



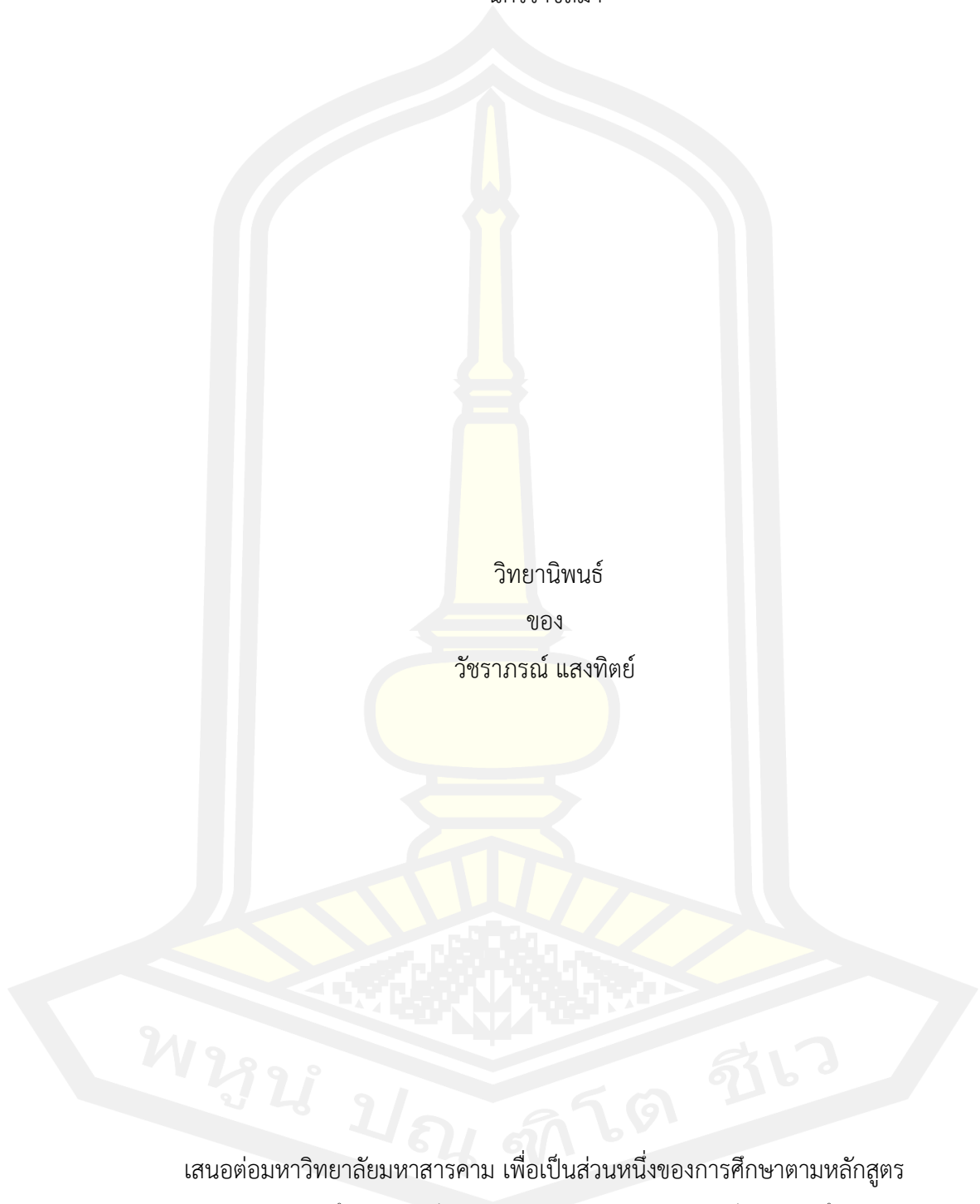
การพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา
นครราชสีมา

วิทยานิพนธ์
ของ
วัชรภรณ์ แสงทิพย์

เสนอต่อมหาวิทยาลัยมหาสารคาม เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารและพัฒนการศึกษา
เมษายน 2565

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

การพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา
นครราชสีมา



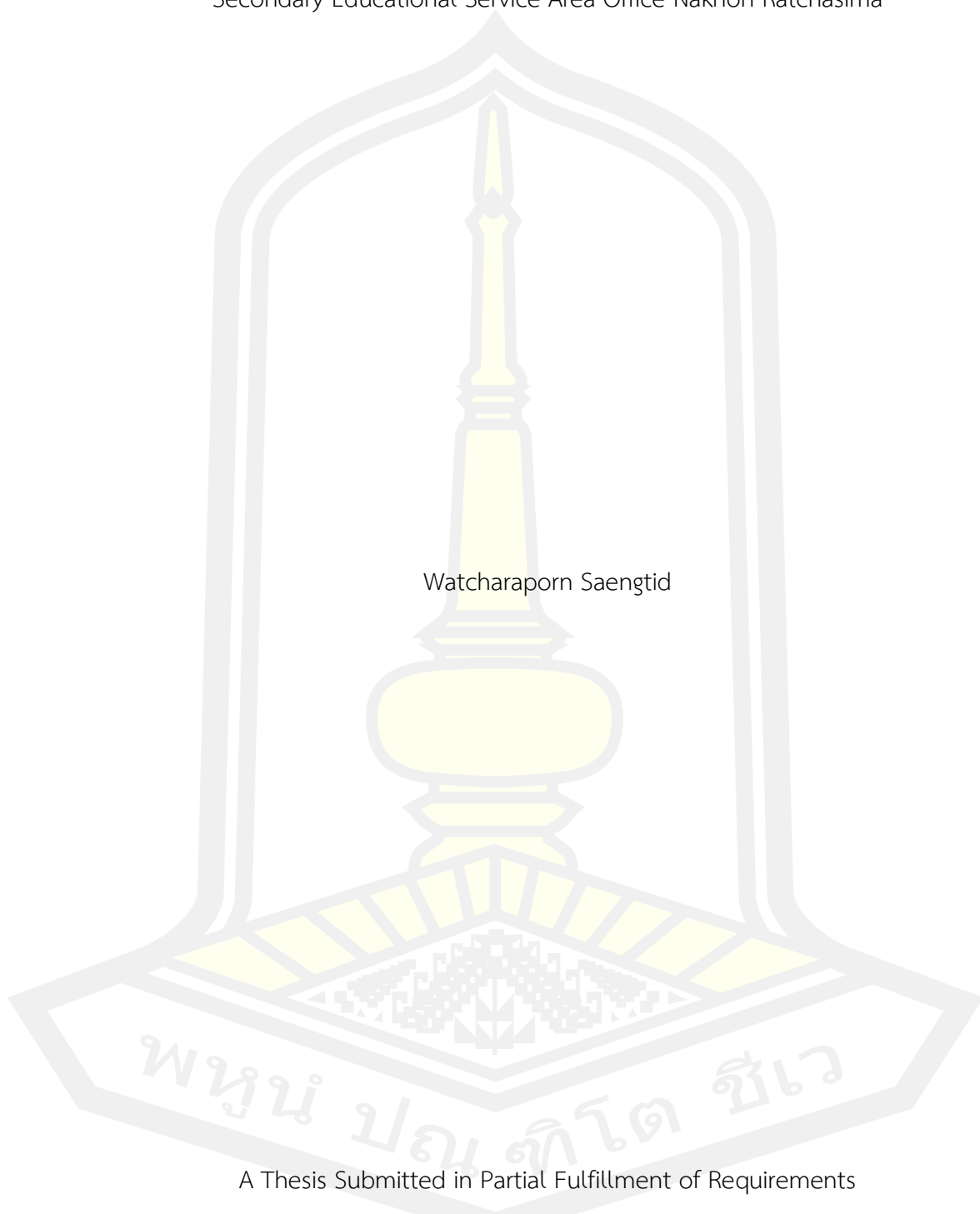
เสนอต่อมหาวิทยาลัยมหาสารคาม เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารและพัฒนการศึกษา

เมษายน 2565

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

The Development Programme to Enhance Digital Leadership of Teachers in the
Secondary Educational Service Area Office Nakhon Ratchasima

Watcharaporn Saengtid



A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of Requirements
for Master of Education (Educational Administration and Development)

April 2022

Copyright of Mahasarakham University



คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ได้พิจารณาวิทยานิพนธ์ของนางสาววัชรภรณ์ แสง
ทิพย์ แล้วเห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต
สาขาวิชาการบริหารและพัฒนาศึกษา ของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....ประธานกรรมการ

(รศ. ดร. สุวัฒน์ จุลสุวรรณ)

.....อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

(รศ. ดร. สุธรรม ธรรมทัศนานนท์)

.....กรรมการ

(ผศ. ดร. สีนธะวา คามดิษฐ์)

.....กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก

(ผศ. ดร. จำเนียร พลหาญ)

มหาวิทยาลัยอนุมัติให้รับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญา การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารและพัฒนาศึกษา ของมหาวิทยาลัย
มหาสารคาม

.....

(รศ. ดร. พชรวิทย์ จันทศิริศิริ)

คณบดีคณะศึกษาศาสตร์

.....

(รศ. ดร. กริสน์ ชัยมูล)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

ชื่อเรื่อง	การพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครราชสีมา		
ผู้วิจัย	วัชรภรณ์ แสงทิพย์		
อาจารย์ที่ปรึกษา	รองศาสตราจารย์ ดร. สุธรรม ธรรมทัศนานนท์		
ปริญญา	การศึกษามหาบัณฑิต	สาขาวิชา	การบริหารและพัฒนการศึกษา
มหาวิทยาลัย	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม	ปีที่พิมพ์	2565

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อ 1) เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นในการเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครราชสีมา 2) เพื่อพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครราชสีมา แบ่งเป็น 2 ระยะ คือ ระยะที่ 1 ศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ภาวะผู้นำดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครราชสีมา จำนวน 346 คน ได้มาโดยวิธีแบบแบ่งชั้นภูมิ เครื่องมือในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามมีค่าความสอดคล้องตั้งแต่ .60 ประเมินความเหมาะสมโดย ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 คน คน ระยะที่ 2 การพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครราชสีมาโดยการสัมมนาอิงผู้เชี่ยวชาญ (Connoisseurship) จำนวน 9 คน เพื่อหาแนวกรายกร่างโปรแกรม และตรวจสอบยืนยันโปรแกรมด้วยการสนทนากลุ่ม (Focus Group) โดยผู้ทรงคุณวุฒิ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง แบบประเมินความเหมาะสมและความ เป็นไปได้ของโปรแกรม สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าดัชนีความสอดคล้อง ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าดัชนี ความต้องการจำเป็น (PNI^{Modified})

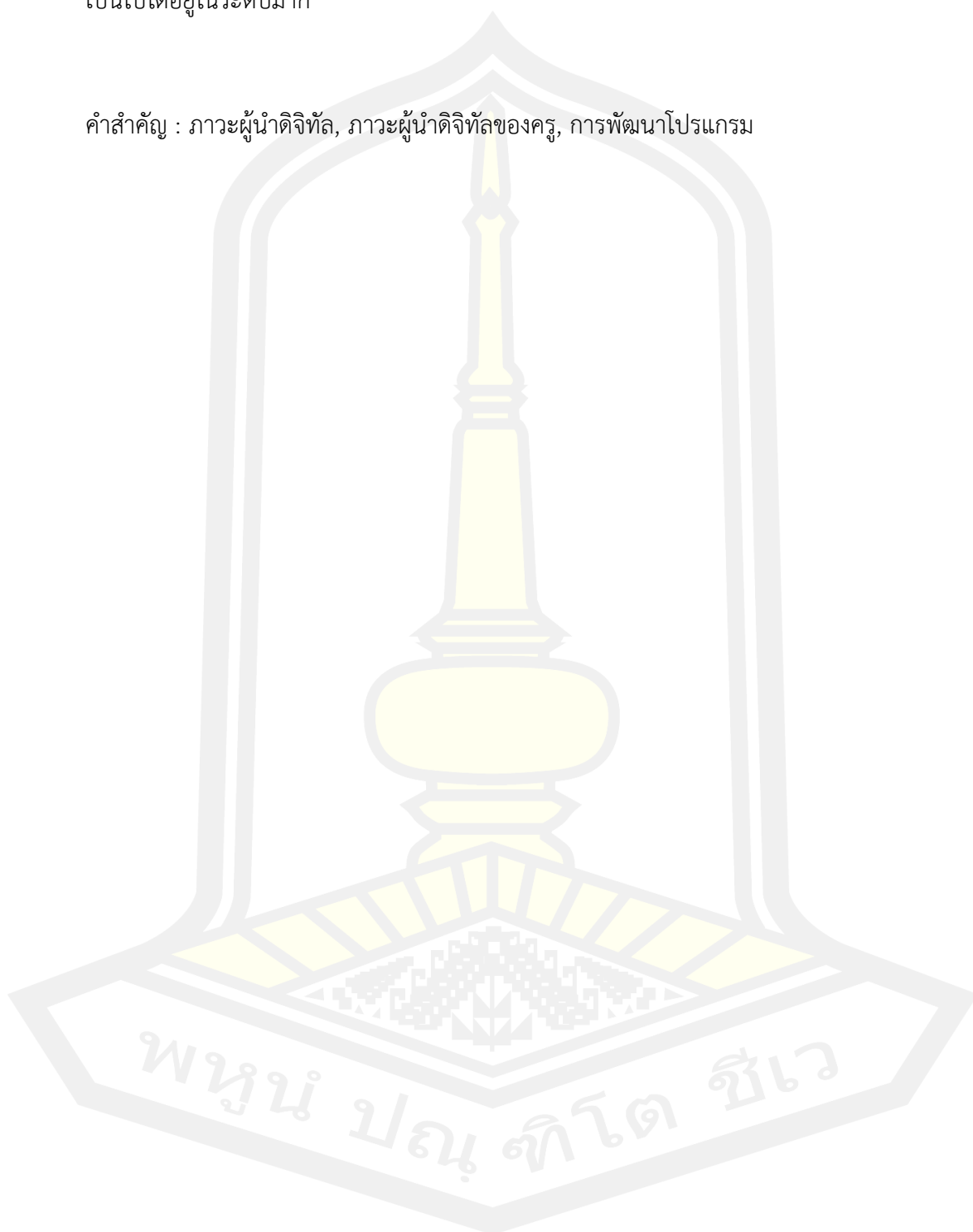
ผลการวิจัยพบว่า

1. สภาพปัจจุบันของภาวะผู้นำดิจิทัลของครู โดยรวมอยู่ในระดับมาก สภาพที่พึงประสงค์ของภาวะผู้นำดิจิทัลของครู โดยรวมอยู่ในระดับ มากที่สุด

2. โปรแกรมเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครราชสีมา พบว่า ประกอบด้วย 1) หลักการ 2) วัตถุประสงค์ 3) เนื้อหา มี 4 Module ประกอบด้วย การบริหารทรัพยากรดิจิทัล การสอนบูรณาการดิจิทัล การประยุกต์ใช้ดิจิทัล และ การสื่อสารดิจิทัล ผลการประเมินโปรแกรมเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่

การศึกษามัธยมศึกษา นครราชสีมา พบว่า โดยรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด และความเป็นไปได้อยู่ในระดับมาก

คำสำคัญ : ภาวะผู้นำดิจิทัล, ภาวะผู้นำดิจิทัลของครู, การพัฒนาโปรแกรม



TITLE	The Development Programe to Enhance Digital Leadership of Teachers in the Secondary Educational Service Area Office Nakhon Ratchasima		
AUTHOR	Watcharaporn Saengtid		
ADVISORS	Associate Professor Sutham Thamatasenahant , Ed.D.		
DEGREE	Master of Education	MAJOR	Educational Administration and Development
UNIVERSITY	Maharakham University	YEAR	2022

ABSTRACT

This research aims 1) to study the current condition. Desirable condition and the need needed to strengthen teachers' digital leadership. Under the Nakhon Ratchasima Secondary Education Service Area Office 2) To develop a program to enhance teachers' digital leadership Under the Nakhon Ratchasima Secondary Educational Service Area Office, it is divided into 2 phases. Under the Nakhon Ratchasima Secondary Educational Service Area Office, 346 people were obtained by stratification method. Research tools include questionnaires .06, assessing suitability by 5 experts, phase 2, development of a program to enhance digital leadership of teachers Under the Nakhon Ratchasima Secondary Education Service Area Office by seminar based on experts (Connoisseurship) of 9 people to find guidelines for drafting the program. And verify the program with a focus group (Focus Group) by experts. The research instrument was a semi-structured interview form. Program feasibility and feasibility assessment form The statistics used in the data analysis were the conformity index, percentage, mean and standard deviation, and the demand index (PNI).^{Modified}).

The results showed that.

1. The current state of teacher digital leadership Overall, it's at a high level. The Desirable Conditions of Teacher Digital Leadership Overall, it was at the highest level.

2. Teacher Digital Leadership Enhancement Program Under the Nakhon Ratchasima Secondary Educational Service Area Office, it was found that: 1) Principle 2) Objective 3) Content There are 4 modules which are digital resource management. Digital Integration Teaching Digital Applications and Digital Communications The results of the assessment of teachers' digital leadership enhancement program Under the Nakhon Ratchasima Secondary Educational Service Area Office, it was found that overall the appropriateness was at the highest level. and the possibility is high.

Keyword : Digital Leadership, Teacher Digital Leadership, Program Development



กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จสมบูรณ์ได้ด้วยความกรุณาและความช่วยเหลืออย่างสูงยิ่งจากรองศาสตราจารย์ ดร.สุธรรม ธรรมทัศนานนท์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ รองศาสตราจารย์ ดร.สุวัฒน์ จุลสุวรรณ ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สินธะวา คามดิษฐ์ และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จำเนียร พลหาญ กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ที่กรุณาให้แนวคิด ให้คำแนะนำตลอดจนการตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องทุกขั้นตอนทางการวิจัย จนทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณไว้เป็นอย่างสูง

ขอขอบพระคุณคณาจารย์ภาควิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคามทุกท่านที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้แก่ผู้วิจัย เจ้าหน้าที่ศูนย์บัณฑิตฯ ทุกท่านที่ให้ความเมตตาอนุเคราะห์ในเรื่องเอกสารต่าง ๆ รุ่นพี่ เพื่อนนิสิตทุกท่าน ที่ได้ให้คำแนะนำ และส่งเสริมกำลังใจตลอดมา นอกจากนี้ยังมีผู้ที่ให้ความร่วมมือช่วยเหลืออีกหลายท่าน ซึ่งผู้วิจัยไม่สามารถ กล่าวนามในที่นี้ได้หมด จึงขอขอบคุณทุกท่านเหล่านั้นไว้ ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอขอบพระคุณ ผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่ให้ความกรุณาในการประเมินและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือในการวิจัย โดยให้คำแนะนำอย่างดียิ่งซึ่งเป็นส่วนสำคัญในงานวิจัยนี้

ขอขอบพระคุณ ผู้บริหารสถานศึกษาและครูโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษา นครราชสีมา ที่ได้ให้ความอนุเคราะห์และร่วมมือในการเก็บข้อมูลวิจัยในครั้งนี้

คุณค่าและประโยชน์ทั้งหลายที่ได้รับจากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบเป็นกตัญญูแด่บิดา มารดา ครอบครัวแสงทิพย์ ครอบครัวดอมไธสง ตลอดจนผู้มีพระคุณทุกท่านขอขอบพระคุณ ที่คอยให้กำลังใจ ดูแลช่วยเหลือ และสนับสนุนผู้วิจัยจนประสบผลสำเร็จ และคุณค่าของงานวิจัยครั้งนี้ ขอมอบเป็นเครื่องบูชาเพื่อน้อมรำลึกถึงผู้ที่อยู่เบื้องหลังในการวางรากฐานการศึกษาให้กับผู้วิจัยตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน

วัชรภรณ์ แสงทิพย์

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	ฉ
กิตติกรรมประกาศ.....	ช
สารบัญ.....	ณ
สารบัญตาราง.....	ญ
สารบัญรูปภาพ.....	๗
บทที่ 1 บทนำ	1
ภูมิหลัง	1
คำถามในการวิจัย	4
ความมุ่งหมายของการวิจัย.....	4
ความสำคัญของการวิจัย	4
ขอบเขตของการวิจัย.....	5
กรอบแนวคิดการวิจัย	6
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	8
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	10
การบริหารการศึกษา.....	10
การบริหารสถานศึกษา	12
ผู้นำและภาวะผู้นำ.....	17
ภาวะผู้นำครู (Teacher Leadership).....	19
ภาวะผู้นำดิจิทัลของครู	20
องค์ประกอบภาวะผู้นำดิจิทัลของครู.....	25

การพัฒนาภาวะผู้นำ.....	51
โปรแกรมการพัฒนาภาวะผู้นำของครู.....	57
บริบทสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครราชสีมา	76
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	80
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	87
ระยะที่ 1 ศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ภาวะผู้นำดิจิทัลของครูสำหรับสถานศึกษา ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครราชสีมา	89
ระยะที่ 2 การพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษามัธยมศึกษา นครราชสีมา	97
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	103
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล	103
ลำดับขั้นตอนในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	103
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	104
บทที่ 5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	163
ความมุ่งหมายของการวิจัย.....	163
สรุปผล	163
อภิปรายผล.....	164
ข้อเสนอแนะ	167
บรรณานุกรม.....	169
ภาคผนวก.....	181
ภาคผนวก ก รายชื่อผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิ	182
ภาคผนวก ข เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	187
ภาคผนวก ค การหาคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	218
ภาคผนวก ง หนังสือขอความอนุเคราะห์	222

ภาคผนวก จ ตัวอย่างคู่มือโปรแกรมโปรแกรมเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของครูสำหรับสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครราชสีมา	251
ภาคผนวก ฉ ตัวอย่างภาพประกอบการวิจัย	280
ประวัติผู้เขียน.....	289



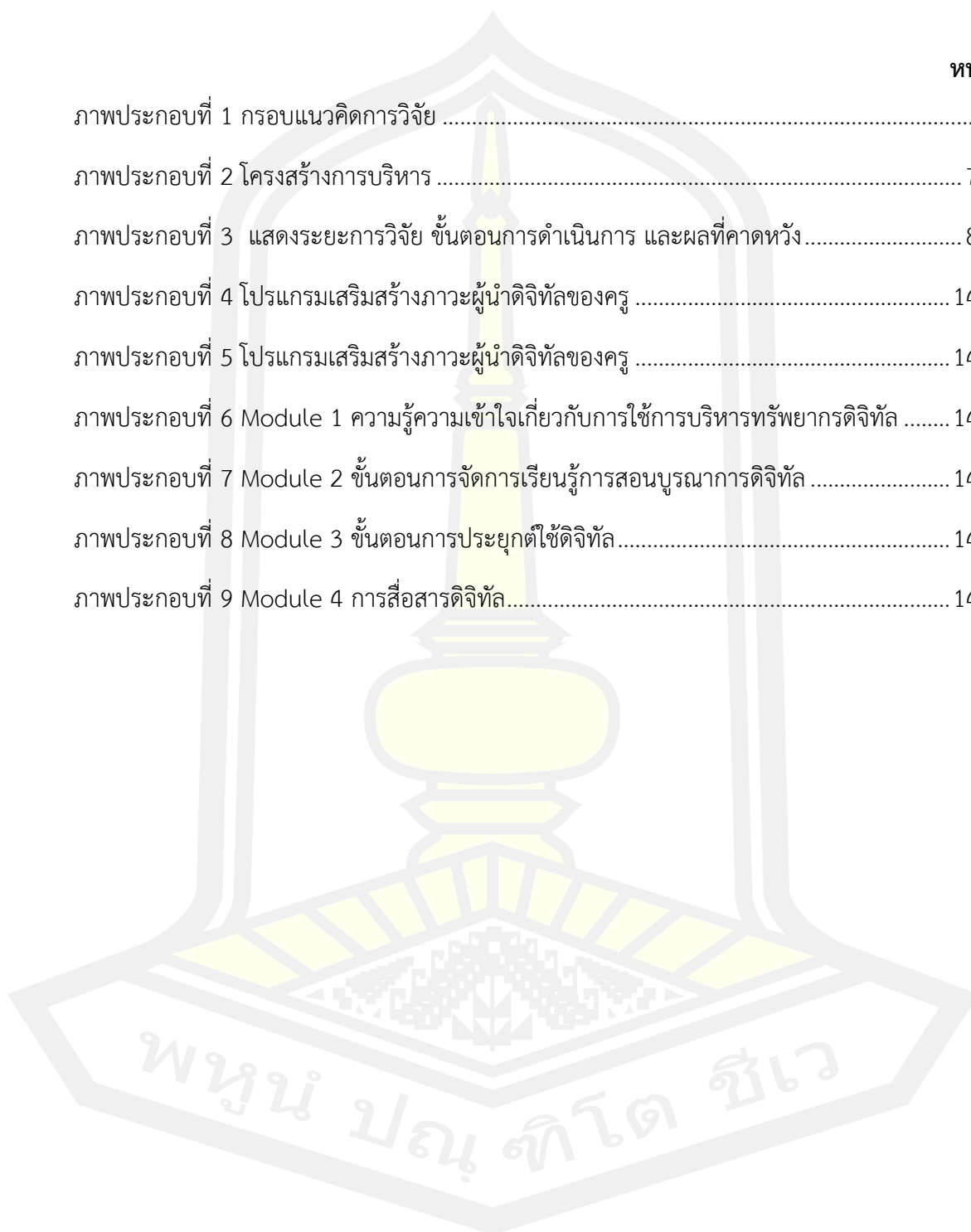
สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1 องค์ประกอบภาวะผู้นำดิจิทัล	27
ตารางที่ 2 การสังเคราะห์ตัวบ่งชี้ขององค์ประกอบการบริหารทรัพยากรดิจิทัล	33
ตารางที่ 3 การสังเคราะห์ตัวบ่งชี้ขององค์ประกอบการสอนบูรณาการดิจิทัล	38
ตารางที่ 4 การสังเคราะห์ตัวบ่งชี้ขององค์ประกอบการประยุกต์ใช้	44
ตารางที่ 5 การสังเคราะห์ตัวบ่งชี้ขององค์ประกอบการสื่อสารดิจิทัล	50
ตารางที่ 6 วิธีการพัฒนาภาวะผู้นำ	56
ตารางที่ 7 องค์ประกอบของโปรแกรม	59
ตารางที่ 8 องค์ประกอบการพัฒนาโปรแกรม	67
ตารางที่ 9 แสดงขนาดโรงเรียนจำแนกตามจำนวนนักเรียน	79
ตารางที่ 10 ประชากร และกลุ่มตัวอย่าง ที่เก็บรวบรวมข้อมูล	90
ตารางที่ 11 การสังเคราะห์เกี่ยวกับองค์ประกอบและตัวบ่งชี้ที่เสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของครูเพื่อ เป็นแนวทางการพัฒนาประกอบการยกร่างโปรแกรมเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของครู	104
ตารางที่ 12 ร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษา นครราชสีมา	111
ตารางที่ 13 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์และการลำดับ ความสำคัญของความต้องการจำเป็นของภาวะผู้นำดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษา นครราชสีมา	112
ตารางที่ 14 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์และการลำดับ ความสำคัญของความต้องการจำเป็นของภาวะผู้นำดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษา นครราชสีมา องค์ประกอบการบริหารทรัพยากรดิจิทัล	113
ตารางที่ 15 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์และการลำดับ ความสำคัญของความต้องการจำเป็นของภาวะผู้นำดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษา นครราชสีมา องค์ประกอบการสอนบูรณาการดิจิทัล	114

ตารางที่ 16 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์และการลำดับ ความสำคัญของความต้องการจำเป็นของภาวะผู้นำดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษา นครราชสีมา องค์ประกอบการประยุกต์ใช้ดิจิทัล	116
ตารางที่ 17 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์และการลำดับ ความสำคัญของความต้องการจำเป็นของภาวะผู้นำดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษา นครราชสีมา องค์ประกอบการสื่อสารดิจิทัล	117
ตารางที่ 18 การสังเคราะห์แนวทางการพัฒนาประกอบการยกร่างโปรแกรมเสริมสร้างภาวะผู้นำ ดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครราชสีมา.....	124
ตารางที่ 19 บันทึกการสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) เพื่อตรวจสอบยืนยันโปรแกรม เสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครราชสีมา	131
ตารางที่ 20 การพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษามัธยมศึกษา นครราชสีมา	157
ตารางที่ 21 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับความเหมาะสม และความเป็นไปได้ของ โปรแกรมเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครราชสีมา.....	158
ตารางที่ 22 แสดงค่า IOC ของผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถามสภาพปัจจุบัน และสภาพที่พึงประสงค์	219
ตารางที่ 23 ค่าอำนาจจำแนกและค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันและสภาพ ที่พึงประสงค์ของภาวะผู้นำดิจิทัลของครูสำหรับสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษา นครราชสีมา	220
ตารางที่ 20 การพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษามัธยมศึกษา นครราชสีมา.....	278

สารบัญรูปภาพ

	หน้า
ภาพประกอบที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย	7
ภาพประกอบที่ 2 โครงสร้างการบริหาร	77
ภาพประกอบที่ 3 แสดงระยะการวิจัย ขั้นตอนการดำเนินการ และผลที่คาดหวัง	88
ภาพประกอบที่ 4 โปรแกรมเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของครู	141
ภาพประกอบที่ 5 โปรแกรมเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของครู	142
ภาพประกอบที่ 6 Module 1 ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้การบริหารทรัพยากรดิจิทัล	143
ภาพประกอบที่ 7 Module 2 ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้การสอนบูรณาการดิจิทัล	144
ภาพประกอบที่ 8 Module 3 ขั้นตอนการประยุกต์ใช้ดิจิทัล	145
ภาพประกอบที่ 9 Module 4 การสื่อสารดิจิทัล	146



บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

ปัจจุบันความก้าวหน้าของเทคโนโลยีสารสนเทศได้มีบทบาทสำคัญต่อวิถีชีวิตและสังคมของมนุษย์ ซึ่งสามารถนำเทคโนโลยีสารสนเทศในปัจจุบันมาบูรณาการเข้าสู่ระบบธุรกิจ ดังนั้นองค์กรที่จะอยู่รอดและมีพัฒนาการต้องสามารถปรับตัวและจัดการกับเทคโนโลยีอย่างเหมาะสม เมื่อกล่าวถึงแผนการส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัล พ.ศ. 2561-2564 ได้กำหนดวิสัยทัศน์ในการขับเคลื่อนประเทศไทยสู่เศรษฐกิจดิจิทัลที่มีพลวัตร บนฐานของสังคมที่รู้จัก รู้เท่าทันและกำลังคนที่สามารถปรับตัวและสร้างโอกาสจากเทคโนโลยีและนวัตกรรมดิจิทัล โดยมียุทธศาสตร์ด้านการพัฒนากำลังคนสู่ยุคดิจิทัล เพื่อเพิ่มศักยภาพกำลังคนดิจิทัลและเพิ่มความตระหนักและทักษะด้านดิจิทัลเบื้องต้นผ่านการส่งเสริมการสร้างบุคลากรและผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมดิจิทัล โดยเริ่มตั้งแต่การพัฒนาทักษะการคิดเชิงตรรกะ(Computational Thinking) การเขียนโปรแกรม (Coding) การพัฒนาสิ่งประดิษฐ์ดิจิทัลเพื่อสนับสนุนการเรียนการสอน การพัฒนาแพลตฟอร์มการเรียนรู้ทักษะดิจิทัล (สำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัล กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม, 2560) แต่จากปัญหาความแตกต่างระหว่างช่วงวัย ที่ในปัจจุบันสถานที่ทำงานหลายๆ แห่งจะเริ่มมี Generations ที่ 4 คือ Gen Z เข้ามาทำงาน ซึ่งสถานที่ทำงานหลายแห่งจะประกอบด้วยทั้ง Baby Boomer, Gen X, Gen Y, และ GenZ การทำงานร่วมกับคนรุ่นใหม่จะไม่สามารถใช้วิธีการแบบเก่าๆ ได้โดยเฉพาะอย่างยิ่งคน Gen Y และ Gen Z ที่ต้องการงานที่ท้าทาย ไม่น่าเบื่อมีพื้นที่ให้สามารถแสดงฝีมือ รวมไปถึงผู้นำต้องทำความเข้าใจจุดแข็ง จุดอ่อน จำเป็นต้องเข้าไปมีส่วนร่วมเพื่อรับฟังข้อมูลและความคิดเห็นที่เสริมสร้างมุมมองใหม่และการร่วมมือร่วมใจอย่างต่อเนื่องเปิดรับแนวคิดใหม่ เพื่อได้ความคิดเชิงสร้างสรรค์มาพัฒนาอย่างต่อเนื่อง (พัชรภรณ์ ดวงชื่น, 2561)

กระทรวงศึกษาธิการ ภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ โดยมีเป้าหมายเพื่อพัฒนาคนในทุกมิติและในทุกช่วงวัยให้เป็นคนดี เก่ง และมีคุณภาพ ด้วยการยกระดับการศึกษาไทยแบบพลิกโฉมโดยการนำนวัตกรรมดิจิทัล และแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา (G-Suite for Education) มาประยุกต์ใช้ผ่านอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ทุกรูปแบบ เพื่อให้เกิดการปฏิรูปการศึกษาอย่างบูรณาการเพื่อลดความเหลื่อมล้ำทางดิจิทัล (Digital Divide) ของสังคม ที่เกิดจากโอกาสที่ไม่เท่าเทียมกันในการเข้าถึงเทคโนโลยีดิจิทัล ซึ่งจากนโยบายสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กำหนดให้สถานศึกษานำดิจิทัลเทคโนโลยีมาใช้ในการเพิ่ม

ประสิทธิภาพการบริหารอย่างเป็นระบบ นำไปสู่การนำเทคโนโลยี Big Data (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2562) ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ ให้กระทรวงกระจายอำนาจการบริหารและการจัดการศึกษาทั้งด้านวิชาการ งบประมาณ การบริหารงานบุคคลและการบริหารทั่วไป โดยใช้เทคโนโลยีหรือนวัตกรรมดิจิทัลเพื่อเป็นกลไกสำคัญที่จะขับเคลื่อนผลลัพธ์ของสถานศึกษา ทำให้การบริหารงานเป็นไปอย่างมีระบบส่งผลให้งานเกิดประสิทธิภาพยิ่งขึ้น (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2562)

การยกระดับความเป็นผู้นำของครู โดยใช้เทคโนโลยีเพื่อสนับสนุนความสามารถของครูในการเป็นผู้นำดิจิทัลเป็นตัวแทนของการเปลี่ยนแปลงทางการจัดการศึกษาและส่งเสริมให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้อย่างบูรณาการ บทบาทของครูคือนำไปสู่การบูรณาการของเทคโนโลยีที่เป็นนวัตกรรมใหม่ในระบบการศึกษาและเพื่อเตรียมรับมือกับการเปลี่ยนแปลงทิศทางการจัดการเรียนรู้ที่รวดเร็วนี้ ดังนั้นครูผู้สอนควรมีภาวะผู้นำดิจิทัลจำเป็นต้องมีส่วนร่วมกับเพื่อนครูและการเตรียมครูที่มีภาวะผู้นำดิจิทัลจำเป็นต้องมีการพัฒนาวิชาชีพเพื่อให้ครูมีความสามารถรู้สึกรับรู้ได้กับการบูรณาการเทคโนโลยี และเกิดภาวะผู้นำในยุคสังคมดิจิทัล ทำให้องค์กรจะเติบโตได้นั้นจำเป็นต้องมีทักษะความรู้ความเข้าใจการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อการทำความเข้าใจในบทบาทของผู้นำยุคสังคมดิจิทัลจะช่วยให้องค์กรสามารถปรับตัวเข้ากับการเปลี่ยนแปลงที่ไม่หยุดนิ่งได้ และเป็นอีกแง่มุมหนึ่งของการมีอำนาจของผู้นำโดยผ่านชุมชน มีการปรับตัว มีการตอบสนองและร่วมกันสร้างด้วยความเป็นธรรม ผู้นำในยุคสังคมดิจิทัลต้องมีความตื่นตัวและพัฒนาทักษะ ให้เหมาะสมกับลักษณะงานที่ทำและเรียนรู้ในสิ่งต่างๆ ที่มีการเปลี่ยนแปลง จึงจะเป็นผู้นำในยุคสังคมดิจิทัลที่แท้จริง (เยาวลักษณ์ จิตต์วโรดม, 2560)

ครูผู้สอนเป็นบุคลากรที่มีบทบาทสำคัญในกระบวนการจัดการศึกษา คุณภาพของครูจึงมีความสำคัญ เพราะครูที่มีคุณภาพจะส่งผลต่อผู้เรียนให้มีคุณภาพ จึงควรให้ความสำคัญในด้านภาวะผู้นำดิจิทัลของครูอย่างยิ่งภายใต้การเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีที่รวดเร็วนั้น จึงเป็นสิ่งที่ครูควรมีภาวะผู้นำดิจิทัลและเข้าใจในการใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อการจัดการเรียนรู้ที่มีอยู่ใกล้ตัวที่สามารถนำมาเป็นเครื่องมือในการปฏิบัติงาน ในสถานศึกษาให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดได้ เพื่อเรียนรู้ที่จะนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อการศึกษา ในสภาพปัจจุบันการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ของครูเพื่อการศึกษามีปัญหาและอุปสรรคมาก เนื่องจากครูยังไม่มี ความชำนาญและทักษะในการใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อการจัดการเรียนรู้เป็นอย่างมาก (ทวี จันทรเทิม, 2561) ดังนั้นครูจึงควรมีความรู้และทักษะทางด้านภาวะผู้นำครูด้านดิจิทัล เพราะเทคโนโลยีที่กำลังเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วเพื่อประยุกต์ใช้ข้อมูลและสื่อเทคโนโลยีในการจัดการเรียนการสอนให้แก่ นักเรียน โดยจะต้องนำความเปลี่ยนแปลงขั้นพื้นฐานที่สำคัญเหล่านี้เป็นเป้าหมายหลักในการจัดการศึกษาในยุคดิจิทัลจึงควรเป็น การจัดการศึกษาเพื่อให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการคิดแล้วต่อยอดองค์ความรู้ โดยเริ่มจากการวิเคราะห์สภาพโรงเรียนในปัจจุบันเปรียบเทียบกับโรงเรียนดิจิทัลในอนาคต (Kaganer, Sieber, and Zamora,

2014) ซึ่งองค์ประกอบภาวะผู้นำดิจิทัลของครูมี 4 องค์ประกอบ ดังนี้ โดยสังเคราะห์องค์ประกอบภาวะผู้นำดิจิทัลของครูได้ 4 องค์ประกอบ ดังนี้ 1) การบริหารทรัพยากรดิจิทัล 2) การสอนบูรณาการดิจิทัล 3) การประยุกต์ใช้ดิจิทัล 4) โภการสื่อสารดิจิทัล UNESCO (2011); Kaganer, Sieber, and Zamora (2014) สุขุม เฉลยทรัพย์ (2559); Redeckery & Punie (2017); DigCompEdu (2017); Barnett Berry (2019); INTEF's for Teacher Digital Competence (2020); ทวีศักดิ์ จินดานุรักษ์ (2561) โดยครูจะต้องเป็นผู้ใช้เทคโนโลยีนวัตกรรมดิจิทัลอย่างคล่องแคล่วในการจัดการเรียนการสอนบูรณาการผนวกกับเทคโนโลยีอย่างสร้างสรรค์โดยมีการสื่อสารที่เข้ากับยุคของการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี ทำให้เกิดการจัดการศึกษาที่มีคุณภาพอย่างยั่งยืน ซึ่งจะส่งผลต่อภาพลักษณ์ของสถานศึกษาภาวะผู้นำดิจิทัลของครูในยุคดิจิทัล และจะใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีให้เหมาะสมกับบริบทที่เปลี่ยนไปอย่างไร เป้าหมายหลักในการจัดการศึกษาในยุคดิจิทัลจึงควรเป็นการจัดการศึกษาเพื่อให้ผู้เรียน มีความรู้ แล้วต่อยอดองค์ความรู้ด้วยความคิดสร้างสรรค์ (สุกัญญา แซ่มซ้อย, 2561)

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครราชสีมา ได้มีการนำเอาเทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Technology) มาเป็นเครื่องมือในการบริหารจัดการครูและบุคลากรทางการศึกษาทั้งระบบ ตั้งแต่การจัดทำฐานข้อมูลครูและบุคลากรทางการศึกษา จนถึงการพัฒนาครู และบุคลากรทางการศึกษา เป็นแนวนโยบายของการขับเคลื่อนด้วยเทคโนโลยีนวัตกรรมดิจิทัลซึ่งมีโรงเรียนในสังกัดเพียงส่วนน้อยที่สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการบริหารจัดการศึกษาเพื่อปฏิบัติตามแนวทางการดำเนินการอย่างเป็นรูปธรรมที่สุดในด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการปฏิบัติงาน ดังนี้ 1) พัฒนารูปแบบการพัฒนาครูผ่านระบบดิจิทัล เพื่อใช้ในการพัฒนาผู้บริหาร ครูและบุคลากรทางการศึกษาทุกประเภททั้งระบบ 2) พัฒนาหลักสูตร เนื้อหาดิจิทัล (Digital Content) ในสาขาที่ขาดแคลน 3) ส่งเสริม สนับสนุน ให้ผู้บริหาร ครูและบุคลากรทางการศึกษาทุกประเภทพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องผ่านระบบดิจิทัล 4) พัฒนาแพลตฟอร์มดิจิทัล ระบบบริหารจัดการผู้บริหาร ครูและบุคลากรทางการศึกษาทุกประเภททั้งระบบ 5) พัฒนาครูให้มีความชำนาญในการสอนภาษาอังกฤษ และภาษาคอมพิวเตอร์ (Coding) (แผนปฏิบัติการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครราชสีมา) โดยเฉพาะการจัดการเรียนการสอนของครูผู้สอนยังขาดภาวะผู้นำดิจิทัลของครู สามารถนำหลักการพัฒนามาสร้างเป็นโปรแกรมเสริมสร้างด้านที่ต้องการพัฒนาและประยุกต์ใช้กับการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของครูที่จำเป็นส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงด้านการเรียนรู้ของผู้เรียน เนื่องจากบุคลากรในองค์กรยังขาดทักษะการใช้เทคโนโลยี (วีรียา ภูถาวร, 2561) จึงควรมีการพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครราชสีมา เพื่อช่วยให้ครูมีโอกาสได้รับการเสริมสร้างและพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของครู อันจะนำไปสู่การพัฒนา คุณลักษณะ ความรู้ ทักษะ ความสามารถและพฤติกรรมแสดงออกในยุคดิจิทัล

โดยใช้เทคโนโลยีหรือนวัตกรรมดิจิทัลเพื่อเป็นกลไกสำคัญในการจัดการศึกษาให้เกิดประสิทธิภาพยิ่งขึ้น และการยกระดับคุณภาพการศึกษาที่เหมาะสมกับโรงเรียนดิจิทัลต่อไป

จากปัญหาและความสำคัญของปัญหาการเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของครูข้างต้น ผู้วิจัยในฐานะเป็นครู ซึ่งมีบทบาทและมีภาระหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้ จึงสนใจที่จะทำการวิจัย และได้ศึกษาแนวคิดของภาวะผู้นำดิจิทัลของครู ว่าเป็นแนวคิดที่สามารถนำไปใช้ในการพัฒนาครูและเสริมสร้างศักยภาพการทำงานของครูเพื่อพัฒนาครูต้นแบบที่ดีในการทำงานด้วยดิจิทัล ให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผล บรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมาย

คำถามในการวิจัย

1. สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ภาวะผู้นำดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครราชสีมา อยู่ในระดับใด
2. โปรแกรมเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษา นครราชสีมา ควรเป็นอย่างไร

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นในการเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษา นครราชสีมา
2. เพื่อพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษา นครราชสีมา

ความสำคัญของการวิจัย

1. ได้ทราบสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นในการเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของครูในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษา นครราชสีมา
2. ได้พัฒนาโปรแกรมการเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของครูในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษา นครราชสีมา ที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้อย่างเหมาะสมได้อย่างมีประสิทธิภาพ
3. โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษา นครราชสีมา สามารถนำไปใช้ในการพัฒนาตนเอง ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัล และได้นำความรู้ทักษะไปสู่การปฏิบัติในการะงานส่งผลให้เกิดคุณภาพในการปฏิบัติงานในหน้าที่ต่อไป

ขอบเขตของการวิจัย

1. ขอบเขตด้านเนื้อหา

ศึกษาเอกสาร แนวคิด เกี่ยวกับภาวะผู้นำดิจิทัลของครู ประกอบด้วย UNESCO (2011); Kaganer, Sieber, and Zamora (2014) สุขุม เฉลยทรัพย์ (2559); Redeckery & Punie (2017); DigCompEdu (2017); Barnett Berry (2019); INTEF's for Teacher Digital Competence (2020); ทวีศักดิ์ จินดานุรักษ์ (2561) โดยสังเคราะห์องค์ประกอบภาวะผู้นำดิจิทัลของครูได้ 4 องค์ประกอบ ดังนี้ 1) การบริหารทรัพยากรดิจิทัล 2) การสอนบูรณาการดิจิทัล 3) การประยุกต์ใช้ดิจิทัล 4) การสื่อสารดิจิทัล

2. ขอบเขตประชากร และกลุ่มตัวอย่าง/กลุ่มผู้ให้ข้อมูล

เพื่อให้สอดคล้องกับความมุ่งหมายการพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครราชสีมา โดยดำเนินการเป็น 2 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 ศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นภาวะผู้นำดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครราชสีมา

1. ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ครูโรงเรียนมัธยม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครราชสีมา จำนวน 50 โรงเรียน ปีการศึกษา 2564 จำนวน 3,389 คน

2. กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครราชสีมา ปีการศึกษา 2564 จำนวน 346 คน โดยเปิดตารางของ Krejcie and Morgan ได้มาโดยใช้วิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling) โดยแต่ละโรงเรียนแบ่งเป็น โรงเรียนขนาดเล็ก ขนาดกลาง ขนาดใหญ่และขนาดใหญ่พิเศษ ขนาดละ 1 โรงเรียน

ระยะที่ 2 การพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครราชสีมา

1. โรงเรียนที่มีวิธีปฏิบัติเป็นเลิศ (Best Practices) ที่มีการปฏิบัติที่เป็นเลิศเกี่ยวกับเทคโนโลยีดิจิทัล โดยกลุ่มผู้ให้ข้อมูล จำนวน 6 คน การเลือกแบบเจาะจง

2. ตรวจสอบยืนยันการพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของครู โดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 7 คน การเลือกแบบเจาะจง

3. ประเมินความเป็นไปได้ของโปรแกรมเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของครู โดยรองผู้อำนวยการและครู จำนวน 11 คน การเลือกแบบเจาะจง

ระยะเวลาในการวิจัย ใช้เวลาในการวิจัยระหว่าง ปีการศึกษา 2564

กรอบแนวคิดการวิจัย

1. กรอบแนวคิดเกี่ยวกับองค์ประกอบภาวะผู้นำดิจิทัลของครู ประกอบด้วย UNESCO (2011); Kaganer, Sieber, and Zamora (2014) สุขุม เฉลยทรัพย์ (2559); Redeckery & Punie (2017); DigCompEdu (2017); Barnett Berry (2019); INTEF's for Teacher Digital Competence (2020); ทวีศักดิ์ จินดานุรักษ์ (2561) โดยสังเคราะห์องค์ประกอบภาวะผู้นำดิจิทัลของครูได้ 4 องค์ประกอบ ดังนี้ 1) การบริหารทรัพยากรดิจิทัล 2) การสอนบูรณาการดิจิทัล 3) การประยุกต์ใช้ดิจิทัล 4) การสื่อสารดิจิทัล

2. กรอบแนวคิดเกี่ยวกับโปรแกรม ประกอบด้วย Boone (1992), Caffarella (2002), อารัง บัวศรี (2542), สุมิตรา พงศธร (2550) โดยสังเคราะห์ส่วนประกอบของโปรแกรมพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของครูได้ 5 องค์ประกอบ ดังนี้ 1) หลักการ 2) วัตถุประสงค์ 3) เนื้อหาการจัดการเรียนรู้ 4) วิธีพัฒนา 5) การประเมินผล

3. กรอบแนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของครู โดยจากการวิเคราะห์ สังเคราะห์ เอกสาร แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย Barr, Harrison & Conery (2011), Caffarella (2002), รัชณี กัลยาวิสัย และอัจฉรา ธารอุไรกุล (2545) สังเคราะห์การพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของครูได้ 4 องค์ประกอบ ดังนี้ 1) ศึกษาสภาพปัจจุบัน การวิเคราะห์ ปัญหาและความต้องการ 2) การวางแผนออกแบบในการจัดทำโปรแกรม 3) การพัฒนาโปรแกรมฝึกอบรม 4) การประเมินผลโปรแกรม

4. กรอบแนวคิดเกี่ยวกับวิธีการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของครู โดยจากการวิเคราะห์ สังเคราะห์ เอกสาร แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย Lombardo, Michael & Eichinger (1996), สัมฤทธิ์ กางเพ็ง และสรายุทธ กันหลง (2553), ชูชัย สมितिไกร (2554), นื่องนุช ธาราตรัตนากร (2563) โดยสังเคราะห์วิธีการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของครูได้ 3 องค์ประกอบ ดังนี้ 1) การศึกษาเรียนรู้ออนไลน์ด้วยตนเอง 2) การฝึกอบรม 3) การบูรณาการกับปฏิบัติงานจริง โดยพัฒนาตามโมเดล 70 : 20 : 10



นิยามศัพท์เฉพาะ

1. การพัฒนาโปรแกรมการพัฒนาภาวะผู้นำของครู หมายถึง การออกแบบวิธีการพัฒนาครูให้มีภาวะผู้นำดิจิทัลที่ต้องการ เพื่อให้เกิดความรู้ความสามารถ ซึ่งแต่ละขั้นตอน ประกอบไปด้วย 4 ส่วน คือ 1) การวิเคราะห์ความจำเป็น 2) การออกแบบโปรแกรม 3) การพัฒนาโปรแกรม และ 4) การประเมินผลโปรแกรม โดยมีองค์ประกอบของโปรแกรม 5 ส่วนประกอบ จากนั้นผู้วิจัยได้นำมาปรับและกำหนดขั้นตอน ดังนี้ 1) หลักการ 2) วัตถุประสงค์ 3) เนื้อหา 4) การดำเนินการ และ 5) การประเมินผล

2. ภาวะผู้นำดิจิทัลของครู หมายถึง ครูผู้สอนที่มีความรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลง และสามารถใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยี เป้าหมายหลักในการจัดการศึกษาในยุคดิจิทัลจึงควรเป็นการจัดการศึกษาเพื่อให้ผู้เรียน มีความรู้ และเกิดกระบวนการคิดแล้วต่อยอดองค์ความรู้อย่างมีความสร้างสรรค์ ส่งเสริมและสนับสนุนอุปกรณ์เครื่องมือเพื่อสนับสนุนการพัฒนา ศูนย์เรียนดิจิทัล เพื่อการแข่งขันในอนาคต ให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผล บรรลุผลสำเร็จ โดยภาวะผู้นำดิจิทัลของครูจะครอบคลุมองค์ประกอบ 4 องค์ประกอบ ดังนี้

2.1 การบริหารทรัพยากรดิจิทัล หมายถึง ครูต้องมีความสามารถในการใช้อุปกรณ์ที่ทันสมัย ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ผ่านสื่อและครูต้องมีความรู้ด้านเทคโนโลยีที่สามารถนำมาใช้ในการเรียนการสอนเทคโนโลยีโดยเลือกใช้ให้เหมาะสมกับผู้เรียน ประกอบด้วย 1) มีความรู้พื้นฐานในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการทำงาน 2) มีความรู้พื้นฐานในการใช้สื่อดิจิทัลในการสอน 3) มีใช้สื่อดิจิทัลอย่างสร้างสรรค์ 4) สื่อสารผ่านสื่อดิจิทัลอย่างมีจรรยาบรรณ 5) มีความเข้าใจในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล 6) การสืบค้นอย่างมีวิจารณญาณ ตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูลดิจิทัล

2.2 การสอนบูรณาการดิจิทัล หมายถึง การบูรณาการเรียนการสอนเข้ากับเทคโนโลยี และส่งเสริมความสามารถของนักเรียนและการจัดกิจกรรมทางการเรียนตามสภาพการณ์ของบริบททางการศึกษายุคใหม่ที่ต้องเตรียมการและสร้างความพร้อมให้บังเกิดขึ้นทั้งกับผู้เรียน ผู้สอน และผู้รับผิดชอบทุกฝ่าย ที่ควรพึงตระหนักและให้ความสำคัญ เพื่อส่งผลต่อการสร้างประสิทธิภาพสูงสุดทางการเรียนภายใต้สังคมแห่งโลกยุคดิจิทัล ประกอบด้วย 1) จัดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน 2) ใช้เทคโนโลยีในการวัดและประเมินผล 3) ยอมรับและปรับตัวในยุคดิจิทัล 4) การบูรณาการเรียนการสอนโดยใช้สื่อเทคโนโลยีดิจิทัล 5) ใช้เทคนิควิธีการสอนอย่างสร้างสรรค์

