



การศึกษาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้ของครูในสถานศึกษา สังกัด
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุโขทัย เขต 2



รัตนาวดี เทียงตรง

การค้นคว้าอิสระเสนอบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร
เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา หลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต
สาขาวิชาการบริหารการศึกษา
ปีการศึกษา 2564
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยนเรศวร

การศึกษาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้ของครูในสถานศึกษา สังกัด
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุโขทัย เขต 2



การค้นคว้าอิสระเสนอบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร
เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา หลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต
สาขาวิชาการบริหารการศึกษา
ปีการศึกษา 2564
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยนเรศวร

การค้นคว้าอิสระ เรื่อง "การศึกษาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้ของครูในสถานศึกษา
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุโขทัย เขต 2"
ของ รัตนาวดี เทียงตรง
ได้รับการพิจารณาให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา

.....
(รองศาสตราจารย์ ดร.ฉลอง ชาตรุประชีวิน)

อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ

.....
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อัจฉรา ศรีพันธ์)

หัวหน้าภาควิชาบริหารและพัฒนการศึกษา



ชื่อเรื่อง	การศึกษาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้ของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุโขทัย เขต 2
ผู้วิจัย	รัตนาวดี เทียงตรง
ประธานที่ปรึกษา	รองศาสตราจารย์ ดร.ฉลอง ชาตुरुประชีวิน
ประเภทสารนิพนธ์	การค้นคว้าอิสระ กศ.ม. การบริหารการศึกษา, มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2564
คำสำคัญ	การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้, การจัดการเรียนรู้ของครู, เทคโนโลยีดิจิทัล

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้ของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุโขทัย เขต 2 และเพื่อศึกษาแนวทางในการพัฒนาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้ของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุโขทัย เขต 2 วิธีดำเนินการวิจัยแบ่งออกเป็น 2 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้ของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุโขทัย เขต 2 โดยใช้แบบสอบถามกับครูจำนวน 302 คน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ขั้นตอนที่ 2 การศึกษาแนวทางในการพัฒนาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้ของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุโขทัย เขต 2 ข้อมูลได้จากการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 คน วิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์ เนื้อหา

ผลการวิจัย พบว่า

1. ผลการศึกษาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้ของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุโขทัย เขต 2 ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านการนำเทคโนโลยีดิจิทัลไปใช้ และด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ด้านการประเมินผลการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล
2. ผลการศึกษาแนวทางในการพัฒนาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้ของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุโขทัย เขต 2 พบว่า 1) ด้านการ

ออกแบบการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล มีแนวทางการพัฒนาโดยผู้บริหารสถานศึกษาควรพัฒนาครูโดยให้เข้ารับการฝึกอบรมเปลี่ยนทักษะ และเพิ่มเติมทักษะ ส่งเสริมครูศึกษาค้นคว้าเรียนรู้ด้วยตนเอง จากแหล่งเรียนรู้ต่างๆ นำกระบวนการทางเทคโนโลยีที่มีมาช่วยสนับสนุนความต้องการของครู และสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาควรมีการนิเทศติดตามการใช้งาน โดยสร้างแบบนิเทศติดตาม กระบวนการนิเทศ เพื่อนำข้อมูลมาสรุปผลดำเนินการแก้ไขและพัฒนา 2) ด้านการพัฒนาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล มีแนวทางการพัฒนาโดยผู้บริหารสถานศึกษาควรพัฒนาครูให้มีความรู้เท่าทันสื่อ รู้ถึงการใช้งานแอปพลิเคชันต่างๆ วิเคราะห์และสังเคราะห์แอปพลิเคชัน ให้เหมาะสมต่อกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ สนับสนุนให้ครูผู้สอนพัฒนาตนเองผ่านการอบรมเชิงปฏิบัติการใช้สื่ออย่างมีวิจารณญาณในสังคมยุคดิจิทัล 3) ด้านการนำเทคโนโลยีดิจิทัลไปใช้ มีแนวทางการพัฒนาโดยผู้บริหารสถานศึกษาควรสนับสนุน ส่งเสริม ครูให้สร้างความเข้าใจเกี่ยวกับโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ผ่านช่องทางอบรมเชิงปฏิบัติการ นำครูที่มีความสามารถ มากอยช่วยชี้แนะ เป็นพี่เลี้ยงให้แลกเปลี่ยนประสบการณ์การเรียนรู้ อีกทั้งมีการสนับสนุนงบประมาณ และสร้างขวัญและกำลังใจให้ครูในการทำงาน พร้อมทั้งเปิดใจยอมรับการนำโปรแกรมเข้ามาใช้งาน 4) ด้านการประเมินผลการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล มีแนวทางการพัฒนาโดยสถานศึกษาควรส่งเสริมให้ครูสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับออกแบบการประเมินผลการเรียนรู้ผ่าน E-mail มีการกำหนดเกณฑ์ในการวัดผลอย่างมีประสิทธิภาพตามจุดประสงค์การเรียนรู้และควรสนับสนุนงบประมาณการจัดองค์การทั้งด้านซอฟต์แวร์ และฮาร์ดแวร์ ให้กับครูและผู้เรียนอย่างเต็มที่ มีการติดตามวัดและประเมินผลในการใช้งานผ่าน E-mail ของครู และดูผลข้อมูลย้อนกลับเพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไข และสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาควรดำเนินการนิเทศ กำกับ ติดตามสถานศึกษาอย่างสม่ำเสมอ

Title	A STUDY OF TECHNOLOGY DIGITAL FOR LEARNING MANAGEMENT OF TEACHER AT SCHOOL UNDER SUKHOTHAI PRIMARY EDUCATION SERVICE AREA OFFICE 2
Author	RATTANAWADEE TINGTRONG
Advisor	Associate Professor Chalong Chatruprachewin, Ph.D.
Academic Paper	M.Ed. Independent Study in Educational Administration, Naresuan University, 2021
Keywords	To Use Technology Digital For Learning Management. Learning Management Of Teacher. Technology Digital.

ABSTRACT

The objectives of research were to study in technology digital for learning management of teacher at school under Sukhothai primary education service area office 2. and to study guideline in development as technology digital for learning management of teacher at school under Sukhothai primary education service area office 2. The research methods were 2 steps. Firstly, the study to use technology digital for learning management under Sukhothai primary education service area office 2. The tools used to collect data was the questionnaire with 302 teachers, which applied by mean and standard deviation. The second step to study guideline in development as technology digital for learning management at school under Sukhothai primary education service area office to collect data from 3 experts, which applied by context method.

The result of research was:

1. To study to use technology digital for learning management under Sukhothai primary education service area office 2. Overall, at the highest average score is the used the technology digital and lowest average score is the evaluation to use technology digital.

2. The result of a study guideline in development as technology for learning management at school under Sukhothai primary education service area office 2 were 1) design of digital technology: There is a development guideline by the school administrators should develop teachers by allowing them to receive training to change Reskill and Upskill to encourage teachers to study and learn on their own from various learning sources. Use the existing technological processes to support the needs of teachers and the educational area office should have supervision to follow up on the use by creating a follow-up supervision through the supervision process to bring information to summarize the results of corrective actions and development 3)development of digital technology: There is a development guideline by which educational institution administrators should develop teachers to be up to date with the media, know how to use various applications, analyze and synthesize applications to be suitable for learning management activities, encourage teachers to develop themselves through a workshop on using media critically in a digital society. 3) the used the technology digital: There is a development guideline by the school administrators should support and encourage teachers to create an understanding of computer-assisted teaching programs through a workshop, lead talented teachers to help as a mentor to share learning experiences. There is also a budget support and create morale and morale for teachers to work as well as being open to accepting the application of the program. 4) the evaluation to use technology digital: There are guidelines developed by educational institutions that should encourage teachers to create an understanding of the design of learning assessments via e-mail. Criteria to measure effective results according to learning objectives should be supported and organizational budgets should be supported both software and hardware for teachers and students to the fullest. There is a follow-up, measure, and evaluation of the teacher's use via E-mail and see the feedback for improvement and the Educational Service Area Office should conduct regular supervision, supervision, and monitoring of educational institutions.

ประกาศคุณูปการ

การศึกษาค้นคว้าอิสระฉบับนี้ ประสบความสำเร็จได้ด้วยความเมตตากรุณาอย่างยิ่งจาก รองศาสตราจารย์ ดร. ฉลอง ชาตรุประชีวิน อาจารย์ที่ปรึกษาการศึกษาค้นคว้าอิสระ ที่ได้ให้คำปรึกษา ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ตลอดจนให้การสนับสนุนและช่วยเหลือมาโดยตลอด จนการศึกษาค้นคว้าอิสระฉบับนี้เสร็จสมบูรณ์ได้ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

ขอกราบขอบพระคุณ ดร.สถิรพร เขาวรรณชัย อาจารย์ประจำภาควิชาการบริหารและพัฒนา การศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ผู้ช่วยศาสตราจารย์อรทัย อินตา หัวหน้าภาควิชา หลักสูตรและการสอน คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ และ ดร.เมตตา แสงลาภ รอง ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาตาก เขต 2 ผู้ทรงคุณวุฒิที่ สละเวลาอันมีค่าของท่าน ให้ความอนุเคราะห์ในการตรวจสอบหาคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา ค้นคว้า จนทำให้การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้สมบูรณ์และมีคุณค่ามากยิ่งขึ้น

ขอขอบพระคุณรองศาสตราจารย์ ดร.ทิพรัตน์ สิทธิวงศ์ หัวหน้าภาควิชาเทคโนโลยีและ สื่อสารการศึกษา มหาวิทยาลัยนเรศวร นายศรัณยู ยุบล ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ สำนักงานเขต พื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุโขทัย เขต 2 นายวุฒิชัย โฉนนันท์ ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านดอง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาน่านเขต 1 และขอบพระคุณผู้บริหารสถานศึกษาและครูใน โรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุโขทัย เขต 2 ที่ให้ความอนุเคราะห์อำนวยความสะดวกและให้ความร่วมมือเป็นอย่างดีในการเก็บรวบรวมข้อมูลตอบแบบสอบถามและแบบ สัมภาษณ์จนสามารถนำข้อมูลมาวิเคราะห์ผลได้อย่างสมบูรณ์

ขอบคุณ พี่น้องนิสิตปริญญาโท สาขาวิชาการบริหารการศึกษา รุ่นที่32 ที่ให้การสนับสนุน ช่วยเหลือ ให้คำปรึกษา คอยมอบกำลังใจตลอดการวิจัยในครั้งนี้

เหนือสิ่งอื่นใดขอขอบพระคุณ บิดา มารดา และญาติพี่น้องของผู้วิจัยที่คอยมอบความรัก กำลังใจและให้การสนับสนุนในทุก ๆ ด้านอย่างดีที่สุดเสมอมาจนงานวิจัยครั้งนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

คุณค่าและคุณประโยชน์อันพึงจะมีจากการศึกษาค้นคว้าอิสระฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบและอุทิศ แต่ผู้มีพระคุณทุก ๆ ท่าน ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่า งานวิจัยนี้จะเป็นประโยชน์ต่อการจัดการศึกษาใน สถานศึกษาต่อไป

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ค
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
ประกาศศุณฺษปการ.....	ช
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ญ
สารบัญภาพ.....	ฎ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	4
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย.....	4
ขอบเขตของการวิจัย.....	5
ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้ของครูใน สถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุโขทัย เขต 2.....	5
ขั้นตอนที่ 2 การศึกษาแนวทางในการพัฒนาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการ เรียนรู้ของครูในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุโขทัย เขต 2.....	6
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	7
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	9
แนวคิดเกี่ยวกับการบริหารการศึกษา.....	10
แนวคิดเกี่ยวกับเทคโนโลยีดิจิทัล.....	13

แนวคิดเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้.....	15
บริบทของสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุโขทัย เขต 2	35
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	43
กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	47
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	48
ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้ของครูใน สถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุโขทัย เขต 2	48
ขั้นตอนที่ 2 การศึกษาแนวทางการพัฒนาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้ ของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุโขทัยเขต 2	52
บทที่ 4 ผลการวิจัย.....	56
ตอนที่ 1 ผลการศึกษาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้ของครูใน สถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุโขทัยเขต 2	57
ตอนที่ 2 ผลการศึกษาแนวทางการพัฒนาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้ ของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุโขทัยเขต 2	66
บทที่ 5 บทสรุป.....	80
ข้อเสนอแนะ	87
ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป.....	87
บรรณานุกรม	88
ภาคผนวก.....	95
ประวัติผู้วิจัย	115

สารบัญตาราง

หน้า

ตาราง 1 แสดงจำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างของครูผู้สอน จำแนกตามอำเภอใน สถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุโขทัย เขต 2.....	48
ตาราง 2 แสดงรายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิ วันที่ เวลา และสถานที่ที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล จากการสัมภาษณ์	55
ตาราง 3 แสดงข้อมูลทั่วไป จำนวนและร้อยละของข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม .	57
ตาราง 4 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน แปลผลและอันดับที่ของการใช้ เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้ของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาประถมศึกษาสุโขทัย เขต 2 ในภาพรวม.....	58
ตาราง 5 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน แปลผลและอันดับที่ของการใช้ เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้ของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาประถมศึกษาสุโขทัย เขต 2 ด้านการออกแบบการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	59
ตาราง 6 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน แปลผลและอันดับที่ของการใช้ เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้ของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาประถมศึกษาสุโขทัย เขต 2 ด้านการพัฒนาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล.....	61
ตาราง 7 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน แปลผลและอันดับที่ของการใช้ เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้ของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาประถมศึกษาสุโขทัย เขต 2 ด้านการนำเทคโนโลยีดิจิทัลไปใช้.....	63
ตาราง 8 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน แปลผลและอันดับที่ของการใช้ เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้ของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาประถมศึกษาสุโขทัย เขต 2 ด้านการประเมินผลการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล.....	65

ตาราง 9 แสดงผลการศึกษาแนวทางการพัฒนาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการ
 เรียนรู้ของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุโขทัยเขต 2
76



สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	47



บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันเทคโนโลยีดิจิทัลเป็นส่วนผลักดันให้ผู้เรียนมีการใช้นวัตกรรมต่าง ๆ มากยิ่งขึ้น ส่งผลให้มีการนำมาใช้ในวงการศึกษาอย่างกว้างขวาง เป็นเครื่องมือสำคัญในการจัดการศึกษา ทั้งตัวสื่อกลางในการเรียนรู้ ในการเข้าถึงองค์ความรู้ สู่การจัดการศึกษายุคระบบเศรษฐกิจ และสังคมดิจิทัล (Digital Economy หรือ DE) ซึ่งจะหลอมรวมเข้ากับชีวิตคนอย่างแท้จริง และจะเปลี่ยนโครงสร้างรูปแบบกิจกรรมทางสังคมอื่น ๆ รวมถึงการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล การพัฒนาศักยภาพของคนที่ต้องชาญฉลาดรู้เท่าทันสื่อและเท่าทันโลก เป็นการยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนไปสู่ความพร้อมในการแข่งขันทางเศรษฐกิจของประเทศ อีกทั้งเป็นเครื่องมือทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร และเป็นข่าวสาร ที่เป็นองค์ความรู้ เนื้อหาสาระที่ให้ความรู้ จึงมีส่วนทำให้คนในสังคมมีการติดต่อสื่อสารถึงกันได้ง่ายและรวดเร็ว มีการทำกิจกรรมหลายสิ่งหลายอย่างร่วมกันง่ายขึ้น ในด้านการศึกษาถูกนำมาใช้เพื่ออำนวยความสะดวกในการจัดการเรียนการสอน โดยการนำสื่อดิจิทัลรูปแบบต่าง ๆ มาใช้เป็นเครื่องมือในการเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนการสอน ดังนั้นการนำเทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามาประยุกต์ใช้ในการจัดการศึกษาจึงมีความสำคัญและจำเป็นต่อการเรียนรู้

กระทรวงศึกษาธิการมีนโยบายในการพัฒนาคุณภาพและยกระดับมาตรฐานการศึกษา มีการจัดทำแผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. 2561 – 2564 ได้กำหนดให้มีการพัฒนาการบริหารจัดการให้ก้าวสู่การเป็นหน่วยงานดิจิทัลโดยมุ่งเน้นการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในกระบวนการทำงานและการให้บริการภาครัฐ เพื่อให้เกิดการปฏิรูปกระบวนการทำงานและขั้นตอนการให้บริการ ที่มีประสิทธิภาพ ถูกต้อง รวดเร็ว มีการผลิตและพัฒนากำลังคนด้านเทคโนโลยีดิจิทัล ส่งผลให้การจัดการศึกษาจำเป็นต้องผลิตและพัฒนากำลังคนด้านเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างเร่งด่วน โดยต้องปรับเปลี่ยนกระบวนการเรียนรู้ การปรับหลักสูตร และวิธีการประเมินผล ที่ตั้งอยู่บนฐานของเทคโนโลยีดิจิทัล ที่ผู้เรียนสามารถเข้าถึงการเรียนรู้ที่หลากหลายโดยไม่จำกัดเวลาและสถานที่ เพื่อผลิตกำลังคนให้มีความรู้ความสามารถในการสร้างสรรค์และใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างชาญฉลาดในการประกอบอาชีพและการดำรงชีวิตประจำวัน ให้มีความรู้ความสามารถและความเชี่ยวชาญในระดับมาตรฐานสากล (สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ, 2562 น. 14-17) พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542

หมวดที่ 9 เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา กำหนดให้มีการจัดสรรคลื่นความถี่ สื่อตัวนำ และโครงสร้างพื้นฐานในด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารคมนาคม ตลอดจนการพัฒนาสื่อและเทคโนโลยีทางการศึกษา เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตการจัดการศึกษาให้มีคุณภาพรวมทั้งการขยายโอกาสทางการศึกษาและการเรียนรู้สำหรับทุกคน ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีที่นำไปสู่การเป็นสังคมดิจิทัลทำให้เกิดยุคอินเทอร์เน็ต เนื่องจากการพัฒนาอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่มีโปรแกรมและการใช้ร่วมกับเครื่องคอมพิวเตอร์และสามารถเคลื่อนที่ไปพร้อมกับคนได้ตลอดเวลา สามารถประมวลผลและแสดงผลข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว ส่งผลให้คนสามารถเข้าถึงข้อมูลและองค์ความรู้ได้อย่างไร้ขีดจำกัด ประเทศไทยได้ให้ความสำคัญกับการพัฒนาเศรษฐกิจดิจิทัล โดยได้มีการผลักดันนโยบายการปรับเปลี่ยน ประเทศไทยให้ก้าวสู่ ไทยแลนด์ 4.0 ที่เน้นขับเคลื่อนการพัฒนาในทุกภาคส่วนด้วยนวัตกรรมและความคิดสร้างสรรค์ มีการปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานโทรคมนาคมของประเทศให้ทั่วถึงและมีประสิทธิภาพ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2559 น. 3)

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้มีแนวทางการบริหารสถานศึกษาตามนโยบายการบริหารจัดการด้านการศึกษา โดยนโยบายด้านที่ 3 พัฒนาผู้บริหาร ครู และบุคลากรทางการศึกษา มีตัวชี้วัดในการส่งเสริมและพัฒนาผู้บริหาร ครู และบุคลากรทางการศึกษาให้มีความรู้และทักษะด้าน Digital Literacy, Digital Pedagogy และทักษะสื่อสารภาษาที่ 3 ทั้งยังส่งเสริมการใช้ Digital Technology มาใช้ในการพัฒนาผู้บริหาร ครู และบุคลากรทางการศึกษา เพื่อให้มีสมรรถนะตามมาตรฐานวิชาชีพ มีศักยภาพ และมีคุณธรรม จริยธรรม (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2561) สอดคล้องกับสำนักงานคณะกรรมการข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา ซึ่งเป็นหน่วยงานที่ทำหน้าที่องค์กรกลางบริหารงานบุคคลของข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา ได้กำหนดกรอบแนวทางการพัฒนาทักษะด้านดิจิทัลสำหรับข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา ตามหนังสือสำนักงาน ก.ค.ศ. ที่ ศธ 0206.7/ว 4 ลงวันที่ 24 มีนาคม 2563 เพื่อให้ข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาได้รับการพัฒนาทักษะด้านดิจิทัล เพื่อสนับสนุนการขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศไทยให้ไปสู่ความมั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน

การจัดการเรียนรู้บนฐานเทคโนโลยีดิจิทัล ผู้สอนใช้เทคโนโลยีเพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างหลากหลายตามบริบทสภาพแวดล้อมเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา พัฒนาความรู้ใหม่ ๆ เทคนิควิธีการใหม่ๆ ในการจัดการเรียนรู้ที่ตอบสนองความต้องการของผู้เรียนการเรียนรู้ดิจิทัลจะมีประสิทธิภาพ ผู้สอนควรมีทักษะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการออกแบบการเรียนรู้ (technology –based learning design) การพัฒนาสื่อการเรียนรู้ ตลอดจนการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ และการสะท้อนผลการประเมินไปสู่การพัฒนาผู้เรียนผ่านเทคโนโลยีดิจิทัล ซึ่งนับว่าเป็นทักษะขั้นพื้นฐานของผู้สอนที่จะเชื่อมต่อกับโลกออนไลน์ระหว่างผู้สอนและผู้เรียน (วิชัย วงษ์ใหญ่และมารุต พัฒนา, 2563 น.8)

ครูจึงมีบทบาทสำคัญในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้ไปสู่ผู้เรียน โดยกิจกรรมที่จัดขึ้นนั้นจะเน้นการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลใหม่ ๆ ที่ทันสมัย ที่ใกล้ตัวผู้เรียนที่ทำให้ผู้เรียนสามารถเข้าใจและเข้าใจงานได้ง่าย โดยครูผู้สอนอาจจะนำวิธีการสอน เทคนิคการสอนที่หลากหลาย มาประยุกต์ใช้ตามแผนการเรียนรู้ และออกแบบกิจกรรม เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วม ในการนำเทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามาใช้ในกิจกรรมการเรียนการสอน มุ่งเน้น ให้เกิดการพัฒนาระบบการเรียนรู้ออนไลน์ เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดทักษะ คุณลักษณะที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงในยุคปัจจุบัน ส่งเสริมและพัฒนาระบบเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา ที่ให้สถานศึกษาจัดระบบการเรียนรู้ออนไลน์ ผ่านระบบอินเทอร์เน็ต (Virtual Classroom) มีระบบฐานข้อมูลการเรียนรู้ของผู้เรียนที่สามารถเข้าถึงได้ง่ายและสามารถเรียนรู้ได้ตลอดเวลา รวมไปถึงการออกแบบการประเมินของครูที่สอดคล้องกับบริบททางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศจุดเน้นประการหนึ่งของการประเมินในลักษณะ Digital Learning คือ การทำให้ผู้เรียนทราบผลการประเมินและข้อมูล ย้อนกลับอย่างรวดเร็วอีกด้วย

แผนพัฒนาคุณภาพการศึกษา พ.ศ. 2563-2565 ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาสุโขทัย เขต 2 ได้จัดทำเพื่อใช้เป็นกรอบดำเนินงานและบริหารจัดการศึกษาในระยะ 3 ปี ดำเนินงานให้เกิดผลผลิต ผลลัพธ์ ตามที่กำหนดเป้าหมายไว้ในแผน ตลอดจนใช้เป็นเครื่องมือ ในการดำเนินงานบูรณาการการทำงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทางสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาสุโขทัย เขต 2 จึงเล็งเห็นถึงความสำคัญของการนำเทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามาใช้ในสถานศึกษาสู่ห้องเรียนเพื่อมุ่งพัฒนาครูให้จัดการศึกษาโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล จึงกำหนดพันธกิจ เรื่องบริหารจัดการแบบมีส่วนร่วมตามหลักธรรมาภิบาลบูรณาการจัดการศึกษาโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Technology) และกำหนดเป้าหมายว่าครูและบุคลากรทางการศึกษา มีอุดมการณ์ และจิตวิญญาณความเป็นครู เป็นผู้นำทางวิชาการใฝ่เรียนรู้ มีทักษะการจัดการเรียนรู้ที่หลากหลาย ตอบสนองผู้เรียนเป็นรายบุคคล สร้างสรรค์นวัตกรรม และมีทักษะในการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริม สนับสนุนให้สถานศึกษานำเทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Technology) มาใช้ในการจัดการเรียนรู้ แก่ผู้เรียนตามความต้องการและความถนัดเป็นรายบุคคลสร้างสังคมฐานความรู้ (Knowledge-Based) รวมถึงสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาที่เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ มีวัฒนธรรม การทำงานบูรณาการใช้ข้อมูลสารสนเทศและใช้เทคโนโลยีดิจิทัล(Digital Technology) ในการขับเคลื่อนคุณภาพ กำกับ ติดตาม ประเมินและรายงานผลอย่างเป็นระบบ (แผนพัฒนาคุณภาพ การศึกษา พ.ศ. 2563-2565 ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุโขทัย เขต 2, 2563 น.19-20)

จากความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาตามลำดับที่กล่าวมา ผู้วิจัยในฐานะครูใน สถานศึกษาได้ตระหนักถึงความสำคัญของการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้ของครู ซึ่งทาง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุโขทัย เขต 2 ยังไม่มีข้อมูล และแนวทางใน

การพัฒนาในด้านนี้ จึงมีความสนใจในการศึกษาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้ของครู ในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุโขทัย เขต 2 เพื่อให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องนำผลการวิจัยไปใช้เป็นข้อมูล สนับสนุนการดำเนินงานและการพัฒนาคุณภาพการศึกษา ตลอดจนเป็นแนวทางในการพัฒนาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้ของครูให้มีทักษะ และความสามารถในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้ต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้ของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุโขทัย เขต 2
2. เพื่อศึกษาแนวทางในการพัฒนาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้ของครู ในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุโขทัย เขต 2

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับการวิจัย

1. ครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุโขทัย เขต 2 สามารถนำผลการวิจัย ไปเป็นแนวทางในการพัฒนา ปรับปรุงการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้ของครู ในสถานศึกษา ให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากยิ่งขึ้น
2. ผู้บริหารสถานศึกษาสามารถนำผลไปเป็นแนวทางในการพัฒนา ส่งเสริมการใช้ เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้ของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาสุโขทัย เขต 2 ตลอดจนสนับสนุนงบประมาณให้ครูสามารถใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อการจัดการเรียนรู้ได้อย่างทั่วถึงและมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นไป
3. สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุโขทัย เขต 2 สามารถนำผลการวิจัยไปเป็น ข้อมูลประกอบการพิจารณาเพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนา ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อ การจัดการเรียนรู้ของครูในสถานศึกษา

ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การศึกษาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้ของครูในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุโขทัย เขต 2 ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ผู้วิจัยแบ่งออกเป็น 2 ขั้นตอน โดยมีขอบเขตของการวิจัย ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้ของครูในสถานศึกษา

สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุโขทัย เขต 2

ขอบเขตเนื้อหา

การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้ของครูในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุโขทัย เขต 2 มีขอบเขตเนื้อหา คือ การใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อการจัดการเรียนรู้ในสถานศึกษาที่ได้จากการสังเคราะห์ แบ่งเป็น 4 ด้าน ได้แก่ ด้านการออกแบบการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ด้านการพัฒนาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ด้านการนำเทคโนโลยีดิจิทัลไปใช้ และด้านการวัดและประเมินผลการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

ขอบเขตประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ขอบเขตประชากร ได้แก่ ครูในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุโขทัย เขต 2 ของปีการศึกษา 2564 จำนวน 1,350 คน

ขอบเขตกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ครูในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุโขทัย เขต 2 ปีการศึกษา 2564 จำนวน 302 คน กำหนดกลุ่มตัวอย่างด้วยการเปิดตาราง Krejcie & Morgan (บุญชม ศรีสะอาด, 2560, น. 43) การได้มาของกลุ่มตัวอย่างใช้วิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) โดยกำหนดสัดส่วนตามรายชื่อ

ขอบเขตตัวแปรที่ศึกษา

ได้แก่ การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้ของครูในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุโขทัย เขต 2 มี 4 ด้าน ได้แก่ ด้านการออกแบบการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ด้านการพัฒนาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ด้านการนำเทคโนโลยีดิจิทัลไปใช้ และด้านการวัดและประเมินผลการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

ขั้นตอนที่ 2 การศึกษาแนวทางในการพัฒนาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้ของครู ในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุโขทัย เขต 2

ขอบเขตเนื้อหา

ผู้วิจัยได้นำข้อมูลจากการศึกษาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้ของครู
ในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุโขทัย เขต 2 ในขั้นตอนที่ 1
โดยเลือกจากข้อที่มีการปฏิบัติต่ำสุดในแต่ละด้านมาเป็นกรอบในการศึกษาแนวทางในการพัฒนา
การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้ของครูในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
ประถมศึกษาสุโขทัย เขต 2

ขอบเขตกลุ่มผู้ให้ข้อมูล

กลุ่มผู้ให้ข้อมูล ได้แก่ ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 คน ได้โดยการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง
(Purposive Sampling) โดยกำหนดคุณสมบัติ ดังนี้

1. หัวหน้าภาควิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา มหาวิทยาลัยรัตนนคร มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาโทและปริญญาเอกด้านเทคโนโลยีทางการศึกษา โดยมีประสบการณ์ในการบริหารการศึกษา ไม่น้อยกว่า 5 ปี จำนวน 1 คน
2. ศึกษานิเทศก์ ผู้มีความรู้ ความเชี่ยวชาญเกี่ยวกับการใช้สื่อเทคโนโลยี หรือผ่านการอบรม เป็นวิทยากรให้ความรู้ในด้านนี้ ปฏิบัติหน้าที่ผู้อำนวยการกลุ่มส่งเสริมการศึกษาทางไกลฯ มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาโทด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มีประสบการณ์การทำงาน ไม่น้อยกว่า 5 ปี จำนวน 1 คน
3. เป็นผู้บริหารสถานศึกษา ที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญด้านการใช้สื่อเทคโนโลยีดิจิทัล มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาโทด้านการบริหารสถานศึกษา มีประสบการณ์ในการบริหารการศึกษา ไม่น้อยกว่า 5 ปี จำนวน 1 คน

ขอบเขตตัวแปรที่ศึกษา

ได้แก่ แนวทางในการพัฒนาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้ของครู
ในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุโขทัย เขต 2 มี 4 ด้าน ได้แก่
ด้านการออกแบบการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ด้านการพัฒนาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ด้านการนำ
เทคโนโลยีดิจิทัลไปใช้ และด้านการวัดและประเมินผลการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

นียมศัพท์เฉพาะ

1. การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้ หมายถึง การจัดการเรียนการสอนของครูโดยนำเทคโนโลยีเข้ามาใช้ร่วมกับการจัดการเรียนรู้ ผ่านอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์และแอปพลิเคชัน เช่น อุปกรณ์ คอมพิวเตอร์ โทรศัพท์มือถือ ระบบดาวเทียม ฯลฯ เพื่อให้ผู้เรียนและผู้สอนมีปฏิสัมพันธ์กัน ทำให้การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนบรรลุเป้าหมายตามจุดประสงค์ เกิดประสิทธิภาพในการจัดการเรียนรู้ ประกอบด้วย 4 ด้าน ดังนี้

1.1 ด้านการออกแบบการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล หมายถึง ครูสามารถออกแบบการจัดการเรียนรู้โดยการวางแผน กำหนดวัตถุประสงค์ในการสอน จัดระบบขั้นตอนกิจกรรมการเรียนรู้ ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ให้มีความหลากหลาย เตรียมความพร้อมด้านทรัพยากรเทคโนโลยี เลือกใช้สื่อเทคโนโลยีดิจิทัลให้เหมาะสมกับเนื้อหาที่สอน เปิดพื้นที่ให้ผู้เรียนได้ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการเรียนรู้ทุกระดับชั้น ทุกวิชา

1.2 ด้านการพัฒนาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล หมายถึง ครูสามารถนำสิ่งต่าง ๆ ที่ได้ทำการออกแบบ หรือการผลิตสื่อมาใช้ในการพัฒนาสื่ออุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ และแอปพลิเคชันต่าง ๆ ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้ และสามารถตรวจสอบว่าสื่อที่ผลิตนั้นมีคุณภาพสามารถนำไปใช้ในการสอนและการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ สถานศึกษามีการส่งเสริมสนับสนุนให้ครูเข้ารับการพัฒนาตนเองในด้านเทคโนโลยี พัฒนาสื่อเทคโนโลยีดิจิทัลให้เหมาะสมกับการจัดการเรียนรู้ เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้เรียน

1.3 ด้านการนำเทคโนโลยีดิจิทัลไปใช้ หมายถึง ครูสามารถนำเอาเทคโนโลยีดิจิทัลต่าง ๆ ที่ออกแบบหรือจัดเตรียมมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ โดยการใช้เครื่องมืออุปกรณ์หรือเครื่องมืออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อให้ครูมีปฏิสัมพันธ์ ตอบโต้กับผู้เรียน มีการจัดกิจกรรมสอนที่สามารถทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามจุดประสงค์ ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้ที่หลากหลาย ใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อการเรียนรู้ (e-Learning) จัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์ บนเว็บไซต์ สื่อสังคมออนไลน์ช่วยสอน ใช้โปรแกรมต่าง ๆ มาช่วยสอน เพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ อย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถใช้นโยบายดิจิทัลได้อย่างหลากหลายตามบริบทสภาพแวดล้อม ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ

1.4 ด้านการประเมินผลการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล หมายถึง ครูสามารถวัดผลการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลต่าง ๆ ในการจัดการเรียนการสอนจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน ทักษะและความสามารถในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล การประเมินผลงานผู้เรียนผ่าน E-mail การประเมินผลงานกลุ่มผ่าน Application ต่าง ๆ ทำให้ทราบผลการประเมินอย่างรวดเร็ว และสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ เพื่อนำผลที่ได้มาปรับปรุงแก้ไขให้มีความเหมาะสมมากยิ่งขึ้น ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับกรอบการออกแบบการประเมินของผู้สอนที่สอดคล้องกับบริบท

2. แนวทางในการพัฒนาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้ หมายถึง ข้อปฏิบัติหรือวิธีการปฏิบัติเกี่ยวกับสิ่งที่ควรนำไปใช้ในระดับสถานศึกษาและระดับเขตพื้นที่การศึกษา เพื่อช่วยในการพัฒนาครูให้มีความรู้ ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อการจัดการเรียนรู้ ตามขั้นตอนโดยมีการออกแบบการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล การพัฒนาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล การนำเทคโนโลยีดิจิทัลไปใช้ และการประเมินผลการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ทำให้การจัดการเรียนรู้ ของครูมีประสิทธิภาพ

3. ครู หมายถึง ผู้ที่ทำหน้าที่ปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาประถมศึกษาสุโขทัย เขต 2 ปีการศึกษา 2564



บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัย เรื่อง การศึกษาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้ของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุโขทัย เขต 2 ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องโดยมีเนื้อหาสาระตามลำดับ ดังนี้

1. แนวคิดเกี่ยวกับการบริหารการศึกษา
 - 1.1 ความหมายการบริหารสถานศึกษา
 - 1.2 ความสำคัญของการบริหารการศึกษา
2. แนวคิดเกี่ยวกับเทคโนโลยีดิจิทัล
 - 2.1 ความหมายของเทคโนโลยี
 - 2.2 ความหมายของดิจิทัล
 - 2.3 ความหมายของเทคโนโลยีดิจิทัล
3. แนวคิดเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้
 - 3.1 ความหมายของการจัดการเรียนรู้
 - 3.2 ความสำคัญของการจัดการเรียนรู้
 - 3.3 ทักษะความเข้าใจและการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล
 - 3.4 การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้
4. บริบทของสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุโขทัย เขต 2
 - 4.1 สภาพทั่วไปและข้อมูลพื้นฐาน
 - 4.2 ภารกิจและบทบาทของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุโขทัย เขต 2
 - 4.3 ทิศทางพัฒนาการจัดการศึกษา
5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
6. กรอบแนวคิดในการวิจัย

แนวคิดเกี่ยวกับการบริหารการศึกษา

ความหมายการบริหารสถานศึกษา

จากการศึกษาค้นคว้าความหมายของการบริหารการศึกษา มีผู้ศึกษาหลายท่านอธิบายความหมายของการบริหารการศึกษา ไว้ดังนี้

บังอร จันกรม (2552, น. 26) ได้กล่าวว่า การบริหารการศึกษา หมายถึง กระบวนการที่ใช้ทั้งศาสตร์และศิลป์ของกลุ่มบุคคลที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาได้ร่วมกันปฏิบัติ เพื่อเป็นการพัฒนากระบวนการทำงานให้ประสบผลสำเร็จตามเป้าหมายที่โรงเรียนตั้งไว้ ประกอบด้วยการบริหาร 4 ด้าน คือ การบริหารงานวิชาการ การบริหารงานงบประมาณ การบริหารงานบุคคล และการบริหารงานทั่วไป ทั้งนี้เพื่อการพัฒนาศักยภาพของโรงเรียนและผลผลิตของโรงเรียน คือ นักเรียนที่สำเร็จออกไปให้เป็นที่ยอมรับจากภายนอกและภายในอย่างแท้จริง

สันติ บุญภิรมย์ (2552, น. 53) ได้กล่าวว่า การบริหารการศึกษา หมายถึง เป็นการดำเนินการเกี่ยวกับการให้ความรู้แก่เด็ก เยาวชน ประชาชน ตามรูปแบบของการศึกษา ประเภทต่าง ๆ เพื่อให้มีความเจริญงอกงามสู่วัตถุประสงค์ที่สอดคล้องกับการพัฒนาประเทศ โดยส่วนรวม

ภารดี อนันต์นาวิ (2553, น. 2) ได้กล่าวว่า การบริหารการศึกษา หมายถึง เป็นกิจกรรมต่าง ๆ ที่บุคคลหลาย ๆ คนร่วมมือกันดำเนินการ เพื่อพัฒนาให้เด็กเยาวชน ประชาชน หรือสมาชิกของสังคมในทุก ๆ ด้านให้มีความสามารถ ทักษะคติ พฤติกรรม ค่านิยมหรือคุณธรรม ในส่วนด้านสังคม การเมืองและเศรษฐกิจนั้น ต้องการให้เป็นสมาชิกที่ดีและมีประสิทธิภาพของสังคม โดยกระบวนการต่าง ๆ ของสังคมที่เป็นระเบียบแบบแผนทั้งในระบบโรงเรียนและนอกระบบโรงเรียน

บุญชม ศรีสะอาดและสุริทอง ศรีสะอาด (2554, น. 12) ได้กล่าวว่า การบริหารการศึกษา หมายถึง เป็นกระบวนการและกิจกรรมที่ผู้บริหารขององค์การทางการศึกษาใช้ภาวะผู้นำในการระดมทรัพยากร และเทคนิคในการประยุกต์ศาสตร์และศิลป์ทางการบริหารมาใช้ในกิจการทางการศึกษา การพัฒนาองค์การทางการศึกษาและสมาชิกของสังคมให้ได้รับการศึกษาที่มีคุณภาพ ตามเป้าหมายและนโยบายของประเทศ

สมคิด มาวงศ์ (2554, น. 11) ได้กล่าวว่า การบริหารสถานศึกษา หมายถึง การดำเนินการในกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาในทุกด้าน ที่เกิดจากบุคลากรหลาย ๆ คนร่วมมือกันบริหารจัดการ โดยใช้กระบวนการทางการบริหารอย่างมีประสิทธิภาพ โดยอาศัยวิธีการจัดองค์การที่เหมาะสมและสอดคล้องกับบริบทของสถานศึกษาหรือหน่วยงานแต่ละแห่ง

วิรัช วิรัชนิภาวรรณ (2556, น. 21) ได้กล่าวว่า การบริหารการศึกษา หมายถึง การดำเนินงานหรือปฏิบัติงานที่หน่วยงานของรัฐและเจ้าหน้าที่ของรัฐนำมาใช้ เพื่อนำไปสู่วัตถุประสงค์หรือจุดมุ่งหมายปลายทางที่ได้กำหนดไว้อย่างมีประสิทธิภาพ

ธีรศักดิ์ อุปไมยอริชัย และสุชาติ บางวิเศษ (2563, น. 30) ได้กล่าวว่า การบริหารการศึกษา หมายถึง การดำเนินงานของกลุ่มบุคคลเพื่อพัฒนาคนให้มีคุณภาพทั้งความรู้ ความคิด ความสามารถ และความเป็นคนดีที่หมายถึงการดำเนินงานของกลุ่มบุคคล ร่วมมือกันพัฒนาคนให้มีคุณภาพ ซึ่งการจะพัฒนาคนให้มีคุณภาพได้นั้นจะต้องมีการดำเนินการในการเรียนการสอน การจัดกิจกรรม การวัดผล การจัดอาคารสถานที่และพัสดุครุภัณฑ์ การสรรหาบุคคลมาดำเนินการ หรือมาทำการสอน ในสถาบันการศึกษา การปกครองนักเรียนเพื่อให้นักเรียนเป็นคนดีมีวินัยและอื่น ๆ ซึ่งการดำเนินงานเหล่านี้รวมเรียกว่า “ภารกิจทางการบริหารการศึกษา” หรือ “งานบริหารการศึกษา” นั่นเอง

สรุปได้ว่า การบริหารสถานศึกษา หมายถึง การจัดกิจกรรม การดำเนินงานด้านต่าง ๆ ตามภารกิจของสถานศึกษา ได้แก่ การบริหารงานวิชาการ การบริหารงบประมาณ การบริหารงานบุคคลและการบริหารงานทั่วไป ซึ่งต้องใช้เทคนิคทางด้านการบริหารอย่างเหมาะสม การพัฒนาองค์การทางการศึกษาและสมาชิกของสังคม สามารถประยุกต์ศาสตร์และศิลป์ทางการบริหาร มาใช้ในกิจการทางการศึกษา เพื่อให้บรรลุเป้าหมายของสถานศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพ

ความสำคัญของการบริหารการศึกษา

จากการศึกษาค้นคว้าความสำคัญของการบริหารการศึกษา มีผู้ศึกษาหลายท่านอธิบายความสำคัญของการบริหารการศึกษา ไว้ดังนี้

ภารดี อนันต์นาวิ (2553, น. 3) ได้กล่าวว่า ความสำคัญของการบริหารการศึกษา หมายถึง การบริหารเป็นศาสตร์ที่มีทฤษฎีสาขาหนึ่ง มีองค์ประกอบของความรู้ มีเกณฑ์ทฤษฎีทางการบริหาร นำมาจากศาสตร์สาขาอื่น ๆ โดยนำมาศึกษา ค้นคว้า วิจัยในเชิงวิทยาศาสตร์ เพื่อนำผลไปปฏิบัติ การบริหารขึ้นอยู่กับความสามารถ ประสบการณ์ และทักษะของผู้บริหารแต่ละบุคคลที่จะทำงาน ให้บรรลุตามเป้าหมาย นับว่าเป็นการประยุกต์ทฤษฎีไปสู่การปฏิบัติให้ได้อย่างเหมาะสม กับสถานการณ์และสิ่งแวดล้อมนับเป็นศิลปะอย่างหนึ่ง

ครรชิต มาลัยวงศ์ (2557) ได้กล่าวว่า ความสำคัญของการบริหารการศึกษา มีความสำคัญมาก เพราะการศึกษาของเยาวชนหรือคนในประเทศจะดีหรือเลว จะทำให้คนในประเทศแข่งขันกับคนในประเทศอื่น ๆ ได้ดีหรือไม่ขึ้นอยู่กับการบริหารการศึกษา หรืออีกนัยหนึ่งก็คือขึ้นอยู่กับผู้บริหาร การศึกษาของบ้านเมืองนั่นเอง หากประเทศใดได้นักบริหารการศึกษาที่มีความรู้ความสามารถอย่างแท้จริง มีวิสัยทัศน์ที่กว้างไกล มีความเข้าใจงานด้านการศึกษา และผลกระทบของการศึกษาต่อความก้าวหน้าของประชาชนและประเทศแล้ว ประเทศนั้นก็จะมีความรุ่งเรืองในทุก ๆ ทาง ในทางตรงกันข้ามหากประเทศใดไม่มีนักบริหารการศึกษาที่เก่ง และทำงาน โดยกำหนดเอาความก้าวหน้า และความรุ่งเรืองของประเทศชาติเป็นธงชัยแล้วก็ยากที่ประเทศนั้นจะรุ่งเรืองได้

อรุณี ทองนพคุณ (2558, น. 10) ได้กล่าวว่า การบริหารการศึกษามีความสำคัญในการบริหารจัดการอย่างเป็นระบบ และดำเนินการอย่างต่อเนื่อง มีบุคคลและหน่วยงานที่รับผิดชอบเข้าร่วมดำเนินการ มีรูปแบบ ขั้นตอน กติกา และวิธีดำเนินการ มีทรัพยากรสนับสนุน และมีกระบวนการประเมินการศึกษาเที่ยงตรงและเชื่อถือได้ การบริหารการศึกษามีความจำเป็นเพราะต้องการคนที่ได้รับการฝึกฝนเฉพาะด้านที่มีความรู้ ความเข้าใจ ความชำนาญมาดูแลรับผิดชอบ

เพชรประภาร์ ชุมสาย (2559, น. 104) ได้กล่าวว่า การบริหารการศึกษามีความสำคัญในการพัฒนานุชนที่สมบูรณ์ ทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้ และคุณธรรมให้เปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้น และสามารถดำเนินชีวิตในสังคมได้อย่างสันติสุข มีความสามารถในการประกอบอาชีพ รู้จักพึ่งพาตนเอง ใฝ่รู้ และใฝ่เรียนรู้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง

เอมรินทร์ จันทร์บุญนาค, สนงามประโคน และระวิง เรื่องสังข์ (2561, น. 1044) ได้กล่าวว่า ความสำคัญของการบริหารการศึกษาในยุคการปฏิรูปการศึกษาในทศวรรษที่ 2 (พ.ศ. 2552-2561) ไว้ว่า รัฐบาลมุ่งเน้นให้คนไทยได้เรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างมีคุณภาพ โดยมีเป้าหมาย ภายใน พ.ศ. 2561

โดยเน้นประเด็นหลัก 3 ประการ คือ 1) คุณภาพและมาตรฐานการศึกษาและการเรียนรู้ของคนไทย พัฒนาผู้เรียน สถานศึกษา แหล่งเรียนรู้ สภาพแวดล้อม หลักสูตรและเนื้อหา พัฒนาวิชาชีพครู ให้เป็นวิชาชีพที่มีคุณค่าสามารถดึงดูดคนเก่ง คนดี มีใจรัก มาเป็นครูคณาจารย์ได้ อย่างยั่งยืนภายใต้ระบบบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพ 2) โอกาสทางการศึกษาและการเรียนรู้ เพิ่มโอกาสการศึกษา และเรียนรู้อย่างทั่วถึงและมีคุณภาพเพื่อให้ประชาชนทุกคนทุกเพศทุกวัย มีโอกาสเข้าถึงการศึกษา และการเรียนรู้ตลอดชีวิต 3) ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนของสังคมในการบริหาร และจัดการศึกษาโดยเพิ่มบทบาทผู้ที่อยู่ภายนอกระบบการศึกษา ไม่ใช่ส่วนหนึ่งส่วนใดของระบบ และพิจารณากระบวนการศึกษาและเรียนรู้ ในฐานะที่เป็นส่วนหนึ่งของระบบการพัฒนาประเทศ ซึ่งต้องเชื่อมโยงกับการพัฒนาระบบอื่นทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม การเมือง เกษตรกรรม สาธารณสุข การจ้างงาน

สรุปได้ว่า การบริหารการศึกษามีความสำคัญต่อระบบการศึกษาเป็นอย่างมาก การบริหารขึ้นอยู่กับความสามารถ ประสบการณ์ และทักษะของผู้บริหารแต่ละบุคคลที่จะทำงานให้บรรลุตามเป้าหมาย ซึ่งการบริหารการศึกษาที่ดีจะทำให้สถาบันการศึกษาต่าง ๆ มีการดำเนินงาน โดยผู้บริหารการศึกษาและบุคลากรทางการศึกษาที่มีความรู้ ความเข้าใจ ความชำนาญในการบริหารจัดการอย่างเป็นระบบและดำเนินการอย่างต่อเนื่อง นำไปสู่การประสบความสำเร็จตามเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ

แนวคิดเกี่ยวกับเทคโนโลยีดิจิทัล

ความหมายของเทคโนโลยี

จากการศึกษาค้นคว้าความหมายของเทคโนโลยี มีผู้ศึกษาหลายท่านอธิบายความหมายของเทคโนโลยี ไว้ดังนี้

สำนักงานบัณฑิตยสภา (2554) ได้กล่าวว่า เทคโนโลยี หมายถึง เทคโนโลยีเป็นวิทยาการที่เกี่ยวกับศิลปะในการนำเอาวิทยาศาสตร์มาประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ ในทางปฏิบัติและอุตสาหกรรม

ราชบัณฑิตยสถาน (2555, น. 539) ได้กล่าวว่า เทคโนโลยี ไว้ 2 ความหมาย ดังนี้

1. เทคโนโลยี หมายถึง วิทยาการที่นำเอาความรู้พื้นฐานมาประดิษฐ์สร้างสรรค์ เพื่ออำนวยความสะดวกแก่มนุษย์ในการดำเนินชีวิตประจำวัน

2. เทคโนโลยี หมายถึง วิธีการ เทคนิค และอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่นำมาใช้ให้เกิดประโยชน์ในการปฏิบัติและในทางอุตสาหกรรม

Good (1963, p. 492) ได้กล่าวว่า เทคโนโลยี หมายถึง การนำความรู้ทางวิทยาศาสตร์มาใช้ในสาขาวิชาต่าง ๆ เพื่อปรับปรุงระบบการทำงานให้มีประสิทธิภาพ

Dale (1969, p. 610) ได้กล่าวว่า เทคโนโลยี หมายถึง ไม่ใช่เครื่องมือแต่เป็นแผนการวิธีการทำงานอย่างมีระเบียบที่ให้บรรลุตามแผนการ

กล่าวโดยสรุปได้ว่า เทคโนโลยี หมายถึง การประยุกต์เอาความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์มาใช้ให้เกิดประโยชน์ในด้านต่าง ๆ ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน และอำนวยความสะดวกในการดำเนินชีวิตประจำวันของมนุษย์

ความหมายของดิจิทัล

จากการศึกษาค้นคว้าความหมายของดิจิทัล มีผู้ศึกษาหลายท่านอธิบาย ความหมายของดิจิทัล ไว้ดังนี้

สำนักงานบัณฑิตยสภา (2561, น. 24) ได้กล่าวว่า ดิจิทัล หมายถึง เป็นคำที่ใช้เกี่ยวกับการแทนความหมายของข้อมูลด้วยตัวเลข โดยเฉพาะเลขฐานสองหรือเป็นคำที่นำไปใช้เกี่ยวกับรูปแบบข้อมูลที่คอมพิวเตอร์สามารถจัดเก็บและจัดการได้

วิกิพีเดีย สารานุกรมเสรี (2562) ได้กล่าวว่า ดิจิทัล หมายถึง เป็นวิธีแทนความหมายของข้อมูลหรือชิ้นงานต่าง ๆ ในรูปแบบของตัวเลข โดยเฉพาะเลขฐานสอง ที่ไม่ต่อเนื่องกัน ซึ่งต่างจากระบบแอนะล็อกที่ใช้ค่าต่อเนื่องหรือสัญญาณแอนะล็อกซึ่งเป็นค่าต่อเนื่องหรือแทนความหมายของข้อมูลโดยใช้ฟังก์ชันที่ต่อเนื่อง

ใจทิพย์ ณ สงขลา (2561, น.11) ได้กล่าวว่า ดิจิทัล หมายถึง การประมวลผลจากข้อมูล นำเข้าในคอมพิวเตอร์ ด้วยรหัส 0 และ 1 ประมวลผลและทำการแสดงผลเป็นอักษร ข้อความ ภาพ เสียง ภาพเคลื่อนไหว และวีดิทัศน์ สมรรถนะ การประมวลผลของคอมพิวเตอร์ที่รวดเร็วและส่งผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต แสดงผลได้บนคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์สื่อสารพกพา ทำให้การเรียนรู้และสื่อสารไม่จำกัดเพียงช่วงเวลาในห้องเรียน แต่ผนวกรวมการเรียนรู้เข้ากับการใช้ชีวิตประจำวัน การสื่อสารและสนทนา การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลส่งผลกระทบต่อกระบวนการปรับเปลี่ยนกระบวนทัศน์ในการสอนและการเรียนรู้ที่ผู้เรียนกำหนดและมุ่งมั่นการเรียนรู้ด้วยตนเอง

พจนานุกรม สุนุกดอทคอม (2562) ได้กล่าวว่า ดิจิทัล หมายถึง เป็นลักษณะการเก็บข้อมูลของคอมพิวเตอร์ ซึ่งมีวิธีการเก็บได้เพียงสองสถานะ เช่น สถานะเปิดหรือปิด บวกหรือลบ เป็นต้น คอมพิวเตอร์ที่ใช้กันอยู่ในปัจจุบันจะเป็นคอมพิวเตอร์ดิจิทัลร้อยละ 99 ดังนั้น ถ้าข้อมูลเป็นแอนะล็อก (Analog) ก็จะต้องเปลี่ยนเป็นดิจิทัลก่อนจึงจะส่งเข้าไปประมวลผลในคอมพิวเตอร์ได้ ระบบดิจิทัลจะให้ค่าที่เป็นตัวเลข ซึ่งย่อมแม่นยำกว่าระบบแอนะล็อก

สรุปได้ว่า ดิจิทัล เป็นความหมายของ ข้อมูลในรูปแบบตัวเลขที่เครื่องคอมพิวเตอร์ใช้ในการจัดเก็บข้อมูล และรับส่งข้อมูลระหว่างกัน เช่น รูปภาพ เสียง ตัวหนังสือ เป็นต้น

ความหมายของเทคโนโลยีดิจิทัล

จากการศึกษาค้นคว้าความหมายของเทคโนโลยีดิจิทัล มีผู้ศึกษาหลายท่านอธิบายความหมายของเทคโนโลยีดิจิทัล ไว้ดังนี้

หนังสือพิมพ์เดลินิวส์ (2561) ได้กล่าวว่า เทคโนโลยีดิจิทัล หมายถึง เทคโนโลยีดิจิทัลทำให้ผู้คนติดต่อสื่อสารกันได้อย่างใกล้ชิด เห็นหน้าเวลาพูดคุยกันทางสมาร์ทโฟน ทั้งยังส่งรูปภาพ ข้อมูลจำนวนมาก ไม่ว่าจะอยู่ที่ใด เพียงมีสัญญาณอินเทอร์เน็ต เทคโนโลยีดิจิทัลยังนำมาช่วยในการประกอบธุรกิจต่าง ๆ เช่น พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ ธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์ การเงิน การลงทุน การคมนาคม โลจิสติกส์ การสื่อสาร การศึกษา การแพทย์ ที่ล้วนแต่มีบทบาทสำคัญต่อการใช้ชีวิตของคนในสังคมปัจจุบัน

สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน (2561) ได้กล่าวว่า เทคโนโลยีดิจิทัล หมายถึง คอมพิวเตอร์ โทรศัพท์ แท็บเล็ต โปรแกรมคอมพิวเตอร์ และสื่อออนไลน์ที่นำมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดในการสื่อสาร การปฏิบัติงาน และการทำงานร่วมกัน หรือใช้เพื่อพัฒนากระบวนการทำงานหรือระบบงานในองค์กรให้มีความทันสมัยและมีประสิทธิภาพ

สรุปได้ว่า เทคโนโลยีดิจิทัล เป็นอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ และแอปพลิเคชันที่ใช้ข้อมูลในรูปแบบของรหัสตัวเลข ข้อมูลดิจิทัลอยู่ในอุปกรณ์ คอมพิวเตอร์ เครื่องคิดเลข โทรศัพท์มือถือ

ระบบดาวเทียม ฯลฯ โดยนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์ในการดำเนินชีวิตประจำวัน และการปฏิบัติงานด้านต่างๆ ให้มีความทันสมัย รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ

แนวคิดเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้

ความหมายของการจัดการเรียนรู้

จากการศึกษาค้นคว้าความหมายของการจัดการเรียนรู้มีผู้ศึกษาหลายท่านอธิบายความหมายของการจัดการเรียนรู้ไว้ดังนี้

ทิตนา แชมมณี (2553, น. 120) ได้กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้ หมายถึง การจัดการเรียนการสอนที่ยึดผู้เรียนเป็นตัวตั้งโดยคำนึงถึงความเหมาะสมกับผู้เรียนและประโยชน์สูงสุด

สุมน อมรวิวัฒน์ (2553, น. 460) ได้กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้ หมายถึง สถานการณ์อย่างหนึ่งที่มีสิ่งต่อไปนี้เกิดขึ้น ได้แก่

1. มีความสัมพันธ์และมีปฏิสัมพันธ์เกิดขึ้นระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน ผู้เรียนกับผู้เรียน ผู้เรียนกับสิ่งแวดล้อม และผู้สอนกับผู้เรียนกับสิ่งแวดล้อม
2. ความสัมพันธ์และมีปฏิสัมพันธ์นั้นก่อให้เกิดการเรียนรู้และประสบการณ์ใหม่
3. ผู้เรียนสามารถนำประสบการณ์ใหม่ไปใช้ได้

ประกาศิต อานุภาพแสนยากกร (2555) ได้กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้เป็นกระบวนการพัฒนาผู้เรียนที่สอดคล้องกับความสนใจ ความต้องการ ความถนัด และความแตกต่างของผู้เรียน เพื่อพัฒนาผู้เรียนทั้งด้านสติปัญญา ร่างกาย อารมณ์ และสังคม โดยผู้เรียนมีบทบาทและมีความสำคัญมากที่สุดในระดับเรียน เป็นผู้ลงมือปฏิบัติและรับผิดชอบการเรียนรู้ของตนเอง สามารถนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันได้

ประเวส ะสี (2556, น. 67) ได้กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้ หมายถึง การเรียนรู้ในสถานการณ์จริง ซึ่งสถานการณ์จริงของแต่ละคนไม่เหมือนกัน จึงต้องเอาผู้เรียนแต่ละคนเป็นตัวตั้ง ผู้สอนต้องเลือกจัดให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์กิจกรรมและการทำงานอันนำไปสู่การพัฒนาผู้เรียนครบทุกด้านทั้งทางกาย ทางจิตใจหรืออารมณ์ ทางสังคม และทางสติปัญญา ซึ่งรวมไปถึงพัฒนาการทางจิตวิญญาณด้วย

คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2557) ได้กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้ หมายถึง การจัดการกระบวนการเรียนรู้ที่เปลี่ยนบทบาทครูผู้สอนจากผู้บรรยายมาเป็นคณะครูร่วมกันออกแบบกิจกรรมในการจัดกระบวนการเรียนรู้ (Pedagogy) ให้นักเรียนใช้เป็นเครื่องมือไปเรียนรู้สร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง ครูเป็นผู้อำนวยความสะดวก (Instructor) และเสนอแนะเครื่องมือการเข้าถึงองค์ความรู้ผ่านวิธีการต่าง ๆ ให้เข้าถึงความรู้ได้อย่างรวดเร็วและกว้างขวาง นำความรู้

ที่ได้มาแลกเปลี่ยนกับเพื่อนในห้องเรียน ซึ่งเรียกกระบวนการเรียนรู้แบบนี้ว่า Active Learning ที่ยึดนักเรียนเป็นศูนย์กลาง (Student-centered)

กุลิสรา จิตรชญาวนิช (2563, น. 2) ได้กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้ หมายถึง กระบวนการต่าง ๆ ในการดำเนินงานของผู้สอนตั้งแต่การวางแผนการจัดการเรียนรู้จนสิ้นสุดการประเมินผล การเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ความสามารถ มีคุณธรรมจริยธรรมและเกิดทักษะหรือสมรรถนะต่าง ๆ ตามจุดประสงค์ที่กำหนดไว้

Hough, J.B. and Duncan, K (1970, น. 144) ได้กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้ หมายถึง กิจกรรมของบุคคลซึ่งมีหลักและเหตุผล เป็นกิจกรรมที่บุคคลได้ใช้ความรู้ของตนเองอย่างสร้างสรรค์ เพื่อสนับสนุนให้ผู้อื่นเกิดการเรียนรู้และความผาสุก ดังนั้นการจัดการเรียนรู้ จึงเป็นกิจกรรมในแง่มุมต่าง ๆ 4 ด้าน คือ

1. ด้านหลักสูตร (Curriculum) หมายถึง การศึกษาจุดมุ่งหมายของการศึกษา ความเข้าใจในจุดประสงค์รายวิชาและการตั้งจุดประสงค์การจัดการเรียนรู้ที่ชัดเจน ตลอดจนการเลือกเนื้อหาได้เหมาะสมสอดคล้องกับท้องถิ่น

2. ด้านการจัดการเรียนรู้ (Instruction) หมายถึง การเลือกวิธีการสอนและเทคนิคการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสม เพื่อช่วยให้ผู้เรียนบรรลุถึงจุดประสงค์การเรียนรู้ที่วางไว้

3. ด้านการวัดผล (Measuring) หมายถึง การเลือกวิธีการวัดผลที่เหมาะสมและสามารถในการวิเคราะห์ผลได้

Good, C.V. (1974, p. 588) ได้กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้ หมายถึง การกระทำอันเป็นการอบรมสั่งสอนผู้เรียนในสถาบันการศึกษา

Hills, P.J.A. (1982, p. 266) ได้กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้ หมายถึง กระบวนการให้การศึกษแก่ผู้เรียน ซึ่งต้องอาศัยปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน

สรุปได้ว่า การจัดการเรียนรู้ หมายถึง กระบวนการออกแบบกิจกรรมจัดการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนเป็นผู้ลงมือปฏิบัติและรับผิดชอบการเรียนรู้ของตนเอง โดยครูผู้สอนเป็นผู้จัดกิจกรรมการเรียนรู้และเป็นผู้คอยอำนวยความสะดวก ชี้แนะ ให้ผู้เรียนเกิดปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน ให้สามารถเข้าถึงองค์ความรู้และสามารถสรุป องค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง และพัฒนาผู้เรียนครบทุกด้าน ทั้งทางกาย จิตใจหรืออารมณ์ สังคม และสติปัญญา

ความสำคัญของการจัดการเรียนรู้

จากการศึกษาค้นคว้าความสำคัญของการจัดการเรียนรู้ มีผู้ศึกษาหลายท่านอธิบายความสำคัญของการจัดการเรียนรู้ ไว้ดังนี้

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ กระทรวงศึกษาธิการ (2552) ได้กล่าวว่า ความสำคัญของการจัดการเรียนรู้ คือ การจัดการเรียนรู้และการเรียนรู้มีความสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิด

ต้องอาศัยพึ่งพาซึ่งกันและกัน โดยการจัดการเรียนรู้เป็นกระบวนการนำหลักสูตรเข้าสู่ชั้นเรียน เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้บรรลุตามที่ หลักสูตรกำหนดไว้ ในขณะที่เดียวกันการเรียนรู้ของผู้เรียนถือว่าเป็นหัวใจของการจัดการเรียนรู้ ดังนั้นการจัดการเรียนรู้จึงมีความสำคัญดังนี้

1. การจัดการเรียนรู้ช่วยให้ผู้เรียนเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมได้เร็วขึ้น จุดมุ่งหมายของการจัดการเรียนรู้มุ่งเน้นให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในตัวผู้เรียน 3 ประการ คือ ความรู้ ทักษะ และเจตคติ ดังนั้นในการจัดการเรียนการสอนของครูผู้สอนที่มีการวางแผนไว้อย่างมีเป้าหมายย่อมจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ

2. การจัดการเรียนรู้ช่วยให้จุดมุ่งหมายของการศึกษาบรรลุผล จุดมุ่งหมายของการจัดการศึกษาต้องการให้ผู้เรียนเป็นคนเก่ง คนดี และมีความสุข ดังนั้นในการจัดการเรียนการสอนจึงต้องใช้วิธีการสอนที่หลากหลายรูปแบบผสมผสานกัน ใช้เทคนิคการสอน และใช้จิตวิทยา เพื่อช่วยให้การเรียนการสอนบรรลุจุดมุ่งหมายของการจัดการศึกษา

3. การจัดการเรียนรู้ช่วยพัฒนาหลักสูตร การจัดการเรียนรู้เป็นขั้นตอนสำคัญขั้นหนึ่งของกระบวนการพัฒนาหลักสูตร คือ ในขั้นการนำไปใช้ ดังนั้นการเปลี่ยนแปลงหลักสูตร และการจัดการเรียนรู้ที่สำคัญที่สุด คือ การเปลี่ยนแปลงตัวครูผู้สอนจากเป็นครูผู้สอนมาเป็นผู้ชี้แนะผู้เรียนให้เป็นคนดี เข้าถึงองค์ความรู้ มีความสามารถในการคิด นำความรู้มาแก้ปัญหา เมื่อพฤติกรรม การสอนของครูผู้สอนและพฤติกรรม การเรียนของผู้เรียนเปลี่ยนกันนับได้ว่าการจัดการเรียนรู้ได้ช่วยพัฒนาหลักสูตร

4. การจัดการเรียนรู้เป็นการสร้างแบบอย่างให้กับผู้เรียนในการคิด การทำครูผู้สอนมี อิทธิพลต่อพฤติกรรมของผู้เรียนเป็นอย่างมากทั้งด้านวาจา ความคิด บุคลิกภาพและความประพฤติ การกระทำของครูผู้สอนจะอยู่ในสายตาผู้เรียนตลอดเวลา ผู้เรียนจะเลียนแบบครูผู้สอนโดยไม่รู้สึกรู้ตัว ดังนั้นครูผู้สอนจึงต้องพัฒนาตนเองอยู่เสมอเพื่อให้ผู้เรียนซึมซับสิ่งที่ดีจากตัวครูผู้สอน

5. การจัดการเรียนรู้เป็นการเสริมสร้างความรู้ ครูผู้สอนเป็นผู้ชี้แนะหรือแนะแนวทางให้ผู้เรียนได้ค้นคว้าหาความรู้โดยการสังเกต สำรวจ ทดลอง วิเคราะห์จนพบคำตอบ ซึ่งเป็นวิธีการให้ผู้เรียนสร้างความรู้ด้วยตนเอง

6. การจัดการเรียนรู้พัฒนาความเป็นมนุษย์ในทุกด้าน พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 ได้เน้นให้การจัดการเรียนรู้ต้องพัฒนาคุณภาพมนุษย์ทุกด้านไม่ว่าจะเป็นด้านร่างกาย จิตใจ สติปัญญา คุณธรรม จริยธรรม วัฒนธรรม ค่านิยม การประพฤติปฏิบัติ ฯลฯ เพื่อพัฒนาบุคคลให้เป็น “มนุษย์ที่สมบูรณ์” โดยคาดหวังว่า คนที่มีคุณภาพนี้จะทำให้สังคมมีความมั่นคง สงบสุข มีความเท่าเทียมกัน เจริญก้าวหน้าทันโลก แข่งขันกับสังคมอื่นในเวทีระหว่างประเทศได้ คนในสังคมมีความสุข มีงานทำ รวมถึงสามารถประกอบอาชีพการงานอย่างมีประสิทธิภาพ

มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี (2557, น.8) ได้กล่าวว่า ความสำคัญของการจัดการเรียนรู้ เป็นการจัดการเรียนรู้เปรียบเสมือนเครื่องมือที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนรักการเรียนรู้ ตั้งใจเรียน และเกิดการเรียนรู้ขึ้น การเรียนของผู้เรียนจะไปสู่จุดหมายปลายทาง คือความสำเร็จในชีวิตหรือไม่เพียงใดนั้น ย่อมขึ้นอยู่กับการจัดการเรียนรู้ที่ดีของผู้สอน หรือผู้สอนด้วยเช่นกัน หากผู้สอนรู้จักเลือกใช้วิธีการจัดการเรียนรู้ที่ดีและเหมาะสมแล้ว ย่อมจะมีผลดีต่อการเรียนของผู้เรียนดังนี้ คือ

1. มีความรู้และความเข้าใจในเนื้อหาวิชา หรือกิจกรรมที่เรียนรู้
2. เกิดทักษะหรือมีความชำนาญในเนื้อหาวิชา หรือกิจกรรมที่เรียนรู้
3. เกิดทัศนคติที่ดีต่อสิ่งที่เรียน
4. สามารถนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้
5. สามารถนำความรู้ไปศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมต่อไปอีกได้

อนึ่งการที่ผู้สอนจะส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความเจริญงอกงามในทุก ๆ ด้าน ทั้งทางด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญา นั้น การส่งเสริมที่ดีที่สุดก็คือการให้การศึกษา ซึ่งจากที่กล่าวมา จะเห็นได้ว่าการจัดการเรียนรู้เป็นสิ่งสำคัญในการให้การศึกษาแก่ผู้เรียนเป็นอย่างมาก

สรุปได้ว่า ความสำคัญของการจัดการเรียนรู้ มีดังนี้

1. ช่วยให้ผู้เรียนเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมได้เร็วขึ้น มีความรู้และความเข้าใจในเนื้อหาวิชา หรือกิจกรรมที่เรียนรู้
2. ช่วยให้จุดมุ่งหมายของการศึกษابรรลุผลการศึกษา
3. ช่วยพัฒนาหลักสูตร
4. เป็นการสร้างแบบอย่างให้กับผู้เรียนในการคิด
5. เป็นการเสริมสร้างความรู้ ความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน
6. พัฒนาความเป็นมนุษย์ในทุกด้าน

ทักษะความเข้าใจและการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

จากการศึกษาค้นคว้าทักษะความเข้าใจและการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลมีผู้ศึกษาหลายท่าน อธิบายทักษะความเข้าใจและการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ไว้ดังนี้

สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (2557) ได้อธิบายความสามารถ สำหรับการรู้ดิจิทัล เป็น 3 ส่วนที่สำคัญ ดังนี้

1. ใช้ (Use) หมายถึง ความคล่องแคล่วทางเทคนิคที่จำเป็นในการใช้คอมพิวเตอร์ และอินเทอร์เน็ต ทักษะและความสามารถที่เกี่ยวข้องกับคำว่า “ใช้” ครอบคลุมตั้งแต่เทคนิคขั้นพื้นฐาน คือ การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ เช่น โปรแกรมประมวลผลคำ (Word processor) เว็บเบราว์เซอร์ (Web browser) และเครื่องมือสื่อสารอื่น ๆ สู่วิธีการขั้นสูงขั้นสำหรับการเข้าถึง

และการใช้ความรู้ เช่น โปรแกรมที่ช่วยในการสืบค้นข้อมูล หรือ เสิร์ชเอนจิน (Search engine) และฐานข้อมูลออนไลน์รวมถึงเทคโนโลยีอุบัติใหม่ เช่น Cloud computing

2. เข้าใจ (Understand) คือ ชุดของทักษะที่จะช่วยผู้เรียนเข้าใจบริบทและประเมินสื่อดิจิทัล เพื่อให้สามารถตัดสินใจเกี่ยวกับอะไรที่ทำได้และพบบนโลกออนไลน์ จัดว่าเป็นทักษะที่สำคัญและที่จำเป็นที่จะต้องเริ่มสอนเด็กให้เร็วที่สุดเท่าที่พวกเขาเข้าสู่โลกออนไลน์ รวมถึงการตระหนักว่าเทคโนโลยีเครือข่ายมีผลกระทบต่อพฤติกรรมและมุมมองของผู้เรียนอย่างไร มีผลกระทบต่อความเชื่อและความรู้สึกเกี่ยวกับโลกรอบตัวผู้เรียนอย่างไร เข้าใจยังช่วยเตรียมผู้เรียนสำหรับเศรษฐกิจฐานความรู้ที่ผู้เรียนพัฒนาทักษะการจัดการสารสนเทศ เพื่อค้นหา ประเมิน และใช้สารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อติดต่อสื่อสาร ประสานงานร่วมมือ และแก้ไขปัญหา

3. สร้าง (Create) คือความสามารถในการผลิตเนื้อหาและการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพผ่านเครื่องมือสื่อดิจิทัลที่หลากหลาย การสร้างด้วยสื่อดิจิทัลเป็นมากกว่าแค่การรู้วิธีการใช้โปรแกรมประมวลผลคำ หรือการเขียนอีเมล แต่มันยังรวมความสามารถในการดัดแปลงสิ่งที่ผู้เรียนสร้างสำหรับบริบทและผู้ชมที่แตกต่างและหลากหลาย ความสามารถในการสร้างและสื่อสารด้วยการใช้ Rich media เช่น ภาพ วิดีโอ และเสียง ตลอดจนความสามารถในการมีส่วนร่วมด้วย Web 2.0 อย่างมีประสิทธิภาพและรับผิดชอบ เช่น Blog การแชร์ภาพและวิดีโอ และ Social media รูปแบบอื่น ๆ

สถาบันสื่อเด็กและเยาวชน (2559) ได้ให้คำนิยาม การรู้ดิจิทัล คือ การถึงเข้าใจเท่าทันการใช้สื่อสารสนเทศ และดิจิทัล เป็นเครื่องมือและเป็นสมรรถนะสำคัญที่พลเมืองจะใช้ในการปกป้องสิทธิขั้นพื้นฐาน เพื่อการแสดงออกทางความคิด การติดตาม ตรวจสอบ ต่อบรรณกับอำนาจรัฐ และธุรกิจสื่อ เพื่อสร้างการเปลี่ยนแปลงให้เกิดสังคมที่ผู้คนอยู่ร่วมกันโดยยึดหลักความยุติธรรมและหลักการสำคัญ

สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน (2561) ได้ให้ความหมายไว้ว่าเป็นทักษะในการนำเครื่องมือ อุปกรณ์ และเทคโนโลยีดิจิทัลที่มีอยู่ในปัจจุบัน อาทิ คอมพิวเตอร์ โทรศัพท์ แท็บเล็ต โปรแกรมคอมพิวเตอร์ และสื่อออนไลน์ มาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดในการสื่อสาร การปฏิบัติงาน และการทำงานร่วมกัน หรือใช้เพื่อพัฒนากระบวนการทำงาน หรือระบบงานในองค์กร ให้มีความทันสมัยและมีประสิทธิภาพ ประกอบด้วย 9 ด้าน ดังนี้ 1) การใช้งานคอมพิวเตอร์ 2) การใช้งานอินเทอร์เน็ต 3) การใช้งานเพื่อความมั่นคงปลอดภัย 4) การใช้โปรแกรมประมวลผลคำ 5) การใช้โปรแกรมตารางคำนวณ 6) การใช้โปรแกรมการนำเสนองาน 7) การทำงานร่วมกันแบบออนไลน์ 8) การใช้โปรแกรมสร้างสื่อดิจิทัล และ 9) การใช้ดิจิทัลเพื่อความมั่นคงปลอดภัย

สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน (2562) กล่าวว่า ในปัจจุบันโลกมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วจากยุค Analog ไปสู่ยุค Digital และยุค Robotic จึงทำให้เทคโนโลยี

ดิจิทัลมีอิทธิพลต่อการดำรงชีวิตและการทำงาน จึงต้องปรับตัวให้สอดคล้องกับบริบทของการเปลี่ยนแปลง เพื่อป้องกันไม่ให้เกิด Culture shock เนื่องจากการเปลี่ยนผ่านเทคโนโลยี และเพื่อป้องกันความเสี่ยงที่อาจเกิดจากการใช้เทคโนโลยีที่ไม่เหมาะสม เช่น การสูญเสียความเป็นส่วนตัว ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน การโจรกรรมข้อมูล การโจมตี ทางไซเบอร์ เป็นต้น Digital literacy หรือทักษะความเข้าใจและใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เป็นทักษะด้านดิจิทัลพื้นฐานที่จะเป็นตัวช่วยสำคัญในการปฏิบัติงาน การสื่อสาร และการทำงานร่วมกับผู้อื่นในลักษณะ “ทำน้อยได้มาก” หรือ “Work less but get more impact” และช่วยสร้างคุณค่า (Value Cocreation) และความคุ้มค่าในการดำเนินงาน (Economy of Scale) เพื่อการก้าวไปสู่การเป็นประเทศไทย 4.0 อีกทั้งยังเป็นเครื่องมือช่วยให้สามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองเพื่อให้ได้รับโอกาสการทำงานที่ดี และเติบโตก้าวหน้าในอาชีพ (Learn and Growth)

อัญสุชา บุญขันตินาด (2561, น. 7) กล่าวว่า Digital literacy หรือ ทักษะความเข้าใจและใช้เทคโนโลยีดิจิทัล หมายถึง ทักษะในการนำเครื่องมือ อุปกรณ์ และเทคโนโลยีดิจิทัล ที่มีอยู่ในปัจจุบัน อาทิ คอมพิวเตอร์ โทรศัพท์ แท็บเล็ต โปรแกรมคอมพิวเตอร์ และสื่อออนไลน์ มาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด ในการสื่อสาร การปฏิบัติงาน และการทำงานร่วมกัน หรือใช้เพื่อพัฒนากระบวนการทำงาน หรือระบบงานในองค์กร ให้มีความทันสมัยและมีประสิทธิภาพ

สรุปได้ว่า ทักษะความเข้าใจและการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล คือ ความเข้าใจในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล โดยการนำเครื่องมือ อุปกรณ์ และเทคโนโลยีดิจิทัลที่มีอยู่ในปัจจุบัน อาทิ คอมพิวเตอร์ โทรศัพท์ แท็บเล็ต โปรแกรมคอมพิวเตอร์ และสื่อออนไลน์ มาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด ถือเป็นทักษะพื้นฐาน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน การดำเนินชีวิตประจำวัน ทำให้เกิดความปลอดภัยในชีวิต และทรัพย์สิน และป้องกันการโจรกรรมข้อมูล

การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้

จากการศึกษาค้นคว้าการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้ มีผู้ศึกษาหลายท่าน อธิบายการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้ไว้ดังนี้

กิตานันท์ มลิทอง (2548, น. 87) ได้อธิบายกระบวนการออกแบบระบบการเรียนการสอนโดยใช้เทคโนโลยี โดยแบ่งออกเป็น 5 ขั้นตอน ดังนี้

1. การวิเคราะห์ (Analysis) โดยทำการวิเคราะห์ใน 3 ส่วน ได้แก่

1.1 การวิเคราะห์ความจำเป็น (Needs Analysis) เพื่อค้นหาว่ามีความจำเป็นที่ต้องจัดระบบการเรียนการสอนในเรื่องนั้นหรือไม่ อาจใช้วัตถุประสงค์ของหลักสูตรเป็นตัวหลัก หรืออาจค้นหาอุปสรรคในการจัดการเรียนการสอนด้วยวิธีการต่าง ๆ เป็นต้น

1.2 การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Task Analysis) เป็นการวิเคราะห์การเรียนการสอนว่าเป็นลักษณะใด ทั้งนี้ในการก่อให้เกิดการเรียนรู้ ผู้เรียนอาจเรียนรู้เพียงเฉพาะเนื้อหา

(Knowledge) หรือเป็นการปฏิบัติ (Procedures) หรืออาจมีทั้งสองอย่างรวมกันก็ได้ หากเป็นการสอนในเนื้อหาจะเรียกว่า “การวิเคราะห์เนื้อหา(Content Analysis)” หากเกี่ยวกับทักษะการปฏิบัติเรียกว่า “การวิเคราะห์ภารกิจงาน(Task Analysis)” วิธีการ วิเคราะห์ทั้งเนื้อหาและงานโดยทั่วไปจะเริ่มต้นด้วยการตั้งเป็นวัตถุประสงค์ของการกำหนดจุดมุ่งหวังที่เกิดขึ้นเป็นวัตถุประสงค์ที่สามารถสังเกต วัดผลและประเมินได้ใน ลักษณะของ “วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม (Behavioral Objectives)”

1.3 การวิเคราะห์การสอน เป็นการวิเคราะห์ว่าจะทำการสอนอย่างไร มีลำดับขั้นตอนอย่างไร ใช้รูปแบบการสอนใด หรือใช้สื่อประกอบการสอนอย่างไร เพื่อให้การจัดการเรียนการสอนเป็นไปอย่างราบรื่นและครบถ้วนตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้

2. การออกแบบ (Design) การออกแบบในระบบการสอนเป็นการระบุวิธีการสอนโดยใช้ ข้อมูลที่ได้รับจากการวิเคราะห์ทั้ง 3 อย่างมาใช้เพื่อตัดสินใจว่าการสอนอย่างไร จะช่วยให้ผู้เรียน เกิดการเรียนรู้ได้ตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ โดยคำนึงถึงสิ่งต่อไปนี้

- 2.1 วัตถุประสงค์ในการสอนคืออะไร
- 2.2 ตัวบ่งชี้ที่กำหนดให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้คืออะไร
- 2.3 ต้องใช้วิธีการและกลยุทธ์ใดบ้างในการจัดการเรียนการสอน
- 2.4 เนื้อหาบทเรียนควรมีอะไรบ้าง มีวิธีการนำเสนอเนื้อหาอย่างไรผู้เรียนจึงจะเกิดการเรียนรู้สูงสุด
- 2.5 ควรใช้สื่อและเทคโนโลยีใดบ้างมาช่วยเสริมการเรียนรู้
- 2.6 มีวิธีการสื่อสารหรือการส่งผ่านเนื้อหาอย่างไรที่จะให้ผลคุ้มค่าที่สุด
- 2.7 มีวิธีการวัดผลประเมินผลอย่างไร

3. การพัฒนา (Development) เป็นขั้นตอนของการผลิตและการใช้ซึ่งเป็นกระบวนการของการพัฒนา โดยต้องประสานงานอย่างใกล้ชิดกับนักเทคโนโลยีการศึกษาในการผลิตสื่อทั้งวัสดุ อุปกรณ์เพื่อใช้ในการสอนตามที่ออกแบบไว้ รวมทั้งประสานงานกับผู้สอนเพื่อวางแผนและเขียนแผนการสอน คู่มือการสอน แบบทดสอบ แบบประเมิน โดยผู้ออกแบบต้องตรวจสอบว่าสิ่งที่ผลิตมานั้นมีคุณภาพดีและสามารถใช้ในการสอนและการเรียนรู้ได้ตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

4. การดำเนินการ (Implementation) เป็นขั้นตอนของการนำระบบการสอนที่ออกแบบไว้มาใช้ในสภาพการเรียนรู้จริงของการเรียนการสอน ในขั้นนี้ผู้ออกแบบควรจะอธิบายวิธีการใช้ระบบการสอนที่ออกแบบไว้แก่ผู้สอนอย่างละเอียด พร้อมจัดทำคู่มือประกอบด้วยเพื่อให้ผู้สอนสามารถดำเนินการสอนได้อย่างราบรื่น

5. การประเมิน (Evaluation) เมื่อดำเนินการสอนผ่านไปแล้ว ขั้นสุดท้ายคือการประเมินระบบการสอนว่ามีปัญหาอุปสรรคใดบ้างในขั้นตอนต่าง ๆ ที่ได้ออกแบบไว้ทั้งหมด การประเมินนั้น

สุดท้ายนี้จะเป็นลักษณะของการ “ประเมินสรุปผล (Summative Evaluation)” โดยเป็นการประเมิน ประสิทธิภาพของระบบการสอนโดยตรงในส่วนของผลกระทบจากเนื้อหา บทเรียน สื่อการเรียน การสอน และวิธีการสอน เป็นต้น

สุรศักดิ์ ปาเฮ (2560, น. 106) อ้างถึงใน Kemp, 1985 กล่าวว่า การนำเทคโนโลยีทางการสอนในลักษณะของการออกแบบระบบการสอน (Instructional Design) เพื่อมาใช้ในการจัดระบบการเรียนรู้ให้บังเกิดผลสำเร็จในการ เรียนอย่างมีประสิทธิภาพ หรือเพื่อแก้ปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในการเรียนการสอนนั้น ย่อมต้องมีการ วางแผนอย่างเป็นระบบเพื่อการออกแบบการสอนขึ้นมาใช้ โดยในกระบวนการของการออกแบบ การสอนนั้นจะต้องประกอบไปด้วยหลักพื้นฐานสำคัญ 4 ประการ ดังนี้

1. ผู้เรียน (Learners or Trainees) โดยการพิจารณาลักษณะของผู้เรียนเพื่อการออกแบบโปรแกรมการสอนที่เหมาะสม
2. วัตถุประสงค์ (Objectives) โดยการตั้งวัตถุประสงค์ว่าต้องการจะให้ผู้เรียนได้เรียนรู้สิ่งใดบ้างในการสอนนั้น
3. วิธีการและกิจกรรม (Methods and Activities) โดยกำหนดวิธีการประเมินผลเพื่อตัดสินว่าการเรียนรู้นั้นประสบผลตามที่ตั้งจุดมุ่งหมายไว้หรือไม่
4. การประเมินผล (Evaluation) โดยกำหนดวิธีการประเมินผลเพื่อตัดสินว่าการเรียนรู้นั้นประสบผลตามที่ตั้งจุดมุ่งหมายไว้หรือไม่

ชุติวัดน์ สุวดีพิงศ์ และอุบล ทองปัญญา (2562, น. 32-33) กล่าวว่า การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้เชิงรุกจะมีส่วนช่วยให้ผู้เรียนเกิดบรรยากาศแห่งการเรียนรู้ได้ดียิ่งขึ้น โดยผู้สอนจะต้องมีการออกแบบพัฒนาระบบการเรียนการสอนโดยอาศัยรูปแบบหรือแบบจำลอง (Model) โดยคำนึงถึง 1) วัตถุประสงค์ของการจัดการเรียนการสอน 2) มีกลยุทธ์การเรียนการสอน หรือสื่อเทคโนโลยีใดช่วยในการจัดการเรียนการสอนนั้นได้ และ 3) มีการประเมินผลการจัดการเรียนการสอนอย่างไร โดยสำหรับกลยุทธ์การเรียนการสอนผู้สอนสามารถออกแบบวิธีการสอนให้สอดคล้องและมีความเหมาะสมกับบริบทกับเนื้อหาในการจัดการเรียนการสอน

วิชัย วงษ์ใหญ่และมารุต พัฒนาผล (2563, น. 8) กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้บนฐานเทคโนโลยีดิจิทัล ผู้สอนใช้เทคโนโลยีเพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างหลากหลายตามบริบทสภาพแวดล้อม เรียนรู้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง ตลอดเวลาพัฒนาความรู้ใหม่ ๆ เทคนิควิธีการใหม่ ๆ ในการจัดการเรียนรู้ที่ตอบสนองความต้องการของผู้เรียนการเรียนรู้ดิจิทัลจะมีประสิทธิภาพ ผู้สอนควรมีทักษะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการออกแบบการเรียนรู้ (technology –based learning design) การพัฒนาสื่อการเรียนรู้ ตลอดจน

การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ และการสะท้อนผลการประเมินไปสู่การพัฒนาผู้เรียนผ่านเทคโนโลยีดิจิทัล ซึ่งนับว่าเป็นทักษะขั้นพื้นฐานของผู้สอนที่จะเชื่อมต่อกับโลกออนไลน์ระหว่างผู้สอนและผู้เรียน

ฐาปนีย์ ธรรมเมธา (2564, ออนไลน์) กล่าวว่า การใช้เทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้ตามที่ Seels and Richey (1994) ได้ศึกษาไว้ ประกอบด้วย 5 ขอบข่ายใหญ่ และแต่ละขอบข่ายใหญ่แยกเป็น 4 ขอบข่ายย่อย รวมเป็นขอบข่ายย่อยทั้งหมด 20 ขอบข่าย ดังนี้

1. การออกแบบ (design) คือ กระบวนการในการกำหนดสภาพของการเรียนรู้ ประกอบด้วย

1.1 การออกแบบระบบการสอน (instructional systems design) เป็นวิธีการจัดการที่รวมขั้นตอนของการสอนประกอบด้วย

1.1.1 การวิเคราะห์ (analysis) คือ กระบวนการที่กำหนดว่าต้องการให้ผู้เรียนได้รับอะไร เรียนในเนื้อหาอะไร

1.1.2 การออกแบบ (design) กระบวนการที่จะต้องระบุว่าให้ผู้เรียนเรียนอย่างไร

1.1.3 การพัฒนา (development) คือกระบวนการสร้าง ผลิตภัณฑ์วัสดุการสอน

1.1.4 การนำไปใช้ (implementation) คือการใช้วัสดุและยุทธศาสตร์ต่าง ๆ

ในการสอน

1.1.5 การประเมิน (evaluation) คือกระบวนการในการประเมินการสอน

1.2 ออกแบบ (message design) เป็นการวางแผน เปลี่ยนแปลงสาร เน้นทฤษฎีการเรียนรู้ที่ประยุกต์ความรู้บนพื้นฐานของความสนใจ การรับรู้ ความจำ การออกแบบสารมีจุดประสงค์เพื่อการสื่อความหมายกับผู้เรียน

1.3 กลยุทธ์การสอน (instructional strategies) เน้นที่การเลือก ลำดับเหตุการณ์ และกิจกรรมในบทเรียน ในทางปฏิบัติกลยุทธ์การสอนมีความสัมพันธ์กับสถานการณ์การเรียนรู้ ผลของปฏิสัมพันธ์นี้สามารถอธิบายได้โดยโมเดลการสอน การเลือกยุทธศาสตร์การสอนและโมเดลการสอนต้องขึ้นอยู่กับสถานการณ์การเรียนรู้ รวมถึงลักษณะผู้เรียน ธรรมชาติของเนื้อหาวิชา และจุดประสงค์ของผู้เรียน

1.4 ลักษณะผู้เรียน (learner characteristics) คือ ลักษณะและประสบการณ์เดิมของผู้เรียนที่จะมีผลต่อกระบวนการเรียนการสอน การเลือก และการใช้ยุทธศาสตร์การสอน

2. การพัฒนา (development) เป็นกระบวนการของการเปลี่ยนการออกแบบ ประกอบด้วย

2.1 เทคโนโลยีสิ่งพิมพ์ (print technologies) เป็นการผลิต หรือส่งสาร สื่อด้านวัสดุ เช่น หนังสือ โสตทัศนวัสดุพื้นฐานประเภทภาพนิ่ง ภาพถ่าย รวมถึงสื่อข้อความ กราฟิก วัสดุภาพ สิ่งพิมพ์ ทัศนวัสดุ สิ่งเหล่านี้เป็นพื้นฐานของการพัฒนา การใช้สื่อวัสดุการสอนอื่น ๆ

2.2 เทคโนโลยีโสตทัศนูปกรณ์ (audiovisual technologies) เป็นวิธีการในการจัดหาหรือส่งถ่ายสาร โดยใช้เครื่องมืออุปกรณ์ หรือเครื่องมืออิเล็กทรอนิกส์เพื่อนำเสนอสารต่าง ๆ ด้วยเสียง และภาพโสตทัศนูปกรณ์จะช่วยแสดงสิ่งที่เป็นธรรมชาติจริง ความคิดที่เป็นนามธรรม เพื่อผู้สอนนำไปใช้ให้มีปฏิสัมพันธ์กับกับผู้เรียน

2.3 เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ (computer-based technologies) เป็นวิธีการในการจัดหา หรือส่งถ่ายสารโดยการใช้ไมโครโพรเซสเซอร์ เพื่อรับและส่งข้อมูลแบบดิจิทัล ประกอบด้วยคอมพิวเตอร์ช่วยสอน คอมพิวเตอร์จัดการสอน โทรคมนาคม การสื่อสารทางอิเล็กทรอนิกส์ การเข้าถึงและใช้แหล่งข้อมูลในเครือข่าย

2.4 เทคโนโลยีบูรณาการ (integrated technologies) เป็นวิธีการในการจัดหาหรือส่งถ่ายข้อมูลกับสื่อหลาย ๆ รูปแบบภายใต้การควบคุมของคอมพิวเตอร์

3. การใช้ (Utilization) เป็นการใช้กระบวนการ และแหล่งทรัพยากรเพื่อการเรียนการสอน ประกอบด้วย

3.1 การใช้สื่อ (media utilization) เป็นระบบของการใช้สื่อ แหล่งทรัพยากรเพื่อการเรียน โดยใช้กระบวนการตามี่ผ่านการออกแบบการสอน

3.2 การแพร่กระจายนวัตกรรม (diffusion of innovations) เป็นกระบวนการสื่อความหมาย รวมถึงการวางยุทธศาสตร์ หรือจุดประสงค์ให้เกิดการยอมรับนวัตกรรม

3.3 วิธีการนำไปใช้และการจัดการ (implementation and institutionalization) เป็นการใช้สื่อการสอนหรือยุทธศาสตร์ในสถานการณ์จริงอย่างต่อเนื่อง และใช้นวัตกรรมการศึกษาเป็นประจำในองค์กร

3.4 นโยบาย หลักการและกฎระเบียบข้อบังคับ (policies and regulations) เป็นกฎระเบียบ ข้อบังคับของสังคมที่ส่งผลต่อการแพร่กระจาย และใช้เทคโนโลยีการศึกษา

4. การจัดการ (management) เป็นการควบคุมกระบวนการทางเทคโนโลยีการศึกษา ตลอดจนการวางแผน การจัดการ การประสานงาน และการให้คำแนะนำ ประกอบด้วย

4.1 การจัดการโครงการ (project management) เป็นการวางแผน กำกับ ควบคุม การออกแบบ และพัฒนาโครงการสอน

4.2 การจัดการแหล่งทรัพยากร (resource management) เป็นการวางแผน กำกับ ควบคุมแหล่งทรัพยากร ที่ช่วยระบบและการบริการ

4.3 การจัดการระบบส่งถ่าย (delivery system management) เป็นการวางแผน กำกับ ควบคุมวิธีการซึ่งแพร่กระจายสื่อการสอนในองค์กร รวมถึงสื่อ และวิธีการใช้ที่จะนำเสนอสารไปยังผู้เรียน

4.4 การจัดการสารสนเทศ (information management) เป็นการวางแผน กำกับ ควบคุม การเก็บ การส่งถ่าย หรือกระบวนการของข้อมูลสารเพื่อสนับสนุนแหล่งทรัพยากรการเรียนรู้

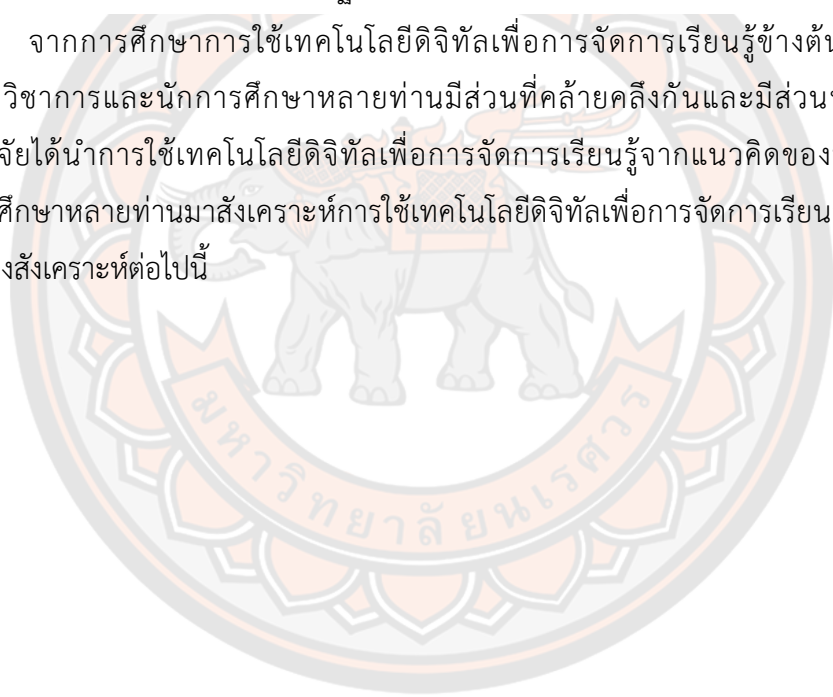
5. การประเมิน (evaluation) กระบวนการหาข้อมูลเพื่อกำหนดความเหมาะสม ของการเรียนการสอน ประกอบด้วย

5.1 การวิเคราะห์ปัญหา (problem analysis) เป็นการทำให้ปัญหาสิ้นสุดโดยการใช้ ข้อมูลต่าง ๆ และวิธีการที่จะช่วยตัดสินใจ

5.2 เกณฑ์การประเมิน (criterion-referenced measurement) เทคนิคการใช้เกณฑ์ เพื่อประเมินการสอน หรือประเมินโครงการเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา

5.3 การประเมินความก้าวหน้า (formative evaluation) มีการใช้ข้อมูลอย่างเหมาะสม จากการประเมินความก้าวหน้าเพื่อเป็นฐานในการพัฒนาต่อไป

จากการศึกษาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้ข้างต้น พบว่าแนวคิด ของนักวิชาการและนักการศึกษาหลายท่านมีส่วนที่คล้ายคลึงกันและมีส่วนที่แตกต่างกันไป โดยผู้วิจัยได้นำการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้จากแนวคิดของนักวิชาการและ นักการศึกษาหลายท่านมาสังเคราะห์การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้ เพื่อหาข้อสรุป ดังตารางสังเคราะห์ต่อไปนี้



ตาราง 1 แสดงการสังเคราะห์การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้

การใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อการจัดการเรียนรู้	การสังเคราะห์องค์ประกอบการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล					ความถี่
	กิดานันท์ มลิทอง (2548)	สุรศักดิ์ ปาเอ (2560)	ศุติวัฒน์ สุวดีพิพงค์ และอุบล ทองปัญญา (2562)	วิชัย วงษ์ใหญ่และมารุต พัฒผล (2563)	ฐาปณีย์ ธรรมเมธา (2564)	
1. ด้านการวิเคราะห์	✓				✓	2
2. ด้านผู้เรียน		✓				1
3. ด้านวัตถุประสงค์		✓	✓			1
4. ด้านการออกแบบ	✓		✓	✓	✓	4
5. ด้านการพัฒนา	✓			✓	✓	3
6. ด้านวิธีการและกิจกรรม		✓				1
7. ด้านการนำไปใช้	✓		✓		✓	3
8. ด้านการจัดการ					✓	1
9. ด้านการวัดและประเมินผล	✓	✓	✓	✓	✓	5
10. ด้านการสะท้อนการประเมิน				✓		1

จากตาราง 1 การสังเคราะห์องค์ประกอบการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้ ผู้วิจัยเลือกความถี่ ตั้งแต่ 3 ขึ้นไปมาใช้ในการวิจัย สรุปได้ว่า องค์ประกอบการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้ มี 4 ด้าน ได้แก่ ด้านการออกแบบการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ด้านการพัฒนาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ด้านการนำเทคโนโลยีดิจิทัลไปใช้ และด้านการประเมินผลการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

องค์ประกอบการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้ มี 4 ด้าน โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. ด้านการออกแบบการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

กิดานันท์ มลิทอง (2548, น. 87) กล่าวว่า การออกแบบ (Design) การออกแบบ ในระบบการสอนเป็นการระบุวิธีการสอนโดยใช้ ข้อมูลที่ได้รับจากการวิเคราะห์ทั้ง 3 อย่างมาใช้ เพื่อตัดสินใจว่าการสอนอย่างไรจึงจะช่วยให้ผู้เรียน เกิดการเรียนรู้ได้ตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ โดยคำนึงถึงสิ่งต่อไปนี้

1. วัตถุประสงค์ในการสอนคืออะไร
2. ตัวบ่งชี้ที่กำหนดให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้คืออะไร
3. ต้องใช้วิธีการและกลยุทธ์ใดบ้างในการจัดการเรียนการสอน
4. เนื้อหาบทเรียนควรมีอะไรบ้าง มีวิธีการนำเสนอเนื้อหาอย่างไรผู้เรียนจึงจะเกิดการ

การเรียนรู้สูงสุด

5. ควรใช้สื่อและเทคโนโลยีใดบ้างมาช่วยเสริมการเรียนรู้
6. มีวิธีการสื่อสารหรือการส่งผ่านเนื้อหาอย่างไรที่จะให้ผลคุ้มค่าที่สุด
7. มีวิธีการวัดผลประเมินผลอย่างไร

ณัฐกร สงคราม (2553) กล่าวว่า การออกแบบ (Design) ขั้นตอนการออกแบบเป็นการใช้ ผลลัพธ์จากขั้นตอน การวิเคราะห์ เพื่อวางแผนกลยุทธ์สำหรับพัฒนาสื่อการเรียนการสอนโดยจะต้อง เริ่มจากการระบุ วัตถุประสงค์จากนั้นจึงกำหนดกลยุทธ์ของการเรียนการสอนและออกแบบโครงสร้าง ของสื่อ

สมจิต จันทรฉาย (2557, น.12) อ้างถึง Richey, Klein, & Tracey, 2011, p. 19 กล่าวว่า การออกแบบ กิจกรรมที่ปฏิบัติในขั้นนี้ ได้แก่

1. การกำหนดเป้าหมาย จุดประสงค์ที่สามารถสังเกตได้ วัดได้
2. การจัดลำดับเป้าหมายและจุดประสงค์ให้ง่ายต่อการเรียนและการปฏิบัติ
3. การวางแผนการประเมินผลการเรียนรู้และการปฏิบัติ
4. การพิจารณากลวิธีการเรียนการสอนให้เหมาะกับเนื้อหา การจัดกลุ่มการทำกิจกรรม ของผู้เรียนในลักษณะต่าง ๆ ในลักษณะกลุ่มและรายบุคคล
5. การคัดเลือกสื่อการเรียนการสอน

วิชัย วงษ์ใหญ่และมารุต พัฒนา (2562 น. 5-6) กล่าวว่า การออกแบบการเรียนรู้แบบ Digital Learning คือ การเปิดพื้นที่ให้ผู้เรียนได้ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการเรียนรู้ซึ่งสามารถประยุกต์ใช้ได้ ในการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้เรียนทุกระดับ ทุกรายวิชา มีแนวทางดังนี้

1. ออกแบบสถานการณ์การเรียนรู้ให้ผู้เรียนใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการทำงานร่วมกัน (Collaborative working) ตอบสนองความต้องการและความสนใจของผู้เรียน และอาจนำไปสู่การสร้างสรรค์ชิ้นงานหรือนวัตกรรมที่ผู้เรียนสนใจ

2. ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ให้มีความหลากหลาย ในลักษณะของการเรียนรู้ส่วนบุคคล (Personalized learning) ที่ผู้เรียนสามารถออกแบบกระบวนการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับธรรมชาติของตนเองได้จะทำให้ผู้เรียนมีทางเลือกในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างหลากหลาย แต่ยังคงเชื่อมโยงกับ Collaborative working

3. เตรียมความพร้อมด้านทรัพยากรการเรียนรู้ อุปกรณ์การเรียนรู้ แหล่งการเรียนรู้ โดยเฉพาะแหล่งการเรียนรู้ออนไลน์ ที่ผู้สอนต้องเตรียมไว้ล่วงหน้า ไม่ปล่อยให้ผู้เรียนสืบค้นเองแบบไม่มีทิศทาง

4. จัดระบบหรือขั้นตอนการเรียนรู้ให้ชัดเจนว่ากิจกรรม ลำดับแรกคืออะไร ผู้เรียนใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอะไร กิจกรรมลำดับถัดไป คืออะไร ผู้เรียนใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอะไร หรือกิจกรรมใดไม่ต้องใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ทั้งนี้เพื่อให้ผู้เรียนติดตามหรือปฏิบัติกิจกรรม การเรียนรู้อย่างเป็นขั้นเป็นตอน ไม่สะเปะสะปะ ไร้ทิศทาง

ฐานิย์ ธรรมเมธา (2564, ออนไลน์) กล่าวว่า การออกแบบ (design) คือ กระบวนการในการกำหนดสภาพของการเรียนรู้ ประกอบด้วย

1.1 การออกแบบระบบการสอน (instructional systems design) เป็นวิธีการจัดการที่รวมขั้นตอนของการสอนประกอบด้วย

1.1.1 การวิเคราะห์ (analysis) คือ กระบวนการที่กำหนดว่าต้องการให้ผู้เรียนได้รับอะไร เรียนในเนื้อหาอะไร

1.1.2 การออกแบบ (design) กระบวนการที่จะต้องระบุว่าจะให้ผู้เรียนเรียนอย่างไร

1.1.3 การพัฒนา (development) คือกระบวนการสร้าง ผลิตสื่อวัสดุการสอน

1.1.4 การนำไปใช้ (implementation) คือการใช้วัสดุและยุทธศาสตร์ต่าง ๆ ในการสอน

1.1.5 การประเมิน (evaluation) คือกระบวนการในการประเมินการสอน

1.2 ออกแบบ (message design) เป็นการวางแผน เปลี่ยนแปลงสาร เน้นทฤษฎี การเรียนที่ประยุกต์ความรู้บนพื้นฐานของความสนใจ การรับรู้ ความจำ การออกแบบอย่างมีจุดประสงค์เพื่อการสื่อความหมายกับผู้เรียน

สรุปได้ว่า การออกแบบการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล หมายถึง กระบวนการในการกำหนดสภาพของการเรียนรู้ โดยการวางแผน กำหนดวัตถุประสงค์ จัดระบบขั้นตอนกิจกรรมการเรียนรู้ ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ให้มีความหลากหลาย เตรียมความพร้อมด้านทรัพยากรเทคโนโลยี รวมไปถึงการสร้างสื่อและเทคโนโลยีดิจิทัลขึ้นมาใหม่ และการเลือกใช้สื่อให้เหมาะสมกับเนื้อหาที่สอน มีสถานการณ์ที่ต้องใช้เทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการจัดการเรียนรู้ เปิดพื้นที่ให้ผู้เรียนได้ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการเรียนรู้ทุกระดับชั้น ทุกวิชา

2. ด้านการพัฒนาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

กิดานันท์ มลิทอง (2548, น. 87) กล่าวว่า การพัฒนา (Development) เป็นขั้นตอนของการผลิตและการใช้ซึ่งเป็นกระบวนการของการพัฒนา โดยต้องประสานงานอย่างใกล้ชิดกับนักเทคโนโลยีการศึกษาในการผลิตสื่อทั้งวัสดุ อุปกรณ์เพื่อใช้ในการสอนตามที่ออกแบบไว้ รวมทั้งประสานงานกับผู้สอนเพื่อวางแผนและเขียนแผนการสอน คู่มือการสอน แบบทดสอบแบบประเมิน โดยผู้ออกแบบต้องตรวจสอบว่าสิ่งที่ผลิต มานั้นมีคุณภาพดีและสามารถใช้ในการสอนและการเรียนรู้ได้ตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

ณัฐกร สงคราม (2553) กล่าวว่า การพัฒนา (Development) เป็นการต่อยอดมาจากขั้นตอนการออกแบบ เพื่อเป็นต้นแบบให้ฝ่ายผลิตทำการผลิตสื่อตามแบบที่กำหนดไว้ตั้งแต่การจัดทำส่วนประกอบต่าง ๆ เช่น ภาพ กราฟิก เสียง จากนั้นจึงเข้าสู่การติดต่อหรือการเขียนโปรแกรม ซึ่งหากมีการวางแผน และออกแบบที่ดีแล้วการปฏิบัติงานในขั้นนี้ก็จะเป็นไปอย่างสะดวก รวดเร็ว

สมจิต จันทรฉาย (2557, น. 12)อ้างถึง Richey, Klein, & Tracey, 2011, p. 19 กล่าวว่า การพัฒนา กิจกรรมที่ปฏิบัติในขั้นนี้ ได้แก่

1. การสร้างสื่อ / กิจกรรมหรือโปรแกรมการเรียนการสอนตามที่ได้ออกแบบไว้
2. การทดสอบ (try out) สื่อ / กิจกรรมหรือโปรแกรมการเรียนการสอนกับกลุ่มเป้าหมาย
3. การปรับปรุงสื่อ / กิจกรรมหรือโปรแกรมการเรียนการสอน

ฐาปนีย์ ธรรมเมธา (2564, ออนไลน์) กล่าวว่า การพัฒนา (development) เป็นกระบวนการของการเปลี่ยนการออกแบบประกอบด้วย

1. เทคโนโลยีสิ่งพิมพ์ (print technologies) เป็นการผลิต หรือส่งสาร สื่อด้านวัสดุ เช่น หนังสือ โสตทัศนวัสดุพื้นฐานประเภทภาพนิ่ง ภาพถ่าย รวมถึงสื่อข้อความ กราฟิก วัสดุภาพสิ่งพิมพ์ ทัศนวัสดุ สิ่งเหล่านี้เป็นพื้นฐานของการพัฒนา การใช้สื่อวัสดุการสอนอื่น ๆ

2. เทคโนโลยีโสตทัศนูปกรณ์ (audiovisual technologies) เป็นวิธีการในการจัดทำหรือส่งถ่ายสาร โดยใช้เครื่องมืออุปกรณ์ หรือเครื่องมืออิเล็กทรอนิกส์เพื่อนำเสนอสารต่าง ๆ

ด้วยเสียง และภาพ โสตทัศนูปกรณ์จะช่วยแสดงสิ่งที่เป็นธรรมชาติจริง ความคิดที่เป็นนามธรรม เพื่อผู้สอนนำไปใช้ให้มีปฏิสัมพันธ์กับกับผู้เรียน

3. เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ (computer-based technologies) เป็นวิธีการในการจัดหา หรือส่งถ่ายสารโดยการใช้ไมโครโพรเซสเซอร์ เพื่อรับและส่งข้อมูลแบบดิจิทัล ประกอบด้วย คอมพิวเตอร์ช่วยสอน คอมพิวเตอร์จัดการสอน โทรคมนาคม การสื่อสารทางอิเล็กทรอนิกส์ การเข้าถึงและใช้แหล่งข้อมูลในเครือข่าย

4. เทคโนโลยีบูรณาการ (integrated technologies) เป็นวิธีการในการจัดหา หรือส่งถ่าย ข้อมูลกับสื่อหลาย ๆ รูปแบบภายใต้การควบคุมของคอมพิวเตอร์

สรุปได้ว่า ด้านการพัฒนาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล หมายถึง การนำสิ่งต่าง ๆ ที่ได้ทำการออกแบบ การผลิตและการใช้ซึ่งเป็นกระบวนการของการพัฒนา มาใช้ในการพัฒนาสื่ออุปกรณ์ อิเล็กทรอนิกส์ต่าง ๆ อุปกรณ์เทคโนโลยีดิจิทัล โดยผู้ออกแบบต้องตรวจสอบว่าสิ่งที่ผลิตมานั้นมีคุณภาพดีและสามารถใช้ในการสอนและการเรียนรู้ได้ตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ รวมไปถึง การพัฒนาบุคลากร พัฒนาสื่อที่นำมาใช้สอนเพื่อปรับปรุงให้มีประสิทธิภาพก่อนที่จะนำไปใช้

3. ด้านการนำเทคโนโลยีดิจิทัลไปใช้

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (2545) กล่าวว่า การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้ ประกอบด้วย

1. แอนิเมชัน (Animation) หมายถึง การสร้างภาพเคลื่อนไหวโดยการฉายภาพนิ่ง ที่แสดงการเปลี่ยนแปลงตามลำดับของเวลา (In-betweens) หลาย ๆ ภาพต่อเนื่องกันด้วยความเร็ว สูง ทำให้ผู้ดูเกิดการรับรู้ว่าเป็นภาพเคลื่อนไหว การสร้างภาพเคลื่อนไหวหรือแอนิเมชันสามารถทำได้ โดยการวาดด้วยมือ หรือใช้โปรแกรมหรือชุดคำสั่งที่ประมวลผลด้วยคอมพิวเตอร์ช่วยในการสร้างภาพ ภาพต่อเนื่องที่เกิดขึ้นอาจเป็นภาพแบบ สองมิติ หรือสามมิติ ขึ้นอยู่กับข้อมูลนำเข้า นั่นคือ เป็นภาพ ที่วาดด้วยมือ หรือเป็นวัตถุที่กำหนดในระบบภาพสามมิติ กล่าวคือ มีข้อมูลในส่วนที่เป็นความลึก ของวัตถุนั้นเอง