2.3 การประยุกต์ใช้ดิจิทัล หมายถึง การเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ มีความรู้ความเข้าใจ นำทักษะการใช้ดิจิทัลมาใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพในเนื้อหาของข้อมูล การพัฒนางานได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยการใช้ดิจิทัลเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งในการทำงาน สามารถนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมใหม่ มาประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์และความมั่นคงปลอดภัย เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานใน

องค์กร ประกอบด้วย 1) มุ่งมั่นเรียนรู้เพื่อพัฒนาให้มีทักษะด้านเทคโนโลยี 2) เข้าใจเครื่องมือดิจิทัลสามารถใช้ให้เกิดประโยชน์ 3) การใช้ดิจิทัลเพื่อความมั่นคงปลอดภัย 4) นำข้อมูลมาประยุกต์ใช้เพื่อสร้างสรรค์นวัตกรรม 5) การเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ 6) ทำงานด้วยดิจิทัลในรูปแบบต่างๆ 7) ประเมินผลการประยุกต์ใช้เครื่องมือด้านดิจิทัล

2.4 การสื่อสารดิจิทัล หมายถึง การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการเข้าถึงและการสื่อสารกัน ใช้ในการจัดการ วิเคราะห์ประเมินผลข้อมูล เพื่อนำไปสู่การการสร้างความรู้ใหม่และสื่อสารไปยังผู้อื่นได้ โดยการแบ่งปันข้อมูล ความรู้และความคิดเห็นของบุคคลหนึ่งไปสู่บุคคลอื่น ๆ ประกอบด้วย 1) การสร้างเครือข่ายออนไลน์ 2) สามารถสื่อสารผ่านสังคมออนไลน์อย่างมีประสิทธิภาพ 3) ส่งเสริมการมีส่วนร่วมในด้านเทคโนโลยีเพื่อพัฒนาวิธีการทำงาน 4) สร้างเครือข่ายและทีมกับผู้เรียน 5) ทักษะการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล 6) ทักษะการใช้ประโยชน์จากเครื่องมือดิจิทัล 7) การใช้เทคโนโลยีเพื่อสร้างแรงจูงใจและสร้างขวัญกำลังใจ 8) การให้เกียรติซึ่งกันและกัน

3. หลักการพัฒนาภาวะผู้นำ หมายถึง สามารถนำหลักการพัฒนามาประยุกต์ ใช้กับการพัฒนาภาวะผู้นำควรมี ความรู้ ทักษะ ความสามารถ และ กระบวนการดำเนินงานขององค์กร โดยยึดตามกรอบการพัฒนาบุคลากรตามกรอบ 70 : 20: 10 ประกอบด้วย 1) การศึกษาเรียนรู้ออนไลน์ด้วยตนเอง (10%) 2) การฝึกอบรมแลกเปลี่ยนความคิดเห็น (20%) 3) การบูรณาการกับปฏิบัติงานจริง (70%)

4. ครู หมายถึง ข้าราชการครูสายผู้สอนโรงเรียนมัธยมในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษา นครราชสีมา ที่ปฏิบัติหน้าที่ในปีการศึกษา 2564

5. ผู้บริหาร หมายถึง บุคคลผู้ดำรงตำแหน่ง ผู้อำนวยการสถานศึกษา รองผู้อำนวยการสถานศึกษาหรือผู้รักษาราชการในตำแหน่งผู้บริหารสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษา นครราชสีมา ที่ปฏิบัติหน้าที่ในปีการศึกษา 2564

6. สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครราชสีมา หมายถึง เป็นหน่วยงานทางการศึกษาภายใต้กำกับของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ โดยสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครราชสีมา รับผิดชอบการจัดการศึกษาโรงเรียนมัธยมศึกษาในสังกัด จำนวน 50 โรงเรียน ครอบคลุม 27 อำเภอ ในจังหวัดนครราชสีมา

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัย เรื่อง การพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครราชสีมา ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1. การบริหารการศึกษา
2. การบริหารสถานศึกษา
3. ผู้นำและภาวะผู้นำ
4. ภาวะผู้นำครู (Teacher Leadership)
5. ภาวะผู้นำดิจิทัลของครู
6. องค์ประกอบภาวะผู้นำดิจิทัล
7. การพัฒนาภาวะผู้นำ
8. โปรแกรมการพัฒนาภาวะผู้นำของครู
9. บริบทสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครราชสีมา
10. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
 - 10.1 งานวิจัยในประเทศ
 - 10.2 งานวิจัยต่างประเทศ

การบริหารการศึกษา

1. ความหมายของการบริหารการศึกษา

ธีระ รุญเจริญ (2546) ได้ให้ความหมายไว้ว่า การบริหารการศึกษา หมายถึง การดำเนินการของกลุ่มบุคคลในการบริหารจัดการในด้านวิชาการ งบประมาณ บุคลากรและการบริหารทั่วไป โดยยึดหลักการกระจายอำนาจ หลักการมีส่วนร่วม หลักการคืนอำนาจจัดการศึกษาให้ประชาชน หลักการบริหารตนเอง หลักการตรวจสอบถ่วงดุล เพื่อพัฒนาสถานศึกษาให้สามารถพัฒนาคน (นักเรียน) ให้มีคุณภาพ และอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข

วิโรจน์ สารรัตน์ (2557) กล่าวถึงการบริหารการศึกษาไว้ว่า หมายถึง กระบวนการดำเนินงานเพื่อให้บรรลุจุดมุ่งหมายขององค์การ โดยอาศัยหน้าที่ทางการบริหารที่สำคัญ คือ การวางแผน (Planning) การจัดองค์การ (Organizing) การนำ (Leading) และการควบคุม (Controlling)

สุธรรม ธรรมทัศนานนท์ (2554) กล่าวถึงการบริหารการศึกษาไว้ว่า หมายถึง การดำเนินงานของกลุ่มบุคคลเพื่อพัฒนาคนให้มีคุณภาพทั้งความรู้ ความคิด ความสามารถความเป็นคนดี ที่หมายถึง การดำเนินงานของกลุ่มบุคคลร่วมมือกันพัฒนาคนให้มีคุณภาพซึ่งการจะพัฒนาคนให้มีคุณภาพได้นั้น จะต้องมีการดำเนินการในการเรียนการสอน การจัดกิจกรรม การวัดผล การจัดอาคารสถานที่และพัสดุครุภัณฑ์ การสรรหาบุคคลมาดำเนินการหรือมาทำการสอนในสถาบันการศึกษาการปกครองนักเรียน เพื่อให้นักเรียนเป็นคนดี มีวินัยและอื่น ๆ

กล่าวโดยสรุป การบริหารการศึกษา คือ กระบวนการหรือกิจกรรมที่บุคคลหลายคนร่วมมือกันดำเนินการอย่างมีระบบ มีการประสานความร่วมมือกันโดยใช้ทรัพยากรและเทคนิคต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม เพื่อพัฒนาคนให้มีคุณภาพให้บรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่วางไว้

2. ความสำคัญของการบริหารการศึกษา

สมาน อัสวภูมิ (2549) การบริหารการศึกษาจึงมีความสำคัญเพราะต้องใช้ทั้งศาสตร์และศิลป์ และเป็นศาสตร์ที่ได้รับการพัฒนาด้วย ปัจจุบันการบริหารการศึกษาต้องการมาตรฐานของความสามารถบางอย่างมีการฝึกอบรมอาชีพ มีการจัดทำอย่างมีระบบเพราะการศึกษานอกจากจะเป็นเรื่องที่มีความซับซ้อนยุ่งยากแล้วยังมีตัวประกอบอื่น ๆ อีกมากที่มีผลสะท้อนต่อการบริหารการศึกษา ทำให้เกิดปัญหาต่าง ๆ อยู่เรื่อย ๆ ซึ่งผู้บริหารการศึกษาจะต้องเผชิญการแก้ปัญหาเหล่านั้นอยู่ตลอดเวลา ในบางประเทศ การบริหารศึกษานับว่าเป็นอาชีพที่สำคัญอย่างหนึ่งไม่น้อยกว่าอาชีพอื่น ๆ ซึ่งจะต้องได้รับการฝึกหัดอบรมมาเป็นเวลาหลายปีจึงจะมีความสามารถในการประกอบอาชีพได้ ผู้บริหารศึกษาก็เช่นเดียวกัน จำเป็นจะต้องได้รับการฝึกหัดอบรมมาโดยตรงจึงจะจัดการศึกษาได้ดี และสามารถที่จะแก้ปัญหาต่าง ๆ ได้

ปรัชญา เวสารัชช์ (2554) กล่าวถึงความสำคัญของการบริหารการศึกษาไว้ว่า เป็นการบริหารจัดการที่มีระบบและดำเนินการอย่างต่อเนื่อง มีบุคคลและหน่วยงานที่รับผิดชอบเข้าร่วมดำเนินการมีรูปแบบ ขั้นตอน กติกา และวิธีดำเนินการ มีทรัพยากรสนับสนุน และมีกระบวนการประเมินผลการศึกษาเที่ยงตรงและเชื่อถือได้

ครรชิต มาลัยวงศ์ (2557) กล่าวถึงความสำคัญของการบริหารการศึกษาไว้ว่า การบริหารการศึกษามีความสำคัญมากเพราะการศึกษาของเยาวชนหรือคนในประเทศจะดีหรือเลว จะทำให้คนในประเทศแข่งขันกับคนในประเทศอื่น ๆ ได้ดีหรือไม่ขึ้นอยู่กับการบริหารการศึกษา หรืออีกนัยหนึ่งก็คือขึ้นอยู่กับผู้บริหารการศึกษาของบ้านเมืองนั่นเอง หากประเทศใดได้นักบริหารการศึกษาที่มีความรู้ความสามารถอย่างแท้จริง มีวิสัยทัศน์ที่กว้างไกล มีความเข้าใจงานด้านการศึกษาและผลกระทบของการศึกษาต่อความก้าวหน้าของประชาชนและประเทศชาติแล้ว ประเทศนั้นก็จะมีความรุ่งเรืองในทุก ๆ ทาง ในทางตรงกันข้าม หากประเทศใดไม่มีนักบริหารการศึกษาที่เก่ง และทำงานโดย

กำหนดเอาความก้าวหน้าและความรุ่งเรืองของประเทศชาติเป็นธงชัยแล้ว ก็ยากที่ประเทศนั้นจะรุ่งเรืองได้

กล่าวโดยสรุป ความสำคัญของการบริหารการศึกษา คือ การบริหารจัดการที่มีระบบและต่อเนื่อง มีบุคคลและหน่วยงานที่รับผิดชอบเข้าร่วมดำเนินการมีกระบวนการที่เชื่อถือได้ การแก้ปัญหาต่าง ๆ จึงมีการศึกษาทางด้านการประกอบวิชาชีพบริหารการศึกษามาโดยตรงเพื่อจะจัดการศึกษาได้ดี หากมีการบริหารการศึกษามีวิสัยทัศน์ มีความรู้ มีความสามารถอย่างแท้จริง ก็จะทำให้ผลลัพธ์ออกมาดี ประสพผลสำเร็จ

การบริหารสถานศึกษา

1. ความหมายการบริหารสถานศึกษา

กระทรวงศึกษาธิการ (2546) กล่าวถึงความหมายของการบริหารสถานศึกษาไว้ว่า หมายถึง การดำเนินงานโดยมุ่งหวังให้ส่งผลทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อคุณภาพของนักเรียน ในระบบของการบริหารสถานศึกษา ผู้บริหาร คือ กลไกสำคัญที่จะทำให้การดำเนินงานของสถานศึกษามีประสิทธิภาพ และสามารถพัฒนาผู้เรียนได้ การบริหารสถานศึกษาที่มีประสิทธิภาพย่อมเอื้อต่อการจัดการเรียน การสอน และส่งผลต่อการพัฒนาผู้เรียน กระบวนการบริหารจึงต้องมีการใช้แผนเป็นเครื่องมือในการบริหารงาน โดยแผนนั้นเกิดจากการวางแผนแบบมีส่วนร่วม มีเป้าหมายที่ชัดเจน สอดคล้องกับสภาพของสถานศึกษา และมีการประเมินผลการปฏิบัติงานอย่างเป็นระบบ

ชุมศักดิ์ อินทร์รัช (2546) ได้ให้ความหมายไว้ว่า การบริหารสถานศึกษา หมายถึง การดำเนินกิจกรรมภายในสถานศึกษาโดยกลุ่มบุคคลหลายฝ่ายเพื่อให้นักเรียนมีพัฒนาการทางด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม จิตใจ และสติปัญญาตลอดจนเป็นสมาชิกที่ดีของสังคมต่อไป

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรี (2549) กล่าวถึงความหมายของการบริหารสถานศึกษาไว้ว่า หมายถึง บุคลากรวิชาชีพที่รับผิดชอบการบริหารสถานศึกษาแต่ละแห่งทั้งของรัฐและเอกชน โดยมีอำนาจหน้าที่ตามที่ตนได้รับมอบหมายจากผู้ที่มีอำนาจเหนือขึ้นไป ตามระเบียบข้อบังคับ หรือกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับองค์กรนั้นได้บัญญัติไว้

กล่าวโดยสรุป กระบวนการบริหารเป็นหลักการที่ควรจะนำไปใช้ในการบริหารงาน ประกอบด้วย การตัดสินใจ การวางแผน จัดสรรทรัพยากร การติดต่อสื่อสาร อย่างเป็นระบบและบรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้อย่างมีประสิทธิภาพ จะต้องมียุทธศาสตร์ในการใช้กระบวนการบริหารทุกขั้นตอน ควรเป็นผู้มีวิสัยทัศน์กว้างไกลมีแนวคิดและข้อมูลในการตัดสินใจและอาศัยกระบวนการบริหารเป็นหลักในการทำงาน

2. ความสำคัญของการบริหารสถานศึกษา

ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (2544) กล่าวถึงความสำคัญของการบริหารการศึกษาไว้ว่า ควรจะได้คำนึงถึงหลักการบริหารดังนี้

1. มีเป้าหมายและวัตถุประสงค์ของสถานศึกษาที่ชัดเจน ผู้บริหารต้องเข้าใจถึงเป้าหมายของสถานศึกษาว่าเป็นไปในทิศทางใด จึงจะจัดงาน จัดคน จัดเงิน จัดวัสดุอุปกรณ์ได้เหมาะสม

2. ต้องมีเทคนิควิธีการในการบริหารงาน การบริหารงานทุกประเภทย่อมต้องมีเทคนิควิธีการ ขั้นตอนและกระบวนการ งานที่สมควรมีระบบ มีความรอบคอบ จึงจะดำเนินงานไปด้วยดี

3. มีการประเมินผล เมื่อได้ดำเนินการกิจการใด ควรจะได้มีการประเมินผลและติดตามผลเพื่อจะได้เป็นแนวทางในการปรับปรุงงานได้ดีขึ้น การทำงานที่ขาดการประเมินผล จะไม่ช่วยในการพัฒนาสถานศึกษา

ปราชญา กล้าผจญ และสมศักดิ์ คงเที่ยง (2545) กล่าวว่า หลักการบริหารสถานศึกษามี 9 ประการ

1. ความเข้าใจในการนำนโยบายไปปฏิบัติการ (Policy)
2. ใช้อำนาจหน้าที่ในการปฏิบัติงาน (Authority)
3. มีความสามารถในการคาดคะเน และจัดทำแผนงาน (Planning)
4. ความสามารถในการจัดโครงสร้างและระบบงาน (Organizing)
5. ความสามารถในการจัดบุคลากรลงในหน่วยงาน Staffing)
6. ความสามารถในการอำนวยการบริหาร การเป็นผู้นำ (Directing)
7. การร่วมมือประสานงาน ประชาสัมพันธ์ (Coordinating)
8. ความสามารถในการจัดทำรายงานประเมินผลการปฏิบัติงาน (Reporting)

กล่าวโดยสรุป เป้าหมายของสถานศึกษาที่ชัดเจนเพื่อการจัดการอย่างมีระบบ โดยใช้เทคนิควิธีการบริหารจัดการติดต่อประสานงานเพื่อให้งานเรียบร้อยสมบูรณ์ พร้อมทั้งมีการประเมินและรายงานผลการปฏิบัติงานเพื่อจะเป็นแนวทางในการแก้ไขปรับปรุงให้ดียิ่งขึ้น

3. ขอบข่ายของการบริหารสถานศึกษา

หลักเกณฑ์และวิธีการการกระจายอำนาจการบริหารและการจัดการศึกษา พ.ศ. 2550 รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2550 กฎกระทรวง กำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการกระจายอำนาจ การบริหารและการจัดการศึกษา พ.ศ.2550 มาตรา 5 และมาตรา 3 วรรค 2 แห่งพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2545 พิจารณาดำเนินการกระจายอำนาจการบริหารและการจัดการศึกษาในด้านการบริหารงานวิชาการด้านการ

บริหารงานงบประมาณ ด้านการบริหารงานบุคคล และด้านการบริหารงานทั่วไปไปยังคณะกรรมการเขตพื้นที่การศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาหรือสถานศึกษาในอำนาจหน้าที่ ของตนแล้วแต่กรณี ดังต่อไปนี้

3.1 ด้านการบริหารงานวิชาการ

กาญจน์ เรืองมนตรี และธรินธร นามวรรณ (2554) ได้ให้ความหมาย การบริหารงาน วิชาการ หมายถึง การบริหารกิจกรรมทุกชนิดในสถานศึกษาหรือโรงเรียน ที่เกี่ยวกับการปรับปรุง พัฒนาการสอนนักเรียนให้ได้ผลดี และมีประสิทธิภาพมากที่สุดหลักการและแนวคิดการ บริหารงาน วิชาการ

กระทรวงศึกษาธิการ (2550) เสนอหลักการและแนวคิดของการบริหารวิชาการไว้ ดังนี้

1. ยึดหลักให้สถานศึกษาจัดทำหลักสูตรสถานศึกษาให้เป็นไปตามกรอบหลักสูตร แกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน และสอดคล้องกับสภาพปัญหาและความต้องการของชุมชน และสังคม อย่างแท้จริง โดยมีครู ผู้บริหาร ผู้ปกครอง และชุมชนมีส่วนร่วม

2. มุ่งส่งเสริมสถานศึกษาให้จัดกระบวนการเรียนรู้ โดยถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญ ที่สุด

3. มุ่งส่งเสริมให้ชุมชนและสังคมมีส่วนร่วมในการกำหนดหลักสูตรกระบวนการ เรียนรู้รวมทั้งเป็นเครือข่ายและแหล่งการเรียนรู้

4. มุ่งจัดการศึกษาให้มีคุณภาพและมาตรฐาน โดยจัดให้มีดัชนีชี้วัดคุณภาพการ จัดหลักสูตรและกระบวนการเรียนรู้ และสามารถตรวจสอบคุณภาพการจัดการศึกษาได้ทุกช่วงชั้นทั้ง ระดับเขตพื้นที่การศึกษาและสถานศึกษา

5. มุ่งส่งเสริมให้มีการร่วมมือเป็นเครือข่าย เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและคุณภาพใน การจัดและพัฒนาศึกษา

กล่าวโดยสรุป การบริหารวิชาการ หมายถึง กิจกรรมการเรียนการสอนใน สถานศึกษา การพัฒนาหลักสูตรของสถานศึกษา การพัฒนากระบวนการเรียนรู้ การวัดผลประเมินผล การพัฒนาและส่งเสริมให้มีแหล่งเรียนรู้ การพัฒนาและใช้สื่อนวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา งานวิชาการถือว่าเป็นหัวใจของการบริหารการศึกษา เพราะจุดมุ่งหมายของสถานศึกษาก็คือ การ จัดการศึกษาให้มีคุณภาพ เกิดประสิทธิภาพ และประสิทธิผลสูงสุด

3.2 ด้านการบริหารงานงบประมาณ

กระทรวงศึกษาธิการ (2550) ได้ให้ความหมาย งบประมาณเป็นแผนการใช้จ่ายเงิน เพื่อให้การดำเนินการต่าง ๆ บรรลุถึงเป้าหมายที่วางไว้อย่างมีประสิทธิภาพและสามารถใช้เป็น เครื่องมือในการควบคุมดูแลการดำเนินงานได้อีกด้วย

ไตรรัตน์ โภคพลากรณ์ (2547) ได้ให้ความหมาย งบประมาณเป็นเครื่องมืออย่างหนึ่งที่เป็นเอกสาร แสดงถึงความต้องการของรัฐบาลหรือหน่วยงานต่าง ๆ ซึ่งแสดงออกมาในลักษณะแผนงานการเงินและโครงการที่จะดำเนินการในงบประมาณหนึ่งๆ โดยที่รัฐบาลได้สัญญาต่อรัฐสภาหรือประชาชนที่จะใช้จ่ายภายใต้เงื่อนไขที่ตกลงกัน

กระทรวงศึกษาธิการ (2550) เสนอหลักการและแนวคิดของเกี่ยวกับการบริหารงานงบประมาณ ดังนี้

1. ยึดหลักความเท่าเทียมกันและเสมอภาคทางโอกาสทางการศึกษาของผู้เรียนในการจัดสรรงบประมาณเพื่อจัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน

2. มุ่งพัฒนาขีดความสามารถในการบริหารจัดการงบประมาณตามมาตรฐานการจัดการทางการเงินทั้ง 7 ด้าน เพื่อบริหารจัดการงบประมาณแบบมุ่งเน้นผลงาน ประกอบด้วย

2.1 การวางแผนงบประมาณ

2.2 การคำนวณต้นทุนผลผลิต

2.3 การจัดระบบการจัดหาพัสดุ

2.4 การบริหารทางการเงินและการควบคุมงบประมาณ

2.5 การรายงานทางการเงินและผลการดำเนินงาน

2.6 การบริหารสินทรัพย์

2.7 การตรวจสอบภายใน

3. ยึดหลักการกระจายอำนาจในการบริหารจัดการงบประมาณ โดยจัดสรรงบประมาณให้เป็นวงเงินรวมแก่เขตพื้นที่การศึกษาและสถานศึกษา ซึ่งอยู่ในระยะของการพัฒนา

4. มุ่งเน้นการเสริมสร้างประสิทธิภาพและประสิทธิผลของระบบการจัดการงบประมาณโดยให้เขตพื้นที่การศึกษาและสถานศึกษามีความเป็นอิสระในการตัดสินใจ มีความคล่องตัวควบคู่กับความโปร่งใสและความรับผิดชอบที่ตรวจสอบได้จากผลสำเร็จของงานและทรัพยากรที่ใช้ขอบข่ายภารกิจ การบริหารงานงบประมาณ

กล่าวโดยสรุป การบริหารงานงบประมาณ หมายถึง การดำเนินงานต่าง ๆ ในสถานศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการเงิน พัสดุ อาคารสถานที่ การบริหารงานตามแผนที่กำหนดไว้ ตามทรัพยากรที่มีอยู่โดยปฏิบัติงานให้สอดคล้องกับแผนปฏิบัติการที่วางไว้ เพื่อใช้จ่ายและจัดสรรงบประมาณอย่างถูกต้อง โปร่งใส ตรวจสอบได้ และเกิดประสิทธิผลสูงสุด

3.3 ด้านการบริหารงานบุคคล

กระทรวงศึกษาธิการ (2550) ได้ให้ความหมาย การบริหารงานบุคคลเป็นภารกิจสำคัญที่มุ่งส่งเสริมให้สถานศึกษาสามารถปฏิบัติ เพื่อตอบสนองภารกิจของสถานศึกษาเพื่อดำเนินการด้านการบริหารบุคคลให้เกิดความคล่องตัว อิสระภายใต้กฎหมาย ระเบียบ เป็นไปตามหลัก

ธรรมาภิบาลข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาให้ได้รับการพัฒนา มีความรู้ ความสามารถ มีขวัญกำลังใจ ได้รับการยกย่องเชิดชูเกียรติ มีความมั่นคงและก้าวหน้าในวิชาชีพ

ธงชัย สันติวงษ์ (2550) ได้ให้ความหมาย การบริหารงานบุคคล หมายถึง ภารกิจของผู้บริหารทุกคนที่มุ่งปฏิบัติในกิจกรรมทั้งปวงที่เกี่ยวกับบุคลากร ซึ่งจะสำเร็จต่อเป้าหมายขององค์การ

กล่าวโดยสรุป การบริหารงานบุคคล หมายถึง การบริหารที่เกี่ยวกับตัวบุคคล เช่น การวางแผนอัตรากำลังและการกำหนดตำแหน่ง รวมถึงการสรรหาและบรรจุแต่งตั้ง การส่งเสริมประสิทธิภาพในการปฏิบัติราชการ กฎระเบียบ วินัยและการรักษาวินัย การให้สวัสดิการและความชอบ และการออกจากราชการ

3.4 ด้านการบริหารทั่วไป

กระทรวงศึกษาธิการ (2550) ได้ให้ความหมาย การบริหารงานทั่วไปเป็นงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดระบบบริหารองค์การ ให้บริการบริหารงานอื่น ๆ บรรลุผลตามมาตรฐานคุณภาพ และเป้าหมายที่กำหนดไว้ โดยมีบทบาทหลักในการประสานส่งเสริม สนับสนุนและการอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ในการบริการการศึกษาทุกรูปแบบ มุ่งพัฒนาสถานศึกษาใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีอย่างเหมาะสมส่งเสริมในการบริหารและการจัดการศึกษาของสถานศึกษาตามหลักการบริหารงานที่มุ่งเน้นผลสัมฤทธิ์ของงานเป็นหลัก โดยเน้นความโปร่งใส ความรับผิดชอบ ที่ตรวจสอบได้ ตลอดจนการมีส่วนร่วมของบุคคล ชุมชน และองค์กรที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้การจัดการศึกษามีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

สุรพงษ์ นามจำปา (2564) สู่ การดำเนินการเกี่ยวกับการบริหารงานธุรการและงานสารบรรณ การบริหารงานบุคคล การบริหารงานงบประมาณ การเงิน การบัญชี งานพัสดุ และระบบควบคุมภายในที่ดำเนินการถูกต้องตามระเบียบและแล้วเสร็จภายในระยะเวลาที่กำหนด

กล่าวโดยสรุป การบริหารงานทั่วไป หมายถึง งานธุรการ งานเลขานุการ เป็นงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดระบบบริหารสถานศึกษา ให้บริการ ประสานส่งเสริมสนับสนุนและการอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ให้กับฝ่ายบริหารงานต่าง เพื่อให้บรรลุผลตามมาตรฐาน คุณภาพ และ เป้าหมายที่กำหนดไว้ มุ่งเน้นผลสัมฤทธิ์ของงานเป็นหลัก โดยเน้นความโปร่งใส ความรับผิดชอบ ที่ตรวจสอบได้ ตลอดจนการมีส่วนร่วมของบุคคล ชุมชน และองค์กรที่เกี่ยวข้อง

จากความหมายของนักวิชาการหลายท่านสรุปขอบข่ายการบริหารสถานศึกษาได้ว่า ขอบข่ายการบริหารสถานศึกษาประกอบด้วย 4 กลุ่มงาน คือ งานบริหารวิชาการ งานบริหารงบประมาณ งานบริหารงานบุคคล และการบริหารทั่วไป ผู้บริหารต้องรู้ทฤษฎีการบริหาร และสามารถนำทฤษฎีมาประยุกต์ใช้ตามความเหมาะสมประกอบกับต้องมีภาวะผู้นำที่ดี และที่สำคัญ คือ มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องและเป็นระบบจึงจะทำให้สถานศึกษา มีคุณภาพ สามารถจัดกิจกรรมการ

เรียนการสอนเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้เป็นคนดี คนเก่งและมีความสุข สอดคล้องกับความมุ่งหวังตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542

ผู้นำและภาวะผู้นำ

1. ความหมายผู้นำ

ผู้นำ (Leader) โดยมีนักวิชาการได้นิยามและให้ความหมายของผู้นำไว้ ดังนี้

ธีระ รุญเจริญ (2554) ได้ให้ความหมายผู้นำไว้ว่า บุคคลที่สามารถทำให้ผู้อื่นยอมรับและสามารถจูงใจ ชักนำ ชี้นำ มีบทบาทเหนือบุคคลอื่น ๆ สามารถจัดปัญหาข้อขัดแย้งที่เกิดขึ้น ทำให้การปฏิบัติงานของกลุ่มสามารถบรรลุเป้าหมายได้ดี

พิมพ์พิศา ชัชวพันธ์ (2559) ได้กล่าวว่าคุณลักษณะของภาวะผู้นำ คือ ผู้ที่มีอำนาจทางสังคม ได้รับการยอมรับจากผู้อื่นมีความสามารถในการจูงใจให้ผู้อื่นปฏิบัติงานตามที่ตนเองต้องการมุ่งเน้นการใช้วิธีบูรณาการความคิดที่หลากหลายของบุคคลต่าง ๆ มาใช้ในการปฏิบัติงาน มีความรับผิดชอบ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ สามารถตัดสินใจแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ

Yukl (1989) ได้ให้ความหมาย ผู้นำ หมายถึง กระบวนการใช้อิทธิพลที่หัวหน้าพยายามให้ผู้อื่นได้บังคับบัญชามีส่วนร่วมในการทำงานเพื่อให้งานของกลุ่มบรรลุเป้าหมายขององค์การ บุคคลที่มีอิทธิพลสูงสุดในกลุ่ม และเป็นผู้ที่ต้องปฏิบัติภาระหน้าที่ของตำแหน่งผู้นำที่ได้รับมอบหมายบุคคลอื่นในกลุ่มที่เหลือก็คือผู้ตาม แม้จะเป็นหัวหน้ากลุ่มย่อย หรือผู้ช่วยในการปฏิบัติหน้าที่ต่าง ๆ ก็ตาม

กล่าวโดยสรุปได้ว่า ผู้นำ หมายถึง ผู้ที่มีคุณสมบัติทำให้องค์การก้าวหน้าประสบผลสำเร็จด้วยความสามารถ มีวิสัยทัศน์ มีอิทธิพลทำให้ผู้อื่นปฏิบัติงานเพื่อบรรลุเป้าหมาย และมีบทบาทสำคัญที่จะช่วยเหลือ สนับสนุนให้ผู้อื่นหรือกลุ่มทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. ความหมายภาวะผู้นำ

ภาวะผู้นำ (Leadership) โดยมีนักวิชาการและนักการศึกษาได้ให้ความหมายของภาวะผู้นำดังต่อไปนี้

รัตติกรณ์ จงวิศาล (2556) ได้ให้ความหมาย ภาวะผู้นำ หมายถึง เป็นคุณลักษณะ พฤติกรรม ความสามารถหรือกระบวนการที่เป็นปฏิสัมพันธ์ หรือเป็นวิถีการดำเนินชีวิตของบุคคลที่สามารถมีอิทธิพลต่อผู้อื่น กลุ่มคน สามารถสร้างแรงบันดาลใจ สร้างความปรารถนาทำให้เกิดความเชื่อถือ ศรัทธา การยอมรับ ความพยายาม การอุทิศตัว การใช้ความสามารถอย่างดีที่สุดและช่วยเพิ่มพลังอำนาจของผู้อื่นเพื่อให้บรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมาย

ชัยเสกสรรค์ พรหมศรี (2557)) ได้สรุปความหมาย ภาวะผู้นำ หมายถึง กระบวนการในการจูงใจให้บุคคลใช้ความพยายามของตนเองอย่างเต็มความสามารถเพื่อบรรลุเป้าหมายขององค์กรโดยปราศจากการถูกบังคับ

Hamiton (2011) ได้ให้ความหมาย ภาวะผู้นำ หมายถึง การมีอิทธิพลหรือการผลักดันและโน้มน้าวให้บุคคลอื่นปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่อง ไม่ใช่เรื่องของตำแหน่งหน้าที่ แต่จะเกี่ยวข้องกับผู้คน การสร้างความเปลี่ยนแปลง ความท้าทายและการส่งเสริมให้เกิดความเจริญงอกงามในตัวของผู้ตามและการปฏิบัติงานเพื่อบรรลุระดับสูงสุด

Bass & Avolio (1981) ได้ให้ความหมาย ภาวะผู้นำ หมายถึง กระบวนการเปลี่ยนแปลงโดยผู้นำต้องเป็นผู้เปลี่ยนแปลงการปฏิบัติงานของผู้ตามให้ได้ผลเกินเป้าหมายที่กำหนด ทศนคติ ความเชื่อมั่นและความต้องการของผู้ตามต้องได้รับการเปลี่ยนแปลงจากระดับต่ำไปสู่ระดับสูงกว่า

กล่าวโดยสรุป ภาวะผู้นำ (Leadership) หมายถึง คุณลักษณะ พฤติกรรม กระบวนการที่บุคคลมีอิทธิพลต่อผู้อื่น เป็นผู้นำที่มีความสามารถมีอิทธิพลต่อผู้อื่นให้ค้นหาหนทางที่จะบรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนด โดยกระตุ้นสร้างแรงบันดาลใจ สร้างความปรารถนาทำให้เกิดความเชื่อถือนั่นเอง เกิดการยอมรับเพื่อให้ร่วมมือกันปฏิบัติหน้าที่ให้บรรลุเป้าหมายขององค์กรที่สามารถทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญ

3. ความสำคัญของภาวะผู้นำ

โดยมีนักวิชาการได้นิยามและให้ความสำคัญของภาวะผู้นำ ดังนี้

เศวณิต เศษณานนท์ (2544) ได้ให้ความสำคัญว่า ภาวะผู้นำคือ กระบวนการที่บุคคลใดบุคคลหนึ่งหรือมากกว่า พยายามใช้อิทธิพลของตนหรือกลุ่มคน กระตุ้น ชี้นำ ผลักดันให้บุคคลอื่นหรือกลุ่มมีความเต็มใจและกระตือรือร้นในการทำสิ่งต่างๆ ตามต้องการโดยมีความสำเร็จของกลุ่มองค์กรเป็นเป้าหมาย

วิโรจน์ สารรัตนะ (2554) ได้ให้ความสำคัญว่า โรงเรียนที่มีประสิทธิผลหรือโรงเรียนที่ประสบความสำเร็จนั้น ต้องอาศัยหลักการแนวคิดและทฤษฎีเป็นแนวทางต้องอาศัยความทุ่มเท พยายามในทุกด้านจากบุคคลที่เกี่ยวข้อง ต้องอาศัยความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน ต้องอาศัยเป้าหมายที่ชัดเจนและท้าทาย มีทรัพยากรที่เพียงพอและมีคุณภาพ ต้องอาศัยภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาและภาวะผู้นำของคณะครู ต้องอาศัยบรรยากาศแห่งการยอมรับนับถือและไว้วางใจซึ่งกันและกันเป็นต้น

ณัฐพันธ์ เขจรนันท์ (2551) ได้ให้ความสำคัญว่า ความสำคัญและความจำเป็นของผู้นำอันเนื่องมาจากความก้าวหน้าของระบบเศรษฐกิจแบบโลกาภิวัตน์ การเปลี่ยนแปลงจะต้องเริ่มต้นจากผู้นำ (Leader) ในทุกระดับขององค์กรโดยที่ผู้นำต้องมีความเข้าใจ ในปัญหาเพื่อให้

สามารถกำหนดวิสัยทัศน์กลยุทธ์แผนปฏิบัติการและนำสมาชิกให้ไปสู่เป้าหมายที่ต้องการอย่างเหมาะสมคุณสมบัติของผู้นำการเปลี่ยนแปลงสรุปได้ดังนี้

1. การมีทักษะในการติดต่อสื่อสารระหว่างบุคคล
2. มีความสามารถในการประมวลและวิเคราะห์ข้อมูล
3. ความสามารถในการเรียนรู้สิ่งต่างๆ จากสภาวะแวดล้อมที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลง

4. ความสามารถในการรับรู้สถานการณ์และความรู้สึกของผู้อื่น

สุธรรม ธรรมทัศนานนท์ (2554) ได้ให้ความสำคัญว่า กระแสสภาพการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ทำให้ผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องมีภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง (Transformational Leadership) เนื่องจากจะต้องมีปฏิสัมพันธ์กับผู้ที่เกี่ยวข้องหลายฝ่าย หลายระดับ ทั้งภายในและภายนอกหน่วยงาน เพื่อผลักดันให้การเปลี่ยนแปลงไปสู่ทิศทางที่พึงประสงค์ ซึ่งในสภาวะที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของสังคมและยุคแห่งการปฏิรูปการศึกษาตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 กำหนดอำนาจหน้าที่การบริหารและจัดการการศึกษาของรัฐและในการปฏิรูปการศึกษาในทศวรรษที่สอง (พ.ศ. 2552 – 2561) ดังนั้น กระบวนทัศน์ใหม่ภาวะผู้นำแบบใหม่ (New Leadership Paradigm) เป็นการมุ่งเน้น ให้ผู้บริหารทุกระดับและทุกหน่วยงานจะต้องใช้ทักษะแบบใหม่ในการบริหารงานและทุ่มเทเวลาในการบริหารงานหมายถึงการปฏิรูปตนเองให้เป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง

กล่าวโดยสรุปได้ว่า ภาวะผู้นำจะมีลักษณะเด่นและความสำคัญที่สามารถทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญต่อองค์กร โดยการมุ่งเน้นให้ใช้ทักษะแบบใหม่เป็นผู้นำที่ไม่ใช้แรงจูงใจทางวัตถุเพื่อมีอิทธิพลเหนือผู้ตามแต่พยายามทำให้กิจกรรมต่าง ๆ สร้างความเข้าใจและความรู้สึกร่วมของผู้ตามผู้นำการเปลี่ยนแปลงจะเน้นที่ความมีประสิทธิภาพเป็นรูปแบบของผู้นำยุคใหม่ซึ่งนับว่าสอดคล้องกับสังคมในปัจจุบัน

ภาวะผู้นำครู (Teacher Leadership)

1. ความหมายภาวะผู้นำครู (Teacher Leadership)

นักการศึกษา นักวิชาการ ได้กล่าวถึง ภาวะผู้นำครูไว้ดังนี้

คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2553) ให้ความหมายของภาวะผู้นำครูว่า หมายถึง คุณลักษณะและพฤติกรรมของครูที่แสดงถึงความเกี่ยวข้องสัมพันธ์บุคคล และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกันทั้งภายในและภายนอกห้องเรียน โดยปราศจากการใช้อิทธิพลของผู้บริหารสถานศึกษา ก่อให้เกิดพลังแห่งการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้ให้มีคุณภาพ

อาภารัตน์ ราชพัฒน์ (2554) กล่าวถึง ภาวะผู้นำครู ว่าเป็นการแสดงออกของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่วัดได้จากพฤติกรรม ประกอบด้วย องค์ประกอบด้านมีการพัฒนาตนเองและเพื่อนครู องค์ประกอบด้านเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง

วิโรจน์ สารรัตน์ (2557) กล่าวว่า ภาวะผู้นำครู จะต้องเป็นผู้เรียนรู้ ถ้าคิดกล้าทำ สร้างนวัตกรรมทำงานเพื่อความเจริญเติบโตและพัฒนาอย่างสม่ำเสมอ สนับสนุนเพื่อนครูให้ได้พัฒนาความเป็นผู้นำและพัฒนาความสามารถด้วย

ไพฑูรย์ สีนลรัตน์ (2560) กล่าวว่า ครูผู้นำ ครูต้นแบบ (Teacher Leader) หมายถึง ครูแกนนำดีเด่น มีการพัฒนาเครือข่าย เป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง เป็นต้นแบบปฏิบัติการเรียนรู้ในด้านการจัดการเรียนการสอน ด้านการจัดกิจกรรมสนับสนุนการเรียนรู้ ด้านการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา โดยมีผลงานเป็นแบบอย่างและมีผลการพัฒนาเครือข่ายในโรงเรียน เขตพื้นที่การศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพ เป็นที่ยอมรับในวงวิชาการโดยผ่านเกณฑ์การประเมิน การพัฒนาครูต้นแบบเป็นยุทธศาสตร์การปฏิบัติการเรียนรู้ โดยใช้ศักยภาพครูในพื้นที่เป็นฐาน เน้นการพัฒนาแบบเพื่อนช่วยเพื่อน แลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันจากการปฏิบัติจริงเพื่อช่วยเปลี่ยนแปลงเจตคติและพัฒนาการเรียนการสอนอย่างถาวร เป็นการพัฒนาครูที่ยั่งยืนและเข้าถึงครูอย่างรวดเร็ว

Katzenmeyer and Moller (2001) กล่าวว่า ภาวะผู้นำครู คือ ครูผู้ที่เป็นผู้นำโดยนำทั้งภายในห้องเรียนและภายนอกห้องเรียน เชื่อมโยงกับชุมชนและช่วยเหลือกลุ่มของครู ผู้เรียน และผู้นำ และมีอิทธิพลต่อผู้อื่นไปสู่การพัฒนาการดำเนินงานทางการศึกษา

กล่าวโดยสรุป ภาวะผู้นำครู หมายถึง ลักษณะการแสดงออกหรือพฤติกรรมของครูที่ได้แสดงออกมาในการปฏิบัติงานเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ ที่เป็นที่ยอมรับของครูท่านอื่น ๆ มีส่วนร่วมและส่งเสริมเพื่อนร่วมงานในสถานศึกษาหรือองค์กรได้มีพฤติกรรมเปลี่ยนแปลง และมุ่งเน้นการพัฒนาผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้ และร่วมกันดำเนินงานให้สถานศึกษามีคุณภาพ ซึ่งสร้างหรือพัฒนาให้การศึกษาที่มีประสิทธิภาพ และมีมาตรฐานตามเป้าหมายเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ร่วมกัน

ภาวะผู้นำดิจิทัลของครู

1. ความหมายภาวะผู้นำดิจิทัลของครู

นักวิชาการได้ให้ความหมายภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครู ดังนี้

สุกัญญา แซ่มซ้อย (2558) จากสภาพการเปลี่ยนแปลง การทำให้ครูให้การยอมรับเทคโนโลยีนวัตกรรมและการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ นั้น จึงเป็นภารกิจที่สำคัญและมีความท้าทายหลาย ๆ เหตุผล โดยต้องเริ่มต้นผลักดันให้ครูให้การยอมรับแล้วบูรณาการเขาไป จะต้องใช้ความสามารถในการเข้าใจบริบทที่เปลี่ยนแปลงนี้อย่างลึกซึ้ง และบูรณาการเทคโนโลยีมาไว้ในห้องเรียนและโรงเรียนให้

เหมาะสม โดยการนำเทคโนโลยีมาสู่โรงเรียนในศตวรรษที่ 21 มีความจำเป็นที่จะต้องทำความเข้าใจ แนวคิดการยอมรับเทคโนโลยี นวัตกรรมหรือการเปลี่ยนแปลงทั้ง 2 ระดับ ได้แก่ 1) ระดับบุคคล และ 2) ระดับองค์กร

เยาวลักษณ์ จิตต์วโรดม (2560) ภาวะผู้นำครูในยุคสังคมดิจิทัล ทำให้เราเปิดมุมมองใหม่ของผู้มีอำนาจว่า องค์กรจะเติบโตได้นั้นจำเป็นต้องมีความคล่องตัว (Agility) การทำความเข้าใจในบทบาทของผู้นำยุคสังคมดิจิทัลจะช่วยให้องค์กรสามารถปรับตัวเข้ากับการเปลี่ยนแปลงที่ไม่หยุดนิ่งได้ และเป็นอีกแง่มุมหนึ่งของการมีอำนาจของผู้นำโดยผ่านชุมชน มีการปรับตัว มีการตอบสนอง และร่วมกันสร้างด้วยความเป็นธรรม ผู้นำในยุคสังคมดิจิทัลต้องมีความตื่นตัวและพัฒนาทักษะดังกล่าวข้างต้น ให้เหมาะสมกับลักษณะงานที่ทำและเรียนรู้ในสิ่งต่างๆ ที่มีการเปลี่ยนแปลง จึงจะเป็นผู้นำในยุคสังคมดิจิทัลที่แท้จริง

Inan & Lowther (2010) ประสพการณ์การสอนและความรู้สึกพร้อมที่จะผสมรวมเทคโนโลยีลดลง กล่าวว่า การศึกษาเสนอแนะอย่างเห็นด้วยครูที่มีประสบการณ์อาจมีความสามารถด้านคอมพิวเตอร์และความมั่นใจในการบูรณาการน้อยลงเทคโนโลยีจึงจำกัดโอกาสในการเปลี่ยนแนวการสอนประจำวันหรือลองใช้เทคโนโลยีใหม่ ๆ ในห้องเรียน

กล่าวโดยสรุป ภาวะผู้นำดิจิทัลของครู จากการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีของโลก จึงเป็นความท้าทายที่ควรตระหนักและครูผู้สอนที่มีความรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลง และจะใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยี ในการจัดการศึกษาในยุคดิจิทัลเพื่อให้ผู้เรียน มีความรู้ เกิดกระบวนการคิด แล้วต่อยอดองค์ความรู้ที่มีความสร้างสรรค์สู่การเป็นโรงเรียนแห่งอนาคต

2. ความสำคัญของภาวะผู้นำในยุคดิจิทัลของครู

นักวิชาการได้ให้ความสำคัญของภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครู ดังนี้

สำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัล (2560) ได้กล่าวถึงแผนการส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัล พ.ศ. 2561-2564 และกำหนดวิสัยทัศน์ในการขับเคลื่อนประเทศไทย "สู่เศรษฐกิจดิจิทัลที่มีพลวัต บนฐานของสังคมที่รู้คิด รู้เท่าทันและกำลังคนที่สามารถปรับตัวและสร้างโอกาสจากเทคโนโลยี และนวัตกรรมดิจิทัล"โดยมียุทธศาสตร์ด้านการพัฒนากำลังคนสู่ยุคดิจิทัล เพื่อเพิ่มศักยภาพกำลังคนดิจิทัลและเพิ่มความตระหนักและทักษะด้านดิจิทัลเบื้องต้นผ่านการส่งเสริมการสร้างบุคลากรและผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมดิจิทัล โดยเริ่มตั้งแต่การพัฒนาทักษะการคิดเชิงตรรกะ (Computational Thinking) การเขียนโปรแกรม (Coding) การพัฒนาสิ่งประดิษฐ์ดิจิทัลเพื่อสนับสนุนการเรียนการสอน การพัฒนาแพลตฟอร์มการเรียนรู้ทักษะดิจิทัล

ทวิศักดิ์ จินดานุรักษ์ (2561) ได้กล่าวถึงครูที่มีความรู้ในส่วนที่เป็นศาสตร์ด้านการสอน มีความสามารถในการปฏิบัติการสอนหรือมีศิลป์ในการสอน ถ่ายทอดความรู้ให้กับผู้เรียนได้ดี มีความสามารถในการด้าน ICT เป็นผู้ที่มีคุณธรรมจริยธรรมความเป็นครู สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ และเป็นผู้ที่พัฒนาความรู้ตนเองอย่างต่อเนื่องอยู่เสมอ

Wilson (อ้างถึงใน วิโรจน์ สารรัตน์, 2557) ได้ให้ทัศนะว่าปัจจุบันเป็นสังคมใหม่ สังคมแห่งการเปลี่ยนแปลงภายใต้กระแสโลกาภิวัตน์การเปลี่ยนแปลงบริบทของสถานศึกษาในยุคดิจิทัลทำให้ผู้บริหารยอมรับเทคโนโลยีนวัตกรรมและการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ โดยเฉพาะการเปลี่ยนแปลงวัฒนธรรมของ สถานศึกษาที่มีความซับซ้อนและท้าทายหลากหลายเหตุผล ผู้บริหารจะต้องมีคุณสมบัติพิเศษ และก้าวทันการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีตามทัศนะของภาวะผู้นำยุคดิจิทัล (digital era leadership) หากพิจารณาตามบทบาทหน้าที่ (function) เป็นปัจจัยที่ส่งเสริมความเป็นสังคมความรู้ใหม่ (new knowledge Society) จะต้องประกอบด้วย

1. ทักษะการสร้างความตระหนัก (awareness building) ถึงความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศ (ICT) ต่อการช่วยบรรลุความสำเร็จ
2. ทักษะการระดมทรัพยากร (resource mobilizing skills) เพื่อการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (ICT) อย่างหลากหลาย
3. ทักษะเชิงปฏิบัติการ (operational skills) มีกิจกรรมการบริการ การจัดการ และการทำงานด้วย เทคโนโลยีสารสนเทศ (ICT)
4. ภาวะผู้นำเชิงโครงสร้าง (structural leadership) การปฏิวัติสารสนเทศไม่เพียงแต่การใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศ (ICT) แต่ยังเป็นการเคลื่อนตัวไปสู่ รูปแบบใหม่ของการกระจายสังคมดิจิทัลด้วย ทำให้ต้องมี ทักษะภาวะผู้นำเชิงโครงสร้างด้วย

กล่าวโดยสรุปได้ว่า ความสำคัญของภาวะผู้นำในยุคดิจิทัลภายใต้การเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีจึงควรส่งเสริมสนับสนุน และให้ความสำคัญต่อการพัฒนาศักยภาพภาวะผู้นำดิจิทัลของครู เพื่อให้ครูมีความพร้อม ถ่ายทอดความรู้ให้กับผู้เรียนมีความสามารถในการด้าน ICT ในการรับมือกับความซับซ้อนและความไม่แน่นอนในอนาคตด้วยการวางแผนการพัฒนภาวะผู้นำดิจิทัลของครูอย่างมีประสิทธิภาพ

3. คุณลักษณะภาวะผู้นำดิจิทัลของครู

นักวิชาการได้นำเสนอคุณลักษณะของภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูไว้ ดังนี้

สุขุม เฉลยทรัพย์ (2559) ได้กล่าวถึงคุณลักษณะภาวะผู้นำในยุคดิจิทัลของครูควรมีลักษณะการเป็นผู้ที่มีความ SMART ซึ่งเป็นครูยุคใหม่ที่มีคุณสมบัติอันเกิดจากการสังเคราะห์องค์ความรู้จากงานวิจัยตามตัวแบบ ดังนี้

S = skill = การมีทักษะความรู้ความสามารถ

M = Management = ความสามารถในการบริหารจัดการ

A = Attude = เจตคติ การมีจิตสำนึกของความเป็นครูต้องประยุกต์การ
เรียนการสอน

R = Resource = แหล่งทรัพยากร ครูต้องจัดหาและอำนวยความสะดวก
ในการเรียนรู้

T = Technology = เทคโนโลยี ครูต้องมีความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

ทวีศักดิ์ จินดานุรักษ์ (2561) ได้นำเสนอคุณลักษณะของภาวะผู้นำในยุคดิจิทัล
ดังต่อไปนี้ TPACK ; TPACK เป็นความรู้เนื้อหาพหุสาขาวิชาและเทคโนโลยี : Technological
Pedagogical Content Knowledge) เป็นความสามารถบูรณาการระหว่างเนื้อหาวิชากับศาสตร์การ
สอน สามารถพหุสาขาความรู้ 3 ด้าน ได้แก่ ความรู้ด้านเนื้อหา ความรู้ด้านการสอน และความรู้ด้าน
เทคโนโลยี เพื่อช่วยให้การสอนโดยใช้เทคโนโลยีเกิดประสิทธิภาพมากขึ้น ส่งผลให้ผู้เรียนสามารถ
เรียนรู้ได้ดีและรวดเร็วขึ้น โดยแบ่งได้ดังนี้

1. ความรู้ด้านเนื้อหาหรือซีเค (Content Knowledge: CK) หมายถึง ความรู้
ความเข้าใจของครูผู้สอนในวิชาหรือเนื้อหาที่สอน ลักษณะและวัตถุประสงค์การเรียนรู้ของเนื้อหา มโน
ทัศน์สำคัญ หลักการ ทฤษฎี โครงสร้าง และกรอบความคิดของเนื้อหาที่สอน รวมถึงข้อมูล หลักฐาน
กระบวนการสืบสวนและพัฒนาความรู้ในเนื้อหาเหล่านั้น

2. ความรู้ด้านการสอนหรือพีเค (Pedagogical Knowledge, PK) หมายถึง
ความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับผู้เรียน วัตถุประสงค์ กลยุทธ์ วิธีการ และการจัดกิจกรรมการเรียนการ
สอน การจัดการชั้นเรียน การจัดประสบการณ์เสริมการเรียนรู้ และการวัดและประเมินผลการเรียนรู้

3. ความรู้ด้านเทคโนโลยีหรือทีเค (Technological Knowledge: TK) หมายถึง
ความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีแบบทั้งในระบบแอนะล็อก (Analog system) และระบบดิจิทัล (Digital)
รวมถึงการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศหรือไอที (Information Technol : IT) เพื่อวัตถุประสงค์ต่าง ๆ
แต่เนื่องจากความรู้ด้านเทคโนโลยีกำลังอยู่ในสภาวะการเปลี่ยนแปลงและพัฒนาอย่างรวดเร็ว ความรู้
ทั้งหลายจึงอาจล้าสมัยในเวลาอันรวดเร็ว ดังนั้นกรอบความคิดของการใช้ความรู้ด้านเทคโนโลยีใน
ไม่ได้หมายถึงความรู้ทั่วไปด้านเทคโนโลยี (Computer literacy) โดยรวมถึงความยืดหยุ่นและความ
คล่องตัวของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (Fluency of Information Technology: FITness)