2. เกม (Game) หมายถึง ซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์ ที่พัฒนาขึ้นตามกฎเกณฑ์ แนวทาง และเป้าหมายของผู้สร้างเกม โดยมีการนำเทคนิคด้านการสร้างภาพกราฟิกมาใช้ในการสร้างภาพ

3. สื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อการเรียนรู้ (e-Learning) หมายถึง รูปแบบการเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยอาศัยเครือข่าย คอมพิวเตอร์ หรือสื่ออิเล็กทรอนิกส์ในการถ่ายทอดเรื่องราวผู้เรียนสามารถศึกษา เรียนรู้ด้วยตนเอง ไม่มีขีดจำกัดเรื่องระยะเวลาและสถานที่โดยที่การเรียนการสอนนั้นสามารถที่จะ อยู่ในรูปของการสอนทางเดียว หรือการสอนแบบปฏิสัมพันธ์ได้ e-learning มักใช้เทคโนโลยีของเว็บ (Web Based Technology) ในการถ่ายทอดเนื้อหา รวมทั้งระบบการจัดการหลักสูตร (Course Management System) ในการบริหารจัดการงานสอนด้านต่าง ๆ ด้วย จากการใช้ระบบ

อิเล็กทรอนิกส์ในการถ่ายทอดความรู้ทำให้ระบบการเรียนการสอนแบบสามารถนำเสนอเนื้อหาต่าง ๆ โดยใช้เทคโนโลยีมัลติมีเดีย (Multimedia Technology) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการนำเสนอบทเรียน

4. คอมพิวเตอร์ช่วยสอน (Computer Assisted Instruction : CAI) หมายถึง สื่อการเรียนการสอนทางคอมพิวเตอร์รูปแบบหนึ่ง ซึ่งใช้ความสามารถของคอมพิวเตอร์ในการนำเสนอสื่อประสมอันได้แก่ ข้อความ ภาพนิ่ง กราฟิก แผนภูมิ กราฟ วิดีทัศน์ภาพเคลื่อนไหว และเสียง เพื่อถ่ายทอดเนื้อหาบทเรียน หรือองค์ความรู้ในลักษณะที่ใกล้เคียงกับการสอนจริงในห้องเรียนมากที่สุด โดยมีเป้าหมายที่สำคัญ คือ สามารถดึงดูดความสนใจของผู้เรียนและกระตุ้นให้เกิดความต้องการที่จะเรียนรู้ คอมพิวเตอร์ช่วยสอนเป็นตัวอย่างที่ดีของสื่อการศึกษาในลักษณะตัวต่อตัว ซึ่งผู้เรียนเกิดการเรียนรู้จากการมีปฏิสัมพันธ์ หรือการโต้ตอบพร้อมทั้งการได้รับผลป้อนกลับ (FEEDBACK) นอกจากนี้ ยังเป็นสื่อที่สามารถตอบสนองความแตกต่างระหว่างผู้เรียนได้เป็นอย่างดีรวมทั้งสามารถที่จะประเมินและตรวจสอบความเข้าใจของผู้เรียนได้ตลอดเวลา

5. เนื้อหาต่างๆ บนโทรศัพท์มือถือ (Mobile Content) หมายถึง ไฟล์ภาพ เสียง หรือภาพเคลื่อนไหว หรือโปรแกรมเกม หรือโปรแกรมอื่นใดที่ผลิต ออกแบบ และพัฒนาไว้เพื่อใช้งานได้บนโทรศัพท์มือถือ โดยผู้ใช้จะสามารถซื้อผ่านระบบเก็บค่าบริการของผู้ให้บริการที่เตรียมไว้ให้

6. การออกแบบเว็บ (Web Design) หมายถึง การออกแบบและวางแผนการแสดงผล และการจัดวางข้อมูลต่าง ๆ ของเว็บไซต์ให้เกิดความเหมาะสมและมีประสิทธิภาพในการแสดงเนื้อหาหรือข้อมูลต่าง ๆ แก่ผู้เยี่ยมชมเว็บไซต์ได้อย่างชัดเจน เข้าใจง่าย และเกิดความน่าสนใจเนื้อหาทั้งเว็บให้มากที่สุด

ณัฐกร สงคราม (2553) กล่าวว่า การนำไปใช้ (Implement) เป็นการนำสื่อไปใช้งานจริง โดยเริ่มจากการให้ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาและด้านสื่อพิจารณาความถูกต้อง ความสมบูรณ์ ความเหมาะสมของสื่อ จากนั้นนำมาปรับปรุงแก้ไข แล้วนำไปทดลองในลักษณะนำร่อง (Pilot Testing) กับกลุ่มตัวอย่างเพียงไม่กี่คน แล้วจึงนำไปทดลองภาคสนาม (Field Testing) กับกลุ่มเป้าหมายขนาดใหญ่

สมจิต จันทรฉาย (2557, น. 12) อ้างถึง Richey, Klein, & Tracey, 2011, p. 19 กล่าวว่า การนำไปใช้ เป็นกิจกรรมที่ปฏิบัติในขั้นนี้ ได้แก่

1. การเผยแพร่สื่อ / กิจกรรมหรือโปรแกรมการเรียนการสอนที่สร้างขึ้น เช่น การติดตั้ง การซ่อมบำรุงสื่อ การจัดอบรมให้ครูรู้วิธีการใช้สื่อ / กิจกรรมหรือโปรแกรมการเรียนการสอนที่สร้างขึ้น การให้คำแนะนำและนิเทศการใช้สื่อ / กิจกรรมหรือโปรแกรมการเรียนการสอน

2. การให้ความช่วยเหลือ สนับสนุนให้ครูยอมรับสื่อ / กิจกรรมหรือโปรแกรมการเรียนการสอน ที่สร้างขึ้นและนำไปใช้

กณิชา ศิริศักดิ์ (2563, น. 5) กล่าวว่า ทักษะการใช้สื่อและเทคโนโลยีดิจิทัล หมายถึง ความสามารถในการใช้งานสื่อ และ เทคโนโลยีดิจิทัลพื้นฐานได้อย่างคล่องแคล่ว ได้แก่ โปรแกรมคอมพิวเตอร์พื้นฐาน ได้แก่ โปรแกรม Microsoft Word, Microsoft PowerPoint และ Microsoft Excel สื่อดิจิทัลใหม่ ๆ ได้แก่ Tablet และ smartphone และเครื่องมือทางออนไลน์ ได้แก่ Google Hotmail และ Youtube รวมถึงการใช้งานผ่านสังคมออนไลน์ ได้แก่ Facebook และ LINE โดยจะต้องสามารถนำสื่อและเทคโนโลยีเหล่านี้มาประยุกต์ใช้ในการเรียนและการทำงานให้เหมาะสม

มะยุรีย์ พิทยาเสนีย์, สุภาณี เส็งศรี และเกษทิพย์ ศิริชัยศิลป์ (2563, น. 70) กล่าวว่า การนำเทคโนโลยีดิจิทัลใช้ในการสอน ประกอบด้วย

1. การจัดการเรียนการสอนบนเว็บไซต์
2. การจัดการเรียนการสอนแบบกลุ่ม เช่น Facebook
3. การจัดการเรียนการสอนออนไลน์ เช่น Google Classroom, Edmodo, Mooc, Moodle
4. การบันทึกข้อมูลบนคลาวด์เทคโนโลยีคลาวด์ เช่น Google Drive
5. โปรแกรมคำนวณทางสถิติ เช่น SPSS
6. การประเมินผลการเรียนการสอนในสภาพแวดล้อมดิจิทัล
7. กลยุทธ์การสอนในสภาพแวดล้อมดิจิทัล
8. การคิดเชิงคำนวณเพื่อแก้ไขปัญหาในสภาพแวดล้อมดิจิทัล

ฐาปนีย์ ธรรมเมธา (2564, ออนไลน์) กล่าวว่า การใช้ (Utilization) เป็นการใช้กระบวนการ และแหล่งทรัพยากรเพื่อการเรียนการสอน ประกอบด้วย

1. การใช้สื่อ (media utilization) เป็นระบบของการใช้สื่อ แหล่งทรัพยากรเพื่อการเรียน โดยใช้กระบวนการตามที่มีการออกแบบการสอน
2. การแพร่กระจายนวัตกรรม (diffusion of innovations) เป็นกระบวนการสื่อความหมาย รวมถึงการวางยุทธศาสตร์ หรือจุดประสงค์ให้เกิดการยอมรับนวัตกรรม
3. วิธีการนำไปใช้และการจัดการ (implementation and institutionalization) เป็นการใช้สื่อการสอนหรือยุทธศาสตร์ในสถานการณ์จริงอย่างต่อเนื่อง และใช้นวัตกรรมการศึกษาเป็นประจำในองค์กร
4. นโยบาย หลักการและกฎระเบียบข้อบังคับ (policies and regulations) เป็นกฎระเบียบ ข้อบังคับของสังคมที่ส่งผลต่อการแพร่กระจาย และการใช้เทคโนโลยีการศึกษา

สรุปได้ว่า ด้านการนำเทคโนโลยีดิจิทัลไปใช้ หมายถึง เป็นการนำสื่อไปใช้งานจริง โดยพิจารณาด้านเนื้อหา ด้านสื่อ ความถูกต้อง ความสมบูรณ์และความเหมาะสมของสื่อ มาใช้ในการจัดการเรียนรู้และการสื่อความหมาย รวมไปถึงการใช้เครื่องมืออุปกรณ์ หรือเครื่องมือ

อิเล็กทรอนิกส์ เพื่อให้ผู้สอนมีปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียน ผู้สอนมีการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้ที่หลากหลาย เช่น การจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์ การสอนบนเว็บไซต์ การใช้สื่อสังคมออนไลน์ช่วยสอน การใช้โปรแกรมต่าง ๆ มาช่วยสอน การใช้แพลตฟอร์มและการใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อการเรียนรู้ (e-Learning) ผู้สอนใช้เทคโนโลยีเพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างหลากหลาย มีการจัดกิจกรรมสอนที่สามารถทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามจุดประสงค์ ตามบริบทสภาพแวดล้อม เรียนรู้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา พัฒนาคำถามใหม่ ๆ เทคนิควิธีการใหม่ ๆ ในการจัดการเรียนรู้ที่ตอบสนองความต้องการของผู้เรียน

4. ด้านการประเมินผลการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

กิดานันท์ มลิทอง (2548, น. 87) กล่าวว่า การประเมิน (Evaluation) เมื่อดำเนินการสอนผ่านไปแล้ว ขั้นสุดท้ายคือการประเมิน ระบบการสอนว่ามีปัญหาอุปสรรคใดบ้างในขั้นตอนต่าง ๆ ที่ได้ ออกแบบไว้ทั้งหมด การประเมินนั้น สุดท้ายนี้จะเป็นลักษณะของการ “ประเมินสรุปผล(Summative Evaluation)” โดยเป็นการประเมิน ประสิทธิภาพของระบบการสอนโดยตรงในส่วนของผลกระทบจากเนื้อหา บทเรียน สื่อการเรียน การสอน และวิธีการสอน เป็นต้น

ณัฐกร สงคราม (2553) กล่าวว่า การประเมินผล (Evaluation) เป็นการวัดประสิทธิภาพ และประสิทธิผล ของสื่อการเรียนการสอน โดยพิจารณาจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน และความคิดเห็น ที่มีต่อการเรียน เพื่อนำผลที่ได้มาปรับปรุงแก้ไขสื่อให้มีความเหมาะสมมากยิ่งขึ้น

สุรศักดิ์ ปาเฮ (2560, น. 106) กล่าวว่า การประเมินผล (Evaluation) โดยกำหนดวิธีการประเมินผลเพื่อตัดสินว่าการเรียนรู้นั้นประสบผลตามที่ตั้งจุดมุ่งหมายไว้หรือไม่

สมจิต จันทรฉาย (2557, น. 12-13) อ้างถึงใน Richey, Klein, & Tracey, 2011, p. 19 กล่าวว่า ขั้นที่ 5 การประเมิน กิจกรรมที่ปฏิบัติในขั้นนี้ ได้แก่

1. การสร้างเครื่องมือเพื่อประเมินสื่อ / กิจกรรมหรือโปรแกรมการเรียนการสอน ตามจุดประสงค์ ที่กำหนดไว้

2. การทดสอบ (try-out) สื่อ / กิจกรรมหรือโปรแกรมการเรียนการสอนและเครื่องมือวัด ประเมินผลกับกลุ่มตัวอย่าง เพื่อวินิจฉัยผลการเรียนรู้ที่เกิดจากผู้เรียน และรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับ ความสำเร็จและความล้มเหลวในการใช้โปรแกรมการเรียนการสอนที่สร้างขึ้นเพื่อนำไปปรับปรุง ให้สมบูรณ์

3. การประเมินภายหลังการนำสื่อ / กิจกรรมหรือโปรแกรมการเรียนการสอนไปใช้กับกลุ่ม ประชากร

วิชัย วงษ์ใหญ่และมารุต พัฒนาผล (2562 น. 10) กล่าวว่า การประเมินการเรียนรู้ในลักษณะ Digital Learning ใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ดิจิทัลมาสนับสนุนการวัดและประเมิน เพื่อพัฒนาคุณภาพ

ของผู้เรียนบนพื้นฐานแนวคิดการประเมิน เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ (assessment for learning) ใช้การประเมินเป็นสิ่งกระตุ้นศักยภาพของผู้เรียน (assessment for improvement) ไม่ใช่ประเมินเพื่อตัดสินผู้เรียน (assessment for judgment)

เครื่องมือและอุปกรณ์ดิจิทัลสนับสนุนการประเมินการเรียนรู้ มีความหลากหลาย เช่น การประเมินผลงานผู้เรียนผ่านอีเมลส่วนตัว การประเมินผลงานกลุ่มผ่าน Software ที่เกี่ยวข้องกับการเรียน หรือแม้แต่การให้ข้อเสนอแนะผ่าน Application ต่าง ๆ จะช่วยให้ผู้เรียนทราบผลการประเมินอย่างรวดเร็ว อาจเป็นแบบ Real time feedback ก็สามารถทำได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับการออกแบบการประเมินของผู้สอนที่สอดคล้องกับบริบททางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

จุดเน้นประการหนึ่งของการประเมินในลักษณะ Digital Learning คือ การทำให้ผู้เรียนทราบผลการประเมินและข้อมูล ย้อนกลับอย่างรวดเร็ว ซึ่งทำให้ผู้เรียนมีจิตใจจดจ่ออยู่กับการเรียนรู้ของตนเอง อีกทั้งเป็นการกระตุ้นแรงจูงใจภายในในการเรียนรู้อีกด้วย

ฐาปนีย์ ธรรมเมธา (2564, ออนไลน์) กล่าวว่า การประเมิน (evaluation) กระบวนการหาข้อมูลเพื่อกำหนดความเหมาะสมของการเรียนการสอน ประกอบด้วย

1. การวิเคราะห์ปัญหา (problem analysis) เป็นการทำให้ปัญหาสิ้นสุดโดยการใช้ข้อมูลต่าง ๆ และวิธีการที่จะช่วยตัดสินใจ
2. เกณฑ์การประเมิน (criterion-referenced measurement) เทคนิคการใช้เกณฑ์เพื่อประเมินการสอน หรือประเมินโครงการเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา
3. การประเมินความก้าวหน้า (formative evaluation) มีการใช้ข้อมูลอย่างเหมาะสมจากการประเมินความก้าวหน้าเพื่อเป็นฐานในการพัฒนาต่อไป
4. การประเมินผลสรุป (summative evaluation) มีการใช้ข้อมูลอย่างเหมาะสมที่จะตัดสินใจกับการดำเนินงานโปรแกรมหรือโครงการต่อไป

สรุปได้ว่า ด้านการประเมินผลการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล หมายถึง การวัดประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการใช้สื่อเทคโนโลยีดิจิทัล ในการจัดการเรียนการสอน ในส่วนของเนื้อหาบทเรียน สื่อการเรียนการสอน และวิธีการสอน โดยพิจารณาจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน ทักษะและความสามารถในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล การประเมินการเรียนรู้ที่มีความหลากหลาย การสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ ว่ามีปัญหาอุปสรรคใดบ้างในขั้นตอนต่าง ๆ ที่ได้ออกแบบไว้ทั้งหมด เพื่อนำผลที่ได้มาปรับปรุงแก้ไขสื่อให้มีความเหมาะสมมากยิ่งขึ้น ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับการออกแบบการประเมินของผู้สอนที่สอดคล้องกับบริบท

บริบทของสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุโขทัย เขต 2

สภาพทั่วไปและข้อมูลพื้นฐาน

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุโขทัย เขต 2 เป็นหน่วยงานที่อยู่ภายใต้การกำกับ ดูแลของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน รับผิดชอบการจัดการศึกษาในพื้นที่ 5 อำเภอ คืออำเภอทุ่งเสลี่ยม อำเภอศรีสัชนาลัย อำเภอสวรรคโลก อำเภอศรีสำโรง และอำเภอศรีนคร รวมสถานศึกษา 162 แห่ง

ที่ตั้งและอาณาเขตติดต่อ

สถานที่ตั้ง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุโขทัย เขต 2 เลขที่ 126/1 ถนนจรดวิถีถ่อง ตำบลเมืองสวรรคโลก อำเภอสวรรคโลก จังหวัดสุโขทัย 64110

ทิศเหนือ ติดต่อกับ อำเภอวังชิ้น จังหวัดแพร่ และอำเภอลับแล จังหวัดอุตรดิตถ์

ทิศใต้ ติดต่อกับ อำเภอเมืองสุโขทัย และอำเภอบ้านด่านลานหอย จังหวัดสุโขทัย

ทิศตะวันออกติดต่อกับ อำเภอพิชัย อำเภอตรอนจังหวัดอุตรดิตถ์ และ อำเภอพรหมพิราม จังหวัดพิษณุโลก

ทิศตะวันตก ติดต่อกับ อำเภอเถิน จังหวัดลำปาง

ขอบเขตการปกครอง

แบ่งการปกครองออกเป็น 5 อำเภอ ประกอบด้วย อำเภอทุ่งเสลี่ยม อำเภอศรีสัชนาลัย อำเภอสวรรคโลก อำเภอศรีสำโรง และอำเภอศรีนคร มี 48 ตำบล 477 หมู่บ้าน

ภารกิจและบทบาทของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุโขทัย เขต 2

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาตามกฎหมายว่าด้วยการบริหารราชการ กระทรวงศึกษาธิการ และมีหน้าที่ จัดการศึกษาตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 และมาตรา 37 แห่งพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการกระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ.2546 มีอำนาจ หน้าที่ และภารกิจ ดังนี้

1. จัดทำนโยบาย แผนพัฒนาและมาตรฐานการศึกษาให้สอดคล้องกับนโยบายมาตรฐานการศึกษาแผนพัฒนาการศึกษาขั้นพื้นฐาน และความต้องการของท้องถิ่น

2. วิเคราะห์การจัดตั้งงบประมาณ เงินอุดหนุนทั่วไปของสถานศึกษา และหน่วยงานในเขตพื้นที่การศึกษา และแจ้งจัดสรรงบประมาณที่ได้รับให้หน่วยงานข้างต้นทราบ และกำกับ ตรวจสอบ ติดตามการใช้จ่ายงบประมาณของหน่วยงานดังกล่าว

3. ประสาน ส่งเสริม สนับสนุน และพัฒนาหลักสูตรร่วมกับสถานศึกษาในเขตพื้นที่การศึกษา

4. กำกับ ดูแล ติดตามและประเมินผลสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน และในเขตพื้นที่การศึกษา

5. ศึกษา วิเคราะห์ วิจัย และรวบรวมข้อมูลสารสนเทศด้านการศึกษาในเขตพื้นที่การศึกษา

6. ประสานการระดมทรัพยากรด้านต่าง ๆ รวมทั้งทรัพยากรบุคคลเพื่อส่งเสริม สนับสนุน การจัดการศึกษา

7. จัดระบบการประกันคุณภาพการศึกษา และประเมินผลสถานศึกษาในเขตพื้นที่การศึกษา

8. ประสาน ส่งเสริม สนับสนุน การจัดการศึกษาของสถานศึกษาของเอกชน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น รวมทั้งบุคคล องค์กรชุมชน องค์กรวิชาชีพ สถานประกอบการ และสถาบันอื่น ที่จัดรูปแบบ ที่หลากหลายในเขตพื้นที่การศึกษา

9. ดำเนินการและประสาน ส่งเสริม สนับสนุนการวิจัยและพัฒนาการศึกษาในเขตพื้นที่การศึกษา

10. ประสาน ส่งเสริมการดำเนินงานของคณะอนุกรรมการและคณะทำงานด้านการศึกษา

11. ประสานการปฏิบัติราชการทั่วไป กับองค์กรหน่วยงานภาครัฐ เอกชน และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในฐานะสำนักงานผู้แทนกระทรวงศึกษาธิการในเขตพื้นที่การศึกษา

12. ปฏิบัติหน้าที่อันเกี่ยวกับกิจกรรมภายในเขตพื้นที่การศึกษาที่มีได้ระบุให้เป็นหน้าที่ของผู้ใดโดยเฉพาะหรือปฏิบัติงานอื่นตามที่ได้รับมอบหมาย

แบ่งส่วนราชการภายในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ไว้ดังต่อไปนี้

1. กลุ่มอำนวยการ
2. กลุ่มนโยบายและแผน
3. กลุ่มส่งเสริมการศึกษาทางไกล เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
4. กลุ่มบริหารงานการเงินและสินทรัพย์
5. กลุ่มบริหารงานบุคคล
6. กลุ่มพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษา
7. กลุ่มนิเทศ ติดตามและประเมินผลการจัดการศึกษา
8. กลุ่มส่งเสริมการจัดการศึกษา
9. หน่วยตรวจสอบภายใน
10. กลุ่มกฎหมายและคดี

โดยรับผิดชอบการจัดการศึกษาในพื้นที่ 5 อำเภอ คืออำเภอทุ่งเสลี่ยม อำเภอศรีสัชนาลัย อำเภอสวรรคโลก อำเภอศรีสำโรง และอำเภอรินทร์คร รวมสถานศึกษาทั้งสิ้น 162 แห่ง

ทิศทางการพัฒนาการจัดการศึกษา

วัฒนธรรมองค์กร

“รับผิดชอบ สามัคคี มีวินัย”

วิสัยทัศน์

มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้คู่คุณธรรม มีทักษะชีวิตที่มั่นคงบนพื้นฐานความพอเพียง และความเป็นไทย

พันธกิจ

1. จัดการศึกษาเพื่อเสริมสร้างความมั่นคงของสถาบันหลักของชาติและการปกครองในระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข
2. ส่งเสริมและพัฒนาศักยภาพผู้เรียนให้มีทักษะวิชาการ ทักษะชีวิต ทักษะวิชาชีพ และคุณลักษณะในศตวรรษที่ 21 มีคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ยึดหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงเป็นเป้าหมายในการพัฒนาอย่างยั่งยืน
3. ส่งเสริมและพัฒนาผู้บริหารสถานศึกษา ครูและบุคลากรทางการศึกษาให้เป็นบุคคลมืออาชีพและเป็นแบบอย่างที่ดี
4. สร้างโอกาส ความเสมอภาค ลดความเหลื่อมล้ำ ให้ผู้เรียนทุกคนได้รับบริการทางการศึกษาอย่างทั่วถึง เท่าเทียม และมีคุณภาพ
5. บริหารจัดการแบบมีส่วนร่วมตามหลักธรรมาภิบาล บูรณาการจัดการศึกษาโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล(Digital Technology)

เป้าหมาย

1. ผู้เรียนมีความรัก ชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์ และยึดมั่นการปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข มีทัศนคติที่ถูกต้องต่อบ้านเมือง เป็นพลเมืองดี มีคุณธรรม จริยธรรมมีค่านิยมที่พึงประสงค์ มีจิตสาธารณะ รับผิดชอบต่อสังคมและผู้อื่น
2. ผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ศิลปะ ดนตรี กีฬา ภาษา ทักษะอาชีพ และอื่น ๆ ได้รับการพัฒนาอย่างเต็มตามศักยภาพ
3. ผู้เรียน เป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ คิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีความรู้ มีทักษะ มีสมรรถนะตามหลักสูตรและคุณลักษณะของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 มีสุขภาวะที่เหมาะสมตามวัย มีความสามารถพึ่งพาตนเองตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง พร้อมก้าวสู่การสร้างความสามารถในการแข่งขันของประเทศ

4. ผู้เรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ กลุ่มชาติพันธุ์ กลุ่มผู้ด้อยโอกาส และกลุ่มที่อยู่ในพื้นที่ห่างไกล ทุกคนควรได้รับการศึกษาอย่างทั่วถึง เท่าเทียม และมีคุณภาพ

5. ครูและบุคลากรทางการศึกษา มีอุดมการณ์และจิตวิญญาณความเป็นครู เป็นผู้นำทางวิชาการใฝ่เรียนรู้ มีทักษะการจัดการเรียนรู้ที่หลากหลายตอบสนองผู้เรียนเป็นรายบุคคล สร้างสรรค์นวัตกรรม และมีทักษะในการใช้เทคโนโลยี

6. ผู้บริหารการศึกษาและผู้บริหารสถานศึกษา มีภาวะผู้นำทางวิชาการ บริหารจัดการโดยยึดหลักธรรมาภิบาลและหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

7. สถานศึกษา มีสภาพแวดล้อม สวยงาม สะอาด ร่มรื่น ปลอดภัย เอื้อต่อการจัดการเรียนรู้ร่วมมือกับชุมชน ภาคเอกชน และผู้เกี่ยวข้อง ในการจัดการศึกษา

8. สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ มีวัฒนธรรมการทำงานเชิงบูรณาการใช้ข้อมูลสารสนเทศและเทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Technology) ในการขับเคลื่อนคุณภาพ กำกับ ติดตามตามมาตรฐานสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา

กลยุทธ์

กลยุทธ์ที่ 1 จัดการศึกษาเพื่อความมั่นคง

กลยุทธ์ที่ 2 พัฒนาคุณภาพผู้เรียน

กลยุทธ์ที่ 3 พัฒนาผู้บริหาร ครู และบุคลากรทางการศึกษา

กลยุทธ์ที่ 4 สร้างโอกาสในการเข้าถึงบริการการศึกษาที่มีคุณภาพ มีมาตรฐาน และลดความเหลื่อมล้ำทางการศึกษา

กลยุทธ์ที่ 5 เพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการ

กลยุทธ์ที่ 1 จัดการศึกษาเพื่อความมั่นคง

แนวทางการดำเนินงาน

1. น้อมนำพระบรมราโชบายด้านการศึกษาในหลวงรัชกาลที่ 10 มาใช้ในการจัดกระบวนการเรียนรู้อย่างยั่งยืน

2. ปลูกฝังและเสริมสร้างวิถีประชาธิปไตย ความสามัคคี สมานฉันท์ โดยผ่านกระบวนการสถานักเรียน

3. เสริมสร้างความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับสถาบันชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์ผ่านหลักสูตรและกระบวนการเรียนรู้ประวัติศาสตร์และความเป็นพลเมือง

4. ส่งเสริมสนับสนุนการจัดกิจกรรมทั้งในและนอกห้องเรียน ที่เอื้อต่อการพัฒนาคุณธรรม จริยธรรมคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามหลักสูตร ปลูกฝังความมีระเบียบวินัย ทศนคติที่ถูกต้อง โดยผ่านกระบวนการลูกเสือและยุวกาชาด

5. ส่งเสริมสนับสนุนการศึกษาตามแนวศาสตร์พระราชาและหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงและสอดคล้องกับนโยบายที่สำคัญโดยผ่านโครงการโรงเรียนคุณธรรม โรงเรียนสุจริต และสถานศึกษาพอเพียง

6. เสริมสร้างความรู้ความเข้าใจ เกี่ยวกับภัยอาชญากรรม สิ่งเสพติด ภัยพิบัติจากธรรมชาติ ภัยจากโรคอุบัติใหม่ ภัยจากไซเบอร์ และมีความพร้อมในการรับมือจากภัย ต่าง ๆ

กลยุทธ์ที่ 2 พัฒนาคณาจารย์

แนวทางการดำเนินงาน

1. ส่งเสริม และพัฒนาคณาจารย์เด็กให้มีพัฒนาการรอบด้านและสอดคล้องตามหลักสูตร การศึกษาปฐมวัยพร้อมทั้งสร้างฐานการเรียนรู้เพื่อรักษาภาษาอังกฤษ

2. ส่งเสริมและพัฒนาให้ผู้เรียนสามารถอ่านออก เขียนได้ตามช่วงวัย เพื่อเป็นเครื่องมือ ในการเรียนรู้วิชาอื่น และสร้างนิสัยรักการอ่าน การเขียน

3. ส่งเสริมการเรียนการสอนภาษาอังกฤษให้ผู้เรียนมีความมั่นใจในการสื่อสาร ในทุกระดับชั้น

4. ส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนากระบวนการคิดด้วยวิธีการ Active Learning และการจัดการเรียนรู้ในเชิงแสดงความคิดเห็น เรียนรู้จากประสบการณ์จริงหรือจากสถานการณ์ จำลองผ่านการลงมือปฏิบัติ

5. ส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เพื่อฝึกทักษะการคิดแบบมีเหตุผลและเป็นขั้นตอน (Coding)

6. ส่งเสริมและสนับสนุนการจัดการเรียนการสอนเพื่อสร้างทักษะพื้นฐานที่เชื่อมโยง สู่การสร้างอาชีพและการมีงานทำในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา

7. ส่งเสริม สนับสนุนและพัฒนาผู้เรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ (ผู้พิการ ผู้ด้อยโอกาส และผู้มีความสามารถพิเศษ) ให้เต็มตามศักยภาพด้วยรูปแบบที่เหมาะสม สอดคล้องกับความต้องการ และความจำเป็นของแต่ละบุคคล

8. ส่งเสริมสนับสนุนให้สถานศึกษาพัฒนาหลักสูตร การเรียนรู้ การบริหารจัดการขยะ สร้างจิตสำนึกรักษ์สิ่งแวดล้อมและการบริหารจัดการขยะอย่างเป็นระบบ

9. ส่งเสริมสนับสนุนให้สถานศึกษานำเทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Technology) มาใช้ในการ จัดการเรียนรู้แก่ผู้เรียนตามความต้องการและความถนัดเป็นรายบุคคล สร้างสังคมฐานความรู้ (Knowledge-Based)

10. ส่งเสริมความเป็นเลิศทางวิชาการ ศิลปหัตถกรรม และสนับสนุนการจัดห้องเรียน ส่งเสริมความสามารถพิเศษ

11. นิเทศ ติดตามและพัฒนาโรงเรียนเพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษา

กลยุทธ์ที่ 3 พัฒนาผู้บริหาร ครู และบุคลากรทางการศึกษา

แนวทางการดำเนินงาน

1. พัฒนาผู้บริหาร ครู และบุคลากรทางการศึกษาทุกประเภท ให้มีสมรรถนะตามมาตรฐานวิชาชีพ มีศักยภาพ มีคุณธรรม จริยธรรม
2. ส่งเสริมและพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษา ด้วยกระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (Professional Learning Community: PLC)
3. ส่งเสริมและพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษา ให้จัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการ Active Learning การจัดการเรียนการสอนเพื่อฝึกทักษะการคิดแบบมีเหตุผลและเป็นขั้นตอน (Coding)
4. พัฒนาครูให้มีความชำนาญในการสอนภาษาอังกฤษและภาษาคอมพิวเตอร์ (Coding) และใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นเครื่องมือในการจัดการเรียนรู้
5. สร้างขวัญ กำลังใจ ยกย่อง เชิดชูเกียรติ ผู้บริหาร ครู และบุคลากรทางการศึกษา ที่มีผลการปฏิบัติงานที่เป็นเลิศ

กลยุทธ์ที่ 4 สร้างโอกาสในการเข้าถึงบริการการศึกษาที่มีคุณภาพ มีมาตรฐาน และลดความเหลื่อมล้ำทางการศึกษา

แนวทางการดำเนินงาน

1. ส่งเสริมประชากรวัยเรียนทุกคนให้ได้รับโอกาสในการเข้ารับบริการทางการศึกษาอย่างทั่วถึงมีคุณภาพและเสมอภาค
2. สร้างความเข้มแข็งของระบบดูแลช่วยเหลือและคุ้มครองนักเรียนการส่งเสริมความประพฤตินักเรียน และการสร้างภูมิคุ้มกันทางสังคม
3. ประสานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการจัดการศึกษาที่เหมาะสม สำหรับเด็กด้อยโอกาสที่ไม่อยู่ในทะเบียนราษฎร เช่น เด็กไร้สัญชาติ เด็กพลัดถิ่น เด็กต่างด้าว เด็กไทยที่ไม่มีเลขประจำตัวประชาชน เป็นต้น
4. ส่งเสริมสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีในการจัดการศึกษา อาทิ การพัฒนาคุณภาพการศึกษาทางไกลผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศ (Distance Learning Information Technology: DLIT) การพัฒนาคุณภาพการศึกษาด้วยเทคโนโลยีการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมแบบใหม่ (New Distance Learning Information Television : New DLTV) ให้ครอบคลุมทุกพื้นที่อย่างทั่วถึง

กลยุทธ์ที่ 5 เพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการ

แนวทางการดำเนินงาน

1. ส่งเสริมและพัฒนาสำนักงานเขตพื้นที่ให้เป็นสำนักงานมาตรฐานและเขตพื้นที่คุณธรรม นำสู่เขตสุจริต

2. พัฒนาระบบการวางแผน การนำแผนไปสู่การปฏิบัติ กำกับ ติดตาม ตรวจสอบ และประเมินผลเพื่อการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพ โดยยึดหลักธรรมาภิบาล
3. พัฒนาระบบเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการศึกษาที่มีมาตรฐานเชื่อมโยงและเข้าถึงได้
4. ส่งเสริมและพัฒนาระบบประกันคุณภาพภายในของสถานศึกษาให้เข้มแข็ง
5. ส่งเสริมการบริหารจัดการเขตพื้นที่การศึกษาโดยใช้เครือข่ายโรงเรียน โรงเรียนและห้องเรียนเป็นฐาน
6. ส่งเสริมและพัฒนาโรงเรียนคุณภาพประจำตำบล อย่างต่อเนื่อง และยั่งยืน
7. ส่งเสริม สนับสนุนคณะกรรมการสถานศึกษาผู้ปกครอง ชุมชน สังคม และสาธารณชน ให้มีความรู้ความเข้าใจ สร้างความตระหนักในการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน การกำกับดูแล ตลอดจนการมีส่วนร่วมรับผิดชอบในการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน

ด้านผู้เรียน

เด็กดี

1. รักชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์
2. สามัคคี มีวินัย ซื่อสัตย์สุจริต รับผิดชอบ อยู่อย่างพอเพียง
3. จิตอาสา ทำความดีด้วยหัวใจ
4. รักสิ่งแวดล้อม สืบสานภูมิปัญญาท้องถิ่นและยอมรับความแตกต่างทางวัฒนธรรม

เด็กเก่ง

1. ชั้นอนุบาล 3 มีพัฒนาการพร้อมทุกด้านและมีพื้นฐานการอ่าน เขียน คิดเลข และภาษาอังกฤษ
2. ชั้น ป.1 อ่านออก เขียนได้ ลายมือสวย คิดเลขเป็น และฟัง พูด คำศัพท์ภาษาอังกฤษได้
3. ชั้น ป.3 อ่านคล่อง เขียนคล่อง มีทักษะการคิดคำนวณ คิดอย่างมีเหตุผล และสื่อสารภาษาอังกฤษได้ตามศักยภาพ
4. ชั้น ป.6 เขียนเรียงความ ย่อความ คิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ และสื่อสารภาษาอังกฤษได้ดี
5. ชั้น ป.6 มีผลคะแนนเฉลี่ย O-NET ไม่ต่ำกว่าค่าเฉลี่ยประเทศ
6. ชั้น ม.3 มีทักษะการแก้ปัญหา คิดวิเคราะห์อย่างมีเหตุผล

เด็กมีสุขภาพแข็งแรง

1. ได้รับประทานกลางวันและอาหารเสริม(นม)ที่มีคุณภาพและปริมาณเพียงพอ
2. มีสุขภาพฟันแข็งแรง มีน้ำหนัก ส่วนสูงและสมรรถภาพทางกายตามเกณฑ์
3. มีการออกกำลังกายตามความพร้อมและเหมาะสมกับวัยอย่างสม่ำเสมอ

4. เด็กมีทักษะอาชีพที่ดีมีทักษะวิชาชีพ ตามความถนัด ความสนใจของตนเอง
5. เด็กมีสุขในยุคดิจิทัลมีความรู้ ความเข้าใจและทักษะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการแสวงหาความรู้อย่างสร้างสรรค์และมีวิจารณญาณ