Kaganer, Sieber and Zamora (2014) ให้ข้อเสนอแนะเพื่อการเป็นผู้นำแบบดิจิทัลว่า
ต้องมีลักษณะต่าง ๆ ดังนี้

1. พัฒนาความคล่องทางดิจิทัล (Become Digitaly Fluent)

2. พัฒนาขีดความสามารถใหม่ (Develop new Capabilities)
3. เต็มใจที่จะทดลอง (Willing to Experiment)
4. ทำความเข้าใจว่าเทคโนโลยีกำลังเปลี่ยนแปลง
5. ส่งเสริมสภาพแวดล้อมแบบรวมพลัง (Promote Collaborative Environments)

ดังตัวอย่าง ได้แก่

5.1 แนวโน้มที่มีต่อการมีอุปกรณ์ขององค์กร

5.2 การใช้เครือข่ายโซเชียลมีเดีย

6. ใช้ข้อมูลไม่ใช่แค่เทคโนโลยีเท่านั้น (Use the Information, not Just the Technology)

Sheninger (2014) ได้นำเสนอคุณลักษณะของภาวะผู้นำในยุคดิจิทัล ดังต่อไปนี้

1. การสื่อสาร (Communication) ผู้นำยุคดิจิทัลสามารถใช้ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับครู นักเรียนหรือผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในเวลาจริงผ่านอุปกรณ์ที่
 2. การโฆษณาประชาสัมพันธ์ (Public relations)
 3. สร้างภาพลักษณ์ (Branding)
 4. การพัฒนาเติบโตอย่างมืออาชีพ (Professional growth and development)
- การสร้างและพัฒนาเครือข่ายการเรียนรู้อย่างมืออาชีพ เพื่อมาปรับปรุงการเรียนการสอน และภาวะผู้นำ โดยใช้เทคโนโลยีใหม่ๆ มาสนับสนุนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทั้งแบบเป็นทางการและไม่เป็นทางการ โดยใช้เครื่องมือดิจิทัล สมัยใหม่
5. ความผูกพันและการเรียนรู้ของผู้เรียน (Student engagement and learning)
- ความสำเร็จของการจัดการศึกษาคือการที่ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และการมีส่วนร่วมคือแนวทางการเรียนรู้ที่สำคัญสำหรับผู้เรียนในยุคดิจิทัล
6. การสร้างโอกาส (Opportunity) ถือเป็นสิ่งสำคัญสำหรับผู้นำที่ต้องการจะหาวิธีการพัฒนาศาสนศึกษา และการพัฒนาตนเองให้มีความเป็นมืออาชีพอยู่เสมอ รวมไปถึงครู และบุคลากรในสถานศึกษาอย่างต่อเนื่อง
 7. การเรียนรู้และพื้นที่การเรียนรู้ (Learning environment and space) ใช้ทรัพยากรเพื่อสร้างเป็นพื้นที่แห่งการเรียนรู้ และปรับ สภาพแวดล้อมของสถานศึกษา สำหรับเป็นแหล่งกระตุ้นหรือสร้างแรงบันดาลใจ ให้ผู้เรียนอยากที่จะรู้ ลงมือปฏิบัติและนำความรู้นั้นมาต่อยอดเป็นนวัตกรรมเป็นองค์ความรู้ใหม่

กล่าวโดยสรุปคุณลักษณะของภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครู ด้านการเรียนรู้และการสอน นั้น ต้องสร้างทักษะ กระบวนการในการเข้าถึงเทคโนโลยีสารสนเทศสร้างความมั่นใจในการบูรณาการ

เทคโนโลยีสารสนเทศเข้าไปในหลักสูตร กลยุทธ์การสอน การเข้าถึงทรัพยากรทางเทคโนโลยี และโอกาสในการเรียนรู้ของนักเรียนให้ก้าวทันการเปลี่ยนแปลงของโลกอนาคต

องค์ประกอบภาวะผู้นำดิจิทัลของครู

สุขุม เฉลยทรัพย์ (2559) ได้กล่าวถึงคุณลักษณะภาวะผู้นำในยุคดิจิทัลของครูควรมีลักษณะการเป็นผู้นำที่มีความ SMART ซึ่งเป็นครูยุคใหม่ที่มีคุณสมบัติอันเกิดจากการสังเคราะห์องค์ความรู้จากงานวิจัยตามตัวแบบ ดังนี้

S = Skill = การมีทักษะความรู้ความสามารถ

M = Management = ความสามารถในการบริหารจัดการ

A = Attitude = เจตคติ การมีจิตสำนึกของความเป็นครูต้องประยุกต์การเรียนการสอน

R = Resource = แหล่งทรัพยากร ครูต้องจัดหาและอำนวยความสะดวกในการเรียนรู้

T = Technology = เทคโนโลยี ครูต้องมีความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

ทวีศักดิ์ จินตานุรักษ์ (2561) กล่าวถึงองค์ประกอบภาวะผู้นำดิจิทัลไว้ว่า TPCK ; TPACK เป็นความรู้เนื้อหาสาระสอนและเทคโนโลยี : Technological Pedagogical Content Knowledge) เป็นความสามารถบูรณาการระหว่างเนื้อหาวิชากับศาสตร์การสอน สามารถผสานความรู้ 3 ด้าน ได้แก่ ความรู้ด้านเนื้อหา ความรู้ด้านการสอน และความรู้ด้านเทคโนโลยี เพื่อช่วยให้การสอนโดยใช้เทคโนโลยีเกิดประสิทธิภาพมากขึ้น ส่งผลให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ดีและรวดเร็วขึ้น

Redeckery & Punie (2017) กล่าวถึงองค์ประกอบองค์ประกอบภาวะผู้นำดิจิทัลไว้ว่า ครูต้องมีเพื่อส่งเสริมกลยุทธ์การเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพครอบคลุมและสร้างสรรค์โดยใช้เครื่องมือดิจิทัล ดังนี้

1. ความมุ่งมั่นอย่างมืออาชีพ : การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อปรับปรุงการสอน ดำเนินการและโต้ตอบอย่างมืออาชีพกับเพื่อนร่วมงานนักเรียนผู้ปกครองและผู้ที่แตกต่างกัน ตัวแทนของชุมชนการศึกษา นอกจากนี้การสื่อสารผ่านเทคโนโลยีช่วยในการพัฒนาวิชาชีพของแต่ละบุคคลและโดยรวมและต่อเนื่องนวัตกรรมในองค์กรการศึกษา

2. การบริหารทรัพยากรดิจิทัล : การระบุทรัพยากรทางการศึกษาที่มีคุณภาพ ครูก็ต้องเป็นเช่นกันสามารถแก้ไขสร้างและแบ่งปันทรัพยากรเหล่านี้เพื่อปรับเปลี่ยนให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์นักเรียนและรูปแบบการเรียนการสอน ในทำนองเดียวกันพวกเขาต้องรู้วิธีใช้และดูแลเนื้อหาดิจิทัลอย่างมีความรับผิดชอบเคารพสิทธิ์ของผู้เขียนและปกป้องส่วนบุคคลข้อมูล

3. การเรียนการสอนดิจิทัล : การรู้จักออกแบบวางแผนและดำเนินการใช้ดิจิทัลเทคโนโลยีในทุกขั้นตอนของกระบวนการสอนโดยส่งเสริมให้นักเรียนเป็นศูนย์กลางแนวทางและวิธีการ

4. การประเมินผลและข้อเสนอแนะ : เทคโนโลยีดิจิทัลสามารถปรับปรุงการประเมินผลที่มีอยู่ได้กลยุทธ์และปูทางไปสู่วิธีการประเมินใหม่ที่ดีกว่า ยิ่งไปกว่านั้นหลังจากนั้น analysing the large amount to available data (ดิจิทัล) เกี่ยวกับการโต้ตอบของแต่ละบุคคลของนักเรียนครูสามารถให้ความคิดเห็นและการสนับสนุนที่เฉพาะเจาะจงมากขึ้น

5. การเพิ่มขีดความสามารถของนักเรียน : จุดแข็งที่สำคัญประการหนึ่งของเทคโนโลยีดิจิทัลในการศึกษาเป็นศักยภาพในการส่งเสริมการทำงานร่วมกันของนักเรียนในการเรียนการสอนกระบวนการและความเป็นอิสระของพวกเขาในนั้น นอกจากนี้เทคโนโลยีดิจิทัลยังสามารถใช้ในการกิจกรรมการเรียนรู้วิดีโอที่ปรับให้เข้ากับระดับความสามารถความสนใจและความต้องการในการเรียนรู้ของนักเรียน

6. อำนาจความสะดวกให้กับความสามารถ : ความสามารถในการอำนวยความสะดวกด้านดิจิทัลให้กับนักเรียนเป็นส่วนสำคัญของความสามารถของครูใน ICT

DigCompEdu (2017) องค์ประกอบขององค์ประกอบภาวะผู้นำดิจิทัลไว้ว่า การวินิจฉัยและปรับปรุงระบบดิจิทัลของครูความสามารถขึ้นอยู่กับความสามารถที่อธิบายไว้ในโครงการ DigComp สำหรับประชาชนทุกคน และ European Framework for the Digital Competence for Educators (DigCompEdu) เป็นพื้นฐานของที่ใช้ในปัจจุบันสำหรับการประเมินความสามารถด้านดิจิทัลของครู ดังนี้

1. การมีส่วนร่วมอย่างมืออาชีพ
2. การบริหารทรัพยากรดิจิทัล
3. การเรียนการสอน
4. การประเมิน
5. การเพิ่มขีดความสามารถของผู้เรียน
6. อำนาจความสะดวกด้านดิจิทัลของผู้เรียน

INTEF's for Teacher Digital Competence (2020) กล่าวถึงองค์ประกอบภาวะผู้นำดิจิทัลไว้ว่า องค์การที่รับผิดชอบในการควบคุมความสามารถด้านดิจิทัลของครูคือ สถาบันเทคโนโลยีการศึกษาและการฝึกอบรมครู (INTEF) สำหรับความสามารถด้านดิจิทัลของครู (MCCDD) ดังนี้

1. การรู้สารสนเทศและข้อมูล
2. การสื่อสารและการทำงานร่วมกัน
3. การสร้างเนื้อหาดิจิทัล
4. ความปลอดภัย

5. การแก้ปัญหา

กล่าวโดยสรุป ภาวะผู้นำดิจิทัลมีองค์ประกอบที่สำคัญ คือ การบริหารทรัพยากรดิจิทัลเพื่อการศึกษาเพื่อการเรียนการสอน โดยควรมีความรู้ข้อมูลและการจัดการเรียนการสอนโดยมีเนื้อหาดิจิทัล พร้อมทั้งบูรณาการวิธีสอนและเทคโนโลยี โดยส่งเสริมการเรียนรู้และอำนวยความสะดวกให้กับผู้เรียน โดยครูควรมีการสื่อสารและการทำงานร่วมกันอย่างมืออาชีพโดยใช้ช่องทางผ่านสื่อเทคโนโลยีอย่างคล่องแคล่วในการติดต่อสื่อสารแลกเปลี่ยนเรียนรู้เป็นแนวทางในการสร้างเนื้อหาดิจิทัล พร้อมทั้งการใช้ทรัพยากรต่าง ๆ อย่างมีความปลอดภัยในการใช้งาน และมีการประเมินผลเพื่อปรับปรุงแก้ปัญหา

จากการศึกษาแนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับองค์ประกอบภาวะผู้นำดิจิทัล สามารถวิเคราะห์องค์ประกอบ ปรากฏดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 องค์ประกอบภาวะผู้นำดิจิทัล

องค์ประกอบภาวะผู้นำดิจิทัล							ความถี่
	สุชุม เฉลยทรัพย์ (2559)	DigCompEdu (2017)	ทวิศักดิ์ จินดานุรักษ์ (2561)	UNESCO : ICT-CFT (2011)	Redeckery & Punie (2017)	INTEF's for Teacher Digital Competence (2020)	
1. การบริหารทรัพยากรดิจิทัล	✓	✓		✓	✓	✓	5
2. การสอนบูรณาการดิจิทัล	✓	✓	✓	✓	✓		5
3. การประยุกต์ใช้ดิจิทัล	✓	✓	✓	✓	✓		5

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบภาวะผู้นำดิจิทัล	สุขุม เฉลยทรัพย์ (2559)	DigCompEdu (2017)	ทวิศักดิ์ จินดานุรักษ์ (2561)	UNESCO : ICT-CFT (2011)	Redekery & Punie (2017)	INTEF's for Teacher Digital Competence (2020)	ความถี่
4. หลักสูตรดิจิทัลและการวัดประเมินผล				✓		✓	2
5. การสื่อสารดิจิทัล	✓	✓		✓	✓	✓	5
6. การประเมินและข้อเสนอแนะ		✓			✓		2
7. ความเป็นครูในการเรียนการสอน	✓						1
8. การอำนวยความสะดวกด้านดิจิทัล		✓	✓		✓		3
9. การแก้ปัญหา						✓	1
10. ความปลอดภัย						✓	1

จากตาราง 1 พบว่า ค่าคะแนนความถี่ของการบริหารทรัพยากรดิจิทัล การสอนบูรณาการดิจิทัล การประยุกต์ใช้ดิจิทัล และ การสื่อสารดิจิทัล มีค่าสูงสุด ค่าความถี่รองลงมา คือ การอำนวยความสะดวกด้านดิจิทัล การประเมินและข้อเสนอแนะ ความเป็นครูในการเรียนการสอน การแก้ปัญหา และ ความปลอดภัย ตามลำดับ สำหรับการเลือกองค์ประกอบหลัก โดยผู้วิจัยได้กำหนดระดับค่าคะแนนความถี่ตั้งแต่ 5 ขึ้นไป สามารถคัดสรรองค์ประกอบของภาวะผู้นำดิจิทัลของครูที่จะใช้เป็นกรอบแนวคิดเบื้องต้นเพื่อการวิจัย (Conceptual Framework) และนำองค์ประกอบที่มีคะแนนความถี่ต่ำมารวมกับองค์ประกอบที่มีความคล้ายคลึงกัน คือ การอำนวยความสะดวกด้านดิจิทัล รวมกับองค์ประกอบการบริหารทรัพยากรดิจิทัล หลักสูตรดิจิทัลและการวัดประเมินผล การประเมินและข้อเสนอแนะ ความเป็นครูในการเรียนการสอน รวมกับองค์ประกอบการสอนบูรณาการดิจิทัล สิ่งจูงใจและรางวัลในการทำงานร่วมกัน รวมกับองค์ประกอบการสื่อสารดิจิทัล และการแก้ปัญหา

ความปลอดภัย รวมทั้งองค์ประกอบการประยุกต์ใช้ดิจิทัล ได้องค์ประกอบภาวะผู้นำดิจิทัลของครู 4 องค์ประกอบ ดังนี้

1. การบริหารทรัพยากรดิจิทัล
2. การสอนบูรณาการดิจิทัล
3. การประยุกต์ใช้ดิจิทัล
4. การสื่อสารดิจิทัล

ผู้วิจัยจึงได้นำเสนอแนวคิดเกี่ยวกับภาวะผู้นำดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษามัธยมศึกษา นครราชสีมา ตามที่ได้ทำการสังเคราะห์องค์ประกอบของภาวะผู้นำดิจิทัลของ ครูได้องค์ประกอบตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำดิจิทัลของครู ไว้ดังนี้

1. การบริหารทรัพยากรดิจิทัล

1.1 ความหมายการบริหารทรัพยากรดิจิทัล มีดังนี้

สมศักดิ์ เจริญพานิชเสรี (2557) ได้ให้ความหมายว่า การบริหารทรัพยากรดิจิทัล และอำนวยความสะดวกให้นักเรียน ควรนำมาปรับเปลี่ยนหรือประยุกต์ใช้ในการพัฒนางานที่ รับผิดชอบให้เกิดประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ทั้งในรูปแบบของการคิดค้น จัดหา ผลิตสื่อ เครื่องมือ เทคนิค วิธีการต่าง ๆ อย่างหลากหลาย โดยเลือกใช้ให้เหมาะสมผู้เรียนและองค์กร

โชติมาพร ไชยสิทธิ์ (2558) ได้ให้ความหมายว่า การครอบคลุมวิธีการเรียนรู้ หลากหลายรูปแบบผู้เรียนสามารถเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ทุกประเภท โดยสิ่งที่ครูต้องรู้มีคือ การ รู้และเข้าใจศักยภาพของทรัพยากรที่โรงเรียนมีและครูต้องมีความรู้ด้านเทคโนโลยีที่สามารถนำมาใช้ ในการเรียนการสอนเทคโนโลยี รวมไปถึงข่าวสารข้อมูลต่าง ๆ โปรแกรมประยุกต์ที่เป็นประโยชน์ใน การเรียนการสอน สื่อภาพและเสียง วิดีทัศน์ข่าวและประเด็นที่เป็นที่สนใจ

สุธรรม ธรรมทัศนานนท์ (2561) ได้ให้ความหมายว่า ทรัพยากรทุกชนิดที่ผู้เรียน สามารถใช้แบบเชิงเดียวหรือแบบผสมอย่างไม่เป็นทางการ เพื่อเอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้ ซึ่งได้แก่ ข้อสนเทศ/ข่าวสาร บุคคล วัสดุเครื่องมือ เทคนิค และอาคารสถานที่

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (2562) กล่าวว่าไว้ว่าการใช้ เทคโนโลยีอย่างพอดีจะให้ประสิทธิภาพในการเรียนรู้ของผู้เรียนมากที่สุดโดยการใช้คอมพิวเตอร์ โทรศัพท์เคลื่อนที่ หรือแท็บเล็ต หากใช้มากเกินไปจะส่งผลเสียต่อผู้เรียน ซึ่งเป็นผลมาจากการใช้ อินเทอร์เน็ตที่ไม่เกิดประโยชน์การเข้าถึงสื่อสังคมออนไลน์ที่ รบกวนสมาธิ รวมทั้งการทำให้เกิดผล ทางจิตวิทยา เช่น ความเครียด ความรู้สึกวิตกกังวล นอกจากนี้ยังส่งผลให้เกิดการพักผ่อนที่ไม่เพียงพอ ซึ่งเป็นปัญหาสำหรับการพัฒนาการในเด็กและเยาวชน สิ่งที่ต้องทำคือ การส่งเสริมการใช้งานใน ห้องเรียนให้มากขึ้น โดยผู้สอนต้องออกแบบกิจกรรม ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีโอกาสเข้าถึงเทคโนโลยีใน รูปแบบต่าง ๆ ซึ่งมีเทคนิคในการจัดการความขาดแคลนที่หลากหลาย

กล่าวโดยสรุป ครูต้องมีความสามารถในการใช้อุปกรณ์ที่ทันสมัย ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ผ่านสื่อและครูต้องมีความรู้ด้านเทคโนโลยีที่สามารถนำมาใช้ในการเรียนการสอนเทคโนโลยีโดยเลือกใช้ให้เหมาะสมกับผู้เรียนในรูปแบบต่าง ๆ ในการปฏิบัติงานพร้อมทั้งใช้สื่อเทคโนโลยีและสื่อนวัตกรรมดิจิทัลโดยการเรียนรู้ได้ทุกที่ทุกเวลาผ่านอุปกรณ์ต่าง ๆ ให้เกิดประสิทธิภาพในการเรียนรู้ของผู้เรียน

1.2 ตัวบ่งชี้การบริหารทรัพยากรดิจิทัล มีดังนี้

บุปผาชาติ ทัททิกรณ์ (อ้างถึงใน โชติมาพร ไชยสิทธิ์, 2558) ได้กล่าวว่า การเรียนการสอนและส่งเสริมความสามารถของนักเรียน ว่าครูสามารถนำมาใช้ในการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเปลี่ยนแปลงแนวคิดในอนาคต มีจำนวนมาก และครูสามารถเลือกใช้ได้ตามความถนัดหรือความสนใจ รายละเอียดดังนี้

1. การใช้วิทัศน์การใช้ภาพและเสียง ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดีขึ้น
2. เพลงและเสียง เพลงเป็นสื่อที่เข้าถึงผู้เรียนได้ดีทั้งนี้มีการใช้เพลง
3. โปรแกรมประยุกต์
4. เทคโนโลยีการสื่อสาร

เอกชัย กี่สุขพันธ์ (2559) ได้กล่าวว่า การบริหารการบริหารทรัพยากรดิจิทัล ดังนี้

1. การกำหนดนโยบายดิจิทัลร่วมกัน
2. การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการปฏิบัติงาน
3. การใช้ สื่อดิจิทัลอย่างสร้างสรรค์และมีจรรยาบรรณ

สุธรรม ธรรมทัศนานนท์ (2561) ได้กล่าวว่า การบริหารการบริหารทรัพยากรดิจิทัล และอำนวยความสะดวกให้นักเรียน ดังนี้

1. วัสดุ ได้แก่ สิ่งของ จำแนกได้เป็น 2 ประเภท คือ
 - (1) ประเภทที่บรรจุหรือบันทึกข่าวสารที่จะต้องถ่ายทอดด้วยเครื่องมืออื่น
 - (2) ประเภทที่ตัวของมันเองสามารถใช้งานได้โดยไม่ต้องอาศัยเครื่องมืออื่น
2. เครื่องมือ คืออุปกรณ์ที่เป็นตัวถ่ายทอดข่าวสารที่บรรจุหรือบันทึกไว้ในวัสดุส่วนมากจะเป็นเครื่องกลไกไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ บางอย่างก็ไม่จำเป็นจะต้องเป็นเครื่องกลไกที่ใช้ไฟฟ้าหรือเครื่องอิเล็กทรอนิกส์

สมิทธิ ดารากร ณ อยุธยา (2561) ได้กล่าวว่า การใช้ข้อมูลเพื่อสื่อสารในสังคมดิจิทัล ได้อย่างมีประสิทธิภาพและมี จริยธรรม ซึ่งประกอบด้วยความสามารถในการเข้าใจดิจิทัล ที่ทำให้เกิดความคล่องแคล่ว ทางเทคนิคที่จำเป็นในการใช้งานคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต ความเข้าใจสารสนเทศและสามารถประเมินสื่อดิจิทัลเพื่อสามารถนำไปเข้าสู่ กระบวนการตัดสินใจในการดำเนินการกิจกรรมต่าง ๆ รวมทั้งสามารถผลิตเนื้อหาและการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพผ่าน

เครื่องมือดิจิทัล โดยมีความเข้าใจดิจิทัลขั้นพื้นฐานและขั้นสูง โดยมีความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กัน ประกอบด้วย

1. การรู้สื่อ (Media literacy)
2. การรู้เทคโนโลยี (Technology literacy)
3. การรู้สารสนเทศ (Information literacy)
4. การรู้เกี่ยวกับสิ่งที่เห็น (Visual literacy)
5. การรู้การสื่อสาร (Communication literacy)
6. การรู้สังคม (Social literacy)

ใจทิพย์ ณ สงขลา (2561) ได้กล่าวว่า การบริหารการบริการทรัพยากรดิจิทัลและอำนวยความสะดวกให้นักเรียนเป็นความสามารถและทักษะขั้นต้นของผู้เรียนที่มีในการรับรู้ อ่าน ตีความ เลือक วิเคราะห์ และเขียนหรือสร้างชิ้นงานในรูปแบบของดิจิทัลและเผยแพร่ได้ ประกอบด้วย การรู้ในด้านต่างๆ ดังต่อไปนี้

1) การรู้สื่อ (Media Literacy) คือ ความสามารถของผู้เรียนเกี่ยวกับการเข้าถึง การวิเคราะห์และสามารถสื่อสาร สะท้อนความเข้าใจผ่านสื่อ

2) การรู้เทคโนโลยี (Technology Literacy) คือ ความรู้และความสามารถในการใช้งานสามารถควบคุมเทคโนโลยีในฐานะผู้ใช้ ซึ่งครอบคลุมทักษะคอมพิวเตอร์ขั้นพื้นฐานและทักษะที่ซับซ้อน

3) การรู้สารสนเทศ (Information Literacy) คือ ความสามารถในการค้นหา คัดสรร วิเคราะห์การรู้ภาพ (Visual Literacy)

Hague, & Payton (2010) ได้กล่าวว่า การรู้ดิจิทัล สำหรับครูผู้สอนในโรงเรียนระดับ ประถมศึกษาและมัธยมศึกษา ดังต่อไปนี้

1. ทักษะการทำงานในหน้าที่ (Functional Skills) มุ่งเน้นความรู้และทักษะเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารบูรณาการกับความรู้วิชาต่างๆ เช่น การบูรณาการทางความรู้และทักษะระหว่างวิชาภาษาอังกฤษกับเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร

2. ความคิดสร้างสรรค์ (Creativity) ความสามารถในการจินตนาการเชื่อมโยงระหว่างความคิดและการสร้างสรรค์ผลงาน โดยคำว่า "ความคิดสร้างสรรค์" เป็นการสร้างผลงานหรือผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ หรือแนวความคิดใหม่ๆ หรือ สร้างองค์ความรู้ใหม่ๆ ที่ไม่เคยมีมาก่อน ซึ่งการรู้ดิจิทัลเกี่ยวข้องทั้งการใช้อย่างมีวิจารณญาณและการผลิตสื่อสร้างสรรค์ เช่น ผู้เรียนสามารถสร้างเว็บไซต์ด้วยตนเองสำหรับผู้ชมเฉพาะกลุ่มผู้เรียนจำเป็นต้องมีความสามารถในการจัดการภาพ ตัดต่อวิดีโอ การใส่เสียง นำเสนอสิ่งใหม่ ๆ อย่างสร้างสรรค์ เพื่อให้ผู้ชมเกิดความประทับใจตั้งแต่ครั้งแรกของการเข้าชม

3. การคิดอย่างมีวิจารณญาณและการประเมินผล (Critical Thinking and Evaluation) เป็นการวิเคราะห์ประมวลผลข้อมูล ความคิด สารสนเทศ โดยใช้ทักษะการให้เหตุผล ร่วมกับสื่อ เพื่อตั้งคำถาม วิเคราะห์ ถกเถียง ประเมินสารสนเทศและสร้างข้อโต้แย้งเกี่ยวกับสื่อ ดิจิทัลนั้นๆ ที่นำมาพิจารณาได้ ทั้งนี้ ยังเป็นการสะท้อนการตีความหมาย และการกำหนดความสำคัญของ เรื่องที่พิจารณา เพื่อทำการตัดสินใจให้ตรงตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้

4. ความเข้าใจทางสังคมและวัฒนธรรม (Cultural and Social Understanding) เป็นความสามารถในการทำความเข้าใจ และแบ่งปันความหมายของการสื่อสารในแต่ละสังคม และ วัฒนธรรมผ่านเทคโนโลยีดิจิทัล ซึ่งจำเป็นต้องเข้าใจปฏิกริยาที่แสดงออกมามีลักษณะที่เหมือนกัน แต่ อาจจะมีความหมายแตกต่างกัน เพราะมีความต่างของวัฒนธรรมนั่นเอง รวมทั้งจะต้องทำความเข้าใจ ถึงสังคม วัฒนธรรม และประวัติศาสตร์ ที่จะทำให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ เข้าใจในเรื่องต่าง ๆ ได้แหลมคม ขึ้น

5. การร่วมมือ (Collaboration) เป็นความสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ โดย ผู้เรียนจำเป็นต้องเรียนรู้การมีส่วนร่วมในการสร้างและแบ่งปันความรู้และทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม มีความสามารถอธิบายความคิด และการต่อรองเมื่อความคิดของคนไม่เป็นไปแนวทางเดียวกับสมาชิก ในกลุ่ม ทั้งนี้ยังเป็นการพัฒนาทักษะการโต้แย้ง ความยืดหยุ่นความร่วมมือ ความประนีประนอม และการฟัง

6. ความสามารถในการค้นหาและเลือกข้อมูล (The Ability to Find and Select Information) เกี่ยวข้องกับการที่ผู้เรียนมีวิจารณญาณในการสืบค้นและเลือกเนื้อหาสารสนเทศที่ค้น ได้จากอินเทอร์เน็ตโดยเนื้อหานั้นมีความสัมพันธ์กับวิชาที่เรียนซึ่งหมายถึงการตรวจสอบความ น่าเชื่อถือของสารสนเทศที่ค้นหาได้จากหลาย ๆ เว็บไซต์

7. การสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ (Effective Communication) ความสามารถในการ แสดงความคิด ความเข้าใจ ผ่านเทคโนโลยีดิจิทัล โดยผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจสามารถเลือก เทคโนโลยีดิจิทัลที่เหมาะสมที่สุดเพื่อใช้ทำงานของตนเอง การสื่อสารที่ดีจำเป็นต้องตระหนักและ พิจารณาถึงความต้องการของผู้ชมและการสื่อสารที่มีความคิดซับซ้อนด้วยการอธิบายให้ชัดเจน โดย สามารถเลือกรูปแบบ เครื่องมือ และสื่อที่เหมาะสมเพื่อนำเสนอสารสนเทศอย่างมีความหมาย

8. ความปลอดภัยทางอิเล็กทรอนิกส์ (E-Safety) เป็นความสามารถทางการคิดอย่าง มีวิจารณญาณเกี่ยวกับความปลอดภัยจากการใช้เว็บไซต์ การสื่อสาร การสร้าง และการทำงานร่วมกัน ด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลผู้เรียนต้องพิจารณาว่าพฤติกรรมใดที่ทำไปแล้วก่อให้เกิดความไม่ปลอดภัย และสามารถตั้งคำถามเกี่ยวกับความปลอดภัยถึงสถานการณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้นในขณะที่ออนไลน์ได้

จากการศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับทฤษฎีเกี่ยวกับองค์ประกอบการบริหารทรัพยากรดิจิทัล ผู้วิจัยจึงได้นำมาทำการสังเคราะห์ ตัวบ่งชี้ขององค์ประกอบความองค์ประกอบการบริหารทรัพยากรดิจิทัล ปรากฏดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 การสังเคราะห์ตัวบ่งชี้ขององค์ประกอบการบริหารทรัพยากรดิจิทัล

ตัวบ่งชี้ขององค์ประกอบ การบริหารทรัพยากรดิจิทัล	บุปผชาติ พัทธกรณ์ (2558)	เอกชัย กี่สุขพันธ์ (2559)	สุธรรม ธรรมทัศน์นันท์ (2561)	สมิทธิ ดารากร ณ อยุธยา (2561)	ใจทิพย์ ณ สงขลา (2561)	Hague & Payton (2010)	ความถี่
1. มีความรู้พื้นฐานในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการทำงาน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	6
2. มีความรู้พื้นฐานในการใช้สื่อดิจิทัลในการสอน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	6
3. มีใช้สื่อดิจิทัลอย่างสร้างสรรค์		✓		✓		✓	3
4. สื่อสารผ่านสื่อดิจิทัลอย่างมีจรรยาบรรณ	✓	✓		✓		✓	4
5. มีความเข้าใจในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	✓			✓		✓	3
6. มีความรู้ในการใช้ดิจิทัลอย่างปลอดภัย						✓	1
7. คิดวิเคราะห์ ใช้เหตุผลในการกลั่นกรองข้อมูล						✓	1
8. การสืบค้นอย่างมีวิจารณญาณ ตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูลดิจิทัล				✓	✓	✓	3

จากตาราง 2 ผู้วิจัยได้กำหนดค่าความถี่ตั้งแต่ 3 ขึ้นไป พบว่า คะแนนความถี่ของตัวบ่งชี้การบริหารทรัพยากรดิจิทัล โดยนำตัวบ่งชี้ที่มีคะแนนความถี่ต่ำมารวมกับตัวบ่งชี้ที่มีความคล้ายคลึงกัน คือ มีความรู้ในการใช้ดิจิทัลอย่างปลอดภัย รวมกับ มีความรู้พื้นฐานในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการทำงาน และ คิดวิเคราะห์ ใช้เหตุผลในการกลั่นกรองข้อมูล รวมกับ มีการสืบค้นอย่างมี

วิจารณ์ญาณ ตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูลดิจิทัล สรุปได้ว่าตัวบ่งชี้การบริหารทรัพยากรดิจิทัล มี 6 ตัวบ่งชี้ คือ

- 1) มีความรู้พื้นฐานในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการทำงาน
- 2) มีความรู้พื้นฐานในการใช้สื่อดิจิทัลในการสอน
- 3) มีใช้สื่อดิจิทัลอย่างสร้างสรรค์
- 4) สื่อสารผ่านสื่อดิจิทัลอย่างมีจรรยาบรรณ
- 5) มีความเข้าใจในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล
- 6) การสืบค้นอย่างมีวิจารณ์ญาณ ตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูลดิจิทัล

2. การสอนบูรณาการดิจิทัล

2.1 ความหมายการสอนบูรณาการดิจิทัล มีดังนี้

ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์ (2559) ได้ให้ความหมายว่า การเรียนการสอนและส่งเสริมความสามารถของนักเรียน หมายถึง ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาความรู้และทักษะยุคดิจิทัลใช้เทคโนโลยีให้เป็นเพื่อเรียนรู้เนื้อหาและทักษะ และจะได้เรียนรู้วิธีการเรียนรู้

ไพฑูรย์ สีนลรัตน์ (2560) เทคนิคและรูปแบบวิธีการเรียนการสอนที่เปลี่ยนแปลงไป เป็นสิ่งที่การเรียนการสอนในวิชาชีพครูควรสร้างองค์ความรู้ และทักษะให้กับครูทั้งในเรื่องของเทคนิค และรูปแบบการเรียนการสอนที่ทันสมัย มีเทคโนโลยีเป็นเครื่องมือหลักในทุกขั้นตอนของการเรียนรู้ สอดคล้องกับผู้เรียนทั้งนี้เพื่อให้ผู้เรียน

Besenski (2013) ได้ให้ความหมายว่า การสอนบูรณาการดิจิทัล หมายถึง ภาวะผู้นำ การศึกษาที่จะทำให้การสอนเป็นไปอย่างราบรื่น รวมทั้ง บทบาทสำคัญในการพัฒนาการสอนและการเรียนรู้

กล่าวโดยสรุป ความหมายการเรียนการสอนและส่งเสริมความสามารถของนักเรียน และการจัดกิจกรรมทางการเรียนตามสภาพการณ์ของบริบททางการศึกษายุคใหม่ที่ต้องเตรียมการ และสร้างความพร้อมให้บังเกิดขึ้นทั้งกับผู้เรียน ผู้สอน และผู้รับผิดชอบทุกฝ่าย ที่ควรพึงตระหนักและให้ความสำคัญ รวมทั้งมีการสร้างความพร้อมให้เกิดขึ้น ทั้งนี้เพื่อส่งผลต่อการสร้างประสิทธิภาพสูงสุดทางการเรียนภายใต้สังคมแห่งโลกยุคดิจิทัล

2.2 ตัวบ่งชี้การสอนบูรณาการดิจิทัล มีดังนี้

สุชชีวีร์ สุวรรณสวัสดิ์ (2561) ได้กล่าวว่า ครูยุค Digital Disruption มีองค์ประกอบดังต่อไปนี้

1. สอนผู้เรียนให้ทำงานได้ ทำงานเป็น มีความเชี่ยวชาญจริง ไม่ใช่สอนเพื่อไปสอบ เพื่อไปได้วุฒิปริญญา เพราะวุฒิปริญญากำลังจะหมดความนิยม

2. สอนเพื่อตอบโจทย์โลกแห่งความเป็นจริง (Real World) ใช้ได้ในชีวิตจริง ไม่ใช่สอนตามหนังสือ ตามแบบฝึกหัด

3. ยอมปรับตัวแรงและเร็ว ไม่ทำแบบค่อยเป็นค่อยไป เพราะในโลกดิจิทัลหนึ่งนาทีก็นับว่าช้าไป

4. มีความเข้าใจ และ เข้าถึงผู้เรียนอย่างแท้จริง สื่อสารได้ด้วยวิธีการใหม่ๆ

5. ไม่หลงเหลือเทคโนโลยีขั้นสูงในการเรียนการสอน ควรรู้ทั้งเรื่องการเรียนรู้ออนไลน์ การใช้เครื่องมือใหม่ๆ อีกทั้งเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ หรือ AI

6. การประเมินรายบุคคล ทั้งจากผู้เรียนและการจัดอันดับการสอนแบบทันที (Real Time) ด้วยปิกดาต้าและบล็อกเชน

7. คิดหลักสูตรเองและเครื่องมือเรียนรู้เองได้ สร้างสรรค์ความแตกต่างแบบไม่ซ้ำใคร

8. มีจิตวิญญาณความเป็นครู

สุธรรม ธรรมทัศนานนท์ (2561) ได้กล่าวว่า การเรียนการสอนและส่งเสริมความสามารถของนักเรียน เป็นเทคนิค เป็นกลวิธีในการถ่ายทอดข่าวสารหรือเสนอเนื้อหาวิชาความรู้ให้แก่ผู้เรียน ได้แก่

1. เทคนิคทั่วไป (General technique) ได้แก่ เทคนิคการสอนแบบต่าง ๆ

2. เทคนิคการใช้ทรัพยากร (Resource-based technique) ได้แก่ การศึกษา นอกสถานที่ การใช้ทรัพยากรชุมชน การจัดห้องเรียน

3. เทคนิคการใช้วัสดุและเครื่องมือ ได้แก่ กลวิธีการใช้วัสดุและเครื่องมือในการจัด
รักษิต สุทธิพงษ์ (2560) ได้กล่าวว่างค์ประกอบของ คุณลักษณะครูยุคดิจิทัล ประกอบด้วย 7 ประการ ดังนี้

1. ความเป็นผู้นำและเป็นแบบอย่างที่ดีทั้งด้านวิชาการและวิชาชีพ

2. มีความเข้าใจในตัวผู้เรียนและมีทักษะการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับชีวิตจริง

3. มีความสามารถในการคิดแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์

4. มีความสามารถในการปรับตัว และการเรียนรู้ตลอดชีวิต

5. มีความสามารถในการทำงานแบบร่วมมือรวมพลัง เพื่อส่งเสริมการพัฒนาชีวิตในลักษณะเครือข่าย

6. มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลบูรณาการรายวิชา

7. มีความสามารถในการสื่อสารที่หลากหลาย

ไพฑูรย์ สินลารัตน์ (2561) ได้กล่าวว่า ครูไทยในยุคศตวรรษที่ 21 ขณะที่โลกมีการพัฒนาด้วยไอเดียความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมใหม่ๆ แต่เรายังคงเลือกที่จะเป็นผู้รับมากกว่าที่จะเป็นนักสร้างสรรค์เสียเอง ทำให้ประเทศไทยเรตกอยู่ในฐานะเป็นเพียงผู้บริโภคอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ฉะนั้นมันถึงเวลาแล้วที่จะต้องเปลี่ยนวัฒนธรรมการเรียนรู้ของเด็กไทยเสียใหม่ ให้รู้จักการสร้างสรรค์ร่วมกันวางแผน รู้จักแยกแยะ รู้จักประยุกต์ วิจัยค้นคว้า สร้างผลงาน วางแผนและประมวลผลเป็น ซึ่งตัวแปรที่สำคัญในเรื่องนี้ก็คือครู ซึ่งคุณลักษณะที่สำคัญ 7 ประการ ดังนี้

1. สร้างและบูรณาการความรู้ได้ ครูจะต้องสามารถบูรณาการความรู้ต่างๆ ที่มี มาใช้ในการสร้างสรรค์และพัฒนาองค์ความรู้ใหม่ๆ
2. มีความคิดวิเคราะห์และสร้างสรรค์ ครูจะต้องสอนให้เด็กมีทักษะกระบวนการคิด โดยสามารถคิดวิเคราะห์ในเรื่องต่างๆ และมีความคิดสร้างสรรค์ที่เป็นประโยชน์
3. มีวิสัยทัศน์และตักตวงทางความคิดเพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับผู้เรียน ครูจะต้องเป็นคนมีวิสัยทัศน์ เน้นให้เด็กเกิดการเรียนรู้ โดยการส่งเสริมการเรียนรู้แบบผู้เรียนเป็นสำคัญ เพื่อให้เด็กตักตวงทางความคิดได้ด้วยตัวเอง และมีโอกาสแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างกัน
4. ครูต้องรู้และเข้าใจเทคโนโลยีใหม่ มีทักษะใหม่ๆ พร้อมทั้งชี้แนะข้อดีข้อเสียให้ผู้เรียนได้ ครูจะต้องสามารถใช้เทคโนโลยีส่งเสริมการศึกษาได้หลากหลาย และสามารถชี้ให้เด็กเห็นถึงข้อดีข้อเสีย และการใช้เทคโนโลยีต่างๆ อย่างเหมาะสม
5. มีทักษะการสอนเด็กให้เติบโตเต็มศักยภาพและสร้างผลงานใหม่ๆ ครูจะต้องส่งเสริมการเรียนรู้ให้เด็กตามวัยและให้เด็กพัฒนาอย่างเต็มที่ตามศักยภาพของเด็กและเน้นให้เด็กเปลี่ยนจากผู้รับ กลายเป็นผู้พัฒนาและสร้างสรรค์สิ่งใหม่
6. ต้องเข้มแข็งในจรรยาบรรณ คุณธรรม จริยธรรม และชักชวนให้คนอื่นๆ ทำเพื่อสังคม ครูจะต้องยึดมั่นในจรรยาบรรณวิชาชีพ รักษาคุณธรรมจริยธรรมและเป็นบุคคลหนึ่งในสังคมที่ช่วยให้สมาชิกในสังคมนั้นๆ มีแนวทางในการปฏิบัติตนเองและสังคมที่เหมาะสม
7. มีบทบาทนำด้านการสอนและวิชาชีพ พัฒนาคุณภาพของโรงเรียนและในวิชาชีพ ร่วมกับผู้บริหารมากขึ้น ครูจะต้องมีบทบาทต่อการส่งเสริม พัฒนา และประเมินผลการเรียนรู้และวิชาชีพในโรงเรียนร่วมกับบุคลากร ผู้บริหารและชุมชน

สุขขีวีร์ สุวรรณสวัสดิ์ (2561) ได้กล่าวว่า ครูยุค Digital Disruption มีองค์ประกอบดังต่อไปนี้

1. สอนผู้เรียนให้ทำงานได้ ทำงานเป็น มีความเชี่ยวชาญจริง ไม่ใช่สอนเพื่อไปสอบเพื่อไปได้อุปริญญา เพราะวุฒิปริญญากำลังจะหมดความนิยม
2. สอนเพื่อตอบโจทย์โลกแห่งความเป็นจริง (Real World) ใช้ได้ในชีวิตจริง ไม่ใช่สอนตามหนังสือ ตามแบบฝึกหัด

3. ยอมปรับตัวแรงและเร็ว ไม่ทำแบบค่อยเป็นค่อยไป เพราะในโลกดิจิทัลหนึ่งนาทีก็ถือว่าช้าไป

4. มีความเข้าใจ และ เข้าถึงผู้เรียนอย่างแท้จริง สื่อสารได้ด้วยวิธีการใหม่ๆ

5. ไม่หลงเหลือเทคโนโลยีขั้นสูงในการเรียนการสอน ควรรู้ทั้งเรื่องเรียนออนไลน์ การใช้เครื่องมือใหม่ๆ อีกทั้งเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ หรือ AI

6. การประเมินรายบุคคล ทั้งจากผู้เรียนและการจัดอันดับการสอนแบบทันที (Real Time) ด้วยปิกดาต้าและบล็อกเชน

7. คิดหลักสูตรเองและเครื่องมือเรียนรู้เองได้ สร้างสรรค์ความแตกต่างแบบไม่ซ้ำใคร

8. มีจิตวิญญาณความเป็นครู

เชมณัฐ มิ่งศิริธรรม (2563) ได้กล่าวว่า การบริหารการบริหารทรัพยากรดิจิทัลและอำนวยความสะดวก เป็นเทคโนโลยีที่สนับสนุนการเรียนรู้ที่มีอยู่แล้ว ซึ่งจะช่วยให้ผู้สอนสามารถนำไปประยุกต์ใช้สำหรับการวิจัยทางการศึกษาเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานและการเรียนรู้ของผู้เรียนได้ดียิ่งขึ้น โดยแบ่งออกเป็น 2 รูปแบบ ได้แก่ 1) เทคโนโลยีเพื่อการเรียนการสอน และ 2) เทคโนโลยีเพื่อการวัดและประเมินผล

Mishra & Koehler (2006) ได้กล่าวว่า องค์ประกอบในการออกแบบโมเดลที่แพค (TPACK) แทน 3 วงกลม คือ เทคโนโลยี การเรียนการสอน และสาระความรู้ ที่แพคโมเดลเป็นการบูรณาการ ได้แก่

1. ความรู้ด้านเนื้อหาและวิธีการสอน
2. ความรู้ด้านเทคโนโลยีการสอน
3. ความรู้ด้านสาระทางเทคโนโลยี

จากการศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับทฤษฎีเกี่ยวกับองค์ประกอบการสอนบูรณาการดิจิทัล ผู้วิจัยจึงได้นำมาทำการสังเคราะห์ ตัวบ่งชี้ขององค์ประกอบความรู้ที่แพคโมเดลเป็นการบูรณาการ ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 การสังเคราะห์ตัวบ่งชี้ขององค์ประกอบการสอนบูรณาการดิจิทัล

ตัวบ่งชี้ขององค์ประกอบ การสอนบูรณาการดิจิทัล	สุชีวีร์ สุวรรณสวัสดิ์ (2561)	สุธรรม ธรรมพัฒนานนท์ (2561)	รักจิต สุทธิพงษ์ (2560)	ไพฑูรย์ สีนลารัตน์ (2561)	เจนณีนันท์ มิ่งศิริธรรม (2563)	Mishra and Konler (2006)	ความถี่
1. ความรู้ความเข้าใจยุคดิจิทัล				✓		✓	2
2. การสื่อสารยุคดิจิทัล	✓		✓				2
3. จัดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน	✓	✓	✓	✓			4
4. เข้าใจ มุ่งเน้นทักษะของผู้เรียนในยุคดิจิทัล	✓			✓			2
5. มีจิตวิญญาณความเป็นครู			✓	✓			2
6. ใช้เทคโนโลยีในการวัดและประเมินผล	✓			✓	✓		3
7. ยอมรับและปรับตัวในยุคดิจิทัล	✓		✓	✓			3
8. ความรู้เนื้อหาดิจิทัลในการเรียนการสอน	✓					✓	2
9. การบูรณาการสอนโดยใช้สื่อเทคโนโลยีดิจิทัล	✓	✓	✓		✓	✓	5
11. การพัฒนาเครือข่ายในการทำงาน			✓				1
12. ใช้เทคนิควิธีการสอนอย่างสร้างสรรค์	✓	✓	✓	✓			4

จากตาราง 3 ผู้วิจัยได้กำหนดค่าความถี่ตั้งแต่ 3 ขึ้นไป พบว่า คะแนนความถี่ของตัวบ่งชี้ของการสอนบูรณาการดิจิทัล โดยนำตัวบ่งชี้ที่มีคะแนนความถี่ต่ำมารวมกับตัวบ่งชี้ที่มีความคล้ายคลึงกัน คือ ความรู้ความเข้าใจยุคดิจิทัล การสื่อสารยุคดิจิทัล การพัฒนาเครือข่ายในการทำงาน รวมทั้งใช้เทคนิควิธีการสอนอย่างสร้างสรรค์ และ เข้าใจ มุ่งเน้นทักษะของผู้เรียนในยุคดิจิทัล มีจิตวิญญาณความเป็นครู รวมทั้ง จัดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน และ ความรู้เนื้อหาดิจิทัลในการเรียนการสอน รวมทั้ง การบูรณาการสอนโดยใช้สื่อเทคโนโลยีดิจิทัล สรุปได้ว่าตัวบ่งชี้ของการสอนบูรณาการดิจิทัล มี 5 ตัวบ่งชี้ คือ

- 1) จัดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน
- 2) ใช้เทคโนโลยีในการวัดและประเมินผล
- 3) ยอมรับและปรับตัวในยุคดิจิทัล
- 4) การบูรณาการการสอนโดยใช้สื่อเทคโนโลยีดิจิทัล
- 5) ใช้เทคนิควิธีการสอนอย่างสร้างสรรค์

3. การประยุกต์ใช้ดิจิทัล

3.1 ความหมายการประยุกต์ใช้ดิจิทัล มีดังนี้

บุษกร วัฒนบุตร (2559) ได้ให้ความหมายว่า ความเข้าใจในความรู้และทักษะความสามารถของคนในองค์กร หมายถึงศักยภาพ กลุ่มของความรู้ (knowledge) ทักษะ (skills) และพฤติกรรมที่พึงประสงค์ (attributes) ที่เกี่ยวข้องกัน ซึ่งมีผลกระทบต่องานหลักของตำแหน่งงานหนึ่งๆ โดยกลุ่ม ความรู้ทักษะ และคุณลักษณะดังกล่าว สัมพันธ์ กับผลงานของตำแหน่งงานนั้น ๆ และสามารถวัดผลเทียบกับมาตรฐานที่เป็นที่ยอมรับ และเป็นสิ่งที่สามารถเสริมสร้างขึ้นได้โดยผ่านการฝึกอบรม และการพัฒนา

พชรวิทย์ จันทรศิริ (2560) ได้ให้ความหมายว่า การมุ่งมั่นเรียนรู้แบบมืออาชีพ และประยุกต์ใช้ข้อมูลสารสนเทศ คือ ประเทศไทยมีการนำดิจิทัลมาใช้ในการศึกษาให้เกิดประโยชน์ ยังมีอัตราส่วนที่น้อยมาก เมื่อเทียบกับจำนวนประชากรทั้งหมดของประเทศและหากเปรียบเทียบกับอัตราส่วนของบุคลากรผู้ปฏิบัติงานด้านการจัดการศึกษา อันได้แก่ครูและบุคลากรทางการศึกษาที่ปฏิบัติงานกระจายอยู่ในทุกภูมิภาคของประเทศและเป็นกลุ่มบุคคลที่จำเป็นต้องมีการเรียนรู้เพื่อพัฒนาตนเองอยู่ตลอดเวลา ก็ยังมีอัตราส่วนที่น้อยลงไปอีก

แมนพาวเวอร์กรุ๊ป (2561) ได้ให้ความหมายว่า การประยุกต์ใช้ดิจิทัล คือ ผู้ที่พร้อมสำหรับการทำงานด้วยระบบดิจิทัล มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์และเชื่อมโยง พร้อมสร้างนวัตกรรมและศักยภาพ เพื่อผลักดันโอกาสและความสำเร็จในการเปลี่ยนแปลงไปสู่การทำงานในระบบดิจิทัล ผู้นำต้องแสดงศักยภาพ ความกล้าที่จะนำและเพิ่มขีดความสามารถในการทำงานได้โดยผู้นำสามารถพัฒนาทักษะความรู้และเรียนรู้ร่วมกับผู้นำแบบดิจิทัลจากองค์กรอื่นๆ ที่นำหน้า มาปรับประยุกต์ในการบริหารงานเพื่อขับเคลื่อนความสำเร็จขององค์กร

กล่าวโดยสรุป การประยุกต์ใช้ดิจิทัล หมายถึง ความเข้าใจ นำทักษะการใช้ดิจิทัลมาใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพในเนื้อหาของข้อมูล การพัฒนางานได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยการใช้ดิจิทัลเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งในการทำงาน สามารถนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมใหม่ มาประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานในองค์กร นำข้อมูลมาจัดเก็บตรวจสอบเพื่อนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ เพื่อที่จะสามารถนำมาประยุกต์ใช้ข้อมูลเพื่อการพัฒนา

3.2 องค์ประกอบตัวบ่งชี้การประยุกต์ใช้ดิจิทัล มีดังนี้

อ่องจิต เมธยะประสาท (2547) ได้กล่าวว่า คุณลักษณะครูยุคดิจิทัล ต้องมีลักษณะ E-Teacher ดังต่อไปนี้

1. Experience มีประสบการณ์ในการจัดการเรียนรู้แบบใหม่
2. Extended มีทักษะการแสวงหาความรู้
3. Expended มีความสามารถในการถ่ายทอด หรือขยายความรู้ของตนสู่ นักเรียนผ่านสื่อเทคโนโลยีได้อย่างมีประสิทธิภาพ
4. Exploration มีความสามารถในการเสาะหา และคัดเลือกเนื้อหาความรู้ หรือเนื้อหา ที่ทันสมัย เหมาะสมและเป็นประโยชน์ต่อผู้เรียนผ่านทางสื่อเทคโนโลยี
5. Evaluation เป็นนักประเมินที่ดี มีความบริสุทธิ์และยุติธรรม และสามารถ ใช้เทคโนโลยีในการประเมินผล
6. End-User เป็นผู้ที่ใช้เทคโนโลยี (user) อย่างคุ้มค่า และใช้ได้อย่างหลากหลาย
7. Enabler สามารถใช้เทคโนโลยีสร้างบทเรียน
8. Engagement ต้องร่วมมือ และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน ผ่านสื่อ เทคโนโลยีจนพัฒนาเป็นเครือข่ายความร่วมมือ เช่น เกิดชุมชนครูบน web
9. Efficient and Effective สามารถใช้สื่อเทคโนโลยีอย่างมีประสิทธิภาพและ ประสิทธิภาพ ทั้งในฐานะที่เป็นผู้ผลิตความรู้ผู้กระจายความรู้และผู้ใช้ความรู้

รุจเรขา วิทยาวุฒิกุล (2562) ได้กล่าวว่า ความรู้และทักษะในการใช้เทคโนโลยี ดิจิทัลที่ถูกต้องและมีมาตรฐานสากลตาม ICDL (International Computer Driving License) เป็น วุฒิบัตรมาตรฐานสากลด้านทักษะความเข้าใจและใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ที่ได้รับการรับรอง และรับรอง จาก สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ (องค์การมหาชน) หรือ TPQI ให้เป็นมาตรฐานคุณวุฒิด้านทักษะความ เข้าใจและใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Literacy) ของประเทศไทย ตั้งแต่ปลายปี 2559 โดย TPQI จะ กำหนดมาตรฐานสมรรถนะหลักในการทำงานด้านคอมพิวเตอร์และสารสนเทศ ในเรื่องของสมรรถนะ ความสามารถด้านการใช้ดิจิทัล (Digital Literacy) ของบุคลากรผู้ปฏิบัติงาน ออกเป็น 3 ระดับ ได้แก่ ระดับที่ 1 ทักษะขั้นพื้นฐาน ในการรับรู้และเข้าถึงโลกดิจิทัล ได้แก่ การใช้งาน คอมพิวเตอร์ การใช้งานอินเทอร์เน็ต และการใช้ดิจิทัลเพื่อความปลอดภัย โดยกำหนด คุณลักษณะของผลการเรียนรู้ที่พึงประสงค์ (Learning Outcome) คือ เป็นผู้มีความสามารถในการเข้าถึง โลกดิจิทัล สามารถใช้งานอุปกรณ์ไอที และติดต่อสื่อสารบนสื่ออินเทอร์เน็ตได้อย่างปลอดภัย โดย ตระหนักถึงกฎหมายและจริยธรรม รวมทั้งรู้จักและเข้าใช้บริการพื้นฐานและทำธุรกรรมออนไลน์ ขึ้นต้นได้

ระดับที่ 2 ทักษะขั้นต้นสำหรับการทำงาน ได้แก่ การใช้งานคอมพิวเตอร์ การใช้งานอินเทอร์เน็ต การใช้โปรแกรมประมวลผลคำ การใช้โปรแกรมตารางคำนวณ การใช้โปรแกรมนำเสนอ และการใช้ดิจิทัลเพื่อความมั่นคงปลอดภัย โดยกำหนดคุณลักษณะของผลการเรียนรู้ที่พึงประสงค์ (Learning Outcome) คือ เป็นผู้สามารถใช้งานเครื่องมือด้านดิจิทัลหรือแอปพลิเคชันขั้นต้นสำหรับการทำงานได้

ระดับที่ 3 ทักษะขั้นประยุกต์สำหรับการทำงาน การทำงานร่วมกันด้วยดิจิทัล ได้แก่ การใช้งานคอมพิวเตอร์ (computer basics) การใช้งานอินเทอร์เน็ต (online basics) การใช้โปรแกรมประมวลผลคำ (word processing basic) การใช้โปรแกรมตารางคำนวณ (spreadsheet basics) การใช้โปรแกรมนำเสนอ (presentation basics) การทำงานร่วมกันแบบออนไลน์ (online collaboration) การใช้โปรแกรมสร้างสื่อดิจิทัล (web editing) และการใช้ดิจิทัลเพื่อความมั่นคงปลอดภัย (IT security) โดยกำหนดคุณลักษณะของผลการเรียนรู้ที่พึงประสงค์ (Learning Outcome) คือ เป็นผู้สามารถเลือกใช้งานเครื่องมือต่าง ๆ ด้านดิจิทัล ได้หลากหลายและประยุกต์ใช้ในงานได้มากขึ้น

THAIDIGIZEN (ม.ป.ป.) ได้กล่าวว่า โลกดิจิทัลเป็นโลกที่ท่วมท้นด้วยสารสนเทศจำนวนมาก จนบางทีเราไม่สามารถจัดการและอาจเผลอเชื่อข้อมูลบางอย่างโดยไม่พินิจพิจารณาให้รอบคอบ ความรู้ด้านสารสนเทศ (information literacy) ที่เกี่ยวข้องกับความสามารถในการจัดการและใช้ประโยชน์จากสารสนเทศออนไลน์ได้อย่างมีประสิทธิภาพนั้น มีดังนี้

1. ความสามารถในการเข้าถึงข้อมูลได้อย่างทันท่วงที เข้าใจวิธีการเลือกใช้คำค้นหรือใช้กลยุทธ์การค้นหาค้นหาอันหลากหลาย และรู้จักแหล่งข้อมูลที่ดี
2. รู้เท่าทันว่าเนื้อหาที่พบในโลกออนไลน์ไม่สามารถเชื่อถือได้ทั้งหมดเพราะใครก็เผยแพร่เนื้อหาได้ และสามารถประเมินความถูกต้องและความน่าเชื่อถือของข้อมูลอย่างมีวิจารณญาณ เช่น รู้จักวิธีตรวจสอบความน่าเชื่อถือของเว็บไซต์ หรือเปรียบเทียบข้อมูลจากหลายแหล่งก่อนเชื่อและนำไปใช้
3. จัดการกับข้อมูลได้อย่างเป็นระบบเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน เช่น ใช้เครื่องมือดิจิทัลในการจัดเก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบ
4. สามารถประยุกต์ใช้ข้อมูลได้อย่างสร้างสรรค์ในการแก้ไขปัญหาต่าง ๆ
5. เข้าใจประเด็นทางจริยธรรมและกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการเข้าถึงและการใช้ข้อมูล ตัวอย่างเช่น การละเมิดทรัพย์สินทางปัญญา หลักการใช้อย่างเป็นธรรม (fair use) การอ้างอิงแหล่งข้อมูลในการทำวิจัยอย่างถูกต้อง

Eshet (2012) ได้กล่าวว่า องค์ประกอบของการรู้ดิจิทัลประกอบด้วย 6 ทักษะการคิดตามกรอบ เชิงทฤษฎี (Skill Based Theoretical Framework) มีดังต่อไปนี้

1. ทักษะการเห็นภาพ (Photo-visual skill) มีความเข้าใจข้อความจากภาพที่ปรากฏได้ เนื่องจากพัฒนาการของสภาพแวดล้อมดิจิทัลมาจากรูปแบบข้อความ ประโยคสู่รูปแบบของการแสดงความหมายด้วยภาพ ซึ่งบุคคลที่อยู่ในสภาพแวดล้อมดิจิทัล จำเป็นต้องใช้ทักษะทางปัญญา (Cognitive Skill) ในการใช้ภาพแสดงความคิด เพื่อพัฒนาทักษะนี้

2. ทักษะการสร้าง (Reproduction skills) ความสามารถในการสร้างความหมายใหม่ หรือ การตีความใหม่โดยการผสมผสานสารสนเทศที่มีอยู่แล้วในรูปแบบต่างๆ เช่น ข้อความ ภาพ เสียง ทำเป็นสิ่งใหม่ ซึ่งมองได้ 2 ส่วน คือ ส่วนการเขียน สามารถปรับโครงสร้างหรือจัดระเบียบสร้างความหมายใหม่ได้ และส่วนศิลปะ เป็นการนำส่วนของภาพและเสียงมาปรับแต่งและจัดการเพื่อสร้างงานศิลป์ใหม่

3. ทักษะการแตกแขนง (Branching skills) หรือทักษะไฮเปอร์มีเดีย (Hypermedia) หรือการเชื่อมโยงสารสนเทศโดยการคลิกไปที่ไฮเปอร์ลิงก์ (Hyperlink) เป็นความสามารถในการท่องไปบนเว็บเพื่อศึกษาหาความรู้ในรูปแบบไม่ต่อเนื่อง (Nonlinear) การแตกแขนงของความรู้ สามารถขยายกลยุทธ์การแสวงหาสารสนเทศ และสร้างความรู้จากสารสนเทศแต่ละชิ้นที่เข้าถึงได้ ซึ่งตามทฤษฎีความยืดหยุ่นทางปัญญา (Cognitive Flexibility Theory) ได้ ให้ความสำคัญเกี่ยวกับการแตกแขนงในหลายมิติของทักษะการคิด เพื่อสร้างความเข้าใจอย่างมีความหมายของปรากฏการณ์อันซับซ้อนได้ ซึ่งดีต่อการคิดเชิงเปรียบเทียบ การสร้างแบบจำลองในใจ การสร้างแผนที่ความคิด และรูปแบบอื่นในเชิงนามธรรมได้

4. ทักษะสารสนเทศ (Information skills) ความสามารถในการมีวิจารณญาณทางการประเมินคุณภาพและความถูกต้องในการบริโภคข่าวสาร ซึ่งเป็นทักษะสารสนเทศกระทำการเหมือนตัวกรอง ที่จะช่วยระบุได้ว่าสารสนเทศใดถูกหรือผิด มีความเกี่ยวข้องกับสิ่งที่กำหนดไว้ หรือเป็นสารสนเทศที่บิดเบือน

5. ทักษะทางสังคมและอารมณ์ (Socio-Emotional Skills) มีความเข้าใจในกติกายที่อยู่บนไซเบอร์สเปซ และการประยุกต์ความเข้าใจนี้ ในการสื่อสารบนอินเทอร์เน็ตความท้าทายในสภาพแวดล้อมดิจิทัล ที่ไม่เพียงแต่จะใช้ทักษะความสามารถในการแบ่งปันความรู้ แต่สามารถแบ่งปันอารมณ์ในการสื่อสารดิจิทัลด้วย เช่น อาจมีการหลอกลวงในห้องสนทนา และหลีกเลียงที่จะถูกดักโจมตีจากสิ่งหลอกลวงและไวรัสทางอินเทอร์เน็ตทักษะนี้เป็นทักษะที่มีความซับซ้อนมากที่สุด ผู้ใช้งานจำเป็นต้องมีการคิดวิเคราะห์อย่างมีวิจารณญาณ มีวุฒิภาวะ และมีทักษะสารสนเทศ ทักษะแตกแขนง และทักษะการเห็นภาพที่ดี

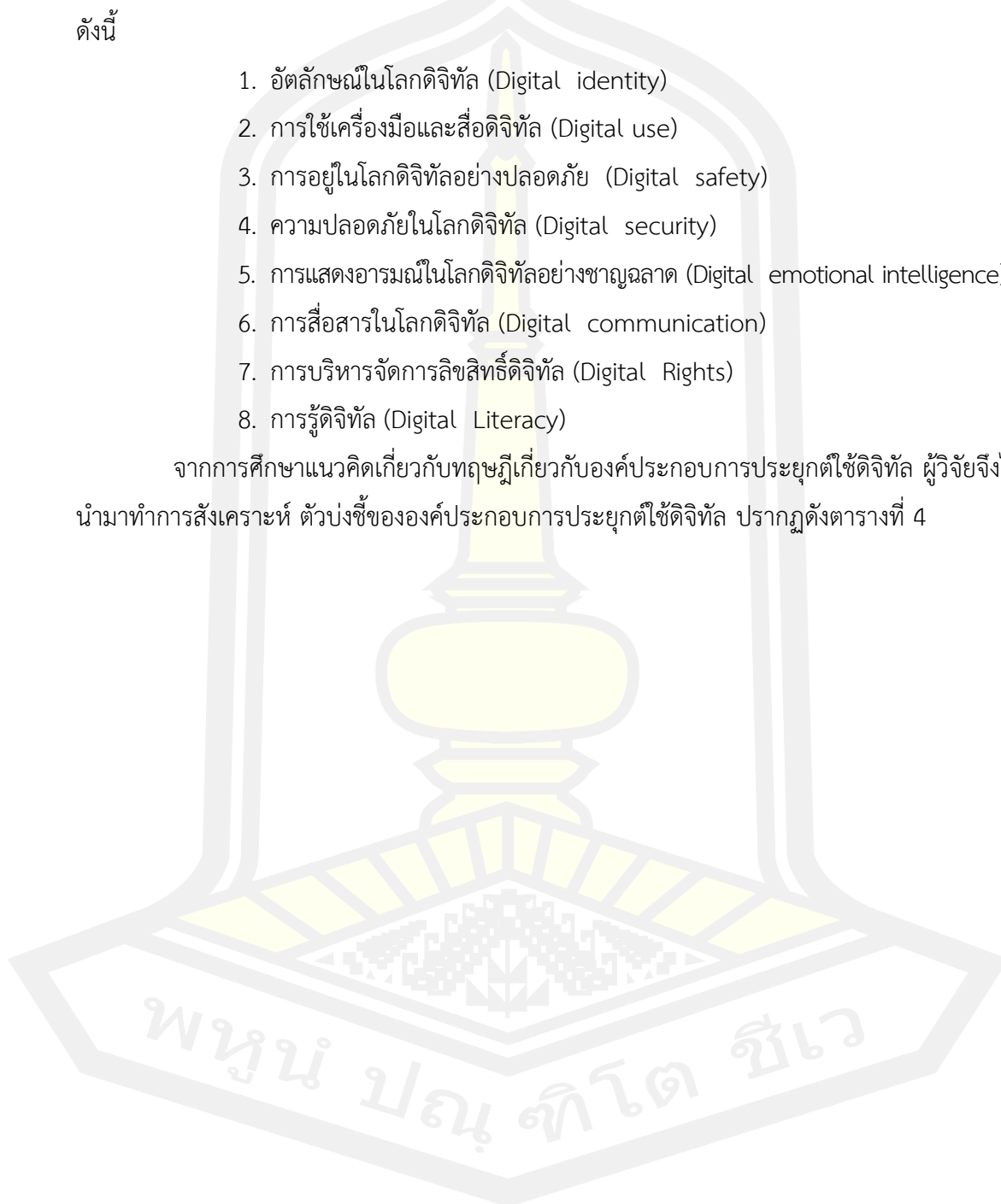
6. การคิดแบบเรียลไทม์ (Real Time Thinking) เป็นความสามารถในการประมวลผลด้วยข้อมูลในปริมาณมากในเวลาเดียวกันหรือในเสี้ยวเวลาหนึ่ง ซึ่งผู้ใช้งานจะต้องแยกความตั้งใจ การตอบสนอง และแรงกระตุ้นในรูปแบบอื่นๆ ที่ปรากฏอย่างต่อเนื่องในสถานที่ต่าง ๆ

บนหน้าจอให้ได้ มีความสามารถประมวลผลงานที่แตกต่างกันอย่างต่อเนื่อง (Multi-Tasking) และความสามารถเปลี่ยนมุมมอง และทัศนคติอย่างรวดเร็ว รวมทั้งการตอบสนองแบบเรียลไทม์ด้วย

Yuhyun Park (2016) ได้นำเสนอองค์ประกอบของความฉลาดทางดิจิทัล 8 ประการ ดังนี้

1. อัตลักษณ์ในโลกดิจิทัล (Digital identity)
2. การใช้เครื่องมือและสื่อดิจิทัล (Digital use)
3. การอยู่ในโลกดิจิทัลอย่างปลอดภัย (Digital safety)
4. ความปลอดภัยในโลกดิจิทัล (Digital security)
5. การแสดงอารมณ์ในโลกดิจิทัลอย่างชาญฉลาด (Digital emotional intelligence)
6. การสื่อสารในโลกดิจิทัล (Digital communication)
7. การบริหารจัดการสิทธิดิจิทัล (Digital Rights)
8. การรู้ดิจิทัล (Digital Literacy)

จากการศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับทฤษฎีเกี่ยวกับองค์ประกอบการประยุกต์ใช้ดิจิทัล ผู้วิจัยจึงได้นำมาทำการสังเคราะห์ ตัวบ่งชี้ขององค์ประกอบการประยุกต์ใช้ดิจิทัล ปรากฏดังตารางที่ 4



ตารางที่ 4 การสังเคราะห์ตัวบ่งชี้ขององค์ประกอบการประยุกต์ใช้

ตัวบ่งชี้ขององค์ประกอบ การประยุกต์ใช้ดิจิทัล	อ่องจิต เมธยะประสาท (2557)	จุฬาราช วิทยายุทธกุล (2562)	THAIDIGIZEN (ม.ป.ป.)	Eshet (2012)	Park (2016)	ความถี่
1. มุ่งมั่นเรียนรู้เพื่อพัฒนาให้มีทักษะด้านเทคโนโลยี	✓			✓	✓	3
2. เข้าใจเครื่องมือดิจิทัลสามารถใช้ให้เกิดประโยชน์	✓	✓	✓	✓	✓	5
3. การใช้ดิจิทัลเพื่อความมั่นคงปลอดภัย	✓	✓	✓	✓	✓	5
4. นำข้อมูลมาประยุกต์ใช้เพื่อสร้างสรรค์นวัตกรรม	✓		✓	✓		3
5. ประยุกต์ใช้ข้อมูลในการแก้ไขปัญหา	✓					1
6. การเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้	✓	✓			✓	3
7. ทำงานด้วยดิจิทัลในรูปแบบต่างๆ	✓		✓	✓		3
8. ใช้สื่อเทคโนโลยีอย่างมีประสิทธิภาพและ ประสิทธิผล	✓				✓	2
9. คิดวิเคราะห์ในการบริหารจัดการลิขสิทธิ์ดิจิทัล					✓	1
10. ประเมินผลการประยุกต์ใช้เครื่องมือด้านดิจิทัล	✓		✓	✓		3

จากตาราง 4 ผู้วิจัยได้กำหนดค่าความถี่ตั้งแต่ 3 ขึ้นไป พบว่า คะแนนความถี่ของตัวบ่งชี้ของการประยุกต์ใช้ดิจิทัล โดยนำตัวบ่งชี้ที่มีคะแนนความถี่ต่ำมารวมกับตัวบ่งชี้ที่มีความคล้ายคลึงกัน คือ ประยุกต์ใช้ข้อมูลในการแก้ไขปัญหา คิดวิเคราะห์ในการบริหารจัดการลิขสิทธิ์ดิจิทัล รวมกับการใช้ดิจิทัลเพื่อความมั่นคงปลอดภัย และ ใช้สื่อเทคโนโลยีอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล รวมกับ เข้าใจเครื่องมือดิจิทัลสามารถใช้ให้เกิดประโยชน์ ตัวบ่งชี้ของการประยุกต์ใช้ดิจิทัล สรุปได้ว่า มี 7 ตัวบ่งชี้ คือ

- 1) มุ่งมั่นเรียนรู้เพื่อพัฒนาให้มีทักษะด้านเทคโนโลยี
- 2) เข้าใจเครื่องมือดิจิทัลสามารถใช้ให้เกิดประโยชน์
- 3) การใช้ดิจิทัลเพื่อความมั่นคงปลอดภัย
- 4) นำข้อมูลมาประยุกต์ใช้เพื่อสร้างสรรค์นวัตกรรม
- 5) การเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้
- 6) ทำงานด้วยดิจิทัลในรูปแบบต่างๆ
- 7) ประเมินผลการประยุกต์ใช้เครื่องมือด้านดิจิทัล

4. การสื่อสารดิจิทัล

4.1 ความหมายการสื่อสารดิจิทัล มีดังนี้

นิตยา วงศ์ใหญ่ (2560) ได้ให้ความหมายว่า การสื่อสารดิจิทัล คือ การส่งข้อมูลผ่านโปรเซสเซอร์อิเล็กทรอนิกส์ การติดต่อสื่อสารแลกเปลี่ยนผ่านสื่อสังคมออนไลน์ สภาพแวดล้อมในการเรียนรู้ที่เปลี่ยนไปทำให้ความรู้และทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ไม่ได้มีแค่ความรู้ในเนื้อหา เท่านั้น แต่ยังต้องรวมไปถึงทักษะด้านข้อมูลและการสื่อสาร ทักษะในการคิดและการแก้ไขปัญหา ทักษะการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และทักษะในการรู้จักใช้ประโยชน์จากเครื่องมือสมัยใหม่อย่างเช่นเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

พชรวิทย์ จันทรศิริ (2560) ได้ให้ความหมายว่า การสื่อสารดิจิทัล คือ การแบ่งปันข้อมูล ความรู้และความคิดเห็นของบุคคลหนึ่งไปสู่บุคคลอื่น ๆ เพื่อพัฒนาตนเองอยู่ตลอดเวลา ดังนั้นจึงให้ความสำคัญและใส่ใจในเรื่องนี้ให้มากขึ้น

Sommarat Pibulmanee (2017) ได้ให้ความหมายว่า การสื่อสารดิจิทัล เป็นการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการเข้าถึงและการสื่อสารกัน ใช้ในการจัดการ วิเคราะห์ประเมินผลข้อมูล เพื่อนำไปสู่การการสร้างความรู้ใหม่และสื่อสารไปยังผู้อื่นได้ ซึ่งมีความสำคัญเป็นอย่างมากเนื่องจากเทคโนโลยีดิจิทัลเป็นการเปิดโอกาสของการมีส่วนร่วมในการเรียนรู้แบบใหม่ มีผลต่อสังคมโดยรวมในการสร้างโอกาสการเข้าถึงข้อมูลต่าง ๆ เพื่อให้เกิดความคิดสร้างสรรค์และการสร้างนวัตกรรมและความเป็นพลเมืองดิจิทัล

กล่าวโดยสรุป การสื่อสารดิจิทัล หมายถึง การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการเข้าถึงและการสื่อสารกัน ใช้ในการจัดการ วิเคราะห์ประเมินผลข้อมูล เพื่อนำไปสู่การการสร้างความรู้ใหม่และสื่อสารไปยังผู้อื่นได้ โดยการแบ่งปันข้อมูล ความรู้และความคิดเห็นของบุคคลหนึ่งไปสู่บุคคลอื่น ๆ

4.2 องค์ประกอบตัวบ่งชี้การสื่อสารดิจิทัล มีดังนี้

สุกัญญา แซ่มซ้อย (2558) ได้กล่าวว่า การสื่อสารดิจิทัล มีรายละเอียดดังนี้

1. สื่อสารกับผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องของเกี่ยวกับกระบวนการวางแผนด้านเทคโนโลยี

2. ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในกระบวนการวางแผนด้านเทคโนโลยี

3. วิเคราะห์ความสอดคล้องของแผนด้านเทคโนโลยีของแผนการเรียนการสอนอื่นๆ

4. สนับสนุนการใช้เทคโนโลยีที่มีการวิจัยเป็นฐานในแผนการพัฒนาโรงเรียนเข้าร่วมกิจกรรมการคนหากรณีตัวอย่างที่ดีในการใช้เทคโนโลยี

ไพฑูรย์ สินลารัตน์ (2558) ได้กล่าวว่า การสื่อสารดิจิทัล คือ ครูควรจะต้องจัดตั้งเครือข่ายหรือร่วมกับเครือข่ายอื่น ดังนี้

1. ติดตามการเปลี่ยนแปลงของโลกทั้งโลกนานาชาติ โลกของประเทศ โลกของสังคมตลอดจนโลกของการศึกษา เพื่อให้ทันกับอนาคตที่เปลี่ยนแปลงมาเร็วมาก การติดตามนี้จะทำให้เราเองเข้าสู่อนาคตได้อย่างรู้เท่าทันแล้วยังสามารถชี้นำเด็กอย่างรู้เท่าทันตามไปด้วย

2. ตั้งกลุ่มเพื่อนครูแล้วประสานกับกลุ่มเพื่อนครูในโรงเรียน สถาบันอื่น เพื่อร่วมกันวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงทั้งผลิตและผลร้ายที่จะเกิดขึ้นกับการศึกษา สังคม และตัวเด็กเอง รวมทั้งข้อเสนอแนะในแนวปฏิบัติ

3. เผยแพร่ผลการวิเคราะห์ ผลและข้อเสนอแนะดังกล่าวให้กว้างขวางทั่วถึงเพื่อให้เกิดการ "ระดม" ภัยจากเทคโนโลยี ภัยจากข้อมูลข่าวสารภัยจากภายนอก รวมทั้งภัยภายในประเทศและภายในโรงเรียนของเราเอง

4. ปฏิบัติการดำเนินงานบางเรื่องที่เป็นไปได้แล้วแลกเปลี่ยนผลการดำเนินงานกับเพื่อน กลุ่มเพื่อนที่อื่น ๆ เพื่อรับรู้ เรียนรู้และเรียนแก้ไขไปพร้อมกับเพื่อน ๆ ครู

5. จัดประชุมเองหรือเข้าไปมีบทบาทกับกลุ่มการประชุมต่าง ๆ เพื่อเผยแพร่ผลงานที่เป็นแนวปฏิบัติของเราและของเพื่อน เพื่อให้เห็นการทำงานในเชิงปฏิบัติการว่าทำได้หรือไม่ได้อย่างไร

6. ผลักดันและแสวงหาการสนับสนุนจากกลุ่มต่าง ๆ ให้เห็นบทบาทของครูในฐานะผู้นำแห่งอนาคตให้เห็นเป็นจริงเป็นจังขึ้น

7. สนับสนุนให้ปัญหา ทางแก้ ข้อเสนอแนะและปฏิบัติการต่าง ๆ ของเครือข่ายให้เป็นปัญหาของสังคม (Critical Mass) แล้วสังคมจะกำหนดบทบาทของสังคมเองต่อไป

สำนักพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (2559) ได้กล่าวว่า การรู้ดิจิทัล ประกอบด้วย ความหลากหลายของทักษะต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กันซึ่งทักษะเหล่านั้นอยู่ภายใต้องค์ประกอบ ดังต่อไปนี้

1. การรู้สื่อ (Media Literacy) การรู้สื่อสะท้อนความสามารถเกี่ยวกับการเข้าถึง การวิเคราะห์ และการผลิตสื่อผ่านความเข้าใจและการตระหนักเกี่ยวกับ 1) ศิลปะ ความหมาย และ

การส่งข้อความในรูปแบบต่าง ๆ 2) ผลกระทบและอิทธิพลของสื่อมวลชนและวัฒนธรรมที่เป็นที่นิยม 3) สื่อข้อความถูกสร้างขึ้นอย่างไรและทำไมถึงถูกผลิตขึ้น และ 4) สื่อสามารถใช้ในการสื่อสารความคิดของตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. การรู้เทคโนโลยี (Technology literacy) ความชำนาญในเทคโนโลยีส่วนใหญ่ มักจะเกี่ยวข้องกับความรู้ดิจิทัล ซึ่งครอบคลุมจากทักษะคอมพิวเตอร์ขั้นพื้นฐานสู่ทักษะที่ซับซ้อนมากขึ้น

3. การรู้สารสนเทศ (Information literacy) การรู้สารสนเทศเป็นอีกสิ่งที่สำคัญของการรู้ดิจิทัล ซึ่งครอบคลุมความสามารถในการประเมินว่า สารสนเทศใดที่ผู้เรียนต้องการ การรู้วิธีการที่จะค้นหา สารสนเทศที่ต้องการออนไลน์ และการรู้การประเมิน และการใช้สารสนเทศ ที่สืบค้นได้ การรู้สารสนเทศถูกพัฒนาเพื่อการใช้ห้องสมุด มันยังสามารถเข้าได้ดีกับยุคดิจิทัลซึ่งเป็นยุค ที่มีข้อมูลสารสนเทศออนไลน์มหาศาลซึ่งไม่ได้มีการกรอง ดังนั้นการรู้วิธีการคิดวิเคราะห์เกี่ยวกับแหล่งที่มา และเนื้อหาเป็นสิ่งที่จำเป็น

4. การรู้เกี่ยวกับสิ่งที่เห็น (Visual literacy) การรู้เกี่ยวกับสิ่งที่เห็นสะท้อนความสามารถเกี่ยวกับความเข้าใจ การแปลความหมายสิ่งที่เห็น การวิเคราะห์ การเรียนรู้ การแสดงความคิดเห็น และความสามารถในการใช้สิ่งที่เห็นนั้นในการทำงานและการดำรงชีวิตประจำวันของตนเองได้ รวมถึงการผลิตข้อความภาพไม่ว่าจะผ่านวัตถุ การกระทำ หรือสัญลักษณ์ การรู้เกี่ยวกับสิ่งที่เห็นเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับการเรียนรู้และการสื่อสารในสังคมสมัยใหม่

5. การรู้การสื่อสาร (Communication literacy) เป็นรากฐานสำหรับการคิด การจัดการ และการเชื่อมต่อกับคนอื่น ๆ ในสังคมเครือข่าย ทุกวันนี้ ไม่เพียงจำเป็นต้องเข้าใจการบูรณาการความรู้จากแหล่งต่าง ๆ เช่น เพลง วิดีโอ ฐานข้อมูลออนไลน์ และสื่ออื่นๆ ยังจำเป็นต้องรู้วิธีการใช้แหล่งสารสนเทศเหล่านั้นเพื่อเผยแพร่และแลกเปลี่ยนความรู้

6. การรู้สังคม (Social literacy) หมายถึงวัฒนธรรมแบบการมีส่วนร่วม ซึ่งถูกพัฒนาผ่านความร่วมมือและเครือข่ายเยาวชนต้องการทักษะสำหรับการทำงานภายในเครือข่ายทางสังคมเพื่อการรวบรวมความรู้ การเจรจาข้ามวัฒนธรรมที่แตกต่าง และการผสานความขัดแย้งของข้อมูล

Hague & Payton (2010) ได้กล่าวว่า การรู้ดิจิทัล สำหรับครูผู้สอนในโรงเรียนระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา ดังต่อไปนี้

1. ทักษะการทำงานในหน้าที่ (Functional Skills) มุ่งเน้นความรู้และทักษะเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารบูรณาการกับความรู้วิชาต่างๆ

2. ความคิดสร้างสรรค์ (Creativity) ความสามารถในการจินตนาการเชื่อมโยงระหว่างความคิดและการสร้างสรรค์ผลงาน โดยคำว่า "ความคิดสร้างสรรค์" เป็นการสร้างผลงานหรือ

ผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ หรือแนวความคิดใหม่ๆ หรือ สร้างองค์ความรู้ใหม่ๆ ที่ไม่เคยมีมาก่อน ซึ่งการรู้ดิจิทัลเกี่ยวข้องกับทั้งการใช้อย่างมีวิจารณญาณและการผลิตสื่อสร้างสรรค์

3. การคิดอย่างมีวิจารณญาณและการประเมินผล (Critical Thinking and Evaluation) เป็นการวิเคราะห์ประมวลผลข้อมูล ความคิด สารสนเทศ โดยใช้ทักษะการให้เหตุผลร่วมกับสื่อ เพื่อตั้งคำถาม วิเคราะห์ ถกเถียง ประเมินสารสนเทศและสร้างข้อโต้แย้งเกี่ยวกับสื่อดิจิทัลต่างๆ ที่นำมาพิจารณาได้ ทั้งนี้ ยังเป็นการสะท้อนการตีความหมาย และการกำหนดความสำคัญของ เรื่องที่พิจารณา เพื่อทำการตัดสินใจให้ตรงตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้

4. ความเข้าใจทางสังคมและวัฒนธรรม (Cultural and Social Understanding) เป็นความสามารถในการทำความเข้าใจ และแบ่งปันความหมายของการสื่อสารในแต่ละสังคม และวัฒนธรรมผ่านเทคโนโลยีดิจิทัล ซึ่งจำเป็นต้องเข้าใจปฏิกริยาที่แสดงออกมามีลักษณะที่เหมือนกัน แต่อาจมีความหมายแตกต่างกัน เพราะมีความต่างของวัฒนธรรมนั่นเอง รวมทั้งจะต้องทำความเข้าใจถึงสังคม วัฒนธรรม และประวัติศาสตร์ ที่จะทำให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ เข้าใจในเรื่องต่าง ๆ ได้แหลมคมขึ้น

5. การร่วมมือ (Collaboration) เป็นความสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ โดยผู้เรียนจำเป็นต้องเรียนรู้การมีส่วนร่วมในการสร้างและแบ่งปันความรู้และทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม มีความสามารถอธิบายความคิด และการต่อรองเมื่อความคิดของคนไม่เป็นไปแนวทางเดียวกับสมาชิกในกลุ่ม ทั้งนี้ยังเป็นการพัฒนาทักษะการโต้แย้ง ความยืดหยุ่นความร่วมมือ ความประนีประนอม และการฟัง

6. ความสามารถในการค้นหาและเลือกข้อมูล (The Ability to Find and Select Information) เกี่ยวข้องกับการที่ผู้เรียนมีวิจารณญาณในการสืบค้นและเลือกเนื้อหาสารสนเทศที่ค้นได้จากอินเทอร์เน็ตโดยเนื้อหานั้นมีความสัมพันธ์กับวิชาที่เรียนซึ่งหมายถึงการตรวจสอบความน่าเชื่อถือของสารสนเทศที่ค้นหาได้จากหลาย ๆ เว็บไซต์

7. การสื่อสารที่มีประสิทธิผล (Effective Communication) ความสามารถในการแสดงความคิด ความเข้าใจ ผ่านเทคโนโลยีดิจิทัล โดยผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจสามารถเลือกเทคโนโลยีดิจิทัลที่เหมาะสมที่สุดเพื่อใช้ทำงานของตนเอง การสื่อสารที่ดีจำเป็นต้องตระหนักและพิจารณาถึงความต้องการของผู้ชมและการสื่อสารที่มีความคิดซับซ้อนด้วยการอธิบายให้ชัดเจน โดยสามารถเลือกรูปแบบ เครื่องมือ และสื่อที่เหมาะสมเพื่อนำเสนอสารสนเทศอย่างมีความหมาย

8. ความปลอดภัยทางอิเล็กทรอนิกส์ (E-Safety) เป็นความสามารถทางการคิดอย่างมีวิจารณญาณเกี่ยวกับความปลอดภัยจากการใช้เว็บไซต์ การสื่อสาร การสร้าง และการทำงานร่วมกันด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลผู้เรียนต้องพิจารณาว่าพฤติกรรมใดที่ทำไปแล้วก่อให้เกิดความไม่

ปลอดภัย และสามารถตั้งคำถามเกี่ยวกับความปลอดภัยถึงสถานการณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้นในขณะที่ออนไลน์ได้

Scalco Dan (2017) ได้กล่าวว่า ทักษะด้านการสื่อสารในการเป็นผู้นำที่ดี มี 6 ด้าน ดังนี้

1. รู้จักตนเอง การติดต่อสื่อสารที่ดีควรเริ่มต้นจากการรู้จักตนเองก่อน เมื่อใดก็ตามที่มีการติดต่อสื่อสารกับคนอื่น สิ่งสำคัญคือจะต้องรู้จักและสามารถจัดการกับอารมณ์ความรู้สึกของตนเองให้ได้ก่อน ไม่ควรให้ผู้ฟังรับรู้อารมณ์ในด้านที่ไม่ดีของผู้พูดให้คนอื่นได้เห็น เพราะผู้ฟังอาจจะตัดสินคุณได้ว่า เป็นคนลัษและไม่มี ความมั่นใจ

2. รู้จักและเข้าใจผู้ฟัง การสื่อสารที่ดีที่สุ่มักเกิดขึ้นจากการที่เรา รู้จัก และเข้าใจผู้ฟัง รู้ว่าวิธีใดที่จะทำให้ผู้ฟังสนใจในสิ่งที่เรากำลังต้องการจะสื่อสาร รู้ว่าผู้ฟังเขาสนใจอะไร รวมไปถึงการดูแลเอาใจใส่และการสร้างความไว้วางใจให้กับผู้ฟังด้วย ทักษะนี้จะทำให้ได้รับความเชื่อใจจากผู้ฟัง สิ่งเหล่านี้จะช่วยรักษาความสัมพันธ์อันดีระหว่างผู้พูดและผู้ฟังให้ดำเนินไปในระยะยาวได้

3. พูดให้ตรงประเด็น ชัดเจน และเจาะจง การสื่อสารอย่างตรงไปตรงมาและชัดเจนจะสามารถทำให้ผู้ฟังรู้สึกคล้อยตาม มีความเข้าใจ และให้ความร่วมมือกับสิ่งที่ผู้พูดนำเสนอ ถ้าผู้พูดได้อธิบายสิ่งต่าง ๆ วัชัดเจน และไม่คลุมเครือแล้ว ก็นับเป็นสิ่งที่ดีกว่าการทิ้งให้ผู้ฟังรู้สึกสงสัยหรือเข้าใจผิดไปได้ และเมื่อใดก็ตามที่มีใครสักคนขอความคิดเห็น ควรเน้นการให้คำแนะนำด้วยวิธีง่าย ๆ และสามารถนำไปใช้ได้จริง ควรจะให้คำแนะนำกับผู้อื่นอย่างเป็นมิตร และเปิดโอกาสให้ผู้อื่นได้ ตอบคำถาม

4. ให้ความสำคัญกับภาษากาย และสีหน้าท่าทาง ภาษากาย และสีหน้าท่าทางนั้นสำคัญเช่นเดียวกับ เพราะการแสดงออกทางสีหน้าท่าทาง ทางภาษามือ และทางสายตานั้น เป็นการช่วยยืนยันคำพูดของผู้พูด หรือแม้แต่ว่าสามารถทำลายคำพูดของผู้พูดได้

5. เป็นผู้ฟังที่ดี สิ่งที่จะกระตุ้นให้เกิดการสื่อสารที่เปิดกว้างและเที่ยงตรงภายในองค์กร ก็คือ การเป็นผู้ฟังที่ดี เมื่อมีใครสักคนกำลังพูดอยู่นั้น ควรตั้งใจฟังในสิ่งที่ผู้อื่นพูด ถามคำถามไปบ้าง เพื่อแสดงให้เห็นถึงความสนใจพร้อมทั้งเปิดใจรับฟังในสิ่งต่าง ๆ ให้มากและไม่แสดงท่าทีปฏิเสธแม้ว่าจะไม่เห็นด้วยก็ตาม จะเป็นสิ่งที่จะช่วยสร้างความสามัคคีในหมู่คณะ และยังสร้างความเข้าใจระหว่างผู้พูดกับผู้ฟังเป็นอย่างดีด้วย

6. การให้เกียรติซึ่งกันและกัน มุ่งเน้นการสื่อสารเพื่อการสนับสนุนให้ช่วยกันกำลังใจเพื่อช่วยให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ หรือเกิดการแก้ปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ

จากการศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับทฤษฎีเกี่ยวกับองค์ประกอบการสื่อสารดิจิทัลผู้วิจัยจึงได้นำมาทำการสังเคราะห์ ตัวบ่งชี้ขององค์ประกอบการสื่อสารดิจิทัลปรากฏดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 การสังเคราะห์ตัวบ่งชี้ขององค์ประกอบการสื่อสารดิจิทัล

ตัวบ่งชี้ขององค์ประกอบ การสื่อสารดิจิทัล	สุกัญญา แซ่ม้อย (2558)	ไพฑูรย์ สินลารัตน์ (2558)	สำนักพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (2559)	Hague & Payton (2010)	Dan Scalco (2017)	ความถี่
1. การสร้างเครือข่ายออนไลน์		✓	✓	✓	✓	4
2. สามารถสื่อสารผ่านสังคมออนไลน์อย่างมีประสิทธิภาพ	✓		✓	✓		3
3. สื่อสารกับผู้อื่นเกี่ยวกับกระบวนการวางแผนด้านเทคโนโลยี	✓			✓		2
4. ส่งเสริมการมีส่วนร่วมในด้านเทคโนโลยีเพื่อพัฒนาวิธีการทำงาน	✓	✓	✓	✓		4
5. สร้างเครือข่ายและทีมกับผู้เรียน		✓		✓	✓	3
6. ทักษะการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล		✓	✓	✓	✓	4
7. ทักษะการใช้ประโยชน์จากเครื่องมือดิจิทัล	✓	✓	✓	✓		4
8. การใช้เทคโนโลยีเพื่อสร้างแรงจูงใจ		✓				1
9. การสร้างขวัญกำลังใจ					✓	1
10. การคิดอย่างมีวิจารณญาณเกี่ยวกับความปลอดภัย					✓	1
11. การให้เกียรติซึ่งกันและกัน		✓	✓		✓	3

จากตาราง 5 ผู้วิจัยได้กำหนดค่าความถี่ตั้งแต่ 3 ขึ้นไป พบว่า คะแนนความถี่ของตัวบ่งชี้ของการสื่อสารดิจิทัล ดิจิทัล โดยนำตัวบ่งชี้ที่มีคะแนนความถี่ต่ำมารวมกับตัวบ่งชี้ที่มีความคล้ายคลึงกัน คือ สื่อสารกับผู้อื่นเกี่ยวกับกระบวนการวางแผนด้านเทคโนโลยี รวมกับส่งเสริมการมีส่วนร่วมในด้านเทคโนโลยีเพื่อพัฒนาวิธีการทำงาน และ การใช้เทคโนโลยีเพื่อสร้างแรงจูงใจ การสร้างขวัญ

กำลังใจ รวมทั้ง ทักษะการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และ การคิดอย่างมีวิจารณญาณเกี่ยวกับความปลอดภัย รวมทั้ง สามารถสื่อสารผ่านสังคมออนไลน์อย่างมีประสิทธิภาพ สรุปได้ว่า ตัวบ่งชี้ของการสื่อสารดิจิทัล มี 8 ตัวบ่งชี้ คือ

- 1) การสร้างเครือข่ายออนไลน์
- 2) สามารถสื่อสารผ่านสังคมออนไลน์อย่างมีประสิทธิภาพ
- 3) ส่งเสริมการมีส่วนร่วมในด้านเทคโนโลยีเพื่อพัฒนาวิธีการทำงาน
- 4) สร้างเครือข่ายและทีมกับผู้เรียน
- 5) ทักษะการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล
- 6) ทักษะการใช้ประโยชน์จากเครื่องมือดิจิทัล
- 7) การใช้เทคโนโลยีเพื่อสร้างแรงจูงใจและสร้างขวัญกำลังใจ
- 8) การให้เกียรติซึ่งกันและกัน

การพัฒนาภาวะผู้นำ

1. ความหมายของการพัฒนาภาวะผู้นำ

Lombardo, Michael & Eichinger (1996) กล่าวว่า หลักการพัฒนาบุคลากรตามกรอบ 70 : 20 : 10 เป็นสูตรที่เกิดขึ้นจากงานวิจัยของ Morgan McCall และคณะจากสถาบัน Center for Creative Leadership (CCL) ประเทศสหรัฐอเมริกา ซึ่งในภายหลัง 2 คณะทำงานนั้นคือ Michael M.Lombardo และ Robert W. Eichinger ได้ตีพิมพ์หนังสือที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยดังกล่าว เรื่อง The Career Architect Development Planner จนกลายเป็นสูตรที่โด่งดัง และมักถูกนำมาอ้างถึงว่าการที่คนเราจะพัฒนาศักยภาพได้จริงๆ นั้น มีสัดส่วนขององค์ประกอบสำคัญที่จะช่วยให้เกิดการพัฒนาได้ดีตามอัตราส่วน 70 : 20 : 10 ซึ่งสูตรนี้มองว่าการที่ปัจเจกบุคคลจะสามารถพัฒนาตนเองได้จาก กิจกรรมพื้นฐาน 3 ส่วนด้วยกัน โดยมีสัดส่วน 3 ส่วน ดังนี้

1. ร้อยละ 70 คือ อัตราส่วนของกิจกรรมที่จะช่วยให้เกิดการพัฒนาตนเองจากประสบการณ์ (Experience) ของการเรียนรู้และพัฒนาผ่านภารกิจในงานแต่ละวัน การได้ทำงานหรือได้รับมอบหมายงานที่ท้าทาย และการลงมือปฏิบัติ

2. ร้อยละ 20 คือ อัตราส่วนของกิจกรรมที่จะช่วยให้เกิดการพัฒนาตนเองจากการค้นคว้า (Exposure) ของการเรียนรู้และพัฒนาผ่านการสอนแนะ การทำงานร่วมกับเครือข่าย หรือการเรียนรู้จากการทำงานร่วมกับผู้อื่น การเรียนรู้จากบุคคลอื่น ๆ

3. ร้อยละ 10 คือ อัตราส่วนของกิจกรรมที่จะช่วยให้เกิดการพัฒนาด้านตนเองจากการเรียน (Education) ของการศึกษาเรียนรู้และพัฒนาผ่านการเรียนในสถานศึกษาอย่างเป็นทางการ หรือ ผ่านหลักสูตร และโปรแกรมต่าง ๆ

Jennings, Charles and Wargnier (2015) กล่าวว่า หลักการพัฒนาบุคลากรหรือบุคคลในองค์กรอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลต้องปฏิบัติตามกรอบ 70:20:10 ซึ่งมีแนวคิดการพัฒนาจากวิจัยของ McCall, Eichinger และ Lombardo โดยแบ่งออก 3 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 (70) ประสบการณ์การเรียนรู้จากที่ทำงาน (Challenge Assignment) การเรียนรู้และการพัฒนาผ่านงานแบบวันต่อวันกับความท้าทายและการปฏิบัติ

ส่วนที่ 2 (20) การเรียนรู้ทางสังคม (Developmental Relationship) การเรียนรู้และการพัฒนาที่ผ่านคนอื่นการแลกเปลี่ยนความรู้

ส่วนที่ 3 (10) การเรียนรู้ผ่านการฝึกอบรม (Coursework and Training) หลักสูตรการพัฒนาหลักการพัฒนาบุคลากรตามกรอบ 70 : 20 : 10 สามารถใช้ได้ในทุกภาคและต้องคำนึงถึงขนาดเนื่องจากลักษณะแบบองค์รวมและความคล่องตัวขององค์กร

Ronning, Espedal, and Jordahl (2010) ได้ให้ความคิดเห็นว่าการพัฒนาภาวะผู้นำคือกิจกรรมที่ทำให้ผลการปฏิบัติงานเพิ่มขึ้น 4 ด้าน คือ 1) ความรู้ (Knowledge) 2) ทักษะ (Skills) 3) ความสามารถ (Capabilities) และ 4) กระบวนการดำเนินงานขององค์กร (Organizational Processes)

กล่าวโดยสรุป สามารถนำหลักการพัฒนามาประยุกต์ ไขกับการพัฒนาภาวะผู้นำควรมี 1) ความรู้ (Knowledge) 2) ทักษะ (Skills) 3) ความสามารถ (Capabilities) และ 4) กระบวนการดำเนินงานขององค์กร (Organizational Processes) โดยยึดกรอบการพัฒนาตามกรอบ 70:20:10 โดย 70% เป็นการเรียนรู้จากการปฏิบัติ และพัฒนาผ่านประสบการณ์ ส่วน 20% เป็นการเรียนรู้และพัฒนาผ่านบุคคลอื่นๆ และอีก 10% เป็นการเรียนรู้และพัฒนาผ่านหลักสูตรหรือโปรแกรมการพัฒนา

2. รูปแบบในการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัล

THAIWINNER (2020) ได้ให้ความหมายว่าทักษะที่ผู้นำในยุคดิจิทัลควรมี เพื่อที่จะพัฒนาภาวะผู้นำในยุคดิจิทัลโดยทักษะที่องค์กรต้องพิจารณามี 3 ด้านคือ

1. การเรียนรู้ และ เรียนรู้ใหม่ (Learning and Re-learning) หมายถึง การที่จะผลักดันให้องค์กรสามารถปรับตัวตามเทคโนโลยีใหม่ๆ ได้นั้น ผู้นำต้องรู้จักที่จะเรียนรู้อยู่เสมอ แต่ความท้าทายหลักของการเรียนรู้ก็คือเทคโนโลยีแต่ละชนิดมีอายุการใช้งานน้อยลงเรื่อย ๆ หมายความว่าความรู้หรือทักษะที่เรียนรู้ในปัจจุบัน อาจจะสูญเสียมูลค่าภายใน 5 ปี 10 ปี ในกรณีนี้ผู้นำก็ต้องรู้จักที่จะเรียนรู้ใหม่ และกล้าที่จะทิ้งสิ่งเก่าๆ ที่เคยเรียนรู้มา

2. ตัดสินใจด้วยข้อมูลดิจิทัล (Data driven decision making) หมายถึง ยุคดิจิทัลทำให้องค์กรสามารถเข้าสู่ข้อมูลได้เยอะมากขึ้น ไม่ว่าจะเป็นข้อมูลตลาด ข้อมูลผู้ใช้งาน หรือข้อมูลการทำงานของพนักงาน ผู้นำในยุคดิจิทัลต้องสามารถเข้าถึงข้อมูลส่วนนี้ได้และนำข้อมูลส่วนนี้มาใช้งานให้เกิดประโยชน์ เราจะเห็นได้ว่าหลายองค์กรสามารถเข้าถึงข้อมูลดิจิทัลได้เยอะมาก แต่ไม่มีก็องค์กรที่สามารถนำข้อมูลส่วนนี้มาปฏิบัติสร้างโอกาสให้กับธุรกิจได้จริง

3. ทดสอบ ทดลอง (Experiment) หมายถึง หากข้อมูลถือว่าเป็นทรัพยากรที่สำคัญที่สุดในยุคดิจิทัล ‘การทดสอบ ทดลอง’ ก็คือวิธีหาข้อมูลที่ทุกองค์กรต้องให้ความสำคัญเช่นกัน เป็นที่รู้กันอยู่ว่าการทำธุรกิจหลายครั้งต้องตัดสินใจในสิ่งที่ไม่เคยทำมาก่อน แต่ผู้นำในยุคดิจิทัลต้องสามารถหาข้อมูลที่ไม่เคยมีมาก่อนได้ด้วย และการหาข้อมูลเข้ามาในรูปแบบของการทดสอบ-ทดลอง โดยความท้าทายก็คือการหาข้อมูลที่ชัดเจนที่สุดด้วยค่าใช้จ่ายน้อยที่สุด

กล่าวโดยสรุป กระบวนการหลายๆ อย่างที่องค์กรทำเพราะง่าย ประหยัดค่าใช้จ่าย ประหยัดเวลา องค์กรก็ต้องกลับมาพิจารณาอีกรอบว่ากระบวนการเหล่านี้มีความเหมาะสมหรือเปล่า แปลว่าองค์กรต้องสนับสนุนให้พนักงานกล้าที่จะทำอะไรที่แตกต่าง กล้าที่จะใช้ความคิดสร้างสรรค์ เพื่อให้ทุกส่วนขององค์กรสามารถถูกทดสอบทดลองได้ เพื่อสร้างนวัตกรรมใหม่ๆ โดยเทคโนโลยี

3. วิธีการพัฒนาภาวะผู้นำ

สัมฤทธิ์ กางเพ็ง และ สรายุทธ กันหลง (2553) กล่าวว่า การพัฒนาบุคคลประกอบด้วย 3 วิธี คือ

1. การพัฒนาตนเอง เป็นกระบวนการในการเรียนรู้ ไม่ว่าจะจากการศึกษาหรือการฝึกอบรม ซึ่งเป็นการนำเอาความรู้ ข้อมูล ข่าวสาร ทักษะ และทัศนคติ ตลอดจนแนวคิดที่พึงได้รับรู้ใหม่ไปประยุกต์ใช้ ปรับปรุงเปลี่ยนแปลงเพื่อให้เกิดประโยชน์ในการปฏิบัติงานการดำรงชีพอยู่ในปัจจุบันและต่อไปในอนาคต

2. การศึกษา หมายถึง กิจกรรมที่มีความมุ่งหมายในการที่จะเสริมสร้างความรู้ความชำนาญ ค่านิยมทางการศีลธรรมและความเข้าใจที่มีความจำเป็นต่อการดำรงชีวิต เพื่อให้ผู้เข้ารับการศึกษามีชีวิตได้อย่างมีปกติสุขและทำประโยชน์แก่สังคมได้ แต่สำหรับผู้ปฏิบัติงานอยู่แล้ว การศึกษาจะหมายถึงกิจกรรมด้านการพัฒนาคนที่ได้กำหนดขึ้นเพื่อเพิ่มพูนประสิทธิภาพในการทำงาน

3. การฝึกอบรม เป็นขั้นตอนหนึ่งของการพัฒนาบุคลากรที่หน่วยงานทุกหน่วยงานให้ความสนใจเป็นพิเศษ เพราะการฝึกอบรมเป็นกระบวนการที่ช่วยให้บุคลากร ซึ่งถือเป็นปัจจัยสำคัญในการพัฒนาองค์กรหรือหน่วยงานให้มีความเจริญก้าวหน้าหรือเป้าหมายได้เป็นอย่างดี การฝึกอบรมเป็นการเสริมสร้างความรู้ ความสามารถให้กับบุคลากรในการทำงาน เพื่อให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและเกิดผลดียิ่งขึ้น

ชูชัย สมितिไกร (2554) ได้กล่าวถึงวิธีการพัฒนาภาวะผู้นำว่า หนึ่งในกระบวนการพัฒนาภาวะผู้นำนั้น คือ การฝึกอบรม ซึ่งมีบทบาทสำคัญประการหนึ่งในการเพิ่มพูนปรับปรุงและเปลี่ยนแปลงความรู้ ทักษะและความสามารถของบุคคลเพื่อให้สามารถตอบสนองเป้าหมายและนโยบายการดำเนินงานขององค์กรได้ จนสามารถกล่าวว่าการฝึกอบรมมีความสำคัญอย่างยิ่งยวดต่อความเจริญก้าวหน้าขององค์กรและของตัวบุคคล ด้วยเหตุนี้เพื่อการพัฒนาภาวะผู้นำให้เกิดประสิทธิผลการฝึกอบรมจึงเป็นหนทางหนึ่งในการที่จะช่วยสร้างผู้นำที่มีคุณภาพและประสบความสำเร็จ