ด้านครูผู้สอน

1. รักและใส่ใจ ปกป้องคุ้มครอง ดูแลช่วยเหลือนักเรียน ให้อยู่อย่างปลอดภัยและมีความสุข
2. จัดการเรียนการสอนด้วยรูปแบบ Active Learning / STEM / Coding
3. ใช้กระบวนการ PLC ในการแก้ปัญหาและพัฒนาการจัดการเรียนรู้
4. วัดและประเมินผล โดยใช้เครื่องมือที่มุ่งเน้นประเมินทักษะการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ และการนำไปใช้
5. มีทักษะพื้นฐานการใช้ภาษาอังกฤษและสื่อเทคโนโลยีในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้
6. มีคุณธรรมและจริยธรรมเป็นแบบอย่างที่ดีแก่นักเรียน ชุมชน และสังคม

ด้านผู้บริหารสถานศึกษา

1. นิเทศภายใน 100 %
2. ส่งเสริม สนับสนุนและให้ความสำคัญระบบประกันคุณภาพภายใน
3. ส่งเสริม สนับสนุนและให้ความสำคัญระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน
4. ส่งเสริม สนับสนุนการจัดการเรียนรู้ รูปแบบ Active Learning / STEM / Coding
5. ส่งเสริมการใช้กระบวนการ PLC ในการแก้ปัญหาและพัฒนาคุณภาพการศึกษา
6. มีทักษะพื้นฐานการใช้ภาษาอังกฤษและสื่อเทคโนโลยีในการพัฒนาคุณภาพการศึกษา
7. บริหารจัดการศึกษาโดยยึดหลักธรรมาภิบาลและหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง
8. มีคุณธรรมและจริยธรรมเป็นแบบอย่างที่ดีแก่นักเรียน ชุมชน และสังคม

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จิรพล ศศิธรเดช (2560) ได้ทำวิจัยเรื่อง ปัญหาและแนวทางการพัฒนาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียนวัดพลา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 1 ผลการวิจัยพบว่า 1) ปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของคณะครูโรงเรียนวัดพลา พบว่า มีปัญหา คือ ด้านซอฟต์แวร์ (Software) โปรแกรมไม่ครอบคลุมงานที่ต้องใช้หลายโปรแกรมในการช่วยทำงาน และบางโปรแกรมไม่สมบูรณ์ มีปัญหาเรื่องไวรัส 2) แนวทางการพัฒนาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของคณะครูโรงเรียนวัดพลา ด้านซอฟต์แวร์ (Software) จัดหาโปรแกรมที่มีประสิทธิภาพมาใช้ อบรมการใช้โปรแกรมต่าง ๆ ใน การทำงานติดตั้งโปรแกรมไวรัสและอบรมการใช้โปรแกรมป้องกันและกำจัดไวรัส ด้านฮาร์ดแวร์ (Hardware) ประสานกหน่วยงานอื่นของประมาณสนับสนุนเครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีประสิทธิภาพ ติดตั้งจุดกระจายสัญญาณอินเทอร์เน็ตเพิ่มเติมให้ครอบคลุมทั่วโรงเรียน ด้านบุคลากร (Peopleware) ฝึกอบรมการแก้ไขปัญหาคอมพิวเตอร์เบื้องต้นให้กับคณะครู ด้านระบบเครือข่าย (Database) แต่งตั้งเจ้าหน้าที่จัดการฐานข้อมูลในด้านต่าง ๆ ให้เป็นระบบ เข้าถึงได้ง่าย และจัดหาเครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับสำรองข้อมูล

อภิชาติ เหล็กดี (2561) ได้ทำวิจัยเรื่อง รูปแบบการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการบูรณาการการเรียนการสอนสู่การบริการวิชาการชุมชน ผลการวิจัยพบว่า 1) รูปแบบการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล มี 5 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 นโยบายหลักการ และทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง ส่วนที่ 2 ทฤษฎีการเรียนรู้ PjBL ส่วนที่ 3 กิจกรรมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมส่วนที่ 4 เทคโนโลยีดิจิทัล และส่วนที่ 5 ตัวบ่งชี้ของกิจกรรม ความเหมาะสมของรูปแบบอยู่ในระดับมาก 2) กิจกรรมการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล มี 4 กิจกรรม ได้แก่ กิจกรรมวางแผนร่วมกัน กิจกรรมการเรียนรู้ กิจกรรมประเมินผล และกิจกรรมการเผยแพร่ ความเหมาะสมของกิจกรรม อยู่ในระดับมากที่สุด 3) นักศึกษามีคะแนนเฉลี่ยหลังการเรียนรู้อีกว่าก่อนการเรียนรู้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สามารถทำหรือปฏิบัติได้ เป็นแบบอย่างได้ ร้อยละ 80.88 สามารถทำหรือปฏิบัติได้ โดยต้องให้การแนะนำ ร้อยละ 17.16 และไม่สามารถทำหรือปฏิบัติไม่ได้ ร้อยละ 1.96 ผลการประเมินชิ้นงานอยู่ในระดับมากที่สุด ความพึงพอใจที่มีต่อกิจกรรม อยู่ในระดับมากที่สุดและความพึงพอใจที่มีต่อการบริการวิชาการ อยู่ในระดับมาก ความคิดเห็นที่มีต่อการยอมรับกิจกรรมการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล อยู่ระดับมากที่สุด

ชัยวิชญ์ เข้มปัญญา (2562) ได้ทำวิจัยเรื่อง สภาพและแนวทางการพัฒนาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษาของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 22

ผลการวิจัยพบว่า 1) การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา ของโรงเรียนตามความคิดเห็นของผู้บริหารและครูผู้สอนโดยรวมและรายด้าน อยู่ในระดับมากทุกด้าน เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่าด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือ ด้านการรายงานข้อมูลทางการศึกษาออนไลน์ อยู่ในระดับมาก และด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำ ที่สุด คือ ด้านระบบเครือข่ายเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา อยู่ในระดับมาก 2) เปรียบเทียบสภาพการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา ของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 22 จำแนกตามสถานภาพ โดยรวมไม่แตกต่างกัน และเปรียบเทียบสภาพการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา จำแนกตามขนาดของโรงเรียน โดยรวมแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 3) แนวทางการพัฒนาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษาของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 22 ระดับความเหมาะสม โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด และระดับความเป็นไปได้ โดยรวมอยู่ในระดับมาก

ธนวัฒน์ พูลเขตนคร (2562) ได้ทำวิจัยเรื่อง การออกแบบและพัฒนาสื่อการเรียนรู้ออนไลน์เพื่อตอบสนองพฤติกรรมการเรียนของผู้เรียนในยุคดิจิทัล ผลการวิจัยพบว่า เทคโนโลยีดิจิทัลสามารถนำมาใช้ปฏิรูป การศึกษาและการเรียนรู้จากระบบการศึกษาแบบเดิม ไปสู่โอกาสในการศึกษาที่มีมาตรฐานระดับโลกได้ และการเข้าถึงบริการการเรียนรู้ตลอดชีวิตของนักเรียน นักศึกษา และประชาชนทั่วไปในรูปแบบทุกวัน ทุกที่ ทุกเวลาด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล เป็นการเตรียมความพร้อมกำลังคนเข้าสู่ยุคดิจิทัลระยะยาว ดังนั้น การออกแบบและพัฒนาสื่อการเรียนรู้ออนไลน์โดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เป็นเครื่องมือในการพัฒนาจึงเป็นสิ่งที่มีความสำคัญเป็นอย่างมาก เนื่องจากพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียนในยุคปัจจุบันเปลี่ยนไป การออกแบบเนื้อหาและการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ จะต้องสามารถตอบสนองพฤติกรรมการเรียนของผู้เรียนในยุคดิจิทัลและมีความเหมาะสมกับวัย โดยมุ่งเน้น ให้ผู้เรียนมีความรู้และมีทักษะ ที่สอดคล้องกับสภาพการณ์ในศตวรรษที่ 21

กณิชา ศิริศักดิ์ (2563) ได้ทำวิจัยเรื่อง การวิเคราะห์องค์ประกอบสมรรถนะดิจิทัลสำหรับครู ผลการวิจัยพบว่า องค์ประกอบที่ 2 ทักษะการใช้สื่อและเทคโนโลยีดิจิทัล หมายถึง ความสามารถในการใช้งานสื่อ และเทคโนโลยีดิจิทัลพื้นฐานได้อย่างคล่องแคล่ว ได้แก่ โปรแกรมคอมพิวเตอร์พื้นฐาน ได้แก่ โปรแกรม Microsoft Word, Microsoft PowerPoint และ Microsoft Excel สื่อดิจิทัลใหม่ ๆ ได้แก่ Tablet และ smartphone และเครื่องมือทางออนไลน์ ได้แก่ Google Hotmail และ Youtube รวมถึงการใช้งานผ่าน สังคมออนไลน์ ได้แก่ Facebook และ LINE โดยจะต้องสามารถนำสื่อและเทคโนโลยีเหล่านี้มาประยุกต์ใช้ในการเรียนและการทำงานให้เหมาะสม และองค์ประกอบที่ 3 การเลือกใช้สื่อและเทคโนโลยีดิจิทัล หมายถึง การคัดเลือกสื่อและเทคโนโลยีดิจิทัล ที่มีอยู่ในแหล่งต่าง ๆ มาใช้ในการเรียนและการทำงานได้อย่างเหมาะสมซึ่งจะต้องคำนึงถึง

เนื้อหา ระยะเวลา ความถูกต้อง และความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูล รวมทั้งสามารถปรับปรุงและ
 ดัดแปลงสื่อที่เลือกใช้ให้เหมาะสมกับการเรียนและการทำงานมากที่สุด

ทัศนศิริินทร์ สว่างบุญ (2563) ได้ทำวิจัยเรื่อง การพัฒนาแนวทางการประยุกต์ใช้เทคโนโลยี
 ในการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ สำหรับนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
 ผลการวิจัยพบว่า 1) ผลการสำรวจเทคโนโลยีที่ใช้ในการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ พบว่า
 เทคโนโลยีที่นิสิตเคยใช้ในสถานะผู้เรียนมากที่สุด คือ Kahoot (f=70,44.03%) และ Google
 form(f=59,37.11%) 2) แนวทางการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการวัดและประเมินผลการเรียนรู้จัดทำ
 ขึ้นเพื่อเป็นแนวทางให้กับผู้สอนในการเลือกใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม ซึ่งจะต้องพิจารณา
 ความเหมาะสมของระดับชั้นของผู้เรียน จำนวนผู้เรียน การเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต อุปกรณ์และ
 สิ่งอำนวยความสะดวกภายในห้องเรียน นอกจากนี้ ต้องคำนึงถึงจุดประสงค์ของการวัดและ
 ประเมินผลในแต่ละครั้ง ว่าต้องการวัดความรู้ความเข้าใจของผู้เรียน ระหว่างเรียน
 (formative assessment) หรือต้องการให้การทดสอบครั้งนั้นเป็นการตัดสินผลการเรียนรู้ของผู้เรียน
 (summative assessment) ซึ่งการเลือกใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม จะส่งผลให้ผลการวัดมีความ
 ถูกต้องแม่นยำ ตรงตามจุดประสงค์ที่ผู้สอนตั้งไว้ 3) ผลการหาคุณภาพของแนวทางการประยุกต์ใช้
 เทคโนโลยีในการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ พบว่า ในภาพรวมแนวทางการประยุกต์ใช้เทคโนโลยี
 ในการวัดและประเมินผลการเรียนรู้มีคุณภาพระดับสูง ($\bar{X} = 4.44, SD=.28$) เมื่อพิจารณารายด้าน
 พบว่า ด้านเนื้อหาามีคุณภาพอยู่ในระดับสูงมาก ($\bar{X} = 4.54, SD=.18$) ส่วนด้านความเป็นประโยชน์
 และการประยุกต์ใช้มีคุณภาพอยู่ในระดับสูง ($\bar{X}=4.30, SD=.50$)

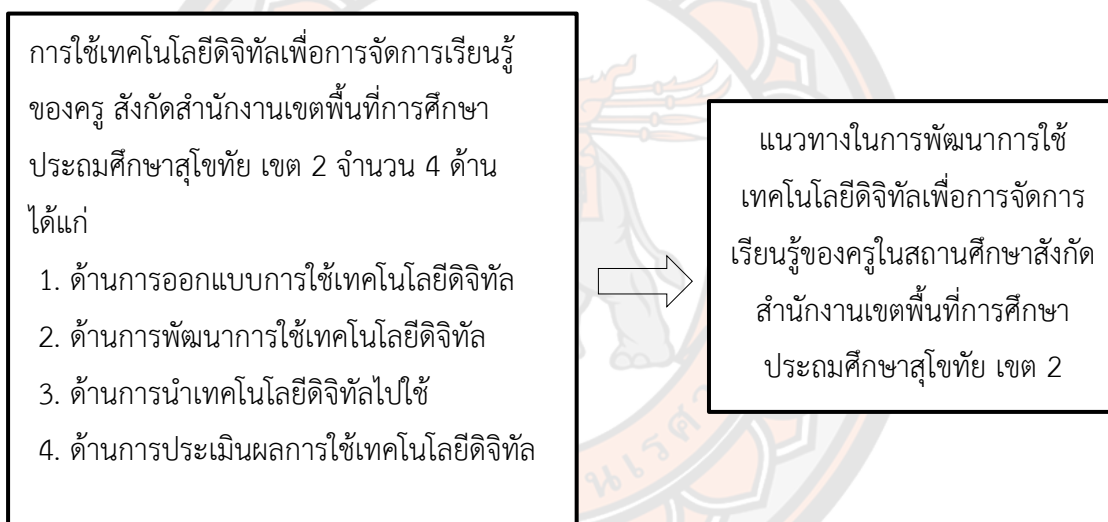
มะยุรีย์ พิทยาเสนีย์, สุภาณี เส็งศรี และเกษทิพย์ ศิริชัยศิลป์ (2563) ได้ทำวิจัยเรื่อง
 แนวทางการพัฒนาสมรรถนะเทคโนโลยีดิจิทัลของนักศึกษาครู มหาวิทยาลัยราชภัฏ ผลการวิจัยพบว่า
 ผลการสังเคราะห์กรอบสมรรถนะเทคโนโลยีดิจิทัลของนักศึกษาครูชั้นปีที่ 1 แบ่งออกเป็น 8 ด้าน
 ได้แก่ กรอบสมรรถนะด้านที่ 1 ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับสื่อและเทคโนโลยีดิจิทัล กรอบสมรรถนะด้าน
 ที่ 2 การเข้าถึงสารสนเทศ กรอบสมรรถนะด้านที่ 3 การสร้างสรรค์และพัฒนานวัตกรรม
 กรอบสมรรถนะด้านที่ 4 รู้เท่าทันสื่อดิจิทัลและใช้ได้อย่างปลอดภัย กรอบสมรรถนะด้านที่ 5 การใช้
 เทคโนโลยีดิจิทัลในการสอน กรอบสมรรถนะด้านที่ 6 การติดต่อสื่อสารและการประสานงาน
 กรอบสมรรถนะด้านที่ 7 การพัฒนาตนและวิชาชีพ และกรอบสมรรถนะด้านที่ 8 จรรยาบรรณในการ
 ใช้สื่อเทคโนโลยีดิจิทัล แนวทางการพัฒนาสมรรถนะเทคโนโลยีดิจิทัลของนักศึกษาครูชั้นปีที่ 1 ถึง

ชั้นปีที่ 4 เรียงลำดับสมรรถนะตามขั้นตอนการเรียนรู้ของ Bloom Taxonomy (Bloom Taxonomy Revised, 2001) แบ่งออกเป็น 3 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านพุทธิพิสัย 244 ข้อ 2) ทักษะพิสัย 244 ข้อ และ 3) จิตพิสัย 244 ข้อ คะแนนเฉลี่ยการรับรู้สมรรถนะเทคโนโลยีดิจิทัลของนักศึกษาครูชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยราชภัฏ โดยการเรียงลำดับจากน้อยที่สุดไปถึงมากที่สุด 3 ลำดับ ได้แก่ กรอบสมรรถนะ ด้านที่ 2 การเข้าถึงสารสนเทศมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.91 คิดเป็นร้อยละ 78.13 กรอบสมรรถนะด้านที่ 5 การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการสอนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.00 คิดเป็นร้อยละ 79.93 และกรอบสมรรถนะ ด้านที่ 1 ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับสื่อและเทคโนโลยีดิจิทัลมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.23 คิดเป็นร้อยละ 84.67

สนธยา หลีกทอง (2563) ได้ทำวิจัยเรื่อง การประเมินความต้องการจำเป็นเกี่ยวกับการรู้ดิจิทัลของครูในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ผลการวิจัยพบว่า 1) สภาพปัจจุบันเกี่ยวกับการรู้ดิจิทัลของครูในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.71$, S.D. = 1.13) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านประเมิน มีคะแนนเฉลี่ยสูงที่สุด ($\bar{X} = 3.14$, S.D. = 0.95) และด้านสร้างมีคะแนนเฉลี่ยต่ำที่สุด ($\bar{X} = 2.05$, S.D. = 1.12) ส่วนความต้องการเกี่ยวกับการรู้ดิจิทัลของครูในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในภาพรวม อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.51$, S.D. = 0.79) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านสร้าง มีคะแนนเฉลี่ยสูงที่สุด ($\bar{X} = 4.65$, S.D. = 0.69) และด้านประเมิน มีคะแนนเฉลี่ยต่ำที่สุด ($\bar{X} = 4.34$, S.D. = 0.72) 2) ค่าดัชนีลำดับความต้องการจำเป็นเกี่ยวกับการรู้ดิจิทัลของครู ในภาพรวมพบว่ามีค่า PNI modified = 0.66 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านสร้าง มีคะแนนสูงที่สุด (PNI modified = 1.27) รองลงมาได้แก่ ด้านปลอดภัย (PNI modified = 0.82) ด้านความเข้าใจ (PNI modified = 0.74) ด้านการแบ่งปัน (PNI modified = 0.68) ด้านการใช้งาน (PNI modified = 0.47) และด้านการประเมิน มีค่า PNI modified ต่ำที่สุด (PNI modified = 0.38) ตามลำดับ

กรอบแนวคิดในการวิจัย

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้ของครู ผู้วิจัยได้สังเคราะห์การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้ของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุโขทัย เขต 2 ประกอบไปด้วย 4 ด้าน ได้แก่ ด้านการออกแบบการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ด้านการพัฒนาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ด้านการนำเทคโนโลยีดิจิทัลไปใช้ และด้านการวัดและประเมินผลการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ผู้วิจัยแสดงกรอบแนวคิดในการวิจัย ดังภาพ 1



ภาพ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การศึกษาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้ของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุโขทัย เขต 2 ผู้วิจัยดำเนินการวิจัย แบ่งเป็น 2 ขั้นตอน โดยมีวิธีการดำเนินการวิจัย ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้ของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุโขทัย เขต 2

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ได้แก่ ครูในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุโขทัย เขต 2 ของปีการศึกษา 2564 จำนวน 1,350 คน

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ครูในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุโขทัย เขต 2 ปีการศึกษา 2564 จำนวน 302 คน กำหนดกลุ่มตัวอย่างด้วยการเปิดตาราง Krejcie & Morgan (บุญชม ศรีสะอาด, 2560, น. 43) การได้มาของกลุ่มตัวอย่างใช้วิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) โดยกำหนดสัดส่วน ตามรายอำเภอ

ตาราง 1 แสดงจำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างของครูผู้สอน จำแนกตามอำเภอในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุโขทัย เขต 2

อำเภอ	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง
ศรีสัชนาลัย	453	101
ศรีสำโรง	315	70
สวรรคโลก	213	48
ศรีนคร	127	29
ทุ่งเสลี่ยม	242	54
รวม	1,350	302

ที่มา :สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุโขทัย เขต 2 (ข้อมูล ณ วันที่ 17 กรกฎาคม 2563)

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ลักษณะของเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถามการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อ การจัดการเรียนรู้ของครูในสถานศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุโขทัย เขต 2 แบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วย เพศ วุฒิการศึกษา และประสบการณ์การทำงาน ลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check List)

ตอนที่ 2 การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้ของครูในสถานศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุโขทัย เขต 2 จำนวน 4 ด้าน รวมทั้งสิ้น 30 ข้อ ดังนี้

1. ด้านการออกแบบการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล จำนวน 10 ข้อ
2. ด้านการพัฒนาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล จำนวน 6 ข้อ
3. ด้านการนำเทคโนโลยีดิจิทัล ไปใช้ จำนวน 7 ข้อ
4. ด้านการประเมินผลการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล จำนวน 7 ข้อ

มีลักษณะเป็นแบบมาตราประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ตามแนวคิดของลิเคิร์ต (Likert)

ระดับ 5 หมายถึง มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมากที่สุด

ระดับ 4 หมายถึง มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก

ระดับ 3 หมายถึง มีการปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง

ระดับ 2 หมายถึง มีการปฏิบัติอยู่ในระดับน้อย

ระดับ 1 หมายถึง มีการปฏิบัติอยู่ในระดับน้อยที่สุด

การสร้างเครื่องมือและคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมเครื่องมือ

แบบสอบถามการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้ของครูในสถานศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุโขทัย เขต 2 ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ ดังนี้

1. ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อการจัดการเรียนรู้ของครู

2. กำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัย แบ่งออกเป็น 4 ด้าน ได้แก่ ด้านการออกแบบการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ด้านการพัฒนาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ด้านการนำเทคโนโลยีดิจิทัลไปใช้ และด้านการประเมินผลการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

3. กำหนดนิยามศัพท์เฉพาะ เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม

4. สร้างแบบสอบถามฉบับร่างตามนิยามศัพท์เฉพาะ แล้วนำเสนออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อพิจารณาและปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา

5. ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยนำแบบสอบถามเสนอผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างนิยามศัพท์เฉพาะกับข้อความ และหาค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบสอบถาม (Index of Item Objective Congruence : IOC) และความเหมาะสมของภาษาของแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีรายนามผู้เชี่ยวชาญ ดังนี้

1. อาจารย์ ดร.สถิรพร เขาวนชัย อาจารย์ประจำภาควิชาการบริหารและพัฒนา การศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครสวรรค์

2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์อรทัย อินตา หัวหน้าภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

3. ดร.เมตตา แสงลาภ รองผู้อำนวยการเขตพื้นที่การศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาประถมศึกษาตาก เขต 2

โดยเกณฑ์ในการพิจารณาความสอดคล้อง มีดังนี้

- +1 หมายถึง แน่ใจว่าข้อความวัดได้ตรงตามนิยามศัพท์
- 0 หมายถึง ไม่แน่ใจว่าข้อความวัดได้ตรงตามนิยามศัพท์
- 1 หมายถึง แน่ใจว่าข้อความวัดได้ไม่ตรงตามนิยามศัพท์

จากนั้นนำผลที่ได้จากการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของผู้เชี่ยวชาญไปหาค่าดัชนีความสอดคล้อง ของแบบสอบถาม (Index of Item Objective Congruence : IOC) (ชูศรี วงศ์รัตน์, 2558, น. 72) โดยใช้สูตร ดังนี้

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

เมื่อ IOC คือ ดัชนีความสอดคล้องของแบบสอบถาม

$\sum R$ คือ ผลรวมของคะแนนผลการตัดสินข้อความของผู้เชี่ยวชาญ

N คือ จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

เกณฑ์การตัดสินความสอดคล้องของข้อความกับเนื้อหา ดังนี้

ถ้า $IOC \geq 0.5$ ถือว่า ข้อความนั้นวัดได้สอดคล้องกับเนื้อหา

ถ้า $IOC < 0.5$ ถือว่า ข้อความนั้นวัดได้ไม่สอดคล้องกับเนื้อหา

ปรากฏว่าได้ค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.67-1.00 (ผลการหาคุณภาพเครื่องมืออยู่ในภาคผนวก ค

6. ปรับปรุงแบบสอบถามให้มีความเหมาะสมตามค่า IOC และข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ โดยผ่านความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษา

7. นำแบบสอบถามไปทดลอง (try out) กับครูในโรงเรียนสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาสุโขทัย เขต 2 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย จำนวน 30 คน เพื่อหาความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามด้วยการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha-confident) ของครอนบาค (Cronbach) ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับ เท่ากับ 0.948 (ผลการหาคุณภาพเครื่องมืออยู่ในภาคผนวก ง หน้า 107)

8. นำข้อมูลการทดลองมาปรับปรุงแก้ไขให้สมบูรณ์ แล้วนำไปเสนออาจารย์ที่ปรึกษา ตรวจสอบอีกครั้ง เพื่อจัดพิมพ์เป็นแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ และนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังต่อไปนี้

1. ติดต่อขอหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร ถึงผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุโขทัย เขต 2 เพื่อขอความอนุเคราะห์เก็บรวบรวม ข้อมูลจากครูในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุโขทัย เขต 2

2. ส่งแบบสอบถามพร้อมกับหนังสือขอความอนุเคราะห์เก็บรวบรวมข้อมูลไปยังโรงเรียน ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างและส่งเป็น Google form ให้ทางเขตเพื่อลงในระบบ Smart Area จากนั้นประสานขอความร่วมมือจากครูในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุโขทัย เขต 2 ในการตอบแบบสอบถาม ซึ่งมีการระบุวันรับแบบสอบถามคืน แล้วผู้วิจัย ไปรับแบบสอบถามคืนด้วยตนเอง

3. ตรวจสอบจำนวนและความถูกต้องของแบบสอบถามที่ได้รับกลับคืน ซึ่งผู้วิจัยได้ส่ง แบบสอบถามให้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด จำนวน 302 ฉบับ ทั้งแบบส่งไปตามโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง และทาง Google form ได้รับฉบับที่สมบูรณ์กลับคืน จำนวน 302 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามและนำแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ มาวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป โดยดำเนินการ ดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยใช้สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ความถี่ และร้อยละ

2. วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้ของครู ในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุโขทัย เขต 2 โดยใช้สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

3. แปลความหมายค่าเฉลี่ย การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้ของครู ในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุโขทัย เขต 2 โดยกำหนดเกณฑ์ ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2560, น. 121)

ค่าเฉลี่ย 4.51-5.00	หมายถึง	มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมากที่สุด
ค่าเฉลี่ย 3.51-4.50	หมายถึง	มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก
ค่าเฉลี่ย 2.51-3.50	หมายถึง	มีการปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง
ค่าเฉลี่ย 1.51-2.50	หมายถึง	มีการปฏิบัติอยู่ในระดับน้อย
ค่าเฉลี่ย 1.00-1.50	หมายถึง	มีการปฏิบัติอยู่ในระดับน้อยที่สุด

ขั้นตอนที่ 2 การศึกษาแนวทางการพัฒนาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้ของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุโขทัยเขต 2

ผู้วิจัยได้นำข้อมูลจากการศึกษาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้ของครู ในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุโขทัย เขต 2 ในขั้นตอนที่ 1 โดยเลือกจากข้อที่มีการปฏิบัติต่ำสุดในแต่ละด้านมาเป็นกรอบในการศึกษาแนวทางการพัฒนาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้ของครูในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุโขทัย เขต 2 โดยมีวิธีการดำเนินการวิจัย ดังนี้

กลุ่มผู้ให้ข้อมูล

กลุ่มผู้ให้ข้อมูล ได้แก่ ผู้ที่มีความรู้ ความสามารถในด้านการพัฒนาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล จำนวน 3 คน ผู้วิจัยได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) มีเกณฑ์ในการคัดเลือกกลุ่มผู้ให้ข้อมูล ดังนี้

1. หัวหน้าภาควิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา มหาวิทยาลัยนเรศวร มีวุฒิการศึกษา ระดับปริญญาโทและปริญญาเอกด้านเทคโนโลยีทางการศึกษา มีประสบการณ์ในการบริหาร การศึกษา ไม่น้อยกว่า 5 ปี จำนวน 1 คน ได้แก่ รองศาสตราจารย์ดร. ทิพรัตน์ สิทธิวงศ์ หัวหน้าภาควิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา มหาวิทยาลัยนเรศวร

2. ศึกษานิเทศก์ ผู้มีความรู้ ความเชี่ยวชาญเกี่ยวกับการใช้สื่อเทคโนโลยี หรือผ่านการอบรม เป็นวิทยากรให้ความรู้ในด้านนี้ ปฏิบัติหน้าที่ผู้อำนวยการกลุ่มส่งเสริมการศึกษาทางไกลฯ มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาโทด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มีประสบการณ์การทำงาน

ไม่ต่ำกว่า 5 ปี จำนวน 1 คน ได้แก่ นายศรัณยู ยุบล ศึกษาพิเศษชำนาญการพิเศษ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุโขทัย เขต 2

3. ผู้บริหารสถานศึกษา ที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญด้านการใช้สื่อเทคโนโลยีดิจิทัล มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาโทด้านการบริหารสถานศึกษา มีประสบการณ์ในการบริหารการศึกษา ไม่น้อยกว่า 5 ปี จำนวน 1 คน ได้แก่ นายวุฒิชัย โลนนท์ ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านตองอำเภอแม่จริม จังหวัดน่าน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุโขทัย เขต 1

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ลักษณะของเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษาแนวทางในการพัฒนาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้ของครูในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุโขทัย เขต 2 ผู้วิจัยใช้แบบสัมภาษณ์แนวทางในการพัฒนาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้ของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุโขทัย เขต 2 จำนวน 4 ด้าน มาตรฐานแบบสัมภาษณ์ แบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์ ลักษณะเป็นแบบเติมคำตอบ

ตอนที่ 2 แนวทางในการพัฒนาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้ของครูในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุโขทัย เขต 2 มีลักษณะเป็นแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง (Structured Interview) จำนวน 4 ด้าน รวมทั้งสิ้น 4 ข้อ ประกอบด้วย

- | | |
|---|-------------|
| 1. ด้านการออกแบบการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล | จำนวน 1 ข้อ |
| 2. ด้านการพัฒนาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล | จำนวน 1 ข้อ |
| 3. ด้านการนำเทคโนโลยีดิจิทัลไปใช้ | จำนวน 1 ข้อ |
| 4. ด้านการประเมินผลการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล | จำนวน 1 ข้อ |

การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ศึกษาเอกสาร หลักการสัมภาษณ์ การสร้างคำถาม เพื่อนำมาเป็นกรอบแนวคิดในการสร้างเครื่องมือให้ครอบคลุมขอบเขตด้านเนื้อหาตามที่กำหนด

2. สร้างคำถามในการสัมภาษณ์ โดยนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาเอกสาร และข้อมูลจากการศึกษาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้ของครูในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุโขทัย เขต 2 ในขั้นตอนที่ 1 โดยเลือกจากข้อที่มีการปฏิบัติล่าสุดในแต่ละด้านมาเป็นกรอบแนวทางในการพัฒนาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้ของครู

ในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุโขทัย เขต 2 มาเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัย และสร้างข้อคำถามให้ครอบคลุมจากการศึกษาในขั้นตอนที่ 1

3. นำแบบสัมภาษณ์มาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษา
4. จัดพิมพ์แบบสัมภาษณ์ที่สมบูรณ์ และเตรียมนำไปเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1. ขออนุญาตจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร เพื่อขอความอนุเคราะห์เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์ถึงกลุ่มผู้ให้ข้อมูล
2. ผู้วิจัยส่งหนังสือขอความอนุเคราะห์ไปถึงกลุ่มผู้ให้ข้อมูลและแจ้งประเด็นการสัมภาษณ์ ตลอดจนติดต่อดำเนินการกำหนดการสัมภาษณ์เป็นรายบุคคล นัดวัน เวลา และสถานที่ช่องทางการสัมภาษณ์
3. ดำเนินการสัมภาษณ์กลุ่มผู้ให้ข้อมูลตามกำหนดการสัมภาษณ์ด้วยวิธีการจดบันทึก และทำการบันทึกด้วยเครื่องบันทึกเสียง ผ่านทาง Microsoft Teams ระหว่างวันที่ 31 มกราคม 2565 – 4 กุมภาพันธ์ 2565 โดยมีรายละเอียด แสดงดังตาราง

ตาราง 2 แสดงรายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิ วันที่ เวลา และสถานที่ที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์

ที่	รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิ	วันที่ สัมภาษณ์	เวลาที่ สัมภาษณ์	สถานที่สัมภาษณ์
1.	รศ.ดร.ทิพรรัตน์ สีทวิชวงศ์ หัวหน้าภาควิชาเทคโนโลยี และสื่อสารการศึกษา มหาวิทยาลัยนเรศวร	31 ม.ค. 2565	18.30 น.-19.30 น.	ออนไลน์ผ่านทาง Microsoft Teams
2.	นายศรัณยู ยุบล ศึกษานิเทศก์ สำนักงาน เขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาสุโขทัยเขต 2	2 ก.พ. 2565	15.30 น.-16.30 น.	ออนไลน์ผ่านทาง Microsoft Teams
3.	นายวุฒิชัย โสรัตน์ ผู้อำนวยการโรงเรียน บ้านตอง สำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาประถมศึกษาสุโขทัย เขต 1	4 ก.พ. 2565	10.00 น.-11.30 น.	ออนไลน์ผ่านทาง Microsoft Teams

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์มาจัดกระทำข้อมูลและสรุปข้อมูลด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)

บทที่ 4

ผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การศึกษาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้ของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุโขทัย เขต 2 ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิจัย โดยแบ่งออกเป็น 2 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการศึกษาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้ของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุโขทัย เขต 2

ตอนที่ 2 ผลการศึกษาแนวทางการพัฒนาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้ของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุโขทัย เขต 2



ตอนที่ 1 ผลการศึกษาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้ของครูในสถานศึกษา
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุโขทัยเขต 2

ตาราง 3 แสดงข้อมูลทั่วไป จำนวนและร้อยละของข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อมูลทั่วไป	ครู (n = 302)	
	จำนวน	ร้อยละ
1. เพศ		
1.1 ชาย	72	23.80
1.2 หญิง	230	76.20
2. วุฒิการศึกษา		
2.1 ปริญญาตรี	223	73.80
2.2 สูงกว่าปริญญาตรี	79	26.20
3. ประสบการณ์การทำงาน		
3.1 น้อยกว่า 5 ปี	115	38.10
3.2 5 – 10 ปี	72	23.80
3.3 10 ปีขึ้นไป	115	38.10
รวม	302	100.00

จากตาราง 3 แสดงจำนวนและร้อยละของข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามเป็นเพศหญิง จำนวน 230 คน คิดเป็นร้อยละ 76.20 และ เป็นเพศชายจำนวน 72 คน คิดเป็นร้อยละ 23.80

จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามวุฒิการศึกษา พบว่าการศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 223 คน คิดเป็นร้อยละ 73.80 และการศึกษาสูงกว่าระดับปริญญาตรี จำนวน 79 คน คิดเป็นร้อยละ 26.20

จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามประสบการณ์การทำงาน พบว่าประสบการณ์การทำงาน น้อยกว่า 5 ปี จำนวน 115 คน คิดเป็นร้อยละ 38.10 และประสบการณ์การทำงาน 10 ปีขึ้นไป จำนวน 115 คน คิดเป็นร้อยละ 38.10 และประสบการณ์การทำงาน 5-10 ปี จำนวน 72 คน คิดเป็นร้อยละ 23.80

ตาราง 4 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน แผลผลและอันดับที่ของการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้ของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุโขทัย เขต 2 ในภาพรวม

ที่	การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อ การจัดการเรียนรู้ของครู	ครู (n = 302)		แผลผล	อันดับที่
		\bar{X}	S.D.		
1	ด้านการออกแบบการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	3.97	0.61	มาก	2
2	ด้านการพัฒนาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	3.89	0.66	มาก	3
3	การนำเทคโนโลยีดิจิทัลไปใช้	4.00	0.67	มาก	1
4	การประเมินผลการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	3.71	0.72	มาก	4
รวม		3.89	0.61	มาก	

จากตาราง 4 พบว่า การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้ของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุโขทัย เขต 2 ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.89$) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านการนำเทคโนโลยีดิจิทัลไปใช้ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.00$) รองลงมา คือ ด้านการออกแบบการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.97$) และด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ด้านการประเมินผลการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.71$)

ตาราง 5 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน แผลผลและอันดับที่ของการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้ของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุโขทัย เขต 2 ด้านการออกแบบการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

ข้อ	ด้านการออกแบบการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	ครู (n = 302)		แผลผล	อันดับที่
		\bar{X}	S.D.		
		1	ครูออกแบบแผนการสอนที่มีสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ในการนำเทคโนโลยีดิจิทัลไปใช้ในการจัดการเรียนรู้		
2	ครูกำหนดจุดประสงค์ในการสอน ที่สามารถสังเกตและวัดได้ สอดคล้องกับการนำเทคโนโลยีดิจิทัลไปใช้	4.00	0.71	มาก	6
3	ครูออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีความหลากหลาย มีการ ใช้โปรแกรม หรือ application มาช่วยให้การเรียนรู้มีเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น	4.05	0.77	มาก	3
4	ครูจัดหาสื่ออุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์และ application ต่างๆ มาใช้ให้สอดคล้องเหมาะสมกับการจัดการเรียนรู้	4.01	0.73	มาก	5
5	ครูเตรียมคอมพิวเตอร์ โทรศัพท์มือถือ Tablet และอุปกรณ์เทคโนโลยีต่างๆให้พร้อมเพื่อใช้ในการจัดการเรียนรู้	4.14	0.83	มาก	1
6	ครูสามารถติดตั้ง เชื่อมต่ออุปกรณ์เทคโนโลยีให้พร้อมเพื่อใช้ในการจัดการเรียนรู้	4.03	0.83	มาก	4
7	ครูสามารถติดตั้งระบบและอุปกรณ์ซอฟต์แวร์ให้พร้อมเพื่อใช้ในการจัดการเรียนรู้	3.81	0.87	มาก	9