พลฤทธิ์ ศิริบรรณพิทักษ์ (2561) ได้กล่าวว่า รูปแบบการพัฒนาครู ควรเป็นรูปแบบ การพัฒนาแบบผสมผสานกันระหว่าง การพัฒนาแบบนอกเวลาปฏิบัติงาน (Off the job Training) เช่น การอบรม และ การพัฒนาแบบในเวลาปฏิบัติงาน (On-the-job Training) เช่น การชี้แนะ (Coaching) การเป็นพี่เลี้ยง (Mentoring) การสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ (Professional Learning Community: PLC) และการศึกษาด้วยตนเอง

น้องนุช ธาราฉัตรนาก (2563) ได้กล่าวถึงรูปแบบการฝึกอบรมออนไลน์ด้วยเทคโนโลยี มัลติมีเดียเชิงปฏิสัมพันธ์ตามแนวคอนสตรัคติวิซิม มีความเหมาะสมอยู่ในเกณฑ์ดี ซึ่งประกอบด้วย 3 องค์ประกอบหลัก ได้แก่ ปัจจัยนำเข้า (Input) ประกอบด้วย การฝึกอบรมออนไลน์ (Online training) และเทคโนโลยีมัลติมีเดียเชิงปฏิสัมพันธ์ (Interactive multimedia technology) กระบวนการ (Process) ประกอบด้วย การฝึกอบรม ที่เน้นให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้ลงมือกระทำ (Active training) การเรียนรู้ร่วมกัน (Collaboration) การชี้แนะ (Coaching) และผลผลิต (Output) ได้แก่ สมรรถนะด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยี Computer and Technology Competency ประกอบด้วยความรู้ (Knowledge) ทักษะ (Skill) และทัศนคติ (Attitude) เรียกรูปแบบนี้ว่า ACCOCO Model

Lombardo, Michael & Eichinger (1996) กล่าวว่า หลักการพัฒนานุเคราะห์ตามกรอบ 70 : 20 : 10 เป็นสูตรที่เกิดขึ้นจากงานวิจัยของ Morgan McCall และคณะจากสถาบัน Center for Creative Leadership (CCL) ประเทศสหรัฐอเมริกา ซึ่งในภายหลัง 2 ในคณะทำงานนั้น คือ Michael M. Lombardo และ Robert W. Eichinger ได้ตีพิมพ์หนังสือที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยดังกล่าว เรื่อง The Career Architect Development Planner จนกลายเป็นสูตรที่โด่งดัง และมักถูกนำมาอ้างถึงว่า การที่คนเราจะพัฒนาศักยภาพได้จริงๆ นั้น มีสัดส่วนขององค์ประกอบสำคัญที่จะช่วยให้เกิดการพัฒนาได้ดีตามอัตราส่วน 70 : 20 : 10 ซึ่งสูตรนี้มองว่าการที่ปัจเจกบุคคลจะสามารถพัฒนาตนเองได้จากกิจกรรมพื้นฐาน 3 ส่วนด้วยกัน โดยมีสัดส่วนดังนี้

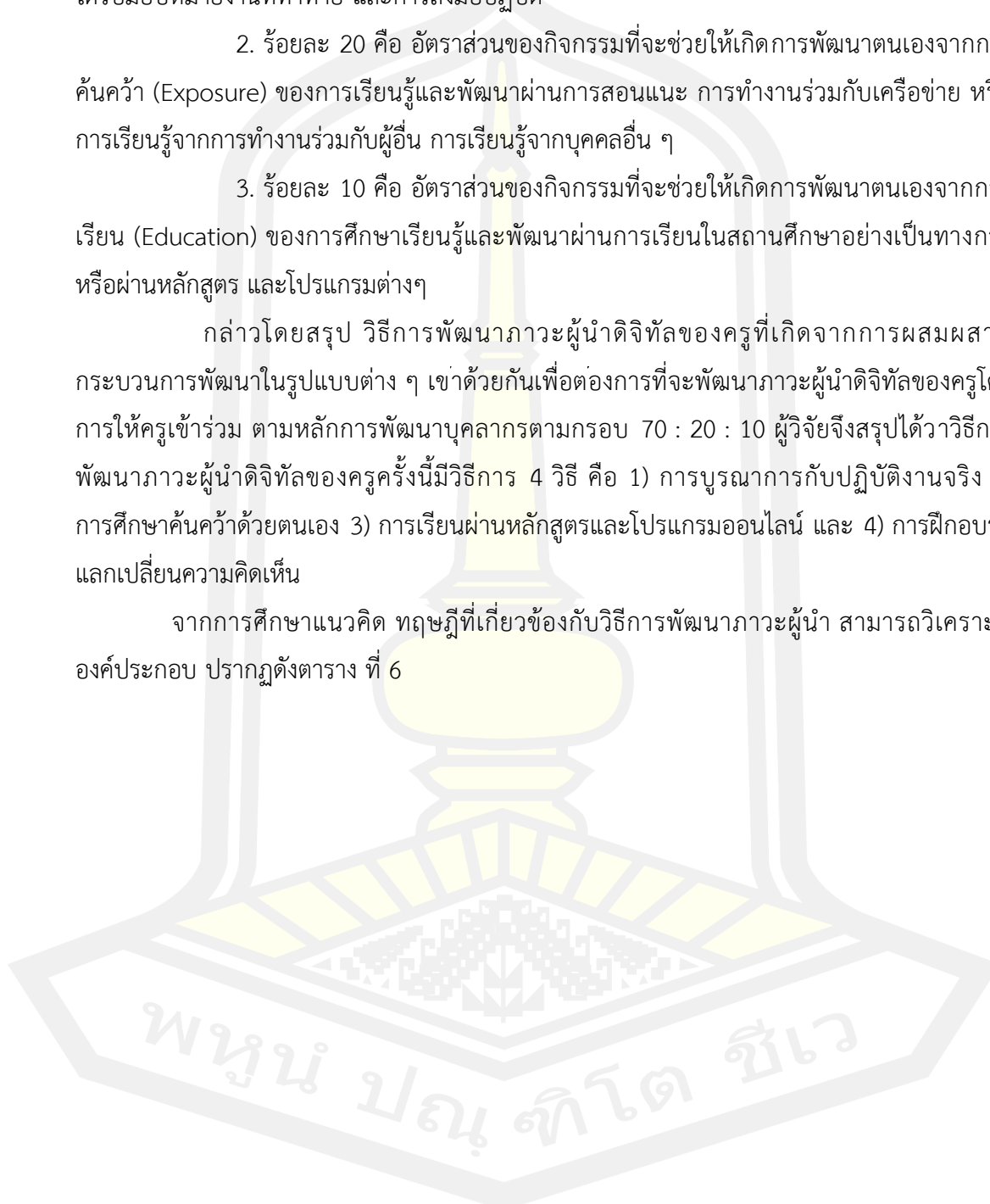
1. ร้อยละ 70 คือ อัตราส่วนของกิจกรรมที่จะช่วยให้เกิดการพัฒนาดตนเองจากประสบการณ์ (Experience) ของการเรียนรู้และพัฒนาผ่านภารกิจในงานแต่ละวัน การได้ทำงานหรือได้รับมอบหมายงานที่ท้าทาย และการลงมือปฏิบัติ

2. ร้อยละ 20 คือ อัตราส่วนของกิจกรรมที่จะช่วยให้เกิดการพัฒนาดตนเองจากการค้นคว้า (Exposure) ของการเรียนรู้และพัฒนาผ่านการสอนแนะ การทำงานร่วมกับเครือข่าย หรือการเรียนรู้จากการทำงานร่วมกับผู้อื่น การเรียนรู้จากบุคคลอื่น ๆ

3. ร้อยละ 10 คือ อัตราส่วนของกิจกรรมที่จะช่วยให้เกิดการพัฒนาดตนเองจากการเรียน (Education) ของการศึกษาเรียนรู้และพัฒนาผ่านการเรียนในสถานศึกษาอย่างเป็นทางการหรือผ่านหลักสูตร และโปรแกรมต่างๆ

กล่าวโดยสรุป วิธีการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของครูที่เกิดจากการผสมผสานกระบวนการพัฒนาในรูปแบบต่าง ๆ เข้าด้วยกันเพื่อต้องการที่จะพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของครูโดยให้ครูเข้าร่วม ตามหลักการพัฒนาบุคลากรตามกรอบ 70 : 20 : 10 ผู้วิจัยจึงสรุปได้ว่าวิธีการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของครูครั้งนี้มีวิธีการ 4 วิธี คือ 1) การบูรณาการกับปฏิบัติงานจริง 2) การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง 3) การเรียนผ่านหลักสูตรและโปรแกรมออนไลน์ และ 4) การฝึกอบรมแลกเปลี่ยนความคิดเห็น

จากการศึกษาแนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับวิธีการพัฒนาภาวะผู้นำ สามารถวิเคราะห์องค์ประกอบ ปรากฏดังตาราง ที่ 6



ตารางที่ 6 วิธีการพัฒนาภาวะผู้นำ

วิธีการพัฒนาภาวะผู้นำ	สัมฤทธิ์ กางเพ็ญ และ สรายุทธ กันหลง (2553)	ชูชัย สมิทธิโกโร (2554)	น้องนุช รัตลรัตนกร (2563)	Lombardo และ Eichinger (1996)	ความถี่
1. การบูรณาการกับปฏิบัติงานจริง	✓		✓	✓	3
2. การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง	✓	✓	✓	✓	4
3. การเรียนผ่านหลักสูตรและโปรแกรมออนไลน์		✓	✓	✓	3
4. การฝึกอบรมแลกเปลี่ยนความคิดเห็น	✓	✓	✓	✓	4

จากตาราง 6 พบว่า ค่าคะแนนความถี่ของการฝึกอบรมแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง มีค่าสูงสุด รองลงมาคือ การปฏิบัติงานจริงและพัฒนาการศึกษา สำหรับการเลือกองค์ประกอบหลัก ผู้วิจัยได้กำหนดค่าคะแนนความถี่ตั้งแต่ระดับ 3 ขึ้นไป โดยผู้วิจัยใช้หลักเกณฑ์การพิจารณาจากความถี่ในระดับสูงสุด 2 ลำดับแรกและนำองค์ประกอบที่มีคะแนนความถี่ต่างมารวมกับองค์ประกอบที่มีความคล้ายคลึงกัน คือ การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองและการเรียนผ่านหลักสูตรและโปรแกรมออนไลน์ ได้วิธีการพัฒนาภาวะผู้นำ 3 ด้าน ตามโมเดล 70:20:10 ดังนี้

1. การศึกษาเรียนรู้ออนไลน์ด้วยตนเอง (10%)
2. การฝึกอบรมแลกเปลี่ยนความคิดเห็น (20%)
3. การบูรณาการกับปฏิบัติงานจริง (70%)

โปรแกรมการพัฒนาภาวะผู้นำของครู

1. ความหมายของโปรแกรม

Bar and Keating (1990) กล่าวว่า โปรแกรมมีความหมายได้หลายแบบขึ้นอยู่กับแต่ละบุคคล โดยทั่วไปคำว่าโปรแกรมใช้ใน 3 ความหมาย คือ

1. โปรแกรม หมายถึง หน่วย (Units) ที่จัดขึ้นเพื่อการจัดทำกิจกรรมพิเศษเพื่อพัฒนาตามความต้องการขององค์กรและบุคคลที่เกี่ยวข้อง
2. โปรแกรม หมายถึง ลำดับการปฏิบัติตามที่วางแผนไว้ (Series of Planned Intervention) เพื่อความมุ่งหมายสำหรับกลุ่มเป้าหมายที่เกี่ยวข้องโดยเฉพาะ
3. โปรแกรม หมายถึง กิจกรรมที่วางแผนไว้ (Planned Activity) เพื่อบรรลุเป้าหมายที่วางแผนไว้ก่อนโดยเฉพาะ

Meier, Finch, and Evan (2000) ได้ให้ความหมายไว้ว่า โปรแกรม หมายถึง 1) หน่วยที่จัดขึ้นเพื่อใช้ในการทำกิจกรรมพิเศษหรือให้บริการตามความต้องการของบุคคลหรือสถาบัน 2) ลำดับการปฏิบัติตามแผนที่ตั้งไว้ เพื่อวัตถุประสงค์พิเศษสำหรับกลุ่มเป้าหมายเฉพาะกลุ่ม และ 3) กิจกรรมที่ได้วางแผนดำเนินการไว้เพื่อจุดมุ่งหมายโดยเฉพาะ

McCauley, Velsor, & Ruderman (2010) ได้ให้ความเห็นว่า โปรแกรมการพัฒนาภาวะผู้นำ เป็นกระบวนการส่งเสริมเพิ่มความสามารถของบุคคล เพื่อให้เป็นผู้ที่มีประสิทธิภาพ

The Banff Centre (2011) ได้ให้ความเห็นว่า โปรแกรมการพัฒนาภาวะผู้นำเป็นกระบวนการพัฒนาภาวะผู้นำอย่างต่อเนื่อง โดยมุ่งเน้นสร้างศักยภาพของภาวะผู้นำด้านการปฏิบัติงานของตัวผู้นำเอง ตัวผู้นำสู่ทีมงาน ทีมงาน หน่วยงาน และองค์กร โดยมีกระบวนการดำเนินงานเชิงบูรณาการและสามารถใช้ได้กับผู้บริหารระดับสูง ระดับกลาง ระดับหัวหน้าทีมทั้งในภาครัฐและเอกชน

Silvia และ Rider (2012) ได้ให้ความเห็นว่า โปรแกรมการพัฒนาภาวะผู้นำเป็นกระบวนการในการพัฒนาสมรรถนะ ความมีวุฒิภาวะทางพฤติกรรมของผู้นำ ในด้านสติปัญญาความรู้เชิงเทคนิค และการตระหนักรู้ตนเอง และพัฒนาทักษะที่สำคัญต่อการปฏิบัติงาน

กล่าวโดยสรุป จากการศึกษาเอกสารจากนักวิชาการได้ความหมายของโปรแกรมว่า หน่วยที่จัดขึ้น หรือพัฒนาขึ้น เพื่อจัดทำกิจกรรม พัฒนา มุ่งเน้นสร้างด้านที่ต้องการพัฒนาในตัวบุคคลหรือองค์กร ทั้งรัฐและเอกชน ให้ได้ทักษะหรือศักยภาพบรรลุตามวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายที่ได้วางแผนไว้แล้ว

2. องค์ประกอบของโปรแกรม

มีนักวิชาการหลายท่านได้กล่าวถึง องค์ประกอบของโปรแกรมไว้ดังนี้

จรัส บัวศรี (2542) กล่าวถึงองค์ประกอบหลักของโปรแกรม แบ่งออกได้ดังต่อไปนี้

- 1) เป้าหมายและนโยบายทางการศึกษา
- 2) จุดมุ่งหมายโปรแกรม
- 3) รูปแบบและโครงสร้างหลักสูตร
- 4) จุดประสงค์รายวิชา
- 5) เนื้อหา
- 6) จุดประสงค์ของการเรียนการสอน
- 7) กลยุทธ์การเรียนการสอน
- 8) การประเมินผล
- 9) วัสดุหลักสูตรและสื่อการเรียนการสอน

สุมิตรา พงศธร (2550) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบที่สำคัญของโปรแกรม ประกอบด้วย จุดมุ่งหมาย (Aims) เป้าหมาย (Goals) วัตถุประสงค์ (Objectives) เนื้อหาวิชา (Content) และ กิจกรรมการเรียนการสอน (Learning Activities) หัวใจของหลักสูตรอยู่ที่กิจกรรมการเรียนการสอน เพราะเป็นเรื่องของการหล่อหลอม กำหนดประสบการณ์เรียนรู้และการศึกษาของผู้เรียน

Boone (1992) กล่าวว่า โปรแกรมควรมีองค์ประกอบดังนี้

1. จุดประสงค์การเรียนรู้มีความชัดเจน ครอบคลุมด้านความรู้ ความตระหนักและ พฤติกรรมการรับผิดชอบ
2. จุดประสงค์การเรียนรู้ที่อยู่ในแผนการสอนของโปรแกรม ครอบคลุมประเด็น ปัญหาที่กำหนดในโปรแกรม
3. แผนการจัดการเรียนการสอนตรงตามจุดประสงค์ของโปรแกรม
4. จัดวัสดุ/อุปกรณ์ สื่อการสอนต่างๆ ให้มีความเหมาะสมกับจุดประสงค์การเรียนรู้
5. รายละเอียดของเนื้อหาที่น่าสนใจ
6. มีแบบประเมินผล หรือเครื่องมือที่ใช้วัดกระบวนการพัฒนาต่างๆ หรือการ ปฏิบัติของนักเรียนตามวัตถุประสงค์
7. วัตถุประสงค์ สื่อการสอน กิจกรรมการเรียนการสอน และการประเมินผลของ โปรแกรม มีความสอดคล้องกับเนื้อหา
8. นำโปรแกรมไปใช้ เพื่อดูว่าสื่อการสอนและกิจกรรมนั้นเหมาะสมหรือไม่
9. มีการรวบรวมข้อมูลจากผลการเรียนรู้ว่าบรรลุวัตถุประสงค์ของโปรแกรมหรือไม่

Caffarella (2002) กล่าวถึงองค์ประกอบของโปรแกรมการพัฒนาศึกษาไว้ 9 องค์ประกอบ คือ การสร้างข้อมูลพื้นฐานสำหรับกระบวนการวางแผน การระบุแนวคิดของโปรแกรม การจัดลำดับแนวความคิดของโปรแกรม การพัฒนาวัตถุประสงค์ของโปรแกรมการเตรียมการสำหรับถ่ายโอนการเรียนรู้ การสร้างแผนการประเมินผล/การกำหนดรูปแบบ/ตารางเวลาและความต้องการทำงานด้านเจ้าหน้าที่ การออกแบบแผนการสอน การประสานงานผู้เกี่ยวข้อง และการศึกษาคุณค่าของโปรแกรม

กล่าวโดยสรุป จากการศึกษาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องผู้วิจัยได้องค์ประกอบของโปรแกรมจากแหล่งข้อมูลที่ได้มาเป็นเกณฑ์ในการเลือกส่วนประกอบของโปรแกรมในครั้งนี้และได้องค์ประกอบของโปรแกรม 5 ส่วนประกอบ จากนั้นผู้วิจัยได้นำมาปรับและกำหนดขั้นตอน ดังนี้ 1) หลักการ 2) วัตถุประสงค์ 3) เนื้อหา 4) การดำเนินการ และ 5) การประเมินผล

จากการศึกษาแนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับองค์ประกอบของโปรแกรมสามารถวิเคราะห์องค์ประกอบ ปรากฏดังตารางที่ 7

ตารางที่ 7 องค์ประกอบของโปรแกรม

โปรแกรม	ฉำรง บัวศรี (2542)	สุมิตรา พงศธร (2550)	Boone (1992)	Caffarella (2002)	ความถี่
1. หลักการ	✓	✓	✓	✓	4
2. วัตถุประสงค์	✓	✓	✓	✓	4
3. กลุ่มเป้าหมาย	✓	✓			2
4. เนื้อหาสาระ	✓	✓	✓		3
5. วิธีดำเนินการพัฒนา	✓	✓	✓	✓	4
6. การจัดการเรียนรู้	✓	✓	✓		3
7. การวัดและประเมินผล	✓	✓	✓	✓	4

จากตาราง 7 พบว่า ค่าคะแนนความถี่ขององค์ประกอบโปรแกรม คือ หลักการ วัตถุประสงค์ วิธีดำเนินการพัฒนา และการวัดและประเมินผล มีค่าสูงสุด รองลงมา คือ เนื้อหาสาระ สำหรับการเลือกองค์ประกอบหลัก ผู้วิจัยได้กำหนดค่าคะแนนความถี่ตั้งแต่ 3 ขึ้นไป โดยใช้หลักเกณฑ์ การพิจารณาจากความถี่ในระดับสูงสุด 4 ลำดับแรก และนำองค์ประกอบที่มีคะแนนความถี่ต่ำมารวม กับองค์ประกอบที่มีความคล้ายคลึงกัน คือ เนื้อหาสาระและการจัดการเรียนรู้ ได้โปรแกรมการพัฒนา ภาวะผู้นำ 5 องค์ประกอบ ดังนี้

1. หลักการ
2. วัตถุประสงค์
3. เนื้อหาการจัดการเรียนรู้
4. การดำเนินการ
5. การประเมินผล

3. ประเภทของโปรแกรม

Dubrin (2010) ได้ให้ความเห็นว่า รูปแบบโปรแกรมการพัฒนาภาวะผู้นำ เป็นโปรแกรม การพัฒนาภาวะผู้นำยุคใหม่ โดยมีการพัฒนาผู้นำในด้านต่าง ๆ มี 2 องค์ประกอบที่สำคัญ ได้แก่

1. ลักษณะสำคัญของโปรแกรมการพัฒนาภาวะผู้นำ (Key Characteristics of a Leadership Development Program) การพัฒนาและฝึกอบรมผู้นำ เป็นสิ่งที่มีความสำคัญ โปรแกรมการพัฒนาภาวะผู้นำจะต้องออกแบบอย่างรอบคอบ ได้รับการสนับสนุนจากฝ่ายบริหารและ มีการจัดทำอย่างมืออาชีพ

2. ชนิดของโปรแกรมการพัฒนาภาวะผู้นำ (Types of Leadership Development Programs) ในการปฏิบัติโปรแกรมการพัฒนาภาวะผู้นำ หากมีจำนวนมากอาจเกิดความซ้ำซ้อน เพื่อเพื่อความเข้าใจง่าย จะแบ่งออกเป็น 4 ชนิด คือ 1) ความก้าวหน้าส่วนบุคคล (Personal growth) เป็นโปรแกรมการพัฒนาภาวะผู้นำที่มุ่งพัฒนาความก้าวหน้าส่วนบุคคล ความต้องการประสบความสำเร็จพัฒนาขึ้นโดยผู้ประกอบการมืออาชีพ 2) การป้อนกลับด้านคุณลักษณะและรูปแบบ (Feedback on Traits and Style) เป็น โปรแกรมในการพัฒนาชนิดของภาวะผู้นำ ด้วยการได้รับการป้อนกลับในด้านคุณลักษณะและรูปแบบของผู้นำอย่างเป็นระบบ โดยใช้การทดสอบรูปแบบ ภาวะผู้นำผู้บริหาร อาจใช้คำถามเพื่อค้นหาว่าปัญหา (Body Language) ที่ไม่สอดคล้องกับความคิด และการกระทำของ ผู้นำทำให้ผู้บริหารสามารถสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับผู้อื่นได้ 3) ความรู้ด้าน ความคิด (Conceptual Knowledge) วิธีการในการพัฒนาภาวะผู้นำ ใช้เครื่องมือให้เกิดความเข้าใจ แนวคิดของภาวะผู้นำโดยกิจกรรมที่มีประสบการณ์ เช่น การแสดงบทบาทสมมติและการวิเคราะห์ กรณีศึกษา ได้จัดแนวคิดด้านโปรแกรมการพัฒนาภาวะผู้นำ ความรู้ด้านแนวคิดเป็นสิ่งสำคัญ

เพราะว่าทำให้ทราบถึงความแตกต่างด้านภาวะผู้นำของแต่ละบุคคล 4) การสร้างสถานการณ์จำลองของภาวะผู้นำและปัญหาในการบริหารจัดการ (Simulations of Leadership and Management Problems) เป็นการสร้างสถานการณ์ภาวะผู้นำขึ้นจริง เพื่อพัฒนาการตัดสินใจและการบริหารงานภายใต้สภาพแวดล้อมและสถานการณ์ที่แตกต่างกัน โดยใช้โมเดลคณิตศาสตร์และกระบวนการข้อมูลผ่านคอมพิวเตอร์วิธีนี้เป็นการสะท้อนถึงการตัดสินใจของผู้บริหาร

Dubrin (2010) ได้ให้ความหมายของชนิดโปรแกรมการพัฒนาภาวะผู้นำ (Type of Leadership Development Programs) ซึ่งประกอบด้วย 7 ประเภท ซึ่งเป็นโปรแกรมเกี่ยวกับการให้ข้อมูลป้อนกลับแบบเข้ม ทักษะ แนวคิด ความรู้และความตระหนัก ความก้าวหน้าส่วนบุคคลการขัดเกลาทางสังคม การเรียนรู้จากการปฏิบัติการจัดการอย่างมืออาชีพ และการสอนงานและฝึกจิตใจ ดังนี้

1. โปรแกรมการพัฒนาที่เน้นให้ข้อมูลป้อนกลับอย่างเข้ม (Feedback-Intensive Programs) เป็นโปรแกรมพัฒนาภาวะผู้นำที่ได้รับการป้อนกลับในด้านคุณลักษณะและรูปแบบภาวะผู้นำอย่างเป็นระบบ โดยใช้การทดสอบรูปแบบใช้คำถามเพื่อค้นหาว่าปัญหาส่วนหนึ่งอาจเกิดจากแสดงออกทางกาย (Body Language) ที่ไม่สอดคล้อง ดังนั้น จึงควรมีการปรับปรุงการแสดงออกโดยจะช่วยให้สามารถรับรู้และทำให้ผู้บริหารสามารถสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับผู้อื่นหรือผู้ร่วมงานได้

2. โปรแกรมการพัฒนาที่เน้นทักษะเป็นฐาน (Skill-Based Programs) เป็นกิจกรรมเน้นด้านการฝึกทักษะเพื่อพัฒนาความสามารถ (Abilities) และฝึกด้านเทคนิคปฏิบัติ (Techniques) โดยมีวิธีที่ชอบใช้กันทั่วไป คือ การบรรยาย (Lecture) บทบาทสมมติ (Role Play) กรณีศึกษา (Case Study) การจำลองสถานการณ์ (Simulations) และตัวแบบเชิงพฤติกรรม (Behavioral Role Modeling)

3. โปรแกรมการพัฒนาที่เน้นสร้างแนวคิด ความรู้และความตระหนัก (Conceptual Knowledge and Awareness Programs) เป็นโปรแกรมพัฒนาที่มีเป้าหมายสร้างมาตรฐาน ในการพัฒนาภาวะผู้นำเพื่อให้เกิดมีความรู้ความเข้าใจแนวคิดภาวะผู้นำซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นแนวคิดที่เพิ่มเติมโดยจัดกิจกรรมเพิ่มประสบการณ์ และความตระหนักให้เห็นความสำคัญ

4. โปรแกรมการพัฒนาที่เน้นความก้าวหน้าส่วนบุคคล (Personal Growth Programs) เป็นโปรแกรมการพัฒนาภาวะผู้นำที่มุ่งความก้าวหน้าส่วนบุคคลอย่างแพร่หลาย ซึ่งต้องการที่จะบรรลุผลสำเร็จ ดังนั้น ผู้นำเหล่านี้จะต้องพยายามสร้างความก้าวหน้าให้กับตนเอง เพราะฉะนั้น ถ้าบุคคลสามารถมีส่วนร่วมกับกิจกรรมก็จะเป็นผู้นำที่มีประสิทธิภาพอย่างแท้จริงได้ด้วยตัวเอง

5. โปรแกรมการพัฒนาที่เน้นการขัดเกลาทางสังคม (Socialization Programs) เป็นกระบวนการเรียนรู้ (Learning) ทั้งในรูปแบบที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ เพื่อพัฒนาบุคลิกภาพ ให้เป็นไปตามความต้องการและสอดคล้องกับวิสัยทัศน์ที่ชัดเจน สร้างเสริมค่านิยมให้เกิด

การขัดเกลาทางสังคมอย่างต่อเนื่องซึมลึก จะทำให้เกิดบุคลิกภาพติดตัวอย่างถาวร เป็นวัฒนธรรมองค์การเป็นเอกลักษณ์ขององค์การและเป็นอัตลักษณ์ของบุคคลในองค์การ

6. โปรแกรมการพัฒนาที่เน้นการเรียนรู้จากการปฏิบัติ (Action Learning Programs) จะเป็นการเรียนรู้จากปัญหา สมมติฐานที่น่าจะเป็น และท้าทายโดยส่วนมากจะจัดการกับปัญหาที่ยาก จะเปิดโอกาสให้สมาชิกได้เรียนรู้ด้วยตัวเองได้มากขึ้น และเป็นแนวทางในการปรับปรุงพฤติกรรมของบุคคล การทำ Action Learning Programs ที่ได้ผลดีต้องมีการเตรียมการ การวางแผนที่ดีที่สำคัญผู้เรียนต้องมีส่วนร่วมในการคิด วิเคราะห์หาคำตอบ เป็นการเรียนรู้แบบ Learner Center เพื่อก่อให้เกิดทั้งการพัฒนาตนเอง และพัฒนาองค์การไปพร้อมกันเพราะการพัฒนาที่ดีต้องเริ่มต้นจากการพัฒนาตนเอง (Self-Development)

7. โปรแกรมการพัฒนาที่เน้นการสอนงานและฝึกจิตใจ (Coaching and Psychotherapy) เป็นกระบวนการที่ช่วยสร้างภาวะผู้นำ (Leadership) เพื่อให้แสดงออกซึ่งพฤติกรรมอันสามารถบริหารงานแก้ไขปัญหานำพาผู้ใต้บังคับบัญชาให้บรรลุเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ เป็นส่วนผสมของ การเป็นที่ปรึกษาการเป็นพี่เลี้ยง การถ่ายทอดความรู้และการให้ข้อมูลป้อนกลับเพื่อการพัฒนา โดยเน้นการสร้างสัมพันธภาพ การรับฟังปัญหา การแสดงความเห็นใจและรับรู้ความรู้สึก

กล่าวโดยสรุป จากการศึกษาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องผู้วิจัยได้องค์ประกอบประเภทโปรแกรมที่สนใจจะพัฒนาในครั้งนี้ โดยบูรณาการหลากหลายประเภทเข้าด้วยกัน ดังนี้ 1) การพัฒนาที่เน้นให้ข้อมูลป้อนกลับในด้านภาวะผู้นำดิจิทัลของครู 2) การพัฒนาที่เน้นทักษะเทคโนโลยีดิจิทัล 3) การพัฒนาที่เน้นสร้างแนวคิด ความรู้ความสำคัญของภาวะดิจิทัลของครู 4) การพัฒนาที่เน้นความก้าวหน้าส่วนบุคคล 5) การพัฒนาที่เน้นการเรียนรู้จากการปฏิบัติ และ 6) การพัฒนาที่เน้นการสอนงาน

4. หลักการพัฒนาภาวะผู้นำของครู

มีนักวิชาการต่างๆ ได้ให้หลักการพัฒนา ดังนี้

ฤทัยทรัพย์ ดอกคำ (2553) ปัจจัยสำคัญที่จะช่วยในการพัฒนามี 3 ประการ ได้แก่

1. การศึกษา (Education) เป็นการได้รับความรู้ ความเข้าใจในเรื่องใดเรื่องหนึ่งซึ่งไม่เกี่ยวข้องกับการนำไปใช้ทันที ถ้าผู้นำมีศักยภาพทางคณิตศาสตร์ ผู้นำจะมีความเป็นเหตุเป็นผลซึ่งจะสามารถช่วยผู้นำในการแก้ปัญหาที่ซับซ้อนที่องค์การเผชิญอยู่ได้ ส่วนระดับการศึกษาจะมีความสัมพันธ์ในทางเดียวกันกับการบริหารเพื่อให้บรรลุผลสำเร็จ และสนับสนุนการปฏิบัติงานในตำแหน่งของผู้นำในการประยุกต์ใช้ความรู้เหล่านั้น

2. ประสบการณ์ (Experience) เป็นสิ่งสำคัญในการทำงาน เนื่องจากประสบการณ์ในการทำงานที่ผ่านมาในอดีตจะมีบทบาทสำคัญในการตัดสินใจ ผู้นำมีความเชื่อถือว่าใน

การทำงานนั้นสามารถบรรลุผลสำเร็จได้ เพราะมีประสบการณ์และการตัดสินใจจากการทำงานที่ผ่านมาแล้ว และประสบการณ์ที่มากขึ้นของผู้นำทำให้มีความสามารถมากขึ้น ดังนั้น ประสบการณ์ในงานจึงเป็นสิ่งที่สามารถช่วยให้เกิดประสิทธิผลต่อภาวะผู้นำ ถ้าปราศจากประสบการณ์ ความรู้ก็จะไม่สามารถเปลี่ยนเป็นทักษะได้ ประสบการณ์ยังช่วยสร้างทักษะได้ด้วยตนเอง องค์ประกอบที่สำคัญของประสบการณ์ มีดังนี้

2.1 แหล่งประสบการณ์ (Sources of Experience) ที่สำคัญในการพัฒนาประสบการณ์การทำงานมี 2 องค์ประกอบดังนี้

2.1.1 ความร่วมมือในงานจะสามารถช่วยบุคคลให้พัฒนาเป็นผู้นำได้อย่างมาก การสอนแนะโดยทันทีที่สามารถทำให้เกิดรูปแบบทั้งแง่บวกและแง่ลบแก่ภาวะผู้นำที่มีประสิทธิผล ผู้ตามอาจสังเกตวิธีที่ผู้นำเผชิญปัญหาด้วยความรอบคอบในระหว่างการประชุม และผู้ตามจะใช้เทคนิคแบบเดียวกันเมื่อถึงความจำเป็นต้องเผชิญปัญหาเช่นเดียวกันภายในกลุ่ม และสมมติว่าถ้าผู้นำใช้วิธีการรุนแรงในการแก้ปัญหา กลุ่มจะมีพฤติกรรมที่เป็นการต่อต้านซึ่งผู้ตามก็จะเรียนรู้วิธีที่จะไม่เผชิญหน้าอย่างรุนแรงกับตัวแทนสมาชิกของฝ่ายบริหารระดับสูงและคณะผู้ร่วมทำงาน ซึ่งจะสามารถช่วยให้ผู้ตามได้รับผลประโยชน์จากการทำงาน โดยได้รับแนวทางที่ถูกและรู้จักหลีกเลี่ยงสิ่งที่ผิดพลาด และทำให้ผู้ตามเรียนรู้สิ่งต่างๆ ได้ดี เช่น การพิจารณาว่าการยกย่องแบบใดที่ดีที่สุดที่สามารถมีอิทธิพลต่อผู้อื่น เป็นต้น

2.1.2 ลักษณะของงาน (Task Characteristic) งานที่สัมพันธ์กับการบริหาร สามารถช่วยในการพัฒนาภาวะผู้นำได้ เพราะลักษณะบทบาทของผู้นำจะเป็นสิ่งที่มีประสิทธิผล และสามารถทำให้ผู้นำสามารถปัญหาได้โดยการใช้วิธีการใหม่ๆ งานที่ทำให้เกิดการพัฒนาดีที่สุด คือ งานที่มีความซับซ้อนและมีปัญหา เช่น การเริ่มต้นกิจกรรมใหม่ๆ สำหรับองค์การหรือการสร้างเครือข่ายตัวแทนจะสามารถสร้างประสบการณ์จากลักษณะของงานได้

2.1.3 ประสบการณ์ที่กว้างไกล (Broad Experience) เป็นลักษณะของการเรียนรู้และทักษะที่เกิดจากสถานการณ์ที่ผ่านมา ประสิทธิภาพของภาวะผู้นำจะมีมากขึ้นเมื่อมีการเพิ่มประสบการณ์การบริหารในรูปแบบที่แตกต่างกัน

3. การได้รับคำแนะนำจากบุคคลที่อาวุโสกว่า (Mentoring) เป็นการที่ผู้ที่มีอาวุโสมากกว่าและมีประสบการณ์มากกว่า คอยช่วยเหลือผู้ที่อาวุโสน้อยกว่าให้มีความก้าวหน้าสูงขึ้น โดยการให้คำแนะนำ การช่วยเหลือ และการกระตุ้นต่าง ๆ พื้นฐานประสบการณ์ในการพัฒนาขีดความสามารถของภาวะผู้นำ คือ การสอนแนะโดยผู้นำหรือเพื่อนร่วมงานที่มีประสบการณ์และมีความรู้บุคคลเหล่านี้จะทำหน้าที่สอนแนะ แนะนำแนวทางช่วยเหลือด้านต่าง ๆ เพื่อพัฒนาภาวะผู้นำให้แก่น้อง ๆ ได้

หลักการพัฒนาคู 70 : 20 : 10 หลักการพัฒนาคูนั้นมีนักวิชาการหลายท่านได้กล่าวถึงหลักสำคัญในการพัฒนาคูในมุมมองต่าง ๆ ดังนี้

Santhosh (2013) สรุปรโมเดล 70: 20 : 10 หรือกรอบในการเรียนรู้และพัฒนาเป็นกลยุทธ์ที่มีลักษณะสัญญาเช่นเดียวกับการล่อลวง หลายองค์กรที่เจริญรุ่งเรือง ในวันนี้ประสบความสำเร็จในการใช้โมเดล 70 : 20 : 10 ทดสอบและดำเนินการพัฒนาบุคลากรภายในสถานที่ทำงานของพวกเขาโดยองค์กรที่ได้นำวิธีการจากหลักการพัฒนาคูคลาโมเดล 70 : 20 : 10 เช่น SAP, HP, GAP, Sony Ericsson, Home Depot, Dell, Oracle, BAT Bank, BT, ANZ Bank, Oreal, Goldman Sachs เป็นต้น

Jennings, Charles and Wagnier (2015) หลักการพัฒนาคูตามกรอบ 70 : 20 : 10 สามารถใช้ได้ในทุกภาคและองค์กรโดยไม่ต้องคำนึงถึงขนาดเนื่องจากลักษณะแบบองค์รวมและความคล่องตัว

กล่าวโดยสรุป หลักการพัฒนาคูภาวะผู้นำ หมายถึง สามารถนำหลักการพัฒนามาประยุกต์ ใช้กับการพัฒนาคูภาวะผู้นำควรมี 1) ความรู้ (Knowledge) 2) ทักษะ (Skills) 3) ความสามารถ (Capabilities) และ 4) กระบวนการดำเนินงานขององค์กร (Organizational Processes) โดยยึดตามกรอบการพัฒนาคูตามกรอบ 70 : 20 : 10 โดย 70% เป็นการเรียนรู้โดยผ่านการทำงาน (Challenge Assignments) สวน 20% เป็นการเรียนรู้ร่วมกับผู้อื่น (Development Relationships) และอีก 10% เป็นการเรียนรู้จากการฝึกอบรมสัมมนา (Coursework and Training)

5. การพัฒนาโปรแกรมการพัฒนาคูภาวะผู้นำ

รัชนี กัลยาวิทย์ และอัจฉรา ธารอุไรกุล (2545) ได้ให้ความหมายว่า การพัฒนาโปรแกรม หมายถึง การตรวจดูเอกสารต่าง ๆ ที่ใช้เขียนโปรแกรม (reviewing) การออกแบบโปรแกรม (designing) การเขียนรหัสโปรแกรม (coding) การทดสอบโปรแกรม (testing) และการจัดทำเอกสาร (documenting)

Bar and Keating (1990) ได้เสนอรูปแบบของโปรแกรม 5 ขั้นตอน เพื่อการพัฒนาโปรแกรม (Five-Step Model for Program Development) ดังนี้

1. ขั้นที่ 1 การประเมิน (Assessment)

1.1 ประเมินความต้องการของนิสิตนักศึกษา

1.2 ประเมินสิ่งแวดล้อมสถาบัน

1.3 ประเมินทรัพยากร ได้แก่ บุคลากร เงิน และทรัพยากรทางกายภาพ

2. ขั้นที่ 2 การวางแผน (Planning)

2.1 การพัฒนาที่วางแผน

- 2.2 กำหนดเป้าหมายวัตถุประสงค์และการประเมินผล
- 2.3 เลือกวิธีปฏิบัติ
- 2.4 ฝึกอบรมบุคลากรที่เกี่ยวข้อง
- 2.5 กำหนดงบประมาณที่ต้องใช้
- 2.6 กำหนดเวลาสิ้นสุดโปรแกรม
- 3. ขั้นที่ 3 การปฏิบัติ(Implementation)
 - 3.1 กำหนดความรับผิดชอบ เช่น ทักษะความสามารถและงานที่ต้องทำ
 - 3.2 ปฏิบัติตามแผนที่วางไว้
 - 3.3 ประเมินผลกระบวนการ (Process) และประเมินผลผลิต (Product)
- 4. ขั้นที่ 4 ประเมินหลังจบโปรแกรม (Post-Assessment) ใช้ข้อมูลที่ได้จากการประเมินกระบวนการและผลผลิตเพื่อการตัดสินใจอนาคตของโปรแกรม
- 5. ขั้นที่ 5 การตัดสินใจเชิงบริหาร (Administrative Decision) การตัดสินใจว่าจะดำเนินโปรแกรมต่อไปหรือยุติโปรแกรมหรือดัดแปลงปรับปรุง

Boyle (1981) ได้เสนอขั้นตอนของการพัฒนาโปรแกรมไว้ ดังนี้

1. ขั้นตอนที่ 1 การวิเคราะห์ความจำเป็นในการฝึกอบรม (Analyze the Training Need) เมื่อมีการพัฒนาโปรแกรมการอบรมเพื่อพัฒนางานต้องคำนึงถึง อะไรคือความรู้ อะไรคือทักษะ และทัศนคติของผู้ที่รับการอบรม ที่จะทำให้โปรแกรมการอบรมมีความสมบูรณ์และให้สามารถเชื่อมโยงช่องว่างระหว่างผู้เข้ารับการอบรม นอกจากนี้ยังต้องมีการพิจารณาระยะเวลาของการฝึกอบรม พร้อมทั้งวิธีการ แนวโน้มที่ดีที่สุดที่ผู้เข้ารับการอบรมจะได้เรียนรู้และเครื่องมือหรือทรัพยากรที่มีให้คุณ
2. ขั้นตอนที่ 2 การออกแบบโปรแกรมการอบรม (Design the Training Program) โดยจะต้องออกแบบให้อยู่บนพื้นฐาน ซึ่งเป็นผลจากขั้นตอนการวิเคราะห์ ขั้นตอนนี้ประกอบด้วยภาระวัตถุประสงค์การเรียนรู้ ซึ่งอธิบายในลักษณะที่สามารถวัดผู้เข้าฝึกอบรมได้ตามจุดประสงค์เมื่อเสร็จสิ้นการฝึกอบรม นอกจากนี้ยังต้องกำหนดวิธีการอบรมแสดงเป็นวิธีการฝึกอบรมให้ผู้เข้าอบรมได้เห็นชัดเจน อาจนำเสนอได้หลายวิธีเช่น โดยการสอนในห้องเรียน ทางออนไลน์หรือใช้วิธีการผสมผสานทั้งสองแบบก็ได้ โดยการออกแบบในขั้นตอนนี้อาจสร้างเค้าร่างหรือเค้าโครงเนื้อเรื่องที่จะช่วยในการพัฒนาโปรแกรมการฝึกอบรม
3. ขั้นตอนที่ 3 การพัฒนาโปรแกรมการฝึกอบรม (Develop the Training Program) ในขั้นตอนการพัฒนาเป็นการใช้วัตถุประสงค์หรือเป้าหมายและวัสดุอื่น ๆ ที่สร้างขึ้นในระหว่างขั้นตอนการออกแบบเพื่อพัฒนาโปรแกรมการฝึกอบรม วัสดุนี้อาจรวมถึงส่วนประกอบของการฝึกอบรมออนไลน์และวัสดุสำหรับการฝึกอบรมและผู้เข้ารับการฝึกอบรม ในช่วงนี้ยังอาจจะพัฒนา

วิธีการทดสอบการเปลี่ยนแปลงหรือพัฒนาการของผู้เข้ารับการอบรมเกี่ยวกับความรู้ทักษะหรือทัศนคติขึ้นอยู่กับวิธีการฝึกอบรม

4. ขั้นตอนที่ 4 การใช้โปรแกรมการฝึกอบรม (Implement the Training Program) ขั้นตอนการการนำโปรแกรมไปใช้นี้บางครั้งเรียกว่า ขั้นตอนการจัดส่งหรือขั้นตอนการส่งมอบ ในขั้นตอนนี้ เป็นขั้นตอนที่จะต้องทำการฝึกอบรมให้กับผู้เข้าร่วมฝึกอบรม ไม่ว่าจะเป็นคำสั่งหรือการฝึกที่ใช้ทางออนไลน์ในห้องเรียนหรือผ่านวิธีอื่น ๆ ครั้งแรกของการวิธีการฝึกอบรมหรือวิธีการสอนบางครั้งจะถูกเรียกว่า "การนำร่อง"

Caffarella (2002) ได้ไว้ว่า การวางแผนโปรแกรมการศึกษาซึ่งประกอบด้วย 9 ขั้นตอน ดังนี้

1. การสร้างข้อมูลพื้นฐานสำหรับกระบวนการวางแผน
2. การระบุแนวความคิดของโปรแกรม
3. การจัดลำดับแนวความคิดของโปรแกรม
4. การพัฒนาวัตถุประสงค์ของโปรแกรม
5. การเตรียมการสำหรับถ่ายโอนการเรียนรู้
6. การสร้างแผนการประเมินผลการกำหนดรูปแบบตารางเวลาและความต้องการทางด้านเจ้าหน้าที่
7. การออกแบบแผนการสอน
8. การประสานงานผู้เกี่ยวข้อง
9. การศึกษาคุณค่าของโปรแกรม

กล่าวโดยสรุป จากการศึกษาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องผู้วิจัยได้องค์ประกอบของการพัฒนาโปรแกรมในครั้งนี้และได้องค์ประกอบของการพัฒนาจัดทำอย่างเป็นขั้นเป็นตอนการพัฒนาอบรมเพื่อใช้เป็นแบบแผนในการพัฒนาฝึกอบรมบุคคลากรให้มีสมรรถนะหรือภาวะที่ต้องการ เพื่อให้มีความสามารถที่จะพัฒนางานองคการบรรลุวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายที่ตั้งไว้ ซึ่งแต่ละขั้นตอนนี้ ซึ่งประกอบไปด้วย 4 ส่วน คือ 1) การวิเคราะห์ความจำเป็น (Analyze the training need) 2) การออกแบบโปรแกรม (Design the training program) 3) การพัฒนาโปรแกรม (Develop the Training Program) และ 4) การประเมินผลโปรแกรม (Evaluate the training program)

จากการศึกษาแนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับองค์ประกอบการพัฒนาโปรแกรม สามารถวิเคราะห์องค์ประกอบ ปรากฏดังตารางที่ 8

ตารางที่ 8 องค์ประกอบการพัฒนาโปรแกรม

การพัฒนาโปรแกรม	รัชนิ กัลยาวิทย์ และอัจฉรา ธารอุไรกุล (2545)	Barr และ Keating (1990)	Boyle (1981)	Caffarella (2002)	ความถี่
1. การวิเคราะห์ความจำเป็น		✓	✓	✓	3
2. การออกแบบโปรแกรม	✓	✓	✓	✓	4
3. การพัฒนาโปรแกรม	✓	✓	✓	✓	4
4. การนำโปรแกรมไปทดลองใช้	✓				1
5. การปรับปรุงโปรแกรม		✓			1
6. การประเมินผลโปรแกรม	✓	✓		✓	3

จากตาราง 8 พบว่า ค่าคะแนนความถี่ของการออกแบบโปรแกรม และการพัฒนาโปรแกรม มีค่าสูงสุด รองลงมาคือ การวิเคราะห์ความจำเป็น และการประเมินผลโปรแกรม สำหรับการเลือก องค์ประกอบหลัก ผู้วิจัยได้กำหนดค่าคะแนนความถี่ตั้งแต่ระดับ 3 ขึ้นไป โดยใช้หลักเกณฑ์การ พิจารณาจากความถี่ในระดับสูงสุด 2 ลำดับแรก และความถี่ในระดับรองลงมา 2 ลำดับ ได้การ ออกแบบโปรแกรมภาวะผู้นำ 4 องค์ประกอบ ดังนี้

1. ศึกษาสภาพปัจจุบัน การวิเคราะห์ ปัญหา และความต้องการ
2. การวางแผนออกแบบในการจัดทำโปรแกรม
3. การพัฒนาโปรแกรมฝึกอบรม
4. การประเมินผลโปรแกรม

6. การประเมินความต้องการจำเป็น

6.1 ความหมายของความต้องการจำเป็น

ศักดิ์ศรี ปาณะกุล (2550) ได้ให้ความหมายไว้ว่า เป็นกระบวนการวิเคราะห์ความแตกต่าง ระหว่างสิ่งที่จะเป็นและสิ่งที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน หากมีความขัดแย้งระหว่างความแตกต่างที่พบ ก็จะชี้ให้เห็นถึงปัญหาที่เกิดขึ้นเช่นองค์กรหรือหน่วยงาน ผู้บริหารวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นเพื่อหาความสามารถที่ต้องพัฒนาของบุคลากรโดยนาความสามารถมาตรฐาน (สิ่งที่ควรจะเป็น) ในการดำเนินงานด้วยความสามารถที่บุคลากรมีอยู่จริง (สิ่งที่เป็นอยู่จริง) จะได้ความสามารถที่ต้องการพัฒนา (ความแตกต่าง) ซึ่งจะนำไปสู่การจัดหลักสูตรฝึกอบรมบุคลากรต่อไป

Kaufman and English (1981) ได้ให้ความหมายไว้ว่า ความต้องการจำเป็น หมายถึงความขัดแย้งระหว่างสิ่งที่เป็นอยู่ในปัจจุบันและสิ่งที่ปรารถนาจะให้เกิดขึ้นหรือต้องการให้เกิดขึ้น

Mckillip (1987) ได้ให้ความหมายไว้ว่า ความต้องการจำเป็น หมายถึง การตัดสินคุณค่าของกลุ่มบุคคลใดบุคคลหนึ่งเกี่ยวกับปัญหาที่พบและพยายามในการแก้ปัญหา 4 ประการ ดังนี้

1. ความต้องการจำเป็นเป็นเรื่องเกี่ยวข้องกับคุณค่า แตกต่างกันแต่ละบุคคล
2. ความต้องการจำเป็นเป็นเรื่องเฉพาะของกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง
3. ความต้องการจำเป็นอยู่ในรูปของปัญหาเมื่อผลผลิตไม่เพียงพอ
4. ความต้องการจำเป็นเป็นเรื่องที่เกี่ยวกับการตัดสินใจหรือการแก้ปัญหา

กล่าวโดยสรุปว่า ความต้องการจำเป็นเป็นความแตกต่างระหว่างสิ่งที่ควรจะเป็นกับสิ่งที่เป็นอยู่จริงในปัจจุบัน เป็นสภาพที่ต้องได้รับการพัฒนาและปรับปรุง แก้ไขตามการรับรู้ของกลุ่มผู้ให้ข้อมูล

6.2 ความหมายของการประเมินความต้องการจำเป็น

สุวิมล ว่องวานิช (2548) ได้ให้ความหมายไว้ว่า การประเมินความต้องการจำเป็น หมายถึง การวิเคราะห์อย่างเป็นระบบเพื่อแสดงความแตกต่างระหว่าง ผลที่เกิดขึ้นในปัจจุบันและผลลัพธ์ที่พึง ปรารถนา การจัดเรียงลำดับความสำคัญ และการเลือกความ ต้องการจำเป็นมาแก้ไข

พชรวิทย์ จันทรศิริสิริ (2560) ได้ให้ความหมายไว้ว่า การประเมินความต้องการจำเป็นว่าเป็นกระบวนการที่เป็นระบบที่ใช้ในการตัดสินใจเพื่อแก้ปัญหาจากสภาพที่เป็นจริงไปยังสภาพที่พึงประสงค์ โดยมีการกำหนดความแตกต่างของสภาพที่มุ่งหวังกับสภาพที่เป็นจริง แล้วทำการจัดเรียงลำดับความสำคัญของความแตกต่างและเลือกสิ่งที่ต้องการจำเป็นที่สุดมาแก้ไข

Witkin (1995) ได้ให้ความหมายไว้ว่า การประเมินความต้องการจำเป็น หมายถึง กระบวนการที่เป็นระบบที่นำมาใช้เพื่อกำหนดความแตกต่างระหว่างสภาพที่เป็นอยู่กับสภาพที่มุ่งหวัง โดยเน้นความแตกต่างของผลลัพธ์ (Outcome gaps) และนำมาจัดเรียงลำดับ และเลือกความต้องการจำเป็นมาแก้ไข ซึ่งสอดคล้องกับนิยามของ (Kaufman and English, 1981) Kaufman, Rojas and Mayer (1993)

กล่าวโดยสรุปว่า การประเมินความต้องการจำเป็นหมายถึง กระบวนการของการวิเคราะห์ช่องว่าง หรือความแตกต่างระหว่างสภาพที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน และสภาพที่ควรจะเป็นและมีการจัดลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นว่าความต้องการจำเป็นอะไรสำคัญก่อนหลัง เพื่อนำผลมาใช้ประโยชน์ในการวางแผนกิจกรรมที่จะเกิดขึ้นในอนาคต

6.3 จุดมุ่งหมายของการประเมินความต้องการจำเป็น

มีนักวิชาการหลายท่านได้กล่าวถึงจุดมุ่งหมายของการประเมินความต้องการจำเป็นไว้ ดังนี้

คมสร วงษ์รักษา (2540) กล่าวว่า จุดมุ่งหมายที่เป็นพื้นฐานสำคัญ ของการประเมินความต้องการจำเป็นมี 4 ประการ คือ

1. เพื่อให้ได้ข้อมูลเพื่อการวางแผน ซึ่งจะส่งผลในการจำแนกเป้าหมายการตัดสินใจ ถึงขอบเขตของเป้าหมายว่าจะทำได้แค่ไหน
2. เพื่อเป็นการตรวจวิเคราะห์หรือการจำแนกแยกแยะปัญหาหรือหาจุดอ่อนของสิ่งที่ศึกษาอันจะทำให้การวางแผนเป็นไปอย่างเหมาะสม
3. เพื่อใช้เป็นส่วนประกอบสำหรับการประเมินหลาย ๆ รูปแบบ
4. เพื่อนำไปใช้กับการรับรองสถาบันการศึกษา เช่น การประเมินผลผลิตในเรื่องของนักศึกษา ผลการประเมินชนิดนี้นำไปจำแนกความพยายามทางการศึกษาของโรงเรียนว่าเกิดประสิทธิผลหรือไม่ และยังจำแนกของเขตวิชาหรือสถานที่ตั้ง ซึ่งสัมฤทธิ์ผลทางการศึกษามีน้อย

สุวิมล ว่องวานิช (2548) กล่าวว่า จุดมุ่งหมายของการประเมินความต้องการจำเป็น คือความพยายามให้ได้ข้อมูลที่ช่วยเสริมการวางแผนการดำเนินงาน ทำให้การพัฒนางานกิจกรรมหรือการแก้ปัญหาต่าง ๆ สอดคล้องกับสภาพที่เกิดขึ้นจริงนั้น

Witkin (1995) กล่าวว่า จุดมุ่งหมายของการประเมินความต้องการจำเป็น เป็นการดำเนินการเพื่อมุ่งพัฒนาและปรับปรุงโปรแกรมการบริการโครงสร้างขององค์กร และการดำเนินการเพื่อมุ่งพัฒนาและปรับปรุงโปรแกรมการบริการโครงสร้างขององค์กร และการดำเนินงานขององค์กรให้ดีขึ้นหรือผสมผสานองค์ประกอบเหล่านี้เข้าด้วยกันการประเมินความต้องการจำเป็นจะวางหลักเกณฑ์ในการกำหนดว่าจะจัดสรรเงินพนักงาน อุปกรณ์ และทรัพยากรที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์สูงสุดได้อย่างไร

กล่าวโดยสรุปว่า การประเมินความต้องการจำเป็นมีจุดมุ่งหมายเพื่อให้ได้ข้อมูลที่จะนำมาใช้ในการวางแผนการดำเนินการให้มีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผลยิ่งขึ้น

6.4 ขั้นตอนในการประเมินความต้องการจำเป็น

มยุรีย์ เขียวฉะอ้อน (2541) ได้เสนอขั้นตอนการประเมินความต้องการจำเป็นไว้ ดังนี้

1. กำหนดวัตถุประสงค์และขอบเขตของการประเมินความต้องการจำเป็นให้ชัดเจนโดยขั้นตอนต่าง ๆ จะต้องสอดคล้องสัมพันธ์กัน

2. ออกแบบประเมินความต้องการจำเป็นโดยทำการกำหนดรายการที่จะศึกษาให้ชัดเจนซึ่งรวมถึงจุดมุ่งหมายเฉพาะในการศึกษา ขอบเขตเนื้อหาของความต้องการจำเป็นที่จะประเมินและชนิดของความต้องการจำเป็นที่ต้องการจำแนก จุดมุ่งหมายที่ชัดเจนและตรงเป้าหมายจะนำไปสู่การเก็บรวบรวมการวิเคราะห์ข้อมูลและกระบวนการรายงานผลที่ดี ขั้นตอนการรวบรวมข้อมูลอาจรวมถึงการจัดการเรื่อง การสำรวจ การสัมภาษณ์ และการจัดลำดับ

3. ประเมินความต้องการจำเป็นโดยการหาความแตกต่างระหว่างสถานะที่เป็นเป้าหมายกับสถานะที่เป็นจริง จากนั้นจึงศึกษาสาเหตุที่ทำให้เกิดความแตกต่างซึ่งเป็นปัญหา

4. จัดลำดับความต้องการจำเป็นหรือการจัดลำดับความสำคัญของปัญหาซึ่งควรทำในรูปแบบของความจำเป็นสูงสุดและต่ำสุด โดยการวางขั้นตอนการเชิงปริมาณเพื่อจัดลำดับความสำคัญรวมทั้งการจัดหมวดหมู่ของความต้องการจำเป็นมีความสมบูรณ์สามารถในการวางแผนปฏิบัติการได้

5. การรายงานผลและการใช้ผล ผลที่ได้จากการประเมินความต้องการจำเป็นจะทำให้เราทราบถึงปัญหาและอุปสรรคที่จะต้องแก้ไข ทำให้เราสามารถกำหนดเป้าหมายของโครงการหรือการวางแผนโครงการต่าง ๆ ตลอดจนสามารถตัดสินใจเลือกหนทางแก้ไขปัญหาดังกล่าวได้อย่างเหมาะสม สอดคล้องกับความต้องการของผู้ที่เกี่ยวข้องกับองค์กร ซึ่งคุณลักษณะเฉพาะประการหนึ่งของการประเมินความต้องการจำเป็นคือการใช้ผลเพื่อการวางแผน การแก้ปัญหา การกำหนดเกณฑ์ สำหรับการวัดผลสัมฤทธิ์ หรือการยกระดับมาตรฐานและการตรวจสอบมาตรฐานการศึกษา ดังนั้นในขั้นสุดท้ายของกระบวนการคือ การนำผลที่ค้นพบไปใช้ให้เกิดประโยชน์ การใช้ประโยชน์จากการศึกษา การประเมินความต้องการจำเป็นต้องใช้การสื่อสารที่มีประสิทธิภาพในช่วงเวลาที่จำกัดคือสามารถส่งข่าวสารไปยังผู้รับสารได้เหมาะสมในช่วงเวลาที่มีอยู่

สุวิมล ว่องวานิช (2548) ได้เสนอขั้นตอนการวิจัยประเมินความต้องการจำเป็นจากนักวิชาการด้านการประเมินไว้ โดยแบ่งขั้นตอนการดำเนินการออกเป็น 3 ระยะ

1. ระยะแรก เป็นระยะก่อนการประเมินประกอบด้วยขั้นตอนการเตรียมการมีการกำหนดจุดมุ่งหมายหรือวิสัยทัศน์ที่ต้องการจะให้เกิด กำหนดกลุ่มผู้ใช้ประโยชน์จากผลการประเมินความต้องการจำเป็นกลุ่มเป้าหมายและกลุ่มผู้เกี่ยวข้องกับการประเมินความต้องการจำเป็น

และขั้นการออกแบบการประเมิน เกี่ยวข้องกับการกำหนดนิยามประเภท ขอบข่ายของการประเมิน ความต้องการจำเป็นการวางแผนงานด้านทรัพยากรค่าใช้จ่าย และระยะในการดำเนินงาน

2. ระยะที่สอง เป็นระยะระหว่างการประเมิน มีการกำหนดวิธีการเก็บข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อกำหนดความต้องการจำเป็นและการจัดลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็น

3. ระยะที่สาม ระยะหลังการประเมิน มีการนำผลไปใช้ประโยชน์ การเสนอผลหรือรายงานให้ผู้เกี่ยวข้องทราบ กำหนดแนวทางการแก้ไขจัดปัญหาที่เกิดจากความต้องการจำเป็น ในขั้นของการนำผลไปใช้ประโยชน์นี้ แนวคิดของ Witkins และ Altschuld จะแตกต่างจากแนวคิดอื่นตรงที่มีการนำเสนอให้มีการวางแผนการดำเนินงานเพื่อจัดปัญหาที่เกิดจากความต้องการจำเป็น มิได้หยุดแค่ขั้นการกำหนดทางเลือกในการแก้ไขปัญหาเท่านั้นแต่ต้องวางแผนว่าจะนำเอาแนวทางที่กำหนดไปปฏิบัติให้เกิดผลอย่างไร เพื่อบรรลุเป้าหมายที่พึงประสงค์

กล่าวโดยสรุปว่า ขั้นตอนประเมินความต้องการจำเป็นประกอบด้วยเรื่องที่สำคัญ คือ การกำหนดจุดประสงค์ของการประเมินความต้องการจำเป็น การกำหนดขอบเขตของการประเมิน ความต้องการจำเป็นการกำหนดวิธีการของการประเมินความต้องการจำเป็น การจัดเรียงลำดับความ ต้องการจำเป็นการรายงานผลการประเมินความต้องการจำเป็น และการใช้ผลการประเมินความ ต้องการจำเป็น

7. การสนทนากลุ่ม (Focus Group)

7.1 ความหมายของการสนทนากลุ่ม Focus Group

ชาย โพธิ์สีตา (2547) ได้ให้ความหมายไว้ว่า การจัดสนทนากลุ่ม คือ กลุ่มคนที่ถูกจัด ขึ้นมาเพื่อการสนทนา หรืออภิปรายกัน โดยมีจุดหมายเจาะจงหาข้อมูลที่ถูกตรงประเด็นสำหรับตอบ คำถามการวิจัยเรื่องใดเรื่องหนึ่งโดยเฉพาะเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ดีที่สุด ตรงตามจุดมุ่งหมายการศึกษาโดย ผ่านการปฏิสัมพันธ์ต่อกันของสมาชิกในวงสนทนากลุ่ม

รัตนะ บัวสนธ์ (2551) ได้ให้ความหมายไว้ว่า การสนทนากลุ่ม หมายถึง การให้กลุ่ม บุคคลหนึ่งที่เป็นนักวิจัยคัดเลือกมาทำการสนทนา ได้ตอบแสดงความรู้สึกรู้สึกนึกคิดซึ่งกันและกัน ใน ประเด็นต่าง ๆ ที่นักวิจัยกำหนดขึ้นตามวัตถุประสงค์ กลุ่มบุคคลที่สนทนากันนั้นมิได้เกิดขึ้นเอง ตามปกติแต่จะเป็นกลุ่มบุคคลที่นักวิจัยคัดเลือกให้มาร่วมสนทนาโดยพิจารณาว่าบุคคลเหล่านั้นจะมี ความรู้และความสามารถแสดงความคิดเห็นประเด็นต่าง ๆ ที่นักวิจัยต้องการให้มีปฏิสัมพันธ์โต้ตอบ กันและกันตามประเด็น

Morgan (1997) ได้ให้ความหมายไว้ว่า การจัดสนทนากลุ่ม (Focus Group) เป็น รูปแบบการสัมภาษณ์กลุ่ม และมีความสำคัญที่ใช้ในการแยกแยะระหว่างของมากกว่าสองสิ่ง การ สัมภาษณ์กลุ่มเกี่ยวข้องกับการสัมภาษณ์กลุ่มบุคคลในเวลาเดียวกัน โดยเน้นคำถามและการ

ตอบสนองกันระหว่างผู้วิจัย และกลุ่มในการสนทนา อย่างไรก็ตามการจัดสนทนากลุ่มต้องอาศัยปฏิสัมพันธ์ต่อกันภายในกลุ่ม บนพื้นฐานของประเด็นที่ผู้วิจัยได้เสนอ

กล่าวโดยสรุปว่า การจัดสนทนากลุ่ม (Focus Group) เป็นการจัดประชุมเชิงวิชาการ โดยผู้เชี่ยวชาญในการพิจารณาประเด็น หรือหัวข้อเฉพาะในการหาแนวทางการพัฒนาหรือหาคำตอบที่เป็นทางเลือกที่เหมาะสมที่สุดในการกำหนดสมมติฐานใหม่ ๆ

7.2 องค์ประกอบในการจัดสนทนากลุ่ม

เพ็ญพักตร์ อุทิศ (2547) ได้เสนอองค์ประกอบที่สำคัญในการจัดสนทนากลุ่ม ไว้ดังนี้

1. บุคคลากรที่เกี่ยวข้อง (Personnel)

- 1.1 รู้ถึงความต้องการ หรือเป้าหมายของโครงการเป็นอย่างดี
- 1.2 มีบุคลิกภาพดี
- 1.3 มีมนุษยสัมพันธ์ สุภาพ อ่อนโยน มีอารมณ์ขัน
- 1.4 สามารถแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าได้
- 1.5 สามารถพูด หรือ ใช้ภาษาท้องถิ่นเพื่อการสื่อสารได้ดี

2. ผู้ดำเนินการสนทนา (Moderator/Facilitator)

- 2.1 สร้างบรรยากาศอย่างเป็นกันเอง
- 2.2 ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการจัดสนทนากลุ่ม
- 2.3 ขอความร่วมมือในการแสดงความคิดเห็นและยินยอมให้มีการบันทึก
- 2.4 ควบคุมประเด็น และจังหวะของการสนทนา และเวลา
- 2.5 ทำตัวเหมือนผู้เรียนรู้ (เป็นผู้ฟังที่ดี ไม่แสดงความคิดเห็น) ให้ผู้สนทนาได้

ข้อมูล

แสดงความคิดเห็นอย่างเสรี

- 2.6 ยืดหยุ่น เปิดใจ อดทนต่อการรบกวน/ไม่ร่วมมือ
- 2.7 ระมัดระวังน้ำเสียง และท่าที
- 2.8 สังเกตพฤติกรรมของผู้ร่วมสนทนา

3. ผู้จดบันทึกการสนทนา (Notetaker/Recorder)

3.1 วาดแผนผังการนั่งของผู้ร่วมสนทนาทุกคน พร้อมมีหมายเลขและชื่อกำกับไว้เพื่อประโยชน์ในการจดบันทึก และการสังเกตพฤติกรรม

3.2 จดบันทึกการสนทนา โดยการสังเกต และตั้งใจฟัง พร้อมบันทึกตามความเป็นจริง (ถ้อยคำ ปฏิกริยา)

3.3 ถอดเทปการสนทนาด้วยตนเอง

3.4 ข้อควรระวัง ต้องไม่ร่วมสนทนาด้วย

4. ผู้ช่วยทั่วไป (Assistant/ Caretaker) จัดเตรียมอุปกรณ์สนามให้พร้อมจัดสถานที่และความพร้อมในการสนทนากลุ่ม คอยควบคุมเครื่องบันทึกเสียง และเปลี่ยนเทปขณะที่ทำการสนทนา อำนวยความสะดวกแก่ผู้ดำเนินการสนทนา และผู้จัดบันทึก ดูแลบริการเครื่องดื่มและของขบเคี้ยวแก่ผู้ร่วมสนทนาพร้อมทั้งอำนวยความสะดวกทั่ว ๆ ไป

5. แนวทางในการสนทนากลุ่ม (Group Discussion Guide) เป็นแนวคำถามที่ใช้ในการดำเนินการสนทนากลุ่ม ซึ่งต้องสอดคล้องกับ วัตถุประสงค์การวิจัยควรมีประมาณ 6-10 คำถามเป็นคำถามปลายเปิด เช่น “คุณคิดอย่างไร เกี่ยวกับเรื่องของจิตวิญญาณ” “คุณรู้สึกอย่างไรเกี่ยวกับ...” “คุณได้ข้อมูลเกี่ยวกับ...มาอย่างไร”

6. อุปกรณ์สนาม (Field Instruments) เครื่องบันทึกเสียง และอุปกรณ์ควรมีสำรองเพื่อป้องกันการผิดพลาด สมุด บันทึก และดินสอ

7. แบบฟอร์มคัดเลือกกลุ่มผู้ร่วมสนทนา (Screening Form) ต้องคัดเลือกให้ได้ผู้เข้าร่วมสนทนาที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน (Homogeneous) หรือ อยู่ในกลุ่มเดียวกัน เช่น เพศ อายุ อาชีพ เชื้อชาติ สถานภาพสมรส

8. สิ่งเสริมสร้างบรรยากาศ (Refreshment & Snack)

9. ของสมนาคุณแก่ผู้เข้าร่วมสนทนา (Remuneration)

10. สถานที่และระยะเวลา (Location and Time)

7.3 ขั้นตอนการสนทนากลุ่ม

นงนภัส คู่ขวัญ เทียงกมล (2551) ได้เสนอขั้นตอนการจัดสนทนากลุ่ม มีการดำเนินการ ดังนี้

1. การเตรียมการประชุมการอภิปรายกลุ่ม (Preparing for Session)

1.1 ระบุวัตถุประสงค์หลักของการประชุม

1.2 พัฒนาคำถามที่เหมาะสมประมาณ 6 คำถามอย่างระมัดระวัง

1.3 วางแผนการประชุมกลุ่ม

1.4 เตรียมเชิญสมาชิกที่มีศักยภาพ (Call Potential Members) และติดตามการเผชิญด้วยการแจ้งเกี่ยวกับวาระการประชุม เวลาที่ใช้ประชุม และรายการคำถามที่จะอภิปรายกันในกลุ่ม จัดเตรียมสื่อนาวาระการประชุมสำหรับสมาชิกทุกคน และแจ้งให้ทราบเกี่ยวกับสิ่งที่ต้องกระทำในการประชุม

1.5 ประมาณ 3 วันก่อนมีการประชุม โทรศัพท์เตือนสมาชิกให้เข้าประชุมตามวันนัดหมายการประชุม

2. การพัฒนาคำถาม (Developing Questions)

2.1 พัฒนาประมาณ 5-6 คำถามการประชุมอย่างน้อยใช้เวลาประมาณหนึ่งชั่วโมงครึ่งสำหรับการถามคำถาม ประมาณ 5-6 คำถาม สำหรับสมาชิกกลุ่มที่มีประมาณ 6-10 ดังกล่าว

2.2 ผู้ดำเนินการกระบวนกรกลุ่มต้องถามตนเองเสมอว่า ปัญหาอะไรที่ต้องการรู้หรือมีความต้องการอะไรที่ต้องการรู้ ที่ต้องการจะเก็บรวบรวมระหว่างการประชุมกลุ่ม

2.3 การประชุมกลุ่ม เป็นพื้นฐานของการสัมภาษณ์ทวิคูณ (Multiple Interviews) ดังนั้น จึงมีแนวทางหลายแนวทางในการนำการประชุมกลุ่มที่มีพื้นฐานที่เหมือนกันหลายประการในการนำการสัมภาษณ์กลุ่มหรืออภิปรายกลุ่ม

3. การวางแผนการประชุม (Planning the Session)

3.1 การจัดตารางที่วางแผนการประชุม (Scheduling)

3.2 เตรียมอาหารว่าง (Setting and Refreshments) ดำเนินการประชุมในห้อง Conference Room

3.3 ความเท่าเทียมกันของสมาชิกในการแสดงความคิดเห็น โดยคำนึงถึงกฎพื้นฐาน (Ground Rules) คือ รักษาการเน้นประเด็นที่ต้องการ รักษาแรงขับเคลื่อนมุ่งสู่ประเด็นที่ต้องการทำให้เข้าใจคำถามตรงประเด็นที่ตั้งไว้

3.4 ระเบียบวาระการประชุม (Agenda)

3.5 จำนวนสมาชิกกลุ่มที่เหมาะสม (Membership)

3.6 วางแผนบันทึกการประชุม

4. การอำนวยความสะดวกระหว่างการประชุม (Facilitating the Session)

4.1 เป้าหมายหลักของการอำนวยความสะดวกคือรวบรวมข้อมูลข่าวสารที่เป็นประโยชน์เพื่อบรรลุเป้าหมายของการประชุม

4.2 แนะนำผู้ดำเนินการประชุมและผู้ช่วยหากจำเป็นต้องมี

4.3 อธิบายวิธีการที่จะใช้ในการบันทึกการประชุม

4.4 ดำเนินการตามวาระการประชุม

4.5 ข้อควรระมัดระวังในการใช้คำถามที่จะกล่าว และเคารพในความคิดเห็น

สมาชิก

4.6 การสรุปประเด็นอภิปรายต้องชัดเจน และสมาชิกเพิ่มเติมแก้ไขได้

4.7 สมาชิกในการสนทนากลุ่มต้องเคารพศักดิ์ศรี ความคิดสมาชิกอื่น

5. สิ่งที่ต้องดำเนินการหลังการสนทนากลุ่ม

5.1 ตรวจสอบการบันทึกเทป (ถ้ามี)

5.2 จัดบันทึกเพิ่มเติมเพื่อความกระจ่างชัดในการจัดบันทึกที่ทำไว้แล้ว

5.3 เขียนการสังเกตที่ได้จากระหว่างการประชุม

รัตน์ะ บัวสนธ์ (2556) ได้เสนอขั้นตอนการจัดสนทนากลุ่ม ไว้ดังนี้

1. กำหนดปัญหาและวัตถุประสงค์การวิจัย งานวิจัยเชิงคุณภาพที่จะใช้การสนทนากลุ่มดำเนินการวิจัยนั้น ก็จะเป็นปรากฏการณ์ต่าง ๆ ของสภาพการณ์ ที่มีใช้เหมาะคำตอบได้ในเชิงตัวเลข ปริมาณต่าง ๆ หรือปัญหาที่ต้องการคำตอบในเชิงถูกหรือผิด แต่ควรเป็นปัญหาที่ต้องการความคิดเห็นอย่างหลากหลายที่ยังไม่มีข้อสรุปมาก่อน

2. สร้างกรอบความคิดและประเด็นการสนทนา การสร้างกรอบความคิดและประเด็นการสนทนาจะต้องจัดทำขึ้นให้สอดคล้องกับปัญหาและวัตถุประสงค์ของการวิจัยเพื่อนำไปใช้เป็นแนวทางหาคำตอบให้กับปัญหาวิจัย

3. กำหนดประชากรเป้าหมายและกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างควรเป็นตัวแทนที่ดีของประชากรเป้าหมาย

4. คัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง นัดหมาย นัดเวลา สถานที่ และการเดินทางมาเข้าร่วมสนทนา การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง ควรแจ้งวัตถุประสงค์ที่คัดเลือกให้ทราบ และสอบถามความสมัครใจ ยินยอมเข้าร่วมสนทนาด้วย เมื่อบุคคลเหล่านี้ให้ความยินยอมแล้ว จึงนัดหมายวัน เวลา และสถานที่ที่จะให้มีการสนทนาพูดคุยกัน ตลอดจนสอบถามความสะดวก ในการเดินทางไปยังสถานที่จัดการสนทนา เพื่ออำนวยความสะดวกต่อไป

5. ดำเนินการสนทนาตามลำดับกรอบความคิดและประเด็นการสนทนาควรแจ้งวัตถุประสงค์การจัดการสนทนากลุ่มครั้งนี้ รวมถึงอธิบายถึงลักษณะ การพูดคุย และขออนุญาตบันทึกเทปหรือวีดิโอการสนทนาตามความจำเป็นต่อจากนั้นก็เริ่มดำเนินการ สนทนาจนสิ้นสุดกระบวนการ นักวิจัยอาจมอบสิ่งของหรือเงินค่าตอบแทนให้แก่การเสียสละเวลาของผู้ร่วมสนทนาตามความเหมาะสม

6. ถอดเทปบันทึกและวิเคราะห์ตีความข้อมูลที่ได้ การสนทนากลุ่มควรถอดเทปการสนทนาโดยเร็ว เพราะนักวิจัยยังสามารถจดจำคำพูดและอากัปกริยาของผู้พูดแต่ละคนได้เป็นอย่างดี แล้วจึงนำข้อมูลคำพูดและส่วนที่เป็นบันทึกแทรกเกี่ยวกับพฤติกรรมและอากัปกริยาของผู้ร่วมสนทนาไปทำการวิเคราะห์ตีความเพื่อตอบวัตถุประสงค์วิจัยตามลำดับกรอบความคิดและประเด็นการสนทนา

7. เขียนรายงานวิจัย การเขียนรายงานวิจัยเป็นการนำข้อค้นพบจากการวิเคราะห์ข้อมูลมาจัด รูปเล่มนำเสนอตามลำดับ โดยเริ่มตั้งแต่ความเป็นมาปัญหาของการวิจัยจนกระทั่งการสรุป อภิปราย และข้อเสนอแนะต่าง ๆ

กล่าวโดยสรุปว่า การสนทนากลุ่มเป็นกระบวนการประชุมเชิงวิชาการที่เริ่มจากการกำหนดปัญหาแนวคิดทางที่จะสนทนาหรือวัตถุประสงค์หลักของการประชุมร่วมกัน กำหนดและสรรหาผู้เชี่ยวชาญเข้าร่วมประชุม มีการวางแผนการประชุมกลุ่มร่วมกันและทุกคนมีเป้าหมายแนวทางกำหนดผู้ร่วม กำหนดสถานที่ จัดสนทนากลุ่มวิเคราะห์ข้อมูล รายงานข้อมูลที่ได้จากการร่วมสนทนา

บริบทสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครราชสีมา

1. ความเป็นมา

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครราชสีมา เดิมชื่อ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 31 เป็นสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา ที่จัดตั้งขึ้นตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ ประกาศตั้งเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 31 ตามประกาศสำนักงานคณะกรรมการการศึกษา เรื่อง การกำหนดและแก้ไขเปลี่ยนแปลงเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา ประกาศ ณ วันที่ 28 มกราคม พุทธศักราช 2564 เผยแพร่ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 138 ตอนพิเศษ 38 ง ลงวันที่ 17 กุมภาพันธ์ พุทธศักราช 2564 จึงได้กำหนดเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา และที่ตั้งของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา จำนวน 62 เขต เพื่อบริหารและจัดการการศึกษาขั้นพื้นฐานระดับมัธยมศึกษาให้มีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล และเกิดประโยชน์สูงสุด

2. สถานที่ตั้ง

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครราชสีมา ตั้งอยู่ที่ 505 ถนนโคกกรวด – หนองปลิง ตำบลโคกกรวด อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา 30280

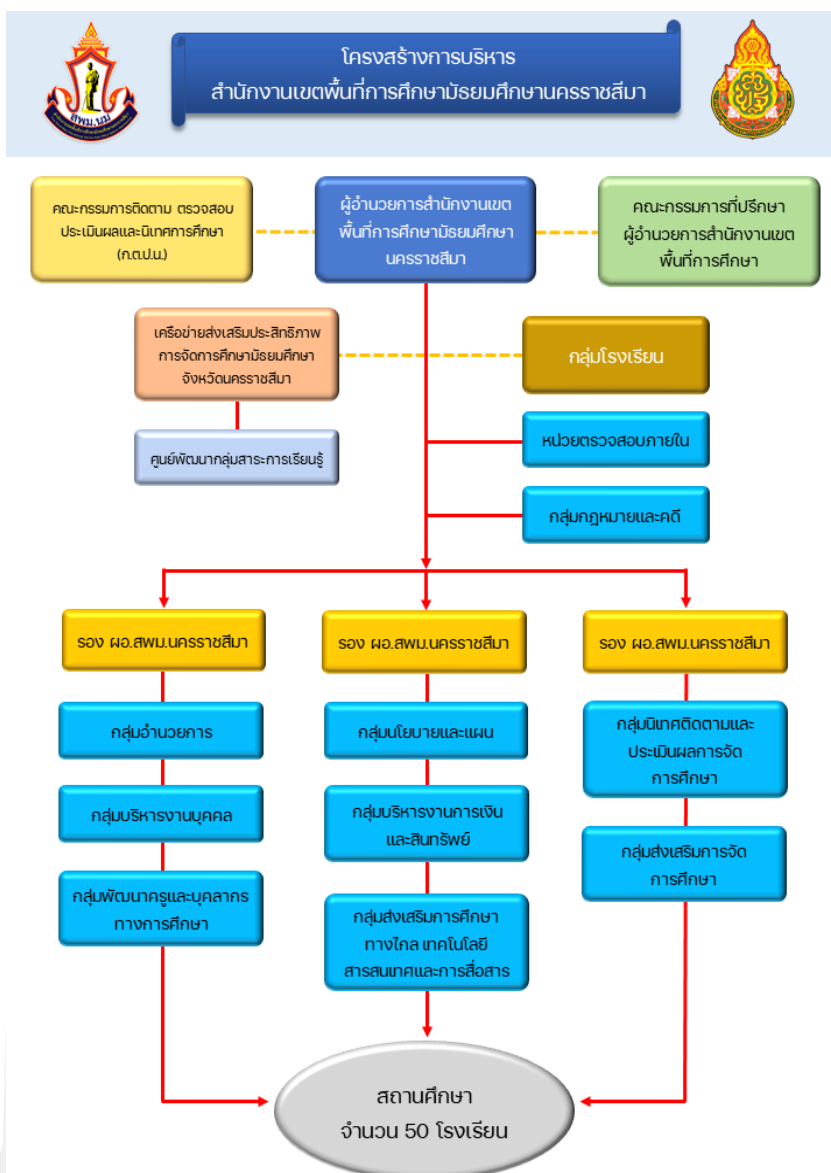
เว็บไซต์สำนักงาน <http://www.mattayom31.go.th>

โทรศัพท์ 0-4430-5227, 0-4439-5223, 0-4439-5225, 0-4430-5509

โทรสาร 0-4439-5224, 0-4430-5620

3. สภาพทั่วไป

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครราชสีมา เป็นหน่วยงานทางการศึกษา ภายใต้กำกับของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการจัดตั้งตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ (ฉบับที่ 3) พ.ศ.2553 และพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการกระทรวงศึกษาธิการ (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2553 ที่กำหนดให้มีเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาและเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา โดยสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครราชสีมา รับผิดชอบการจัดการศึกษาโรงเรียนมัธยมศึกษาในสังกัด จำนวน 50 โรงเรียน ครอบคลุม 27 อำเภอ ในจังหวัดนครราชสีมา



ภาพประกอบที่ 2 โครงสร้างการบริหาร

4. ทิศทางการจัดการศึกษาสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครราชสีมา

4.1 วิสัยทัศน์

องค์กรคุณภาพตามมาตรฐานสากล ผู้เรียนเป็นคนดี คนเก่ง มีทักษะที่จำเป็นใน ศตวรรษที่ 21 บนพื้นฐานความเป็นไทย

4.2 พันธกิจ

1. ส่งเสริมการจัดการศึกษาเพื่อเสริมสร้างคนดี มีคุณธรรม จริยธรรม ความเป็น พลเมืองที่ดี และมีความเป็นไทย

2. พัฒนาศักยภาพผู้เรียนให้มีผลสัมฤทธิ์ทางวิชาการเพิ่มขึ้นและมีทักษะ จำเป็นในศตวรรษที่ 21

3. ส่งเสริมการพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาให้เป็นครูยุคใหม่มีอาชีพมีคุณธรรม จริยธรรม เป็นแบบอย่างที่ดี

4. สร้างโอกาส ความเสมอภาค ลดความเหลื่อมล้ำ ให้ผู้เรียนทุกคนได้รับบริการทางการศึกษา ที่มีคุณภาพอย่างทั่วถึง และเท่าเทียม

5. ส่งเสริมการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

6. พัฒนาระบบบริหารจัดการสู่มาตรฐานสากลภายใต้หลักธรรมาภิบาล

4.3 เป้าหมาย

1. ผู้เรียนรักและยึดมั่นในสถาบันหลักของชาติ..การปกครองในระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ เป็นประมุข เป็นคนดี มีคุณธรรม จริยธรรม มีความเป็นพลเมืองที่ดีของชาติ และมีความเป็นไทย

2. ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางวิชาการเพิ่มขึ้น มีความเป็นเลิศทางวิชาการและมีทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21

3. ผู้บริหาร..ครูและบุคลากรทางการศึกษามีการพัฒนาความรู้สมรรถนะในการปฏิบัติหน้าที่ทักษะและของตนเองอย่างต่อเนื่องมีคุณธรรมจริยธรรมเป็นแบบอย่างที่ดีและมีความก้าวหน้าทางวิชาชีพ

4. ผู้เรียนทุกคนได้รับบริการทางการศึกษาที่มีคุณภาพอย่างทั่วถึงและมีความปลอดภัยเท่าเทียม

5. ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจในการมีคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมภายใต้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

6. สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาและสถานศึกษามีระบบบริหารจัดการคุณภาพ ตามมาตรฐานสากลภายใต้หลักธรรมาภิบาล

4.4 กลยุทธ์

1. ส่งเสริมการจัดการศึกษาให้ผู้เรียนเป็นพลเมืองดีของชาติและเป็นพลโลกที่ดี

2. พัฒนาคุณภาพผู้เรียนและส่งเสริมการจัดการศึกษาเพื่อสร้างขีดความสามารถในการแข่งขัน

3. พัฒนาคุณภาพผู้บริหาร ครูและบุคลากรทางการศึกษา

4. สร้างโอกาสในการเข้าถึงบริการการศึกษา

5. ส่งเสริมการจัดการศึกษาเพื่อเสริมสร้างคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

6. พัฒนาประสิทธิภาพการบริหารจัดการศึกษาสู่มาตรฐานสากล

5. ข้อมูลทั่วไป

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครราชสีมา ทำหน้าที่กำกับ ดูแล ประสาน ส่งเสริม สนับสนุน การดำเนินงานของโรงเรียนมัธยมศึกษาในจังหวัดนครราชสีมา และผลักดัน นโยบายต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องให้เกิดผลเป็นรูปธรรม ปัจจุบันมีโรงเรียนมัธยมศึกษาในสังกัด 50 โรงเรียน ผู้บริหาร ครู บุคลากรทางการศึกษา พนักงาน และเจ้าหน้าที่ต่าง ๆ รวม 3,937 คน และนักเรียน 63,402 คน

ตารางที่ 9 แสดงขนาดโรงเรียนจำแนกตามจำนวนนักเรียน

ขนาดโรงเรียน	จำนวนโรงเรียน
ขนาดเล็ก นักเรียนต่ำกว่า 500 คน	19
ขนาดกลาง นักเรียนตั้งแต่ 1,449 - 500 คน	15
ขนาดใหญ่ นักเรียนตั้งแต่ 1,500 - 2,499 คน	7
ขนาดใหญ่พิเศษ นักเรียน 2,500 คน ขึ้นไป	9
รวม	50

6. รูปแบบการปฏิบัติงาน

KORAT31 Model

- Knowledge Management (การจัดการความรู้)
- Organization to Excellence (องค์กรสู่ความเป็นเลิศ)
- Routine to Research (ทำงานประจำให้เป็นงานวิจัย)
- Assessment to Development (ประเมินผลสู่การพัฒนา)
- Technology Training to Team (การฝึกอบรม การใช้เทคโนโลยี เพื่อการทำงานเป็นทีม)
- Directors Teachers Students (ผู้บริหารชั้นนำ ครูคุณธรรม นักเรียนคุณภาพ)
- Best of the Best Practice (เป็นเอกภาพ และเป็นหนึ่งเรื่องการปฏิบัติงาน)

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครราชสีมา นำเทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Technology) มาเป็นเครื่องมือในการบริหารจัดการครูและบุคลากรทางการศึกษาทั้งระบบ ตั้งแต่การจัดทำฐานข้อมูลครูและบุคลากรทางการศึกษา จนถึงการพัฒนาครู และบุคลากรทางการศึกษา

โดยมีแนวทางการดำเนินการ ดังนี้ 1) พัฒนารูปแบบการพัฒนาครูผ่านระบบดิจิทัล เพื่อใช้ในการพัฒนาผู้บริหาร ครูและบุคลากรทางการศึกษาทุกประเภททั้งระบบ 2) พัฒนาหลักสูตร เนื้อหาดิจิทัล (Digital Content) ในสาขาที่ขาดแคลน 3) ส่งเสริม สนับสนุน ให้ผู้บริหาร ครูและบุคลากรทางการศึกษาทุกประเภทพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องผ่านระบบดิจิทัล 4) พัฒนาแพลตฟอร์มดิจิทัล ระบบบริหารจัดการผู้บริหาร ครูและบุคลากรทางการศึกษาทุกประเภททั้งระบบ 5) พัฒนาครูให้มีความชำนาญในการสอนภาษาอังกฤษ และภาษาคอมพิวเตอร์ (Coding) (แผนปฏิบัติการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 31)

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครราชสีมา ได้เห็นความสำคัญของการจัดการศึกษาโดยคำนึงถึงการพัฒนาคูณภาพและมาตรฐานการศึกษา ได้ประสาน ส่งเสริม สนับสนุน และพัฒนาหลักสูตรร่วมกับสถานศึกษา ประสานการระดมทรัพยากรด้านต่าง ๆ รวมทั้งทรัพยากรบุคคล เพื่อส่งเสริม สนับสนุนจัดการและ พัฒนาการศึกษในเขตพื้นที่การศึกษา จัดระบบประกันคุณภาพการศึกษา และประเมินผลสถานศึกษาในเขตพื้นที่การศึกษา ประสาน ส่งเสริม สนับสนุน การจัดการศึกษาของสถานศึกษาเอกชนและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น รวมทั้งบุคคล องค์กรชุมชน องค์กรวิชาชีพ สถาบันศาสนาประกอบการสถานและสถาบันอื่นที่จัดการศึกษา รูปแบบที่หลากหลายในเขตพื้นที่การศึกษา และ ส่งเสริม สนับสนุนการวิจัย

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. งานวิจัยในประเทศ

นันทรัตน์ ฤทธิ์บำรุง (2559) ได้ทำการวิจัยเรื่องการพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างภาวะผู้นำครูด้านการเป็นแบบอย่างทางการสอนสำหรับสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 30 โดยการวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบันของภาวะผู้นำครูด้านการเป็นแบบอย่างทางการสอนสำหรับสถานศึกษาโดยรวมอยู่ในระดับมาก สภาพที่พึงประสงค์ ภาวะผู้นำครูด้านการเป็นแบบอย่างทางการสอนสำหรับสถานศึกษา โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด และโปรแกรมเสริมสร้างภาวะผู้นำครูด้านการเป็นแบบอย่างทางการสอนสำหรับสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 30 ประกอบด้วย 3 ชุด คือ 1) การใช้วิธีการสอนที่หลากหลาย 2) การส่งเสริมผู้เรียนให้เรียนรู้ด้วยตนเอง 3) การส่งเสริมบรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนรู้รูปแบบในการพัฒนานั้นการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง การเรียนรู้ร่วมกันโดยการทำงานกลุ่ม และเน้นการเรียนรู้โดยการปฏิบัติจริง มีการประเมินก่อนการพัฒนา ระหว่างพัฒนา และหลังการพัฒนา โดยผู้เข้ารับการพัฒนาประเมินตนเอง และประเมินจากบุคคลอื่น โดยมีเกณฑ์การประเมินที่ชัดเจน และผลการประเมินโปรแกรมเสริมสร้างภาวะผู้นำครูด้านการเป็นแบบอย่างทางการสอนสำหรับ

สถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 30 พบว่าผู้ทรงคุณวุฒิเห็นว่าโปรแกรมเสริมสร้างภาวะผู้นำครูด้านการเป็นแบบอย่างทางการสอน โดยรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก

สุชนา โกมลวนิช (2561) ได้ศึกษาองค์ประกอบของภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 23 เป็นการวิจัยเอกสารดำเนินการ 2 ขั้นตอน คือ 1) ศึกษาเอกสารเกี่ยวกับ ภาวะผู้นำดิจิทัลจำนวน 10 แหล่ง เพื่อสังเคราะห์องค์ประกอบของภาวะผู้นำดิจิทัลจากแนวคิดและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และ 2) ยืนยันองค์ประกอบของภาวะผู้นำดิจิทัลตามกรอบที่ได้สังเคราะห์จากเอกสาร โดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คน ผลการวิจัยพบว่า ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 23 มี 3 องค์ประกอบหลัก ได้แก่ 1) การสื่อสารดิจิทัล ประกอบด้วยตัวชี้วัด 3 ตัว คือ การสื่อสารผ่านสื่อดิจิทัล การประชาสัมพันธ์ ด้วยสื่อดิจิทัล และการสร้างเครือข่ายผ่านสื่อดิจิทัล 2) การมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล ประกอบด้วยตัวชี้วัด 3 ตัว คือ กำหนดนโยบาย ดิจิทัลร่วมกัน การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการปฏิบัติงาน และการใช้สื่อดิจิทัลอย่างสร้างสรรค์และมีจริยบรรณ และ 3) การรู้ดิจิทัล ประกอบด้วยตัวชี้วัด 5 ตัว คือ การออกแบบการจัดการเรียนรู้ดิจิทัล การสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้ดิจิทัล การสร้างบรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนรู้ การแบ่งปันข้อมูลผ่านเทคโนโลยีดิจิทัล และการสร้างสื่อดิจิทัลมาบูรณาการ

จุฬาลักษณ์ อักษรณรงค์ (2561) ได้วิจัยเพื่อศึกษาระดับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศ และศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารสถานศึกษา สหวิทยาเขตหนองหาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 20 จังหวัดอุดรธานี กลุ่มตัวอย่างจำนวน 175 คน แบ่งเป็นผู้บริหาร 8 คน และครู 167 คน จากนั้นสุ่มตัวอย่างโดยวิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified random sampling) โดยใช้โรงเรียนเป็นเกณฑ์ในการแบ่ง และกำหนดสัดส่วนจำนวนกลุ่มตัวอย่าง แล้วนำมาสุ่มอย่างง่าย (Simple random sampling) เครื่องมือที่เป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป หาค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's Correlation Coefficient) และวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) แบบขั้นตอน (Stepwise Method) ผลการศึกษาพบว่า 1) ระดับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศ ของผู้บริหารสถานศึกษา สหวิทยาเขตหนองหานจังหวัดอุดรธานี โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านความเป็นพลเมืองดิจิทัล อยู่ในระดับสูงสุด ส่วนด้านการปรับปรุงอย่างเป็นระบบ อยู่ในระดับน้อยที่สุด 2) ปัจจัยที่ส่งผลต่อภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารสถานศึกษา โดยเรียงค่าสัมประสิทธิ์จกมากไปหาน้อย คือ ด้านบูรณาการเทคโนโลยีสารสนเทศ และด้านการพัฒนาวิชาชีพ ด้านทางเทคโนโลยีสารสนเทศ สำหรับ

ด้านที่มีความสัมพันธ์น้อยที่สุด คือ ด้านสมรรถนะทางเทคโนโลยีสารสนเทศ3) การพยากรณ์ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารสถานศึกษามีเพียง 2 ปัจจัยเท่านั้นที่ร่วมกันพยากรณ์ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารสถานศึกษา ได้แก่ ด้านการบูรณาการเทคโนโลยีสารสนเทศ และด้านการพัฒนาวิชาชีพด้านทางเทคโนโลยีสารสนเทศ 4) ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (Stepwise Regression analysis) ของปัจจัยที่ส่งผลต่อภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารสถานศึกษา พบว่า เมื่อนำตัวแปรต้นปัจจัยที่ส่งผลต่อภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศ ทั้ง 2 ด้าน คือ ด้านการบูรณาการเทคโนโลยีสารสนเทศ และด้านการพัฒนาวิชาชีพด้านทางเทคโนโลยีสารสนเทศ มีค่าสัมประสิทธิ์สัมพันธ์พหุคูณเท่ากับ 0.413 ($R = 0.413$) และค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยร้อยละ 17.10 ($R^2 = 0.171$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมาตรฐานค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของปัจจัยที่ส่งผลต่อภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศ ของผู้บริหารสถานศึกษาด้านสูงสุด คือ ด้านการบูรณาการเทคโนโลยีสารสนเทศ รองลงมาคือด้านการพัฒนาวิชาชีพด้านทางเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยในรูปของคะแนนมาตรฐาน เท่ากับ 0.241 และ 0.207 ตามลำดับ

เฉลิมพล สุปัญญาบุตร (2561) ได้วิจัยไว้เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 24 และ พัฒนาโปรแกรมเสริม สร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 24 โดยโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุกประกอบด้วย 1) หลักการ 2) วัตถุประสงค์ 3) เนื้อหา 4) วิธีการพัฒนา และ 5) การวัดและประเมินผล มี 4 โมดูล คือ การออกแบบการเรียนรู้ การจัดการเรียนรู้ผ่านกระบวนการคิดและการลงมือปฏิบัติ การใช้และพัฒนาสื่อวัตกรรมเทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ และการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริง ผลโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุดและความเป็นไปได้อยู่ในระดับมาก

เสกสรรค์ แยมพินิจ และปรกรณ์ สุปินานนท์ (2561) ได้วิจัยไว้ว่า โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย ธนบุรี โดยมีนายพิศณุ ศรีพล เป็นผู้อำนวยการโรงเรียนที่มีวิสัยทัศน์ในการบริหารคือ “โรงเรียนคุณภาพชั้นเลิศ ในวัฒนธรรมสวนกุหลาบวิทยาลัย” โดยมีกลุ่มเป้าหมายที่ชัดเจน ทำโรงเรียนให้แตกต่าง และสร้างวัฒนธรรมคุณภาพ โดยใช้ดิจิทัลเป็นฐานในการบริหาร ทั้งนี้ท่านยังเคยได้รับรางวัลโล่เกียรติคุณผู้บริหารที่ใช้ระบบ ICT มาใช้ในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาอย่างต่อเนื่องจนประสบความสำเร็จอย่างมีคุณภาพและประสิทธิผลยิ่ง ในปี 2553 และในปีเดียวกันยังได้รับรางวัลผลงาน Best Practice บริหารโรงเรียนด้านการบูรณาการแนวคิดทฤษฎีทางธุรกิจกับการศึกษา “เพิ่มประสิทธิภาพตาม CP 7-Eleven” จากโรงเรียนต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานจนเป็นโรงเรียนชนะเลิศ Best Practice

ทวี จันทรเต็ม (2561) การวิจัยครั้งนี้ มีความมุ่งหมาย คือ 1) เพื่อศึกษาองค์ประกอบ และตัวชี้วัดของการพัฒนาครูในการใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อการจัดการเรียนรู้ ของสถานศึกษา สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น 2) เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และวิธีการในการ ใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อการจัดการเรียนรู้ ของสถานศึกษาสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น 3) เพื่อพัฒนาโปรแกรมพัฒนาครูในการใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อการจัดการเรียนรู้ ของ สถานศึกษาสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นขอบเขตของเนื้อหาของการวิจัยครั้งนี้มุ่งศึกษา ผลการวิจัย พบว่า 1. องค์ประกอบในการใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อการจัดการเรียนรู้ มี องค์ประกอบจำนวน 5 ด้าน และ 25 ตัวชี้วัด 2. ผลการศึกษาสภาพปัจจุบันของการใช้นวัตกรรมและ เทคโนโลยีเพื่อการจัดการเรียนรู้ของสถานศึกษาสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น โดยรวมและเป็น รายด้านทุกด้านอยู่ในระดับมาก 3. โปรแกรมพัฒนาครูในการใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อการ จัดการเรียนรู้ของสถานศึกษาสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นโดยมีกิจกรรมการประเมินความรู้ก่อน และหลังการเข้าร่วมโปรแกรมและการประเมินความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมโปรแกรม และผลการตรวจสอบ ความเหมาะสมโปรแกรมพัฒนาครูในการใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อการจัดการเรียนรู้ของสถานศึกษา สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น โดยผู้ทรงคุณวุฒิพบว่า มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก

ฉลาด ปัสสาสัย (2563) ได้ศึกษาองค์ประกอบและตัวชี้วัดสมรรถนะการทำงานเป็นทีม ของครูในสถานศึกษา และเพื่อศึกษาสภาพปัจจุบัน และสภาพที่พึงประสงค์ของสมรรถนะการทำงาน เป็นทีม ของครูเพื่อพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะการทำงานเป็นทีมความร่วมมือ ช่วยเหลือ และสนับสนุนเพื่อนร่วมงาน ด้านการแสดงบทบาทผู้นำและผู้ตาม และสภาพที่พึงประสงค์สมรรถนะ การทำงานเป็นทีม ของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 32 โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านจากมากไปหาน้อย 3 ลำดับแรก ได้ผลคือ ด้านการเข้าไปมีส่วนร่วมร่วมกับผู้อื่นในการพัฒนาการจัดการศึกษาให้บรรลุเป้าหมายด้านการให้ความ ร่วมมือ ช่วยเหลือและสนับสนุนเพื่อนร่วมงานและด้านการเสริมแรงให้กำลังใจเพื่อนร่วมงาน มี ค่าเฉลี่ยเท่ากัน และด้านการแสดงบทบาทผู้นำและผู้ตาม ด้านการปรับตัวเข้ากับกลุ่มคนหรือ สถานการณ์ที่หลากหลายมีค่าเฉลี่ยเท่ากัน ผลการประเมินโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะการทำงาน เป็นทีมของครู ในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 32 ความเหมาะสม อยู่ในระดับมากที่สุด และความเป็นไปได้ อยู่ในระดับมาก

พรรษรัตน์ พรหมินทร์ (2563) ได้ศึกษาวิจัยเพื่อ 1) ศึกษาสภาพการณ์ภาวะผู้นำของ ผู้บริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล และ 2) พัฒนารูปแบบภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาในยุค ดิจิทัลเป็นงานวิจัยรูปแบบพัฒนาโดย ดำเนินการวิจัย ได้แก่ 1) ศึกษากรอบแนวคิดในการวิจัย จาก การวิเคราะห์เอกสาร 2) ศึกษาสภาพและปัญหาโดยใช้แบบสอบถาม เลือกตัวอย่างแบบเจาะจงเป็น ตัวแทนจากสถานศึกษา จำนวน 9 คน 3) การศึกษารูปแบบและการพัฒนาภาวะผู้นำของผู้บริหาร

สถานศึกษาในยุคดิจิทัลโดยใช้แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง เลือกตัวอย่างแบบเจาะจงเป็นตัวแทนจากสถานศึกษา จำนวน 20 คน เพื่อนำมาสู่การร่างรูปแบบโดยการประชุมเชิงปฏิบัติการ และตรวจสอบร่างรูปแบบโดยการสัมมนาผู้เชี่ยวชาญ และ 4) พัฒนารูปแบบภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัลโดยการสัมมนาประชาพิจารณ์เลือกตัวอย่างแบบเจาะจงเป็นตัวแทนจากสถานศึกษา จำนวน 9 คน ใช้สถิติค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและ paired t-test โดยนำมาวิเคราะห์เชิงเนื้อหาและสรุปเป็นภาพรวม ผลการวิจัยพบว่า 1) สภาพการณ์ภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล คือ มีหน้าที่งานด้านระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน มีขั้นตอนในการทำงาน 6 ขั้นตอน ประกอบด้วย 1.1) การรู้จักนักเรียนเป็นรายบุคคล 1.2) การคัดกรองนักเรียน 1.3) การส่งเสริมและพัฒนา 1.4) การป้องกัน 1.5) การช่วยเหลือ และ 1.6) การส่งต่อ และ 2) การพัฒนารูปแบบภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล มีประสิทธิภาพโดยรวมอยู่ในระดับดีมาก ($\bar{x} = 4.17$, $SD = 0.70$) แบ่งเป็น 3 ด้านได้แก่ 2.1) ด้านการออกแบบ 2.2) ด้านกระบวนการทำงาน และ 2.3) ด้านผลลัพธ์

สุภวัช เชาวน์เกษม (2563) ได้ศึกษาวิจัยเกี่ยวกับระดับ 1) ภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 1 2) ประสิทธิภาพโรงเรียน และ 3) ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษากับประสิทธิภาพโรงเรียน เหล่านี้ ผู้ให้ข้อมูลในแต่ละโรงเรียนเป็นหัวหน้ากลุ่มสาระทั้ง 8 กลุ่มสาระ จากโรงเรียนจำนวน 31 โรงเรียน รวม 248 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถาม สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าความถี่ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันผลการศึกษาพบว่า 1) ภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา ประกอบด้วย 7 องค์ประกอบ โดยภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากเรียงลำดับจากมากไปหาน้อยคือด้านการมีส่วนร่วมของผู้เรียน และการเรียนรู้ รองลงมาคือ ด้านการปรับวิสัยทัศน์เกี่ยวกับพื้นที่การเรียนรู้และสภาพแวดล้อม ด้านการสร้างโอกาส ด้านการประชาสัมพันธ์ ด้านการสร้างภาพลักษณ์ด้านการสื่อสาร และด้านการสร้างภาพลักษณ์ 2) ประสิทธิภาพโรงเรียน องค์ประกอบ โดยภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย คือด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดลำดับแรกคือ ด้านการแข่งขัน รองลงมา คือ ด้านการสร้างสรรค์ด้านการร่วมมือ ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยอยู่ในลำดับสุดท้ายคือ ด้านการควบคุม 3) ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำที่ยั่งยืนของผู้บริหารสถานศึกษากับประสิทธิภาพโรงเรียน มีความสัมพันธ์กันอยู่ในระดับมากอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

2. งานวิจัยต่างประเทศ

Hakes (2013) ได้วิจัยเชิงคุณภาพเพื่อหาผลกระทบระยะสั้นจากการพัฒนาการเรียนรู้ภาวะผู้นำ (Learning Leadership Development) ในบทบาทภาวะผู้นำต่างๆ กันของบุคลากรสาธารณสุขของประเทศแคนาดา ด้วยการให้อ่านเอกสารเพื่อความพร้อม มีสัมมนาปฏิบัติการสองวัน และการใช้ชุมชนกาปฏิบัติ (Community of Practice) การวิจัยพบว่าแนวคิดองค์การแห่งการเรียนรู้

และประเด็นที่เกี่ยวข้องมีความหมายต่อการพัฒนาภาวะผู้นำและการเรียนรู้ภาวะผู้นำในปัจจุบัน และพบว่าผู้นำสามารถได้เรียนรู้และถ่ายทอดความรู้ไปสู่การปฏิบัติในที่ทำงานได้