ตาราง 5 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน แผลผลและอันดับที่ของการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้ของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุโขทัย เขต 2 ด้านการออกแบบการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (ต่อ)

ข้อ	ด้านการออกแบบการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	ครู		แผลผล	อันดับที่
		(n = 302)			
		\bar{X}	S.D.		
8	ครูสามารถติดตั้งและใช้ระบบสัญญาณดาวเทียมหรือเครือข่ายการเชื่อมต่อที่เอื้อต่อกิจกรรมการจัดการเรียนรู้	3.55	0.96	มาก	10
9	ครูสามารถเลือกใช้สื่อเทคโนโลยีดิจิทัลให้เหมาะสมกับเนื้อหาที่สอน	4.10	0.81	มาก	2
10	ครูเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้ทุกระดับชั้นทุกวิชา	3.99	0.85	มาก	7
	รวม	3.97	0.61	มาก	

จากตาราง 5 พบว่า การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้ของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุโขทัย เขต 2 ด้านการออกแบบการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.97$) เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ครูเตรียมคอมพิวเตอร์ โทรศัพท์มือถือ Tablet และอุปกรณ์เทคโนโลยีต่าง ๆ ให้พร้อมเพื่อใช้ในการจัดการเรียนรู้ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.14$) รองลงมา คือ ครูสามารถเลือกใช้สื่อเทคโนโลยีดิจิทัลให้เหมาะสมกับเนื้อหาที่สอน อยู่ในระดับระดับมาก ($\bar{X} = 4.10$) และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ครูสามารถติดตั้งและใช้ระบบสัญญาณดาวเทียมหรือเครือข่ายการเชื่อมต่อที่เอื้อต่อกิจกรรมการจัดการเรียนรู้อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.55$)

ตาราง 6 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน แผลผลและอันดับที่ของการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้ของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุโขทัย เขต 2 ด้านการพัฒนาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

ข้อ	ด้านการพัฒนาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	ครู (n = 302)		แผลผล	อันดับที่
		\bar{X}	S.D.		
		1	ครูมีการออกแบบ และผลิตสื่อเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการจัดการเรียนรู้		
2	ครูพัฒนาสื่อเทคโนโลยีดิจิทัลต่างๆในการจัดการเรียนรู้ให้เหมาะสมและมีประสิทธิภาพตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้	3.84	0.81	มาก	3
3	ครูพัฒนาแอปพลิเคชันต่างๆในการจัดการเรียนรู้ให้เหมาะสมและมีประสิทธิภาพตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้	3.60	0.93	มาก	6
4	ครูสามารถตรวจสอบคุณภาพของสื่อเทคโนโลยีดิจิทัล ก่อนนำไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ	3.79	0.82	มาก	5
5	สถานศึกษามีการส่งเสริมสนับสนุนให้ครูเข้ารับการพัฒนาตนเองในด้านเทคโนโลยี	4.13	0.84	มาก	2
6	สถานศึกษาส่งเสริมสนับสนุนให้ครูพัฒนาสื่อเทคโนโลยีดิจิทัลให้เหมาะสมกับการจัดการเรียนรู้ และความต้องการของผู้เรียน	4.14	0.83	มาก	1
รวม		3.89	0.66	มาก	

จากตาราง 6 พบว่า การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้ของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุโขทัย เขต 2 ด้านการพัฒนาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.89$) เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ สถานศึกษาส่งเสริมสนับสนุนให้ครู พัฒนาสื่อเทคโนโลยีดิจิทัลให้เหมาะสมกับการจัดการเรียนรู้ และความต้องการของผู้เรียนอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.14$) รองลงมา คือ สถานศึกษามีการส่งเสริมสนับสนุนให้ครูเข้ารับการพัฒนาตนเองในด้านเทคโนโลยี อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.13$) และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ครูพัฒนาแอปพลิเคชันต่าง ๆ ในการจัดการเรียนรู้ให้เหมาะสมและมีประสิทธิภาพตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.60$)



ตาราง 7 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน แผลผลและอันดับที่ของการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้ของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุโขทัย เขต 2 ด้านการนำเทคโนโลยีดิจิทัลไปใช้

ข้อ	ด้านการนำเทคโนโลยีดิจิทัลไปใช้	ครู		แผลผล	อันดับที่
		(n = 302)			
		\bar{X}	S.D.		
1	ครูนำเอาเทคโนโลยีดิจิทัลต่าง ๆ ที่ออกแบบหรือจัดเตรียมมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ให้มีความเหมาะสม	4.00	0.58	มาก	3
2	ครูพูดคุย สอบถาม ตอบโต้กับผู้เรียน โดยใช้สื่อเทคโนโลยีดิจิทัลจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามจุดประสงค์	3.98	0.77	มาก	4
3	ครูใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อการเรียนรู้ คอมพิวเตอร์ แท็บเล็ต โทรศัพท์มือถือ เพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ	3.98	0.81	มาก	4
4	ครูใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์หรือการสอนบนเว็บไซต์ เพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ	3.95	0.84	มาก	5
5	ครูใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ Facebook Youtube Google Line เพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ	4.12	0.80	มาก	1

ตาราง 7 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน แผลผลและอันดับที่ของการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้ของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุโขทัย เขต 2 ด้านการนำเทคโนโลยีดิจิทัลไปใช้ (ต่อ)

ข้อ	ด้านการนำเทคโนโลยีดิจิทัลไปใช้	ครู		แผลผล	อันดับที่
		(n = 302)			
		\bar{X}	S.D.		
6	ครูใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ	3.93	0.86	มาก	6
7	ครูใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้โปรแกรม Microsoft Office เป็นสื่อการสอน เพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ	4.08	0.78	มาก	2
รวม		4.00	0.67	มาก	-

จากตาราง 7 พบว่า การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้ของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุโขทัย เขต 2 ด้านการนำเทคโนโลยีดิจิทัลไปใช้ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.00$) เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ครูใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ Facebook Youtube Google Line เพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.12$) รองลงมาคือ ครูใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้โปรแกรม Microsoft Office เป็นสื่อการสอน เพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.08$) และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ ครูใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.93$)

ตาราง 8 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน แผลผลและอันดับที่ของการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้ของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุโขทัย เขต 2 ด้านการประเมินผลการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

ข้อ	ด้านการประเมินผลการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	ครู (n = 302)		แผลผล	อันดับที่
		\bar{X}	S.D.		
1	ครูประเมินผลการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลต่างๆ โดยวัดจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน	3.85	0.77	มาก	2
2	ครูประเมินทักษะและความสามารถในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของผู้เรียนจากการเข้าถึง และใช้งานสื่อเทคโนโลยีดิจิทัลของผู้เรียน	3.78	0.77	มาก	4
3	ครูออกแบบการประเมินผลการเรียนรู้ผ่าน E-mail เพื่อให้ทราบผลการประเมินของนักเรียน	3.40	1.04	ปานกลาง	7
4	ครูจัดทำ Application เพื่อประเมินผลงานกลุ่มของนักเรียนทำให้ทราบผลการประเมินทันที	3.47	1.03	ปานกลาง	6
5	ครูสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อการเรียน โดยการนำสื่อเทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามาใช้ในการจัดเรียนรู้ในชั้นเรียน	3.74	0.83	มาก	5
6	ครูสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อการใช้สื่อเทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียนเพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไขให้มีประสิทธิภาพ	3.78	0.85	มาก	3
7	ครูมีการออกแบบการประเมินที่สอดคล้องกับบริบท ในด้านของเนื้อหา สื่อ วิธีการสอนและความต้องการของผู้เรียน	3.92	0.82	มาก	1
รวม		3.71	0.72	มาก	

จากตาราง 8 พบว่า การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้ของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุโขทัย เขต 2 ด้านการประเมินผลการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.71$) เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ครูมี การออกแบบการประเมินที่สอดคล้องกับบริบท ในด้านของเนื้อหา สื่อ วิธีการสอน และความต้องการของผู้เรียน อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.92$) รองลงมา คือ ครูประเมินผลการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลต่างๆโดยวัดจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.85$) และด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ครูออกแบบการประเมินผลการเรียนรู้ผ่าน E-mail เพื่อให้ทราบผลการประเมินของนักเรียน อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.40$)

ตอนที่ 2 ผลการศึกษาแนวทางการพัฒนาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้ของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุโขทัยเขต 2

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสัมภาษณ์แนวทางการพัฒนาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อการจัดการเรียนรู้ของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุโขทัย เขต 2 ใน 4 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านการออกแบบการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล 2) ด้านการพัฒนาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล 3) ด้านการนำเทคโนโลยีดิจิทัลไปใช้ และ 4) ด้านการประเมินผลการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล โดยการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 คน โดยนำผลจากการศึกษาพัฒนาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อการจัดการเรียนรู้ของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุโขทัย เขต 2 มาเป็นกรอบในการสัมภาษณ์ ผู้วิจัยขอเสนอผลการศึกษาแนวทางการพัฒนาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้ของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุโขทัย เขต 2 จากการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ ดังนี้

1. ด้านการออกแบบการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

จากประเด็นสัมภาษณ์ ท่านมีแนวทางในการพัฒนาครูให้มีความรู้ และมีทักษะในการติดตั้งและใช้ระบบสัญญาณดาวเทียมหรือเครือข่ายการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตที่เอื้อต่อกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ของผู้เรียนอย่างไร

1.1 ผู้บริหารสถานศึกษาพัฒนาครูผู้สอนโดยให้เข้ารับการฝึกอบรมเปลี่ยนทักษะ (Reskill) และเพิ่มเติมทักษะ (Upskill) อยู่ตลอดเวลา ทั้งหาความรู้เดิมและฐานความรู้ใหม่โดยหน่วยงานต้นสังกัดจากวิทยากรที่มีความรู้ความสามารถ

...อย่างแรกเลย ครูควรฝึกอบรมโดยหาความรู้เดิมและเพิ่มทักษะฐานความรู้ใหม่
ในการใช้งานเทคโนโลยี โดยหน่วยงานหรือโดยเทรนนิ่ง ผู้ที่มีประสบการณ์
ที่มีความรู้

(ผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 1, 31 มกราคม 2565)

...ผู้บริหารควรสนับสนุนส่งครูเข้ารับการฝึกอบรมให้ความรู้เบื้องต้นเพื่อเพิ่มเติม
ความรู้มากขึ้น จากความรู้เดิมที่มีอยู่ ทำให้ครูเข้าใจถึงการใช้งานมากยิ่งขึ้น
จากสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาหรือวิทยากรที่มีความรู้ความสามารถในด้านนี้

(ผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 2, 2 กุมภาพันธ์ 2565)

...ควรจัดอบรมครูในด้านการใช้งาน โดยแจกใบงาน ใบความรู้ ใบกิจกรรมต่าง ๆ
ให้ความรู้กับครูในเบื้องต้นเกี่ยวกับการใช้ระบบสัญญาณดาวเทียมหรือเครือข่าย
การเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน”

(ผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 3, 4 กุมภาพันธ์ 2565)

1.2 ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมครูผู้สอนศึกษาค้นคว้าเรียนรู้ด้วยตนเอง
จากการแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ นำกระบวนการทางเทคโนโลยีที่มีมาช่วยสนับสนุนความต้องการ
ของครูผู้สอนให้มีความรู้ความเข้าใจมากขึ้น

...ผอ.ควรให้ครูเรียนรู้ด้วยตนเอง จากแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ เพื่อพัฒนาตนเองทักษะ
การใช้งานในเบื้องต้น

(ผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 1, 31 มกราคม 2565)

...ครูผู้สอนควรพัฒนาตนเองอยู่เสมอ ค้นคว้าหาความรู้จากแหล่งการเรียนรู้
ที่สามารถเข้าถึงได้ เพื่อเพิ่มทักษะและเรียนรู้ด้วยตัวเองได้ในเบื้องต้น

(ผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 2, 2 กุมภาพันธ์ 2565)

1.3 ศึกษานิเทศก์ให้ครูผู้สอนเข้ากลุ่ม Line ประสานงานในการให้ความช่วยเหลือ และแก้ปัญหา โดยนำครูที่มีประสบการณ์มาสอนครูที่ต้องการความช่วยเหลือ หรือต้องการความรู้ ในด้านนี้

...ควรสร้างกลุ่มประสานงานการติดต่อ โดยนำครูที่มีประสบการณ์มาสอนครู ที่ยังไม่มีความรู้ในด้านนี้ หรือต้องการความช่วยเหลือในเรื่องของการเข้าใช้งาน

(ผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 2, 2 กุมภาพันธ์ 2565)

...ศน. ควรประสานงานโดยตั้งกลุ่ม Line ไปแต่ละเครือข่ายในการให้ความช่วยเหลือในการใช้งาน และช่วยแก้ปัญหาในด้านต่างๆเกี่ยวกับการเข้าใช้งาน ในเบื้องต้นได้ แต่ถ้ามีปัญหา มาก ๆ ไม่สามารถแก้ไขได้จะส่งทีมช่างเข้าไป ดำเนินแก้ไขให้

(ผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 3, 4 กุมภาพันธ์ 2565)

1.4 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามีการนิเทศติดตามการใช้งาน โดยสร้างแบบนิเทศ ติดตาม ผ่านกระบวนการนิเทศ เพื่อนำข้อมูลมาสรุปผลดำเนินการแก้ไขและพัฒนาต่อไป

...เขตควรเข้ามานิเทศสถานศึกษา นิเทศครูผู้สอน โดยการใช้นิเทศแบบนิเทศ ติดตาม เพื่อแก้ไขและพัฒนาครูในด้านการใช้งานอย่างเป็นระบบ

(ผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 1, 31 มกราคม 2565)

...สำนักงานเขตควรดำเนินการนิเทศ กำกับ ติดตามสถานศึกษาผ่านกระบวนการ นิเทศ มีแบบนิเทศติดตามการใช้เทคโนโลยีมาใช้แบบร่วมพัฒนา เพื่อติดตาม และนำข้อมูลทั้งหมดมารวบรวม มาสรุปผลแลกเปลี่ยน หาจุดเด่นจุดด้อย

(ผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 2, 2 กุมภาพันธ์ 2565)

2. ด้านการพัฒนาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

จากประเด็นสัมภาษณ์ ท่านมีแนวทางในพัฒนาครูในการใช้แอปพลิเคชันต่าง ๆ ในการจัดการเรียนรู้ให้เหมาะสมและมีประสิทธิภาพตามวัตถุประสงค์อย่างไร

2.1 ผู้บริหารสถานศึกษาพัฒนาครูผู้สอนให้มีความรู้เท่าทันสื่อ รู้ถึงการใช้งานแอปพลิเคชันต่าง ๆ วิเคราะห์และสังเคราะห์แอปพลิเคชันให้เหมาะสมต่อกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ นั้น ๆ โดยสื่อที่ใช้ต้องส่งผลต่อการจัดการเรียนรู้ของผู้เรียน

...ครูควรเลือกสื่อ แอปพลิเคชันที่เหมาะสมกับผู้เรียน โดยมีการวิเคราะห์และสังเคราะห์สื่อที่จะนำมาใช้ เพื่อเลือกสื่อที่ถูกต้องให้เหมาะสมกับผู้เรียน คำนึงถึงประโยชน์ของสื่อต้องดูว่าเหมาะกับวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้หรือไม่ เลือกใช้สื่อที่มีประโยชน์

(ผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 1, 31 มกราคม 2565)

...ผอ. ควรพัฒนาครูให้มีความรู้เท่าทันสื่อ วิเคราะห์สื่อมาใช้ให้ถูกต้องเหมาะสม และสอดคล้องกับการจัดการเรียนรู้ รวมไปถึงการพัฒนาการใช้แอปพลิเคชันให้เหมาะสมกับประโยชน์ของการจัดการเรียนรู้

(ผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 2, 2 กุมภาพันธ์ 2565)

2.2 ผู้บริหารสถานศึกษาพัฒนาครูผู้สอนให้คำนึงถึงประโยชน์ของแอปพลิเคชันว่าเหมาะกับวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้และมีการประเมินคุณภาพว่าเหมาะสมกับการนำมาใช้ในการจัดการเรียน

...ครูควรประเมินคุณภาพของสื่อ ว่าสื่อไหนที่เหมาะสมกับการใช้ในการจัดการเรียนรู้นั้น

(ผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 1, 31 มกราคม 2565)

...ผอ. ควรพัฒนาครูให้เลือกใช้สื่อ เลือกใช้แอปพลิเคชัน ให้เหมาะกับวัตถุประสงค์ของการเรียน รวมไปถึงการประเมินคุณภาพของสื่อที่นำมาใช้

(ผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 2, 2 กุมภาพันธ์ 2565)

...ครูควรใช้สื่อที่เหมาะสมกับบริบท ให้เหมาะกับการเรียนการสอนของตัวเอง
 ให้เด็กบรรลุประสงค์การเรียนรู้ และบูรณาการข้ามศาสตร์ได้แทรกศาสตร์อื่นๆเข้าไปได้
 (ผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 3, 4 กุมภาพันธ์ 2565)

2.3 ผู้บริหารสถานศึกษาควรสนับสนุนให้ครูผู้สอนพัฒนาตนเองผ่านการอบรม
 เชิงปฏิบัติการใช้สื่ออย่างมีวิจารณญาณในสังคมยุคดิจิทัล เพื่อพัฒนาครูผู้สอนให้มีความรู้ ความเข้าใจ
 ในการเลือกใช้ออปพลิเคชันต่าง ๆ ในการจัดการเรียนรู้ให้เหมาะสมผู้เรียน

...ผอ. ควรสนับสนุนให้ครูผู้สอนพัฒนาตนเอง เพื่อพัฒนาครูผู้สอนให้มีความรู้
 ความเข้าใจในการเลือกใช้สื่อ เทคโนโลยีที่เหมาะสมกับผู้เรียนผ่านการอบรม
 (ผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 1, 31 มกราคม 2565)

...ครูควรได้รับการอบรมในเรื่องของการใช้สื่ออย่างมีวิจารณญาณในสังคม
 ยุคดิจิทัล เพื่อพัฒนาตนเองให้มีความรู้ และเข้าใจการใช้ออปพลิเคชันต่าง ๆ
 (ผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 2, 2 กุมภาพันธ์ 2565)

2.4 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาควรจัดเครือข่าย/กลุ่มโรงเรียน เพื่อเสริมสร้างครูผู้สอน
 ให้มีทักษะการใช้ออปพลิเคชันต่าง ๆ ในการบูรณาการจัดการเรียนรู้ให้เหมาะสมและมีประสิทธิภาพ
 ตามวัตถุประสงค์ผ่านชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ

...สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาจัดเครือข่าย/กลุ่มโรงเรียน เพื่อให้ครูมีทักษะ
 ด้านทักษะการใช้ออปพลิเคชันต่าง ๆ และมีการ PLC ร่วมกันภายในกลุ่มโรงเรียน
 (ผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 1, 31 มกราคม 2565)

...ควรมีการแลกเปลี่ยน plc พูดคุยกับครูที่มีประสบการณ์ในการใช้ออปพลิเคชัน
 ต่าง ๆ มาแลกเปลี่ยนโดยสกัดความรู้ออกมาเพื่อนำไปปรับใช้ในการเรียนการสอนต่อไป
 (ผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 2, 2 กุมภาพันธ์ 2565)

...ทางเขตเราควรจัดอบรมหรือจัดสัมมนาให้ความรู้ครู ในด้านการใช้สื่อ เพื่อให้ครูมีความรู้ ทักษะการใช้แอปพลิเคชันต่าง ๆ ในการบูรณาการจัดการเรียนรู้ ให้เหมาะสม นำครูที่มีประสบการณ์ในการใช้แอปพลิเคชันเก่ง ๆ มาคอยช่วย ประสานงาน คอยช่วยดูแล มาช่วยแชร์ประสบการณ์การใช้งาน

(ผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 3, 4 กุมภาพันธ์ 2565)

3. ด้านการนำเทคโนโลยีดิจิทัลไปใช้

จากประเด็นสัมภาษณ์ ท่านมีแนวทางในการพัฒนาครูในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลโดยใช้ โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนในการสนับสนุนการจัดการเรียนรู้มีประสิทธิภาพอย่างไร

3.1 ผู้บริหารสถานศึกษานับสนุน ส่งเสริม ครูผู้สอนให้สร้างความเข้าใจเกี่ยวกับ โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน CAI ผ่านช่องทางการอบรมเชิงปฏิบัติการจากแหล่งเรียนรู้ ทำความรู้จักถึงความสามารถ และองค์ประกอบต่าง ๆ ของโปรแกรมเบื้องต้น

...ควรส่งเสริมครูให้สร้างความเข้าใจเกี่ยวกับ โปรแกรม CAI ความสามารถ องค์ประกอบ ให้รู้จักก่อนเบื้องต้นก่อน ผ่านการอบรมการศึกษาค้นคว้าทางสื่อต่าง ๆ

(ผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 2, 2 กุมภาพันธ์ 2565)

...ควรสนับสนุน ส่งเสริม ครูผู้สอนให้เข้าใจเกี่ยวกับ โปรแกรมคอมพิวเตอร์ ช่วยสอน CAI และแนะนำครูท่านอื่นๆที่จะเข้าใช้งานในเบื้องต้นให้มีความรู้

(ผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 3, 4 กุมภาพันธ์ 2565)

3.2 ผู้บริหารสถานศึกษาพัฒนาครูผู้สอน โดยนำครูผู้สอนที่มีความสามารถในด้านของ โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน CAI มาคอยช่วยชี้แนะ เป็นพี่เลี้ยงให้แลกเปลี่ยนประสบการณ์การ เรียนรู้

...ผอ. ควรให้ครูมีการนำโปรแกรมมาใช้ ระยะเวลาแรกคือให้ครูที่มีความสามารถ ด้านการใช้โปรแกรม CAI มาคอยช่วยชี้แนะ เป็นพี่เลี้ยง ระยะเวลาสอง ให้ครูได้ลอง ใช้เทคโนโลยีเอง แต่มีครูคอยดูแลให้คำแนะนำอยู่ห่างๆ

(ผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 2, 2 กุมภาพันธ์ 2565)

...ควรสนับสนุน ส่งเสริม ครูผู้สอนให้ครูที่เคยใช้ มาแบ่งปันแชร์องค์ความรู้
ในการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน CAI และแนะนำครูในการเข้าใช้งาน

(ผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 3, 4 กุมภาพันธ์ 2565)

3.3 ผู้บริหารสถานศึกษาต้องสนับสนุนอย่างต่อเนื่องในการพัฒนาครูในการใช้โปรแกรม
คอมพิวเตอร์ช่วยสอน CAI มีการสนับสนุนงบประมาณ และสร้างขวัญและกำลังใจให้ครูในการทำงาน
พร้อมทั้งเปิดใจยอมรับการนำโปรแกรมเข้ามาใช้งาน

...ผอ. ควรมีแนวทางนโยบายหรือแบบแผน ในการประยุกต์เทคโนโลยีเข้าไปใช้
ให้กำลังใจสนับสนุนตัวเทคโนโลยีให้กับครู ออกแบบการจัดการเรียนการสอน
ด้านเทคโนโลยีด้วย และพื่อนำโปรแกรม CAI เข้ามาใช้

(ผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 1, 31 มกราคม 2565)

...ควรมีการสนับสนุนอย่างต่อเนื่องในการพัฒนาครูในการใช้โปรแกรม CAI
มีการสนับสนุนงบประมาณ สร้างความพร้อม รวมทั้งผอ.เข้ามาเรียนรู้และเปิดใจ
ในการยอมรับการนำโปรแกรมเข้ามาใช้งานร่วมกับครู

(ผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 2, 2 กุมภาพันธ์ 2565)

...ควรสนับสนุนในด้านความพร้อมของเทคโนโลยีที่นำมาใช้ ไม่ว่าจะเป็น
ในด้านของอุปกรณ์ การเชื่อมต่อ เข้าถึงอินเทอร์เน็ต โปรแกรม CAI ที่นำมาใช้
พร้อมทั้งส่งเสริมเสริมแรงให้กำลังใจครูในการใช้โปรแกรมอย่างต่อเนื่อง

(ผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 3, 4 กุมภาพันธ์ 2565)

3.4 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามีการพัฒนาครูอย่างต่อเนื่องในด้านของโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน มีการพัฒนาอบรมซ้ำ นำผู้เชี่ยวชาญมาให้ความรู้เพิ่มเติมเพื่อให้ใช้ในระยะเวลาอย่างต่อเนื่อง

...ควรมีการพัฒนาครูอย่างต่อเนื่องในด้านของโปรแกรมCAI มีการพัฒนาอบรมซ้ำ นำผู้เชี่ยวชาญมาให้ความรู้

(ผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 1, 31 มกราคม 2565)

...เขตควรนำผลมาตรวจสอบ ดู feedback ว่ามีปัญหาอย่างไรบ้างในการนำไปใช้งาน เพื่อดำเนินการแก้ไขพัฒนาครูอย่างต่อเนื่อง นำคนที่มีความรู้มาสอนซ้ำเพื่อปรับปรุงการใช้งานโปรแกรมต่อไป

(ผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 2, 2 กุมภาพันธ์ 2565)

4. ด้านการประเมินผลการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

จากประเด็นสัมภาษณ์ ท่านมีแนวทางในการพัฒนาครูเพื่อออกแบบการประเมินผล การเรียนรู้ ผ่าน E-mail เพื่อแจ้งให้นักเรียนทราบถึงผลการประเมินได้อย่างมีประสิทธิภาพอย่างไร

4.1 ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมให้ครูผู้สอนสร้างความตระหนักความเข้าใจเกี่ยวกับออกแบบการประเมินผลการเรียนรู้ ผ่าน E-mail มีการกำหนดเกณฑ์ในการวัดผล เพื่อวัดและประเมินผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพตามจุดประสงค์การเรียนรู้ที่กำหนดไว้

...ครูควรมีการออกแบบการประเมิน มีการประเมินผลรอบด้าน มีการประเมินผลตามสภาพจริงมีการกำหนดเกณฑ์วัดผลให้ตรงตามการวัดผลผ่านทางอีเมล และสำคัญให้สอดคล้องกับบริบท ต้องทำการประเมินหลากหลายรูปแบบไม่ยึดติดกับรูปแบบการประเมินเพียงอย่างเดียว

(ผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 1, 31 มกราคม 2565)

...ควรสร้างความเข้าใจ ครูสามารถออกแบบการประเมินผลการเรียนรู้ ผ่านทางอีเมลได้อย่างมีประสิทธิภาพ กำหนดเกณฑ์การวัดผล เพื่อวัดผู้เรียนได้ตรงตามจุดประสงค์การเรียนรู้ที่กำหนดไว้

(ผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 2, 2 กุมภาพันธ์ 2565)

4.2 ผู้บริหารสถานศึกษามีการสนับสนุนงบประมาณ การจัดองค์การทั้งด้านซอฟต์แวร์ (Software) และฮาร์ดแวร์ (Hardware) ให้กับครูผู้สอนและผู้เรียนอย่างเต็มที่ เพื่อที่จะทำให้การประเมินผลการเรียนรู้ ผ่าน E-mail ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

...ผอ. ควรเสริมแรงบวก ส่งเสริมกำลังใจ ให้กำลังใจมีการสนับสนุนจัดองค์การทั้งตัวซอฟต์แวร์และฮาร์ดแวร์ เพื่อที่จะทำให้การวัดผลผ่านทางอีเมลมีประสิทธิภาพ

(ผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 2, 2 กุมภาพันธ์ 2565)

...ครูควรมีอีเมล นักเรียนต้องมีอีเมล เพื่อรองรับการจัดการเรียนรู้ ดังนั้น ผอ. ต้องสนับสนุนอุปกรณ์สื่อเทคโนโลยี ให้พร้อมนักเรียนและครูสามารถเข้าถึง เพราะจะรวดเร็วและได้ผลการประเมินได้เลยทันที

(ผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 3, 4 กุมภาพันธ์ 2565)

4.3 ผู้บริหารสถานศึกษาแต่งตั้งคณะกรรมการไปติดตามวัดและประเมินผลในการใช้งานผ่าน E-mail ของครูผู้สอน และดูผลข้อมูลย้อนกลับ (Feedback) จากผู้ปกครองถึงผลของการประเมินในรูปแบบนี้ เพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไข

...ผอ. ควรให้ครูดำเนินการติดตามการประเมินผลในการใช้งานผ่าน E-mail ของนักเรียนว่านักเรียนทราบถึงผลของการประเมินได้หรือไม่ แล้วการประเมินในรูปแบบนี้เหมาะสมหรือไม่ต่อการจัดการเรียนการสอน เพื่อจะได้นำมาพัฒนาแก้ไข

(ผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 1, 31 มกราคม 2565)

...ผอ. ควรมีการแต่งตั้งคณะกรรมการไปติดตามวัดประเมินผลในการใช้การวัดผลผ่านทางอีเมลว่าเหมาะสมหรือไม่ เพื่อหาทางแก้ไขเมื่อเกิดปัญหา ดูถึงผลการพิดแบคจากผู้ปกครองเพื่อวัดถึงผลการประเมินผล

(ผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 2, 2 กุมภาพันธ์ 2565)

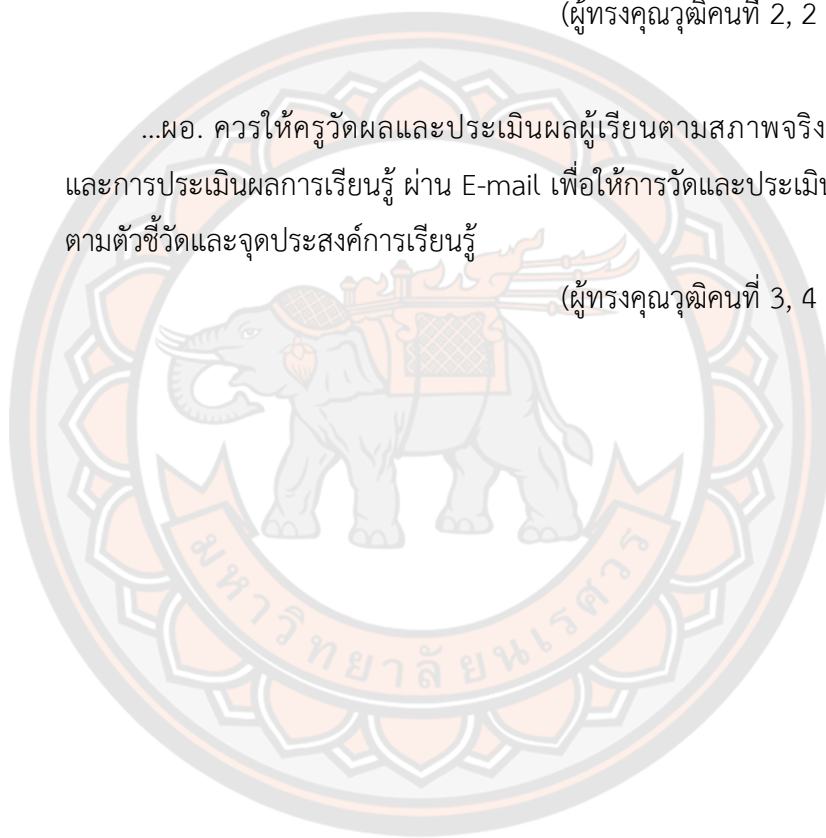
4.4 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาควรดำเนินการนิเทศ กำกับ ติดตามสถานศึกษา ในการกำหนดวิธีการ การวัดและประเมินผลด้วยการประเมินผลการเรียนรู้ ผ่าน E-mail อย่างสม่ำเสมอ

...เขตควรออกมาดำเนินการนิเทศ ที่ผอ. ครู เพื่อตรวจสอบดูที่วิธีการวัดผล ผ่านทางอีเมล เพื่อดูถึงผลการประเมินระหว่างครูและผู้เรียน และมีการนำรูปแบบ การประเมินนี้ไปใช้อย่างต่อเนื่อง

(ผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 2, 2 กุมภาพันธ์ 2565)

...ผอ. ควรให้ครูวัดผลและประเมินผลผู้เรียนตามสภาพจริง โดยใช้เครื่องมือ และการประเมินผลการเรียนรู้ ผ่าน E-mail เพื่อให้การวัดและประเมินผลผู้เรียนถูกต้อง ตามตัวชี้วัดและจุดประสงค์การเรียนรู้

(ผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 3, 4 กุมภาพันธ์ 2565)



จากผลการสัมภาษณ์แนวทางการพัฒนาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้ของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุโขทัย เขต 2 ผู้วิจัยสรุปได้ดังตาราง

ตาราง 9 แสดงผลการศึกษาแนวทางการพัฒนาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้ของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุโขทัยเขต 2

ข้อถาม	แนวทางการพัฒนาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้ของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุโขทัย เขต 2
<p>1. ด้านการออกแบบการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ระดับสถานศึกษา</p> <p>ท่านมีแนวทางในการพัฒนาครูให้มีความรู้ และมีทักษะในการใช้ระบบสัญญาณดาวเทียมหรือเครือข่ายการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตที่เอื้อต่อกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ของผู้เรียนอย่างไร</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้บริหารสถานศึกษาควรพัฒนาครูผู้สอนโดยให้เข้ารับการฝึกอบรมเปลี่ยนทักษะ (Reskill) และเพิ่มเติมทักษะ (Upskill) อยู่ตลอดเวลา ทั้งหาความรู้เดิมและฐานความรู้ใหม่โดยหน่วยงานต้นสังกัดจากวิทยากรที่มีความรู้ความสามารถ 2. ผู้บริหารสถานศึกษาควรส่งเสริมครูผู้สอนศึกษาค้นคว้าเรียนรู้ด้วยตนเอง จากการแหล่งเรียนรู้ต่างๆ นำกระบวนการทางเทคโนโลยีที่มีมาช่วยสนับสนุนความต้องการของครูให้มีความรู้ความเข้าใจมากขึ้น <p>ระดับเขตพื้นที่การศึกษา</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. ศึกษานิเทศก์ให้ครูผู้สอนเข้ากลุ่ม Line ประสานงานในการให้ความช่วยเหลือและแก้ปัญหา นำครูที่มีประสบการณ์มาสอนครูที่ต้องการความช่วยเหลือ หรือต้องการความรู้ในด้านนี้ 4. สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาควรมีการนิเทศติดตามการใช้งานโดยสร้างแบบนิเทศติดตามผ่านกระบวนการนิเทศ เพื่อนำข้อมูลมาสรุปผลดำเนินการแก้ไขและพัฒนาต่อไป

ตาราง 9 แสดงผลการศึกษาแนวทางการพัฒนาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้ของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุโขทัย เขต 2 (ต่อ)

ข้อถาม	แนวทางการพัฒนาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้ของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุโขทัย เขต 2
<p>2. ด้านการพัฒนาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล</p> <p>ท่านมีแนวทางในพัฒนาครูในการใช้แอปพลิเคชันต่าง ๆ ในการจัดการเรียนรู้ให้เหมาะสมและมีประสิทธิภาพตามวัตถุประสงค์อย่างไร</p>	<p>ระดับสถานศึกษา</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้บริหารสถานศึกษาควรพัฒนาครูผู้สอนให้มี ความรู้เท่าทันสื่อ รู้ถึงการใช้งานแอปพลิเคชันต่าง ๆ วิเคราะห์และสังเคราะห์แอปพลิเคชันให้เหมาะสมต่อกิจกรรมการจัดการเรียนรู้นั้น ๆ โดยสื่อที่ใช้ต้องส่งผลต่อการจัดการเรียนรู้ของผู้เรียน 2. ผู้บริหารสถานศึกษาควรพัฒนาครูผู้สอนให้คำนึงถึงประโยชน์ของแอปพลิเคชันว่าเหมาะกับวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้และมีการประเมินคุณภาพว่าเหมาะสมกับการนำมาใช้ในการจัดการเรียน 3. ผู้บริหารสถานศึกษาควรสนับสนุนให้ครูผู้สอนพัฒนาตนเองผ่านการอบรมเชิงปฏิบัติการใช้สื่ออย่างมีวิจรรย์ญาณในสังคมยุคดิจิทัล เพื่อพัฒนาครูผู้สอนให้มีความรู้ ความเข้าใจในการเลือกใช้แอปพลิเคชันต่าง ๆ ในการจัดการเรียนรู้ให้เหมาะสมผู้เรียน
	<p>ระดับเขตพื้นที่การศึกษา</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาควรจัดเครือข่าย/กลุ่มโรงเรียน เพื่อเสริมสร้างครูผู้สอนให้มีทักษะการใช้แอปพลิเคชันต่าง ๆ ในการบูรณาการจัดการเรียนรู้ ให้เหมาะสมและมีประสิทธิภาพตามวัตถุประสงค์ผ่านชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ

ตาราง 9 แสดงผลการศึกษาแนวทางการพัฒนาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้ของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุโขทัย เขต 2 (ต่อ)

ข้อถาม	แนวทางการพัฒนาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้ของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุโขทัย เขต 2
<p>3. ด้านการนำเทคโนโลยีดิจิทัลไปใช้</p> <p>ท่านมีแนวทางในการพัฒนาครูในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนในการสนับสนุนการจัดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพอย่างไร</p>	<p>ระดับสถานศึกษา</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้บริหารสถานศึกษาควรสนับสนุน ส่งเสริม ครูผู้สอนให้สร้างความเข้าใจเกี่ยวกับ โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน CAI ผ่านช่องทางการอบรมเชิงปฏิบัติการจากแหล่งเรียนรู้ ทำความรู้จักถึงความสามารถ และองค์ประกอบต่างๆของโปรแกรมเบื้องต้น 2. ผู้บริหารสถานศึกษาควรพัฒนาครูผู้สอนโดยนำครูผู้สอนที่มีความสามารถในด้านของโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน CAI มาคอยช่วยชี้แนะ เป็นพี่เลี้ยงให้แลกเปลี่ยนประสบการณ์การเรียนรู้ 3. ผู้บริหารสถานศึกษาควรสนับสนุนอย่างต่อเนื่องในการพัฒนาครูในการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน CAI มีการสนับสนุนงบประมาณ และสร้างขวัญและกำลังใจให้ครูในการทำงาน พร้อมทั้งเปิดใจยอมรับการนำโปรแกรมเข้ามาใช้งาน <p>ระดับเขตพื้นที่การศึกษา</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาควรมีการพัฒนาครูอย่างต่อเนื่องในด้านของโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน มีการพัฒนาอบรมซ้ำ นำผู้เชี่ยวชาญมาให้ความรู้เพิ่มเติมเพื่อให้ใช้ในระยะเวลาอย่างต่อเนื่อง

ตาราง 9 แสดงผลการศึกษานโยบายการพัฒนาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้ของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุโขทัย เขต 2 (ต่อ)

ข้อถาม	แนวทางการพัฒนาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้ของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุโขทัย เขต 2
<p>4. ด้านการประเมินผลการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล</p> <p>ท่านมีแนวทางในการพัฒนาครูเพื่อออกแบบการประเมินผลการเรียนรู้ผ่าน E-mail เพื่อแจ้งให้นักเรียนทราบถึงผลการประเมินได้อย่างมีประสิทธิภาพอย่างไร</p>	<p>ระดับสถานศึกษา</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้บริหารสถานศึกษาควรส่งเสริมให้ครูผู้สอนสร้างความตระหนักความเข้าใจเกี่ยวกับออกแบบการประเมินผลการเรียนรู้ผ่าน E-mail มีการกำหนดเกณฑ์ในการวัดผล เพื่อวัดและประเมินผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพตามจุดประสงค์การเรียนรู้ที่กำหนดไว้ 2. ผู้บริหารสถานศึกษาควรมีการสนับสนุนงบประมาณการจัดองค์การทั้งด้านซอฟต์แวร์ (Software) และฮาร์ดแวร์ (Hardware) ให้กับครูผู้สอนและผู้เรียนอย่างเต็มที่ เพื่อที่จะทำให้การประเมินผลการเรียนรู้ผ่าน E-mail ได้อย่างมีประสิทธิภาพ 3. ผู้บริหารสถานศึกษาควรแต่งตั้งคณะกรรมการไปติดตามวัดและประเมินผลในการใช้งานผ่าน E-mail ของครูผู้สอน และดูผลข้อมูลย้อนกลับ (Feedback) จากผู้ปกครองถึงผลของการประเมินในรูปแบบนี้เพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไข <p>ระดับเขตพื้นที่การศึกษา</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาควรดำเนินการนิเทศกำกับ ติดตามสถานศึกษาในการกำหนดวิธีการ การวัดและประเมินผลด้วยการประเมินผลการเรียนรู้ผ่าน E-mail อย่างสม่ำเสมอ

บทที่ 5

บทสรุป

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้ของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุโขทัย เขต 2 และ 2) เพื่อศึกษาแนวทางในการพัฒนาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้ของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุโขทัย เขต 2 โดยมีวิธีดำเนินการวิจัยแบ่งออกเป็น 2 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนที่ 1 การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้ในสถานศึกษา กลุ่มผู้ให้ข้อมูล ได้แก่ ครูในสถานศึกษาจำนวน 302 คน ได้มาโดยวิธีสุ่มแบบแบ่งชั้น โดยกำหนดสัดส่วนตามรายชื่ออำเภอ เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นมาตราประมาณค่า 5 ระดับ มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.948 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ขั้นตอนที่ 2 การศึกษาแนวทางในการพัฒนาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้ของครูในสถานศึกษา กลุ่มผู้ให้ข้อมูล ได้แก่ ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 คน ได้มาโดยการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสัมภาษณ์ และวิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เนื้อหา

สรุปผลการวิจัย

1. ผลการศึกษาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้ของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุโขทัย เขต 2 ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านการนำเทคโนโลยีดิจิทัลไปใช้ อยู่ในระดับมาก และด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ด้านการประเมินผลการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านปรากฏผล ดังนี้

1.1 ด้านการออกแบบการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ครูเตรียมคอมพิวเตอร์ โทรศัพท์มือถือ Tablet และอุปกรณ์เทคโนโลยีต่างๆให้พร้อมเพื่อใช้ในการจัดการเรียนรู้ อยู่ในระดับมาก และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ครูสามารถติดตั้งและใช้ระบบสัญญาณดาวเทียมหรือเครือข่ายการเชื่อมต่อที่เอื้อต่อกิจกรรมการจัดการเรียนรู้อยู่ในระดับมาก อยู่ในระดับมาก

1.2 ด้านการพัฒนาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ สถานศึกษาส่งเสริมสนับสนุนให้ครู พัฒนาสื่อเทคโนโลยีดิจิทัลให้เหมาะสมกับการจัดการเรียนรู้ และความต้องการของผู้เรียน อยู่ในระดับมาก และข้อที่มีค่าเฉลี่ย

ต่ำสุด คือ ครูพัฒนาแอปพลิเคชันต่างๆในการจัดการเรียนรู้ให้เหมาะสมและมีประสิทธิภาพตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ อยู่ในระดับมาก

1.3 ด้านการนำเทคโนโลยีดิจิทัลไปใช้ ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ครูใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ Facebook Youtube Google Line เพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ อยู่ในระดับมาก และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ครูใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ อยู่ในระดับมาก

1.4 ด้านการประเมินผลการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ครูมีการออกแบบการประเมินที่สอดคล้องกับบริบท ในด้านของเนื้อหา สื่อ วิธีการสอนและความต้องการของผู้เรียน อยู่ในระดับมาก และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ครูออกแบบการประเมินผลการเรียนรู้ผ่าน E-mail เพื่อให้ทราบผลการประเมินของนักเรียน อยู่ในระดับปานกลาง

2. ผลการศึกษาแนวทางการพัฒนาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้ของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุโขทัย เขต 2 ซึ่งจากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน มีแนวทางการพัฒนาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้ของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุโขทัย เขต 2 ดังนี้

2.1 ด้านการออกแบบการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล พบว่า ด้านที่ควรพัฒนาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้ของครูในสถานศึกษาสูงสุด คือ ครูสามารถติดตั้งและใช้ระบบสัญญาณดาวเทียมหรือเครือข่ายการเชื่อมต่อที่เอื้อต่อกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ที่อยู่ในระดับมาก สรุปได้ 4 แนวทาง ดังนี้ ผู้บริหารสถานศึกษาควรพัฒนาครูผู้สอนโดยให้เข้ารับการฝึกอบรมเปลี่ยนทักษะ (Reskill) และเพิ่มเติมทักษะ (Upskill) อยู่ตลอดเวลา ทั้งหาความรู้เดิมและฐานความรู้ใหม่โดยหน่วยงานต้นสังกัดจากวิทยากรที่มีความรู้ความสามารถ และควรส่งเสริมครูผู้สอนศึกษาค้นคว้าเรียนรู้ด้วยตนเอง จากการแหล่งเรียนรู้ต่างๆ นำกระบวนการทางเทคโนโลยีที่มีมาช่วยสนับสนุนความต้องการของครูให้มีความรู้ความเข้าใจมากขึ้น และได้รับความช่วยเหลือจากศึกษานิเทศก์ให้ครูผู้สอนเข้ากลุ่ม Line ประสานงานในการให้ความช่วยเหลือและแก้ปัญหา นำครูที่มีประสบการณ์มาสอนครูที่ต้องการความช่วยเหลือ หรือต้องการความรู้ในด้านนี้ รวมทั้งสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาควรมีการนิเทศติดตามการใช้งาน โดยสร้างแบบนิเทศติดตาม ผ่านกระบวนการนิเทศ เพื่อนำข้อมูลมาสรุปผลดำเนินการแก้ไขและพัฒนาต่อไป

2.2 ด้านการพัฒนาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล พบว่าด้านที่ควรพัฒนาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้ของครูในสถานศึกษาสูงสุด คือ ครูพัฒนาแอปพลิเคชันต่างๆในการจัด

การเรียนรู้ให้เหมาะสมและมีประสิทธิภาพตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ สรุปได้ 4 แนวทาง ดังนี้ ผู้บริหารสถานศึกษาควรพัฒนาครูผู้สอนให้มีความรู้เท่าทันสื่อ รู้ถึงการใช้งานแอปพลิเคชันต่างๆ วิเคราะห์และสังเคราะห์แอปพลิเคชัน ให้เหมาะสมต่อกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ต่างๆ โดยสื่อที่ใช้ต้องส่งผลต่อการจัดการเรียนรู้ของผู้เรียน และควรพัฒนาครูผู้สอนให้คำนึงถึงประโยชน์ของแอปพลิเคชันว่าเหมาะสมกับวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้และมีการประเมินคุณภาพว่าเหมาะสมกับการนำมาใช้ในการจัดการเรียน อีกทั้งควรสนับสนุนให้ครูผู้สอนพัฒนาตนเองผ่านการอบรมเชิงปฏิบัติการใช้สื่ออย่างมีวิจารณญาณในสังคมยุคดิจิทัล เพื่อพัฒนาครูผู้สอนให้มีความรู้ ความเข้าใจในการเลือกใช้แอปพลิเคชันต่างๆ ในการจัดการเรียนรู้ให้เหมาะสมผู้เรียน รวมทั้งสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาคควรจัดเครือข่าย/กลุ่มโรงเรียน เพื่อเสริมสร้างครูผู้สอนให้มีทักษะการใช้แอปพลิเคชันต่างๆ ในการบูรณาการจัดการเรียนรู้ให้เหมาะสมและมีประสิทธิภาพตามวัตถุประสงค์ผ่านชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ

2.3 ด้านการนำเทคโนโลยีดิจิทัลไปใช้ พบว่า ด้านที่ควรพัฒนาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้ของครูในสถานศึกษาสูงสุด คือ ครูใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ สรุปได้ 4 แนวทาง ดังนี้ ผู้บริหารสถานศึกษาคควรสนับสนุน ส่งเสริม ครูผู้สอนให้สร้างความเข้าใจเกี่ยวกับ โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน CAI ผ่านช่องทางการอบรมเชิงปฏิบัติการจากแหล่งเรียนรู้ ทำความรู้จักถึงความสามารถ และองค์ประกอบต่างๆของโปรแกรมเบื้องต้น และควรพัฒนาครูผู้สอนโดยนำครูผู้สอนที่มีความสามารถในด้านของโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน CAI มาคอยช่วยชี้แนะเป็นที่ปรึกษาให้แลกเปลี่ยนประสบการณ์การเรียนรู้ ควรสนับสนุนอย่างต่อเนื่องในการพัฒนาครูในการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน CAI มีการสนับสนุนงบประมาณ และสร้างขวัญและกำลังใจให้ครูในการทำงาน พร้อมทั้งเปิดใจยอมรับการนำโปรแกรมเข้ามาใช้งาน รวมทั้งสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามีการพัฒนาครูอย่างต่อเนื่องในด้านของโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน มีการพัฒนาอบรมซ้ำ นำผู้เชี่ยวชาญมาให้ความรู้เพิ่มเติมเพื่อให้ใช้ในระยะเวลาอย่างต่อเนื่อง

2.4 ด้านการประเมินผลการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล พบว่า ด้านที่ควรพัฒนาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้ของครูในสถานศึกษาสูงสุด คือ ครูควรออกแบบการประเมินผล การเรียนรู้ ผ่าน E-mail เพื่อให้ทราบผลการประเมินของนักเรียน สรุปได้ 4 แนวทาง ดังนี้ ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมให้ครูผู้สอนสร้างความตระหนักความเข้าใจเกี่ยวกับออกแบบการประเมินผล การเรียนรู้ ผ่าน E-mail มีการกำหนดเกณฑ์ในการวัดผล เพื่อวัดและประเมินผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพตามจุดประสงค์การเรียนรู้ที่กำหนดไว้ และควรมีการสนับสนุนงบประมาณ การจัดการองค์การ ทั้งด้านซอฟต์แวร์ (Software) และฮาร์ดแวร์ (Hardware) ให้กับครูผู้สอนและผู้เรียนอย่างเต็มที่ เพื่อที่จะทำให้การประเมินผลการเรียนรู้ ผ่าน E-mail ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยแต่งตั้งคณะกรรมการไปติดตามวัดและประเมินผลในการใช้งานผ่าน E-mail ของครูผู้สอน และดูแลข้อมูล

ย้อนกลับ (Feedback) จากผู้ปกครองถึงผลของการประเมินในรูปแบบนี้ เพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไข รวมทั้งสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาควรดำเนินการนิเทศ กำกับ ติดตามสถานศึกษาในการกำหนดวิธีการ การวัดและประเมินผลด้วยการประเมินผลการเรียนรู้ ผ่าน E-mail อย่างสม่ำเสมอ

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการศึกษาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้ของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุโขทัย เขต 2 ผู้วิจัยสามารถอภิปรายผลได้ ดังนี้

1. การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้ของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุโขทัย เขต 2 อภิปรายผล ดังนี้

1.1 การศึกษาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้ของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุโขทัย เขต 2 ด้านการนำเทคโนโลยีดิจิทัลไปใช้ พบว่าเป็นด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ภาพรวมอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเนื่องจากการนำเอาเทคโนโลยีดิจิทัลต่าง ๆ ที่ออกแบบหรือจัดเตรียมมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ โดยการใช้เครื่องมืออุปกรณ์หรือเครื่องมืออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อให้ผู้สอนมีปฏิสัมพันธ์ ตอบโต้กับผู้เรียน มีการจัดกิจกรรมสอนที่สามารถทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามจุดประสงค์ ผู้สอนมีการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้ที่หลากหลาย สอดคล้องกับ วิชัย วงษ์ใหญ่ และมารุต พัฒนาผล (2563, น. 8) ได้กล่าวว่า ผู้สอนใช้เทคโนโลยีเพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างหลากหลาย ตามบริบทสภาพแวดล้อม เรียนรู้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา พัฒนาความรู้ใหม่ๆ เทคนิควิธีการใหม่ๆ ในการจัดการเรียนรู้ที่ตอบสนองความต้องการของผู้เรียน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของกณิษฐา ศิริศักดิ์(2563) ได้ทำวิจัยเรื่องการวิเคราะห์ห้องปฏิบัติการสมรรถนะดิจิทัลสำหรับครูพบว่า องค์ประกอบที่ 2 ทักษะการใช้สื่อและเทคโนโลยีดิจิทัล หมายถึง ความสามารถในการใช้งานสื่อ และเทคโนโลยีดิจิทัลพื้นฐานได้อย่างคล่องแคล่ว ได้แก่ โปรแกรมคอมพิวเตอร์พื้นฐาน ได้แก่ โปรแกรม Microsoft Word, Microsoft PowerPoint และ Microsoft Excel สื่อดิจิทัลใหม่ ๆ ได้แก่ Tablet และ smartphone และเครื่องมือทางออนไลน์ ได้แก่ Google Hotmail และ Youtube รวมถึงการใช้งานผ่าน สังคมออนไลน์ ได้แก่ Facebook และ LINE โดยจะต้องสามารถนำสื่อและเทคโนโลยีเหล่านี้มาประยุกต์ใช้ในการเรียนและการทำงานให้เหมาะสม และองค์ประกอบที่ 3 การเลือกใช้สื่อและเทคโนโลยีดิจิทัล หมายถึง การคัดเลือกสื่อและเทคโนโลยีดิจิทัล ที่มีอยู่ในแหล่งต่าง ๆ มาใช้ในการเรียนและการทำงานได้อย่างเหมาะสมซึ่งจะต้องคำนึงถึงเนื้อหา ระยะเวลา ความถูกต้อง และความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูล รวมทั้งสามารถปรับปรุงและดัดแปลงสื่อที่เลือกใช้ให้เหมาะสมกับการเรียนและการทำงานมากที่สุด

1.2 การศึกษาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้ของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุโขทัย เขต 2 ด้านการประเมินผลการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล พบว่า เป็นด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเนื่องจากการประเมินผล การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลต่างๆ ในการจัดการเรียนการสอนจากเนื้อหา บทเรียน สื่อการเรียนการสอน และวิธีการสอน โดยพิจารณาจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน เพื่อประเมินผู้เรียนว่าสามารถ เรียนรู้ได้บรรลุวัตถุประสงค์การจัดการเรียนรู้ และสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อการเรียน และ การใช้ สื่อเทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามาใช้ในการจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียน เพื่อนำผลที่ได้มาปรับปรุงแก้ไขให้มี ประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น สอดคล้องกับแนวคิดของ Faber, J.M., Luyten, H. & Visscher, A.J. (2017) การใช้เทคโนโลยีในการวัดและประเมินผลทำให้ผู้เรียนสามารถทราบผลการเรียนของตนเอง ในชั่วโมงเรียนได้ทันทีเพื่อนำไปปรับวิธีการเตรียมตัวในการเรียน จากงานวิจัยในระยะเวลา 2-3 ปี ที่ผ่านมาพบว่า การใช้เครื่องมือประเมินผลระหว่างเรียนมีผลโดยตรง ต่อประสิทธิผลของการเรียนของ นักเรียน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของสนธยา หลักทอง (2563) ได้ทำวิจัยเรื่อง การประเมิน ความต้องการจำเป็นเกี่ยวกับการรู้ดิจิทัลของครูในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน พบว่า ความต้องการเกี่ยวกับการรู้ดิจิทัลของครูในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ด้านประเมิน มีคะแนนเฉลี่ยต่ำที่สุดตัวแปร

2. การศึกษาแนวทางการพัฒนาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้ของครู ในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุโขทัย เขต 2 อภิปรายผล ดังนี้

2.1 ด้านการออกแบบการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล พบว่า ผู้บริหารสถานศึกษาควรพัฒนา ครูผู้สอนโดยให้เข้ารับการฝึกอบรม ส่งเสริมครูผู้สอนศึกษาค้นคว้าเรียนรู้ด้วยตนเอง จากแหล่ง เรียนรู้ต่างๆ นำกระบวนการทางเทคโนโลยีที่มีมาช่วยสนับสนุน ให้ความช่วยเหลือและแก้ปัญหา นำครูที่มีประสบการณ์มาสอน รวมทั้งสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาควรมีการนิเทศติดตามการใช้งาน โดยสร้างแบบนิเทศติดตาม ผ่านกระบวนการนิเทศ เพื่อนำข้อมูลมาสรุปผลดำเนินการแก้ไขและ พัฒนาต่อไป ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิด วิชัย วงษ์ใหญ่และมารุต พัฒผล (2563, น. 9) กล่าวว่า ผู้สอน ควรมีทักษะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการออกแบบการเรียนรู้ (technology –based learning design) การพัฒนาสื่อการเรียนรู้ ตลอดจนการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ และการสะท้อนผล การประเมินไปสู่การพัฒนาผู้เรียนผ่านเทคโนโลยีดิจิทัล ซึ่งนับว่าเป็นทักษะขั้นพื้นฐานของผู้สอนที่จะ เชื่อมต่อโลกออนไลน์ระหว่างผู้สอนและผู้เรียน และสอดคล้องกับสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ (2562, น. 39-40) กล่าวว่า ครู หัวใจสำคัญของการถ่ายทอดองค์ความรู้ทักษะ ตลอดจนเป็นแบบอย่างที่ดีให้กับนักเรียนนั้น จะต้องปรับบทบาทให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงดังที่กล่าว ไปแล้วข้างต้น และพร้อมที่จะพัฒนาตนเองอยู่ตลอดเวลา และศึกษา เรียนรู้ผ่านช่องทาง การอบรม ต่าง ๆ เช่น โครงการพัฒนาครูครบวงจร ที่เปิดโอกาสให้ครูได้เลือกเข้ารับการพัฒนา ตนเองได้

ตามความสนใจและความต้องการของตนเอง การให้ความช่วยเหลือของเครือข่าย เช่น มหาวิทยาลัย พี่เลี้ยง ศึกษานิเทศก์ และการพัฒนาผ่านกระบวนการของชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (Professional Learning Community: PLC) ที่จะพัฒนาองค์ความรู้และทักษะพัฒนาการทำงาน พัฒนา การจัดการเรียนการสอน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของธนวัฒน์ พูลเขตนคร(2562) ได้ทำวิจัย เรื่อง การออกแบบและพัฒนาสื่อการเรียนรู้ออนไลน์เพื่อตอบสนองพฤติกรรม การเรียนของผู้เรียนในยุคดิจิทัล พบว่า การออกแบบและพัฒนาสื่อการเรียนรู้ออนไลน์โดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เป็นเครื่องมือ ในการพัฒนาจึงเป็นสิ่งที่มีความสำคัญเป็นอย่างมาก เนื่องจากพฤติกรรมกรเรียนรู้ออนไลน์ของผู้เรียนในปัจจุบันเปลี่ยนไป การออกแบบเนื้อหาและการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ จะต้องสามารถตอบสนองพฤติกรรมกรเรียนของผู้เรียนในยุคดิจิทัลและมีความเหมาะสมกับวัย โดยมุ่งเน้น ให้ผู้เรียน มีความรู้และมีทักษะ ที่สอดคล้องกับสภาพการณ์ในศตวรรษที่ 21

2.2 ด้านการพัฒนาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล พบว่า ผู้บริหารสถานศึกษาควรพัฒนา ครูผู้สอนให้มีความรู้เท่าทันสื่อ รู้ถึงการใช้งานแอปพลิเคชันต่างๆ อีกทั้งสนับสนุนให้ครูผู้สอนพัฒนา ตนเองผ่านการอบรมเชิงปฏิบัติการใช้สื่ออย่างมีวิจารณญาณในสังคมยุคดิจิทัล เพื่อพัฒนาครูผู้สอนให้ มีความรู้ ความเข้าใจในการเลือกใช้แอปพลิเคชันต่างๆในการจัดการเรียนรู้ให้เหมาะสมผู้เรียน รวมทั้ง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาควรจัดเครือข่าย/กลุ่มโรงเรียน เพื่อเสริมสร้างครูผู้สอนให้มีทักษะการใช้ แอปพลิเคชันต่างๆ ในการบูรณาการจัดการเรียนรู้ให้เหมาะสมและมีประสิทธิภาพตามวัตถุประสงค์ ผ่านชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) สอดคล้องกับสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ กระทรวงศึกษาธิการ (2560) กล่าวว่า ยุทธศาสตร์ที่ 5 ส่งเสริมและพัฒนาระบบเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อ การศึกษา โดยการพัฒนาระบบเครือข่ายเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษาและการบริหารจัดการ ที่ทันสมัย และไม่ซ้ำซ้อน ให้ผู้รับบริการสามารถเข้าถึงได้อย่างทั่วถึงและมีประสิทธิภาพ และ สอดคล้องกับแนวคิดของ สมจิต จันทรฉาย (2557, น. 159) ได้กล่าวว่า สื่อการเรียนการสอน มีหลากหลายประเภท การวิเคราะห์สื่อจะช่วยให้ครูทราบว่ามีสื่อประเภทใดที่เสริมสร้างความรู้ ความเข้าใจของนักเรียนต่อบทเรียนได้ดีที่สุด และมีความเหมาะสมกับการนำไปใช้ การวิเคราะห์สื่อ จะช่วยให้ครูตัดสินใจเกี่ยวกับสื่อ ควรเลือกใช้สื่อที่มีอยู่ หรือปรับปรุงสื่อที่มีอยู่อย่างไร หรือจำเป็นต้อง สร้างสื่อขึ้นมาใหม่ สอดคล้องกับงานวิจัยของจิรพล ศศิวรรณ (2560) พบว่า แนวทางการพัฒนา การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียน ด้านซอฟต์แวร์ (Software) จัดทำโปรแกรมที่มีประสิทธิภาพ มาใช้ และอบรมการใช้โปรแกรมต่างๆ ในการทำงานด้านบุคลากร (People ware) ฝึกอบรม การแก้ไขปัญหา คอมพิวเตอร์เบื้องต้นให้กับคณะครูด้านระบบเครือข่าย (Database) แต่งตั้ง เจ้าหน้าที่จัดการฐานข้อมูล ในด้านต่างๆให้เป็นระบบ เข้าถึงได้ง่าย และจัดหาเครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับสำรองข้อมูล

2.3 ด้านการนำเทคโนโลยีดิจิทัลไปใช้ พบว่า ผู้บริหารสถานศึกษาควรสนับสนุน ส่งเสริม ครูผู้สอนให้สร้างความเข้าใจเกี่ยวกับโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน CAI ผ่านช่องทางการอบรมเชิงปฏิบัติการ รู้จักองค์ประกอบต่างๆของโปรแกรมเบื้องต้น และควรพัฒนาครูผู้สอน โดยนำที่มีประสบการณ์ ความสามารถมาคอยช่วยชี้แนะ เป็นพี่เลี้ยงให้แลกเปลี่ยนประสบการณ์การเรียนรู้ มีการสนับสนุนงบประมาณ และสร้างขวัญและกำลังใจให้ครูในการทำงาน เปิดใจยอมรับการนำโปรแกรมเข้ามาใช้งาน รวมทั้งสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามีการพัฒนาครูอย่างต่อเนื่อง ซึ่งสอดคล้องกับแผนพัฒนาการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ ฉบับที่ 12 การส่งเสริมและพัฒนา ระบบเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษาที่ให้สถานศึกษาจัดระบบการเรียนรู้ออนไลน์ผ่านระบบ อินเทอร์เน็ต (Virtual Classroom) มีระบบฐานข้อมูลการเรียนรู้ของผู้เรียนที่สามารถเข้าถึงได้ง่าย และสามารถเรียนรู้ได้ตลอดเวลา พัฒนาห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์ (e -Library) ให้ได้มาตรฐาน เพื่อ การเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต พัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) อย่างต่อเนื่องให้มี ประสิทธิภาพ สร้างโปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการฝึกฝนและประเมินความรู้ด้วยตนเอง และ สร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างกันได้เช่นเดียวกับการเรียนในชั้นปกติ รวมทั้งส่งเสริมการพัฒนาทักษะ และสร้างนวัตกรรมพัฒนาบทเรียนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (Online Tutoring) ด้วยตนเองของผู้เรียน (กระทรวงศึกษาธิการ, 2559 น. 62)

2.4 ด้านการประเมินผลการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล พบว่า ผู้บริหารสถานศึกษาควรส่งเสริม ให้ครูผู้สอนสร้างความตระหนักความเข้าใจเกี่ยวกับออกแบบการประเมินผลการเรียนรู้ ผ่าน E-mail มีการกำหนดเกณฑ์ในการวัดผล เพื่อวัดและประเมินผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพตามจุดประสงค์ การเรียนรู้ที่กำหนดไว้ และควรมีการสนับสนุนงบประมาณ การจัดองค์การ ทั้งด้าน ซอฟต์แวร์ (Software) และฮาร์ดแวร์ (Hardware) รวมทั้งสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ควรดำเนินการนิเทศ กำกับ ติดตามสถานศึกษาในการกำหนดวิธีการ การวัดและประเมินผลด้วย การประเมินผลการเรียนรู้ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดวิสัย วงษ์ใหญ่ และมารุต พัฒนา (2562, น.10) กล่าวว่า เครื่องมือและอุปกรณ์ดิจิทัลสนับสนุนการประเมินการเรียนรู้มีความหลากหลาย เช่น การประเมินผลงานผู้เรียนผ่าน E-mail ส่วนตัว การประเมินผลงานกลุ่มผ่าน Software ที่เกี่ยวข้อง กับการเรียนหรือแม้แต่การให้ข้อเสนอแนะผ่าน Application ต่างๆ จะช่วยให้ ผู้เรียนทราบผล การประเมินอย่างรวดเร็ว อาจเป็นแบบ Real time feedback ก็สามารทำได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับ การออกแบบการประเมิน ของผู้สอนที่สอดคล้องกับบริบททางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศจุดเน้น ประการหนึ่งของการประเมินในลักษณะ Digital Learning คือ การทำให้ผู้เรียนทราบผลการประเมิน และข้อมูลย้อนกลับอย่างรวดเร็ว ซึ่งทำให้ผู้เรียนมีจิตใจจดจ่ออยู่กับการเรียนรู้ของตนเอง อีกทั้งเป็น การกระตุ้นแรงจูงใจภายในในการเรียนรู้อีกด้วยและสอดคล้องกับงานวิจัยของ ทศน์ศิริรินทร์ สว่างบุญ (2563) ได้ทำวิจัย เรื่อง การพัฒนาแนวทางการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการวัดและประเมินผล

การเรียนรู้ สำหรับนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม พบว่า แนวทางการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการวัดและประเมินผลการเรียนรู้จัดทำขึ้นเพื่อเป็นแนวทางให้กับผู้สอนในการเลือกใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม ซึ่งจะต้องพิจารณาความเหมาะสมของระดับชั้นของผู้เรียน จำนวนผู้เรียน การเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต อุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวกภายในห้องเรียน นอกจากนี้ ยังต้องคำนึงถึงจุดประสงค์ของการวัดและประเมินผลในแต่ละครั้ง ว่าต้องการวัดความรู้ความเข้าใจของผู้เรียนระหว่างเรียน (formative assessment) หรือต้องการให้การทดสอบครั้งนั้นเป็นการตัดสินผลการเรียนรู้ของผู้เรียน (summative assessment) ซึ่งการเลือกใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม จะส่งผลให้ผลการวัดมีความถูกต้องแม่นยำ ตรงตามจุดประสงค์ที่ผู้สอนตั้งไว้

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ครูผู้สอน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุโขทัย เขต 2 ควรศึกษาค้นคว้าเรียนรู้ด้วยตนเอง จากการแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ และเข้ารับการฝึกอบรมเปลี่ยนทักษะ (Reskill) และเพิ่มเติมทักษะ (Upskill) ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้และใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้เข้าไปจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้ชั้นเรียนได้มีประสิทธิภาพ
2. ผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุโขทัย เขต 2 ผู้บริหารสถานศึกษาควรสนับสนุนให้ครูผู้สอนพัฒนาตนเองผ่านการอบรมเชิงปฏิบัติการใช้สื่ออย่างมีวิจารณญาณในสังคมยุคดิจิทัล สนับสนุนอย่างต่อเนื่องในการพัฒนาครู สนับสนุนงบประมาณและสร้างขวัญและกำลังใจให้ครูในการทำงาน พร้อมทั้งเปิดใจยอมรับการนำเทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามาใช้ในสถานศึกษา
3. สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุโขทัย เขต 2 ควรจัดอบรมเชิงปฏิบัติการในการพัฒนาครูผู้สอนให้มีความรู้ ความเข้าใจในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้ของครูและมีการนิเทศ กำกับ ติดตามสถานศึกษาผ่านกระบวนการนิเทศ เพื่อติดตามและแลกเปลี่ยนเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาปัจจัยและปัญหาที่ส่งผลต่อการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้ของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา
2. ควรศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาทักษะผู้บริหารสถานศึกษาในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้ของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา



บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- กณิษฐา ศิริศักดิ์. (2563). *การวิเคราะห์องค์ประกอบสมรรถนะดิจิทัลสำหรับครู*. (มหาดบัณฑิตสาขาวิชาวิธีวิทยาการวิจัย). กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2559). *แผนพัฒนาการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564) สืบค้น 22 พฤษภาคม 2564, จาก*
<http://waa.inter.nstda.or.th/stks/pub/2017/20170313-Education-Development-Plan-12.pdf>.
- กิดานันท์ มลิทอง. (2548). *เทคโนโลยีการศึกษาและนวัตกรรม*. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ :อรุณ
กฤษรา จิตรชญาวนิช. (2563). *การจัดการเรียนรู้* (พิมพ์ครั้งที่ 2). กทมฯ: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย.
- คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2557). *แนวทางการจัดทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ที่
เน้นสมรรถภาพทางสาขาวิชาชีพ*. สืบค้น 25 พฤษภาคม 2564, จาก
<http://106.0.176.61/useb/Century21.pdf>
- ครรชิต มาลัยวงศ์. (2557). *เทคโนโลยีการบริหารการศึกษา*. สืบค้น 18 พฤษภาคม 2564, จาก
http://www.drkanchit.com/general_articles/articles/general_24.html
- จิรพล ศศิธรเดช. (2560). *ปัญหาและแนวทางการพัฒนาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียน
วัดปลา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระบุรี เขต 1. วิทยานิพนธ์
หลักสูตรศึกษามหาบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ สาขาวิชาการบริหารการศึกษา. ชลบุรี:
มหาวิทยาลัยบูรพา.*
- ใจทิพย์ ณ สงขลา. (2561). *การออกแบบการเรียนรู้แนวดิจิทัล Digital learning design*.
กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ชัยวิชญ์ เข็มปัญญา. (2562). *สภาพและแนวทางการพัฒนาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษาของ
โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 22. มหาวิทยาลัยนครพนม.*
- ชุติวัดน์ สุวัตถิพงศ์ และอุบล ทองปัญญา. (2562). *การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้
เชิงรุก สำนักเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช วารสารเทคโนโลยี
และสื่อสารการศึกษา, 15(18),24-25 สืบค้นจาก*
file:///C:/Users/ACER/Downloads/phantipa_a.pdf
- ชูศรี วงศ์รัตน์. (2558). *เทคนิคการเขียนเค้าโครงการวิจัย : แนวทางสู่ความสำเร็จ* (พิมพ์ครั้งที่ 3).
กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- ฐาปนี ธรรมเมธา. (2564). *ขอช่วยเทคโนโลยีการศึกษา*. สืบค้น 18 พฤษภาคม 2564 จาก <http://resourcesforeducationaltechnology.blogspot.com>
- ณัฐกร สงคราม. (2553). *การออกแบบและพัฒนาวัสดุมีเดียเพื่อการเรียนรู้*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ทัศน์ศิรินทร์ สว่างบุญ. (2563). *การพัฒนาแนวทางการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ สำหรับนิสิตคณะศึกษาศาสตร์*. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ทีศนา แคมมณี. (2553). *ศาสตร์การสอน: องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ* (พิมพ์ครั้งที่ 13). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ธนวัฒน์ พูลเขตนคร. (2562). *การออกแบบและพัฒนาสื่อการเรียนรู้ออนไลน์เพื่อตอบสนองพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียนในยุคดิจิทัล* (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทศึกษาศาสตร์). พิษณุโลก: มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- ธีรศักดิ์ อุปไมยอริชัย และสุชาติ บางวิเศษ. (2563). *การบริหารและการจัดการศึกษาลู่การพัฒนาที่ยั่งยืน* (พิมพ์ครั้งที่ 1). เชียงใหม่: บริษัท กู๊ดเฮด พรินต์ติ้ง แอน แพคเกจจิ้ง กรุ๊ป จำกัด.
- บงอร จันกรม. (2552). *การบริหารโรงเรียนโดยใช้หลักธรรมาภิบาลของผู้บริหาร ตามความคิดเห็นของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามุทพรปราการ เขต 1*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทศึกษาศาสตร์. สาขาการบริหารการศึกษา. มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี.
- บุญชม ศรีสะอาด, และสุรียทอง ศรีสะอาด. (2554). *การวิจัยเกี่ยวกับการบริหารการศึกษา*. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2560). *การวิจัยเบื้องต้น*. (พิมพ์ครั้งที่ 10). กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- ฝ่ายตำราวิชาการคอมพิวเตอร์. (2553). *อินเทอร์เน็ตเบื้องต้น*. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดดูเคชั่น.
- ประกาศิต อาณาภาพแสนยากร. (2555). *การจัดการเรียนรู้*. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ประเวส ะสี. (2556). *แนวทางการจัดการเรียนรู้ (สวท)*. สืบค้น 28 เมษายน 2556, จาก <http://thaicyberu.go.th.pdf>
- เพชรประภาร์ ชุมสาย. (2559). *การจัดการศึกษาตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 17* (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทศึกษาศาสตร์). จันทบุรี: มหาวิทยาลัยรำไพพรรณี.
- พจนานุกรม สนุกดอทคอม. (2562). *คำศัพท์คอมพิวเตอร์*. สืบค้น 24 พฤษภาคม 2563, จาก <https://dictionary.sanook.com/search/dict-computer/digital>
- ภาณี อนันต์นาวิ. (2553). *หลักการ แนวคิด ทฤษฎีทางการบริหารการศึกษา*. ชลบุรี: มนตรี.

- มะยูริย์ พิทยาเสนีย์, สุภาณี เส็งศรี และเกษทิพย์ ศิริชัยศิลป์. (2563). *แนวทางการพัฒนาสมรรถนะเทคโนโลยีดิจิทัลของนักศึกษาครู มหาวิทยาลัยราชภัฏว. มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง. มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี (2557) คู่มือการจัดการระบบการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ (พิมพ์ครั้งที่ 2). เทียนวัฒนาพริ้นท์ติ้งราชบัณฑิตยสถาน.(2555). พจนานุกรมศัพท์ศึกษาศาสตร์ ฉบับราชบัณฑิตยสถาน. กรุงเทพฯ: อรุณการพิมพ์.*
- วิกิพีเดีย สารานุกรมเสรี. (2562). ดิจิทัล. สืบค้น 23 พฤษภาคม 2564, จาก <https://th.wikipedia.org/wiki>
- วิชัย วงษ์ใหญ่ และมารุต พัฒนาผล. (2562). *Digital Learning*. กรุงเทพฯ :ศูนย์ผู้นำนวัตกรรมหลักสูตรและการเรียนรู้.
- วิชัย วงษ์ใหญ่ และมารุต พัฒนาผล. (2563). *จากการเรียนรู้ออนไลน์สู่การสร้างสรรค์นวัตกรรม*. กรุงเทพฯ :ศูนย์ผู้นำนวัตกรรมหลักสูตรและการเรียนรู้.
- วิรัช วิรัชนิการวรรณ. (2556). *กระบวนทัศน์ใหม่ทางการศึกษา กรณีศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ที่ 21*. กรุงเทพฯ: ทิพย์วิสุทธ์.
- หนังสือพิมพ์เดลินิวส์. (2561). *องค์ความรู้ภาษา-วัฒนธรรม โดยสำนักงานราชบัณฑิตยสภา* สืบค้น 27 พฤษภาคม 2564 จาก 01182561-ว่าด้วย-ดิจิทัล.pdf
- ศูนย์คอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี. สืบค้น 27 พฤษภาคม 2564, จาก <http://web.sut.ac.th/g/index.php/documentation/google-docs>
- สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ (องค์การมหาชน). (2564). *การรับรองสมรรถนะด้านการใช้ดิจิทัล*.
- สถาบันสื่อเด็กและเยาวชน. (2559). *ทำไมพลเมืองประชาธิปไตยต้องรู้เท่าทันสื่อสารสนเทศ และดิจิทัล*. สืบค้น 25 พฤษภาคม 2563, จาก <https://www.healthymediahub.com/media/detail>.
- สันติ บุญภิรมย์. (2552). *หลักการบริหารการศึกษา*. กรุงเทพฯ: บิ๊ค พอยท์.
- สุนน อมรวิวัฒน์. (2533X). *สมบัติทิพย์ของการศึกษาไทย*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุรศักดิ์ ปาเฮ. (2560). *กระบวนกรของการออกแบบการสอน*. แพร่: หจก. แพร่ไทยอุตสาหกรรมพิมพ์.
- สนธยา หลักทอง. (2563). *การประเมินความต้องการจำเป็นเกี่ยวกับการรู้ดิจิทัลของครูในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. วารสารสังคมศาสตร์และมานุษยวิทยาเชิงพุทธ, 5(4), 63.*
- สมจิต จันทร์ฉาย. (2557). *การออกแบบและพัฒนาการเรียนการสอน*. นครปฐม: มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม.

- สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุโขทัย เขต 2. (2563). *แผนปฏิบัติการประจำปีงบประมาณ 2564*.
- สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุโขทัย เขต 2. (2563). *แผนพัฒนาคุณภาพการศึกษา พ.ศ. 2563-2565*.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2561). *นโยบายสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561*
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ กระทรวงศึกษาธิการ. (2552). *พระราชบัญญัติการศึกษา แห่งชาติ พ.ศ.2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2552*. กรุงเทพฯ: บริษัทพริกหวานกราฟฟิก จำกัด.
- สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน. (2561). *ทักษะด้านดิจิทัลของข้าราชการและบุคลากรภาครัฐเพื่อการปรับเปลี่ยนเป็นรัฐบาลดิจิทัล*, หนังสือราชการที่ นร 1013/ว 6. สถาบันพัฒนาข้าราชการพลเรือน.
- สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน. (2562). *Digital literacy คืออะไร*. สืบค้นเมื่อวันที่ 25 พฤษภาคม 2563, จาก <https://www.ocsc.go.th/DLProject/mean-dlp>.
- สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา. (2563). *กรอบแนวทางการพัฒนาทักษะด้านดิจิทัลสำหรับข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา*, หนังสือราชการที่ ศธ 0206.7/ว4. สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ.
- สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน (2562). *ทักษะด้านดิจิทัลที่จำเป็นสำหรับข้าราชการและบุคลากรภาครัฐเพื่อปรับเปลี่ยนเป็นรัฐบาลดิจิทัล (ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 1)*. กรุงเทพฯ : สำนักงาน ก.พ..
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2545). *การใช้ดิจิทัลคอนเทนต์ในการจัดการเรียนรู้ ดิจิทัลคอนเทนต์ (Digital Content)*.
- สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ กระทรวงศึกษาธิการ. (2560). *แผนพัฒนาการศึกษาของสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 – 2564)*. กรุงเทพฯ: สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ กระทรวงศึกษาธิการ
- สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ . (2562). *แผนพัฒนาทักษะด้านดิจิทัลของข้าราชการและบุคลากรสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ.2562–2565*. สืบค้น 24 พฤษภาคม 2564, จาก <http://www.bga.moe.go.th/2018/wp-content/uploads/2019/09/เล่มแผนพัฒนาทักษะดิจิทัล62-65.pdf>.
- สำนักงานบัณฑิตยสภา. (2554). *พจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2554*. สืบค้น 25 พฤษภาคม 2564, จาก <http://www.royin.go.th/dictionary>.

- สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ. (2557). *การรู้ดิจิทัล (Digital literacy)*.
 สืบค้น 18 พฤษภาคม 2564, จาก <https://www.nstda.or.th/th/nstda-knowledge/142-knowledges/2632l>.
- สำนักงานราชบัณฑิตยสภา. (2561). ดิจิทัล. สืบค้น 25 พฤษภาคม 2564, จาก
<http://www.royin.go.th/>
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2562). รายงานการศึกษา เรื่อง แนวปฏิบัติของการสร้างและส่งเสริมการรู้ดิจิทัลสำหรับครู. กรุงเทพฯ:บริษัท พริกหวานกราฟฟิค จำกัด.
- สมคิด มาวงศ์. (2554). *การศึกษาการบริหารงานตามหลักธรรมาภิบาลของผู้บริหารโรงเรียนตามความคิดเห็นของครู สังกัดโรงเรียนเทศบาลในจังหวัดระยอง จันทบุรี และตราด*.
 วิทยานิพนธ์ ค.ม. (การบริหารการศึกษา). จันทบุรี : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี.
- อภิชาติ เหล็กดี. (2561). *รูปแบบการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการบูรณาการการเรียนการสอนสู่การบริการวิชาการชุมชน*. คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- อรุณี ทองนพคุณ. (2558). *การศึกษახอบทบาทการบริหารงานของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาฉะเชิงเทรา* (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต).
 จันทบุรี: มหาวิทยาลัยรำไพพรรณี.
- อัญสุชา บุญขันตินาด. (2561). *การพัฒนาทักษะด้านดิจิทัลสำหรับข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา*. วารสารข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา. ฉบับที่ 1 (ตุลาคม – ธันวาคม 2561). 1-19.
- เอมรินทร์ จันทร์บุญนาถ, สนงามประโคน, และระวีง เรื่องสังข์. (2561). *การพัฒนารูปแบบการบริหารงานบุคคลสู่ความเป็นเลิศของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา*. วารสารสันติศึกษาปริทรรศน์ มหาวิทยาลัยจุฬาลงกรณ์ราชวิทยาลัย, 6(3), 1041-1055.
- Dale. (1969). *เทคโนโลยีการศึกษา*. สืบค้น 26 พฤษภาคม 2564, จาก
http://www.moe.go.th/moe/th/news/detail.php?NewsID=9738&Key=news_research.
- Good. (1963). *เทคโนโลยีการศึกษา*. สืบค้น 26 พฤษภาคม 2564, จาก
http://www.moe.go.th/moe/th/news/detail.php?NewsID=9738&Key=news_research.
- Good, C.V. (1974). *Dictionary of Education*. New York: McGraw- Hill Book.

- Faber, J. M., Luyten, H. & Visscher, A. J. (2017). *The Effects of a Digital Formative Assessment Tool on Mathematics Achievement and Student Motivation*: Results of a Randomized Experiment, *Computer & Education*, 106, 83-96.
- Hills, P.J. A. (1982). *Dictionary of Education*. London: Routledge & Kegan Payi.
- Hough, J.B. and Duncan, K. (1970). *Teaching description and analysis*. Addison-Westlu.





ภาคผนวก

ภาคผนวก ก รายงานผู้ทรงคุณวุฒิในงานวิจัย

รายงานผู้เชี่ยวชาญตรวจแก้ไขเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง (แบบสอบถามการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้ของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุโขทัย เขต 2)

1. อาจารย์ ดร.สถิรพร เขาวนชัย อาจารย์ประจำภาควิชาการบริหารและพัฒนาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์อรทัย อินตา หัวหน้าภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
3. ดร.เมตตา แสงกลาง รองผู้อำนวยการเขตพื้นที่การศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาตาก เขต 2

รายงานผู้ทรงคุณวุฒิสัมภาษณ์แนวทางในการพัฒนาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้ของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุโขทัย เขต 2

1. รองศาสตราจารย์ดร. ทิพรัตน์ สิทธิวงศ์ หัวหน้าภาควิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา มหาวิทยาลัยนเรศวร
2. นายศรัณยู ยุกบล ศึกษาพิเศษชำนาญการพิเศษ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุโขทัย เขต 2
3. นายวุฒิชัย โลนันท์ ผู้อำนวยการโรงเรียน วิทย์ฐานะชำนาญการ โรงเรียนบ้านตอง อำเภอมะเข่จริม จังหวัดน่าน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาน่านเขต 1

ภาคผนวก ข เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ขั้นตอนที่ 1



แบบสอบถาม

เรื่อง การศึกษาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้ของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุโขทัย เขต 2

คำชี้แจง

1. แบบสอบถามฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาค้นคว้าอิสระ เรื่อง การศึกษาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้ของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุโขทัย เขต 2 โดยมีรองศาสตราจารย์ ดร.ฉลอง ชาตुरुประชีวิน เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง

2. แบบสอบถามนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อการศึกษาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้ของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุโขทัย เขต 2

3. แบบสอบถามนี้แบ่งออกเป็น 2 ตอน

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วย เพศ วุฒิการศึกษา และประสบการณ์ทำงาน ลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check List)

ตอนที่ 2 การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้ของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุโขทัย เขต 2 จำนวน 30 ข้อ

จึงขอความกรุณาจากท่านได้ตอบแบบสอบถามตามความเป็นจริง ผู้วิจัยจะเก็บรักษาคำตอบของท่านไว้เป็นความลับ โดยจะนำมาวิเคราะห์ในภาพรวม ซึ่งไม่มีผลกระทบต่อท่านใด ๆ ทั้งสิ้น และขอขอบคุณท่านเป็นอย่างสูงที่ให้ความอนุเคราะห์ในการตอบคำถามครั้งนี้

นางสาวรัตนาวดี เทียงตรง

นิสิตปริญญาโท ปีที่ 2 สาขาการบริหารการศึกษา

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน ซึ่งตรงกับความเป็นจริง

1. เพศ

ชาย

หญิง

2. วุฒิการศึกษา

ปริญญาตรี

สูงกว่าระดับปริญญาตรี

3. ประสบการณ์การทำงาน

น้อยกว่า 5 ปี

5 – 10 ปี

ตั้งแต่ 10 ปีขึ้นไป

ตอนที่ 2 การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้ของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุโขทัย เขต 2

คำชี้แจง โปรดพิจารณาว่าโรงเรียนของท่านมีการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้ของครูในสถานศึกษาอยู่ในระดับใด ตามความคิดเห็นของท่าน โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน ที่ตรงตามสภาพความเป็นจริง เกณฑ์พิจารณา คือ

ระดับ 5 หมายถึงมีการปฏิบัติอยู่ในระดับมากที่สุด

ระดับ 4 หมายถึงมีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก

ระดับ 3 หมายถึงมีการปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง

ระดับ 2 หมายถึงมีการปฏิบัติอยู่ในระดับน้อย

ระดับ 1 หมายถึงมีการปฏิบัติอยู่ในระดับน้อยที่สุด

ลำดับ	การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้ของครูใน สถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาสุโขทัย เขต 2	ระดับการปฏิบัติ				
		5	4	3	2	1
ด้านการออกแบบการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล						
1	ครูออกแบบแผนการสอนที่มีสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ ในการนำเทคโนโลยีดิจิทัลไปใช้ในการจัดการเรียนรู้					
2	ครูกำหนดจุดประสงค์ในการสอน ที่สามารถสังเกตและ วัดได้ สอดคล้องกับการนำเทคโนโลยีดิจิทัลไปใช้					
3	ครูออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ให้มีความหลากหลาย มีการใช้โปรแกรม หรือ application มาช่วยให้ การเรียนรู้มีเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น					
4	ครูจัดหาสื่ออุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์และ application ต่างๆ มาใช้ให้สอดคล้อง เหมาะสมกับการจัดการเรียนรู้					
5	ครูเตรียมคอมพิวเตอร์ โทรศัพท์มือถือ Tablet และ อุปกรณ์เทคโนโลยีต่างๆ ให้พร้อมเพื่อใช้ในการจัด การเรียนรู้					
6	ครูสามารถติดตั้ง เชื่อมต่ออุปกรณ์เทคโนโลยีให้พร้อม เพื่อใช้ในการจัดการเรียนรู้					
7	ครูสามารถติดตั้งระบบและอุปกรณ์ซอฟต์แวร์ให้พร้อม เพื่อใช้ในการจัดการเรียนรู้					
8	ครูสามารถติดตั้งและใช้ระบบสัญญาณดาวเทียมหรือ เครือข่ายการเชื่อมต่อที่เอื้อต่อกิจกรรมการจัดการเรียนรู้					
9	ครูสามารถเลือกใช้สื่อเทคโนโลยีดิจิทัลให้เหมาะสมกับ เนื้อหาที่สอน					
10	ครูเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลใน การจัดการเรียนรู้ทุกระดับชั้น ทุกวิชา					
ด้านการพัฒนาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล						
11	ครูมีการออกแบบ และผลิตสื่อเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ใน จัดการเรียนรู้					
12	ครูพัฒนาสื่อเทคโนโลยีดิจิทัลต่างๆในการจัดการเรียนรู้					

ลำดับ	การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้ของครูใน สถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาสุโขทัย เขต 2	ระดับการปฏิบัติ				
		5	4	3	2	1
	ให้เหมาะสมและมีประสิทธิภาพตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้					
13	ครูพัฒนาแอปพลิเคชันต่างๆในการจัดการเรียนรู้ให้ เหมาะสมและมีประสิทธิภาพตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้					
14	ครูสามารถตรวจสอบคุณภาพของสื่อเทคโนโลยีดิจิทัล ก่อนนำไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ					
15	สถานศึกษามีการส่งเสริมสนับสนุนให้ครูเข้ารับ การพัฒนาตนเองในด้านเทคโนโลยี					
16	สถานศึกษาส่งเสริมสนับสนุนให้ครู พัฒนาสื่อเทคโนโลยี ดิจิทัลให้เหมาะสมกับการจัดการเรียนรู้ และ ความต้องการของผู้เรียน					
ด้านการพัฒนาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล						
17	ครูนำเอาเทคโนโลยีดิจิทัลต่าง ๆ ที่ออกแบบหรือ จัดเตรียมมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ให้มีความเหมาะสม					
18	ครูพูดคุย สอบถาม ตอบโต้กับผู้เรียน โดยใช้สื่อ เทคโนโลยีดิจิทัลจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้ผู้เรียนเกิด การเรียนรู้ตามจุดประสงค์					
19	ครูใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ สื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อการเรียนรู้ คอมพิวเตอร์ แอปพลิเคชัน โทรศัพท์มือถือ เพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ให้มี ประสิทธิภาพ					
20	ครูใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนการสอนแบบ ออนไลน์หรือการสอนบนเว็บไซต์ เพื่อสนับสนุน การจัดการเรียนรู้มีประสิทธิภาพ					
21	ครูใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ Facebook Youtube Google Line เพื่อสนับสนุน การจัดการเรียนรู้มีประสิทธิภาพ					
22	ครูใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้					

ลำดับ	การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้ของครูใน สถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาสุโขทัย เขต 2	ระดับการปฏิบัติ				
		5	4	3	2	1
	โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เพื่อสนับสนุน การจัดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ					
23	ครูใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ โปรแกรม Microsoft Office เป็นสื่อการสอน เพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ					
ด้านการประเมินผลการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล						
24	ครูประเมินผลการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลต่างๆโดยวัดจาก ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน					
25	ครูประเมินทักษะและความสามารถในการใช้เทคโนโลยี ดิจิทัลของผู้เรียนจากการเข้าถึง และใช้งานสื่อ เทคโนโลยีดิจิทัลของผู้เรียน					
26	ครูออกแบบการประเมินผลการเรียนรู้ ผ่าน E-mail เพื่อให้ทราบผลการประเมินของนักเรียน					
27	ครูจัดทำ Application เพื่อประเมินผลงานกลุ่มของ นักเรียนทำให้ทราบผลการประเมินทันที					
28	ครูสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อการเรียน โดยการนำสื่อ เทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามาใช้ในการจัดเรียนรู้ในชั้นเรียน					
29	ครูสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อการใช้สื่อเทคโนโลยี ดิจิทัลใน การจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียนเพื่อนำมา ปรับปรุงแก้ไขให้มีประสิทธิภาพ					
30	ครูมีการออกแบบการประเมินที่สอดคล้องกับบริบท ในด้านของเนื้อหา สื่อ วิธีการสอน และความต้องการ ของผู้เรียน					

ขอขอบคุณที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม

ภาคผนวก ค ตารางแสดงค่าดัชนีความสอดคล้องของเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง ตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ (IOC)

ข้อ	การใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อการจัดการเรียนรู้ของครู	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ				IOC	แปล ผล
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	รวม		
ด้านการออกแบบการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล							
1	ครูออกแบบแผนการสอนที่มี สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ใน การนำเทคโนโลยีดิจิทัลไปใช้ ในการจัดการเรียนรู้	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้
2	ครูกำหนดจุดประสงค์ในการสอน ที่สามารถสังเกตและวัดได้ สอดคล้องกับการนำเทคโนโลยี ดิจิทัลไปใช้	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้
3	ครูออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ให้มีความหลากหลาย มีการใช้โปรแกรม หรือ application มาช่วยให้ การเรียนรู้มีเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ มากยิ่งขึ้น	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้
4	ครูจัดหาสื่ออุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ และ application ต่างๆ มาใช้ให้ สอดคล้อง เหมาะสมกับการจัด การเรียนรู้	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้
5	ครูเตรียมคอมพิวเตอร์ โทรศัพท์มือถือ Tablet และ อุปกรณ์เทคโนโลยีต่างๆให้พร้อม เพื่อใช้ในการจัดการเรียนรู้	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้
6	ครูสามารถติดตั้ง เชื่อมต่ออุปกรณ์ เทคโนโลยีให้พร้อมเพื่อใช้ใน การจัดการเรียนรู้	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้

ข้อ	การใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อการจัดการเรียนรู้ของครู	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ				IOC	แปล ผล
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	รวม		
7	ครูสามารถติดตั้งระบบและ อุปกรณ์ซอฟต์แวร์ให้พร้อมเพื่อใช้ใน การจัดการเรียนรู้	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้
8	ครูสามารถติดตั้งและใช้ระบบ สัญญาณดาวเทียมหรือเครือข่าย การเชื่อมต่อที่เอื้อต่อกิจกรรม การจัดการเรียนรู้	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้
9	ครูสามารถเลือกใช้สื่อเทคโนโลยี ดิจิทัลให้เหมาะสมกับเนื้อหาที่สอน	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้
10	ครูเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ใช้ เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัด การเรียนรู้ทุกระดับชั้น ทุกวิชา	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้
ด้านการพัฒนาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล							
11	ครูมีการออกแบบ และผลิตสื่อ เทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในจัด การเรียนรู้	1	0	1	2	0.67	ใช้ได้
12	ครูพัฒนาสื่อเทคโนโลยีดิจิทัลต่าง ๆ ในการจัดการเรียนรู้ให้เหมาะสม และมีประสิทธิภาพตาม วัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้
13	ครูพัฒนาแอปพลิเคชันต่าง ๆ ใน การจัดการเรียนรู้ให้เหมาะสมและ มีประสิทธิภาพตามวัตถุประสงค์ ที่ตั้งไว้	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้
14	ครูสามารถตรวจสอบคุณภาพของ สื่อเทคโนโลยีดิจิทัล ก่อนนำไปใช้ ในการจัดการเรียนรู้ได้อย่างมี ประสิทธิภาพ	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้

ข้อ	การใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อการจัดการเรียนรู้ของครู	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ				IOC	แปล ผล
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	รวม		
15	สถานศึกษามีการส่งเสริมสนับสนุนให้ครูเข้ารับการพัฒนาตนเองในด้านเทคโนโลยี	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้
16	สถานศึกษาส่งเสริมสนับสนุนให้ครูพัฒนาสื่อเทคโนโลยีดิจิทัลให้เหมาะสมกับการจัดการเรียนรู้และความต้องการของผู้เรียน	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้
ด้านการนำเทคโนโลยีดิจิทัลไปใช้							
17	ครูนำเอาเทคโนโลยีดิจิทัลต่าง ๆ ที่ออกแบบหรือจัดเตรียมมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ให้มีความเหมาะสม	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้
18	ครูพูดคุย สอบถาม ตอบโต้กับผู้เรียน โดยใช้สื่อเทคโนโลยีดิจิทัลจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามจุดประสงค์	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้
19	ครูใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อการเรียนรู้คอมพิวเตอร์ แท็บเล็ต โทรศัพท์มือถือ เพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้
20	ครูใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์หรือการสอนบนเว็บไซต์ เพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้

ข้อ	การใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อการจัดการเรียนรู้ของครู	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ				IOC	แปล ผล
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	รวม		
21	ครูใช้เทคโนโลยีดิจิทัลใน การจัดการเรียนการสอนโดยใช้ Facebook Youtube Google Line เพื่อสนับสนุนการจัด การเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้
22	ครูใช้เทคโนโลยีดิจิทัลใน การจัดการเรียนการสอนโดยใช้ โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ อย่างมีประสิทธิภาพ	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้
23	ครูใช้เทคโนโลยีดิจิทัลใน การจัดการเรียนการสอนโดยใช้ โปรแกรม Microsoft Office เป็นสื่อการสอน เพื่อสนับสนุน การจัดการเรียนรู้อย่างมี ประสิทธิภาพ	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้
ด้านการประเมินผลการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล							
24	ครูประเมินผลการใช้เทคโนโลยี ดิจิทัลต่างๆโดยวัดจากผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนของผู้เรียน	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้
25	ครูประเมินทักษะและความสามารถ ในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของ ผู้เรียนจากการเข้าถึง และใช้งาน สื่อเทคโนโลยีดิจิทัลของผู้เรียน	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้
26	ครูออกแบบการประเมินผล การเรียนรู้ ผ่าน E-mail เพื่อให้ ทราบผลการประเมินของนักเรียน	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้

ข้อ	การใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อการจัดการเรียนรู้ของครู	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ				IOC	แปล ผล
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	รวม		
27	ครูจัดทำ Application เพื่อ ประเมินผลงานกลุ่มของนักเรียน ทำให้ทราบผลการประเมินทันที	1	0	1	2	0.67	ใช้ได้
28	ครูสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อ การเรียนรู้ โดยการนำสื่อเทคโนโลยี ดิจิทัลเข้ามาใช้ในการจัดเรียนรู้ใน ชั้นเรียน	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้
29	ครูสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อ การใช้สื่อเทคโนโลยีดิจิทัลใน การจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียนเพื่อ นำมาปรับปรุงแก้ไขให้มี ประสิทธิภาพ	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้
30	ครูมีการออกแบบการประเมินที่ สอดคล้องกับบริบท ในด้านของ เนื้อหา สื่อ วิธีการสอน และ ความต้องการของผู้เรียน	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้

ภาคผนวก ง ค่าความเชื่อมั่น (try out)

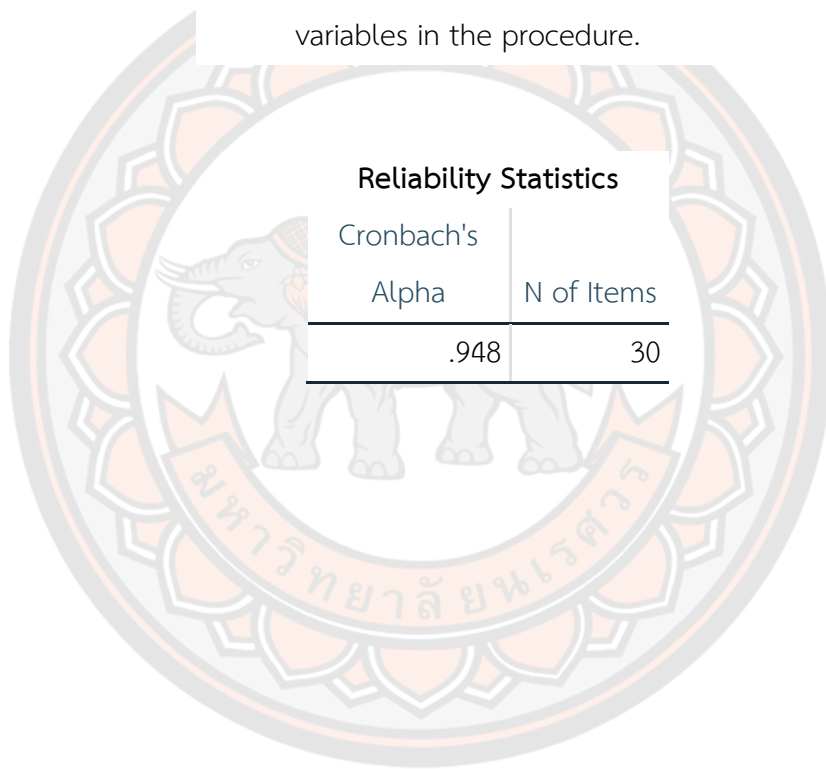
Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	30	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	30	100.0

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

Reliability Statistics

Cronbach's	
Alpha	N of Items
.948	30



ภาคผนวก จ แบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง



ขั้นตอนที่ 2

แบบสัมภาษณ์

การศึกษาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้ของครูในสถานศึกษา
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุโขทัย เขต 2

คำชี้แจง

1. แบบสัมภาษณ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาค้นคว้าอิสระ เรื่อง การศึกษาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้ของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุโขทัย เขต 2 โดยมีรองศาสตราจารย์ ดร.ฉลอง ชาตรูประชีวิน เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง
2. แบบสัมภาษณ์นี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาแนวทางในการพัฒนาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้ของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุโขทัย เขต 2
3. แบบสัมภาษณ์นี้แบ่งออกเป็น 2 ตอน
 - ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์
 - ตอนที่ 2 แนวทางการพัฒนาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้ของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุโขทัย เขต 2

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

ชื่อ-สกุล.....
 ตำแหน่ง.....
 สังกัด

ประสบการณ์การทำงาน

วันเดือนปีที่สัมภาษณ์

เวลา สถานที่

หมายเลขโทรศัพท์

ตอนที่ 2 แนวทางการพัฒนาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้ของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุโขทัย เขต 2

ท่านมีความคิดเห็นอย่างไรเกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อการจัดการเรียนรู้ของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุโขทัย เขต 2 ในประเด็นต่อไปนี้

1. ด้านการออกแบบการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

ท่านมีแนวทางในการพัฒนาครูให้มีความรู้ และมีทักษะในการใช้ระบบสัญญาณดาวเทียม หรือเครือข่ายการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตที่เอื้อต่อกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ของผู้เรียนอย่างไร

2. ด้านการพัฒนาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

ท่านมีแนวทางในการพัฒนาครูในการใช้แอปพลิเคชันต่าง ๆ ในการจัดการเรียนรู้ให้เหมาะสม และมีประสิทธิภาพตามวัตถุประสงค์อย่างไร

3. ด้านการนำเทคโนโลยีดิจิทัลไปใช้

ท่านมีแนวทางในการพัฒนาครูในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์
ช่วยสอนในการสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพอย่างไร

4. ด้านการประเมินผลการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

ท่านมีแนวทางในการพัฒนาครูเพื่อออกแบบการประเมินผลการเรียนรู้ผ่าน E-mail
เพื่อแจ้งให้นักเรียนทราบถึงผลการประเมินได้อย่างมีประสิทธิภาพอย่างไร

ขอขอบพระคุณที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสัมภาษณ์ฉบับนี้

นางสาวรัตนาวดี เทียงตรง

นิสิตปริญญาโท ปีที่ 2 สาขาการบริหารการศึกษา

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

ภาคผนวก ฉ หนังสือขอความอนุเคราะห์ตรวจแก้ไขเครื่องมือในการศึกษาค้นคว้าอิสระ



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ บัณฑิตวิทยาลัย งานวิชาการ โทร. ๘๘๒๗
 ที่ อว.๐๖๐๓.๐๒/ว.๐๗๘๕ วันที่ ๑๑ มีนาคม ๒๕๖๕
 เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ตรวจแก้ไขเครื่องมือที่ใช้ในการค้นคว้าอิสระ

เรียน ดร.สทิธร เขาวนชัย

ด้วย นางสาวรัตนาวดี เทียงตรง รหัสประจำตัว ๒๓๐๗๐๖๓๕ นิสิตปริญญาโท สาขาวิชาการบริหารการศึกษา สังกัดบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร ได้ทำการค้นคว้าอิสระ เรื่อง “การศึกษาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้ของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสุโขทัย เขต ๒” เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต โดยมีรองศาสตราจารย์ ดร.ฉลอง ชาตรุประชีวิน เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ

ในการค้นคว้าอิสระเกี่ยวกับเรื่องนี้ บัณฑิตวิทยาลัย พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้ที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญในเรื่องนี้เป็นอย่างยิ่ง จึงใคร่ขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแก้ไขเครื่องมือที่ใช้ในการค้นคว้าอิสระ ดังแนบมาพร้อมนี้ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์

(รองศาสตราจารย์ ดร.อนามัย นาคุดม)
 รองคณบดีฝ่ายวิชาการ ปฏิบัติราชการแทน
 คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย



ที่ อว ๐๖๐๓.๐๒/ว ๐๗๘๕

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร
อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก ๖๕๐๐๐

๑๑ มีนาคม ๒๕๖๕

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ตรวจแก้ไขเครื่องมือที่ใช้ในการค้นคว้าอิสระ

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์อรทัย อินตา

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. โครงร่างการค้นคว้าอิสระ จำนวน ๑ ฉบับ

๒. เครื่องมือที่ใช้ในการค้นคว้าอิสระ จำนวน ๑ ฉบับ

ด้วย นางสาวรัตนาวดี เทียงตรง รหัสประจำตัว ๖๓๐๗๐๖๓๕ นิสิตปริญญาโท สาขาวิชาการบริหารการศึกษา สังกัดบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร ได้ทำการค้นคว้าอิสระ เรื่อง "การศึกษาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้ของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสุโขทัย เขต ๒" เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต โดยมีรองศาสตราจารย์ ดร.ฉลอง ชาตรุประชีวิน เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ

ในการค้นคว้าอิสระเกี่ยวกับเรื่องนี้ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้ที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญในเรื่องนี้เป็นอย่างดี จึงใคร่ขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแก้ไขเครื่องมือที่ใช้ในการค้นคว้าอิสระ ดังแนบมาพร้อมนี้ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.อนามย์ นาอุดม)
รองคณบดีฝ่ายวิชาการ ปฏิบัติราชการแทน
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร

๑. งานวิชาการ บัณฑิตวิทยาลัย

โทร. ๐-๕๕๕๖-๘๘๒๗

โทรสาร ๐-๕๕๕๖-๘๘๒๖

๒. นางสาวรัตนาวดี เทียงตรง

โทร. ๐๘-๗๓๕๕-๑๒๗๖

ที่ อว ๐๖๐๓.๐๒/ว ๐๗๘๕

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร
อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก ๖๕๐๐๐

๑๑ มีนาคม ๒๕๖๕

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ตรวจแก้ไขเครื่องมือที่ใช้ในการค้นคว้าอิสระ

เรียน ดร.เมตตา แสงลาภ

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. โครงร่างการค้นคว้าอิสระ จำนวน ๑ ฉบับ

๒. เครื่องมือที่ใช้ในการค้นคว้าอิสระ จำนวน ๑ ฉบับ

ด้วย นางสาวรัตนาวดี เทียงตรง รหัสประจำตัว ๖๓๐๗๐๖๓๕ นิสิตปริญญาโท สาขาวิชาการบริหารการศึกษา สังกัดบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร ได้ทำการค้นคว้าอิสระ เรื่อง “การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้ของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสุโขทัย เขต ๒” เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต โดยมีรองศาสตราจารย์ ดร.ฉลอง ชาติรุประชีวิน เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ

ในการค้นคว้าอิสระเกี่ยวกับเรื่องนี้ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้ที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญในเรื่องนี้เป็นอย่างยิ่ง จึงใคร่ขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแก้ไขเครื่องมือที่ใช้ในการค้นคว้าอิสระ ดังแนบมาพร้อมนี้ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.อนามัย นาอุดม)
รองคณบดีฝ่ายวิชาการ ปฏิบัติราชการแทน
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร

๑. งานวิชาการ บัณฑิตวิทยาลัย

โทร. ๐-๕๕๕๖-๘๘๒๗

โทรสาร ๐-๕๕๕๖-๘๘๒๖

๒. นางสาวรัตนาวดี เทียงตรง

โทร. ๐๘-๗๓๕๔-๑๒๗๖

ภาคผนวก ฉ หนังสือขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย



ที่ อว 0603.05/พิเศษ

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร
อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก 65000

18 สิงหาคม 2564

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย

เรียน

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล จำนวน.....ฉบับ

ด้วย นางสาวรัตนาวดี เทียงตรง รหัสประจำตัว 63070635 นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาการบริหารการศึกษา ภาควิชาบริหารและพัฒนาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ได้ดำเนินการทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การศึกษาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้ของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุโขทัย เขต 2” เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.ฉลอง ชาติประเสริฐ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ในการทำวิทยานิพนธ์เรื่องนี้ นิสิตมีความจำเป็นต้องขอเก็บข้อมูลจากหน่วยงานของท่าน คณะศึกษาศาสตร์ จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดอนุญาตให้นิสิตดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัย ซึ่งจะเป็นประโยชน์ทางวิชาการต่อไป คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อนุชา กอนพ่วง)

รักษาราชการแทนหัวหน้าภาควิชาบริหารและพัฒนาการศึกษา ปฏิบัติราชการแทน
คณบดีคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

คณะศึกษาศาสตร์

โทร. 0-5596-2432

โทรสาร 0-5596-2402

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ-นามสกุล	รัตนาวดี เทียงตรง
วัน เดือน ปี เกิด	29 มิถุนายน 2537
ที่อยู่ปัจจุบัน	165 หมู่ 1 ตำบลป่าจิว อำเภอศรีสัชนาลัย จังหวัดสุโขทัย 64130
ที่ทำงานปัจจุบัน	โรงเรียนบ้านปากสิน(ต้นประชานุเคราะห์) หมู่ 12 ตำบลแม่สิน อำเภอศรีสัชนาลัย จังหวัดสุโขทัย 64130 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุโขทัย เขต 2
ตำแหน่งหน้าที่ปัจจุบัน	ครูศศ.1
ประสบการณ์การทำงาน	พ.ศ. 2560 โรงเรียนบ้านประดาง(บุญธรรมจำปาอุบลรัตน์) หมู่ 3 ตำบลประดาง อำเภอวังเจ้า จังหวัดตาก 63000 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาตาก เขต 1 พ.ศ. 2561 โรงเรียนบ้านปากสิน(ต้นประชานุเคราะห์) หมู่ 12 ตำบลแม่สิน อำเภอศรีสัชนาลัย จังหวัดสุโขทัย 64130 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุโขทัย เขต 2
ประวัติการศึกษา	พ.ศ. 2560 ค.บ.(การประถมศึกษา) มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
ผลงานตีพิมพ์	รัตนาวดี เทียงตรง, และฉลอง ชาตรูประชีวิน. (2565). การศึกษาการใช้ เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้ของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงาน เขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุโขทัย เขต 2. Journal of Roi Kaensarn Academi, 7(8), (อยู่ระหว่างการตีพิมพ์)