Morehead (2014) ได้วิจัยแบบผสมวิธีเพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่าง หน้าที่ของภาวะผู้นำแห่งการเรียนรู้ (Learning Leadership Task) ของผู้บริหารสถานศึกษา และความสามารถด้านการเป็นผู้ฝึกสอนทางวิชาการ (Instructional Coach) เพื่อเป็นผู้กระตุ้นการเปลี่ยนแปลง (Change Agent) ให้กับครูผู้ให้ข้อมูลเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพเป็นผู้บริหารสถานศึกษา 71 คน ผลการวิจัยจากข้อมูลเชิงปริมาณพบว่าหน้าที่ภาวะผู้นำแห่งการเรียนรู้ของผู้บริหารสถานศึกษาต่างกัน ระหว่างโปรแกรมการฝึกสอนที่ประสบความสำเร็จสูงสุดและโปรแกรมการฝึกสอนที่ประสบความสำเร็จต่ำสุด และพบจากการวิจัยเชิงคุณภาพว่าปัจจัยที่สำคัญของโปรแกรมผู้ฝึกสอนวิชาการคือ การพัฒนาภาวะผู้นำร่วมกัน การเปิดกว้างยอมรับการมีส่วนร่วมของผู้อื่น การส่งเสริมความเติบโตของผู้อื่นและการสร้างชุมชน

Kozlowski (2017) แสดงทัศนะว่าผู้นำเชิงเทคโนโลยีด้านการวัดผลและประเมินผล ผู้นำต้องสามารถใช้เทคโนโลยีในการเก็บ รวบรวมข้อมูล และแปลผลการวิเคราะห์เทคโนโลยีในการวัดผล และประเมินผลการเรียนรู้ของนักเรียน ใช้เทคโนโลยีในการวินิจฉัยและประเมินระบบการบริหารจัดการภายในสถานศึกษา และประเมินคุณภาพของเทคโนโลยีที่ใช้ในสถานศึกษาการประเมินผลและการวิจัยควรได้รับการพิจารณาเป็นอันดับแรกของประสิทธิภาพเทคโนโลยี ครูใหญ่ที่มีประสิทธิภาพต้องมีการนำกระบวนการประเมินผลไปใช้ในการวัดความก้าวหน้าของครูและบุคลากร ซึ่งจะนำไปสู่การกำหนดมาตรฐานทางเทคโนโลยี และเป็นแนวทางในการพัฒนาวิชาชีพตามแผน

Schiller (2017) ได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับความสามารถในการรับรู้และการทำงานโดยใช้เทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาในประเทศออสเตรเลียผู้บริหารสถานศึกษามีความสามารถและรับรู้ในเทคโนโลยีดิจิทัลมากเพียงใด กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยประกอบด้วยผู้บริหารโรงเรียนรัฐบาลจำนวน 288 คน ผู้บริหารในสถานศึกษาคาทอลิก จำนวน 61 คน และผู้บริหารเรียนเอกชน จำนวน 20 คน วิเคราะห์ข้อมูลระดับความสามารถ 4 ระดับ คือ ไม่มีความสามารถขั้นพื้นฐาน ความสามารถระดับกลาง และความสามารถระดับสูง แบบสอบถามสอบถามเกี่ยวกับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีต่าง ๆ การใช้โปรแกรมประมวลผลพื้นฐาน ขั้นสูง กรออ่านการวิเคราะห์จากตารางทำการการใช้ www. ในการสืบค้นข้อมูล เป็นค้นทำการวิเคราะห์เปรียบเทียบความสามารถจำแนกตามอายุ เพศ ประสบการณ์ ขนาดและประเภทของโรงเรียน โดยใช้โปรแกรม spss ผลการวิเคราะห์ที่ได้บ่งชี้ถึงความสำคัญที่ผู้บริหารโรงเรียนจะต้องใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการพัฒนาความสามารถอันจะนำไปสู่การตัดสินใจและการพัฒนานโยบายการบริหารต่อไป

Kaputa (2017) ได้ทำการศึกษานำไมโครคอมพิวเตอร์มาใช้ในการบริหารในสถาบันการศึกษาชั้นสูง พบว่า วิทยาการคอมพิวเตอร์ช่วยให้การบริหารงานมีความคล่องตัวทำให้ทราบ

ข้อมูลทางด้านตัวเลข ด้านการเงิน การงบประมาณ ได้อย่างรวดเร็ว นอกจากนั้นคอมพิวเตอร์ช่วยบันทึกและแสดงข้อมูล ประวัติของนักศึกษา สามารถช่วยในการควบคุมความประพฤติของนักศึกษาให้อยู่ในระเบียบวินัยของสถาบันได้เป็นอย่างดี

Kivanc and Mustafa (2018) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับการเตรียมการสอน ของครูโดยการบูรณาการการใช้เทคโนโลยีเพื่อการจัดการเรียนการสอนให้เกิด ประสิทธิภาพตามที่คาดหวังได้ ผลการศึกษาคือการเรียนการสอนที่ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลมาบูรณาการ มีประสิทธิภาพและผลการเรียนทางกายภาพในระดับที่น่าพอใจ การศึกษาทางกายภาพและเทคโนโลยีที่เกี่ยวกับเทคโนโลยีการกีฬาใหม่ไม่ได้มีอยู่ในการปฏิบัติการเรียนการสอน จึงทำให้ ต้องศึกษาหาความรู้ทางเทคโนโลยีการสอนเพื่อนำมาบูรณาการการเรียนรู้อย่างตนเองและความ คาดหวังจากผลการเรียนการสอนเป็นระดับปานกลาง ซึ่งการรับรู้ของครูที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้ ทางด้านเทคโนโลยีโดยมาบูรณาการทางเทคโนโลยีการรับรู้ความสามารถของตนเองและผลเทคโนโลยีดิจิทัลเรียนการสอน

Julio Rosalia and Antonio (2020) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับองค์กระระดับชาติและระดับนานาชาติข้อเสนอที่แตกต่างกัน เกี่ยวกับการเรียนการสอนดิจิทัลของครูและสถาบันเกี่ยวกับครู Digital Literacy ถูกนำมาพิจารณาด้วย 7 มากที่สุด กรอบความสามารถที่ใช้กันทั่วไปในบริบทระหว่างประเทศจะถูกนำเสนอสำหรับการประเมินโดยการตัดสินใจของผู้เชี่ยวชาญ ถัดไป เหมาะสมที่สุดสำหรับภายหลังได้คัดเลือก t-MOOC เรื่อง Teacher Digital Literacy การเลือกของผู้เชี่ยวชาญเหล่านี้ใช้เกณฑ์เจ็ดประการที่ช่วยในการสร้างผู้เชี่ยวชาญค่าสัมประสิทธิ์ความรู้ (EKC) กลยุทธ์นี้ทำหน้าที่จะให้ได้มาซึ่งศักยภาพของตัวอย่างที่เลือก มีผู้เข้าร่วมทั้งหมด 412 คน ผู้เชี่ยวชาญ 155 คน และผู้ที่ไม่ใช่ผู้เชี่ยวชาญ 257 คนเข้าร่วมในการศึกษาครั้งนี้ หลังจากการตัดสินใจของผู้เชี่ยวชาญในรอบเดียวก็คือสรุปได้ว่า European Framework of Digital Competence for Teachers DigCompEdu มีค่ามากที่สุดและเพียงพอที่จะใช้เป็นข้อมูลอ้างอิงสำหรับรูปแบบ t-MOOC ตามด้วย INTEF

กล่าวโดยสรุป จากการศึกษา วิเคราะห์ สังเคราะห์ เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งในประเทศและต่างประเทศดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยได้สรุปแนวคิดของนักวิชาการและหน่วยงานต่าง ๆ ที่ได้กล่าวถึงองค์ประกอบและตัวบ่งชี้ที่จะเกื้อหนุนให้เกิดความสามารถในการพัฒนาครูด้านภาวะผู้นำดิจิทัลของครู เพื่อที่จะช่วยพัฒนาการเรียนรู้นักเรียน และช่วยให้องค์กรประสบความสำเร็จตามเป้าหมาย แต่เนื่องจากงานวิจัยที่ผ่านมายังไม่มีศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของครูที่ครอบคลุม และชัดเจนเฉพาะด้านที่เกี่ยวกับภาวะผู้นำดิจิทัลของครูมีเพียงการพัฒนาในภาพรวมเท่านั้น ด้วยเหตุผลดังกล่าวผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาและพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของครูโดยเรียงลำดับความสำคัญให้เหมาะสมตรงกับความต้องการและเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของครูผู้สอนให้มากที่สุด

บทที่ 3

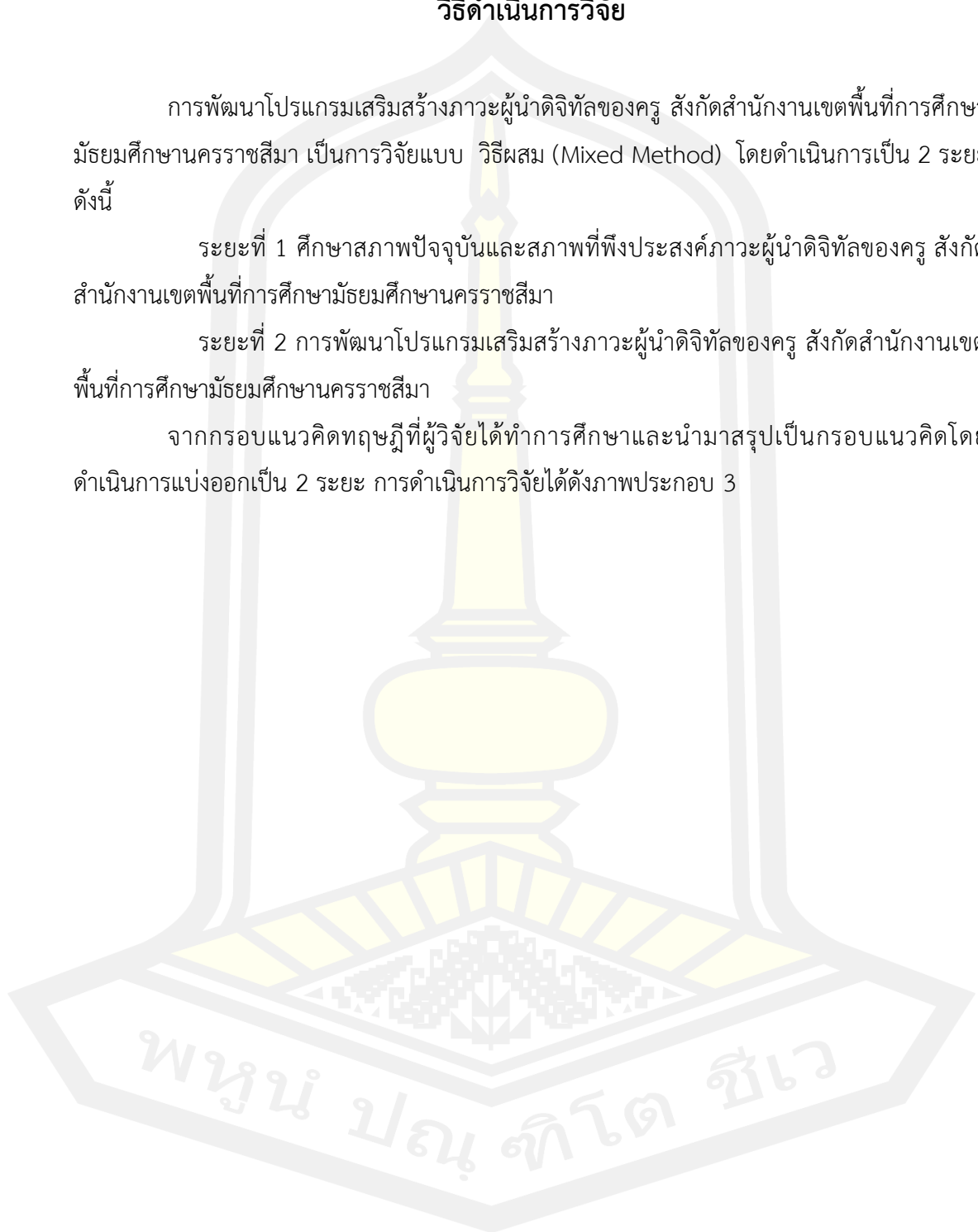
วิธีดำเนินการวิจัย

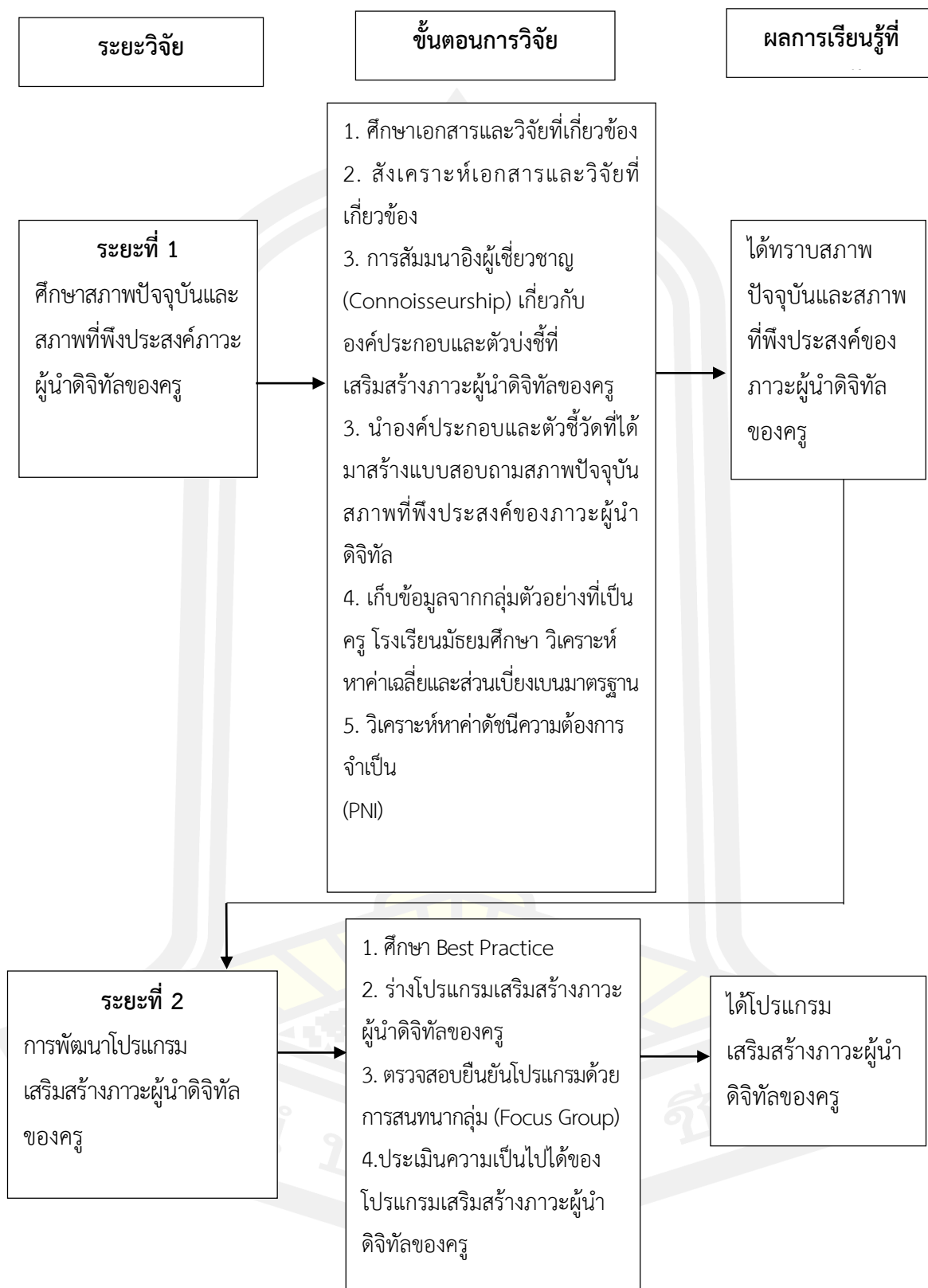
การพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครราชสีมา เป็นการวิจัยแบบ วิธีผสม (Mixed Method) โดยดำเนินการเป็น 2 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 ศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ภาวะผู้นำดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครราชสีมา

ระยะที่ 2 การพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครราชสีมา

จากกรอบแนวคิดทฤษฎีที่ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาและนำมาสรุปเป็นกรอบแนวคิดโดยดำเนินการแบ่งออกเป็น 2 ระยะ การดำเนินการวิจัยได้ดังภาพประกอบ 3





ภาพประกอบที่ 3 แสดงระยะการวิจัย ขั้นตอนการดำเนินการ และผลที่คาดหวัง

ระยะที่ 1 ศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ภาวะผู้นำดิจิทัลของครูสำหรับสถานศึกษา ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครราชสีมา

1. ขั้นตอนการดำเนินการดังนี้

1.1 การศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ ศึกษาเอกสารตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เกี่ยวกับองค์ประกอบภาวะผู้นำดิจิทัลของครูโรงเรียนมัธยม

1.2 การสังเคราะห์ข้อมูลจากข้อ 1 เพื่อให้ได้องค์ประกอบ และตัวชี้วัด ภาวะผู้นำดิจิทัลของครูและการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ (Connoisseurship) เกี่ยวกับองค์ประกอบและตัวชี้วัดที่เสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของครู

1.3 นำองค์ประกอบและตัวชี้วัดที่ได้ มาสร้างแบบสอบถามสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ของภาวะผู้นำดิจิทัล

1.4 เก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง

1.5 วิเคราะห์หาค่าดัชนีความต้องการจำเป็น เพื่อจัดลำดับความสำคัญ (Modified Priority Needs Index : PNI_{modified}) นำผลที่ได้ไปใช้ในการออกแบบโปรแกรมเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครราชสีมา

2. ประชากร และกลุ่มตัวอย่าง

2.1 ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ คือ ครูโรงเรียนมัธยม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครราชสีมา จำนวน 50 โรงเรียน ปีการศึกษา 2564 ประกอบด้วย จำนวน 3,389 คน

2.2 กลุ่มตัวอย่างที่ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครราชสีมา ปีการศึกษา 2564 จำนวน 346 คน โดยเปิดตารางของ Krejcie and Morgan (บุญชม ศรีสะอาด ,2553) โดยผู้วิจัยได้ทำการกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ระดับความเชื่อมั่นที่ 95 % และระดับความคลาดเคลื่อนของกลุ่มตัวอย่างที่ .05

2.3 ใช้วิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling) โดยแต่ละโรงเรียนแบ่งเป็น โรงเรียนขนาดเล็ก ขนาดกลาง ขนาดใหญ่และขนาดใหญ่พิเศษ ขนาดละ 1 โรงเรียน จำแนกตามขนาดสถานศึกษาเป็นหน่วยของการสุ่ม โดยแบ่งเป็นโรงเรียนขนาดเล็ก จำนวน 19 โรงเรียน ขนาดกลาง จำนวน 15 โรงเรียน ขนาดใหญ่ จำนวน 7 โรงเรียน และขนาดใหญ่พิเศษ จำนวน 9 โรงเรียน

2.4 กำหนดสัดส่วนของกลุ่มตัวอย่างตามขนาดของประชากรที่สังกัดในสถานศึกษาขนาดเล็ก ขนาดกลาง ขนาดใหญ่ และขนาดใหญ่พิเศษ โดยใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random

Sampling) เพื่อสุ่มครูผู้สอนโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครราชสีมา จำนวน 346 คน

ตารางที่ 10 ประชากร และกลุ่มตัวอย่าง ที่เก็บรวบรวมข้อมูล

ขนาดสถานศึกษา	จำนวนประชากร (N)	กลุ่มตัวอย่าง (n)
เล็ก	389	191
กลาง	695	248
ใหญ่	740	254
ใหญ่พิเศษ	1,565	306
รวม	3,389	346

3. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างแบบสอบถามสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์และวิธีการเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัล โดยมีรายละเอียด ดังนี้

3.1 ศึกษาเอกสาร ตำราและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง กำหนดโครงสร้างของแบบสอบถามตามกรอบการวิจัย

3.2 ศึกษาแนวคิดจากเอกสาร ตำรา ทฤษฎี หลักการ งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับภาวะผู้นำดิจิทัล (Digital Leadership) ประกอบด้วย UNESCO : ICT-CFT (2011) UNESCO (2011), Redeckery & Punie (2017), DigCompEdu (2017), INTEF's for Teacher Digital Competence (2020) , สุขุม เฉลยทรัพย์ (2559)

3.2.1 การสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ (Connoisseurship) เกี่ยวกับองค์ประกอบและตัวชี้วัดการเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของครูและประเมินความเป็นไปได้ของภาวะผู้นำดิจิทัลของครู โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 9 คน ได้แก่ ผู้บริหารการศึกษา 1 คน ผู้บริหารสถานศึกษา 3 คน ศิษยานุเทศก์ 5 คน และครูผู้สอน 1 คน ใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ที่มีคุณสมบัติครบตามเกณฑ์ของผู้ทรงคุณวุฒิ ดังนี้

1. ผู้บริหารการศึกษา ผู้บริหารสถานศึกษา ศิษยานุเทศ และครูที่มีวุฒิทางการศึกษาดั้งแต่ระดับปริญญาโท/ปริญญาเอก ด้านการศึกษา

2. เป็นผู้ที่มิประสบการณ์ในการปฏิบัติงานอย่างน้อย 10 ปี

ผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 9 คน ประกอบด้วย

1. นายเดชา การรัมย์ คุณวุฒิ การศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (กศ.ม.) สาขาวิชา บริหารการศึกษา จากมหาวิทยาลัยมหาสารคาม ตำแหน่ง รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษา วิทยฐานะ รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาชำนาญการพิเศษ สำนักงานเขต สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา สุรินทร์ เขต 3

2. ดร.อนุสร หงษ์ขุนทด คุณวุฒิ ปรัชญาดุสิตบัณฑิต (ปร.ด.) สาขาวิชาเทคโนโลยี และสื่อสารการศึกษา จากมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ตำแหน่ง ศิษยานุเทศก์ วิทยฐานะ ศิษยานุเทศก์เชี่ยวชาญ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครราชสีมา

3. นางจิราพร พานสุวรรณ คุณวุฒิ การศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (กศ.ม.) สาขาวิชา บริหารการศึกษา จากมหาวิทยาลัยมหาสารคาม ตำแหน่ง ศิษยานุเทศก์ วิทยฐานะ ศิษยานุเทศก์ชำนาญการพิเศษ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครราชสีมา

4. นายธนกร วราวิทยาวุฒิ คุณวุฒิ การศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (ศษ.ม.) สาขาวิชา บริหารการศึกษา จากมหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล ตำแหน่ง ศิษยานุเทศก์ วิทยฐานะ ศิษยานุเทศก์ชำนาญการพิเศษ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครราชสีมา

5. นายแสนยากร สายสิน คุณวุฒิ การศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (ศษ.ม.) สาขาวิชา เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา จากมหาวิทยาลัยนเรศวร ตำแหน่ง ศิษยานุเทศก์ วิทยฐานะ ศิษยานุเทศก์ชำนาญการ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครราชสีมา

6. นายทรงศักดิ์ สิริรัมย์ คุณวุฒิ การศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (กศ.ม.) สาขาวิชา บริหารการศึกษา จากมหาวิทยาลัยมหาสารคาม ตำแหน่ง ผู้อำนวยการโรงเรียน วิทยฐานะ ผู้อำนวยการโรงเรียนเชี่ยวชาญ โรงเรียนบ้านหนองหญ้าปล้อง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 1

7. นายเกษ เหมื่อนวจา คุณวุฒิ การศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (ศษ.ม.) สาขาวิชาการ บริหารการศึกษา จากมหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล ตำแหน่ง ผู้อำนวยการโรงเรียน วิทยฐานะ ผู้อำนวยการโรงเรียนชำนาญการพิเศษ โรงเรียนชุมพวงศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา การศึกษามัธยมศึกษา นครราชสีมา

8. นายสวรค์ ดวงมณี คุณวุฒิ การศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (ค.ม.) สาขาวิชาการบริหาร การศึกษา จากมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา ตำแหน่ง รองผู้อำนวยการโรงเรียน วิทยฐานะ รองผู้อำนวยการโรงเรียนชำนาญการพิเศษ โรงเรียนโคราชพิทยาคม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษา นครราชสีมา

9. ดร.พัชรพล ธรรมแสง คุณวุฒิ ครุศาสตร์อุตสาหกรรมดุษฎีบัณฑิต (ค.อ.ด.) สาขา ครุศาสตร์อุตสาหกรรม (วิชาเอกการวิจัยและพัฒนาหลักสูตร) จากสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะ ครูชำนาญการ โรงเรียนบุญเหลือวิทยานุสรณ์ สำนักงานเขตสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครราชสีมา

3.3 นำประเด็นในการสำรวจสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์มาจากข้อสรุปจากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และการประเมินความเหมาะสมขององค์ประกอบและตัวบ่งชี้ มาสร้างเป็นแบบสอบถาม ซึ่งมีองค์ประกอบของภาวะผู้นำดิจิทัล (Digital Leadership) มี 4 องค์ประกอบ ดังนี้

1. การบริหารทรัพยากรดิจิทัล
2. การสอนบูรณาการดิจิทัล
3. การประยุกต์ใช้ดิจิทัล
4. การสื่อสารดิจิทัล

3.4 สร้างแบบสอบถามสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์และวิธีเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัล(Digital Leadership) แบ่งเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ ตำแหน่งและขนาดของโรงเรียน ลักษณะเป็นข้อคำถามแบบตรวจสอบรายการ (Checklist)

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับความคิดเห็นต่อสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์

ภาวะผู้นำดิจิทัล (Digital Leadership) ลักษณะคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) แบ่งเป็น 5 ระดับ ที่แสดงถึงการความคิดเห็นต่อสภาพปัจจุบัน/สภาพที่พึงประสงค์ ได้แก่

- | | |
|-----------|---|
| 5 หมายถึง | มีความคิดเห็นต่อสภาพปัจจุบัน/สภาพที่พึงประสงค์อยู่ในระดับมากที่สุด |
| 4 หมายถึง | มีความคิดเห็นต่อสภาพปัจจุบัน/สภาพที่พึงประสงค์อยู่ในระดับมาก |
| 3 หมายถึง | มีความคิดเห็นต่อสภาพปัจจุบัน/สภาพที่พึงประสงค์อยู่ในระดับปานกลาง |
| 2 หมายถึง | มีความคิดเห็นต่อสภาพปัจจุบัน/สภาพที่พึงประสงค์อยู่ในระดับน้อย |
| 1 หมายถึง | มีความคิดเห็นต่อสภาพปัจจุบัน/สภาพที่พึงประสงค์อยู่ในระดับน้อยที่สุด |

3.5 ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อตรวจสอบทบทวนและปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของทุกด้าน และแก้ไขตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ให้แบบสอบถามสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

3.6 ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญเพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content Validity) และหาค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถาม (Index of Item Objective Congruence, IOC) โดยพิจารณาข้อคำถามที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป โดยใช้เกณฑ์ดังนี้

- +1 เมื่อมั่นใจว่าข้อคำถามนั้นมีความสอดคล้องกับนิยามศัพท์เฉพาะ
- 0 เมื่อไม่มั่นใจว่าข้อคำถามนั้นมีความสอดคล้องกับนิยามศัพท์เฉพาะ
- 1 เมื่อมั่นใจว่าข้อคำถามนั้นไม่มีความสอดคล้องกับนิยามศัพท์เฉพาะ

โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน มีเกณฑ์คุณสมบัติดังต่อไปนี้

1. ผู้บริหารสถานศึกษาซึ่งมีวุฒิไม่ต่ำกว่าปริญญาเอกด้านการบริหาร จำนวน 2 คน
2. ศึกษานิเทศก์ซึ่งมีวุฒิไม่ต่ำกว่าปริญญาโทด้านการพัฒนาหลักสูตร จำนวน 2 คน
3. ศึกษานิเทศก์ซึ่งมีวุฒิไม่ต่ำกว่าปริญญาโทด้านการวิจัยและวัดผลการศึกษา จำนวน 1 คน โดยใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ซึ่งผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน ประกอบด้วย

1. ดร.จำปา จันทะสอน คุณวุฒิ การศึกษาดุษฎีบัณฑิต (กศ.ด.) สาขาวิชาการบริหารและพัฒนาการศึกษา จากมหาวิทยาลัยมหาสารคาม ตำแหน่ง ผู้อำนวยการโรงเรียนวิทยฐานะผู้อำนวยการโรงเรียนชำนาญการพิเศษ โรงเรียนบ้านหัวฝาย สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 4

2. ดร.รวิภัทร ชัยภัทรธนสร คุณวุฒิ ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (ปร.ด.) สาขาวิชาการบริหารการศึกษา จากมหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล ตำแหน่ง ผู้อำนวยการโรงเรียน วิทยฐานะผู้อำนวยการโรงเรียนชำนาญการพิเศษ โรงเรียนลำทะเมนไชยพิทยาคม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครราชสีมา

3. นางสาวประทุมวัน ดอมไธสง คุณวุฒิ ศีษาศาสตรมหาบัณฑิต (ศษ.ม.) สาขาวิชาวัฒนธรรมหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ จากมหาวิทยาลัยรามคำแหง ตำแหน่ง ศึกษานิเทศก์ วิทยฐานะ ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 6

4. นางสาวบุญโรม ดอมไธสง คุณวุฒิ ศาสตรมหาบัณฑิต (ค.ม.) สาขาวิชาหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ จากมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ตำแหน่ง ศึกษานิเทศก์ วิทยฐานะ ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 4 5. นาย

ยุทธภูมิ ดรเถื่อน คุณวุฒิ การศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (กศ.ม.) สาขาวิชาการวัดผลการศึกษา จากมหาวิทยาลัยมหาสารคาม ตำแหน่ง ศึกษานิเทศก์ วิทยฐานะ ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่นราชสีมา เขต 6

ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ภาวะผู้นำดิจิทัล (Digital Leadership) ให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาให้ความเห็นเกี่ยวกับความสอดคล้องของข้อคำถาม โดยใช้เทคนิค IOC (Index of Item-Objective Congruence) ได้ค่าความสอดคล้องตั้งแต่ .80-1.00

3.7 ผู้วิจัยนำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try-Out) เพื่อหาค่าความเชื่อมั่นกับครูในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาขอนแก่นราชสีมา ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน

3.8 นำแบบสอบถามที่ทดลองใช้เข้ามาหาค่าอำนาจจำแนกรายข้อโดยการหาค่าสัมประสิทธิ์ สหสัมพันธ์อย่างง่าย ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวม (Item–Total Correlation) (บุญชม ศรีสะอาด, 2553) คัดเลือกข้อคำถามที่มีค่า 0.20 ขึ้นไปใช้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 พบว่าค่าอำนาจจำแนกรายข้อของสภาพปัจจุบัน โดยใช้สัมประสิทธิ์ สหสัมพันธ์อย่างง่ายของ Pearson โดยดูจากค่าความสัมพันธ์จากคะแนนรายข้อกับคะแนนรวม (Item Total Correlation) พบว่าค่าอำนาจจำแนกรายข้อของสภาพปัจจุบัน อยู่ระหว่าง .440-.855 ค่าอำนาจจำแนกรายข้อของสภาพที่พึงประสงค์ อยู่ระหว่าง .437-.887 การตรวจสอบค่าความเชื่อมั่น ผู้วิจัยได้นำข้อคำถามที่มีค่าอำนาจจำแนกตามเกณฑ์ไปหาค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับตามวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์ แอลฟาของคอนบราค (Cronbach' Alpha Coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นของสภาพปัจจุบัน ทั้งฉบับเท่ากับ .930 และ ค่าความเชื่อมั่นของสภาพที่พึงประสงค์ ทั้งฉบับเท่ากับ .896

3.9 ปรับปรุงแบบสอบถามหลังทดลองใช้อีกครั้ง แล้วนำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อขอคำแนะนำก่อนนำไปใช้เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

3.10 จัดพิมพ์แบบสอบถามฉบับสมบูรณ์แล้วนำไปใช้เก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างต่อไป

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

4.1 ผู้วิจัยดำเนินการบันทึกขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลเสนอคณะศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ออกหนังสือขอความอนุเคราะห์และขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามถึงผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาขอนแก่นราชสีมา เพื่อขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่กำหนดไว้

4.2 ผู้วิจัยดำเนินการนำหนังสือขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลจากคณะศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยมหาสารคาม เสนอผู้อำนวยการสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาขอนแก่นราชสีมา ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง เพื่อขอความอนุเคราะห์และขอความร่วมมือในการ

ตอบแบบสอบถาม พร้อมทั้งประสานขอความร่วมมือจากครูที่เป็นกลุ่มตัวอย่างเพื่ออำนวยความสะดวกในการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย

4.3 ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง/ฝากครูและเจ้าหน้าที่ของโรงเรียน/จัดส่งทางไปรษณีย์/ออนไลน์

5. การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล

5.1 ตรวจสอบจำนวนและความสมบูรณ์ของแบบสอบถามที่ได้รับคืนมาแต่ละฉบับใช้วิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป

5.2 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับสถานภาพและขนาดของโรงเรียน วิเคราะห์โดยใช้ค่าความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percentage)

5.3 นำแบบสอบถามที่สมบูรณ์ทั้งหมดมาหาคะแนนตามความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ตามวิธีของของลิเคิร์ท แบ่งเป็น 5 ระดับ ได้แก่ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อยและน้อยที่สุด ดังนี้

5 หมายถึง มีความคิดเห็นต่อสภาพปัจจุบัน/สภาพที่พึงประสงค์อยู่ในระดับมากที่สุด

4 หมายถึง มีความคิดเห็นต่อสภาพปัจจุบัน/สภาพที่พึงประสงค์อยู่ในระดับมาก

3 หมายถึง มีความคิดเห็นต่อสภาพปัจจุบัน/สภาพที่พึงประสงค์อยู่ในระดับปานกลาง

2 หมายถึง มีความคิดเห็นต่อสภาพปัจจุบัน/สภาพที่พึงประสงค์อยู่ในระดับน้อย

1 หมายถึง มีความคิดเห็นต่อสภาพปัจจุบัน/สภาพที่พึงประสงค์อยู่ในระดับน้อยที่สุด

5.4 วิเคราะห์ความต้องการจำเป็นในการเสริมสร้างภาวะผู้นำเชิงดิจิทัลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครราชสีมา เพื่อจัดลำดับความสำคัญ (Modified Priority Needs Index : PNImodified) นำผลที่ได้ไปใช้ในการออกแบบโปรแกรมเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของครูสำหรับสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครราชสีมา

5.5 การแปลความหมายของคะแนนผู้วิจัยกำหนดเกณฑ์ ความหมายค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนเป็นตัวชี้วัดโดยอาศัยแนวคิดของ บุญชม ศรีสะอาด (2553) แล้วแปลความหมายตามเกณฑ์ที่กำหนด ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 4.51 – 5.00 หมายถึง สภาพปัจจุบัน /สภาพที่พึงประสงค์
อยู่ในระดับมากที่สุด

คะแนนเฉลี่ย 3.51 – 4.50 หมายถึง สภาพปัจจุบัน /สภาพที่พึงประสงค์
อยู่ในระดับมาก

คะแนนเฉลี่ย 2.51 – 3.50 หมายถึง สภาพปัจจุบัน /สภาพที่พึงประสงค์
อยู่ในระดับปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 1.51 – 2.50 หมายถึง สภาพปัจจุบัน /สภาพที่พึงประสงค์
อยู่ในระดับน้อย

คะแนนเฉลี่ย 1.00 – 1.50 หมายถึง สภาพปัจจุบัน /สภาพที่พึงประสงค์
อยู่ในระดับน้อยที่สุด

5.6 การวิเคราะห์ข้อมูลสภาพที่พึงประสงค์ในการเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของครู
ได้จากการคำนวณดัชนีความสำคัญของความต้องการจำเป็น (Priority Needs Index = PNI) โดยใช้
สูตรการคำนวณ PNI แบบปรับปรุงจากสูตรเดิมของ (นงนภัส คู่วรัญญู เทียงกมล, 2551) นงลักษณ์
วิรัชชัย และสุวิมล ว่องวานิช (2550) ดังนี้

สูตรคำนวณ PNI_{modified} (Priority Needs Index = PNI)

$$\text{ค่า PNI}_{\text{modified}} = (I-D) / D$$

PNI_{modified} แทน ดัชนีเรียงลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็น
(Priority Needs Index)

I แทน ค่าเฉลี่ยของสภาพที่พึงประสงค์ (Importance)

D แทน ค่าเฉลี่ยของสภาพปัจจุบัน (Degree of Success)

การแปลผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยใช้แบบสอบถาม
มีความหมาย ดังนี้

1. การแปลผลความสำคัญของความต้องการจำเป็นของค่าเฉลี่ยที่คำนวณได้ในส่วน
สภาพปัจจุบันและความต้องการในการเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของครู เป็นการแปลผลเชิง
เปรียบเทียบระหว่างคุณลักษณะนั้น ๆ ต่อคุณลักษณะทั้งหมด ดังนี้

1.1 ค่าเฉลี่ยของคุณลักษณะที่น้อยกว่า ค่าเฉลี่ยของคุณลักษณะโดยรวมทั้งหมด
หมายถึง การมีคุณลักษณะน้อย

1.2 ค่าเฉลี่ยของคุณลักษณะที่มากกว่า ค่าเฉลี่ยของคุณลักษณะโดยรวมทั้งหมด
หมายถึง การมีคุณลักษณะมาก

2. การแปลผลการวิเคราะห์ค่า PNI เพื่อการจัดลำดับความสำคัญของดัชนีความสำคัญ ของความต้องการจำเป็น ดังนี้

2.1 ค่า PNI มากที่สุด หมายถึง มีความต้องการจำเป็นมากที่สุด

2.2 ค่า PNI ของครูเพื่อเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของครูที่มากกว่าค่าเฉลี่ยของค่า PNI ของคุณลักษณะโดยรวมทั้งหมด แสดงถึงความต้องการจำเป็นของคุณลักษณะที่ต้องได้รับการ พัฒนา

3. นำผลการวิเคราะห์ความสำคัญของการดำเนินการเสริมสร้างภาวะผู้นำ ดิจิทัลของครู ไปออกแบบร่างโปรแกรมเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของครูสำหรับสถานศึกษาในสังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครราชสีมา

4. สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ในการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ โดยเลือก วิเคราะห์ข้อมูลที่สอดคล้องกับความมุ่งหมายและสมมติฐานการวิจัยและใช้สถิติพื้นฐานหาค่าสถิติ พื้นฐานดังนี้

4.1 สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

4.2 สถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพเครื่องมือ ได้แก่

4.2.1 ดัชนีความสอดคล้อง (IOC)

4.2.2 การตรวจสอบอำนาจจำแนก โดยใช้สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน

4.2.3 ดัชนีความสำคัญของความต้องการจำเป็น (Priority Needs Index)

4.2.4 การตรวจสอบความเชื่อมั่นทั้งฉบับ โดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟาของ

ครอนบาค

ระยะที่ 2 การพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษามัธยมศึกษานครราชสีมา

1. ขั้นตอนการ

1.1 การศึกษา Best Practices เกี่ยวกับการเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของครู สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครราชสีมา

1.1.1 กำหนดเกณฑ์คุณสมบัติ โดยผู้วิจัยกำหนดเกณฑ์ ดังนี้

1.1.1.1 เป็นครูผู้ที่ได้รับได้รับรางวัลทรงคุณค่า สพฐ. (Obec Award) ระดับ

เหรียญทอง

1.1.1.2 เป็นบุคลากรในโรงเรียนที่ผ่านการประเมินภายนอกรอบที่ 3 ในระดับดีขึ้นไป

โดยผู้ให้ข้อมูล ได้แก่ ครูผู้สอน 3 คน จำนวน 3 โรงเรียน ใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) รวมผู้ให้ข้อมูลทั้งหมด 6 คน

1.1.2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1.1.2.1 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างซึ่งใช้คำถามที่ประกอบด้วยข้อมูลทั่วไป และความคิดเห็นเกี่ยวกับการเสริมสร้างคุณลักษณะครูผู้นำในการจัดการเรียนรู้ยุคดิจิทัลเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา ซึ่งมีส่วนประกอบดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับตำแหน่งทางการบริหาร ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิสูงสุด สถานที่ทำงาน ประสบการณ์ในการทำงาน

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของครู

1.1.3 การสร้างและการหาคุณภาพของเครื่องมือ

1.1.3.1 ศึกษาแนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครราชสีมา

1.1.3.2 สร้างเป็นข้อคำถามของแบบสัมภาษณ์

1.1.3.3 นำไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบความถูกต้องของแบบสัมภาษณ์ สำนวนภาษา และปรับปรุงตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา

1.1.3.4 นำแบบสัมภาษณ์ที่สร้างขึ้นเรียบร้อยแล้วไปให้ผู้เชี่ยวชาญ (ชุดเดิม) ในการตรวจสอบเครื่องมือวิจัย พิจารณาความสอดคล้องระหว่างประเด็นข้อคำถามในการสัมภาษณ์กับวัตถุประสงค์และนิยามศัพท์เฉพาะ ในขั้นตอนนี้ใช้การวิเคราะห์ความสอดคล้อง (IOC : Index of Congruence) โดยผู้วิจัยเลือกข้อคำถามที่มีค่าความสอดคล้องตั้งแต่ .60 ขึ้นไป

1.1.3.5 ปรับปรุงแบบสัมภาษณ์ตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ ไปจัดทำเป็นแบบสัมภาษณ์ฉบับสมบูรณ์

1.2 ยกร่างโปรแกรมเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของครูจากองค์ประกอบที่มีความต้องการจำเป็นในการพัฒนาเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัล โดยมีอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ให้คำแนะนำในการยกร่างโปรแกรมเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัล ซึ่งมีรายละเอียดการยกร่างโปรแกรมดังนี้

1.2.1 ผู้วิจัยทำการศึกษาแนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับภาวะผู้นำดิจิทัล แนวคิดเกี่ยวกับองค์ประกอบของภาวะผู้นำดิจิทัล และการออกแบบการวิจัยและพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัล

1.2.2 นำภาวะผู้นำดิจิทัลสำหรับสถานศึกษา ที่มีความจำเป็นในการพัฒนา 4 อันดับแรก เพื่อนำมาเป็นวัตถุประสงค์ของโปรแกรมเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของครูสำหรับสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครราชสีมา

1.2.3 จัดทำรูปแบบของโปรแกรมเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของครูซึ่งประกอบด้วยรายละเอียดต่าง ๆ คือ

1.2.3.1 หลักการและเหตุผล

1.2.3.2 วัตถุประสงค์

1.2.3.3 เนื้อหา

1.2.3.4 รูปแบบวิธีการพัฒนา

1.2.3.5 การวัดและประเมินผล

1.2.4 จัดทำรายละเอียดกิจกรรมของโปรแกรม จัดลำดับแต่ละกิจกรรม เพื่อบรรจุในโปรแกรมเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของครูสำหรับสถานศึกษา นำข้อมูลที่ได้ศึกษาเบื้องต้นพร้อมรูปแบบโปรแกรมไปปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อรับคำแนะนำในการสร้างโปรแกรมเสริมสร้างภาวะผู้นำเชิงดิจิทัลของครูสำหรับสถานศึกษา

1.2.5 นำร่างโปรแกรมเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของครู เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ (ชุดเดิม) เพื่อตรวจสอบความเหมาะสม

1.3 ตรวจสอบยืนยันโปรแกรมเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของครูสำหรับสถานศึกษา ด้วยการสนทนากลุ่ม (Focus Group) โดยผู้ทรงคุณวุฒิ ใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) รวมผู้ทรงคุณวุฒิทั้งสิ้นจำนวน 7 คน

1.4 ประเมินความเป็นไปได้ของโปรแกรมเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัล โดยกลุ่มผู้ใช้ คือ ครูโรงเรียนมัธยมในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครราชสีมา

2. กลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิ ได้แก่ ศึกษานิเทศก์ ผู้บริหารสถานศึกษา และ ครูผู้สอน ได้มาโดยคัดเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จำนวน 7 คน ที่มีคุณสมบัติครบตามเกณฑ์ของผู้ทรงคุณวุฒิ ดังนี้

2.1 มีวุฒิทางการศึกษาตั้งแต่ระดับปริญญาโท/ปริญญาเอก ด้านการศึกษา

2.2 เป็นผู้ที่มีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานอย่างน้อย 10 ปี

ผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 7 คน ประกอบด้วย

1. ดร.สมาน แก้วคำไสย์ คุณวุฒิ ปรัชญาคุชชีบัณฑิต (ปร.ด.) สาขาวิชาการบริหารการศึกษา จากมหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด ตำแหน่ง ศึกษานิเทศก์จังหวัดมุกดาหาร

2. ดร.วรกัญญาพิไล แกระหัน คุณวุฒิ ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (ปร.ด.) สาขาวิชาการบริหารการศึกษา จากมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ตำแหน่ง รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา วิทยฐานะชำนาญการพิเศษ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามุกดาหาร

3. ดร.สุภีร์ สีพาย คุณวุฒิ การบริหารการศึกษา (กศ.ด.) สาขาวิชาการบริหารและพัฒนการศึกษา จากมหาวิทยาลัยมหาสารคาม ตำแหน่ง รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา วิทยฐานะชำนาญการพิเศษ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต 1

4. ดร.อนุสร หงษ์ขุนทด คุณวุฒิ ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (ปร.ด.) สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา จากมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ตำแหน่ง ศิษยานุศิษย์ วิทยฐานะชำนาญการพิเศษ สำนักงานเขตสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครราชสีมา

5. ดร.วิหาญ พละพร คุณวุฒิ ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (ปร.ด.) สาขาวิชาวิจัยและประเมินผลการศึกษา จากมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ตำแหน่ง ศิษยานุศิษย์ วิทยฐานะชำนาญการพิเศษ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา มุกดาหาร

6. นายอนันต์ ธรรมทอง คุณวุฒิ ศาสตราจารย์ (ศ.ม.) สาขาวิชาบริหารการศึกษา จากมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ตำแหน่ง รองผู้อำนวยการโรงเรียน วิทยฐานะเชี่ยวชาญ โรงเรียนเมืองพลพิทยาคม องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น

7. นางเรณู นันทพิทักษ์ คุณวุฒิ ศาสตราจารย์ (ศ.ม.) สาขาวิชาบริหารการศึกษา จากมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ตำแหน่ง รองผู้อำนวยการโรงเรียน วิทยฐานะชำนาญการพิเศษ โรงเรียนเมืองพลพิทยาคม องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น

3. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

3.1 ประเภทและลักษณะของเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของโปรแกรมเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของครูสำหรับสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครราชสีมา โดยแบบประเมินประกอบด้วยช่องสำหรับความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ ด้านความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของโปรแกรมเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัล มีลักษณะโดยจำแนกข้อคำถามเป็นแบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) ของลิเคิร์ต (Likert Scale) มีคะแนนความคิดเห็นในแต่ละระดับเป็น มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด ตามลำดับ มีสเกลที่คำนวณจากคำตอบของกลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิ แปลความหมายตามเกณฑ์ ดังนี้

ช่องความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของโปรแกรมเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัล อันดับคะแนนมีความหมาย ดังนี้

- ระดับ 5 หมายถึง มีความเหมาะสม/ความเป็นไปได้ของโปรแกรมฯ
อยู่ในระดับมากที่สุด
- ระดับ 4 หมายถึง มีความเหมาะสม/ความเป็นไปได้ของโปรแกรมฯ
อยู่ในระดับมาก
- ระดับ 3 หมายถึง มีความเหมาะสม/ความเป็นไปได้ของโปรแกรมฯ
อยู่ในระดับปานกลาง
- ระดับ 2 หมายถึง มีความเหมาะสม/ความเป็นไปได้ของโปรแกรมฯ
อยู่ในระดับน้อย
- ระดับ 1 หมายถึง มีความเหมาะสม/ความเป็นไปได้ของโปรแกรมฯ
อยู่ในระดับน้อย

3.2 การสร้างและการหาคุณภาพเครื่องมือ

3.2.1 ศึกษาเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเรื่องการพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของครู

3.2.2 ศึกษาวิธีการสร้างแบบประเมินและออกแบบประเมิน

3.2.3 ร่างโปรแกรมโดยใช้ประเด็นสำคัญการสัมมนาของศึกษา Best Practice เพื่อพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของครูสำหรับสถานศึกษาในสังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครราชสีมา ที่ได้จากการศึกษามาเป็นกรอบการสร้าง

3.2.4 นำไปเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบความถูกต้อง และปรับปรุงตามคำแนะนำ

3.2.5 นำแบบประเมินที่ผ่านการตรวจสอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์แล้ว ให้ผู้เชี่ยวชาญ (ชุดเดิม) พิจารณาให้ความเห็นเกี่ยวกับความสอดคล้องของข้อคำถาม โดยใช้เทคนิคIOC (Index of Congruence) โดยผู้วิจัยเลือกข้อคำถามที่มีค่าความสอดคล้องตั้งแต่ .60 ขึ้นไป

3.2.6 จัดทำแบบประเมินฉบับจริงและนำไปเก็บข้อมูลกับกลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิต่อไป

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

4.1 ผู้วิจัยดำเนินการขอหนังสือราชการในการเก็บข้อมูลจากคณะศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยมหาสารคามถึงผู้ทรงคุณวุฒิ

4.2 ติดต่อประสานงานกับผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อขอความอนุเคราะห์ในการตรวจสอบยืนยันโปรแกรมด้วยการสนทนากลุ่ม (Focus Group) และประเมินความเหมาะสมความเป็นไปได้ของโปรแกรมเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของครูสำหรับสถานศึกษาในสังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครราชสีมา

4.3 ผู้วิจัยดำเนินการและประสานงานกับผู้ทรงคุณวุฒิด้วยตนเอง

5. การจัดการกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมแบบประเมินโปรแกรมเสริมสร้างผู้นำดิจิทัลตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบประเมินเพื่อดำเนินการจัดการกระทำข้อมูลและวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และแปลความหมายโดยใช้เกณฑ์ ดังนี้

4.51-5.00 ความหมายว่า มีความเหมาะสม/ความเป็นไปได้ของโปรแกรมฯ
อยู่ในระดับมากที่สุด

3.51-4.50 ความหมายว่า มีความเหมาะสม/ความเป็นไปได้ของโปรแกรมฯ
อยู่ในระดับมาก

2.51-3.50 ความหมายว่า มีความเหมาะสม/ความเป็นไปได้ของโปรแกรมฯ
อยู่ในระดับปานกลาง

1.51-2.50 ความหมายว่า มีความเหมาะสม/ความเป็นไปได้ของโปรแกรมฯ
อยู่ในระดับน้อย

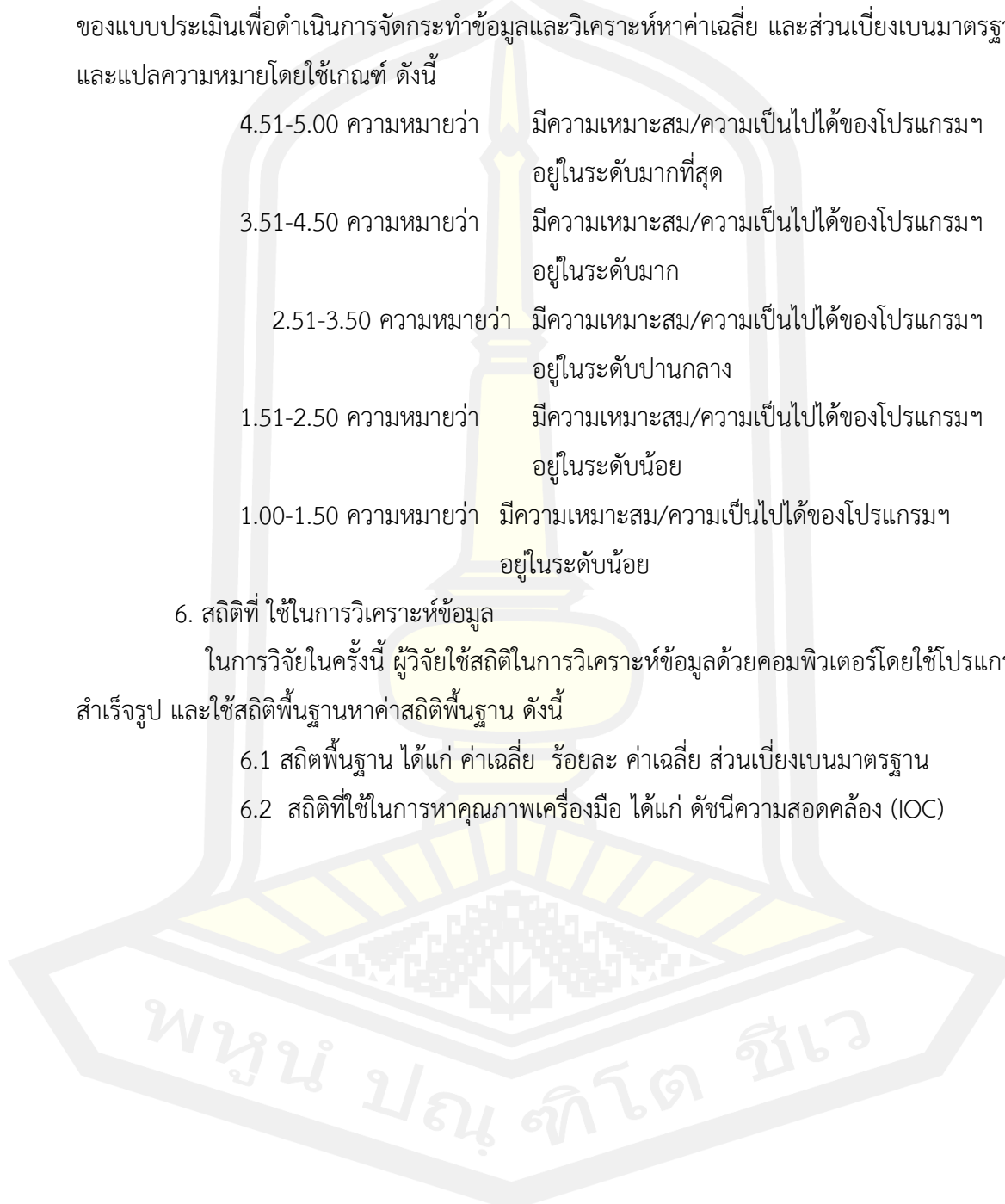
1.00-1.50 ความหมายว่า มีความเหมาะสม/ความเป็นไปได้ของโปรแกรมฯ
อยู่ในระดับน้อย

6. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป และใช้สถิติพื้นฐานหาค่าสถิติพื้นฐาน ดังนี้

6.1 สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

6.2 สถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพเครื่องมือ ได้แก่ ดัชนีความสอดคล้อง (IOC)



บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัยเรื่องการพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครราชสีมา ลำดับการนำเสนอ ดังนี้

1. สัญลักษณ์ที่ใช้ในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล
2. ลำดับขั้นตอนในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล
3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลและการแปลความหมายของผลการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยกำหนดสัญลักษณ์แทนความหมายต่างๆ ดังนี้

$\bar{x}$	แทน ค่าเฉลี่ย (Mean)
S.D.	แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)
n	แทน จำนวนคนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง
D	แทน ค่าเฉลี่ยสภาพปัจจุบัน (Degree of Success)
I	แทน ค่าเฉลี่ยสภาพที่พึงประสงค์ (Important)
$PNI_{modified}$	แทน ดัชนีการจัดเรียงลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็น

ลำดับขั้นตอนในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้แบ่งขั้นตอนในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับ ดังนี้

ระยะที่ 1 ศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ภาวะผู้นำดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครราชสีมา

ระยะที่ 2 การพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครราชสีมา

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับขั้นตอนในการวิเคราะห์ข้อมูล ซึ่งมีรายละเอียดผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

ระยะที่ 1 ศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ภาวะผู้นำดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครราชสีมา

1.1 การสัมมนาอิงผู้เชี่ยวชาญ (Connoisseurship) เกี่ยวกับองค์ประกอบและตัวบ่งชี้ที่เสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของครู

ผู้วิจัยได้ไปเก็บข้อมูลโดยการสัมมนาอิงผู้เชี่ยวชาญ (Connoisseurship) เกี่ยวกับการเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของครูองค์ประกอบและตัวบ่งชี้ที่เสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของครู โดยผู้เชี่ยวชาญด้านการเป็นผู้นำทางด้านเทคโนโลยี กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการสัมมนา ครั้งนี้ ได้แก่ ผู้บริหารการศึกษา 1 คน ผู้บริหารสถานศึกษา 3 คน ศึกษานิเทศก์ 4 คน และครูผู้สอน 1 คน ใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยผู้วิจัยนำผลจากการสัมมนาอิงผู้เชี่ยวชาญ เกี่ยวกับการเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของครู มาทำการสังเคราะห์เกี่ยวกับองค์ประกอบและตัวชี้วัดที่เสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของครูเพื่อนำไปเป็นแนวทางการพัฒนาประกอบการยกร่างโปรแกรมเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครราชสีมา ปรากฏดังตาราง 11

ตารางที่ 11 การสังเคราะห์เกี่ยวกับองค์ประกอบและตัวบ่งชี้ที่เสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของครูเพื่อเป็นแนวทางการพัฒนาประกอบการยกร่างโปรแกรมเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของครู

ตัวบ่งชี้	สัมมนาอิงผู้เชี่ยวชาญ (Connoisseurship)	ผลการสังเคราะห์
<u>การบริหารทรัพยากรดิจิทัล</u> 1) มีความรู้พื้นฐานในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการทำงาน 2) มีความรู้พื้นฐานในการใช้สื่อดิจิทัลในการสอน 3) มีใช้สื่อดิจิทัลอย่างสร้างสรรค์	<u>การบริหารทรัพยากรดิจิทัล</u> 1. มีความรู้เกี่ยวกับเครื่องมืออุปกรณ์ และเทคโนโลยีดิจิทัลที่มีอยู่ในปัจจุบัน 2. มีความเข้าใจในศักยภาพการทำงานของทรัพยากรการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	<u>การบริหารทรัพยากรดิจิทัล</u> 1. ความหมายการบริหารทรัพยากรดิจิทัล 1.1 ความรู้เกี่ยวกับเครื่องมืออุปกรณ์ และเทคโนโลยีดิจิทัลที่มีอยู่ในปัจจุบัน 1.2 ความรู้พื้นฐานในการใช้สื่อ

ตาราง 11 (ต่อ)

ตัวบ่งชี้	สัมมนาอิงผู้เชี่ยวชาญ (Connoisseurship)	ผลการสังเคราะห์
4) สื่อสารผ่านสื่อดิจิทัลอย่างมี จรรยาบรรณ 5) มีความเข้าใจในการใช้ เทคโนโลยีดิจิทัล 6) การสืบค้นอย่างมี วิจารณญาณ ตรวจสอบความ น่าเชื่อถือของข้อมูลดิจิทัล	3. มีความสามารถในการจัดหา สร้างและใช้สื่อดิจิทัลอย่าง สร้างสรรค์ 4. มีจรรยาบรรณในการใช้สื่อ 5. ประยุกต์ใช้สื่อเพื่อพัฒนา คุณภาพผู้เรียน 6. การใช้โปรแกรมประยุกต์ 7. ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีโอกาส เข้าถึงเทคโนโลยีดิจิทัล	ดิจิทัลในการสอน 2. ประเภทของการบริหาร ทรัพยากรดิจิทัล 2.1 ความเข้าใจในการใช้ เทคโนโลยีดิจิทัลแต่ละประเภท เช่น ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ 3. ประโยชน์ของการบริหาร ทรัพยากรดิจิทัล 3.1 ใช้สื่อดิจิทัลอย่าง สร้างสรรค์เพื่อพัฒนาคุณภาพ ผู้เรียน 3.2 สื่อสารผ่านสื่อดิจิทัลอย่าง มีจรรยาบรรณ 3.3 สืบค้นอย่างมีวิจารณญาณ ตรวจสอบความน่าเชื่อถือของ ข้อมูลดิจิทัล

ตาราง 11 (ต่อ)

ตัวบ่งชี้	สัมมนาอิงผู้เชี่ยวชาญ (Connoisseurship)	ผลการสังเคราะห์
<u>การสอนบูรณาการดิจิทัล</u> 1. มีความรู้พื้นฐานในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการทำงาน 2. มีความรู้พื้นฐานในการใช้สื่อดิจิทัลในการสอน 3. มีใช้สื่อดิจิทัลอย่างสร้างสรรค์ 4. สื่อสารผ่านสื่อดิจิทัลอย่างมีจรรยาบรรณ 5. มีความเข้าใจในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล 6. สืบค้นอย่างมีวิจารณญาณ ตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูลดิจิทัล	<u>การสอนบูรณาการดิจิทัล</u> 1. มีความสามารถในการเตรียมการจัดการเรียนรู้บูรณาการเข้ากับเทคโนโลยี 2. สามารถพัฒนาเนื้อหาดิจิทัลในการเรียนการสอนในรูปแบบ 3. จัดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนผ่านเทคโนโลยีดิจิทัล 4. จัดกิจกรรมการเรียนการสอนบูรณาการโดยใช้สื่อดิจิทัล 5. ใช้สื่อเทคโนโลยีเพื่อการเรียนการสอน โดยใช้สื่อเทคโนโลยีหรือช่องทางเทคโนโลยีในการถ่ายทอดองค์ความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ จากแหล่งความรู้ไปสู่ผู้เรียน 6. สามารถใช้เทคโนโลยีเพื่อการวัดและประเมินผล	<u>การสอนบูรณาการดิจิทัล</u> 1. ออกแบบการสอน 1.1 วางแผนการในการกำหนดกิจกรรมการสอน 1.2 เตรียมเนื้อหาการจัดการเรียนรู้บูรณาการเข้ากับเทคโนโลยี 1.3 พัฒนาเนื้อหาดิจิทัลในการเรียนการสอนในรูปแบบต่างๆ 2. จัดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนโดยใช้เทคนิควิธีการสอนอย่างสร้างสรรค์ 2.1 จัดกิจกรรมผ่านเทคโนโลยีดิจิทัล 2.2 บูรณาการโดยใช้สื่อมัลติมีเดียเพื่อการสอน 3. การบูรณาการสอนโดยใช้สื่อเทคโนโลยีดิจิทัล 3.1 ใช้สื่อเทคโนโลยีหรือช่องทางเทคโนโลยีในการถ่ายทอดองค์ความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ จากแหล่งความรู้ไปสู่ผู้เรียน 4. เทคโนโลยีในการวัดและประเมินผล

ตาราง 11 (ต่อ)

ตัวบ่งชี้	สัมมนาอิงผู้เชี่ยวชาญ (Connoisseurship)	ผลการสังเคราะห์
<u>การประยุกต์ใช้ดิจิทัล</u> 1. มุ่งมั่นเรียนรู้เพื่อพัฒนาให้มีทักษะด้านเทคโนโลยี 2. เข้าใจเครื่องมือดิจิทัลสามารถใช้ให้เกิดประโยชน์ 3. การใช้ดิจิทัลเพื่อความมั่นคงปลอดภัย 4. นำข้อมูลมาประยุกต์ใช้เพื่อสร้างสรรค์นวัตกรรม 5. การเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ 6. ทำงานด้วยดิจิทัลในรูปแบบต่างๆ 7. ประเมินผลการประยุกต์ใช้เครื่องมือด้านดิจิทัล	<u>การประยุกต์ใช้ดิจิทัล</u> 1. มีความสามารถในการเตรียมการจัดการเรียนรู้บูรณาการเข้ากับเทคโนโลยี 2. สามารถพัฒนาเนื้อหาดิจิทัลในการเรียนการสอนในรูปแบบต่างๆ อาทิ ทำงานได้ทุกที่ทุกเวลา ยืดหยุ่นและคล่องตัว 3. จัดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนผ่านเทคโนโลยีดิจิทัล 4. มีการใช้งานดิจิทัลอย่างปลอดภัย เพื่อการปกป้องความเป็นส่วนตัวเป็นส่วนตัวบนโลกออนไลน์ 5. เป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้สามารถประยุกต์ความรู้ไปสู่การปฏิบัติ จนกลายเป็นวิถีชีวิตของตน 6. ใช้สื่อเทคโนโลยีเพื่อการเรียนการสอน โดยใช้สื่อเทคโนโลยีหรือช่องทางเทคโนโลยีในการถ่ายทอดองค์ความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ จากแหล่งความรู้ไปสู่ผู้เรียน 7. สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีเพื่อการวัดและประเมินผล	<u>การประยุกต์ใช้ดิจิทัล</u> 1. การสามารถนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมมาประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ 1.1 พัฒนาให้มีทักษะด้านเทคโนโลยีและประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล อาทิ การใช้ความเข้าใจ การสร้าง เข้าถึงเทคโนโลยีดิจิทัล ได้อย่างมีประสิทธิภาพ 1.2 ทำงานด้วยดิจิทัลในรูปแบบต่างๆ อาทิ ทำงานได้ทุกที่ทุกเวลา บนสมาร์ตโฟนและอุปกรณ์พกพา เพื่อการทำงานที่ยืดหยุ่นและคล่องตัว 1.3 มีการใช้งานดิจิทัลอย่างปลอดภัย เพื่อการปกป้องความเป็นส่วนตัวเป็นส่วนตัวบนโลกออนไลน์ 2. การสร้างสรรค์นวัตกรรมการเรียนการสอน 2.1 นำข้อมูลมาประยุกต์ใช้เพื่อสร้างสรรค์นวัตกรรมการเรียนการสอน 2.2 การเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้นำไปสู่การปฏิบัติ จนกลายเป็นวิถีชีวิตของตน 2.3 ประเมินผลการประยุกต์ใช้เครื่องมือด้านดิจิทัล

ตาราง 11 (ต่อ)

ตัวบ่งชี้	สัมมนาอิงผู้เชี่ยวชาญ (Connoisseurship)	ผลการสังเคราะห์
<u>การสื่อสารดิจิทัล</u> 1. การสร้างเครือข่ายออนไลน์ 2. สามารถสื่อสารผ่านสังคมออนไลน์อย่างมีประสิทธิภาพ 3. ส่งเสริมการมีส่วนร่วมในด้านเทคโนโลยีเพื่อพัฒนาวิธีการทำงาน 4. สร้างเครือข่ายและทีมกับผู้เรียน 5. ทักษะการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล 6. ทักษะการใช้ประโยชน์จากเครื่องมือดิจิทัล 7. การใช้เทคโนโลยีเพื่อสร้างแรงจูงใจและสร้างขวัญกำลังใจ 8. การให้เกียรติซึ่งกันและกัน	<u>การสื่อสารดิจิทัล</u> 1. สร้างเครือข่ายแลกเปลี่ยนเรียนรู้ออนไลน์ 2. สื่อสารกับผู้อื่นเกี่ยวกับกระบวนการวางแผนด้านเทคโนโลยีกับการกำหนดเป้าหมายในองค์กร 3. สามารถสื่อสารผ่านสังคมออนไลน์โดยเน้นให้ผู้ใช้งานทั้งที่เป็นผู้ส่งสารและผู้รับสารมีส่วนร่วม 4. มีส่วนร่วมในด้านเทคโนโลยีเพื่อพัฒนาวิธีการทำงานให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด 5. สร้างเครือข่ายดิจิทัลร่วมกับผู้เรียน 6. มีทักษะมนุษยสัมพันธ์และให้เกียรติซึ่งกันและกัน สร้างสภาพแวดล้อมสู่สังคมเทคโนโลยีดิจิทัล 8. มีการสร้างขวัญกำลังใจร่วมผ่านเครือข่ายดิจิทัล 9. มีภาวะผู้นำในด้านเทคโนโลยีดิจิทัลในการหาเทคโนโลยีใหม่ๆ ที่เข้ามาช่วยในการทำงานมีประสิทธิภาพ 10. เป็นผู้นำด้านการใช้ประโยชน์จากเครื่องมือดิจิทัลร่วมกับเครือข่ายดิจิทัล	<u>การสื่อสารดิจิทัล</u> 1. การนำเสนอผลการจัดการเรียนรู้จากเครื่องมือดิจิทัล 1.1 การสร้างเครือข่ายออนไลน์ 1.2 สื่อสารผ่านสังคมออนไลน์ 1.3 ใช้ประโยชน์จากเครื่องมือดิจิทัลเพื่อสร้างเครือข่ายและทีมกับผู้เรียน 2. การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านสังคมออนไลน์ 2.1 มีส่วนร่วมในด้านเทคโนโลยีเพื่อพัฒนาวิธีการทำงานให้เกิดประสิทธิภาพเพื่อพัฒนาวิธีการทำงาน 2.2 ทักษะการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล 2.3 สร้างแรงจูงใจและสร้างขวัญกำลังใจ 2.4 การให้เกียรติซึ่งกันและกัน

จากตาราง 11 ผลการสังเคราะห์เกี่ยวกับองค์ประกอบและตัวบ่งชี้ที่เสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของครูเพื่อเป็นแนว สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครราชสีมา พบว่า

1. การบริหารทรัพยากรดิจิทัล ประกอบด้วย
 - 1.1 ความหมายการบริหารทรัพยากรดิจิทัล
 - 1.1.1 ความรู้เกี่ยวกับเครื่องมือ อุปกรณ์ และเทคโนโลยีดิจิทัลที่มีอยู่ในปัจจุบัน
 - 1.1.2 ความรู้พื้นฐานในการใช้สื่อดิจิทัลในการสอน
 - 1.2 ประเภทของการบริหารทรัพยากรดิจิทัล
 - 1.2.1 ความเข้าใจในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลแต่ละประเภท เช่น ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์
 - 1.3 ประโยชน์ของการบริหารทรัพยากรดิจิทัล
 - 1.3.1 ใช้สื่อดิจิทัลอย่างสร้างสรรค์เพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียน
 - 1.3.2 สื่อสารผ่านสื่อดิจิทัลอย่างมีจรรยาบรรณ
 - 1.3.3 สืบค้นอย่างมีวิจารณญาณ ตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูลดิจิทัล
2. การสอนบูรณาการดิจิทัล ประกอบด้วย
 - 2.1 ออกแบบการสอน
 - 2.1.1 วางแผนการในการกำหนดกิจกรรมการสอน
 - 2.1.2 เตรียมเนื้อหาการจัดการเรียนรู้บูรณาการเข้ากับเทคโนโลยี
 - 2.1.3 พัฒนาเนื้อหาดิจิทัลในการเรียนการสอนในรูปแบบต่างๆ อาทิ google classroom เว็บไซต์ เกมการศึกษา
 - 2.2 จัดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนโดยใช้เทคนิควิธีการสอนอย่างสร้างสรรค์
 - 2.2.1 จัดกิจกรรมผ่านเทคโนโลยีดิจิทัล อาทิ google classroom เว็บไซต์ เกมการศึกษา
 - 2.2.2 บูรณาการโดยใช้สื่อมัลติมีเดียเพื่อการสอน
 - 2.3 การบูรณาการการสอนโดยใช้สื่อเทคโนโลยีดิจิทัล
 - 2.3.1 ใช้สื่อเทคโนโลยีหรือช่องทางเทคโนโลยีในการถ่ายทอดองค์ความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ จากแหล่งความรู้ไปสู่ผู้เรียน
 - 2.4 เทคโนโลยีในการวัดและประเมินผล
3. การประยุกต์ใช้ดิจิทัล ประกอบด้วย
 - 3.1 การสามารถนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมมาประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์
 - 3.1.1 พัฒนาให้มีทักษะด้านเทคโนโลยีและประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล อาทิ การใช้ ความเข้าใจ การสร้าง เข้าถึง เทคโนโลยีดิจิทัล ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3.1.2 ทำงานด้วยดิจิทัลในรูปแบบต่างๆ อาทิ ทำงานได้ทุกที่ทุกเวลา บนสมาร์ตโฟนและอุปกรณ์พกพาเพื่อการทำงานที่ยืดหยุ่นและคล่องตัว

3.1.3 มีการใช้งานดิจิทัลอย่างปลอดภัย เพื่อการปกป้องความเป็นส่วนตัวบนโลกออนไลน์

3.2 การสร้างสรรค์นวัตกรรมการเรียนการสอน

3.2.1 นำข้อมูลมาประยุกต์ใช้เพื่อสร้างสรรค์นวัตกรรมการเรียนการสอน

3.2.2 การเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้นำไปสู่การปฏิบัติ จนกลายเป็นวิถีชีวิตของตน

3.2.3 ประเมินผลการประยุกต์ใช้เครื่องมือด้านดิจิทัล

4. การสื่อสารดิจิทัล ประกอบด้วย

4.1 การนำเสนอผลการจัดการเรียนรู้จากเครื่องมือดิจิทัล

4.1.1 การสร้างเครือข่ายออนไลน์

4.1.2 สื่อสารผ่านสังคมออนไลน์

4.1.3 ใช้ประโยชน์จากเครื่องมือดิจิทัลเพื่อสร้างเครือข่ายและทีมกับผู้เรียน

4.2 การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านสังคมออนไลน์

4.2.1 มีส่วนร่วมในด้านเทคโนโลยีเพื่อพัฒนาวิธีการทำงานให้เกิดประสิทธิภาพเพื่อพัฒนาวิธีการทำงาน

4.2.2 ทักษะการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล

4.2.3 สร้างแรงจูงใจและสร้างขวัญกำลังใจ

4.2.4 การให้เกียรติซึ่งกันและกัน

1.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถามสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ โดยกลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถามเป็น ครูที่ปฏิบัติงานในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครราชสีมา จำนวน 346 คน ผู้วิจัยขอนำเสนอผลการวิเคราะห์และการจัดกระทำข้อมูลตามลำดับปรากฏดังตาราง 12

ตารางที่ 12 ร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
มัธยมศึกษา นครราชสีมา

ข้อมูลเบื้องต้น	ครู (n= 346)	
	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	139	40.17
หญิง	207	59.82
รวม	346	100
ประสบการณ์ทำงาน		
น้อยกว่า 5 ปี	40	11.50
5 - 10 ปี	80	23.10
11 -15 ปี	74	21.40
16 - 20 ปี	64	18.50
21 - 25 ปี	40	11.60
25 ปีขึ้นไป	48	13.90
ระดับการศึกษา		
ปริญญาตรี	211	60.98
ปริญญาโท	133	38.40
ปริญญาเอก	2	0.57
รวม	346	100
ขนาดของสถานศึกษา		
ขนาดเล็ก	17	4.91
ขนาดกลาง	54	15.60
ขนาดใหญ่	81	23.40
ขนาดใหญ่พิเศษ	194	56.10
รวม	346	100

จากตาราง 12 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงจำนวน 207 คนคิดเป็นร้อยละ 59.82 มีประสบการณ์ทำงานอยู่ระหว่าง 5 - 10 ปี จำนวน 80 คน คิดเป็นร้อยละ 23.10 ส่วน

ใหญ่มีการศึกษาระดับปริญญาตรีจำนวน 211 คน คิดเป็นร้อยละ 60.98 และปฏิบัติงานอยู่ในสถานศึกษาขนาดใหญ่พิเศษ จำนวน 194 คน คิดเป็นร้อยละ 56.10

1.3 ผลการวิเคราะห์สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 346 คน แล้วนำข้อมูลมาวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของภาวะผู้นำดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครราชสีมา ปรากฏดังตาราง 13-17

ตารางที่ 13 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์และการลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นของภาวะผู้นำดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครราชสีมา

ภาวะผู้นำดิจิทัลของครู	สภาพปัจจุบัน			สภาพที่พึงประสงค์			ความต้องการจำเป็น	
	$\bar{x}$	S.D.	ระดับ	$\bar{x}$	S.D.	ระดับ	PNI _{modified} (I-D/D)	ลำดับ
1. การบริหารทรัพยากรดิจิทัล	3.58	0.69	มาก	4.60	0.52	มากที่สุด	0.284	3
2. การสอนบูรณาการดิจิทัล	3.63	0.73	มาก	4.54	0.58	มากที่สุด	0.250	4
3. การประยุกต์ใช้ดิจิทัล	3.43	0.66	ปานกลาง	4.53	0.55	มากที่สุด	0.320	1
4. การสื่อสารดิจิทัล	3.42	0.57	ปานกลาง	4.51	0.70	มากที่สุด	0.318	2
รวม	3.49	0.66	มาก	4.54	0.58	มากที่สุด	0.293	

จากตาราง 13 พบว่า สภาพปัจจุบันของภาวะผู้นำดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครราชสีมา โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$ = 3.49) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า การบริหารทรัพยากรดิจิทัล และการสื่อสารดิจิทัล อยู่ในระดับปานกลาง การสอนบูรณาการดิจิทัล และการประยุกต์ใช้ดิจิทัล อยู่ในระดับมาก ส่วนสภาพที่พึงประสงค์ของภาวะผู้นำดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครราชสีมา โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x}$ = 4.54)

เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าอยู่ในระดับมากที่สุดทุกด้าน และการลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นในการเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษา นครราชสีมา เรียงลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นจาก มากไป นาน้อย ได้แก่ การประยุกต์ใช้ดิจิทัล ($PNI_{modified} = 0.320$) การสื่อสารดิจิทัล ($PNI_{modified} = 0.318$) การบริหารทรัพยากรดิจิทัล ($PNI_{modified} = 0.284$) และ การสอนบูรณาการดิจิทัล ($PNI_{modified} = 0.250$) ตามลำดับ

ตารางที่ 14 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์และการลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นของภาวะผู้นำดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษา นครราชสีมา องค์ประกอบการบริหารทรัพยากรดิจิทัล

การบริหารทรัพยากร ดิจิทัล	สภาพปัจจุบัน			สภาพที่พึงประสงค์			ความต้องการ จำเป็น	
	$\bar{x}$	S.D.	ระดับ	$\bar{x}$	S.D.	ระดับ	$PNI_{modified}$ (I-D/D)	ลำดับ
1. มีความรู้พื้นฐานในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการทำงาน	3.62	0.79	มาก	4.55	0.60	มากที่สุด	0.257	5
2. มีความรู้พื้นฐานในการใช้สื่อดิจิทัลในการสอน	3.39	0.89	ปานกลาง	4.55	0.67	มากที่สุด	0.342	1
3. มีความรู้พื้นฐานในการใช้สื่อดิจิทัลในการสอน	3.83	1.02	มาก	4.68	0.73	มากที่สุด	0.222	6
4. สื่อสารผ่านสื่อดิจิทัลอย่างมีประสิทธิภาพ	3.74	1.01	มาก	4.71	0.52	มากที่สุด	0.259	4
5. มีความเข้าใจในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	3.46	0.94	ปานกลาง	4.62	0.58	มากที่สุด	0.335	2
6. การสืบค้นอย่างมีวิจารณญาณ ตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูลดิจิทัล	3.44	0.92	ปานกลาง	4.54	0.63	มากที่สุด	0.320	3
รวม	3.58	0.69	มาก	4.60	0.52	มากที่สุด	0.289	

จากตาราง 14 พบว่า สภาพปัจจุบันของภาวะผู้นำดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษามัธยมศึกษานครราชสีมา องค์ประกอบการบริหารทรัพยากรดิจิทัล จำนวน 6 ตัวบ่งชี้ โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 3.58$) ส่วนสภาพที่พึงประสงค์ของภาวะผู้นำดิจิทัลของครู สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครราชสีมา การบริหารทรัพยากรดิจิทัล โดยรวมอยู่ใน ระดับ มากที่สุด ($\bar{x} = 4.60$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า โดยส่วนมากอยู่ในระดับมากที่สุด และ ลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นในการเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงาน เขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครราชสีมา องค์ประกอบการบริหารทรัพยากรดิจิทัล โดยเรียงลำดับ ความสำคัญของความต้องการจำเป็นจากมากไปหาน้อย 3 ลำดับ ได้แก่ ข้อ 2. มีความรู้พื้นฐานในการ ใช้สื่อดิจิทัลในการสอน ($PNI_{Modified} = 0.342$) ข้อ 6. มีความเข้าใจในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ($PNI_{Modified} = 0.335$) ข้อ 3. การสืบค้นอย่างมีวิจารณญาณ ตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูล ดิจิทัล ($PNI_{Modified} = 0.320$) ตามลำดับ และความต้องการจำเป็นในการเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัล ของครู องค์ประกอบการบริหารทรัพยากรดิจิทัล น้อยที่สุด คือ ข้อ 3. มีความรู้พื้นฐานในการใช้สื่อ ดิจิทัลในการสอน ($PNI_{Modified} = 0.222$)

ตารางที่ 15 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์และการลำดับ ความสำคัญของความต้องการจำเป็นของภาวะผู้นำดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษามัธยมศึกษานครราชสีมา องค์ประกอบการสอนบูรณาการดิจิทัล

การสอนบูรณาการ ดิจิทัล	สภาพปัจจุบัน			สภาพที่พึงประสงค์			ความต้องการจำเป็น	
	$\bar{x}$	S.D.	ระดับ	$\bar{x}$	S.D.	ระดับ	$PNI_{modified}$ (I-D/D)	ลำดับ
1. จัดกิจกรรม ส่งเสริมการเรียนรู้ ของผู้เรียน	3.54	0.98	มาก	4.50	0.73	มาก	0.271	1
2. ใช้เทคโนโลยีในการ วัดและประเมินผล	3.70	0.84	มาก	4.58	0.63	มากที่สุด	0.238	3
3. ยอมรับและ ปรับตัวในยุคดิจิทัล	3.71	0.91	มาก	4.55	0.76	มากที่สุด	0.226	4

ตารางที่ 15 (ต่อ)

การสอนบูรณาการ ดิจิทัล	สภาพปัจจุบัน			สภาพที่พึงประสงค์			ความต้องการจำเป็น	
	$\bar{x}$	S.D.	ระดับ	$\bar{x}$	S.D.	ระดับ	PNI _{modified} (I-D/D)	ลำดับ
4. การบูรณาการสอน โดยใช้สื่อเทคโนโลยี ดิจิทัล	3.71	0.99	มาก	4.54	0.71	มากที่สุด	0.224	5
5. ใช้เทคนิควิธีการ สอนอย่างสร้างสรรค์	3.60	0.86	มาก	4.52	0.66	มากที่สุด	0.256	2
รวม	3.63	0.73	มาก	4.54	0.58	มากที่สุด	0.243	

จากตาราง 15 พบว่า สภาพปัจจุบันของภาวะผู้นำดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษามัธยมศึกษา นครราชสีมา องค์ประกอบการสอนบูรณาการดิจิทัลจำนวน 5 ตัวบ่งชี้ โดยรวม อยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 3.63$) ส่วนสภาพที่พึงประสงค์ของภาวะผู้นำดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขต พื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครราชสีมา การสอนบูรณาการดิจิทัล โดยรวมอยู่ในระดับ มากที่สุด ($\bar{x} = 4.54$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า โดยส่วนมากอยู่ในระดับมากที่สุด และลำดับความสำคัญของ ความต้องการจำเป็นในการเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษา นครราชสีมา องค์ประกอบการสอนบูรณาการดิจิทัล โดยเรียงลำดับความสำคัญของความ ต้องการจำเป็นจากมากไปหาน้อย 3 ลำดับ ได้แก่ ข้อ 2. มีความรู้พื้นฐานในการใช้สื่อดิจิทัลในการ สอน (PNI_{Modified} = 0.342) ข้อ 6. มีความเข้าใจในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (PNI_{Modified} = 0.335) ข้อ 3. การสืบค้นอย่างมีวิจารณญาณ ตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูลดิจิทัล (PNI_{Modified} = 0.320) ตามลำดับ และความต้องการจำเป็นในการเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของ ครู องค์ประกอบการสอนบูรณาการดิจิทัล น้อยที่สุด คือ ข้อ 3. มีความรู้พื้นฐานในการใช้สื่อดิจิทัลใน การสอน (PNI_{Modified} = 0.222)

ตารางที่ 16 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์และการลำดับ
 ความสำคัญของความต้องการจำเป็นของภาวะผู้นำดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขต
 พื้นที่ศึกษามัธยมศึกษา นครราชสีมา องค์ประกอบการประยุกต์ใช้ดิจิทัล

การประยุกต์ใช้ดิจิทัล	สภาพปัจจุบัน			สภาพที่พึงประสงค์			ความต้องการจำเป็น	
	$\bar{x}$	S.D.	ระดับ	$\bar{x}$	S.D.	ระดับ	PNI _{modified} (I-D/D)	ลำดับ
1. มุ่งมั่นเรียนรู้เพื่อพัฒนาให้มีทักษะด้านเทคโนโลยี	3.30	0.96	ปานกลาง	4.53	0.69	มากที่สุด	0.372	3
2. เข้าใจเครื่องมือดิจิทัลสามารถใช้ให้เกิดประโยชน์	3.23	0.91	ปานกลาง	4.53	0.69	มากที่สุด	0.402	2
3. การใช้ดิจิทัลเพื่อความมั่นคงปลอดภัย	3.18	0.96	ปานกลาง	4.51	0.70	มากที่สุด	0.418	1
4. นำข้อมูลมาประยุกต์ใช้เพื่อสร้างสรรค์นวัตกรรม	3.60	1.12	มาก	4.59	0.69	มากที่สุด	0.275	5
5. การเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้	3.38	0.98	ปานกลาง	4.59	0.69	มากที่สุด	0.357	4
6. ทำงานด้วยดิจิทัลในรูปแบบต่างๆ	3.83	1.02	มาก	4.50	0.73	มากที่สุด	0.174	7
7. ประเมินผลการประยุกต์ใช้เครื่องมือด้านดิจิทัล	3.55	0.93	มาก	4.46	0.75	มาก	0.256	6
รวม	3.43	0.66	ปานกลาง	4.53	0.55	มากที่สุด	0.322	

จากตาราง 16 พบว่า สภาพปัจจุบันของภาวะผู้นำดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่
 การศึกษามัธยมศึกษา นครราชสีมา องค์ประกอบการประยุกต์ใช้ดิจิทัล จำนวน 7 ตัวบ่งชี้ โดยรวมอยู่

ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 3.43$) ส่วนสภาพที่พึงประสงค์ของภาวะผู้นำดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครราชสีมา การประยุกต์ใช้ดิจิทัล โดยรวมอยู่ในระดับ มากที่สุด ($\bar{x} = 4.53$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า โดยส่วนมากอยู่ในระดับมากที่สุด และลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นในการเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครราชสีมา องค์ประกอบการประยุกต์ใช้ดิจิทัล โดยเรียงลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นจากมากไปหาน้อย 3 ลำดับ ได้แก่ ข้อ 3. การใช้ดิจิทัลเพื่อความมั่นคงปลอดภัย ($PNI_{Modified} = 0.418$) ข้อ 2. เข้าใจเครื่องมือดิจิทัลสามารถใช้ให้เกิดประโยชน์ ($PNI_{Modified} = 0.402$) ข้อ 1. มุ่งมั่นเรียนรู้เพื่อพัฒนาให้มีทักษะด้านเทคโนโลยี ($PNI_{Modified} = 0.372$) ตามลำดับ และความต้องการจำเป็นในการเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของครู องค์ประกอบการประยุกต์ใช้ดิจิทัล น้อยที่สุดคือ ข้อ 6. ทำงานด้วยดิจิทัลในรูปแบบต่างๆ ($PNI_{Modified} = 0.174$)

ตารางที่ 17 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์และการลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นของภาวะผู้นำดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครราชสีมา องค์ประกอบการสื่อสารดิจิทัล

การสื่อสารดิจิทัล	สภาพปัจจุบัน			สภาพที่พึงประสงค์			ความต้องการจำเป็น	
	$\bar{x}$	S.D.	ระดับ	$\bar{x}$	S.D.	ระดับ	$PNI_{modified}$	ลำดับ
1. การสร้างเครือข่ายออนไลน์	3.51	0.88	มาก	4.50	0.63	มากที่สุด	0.282	7
2. สามารถสื่อสารผ่านสังคมออนไลน์อย่างมีประสิทธิภาพ	3.57	0.87	มาก	4.57	0.64	มากที่สุด	0.280	8
3. ส่งเสริมการมีส่วนร่วมในด้านเทคโนโลยีเพื่อพัฒนาวิธีการทำงาน	3.33	0.86	ปานกลาง	4.52	0.71	มากที่สุด	0.357	2
4. สร้างเครือข่ายและทีมกับผู้เรียน	3.52	0.85	มาก	4.53	0.66	มากที่สุด	0.287	6

ตารางที่ 17 (ต่อ)

การสื่อสารดิจิทัล	สภาพปัจจุบัน			สภาพที่พึงประสงค์			ความต้องการจำเป็น	
	$\bar{x}$	S.D.	ระดับ	$\bar{x}$	S.D.	ระดับ	PNI _{modified}	ลำดับ
5. ทักษะการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล	3.46	0.94	ปานกลาง	4.52	0.58	มากที่สุด	0.306	5
6. ทักษะการใช้ประโยชน์จากเครื่องมือดิจิทัล	3.44	0.92	ปานกลาง	4.5	0.63	มากที่สุด	0.308	4
7. การใช้เทคโนโลยีเพื่อสร้างแรงจูงใจและสร้างขวัญกำลังใจ	3.37	0.89	ปานกลาง	4.51	0.67	มากที่สุด	0.338	3
8. การให้เกียรติซึ่งกันและกัน	3.19	0.52	ปานกลาง	4.50	0.59	มากที่สุด	0.411	1
รวม	3.42	0.57	ปานกลาง	4.51	0.70	มากที่สุด	0.321	

จากตาราง 17 พบว่า สภาพปัจจุบันของภาวะผู้นำดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครราชสีมา องค์ประกอบการสื่อสารดิจิทัล จำนวน 8 ตัวบ่งชี้ โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 3.42$) ส่วนสภาพที่พึงประสงค์ของภาวะผู้นำดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครราชสีมา การสื่อสารดิจิทัลโดยรวมอยู่ในระดับ มากที่สุด ($\bar{x} = 4.51$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า โดยส่วนมากอยู่ในระดับมากที่สุด และลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นในการเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครราชสีมา องค์ประกอบการสื่อสารดิจิทัล โดยเรียงลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นจากมากไปหาน้อย 3 ลำดับ ได้แก่ ข้อ 8. การให้เกียรติซึ่งกันและกัน (PNI_{Modified} = 0.411) ข้อ 3. ส่งเสริมการมีส่วนร่วมในด้านเทคโนโลยีเพื่อพัฒนาวิธีการทำงาน (PNI_{Modified} = 0.357) ข้อ 7. การใช้เทคโนโลยีเพื่อสร้างแรงจูงใจและสร้างขวัญกำลังใจ (PNI_{Modified} = 0.338) ตามลำดับ และความต้องการจำเป็นในการเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของครู

ระยะที่ 2 ผลการพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครราชสีมา

2.1 ผลการศึกษา Best Practices เกี่ยวกับการเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครราชสีมา

ผู้วิจัยได้ไปเก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์เกี่ยวกับการเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครราชสีมาในการจัดการเรียนรู้ยุคดิจิทัล จากครูต้นแบบ กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการสัมภาษณ์ ครึ่งนี้ ได้แก่ ครูผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง 3 คน จำนวน 3 โรงเรียน ใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) รวมเป็นผู้ให้ข้อมูลโรงเรียนละ 2 คน ผลการสัมภาษณ์มีดังนี้

1. การบริหารทรัพยากรดิจิทัล

“...ไม่เรียนรู้ด้านทักษะดิจิทัล มีทักษะพื้นฐานและความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเทคโนโลยีดิจิทัลยอมรับการเปลี่ยนแปลง มีเจตคติพร้อมเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ อยู่เสมอ...”

(ครู A โรงเรียนที่ 1, วันที่ 13 สิงหาคม 2564 การสัมภาษณ์)

“...มีความรู้ความเข้าใจทักษะดิจิทัลและสามารถใช้งานสื่อดิจิทัล การจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียนและเชื่อมโยงเทคโนโลยีสู่การปฏิบัติ...”

(ครู B โรงเรียนที่ 1, วันที่ 13 สิงหาคม 2564: การสัมภาษณ์)

“... มีเจตคติที่ดีต่อยุคดิจิทัล ใช้สื่อดิจิทัลในการพัฒนาตนเอง ส่งเสริมทักษะยุคดิจิทัลให้แก่ผู้เรียน ใช้ดิจิทัลอย่างมีวิจารณญาณ...”

(ครู A โรงเรียนที่ 2, 16 สิงหาคม 2564: การสัมภาษณ์)

“...มีการพัฒนาตนเองผ่านสื่อออนไลน์ ใช้อุปกรณ์เทคโนโลยีและสื่อดิจิทัลได้อย่างมีความรู้ความเข้าใจและมีทักษะด้านดิจิทัล มีวิจารณญาณในการใช้สื่อดิจิทัล...”

(ครู B โรงเรียนที่ 2, 16 สิงหาคม 2564: การสัมภาษณ์)

“...สามารถใช้ช่องทางดิจิทัลในการติดต่อประสานงานได้อย่างคล่องแคล่ว เข้าใจความเป็นพลเมืองดิจิทัลสามารถเข้าถึงเว็บไซต์ทางการศึกษาเพื่อพัฒนาตนเองได้ดี นำเทคโนโลยีดิจิทัลมาเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการเรียนรู้...”

(ครู A โรงเรียนที่ 3, วันที่ 20 สิงหาคม 2564: การสัมภาษณ์)

“...ใช้สื่อดิจิทัลในการกระตุ้นความสนใจผู้เรียน มีทักษะพื้นฐานด้านการใช้เทคโนโลยี ประยุกต์ใช้ดิจิทัลในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ มีเจตคติที่ดีต่อการเป็นพลเมืองดิจิทัล...”

(ครู B โรงเรียนที่ 3, วันที่ 20 สิงหาคม 2564: การสัมภาษณ์)

สรุป จากการสัมภาษณ์ด้านการบริหารทรัพยากรดิจิทัลได้ข้อเสนอแนะว่า ครูมีทักษะพื้นฐานด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เลือกประยุกต์ใช้อุปกรณ์เทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ ครูต้องมีความรู้ด้านเทคโนโลยีที่สามารถนำมาใช้ในการเรียนการสอนเทคโนโลยีโดยเลือกให้เหมาะสมกับผู้เรียน เพื่อให้ผู้เข้ารับการพัฒนาก่อเกิดความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับการบริหารทรัพยากรดิจิทัลใช้สื่อดิจิทัลอย่างมีวิจารณญาณ

2. การสอนบูรณาการดิจิทัล

“...มีการวิเคราะห์ผู้เรียนก่อนการจัดการเรียนรู้ สร้างนวัตกรรมประกอบแผนการจัดการเรียนรู้ จัดเตรียมสื่อหรือนวัตกรรมที่เหมาะสมกับผู้เรียน สร้างความสนใจกระตุ้นความสนใจผู้เรียน สรุปองค์ความรู้หลังจัดกระบวนการเรียนรู้ วัดและประเมินผลเพื่อปรับปรุงการจัดการเรียนรู้...”

(ครู A โรงเรียนที่ 1, วันที่ 13 สิงหาคม 2564: การสัมภาษณ์)

“...วิเคราะห์ตัวชี้วัด ออกแบบหน่วยการเรียนรู้ที่ตรงกับหลักสูตรสถานศึกษา และเหมาะสมกับบริบทของสถานศึกษา วิเคราะห์ผู้เรียน วิเคราะห์ความพร้อมของอุปกรณ์สื่อการสอน จัดเตรียมทรัพยากร บูรณาการสื่อสารสอน วัดและประเมินผลตามสภาพจริงจากการปฏิบัติ...”

(ครู B โรงเรียนที่ 1, วันที่ 13 สิงหาคม 2564: การสัมภาษณ์)

“...หลักสูตร วิเคราะห์ผู้เรียน ออกแบบการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับผู้เรียน มีการบูรณาการแหล่งเรียนรู้ทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ เข้ากับสื่อเทคโนโลยี จัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ มีการวัดผลและประเมินผลตามสภาพจริง...”

(ครู A โรงเรียนที่ 2, สิงหาคม 2564: การสัมภาษณ์)

“...ครูสามารถบูรณาการให้สอดคล้องกับหลักสูตรสถานศึกษา ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับผู้เรียน ส่งเสริมทักษะที่สามารถนำไปใช้ได้จริง วัดผลและประเมินผลเพื่อพัฒนาปรับปรุงการจัดการเรียนรู้...”

(ครู B โรงเรียนที่ 2, 16 สิงหาคม 2564: การสัมภาษณ์)

“...วิเคราะห์หลักสูตร นโยบายทางการศึกษา ออกแบบนวัตกรรมที่เหมาะสมกับ กิจกรรมการจัดการเรียนรู้ และทักษะดิจิทัลที่นักเรียนสามารถนำไปใช้ได้จริง ใช้ดิจิทัลมาเป็นตัวช่วย ในการจัดการเรียนรู้ร่วมไปถึงการวัดผลและประเมินผล...”

(ครู A โรงเรียนที่ 3, วันที่ 20 สิงหาคม 2564: การสัมภาษณ์)

“...ศึกษานโยบาย หลักสูตร เชื่อมโยงนวัตกรรมกับการจัดการเรียนรู้ ใช้สื่อการสอนที่เป็นดิจิทัล ออกแบบบทเรียนหรือให้ความรู้แก่ผู้เรียนผ่านช่องทางดิจิทัล วัดและประเมินผลเพื่อพัฒนา มาพัฒนาผู้เรียน...”

(ครู B โรงเรียนที่ 3, วันที่ 20 สิงหาคม 2564: การสัมภาษณ์)

สรุป ด้านการสอนบูรณาการดิจิทัล ได้ข้อเสนอแนะว่า ครูส่งเสริมความสามารถของ นักเรียนและการจัดกิจกรรมทางการเรียนตามสภาพการณ์ของบริบททางการศึกษายุคใหม่ที่ต้อง เตรียมการและสร้างความพร้อมให้บังเกิดขึ้นทั้งกับผู้เรียน ผู้สอน และผู้รับผิดชอบทุกฝ่าย บูรณาการ สื่อการสอนที่เป็นดิจิทัล เลือกใช้สื่อการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับช่วงวัยของผู้เรียน จัดกิจกรรมที่เน้น ผู้เรียนเป็นสำคัญ ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดทักษะในยุคดิจิทัล ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลมาช่วยในการวัดผลและ ประเมินผล รวมไปถึงการประเมินผลตามสภาพจริง และให้ความสำคัญ เพื่อส่งผลต่อการสร้าง ประสิทธิภาพสูงสุดทางการเรียนภายใต้สังคมแห่งโลกยุคดิจิทัล เพื่อให้ผู้เข้ารับการพัฒนาก้าวหน้าเกิดความรู้ ความเข้าใจ และออกแบบการสอนบูรณาการดิจิทัล

3. การประยุกต์ใช้ดิจิทัล

“ ...ครูพร้อมเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ อยู่เสมอ มีความรู้ความเข้าใจเทคโนโลยีดิจิทัล มีทักษะ พื้นฐานด้านการใช้ดิจิทัลนำทักษะการใช้ดิจิทัลมาใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ...”

(ครู A โรงเรียนที่ 1, วันที่ 13 สิงหาคม 2564: การสัมภาษณ์)

“ ...มีความรู้ความเข้าใจทักษะดิจิทัลและสามารถใช้งานสื่อดิจิทัลและพัฒนาสื่อการ เรียนการสอนโดยใช้เทคโนโลยีและประยุกต์ใช้ดิจิทัลในชั้นเรียน...”

(ครู B โรงเรียนที่ 1, วันที่ 13 สิงหาคม 2564: การสัมภาษณ์)

“ ...ครูมีความรู้ความเข้าใจเทคโนโลยีดิจิทัล มีทักษะพื้นฐานด้านการใช้ดิจิทัล เข้าใจ เครื่องมือดิจิทัลสามารถใช้ให้เกิดประโยชน์และเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้...”

(ครู A โรงเรียนที่ 2, 16 สิงหาคม 2564: การสัมภาษณ์)

“...มีความรู้ความเข้าใจและมีทักษะด้านดิจิทัล ตระหนักถึงความปลอดภัยในการใช้ดิจิทัล จัดการเรียนรู้โดยเชื่อมโยงและสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง...”

(ครู B โรงเรียนที่ 2, 16 สิงหาคม 2564: การสัมภาษณ์)

“...ครูต้องพัฒนาตนเองได้อย่างดี ประเมินผลการประยุกต์ใช้เครื่องมือด้านดิจิทัล นำเทคโนโลยีดิจิทัลมาเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน...”

(ครู A โรงเรียนที่ 3, วันที่ 20 สิงหาคม 2564: การสัมภาษณ์)

“...ครูต้องเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ PLC มีทักษะพื้นฐานด้านการใช้เทคโนโลยี ประยุกต์ใช้ดิจิทัลในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ มีเจตคติที่ดีต่อการเป็นพลเมืองดิจิทัล...”

(ครู B โรงเรียนที่ 3, วันที่ 20 สิงหาคม 2564: การสัมภาษณ์)

สรุป จากการสัมภาษณ์การประยุกต์ใช้ดิจิทัล ได้ข้อเสนอแนะว่า ครูเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ มีความรู้ความเข้าใจ นำทักษะการใช้ดิจิทัลมาใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพในเนื้อหาของข้อมูล การพัฒนางานได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยการใช้ดิจิทัลเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งในการทำงาน สามารถนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมใหม่ มาประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์และความมั่นคงปลอดภัย เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานในองค์กร เพื่อให้ผู้เข้ารับการพัฒนาสื่อการเรียนการสอนโดยใช้เทคโนโลยีและประยุกต์ใช้ดิจิทัล

4. การสื่อสารดิจิทัล

“...ครูใช้ดิจิทัลในสื่อสารระหว่างผู้เรียน ปลุกฝังผู้เรียนด้านการเป็นพลเมืองดิจิทัล สื่อสารด้วยข้อมูลที่ถูกต้อง ชัดเจน สื่อสารผ่านภาพและใช้คำพูดที่เหมาะสมในการสื่อสาร ส่งเสริมการมีส่วนร่วมในด้านเทคโนโลยีเพื่อพัฒนาวิธีการทำงาน ...”

(ครู A โรงเรียนที่ 1, วันที่ 13 สิงหาคม 2564: การสัมภาษณ์)

“...ครูผู้สอนสามารถใช้สื่อดิจิทัลในการสื่อสารได้อย่างเหมาะสม ใช้ข้อเท็จจริงในการสื่อสาร มีทักษะการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลในการสื่อสารผ่านช่องทางดิจิทัล ตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูล...”

(ครู B โรงเรียนที่ 1, วันที่ 13 สิงหาคม 2564: การสัมภาษณ์)

“...สื่อสารหรือแสดงความคิดเห็นผ่านสื่อดิจิทัล สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นโดยใช้สื่อเทคโนโลยีดิจิทัล ใช้ช่องทางการสื่อสารที่เหมาะสม การใช้เทคโนโลยีเพื่อสร้างแรงจูงใจและสร้างขวัญกำลังใจ...”

(ครู A โรงเรียนที่ 2, 16 สิงหาคม 2564: การสัมภาษณ์)

“...ครูสามารถใช้ช่องทางดิจิทัลเป็นตัวกลางในการสื่อสารระหว่างนักเรียน ผู้ปกครอง และเพื่อนครูในการดำเนินงาน หรือดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ใช้ถ้อยคำที่เหมาะสมในการสื่อสารตามกาลเทศะ แสดงความคิดเห็นผ่านช่องทางดิจิทัลและให้เกียรติซึ่งกันและกัน...”

(ครู B โรงเรียนที่ 2, 16 สิงหาคม 2564: การสัมภาษณ์)

“...สื่อสารตรงประเด็น ใช้คำพูดเหมาะสมในการสื่อสารผ่านสื่อดิจิทัล แสดงความคิดเห็นอย่างมีวิจารณญาณ รู้กาลเทศะในการสื่อสาร ใช้ภาษาที่เหมาะสม วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้รับก่อนที่จะส่งต่อข้อมูลเหล่านั้น...”

(ครู A โรงเรียนที่ 3, วันที่ 20 สิงหาคม 2564: การสัมภาษณ์)

“...ใช้ช่องทางดิจิทัลในการติดต่อสื่อสาร รับฟังความคิดเห็นจากสื่อดิจิทัล มีวิจารณญาณในการใช้ดิจิทัล ใช้ภาษาที่เหมาะสมในการสื่อสาร ใช้สื่อดิจิทัลในการให้ความรู้หรือประชาสัมพันธ์...”

(ครู B โรงเรียนที่ 3, วันที่ 20 สิงหาคม 2564: การสัมภาษณ์)

สรุป จากการสัมภาษณ์ด้านการสื่อสารดิจิทัลได้ข้อเสนอแนะว่า ครูสามารถใช้ช่องทางดิจิทัลในการสื่อสารระหว่างนักเรียนและเพื่อนครูในการทำงาน ใช้ภาษาที่เหมาะสม ใช้ข้อเท็จจริงในการสื่อสาร เลือกใช้ช่องทางในการสื่อสารอย่างเหมาะสมรู้กาลเทศะเพื่อนำไปสู่การการสร้างความรู้ใหม่และสื่อสารไปยังผู้อื่นได้ โดยการแบ่งปันข้อมูล ความรู้และความคิดเห็นของบุคคลหนึ่งไปสู่บุคคลอื่น ๆ เพื่อให้ผู้เข้ารับการพัฒนาดได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ผลการจัดการเรียนรู้

ผู้วิจัยนำผลจากการสัมภาษณ์ครูต้นแบบที่มีแนวปฏิบัติที่ดี เกี่ยวกับการเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของครู มาทำการสังเคราะห์เพื่อนำไปเป็นแนวทางการพัฒนาประกอบการยกร่างโปรแกรมเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครราชสีมา ปราบกฎ
ดงตาราง 18

ตารางที่ 18 การสังเคราะห์แนวทางการพัฒนาประกอบการยก่างโปรแกรมเสริมสร้างภาวะผู้นำ
ดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครราชสีมา

ตัวบ่งชี้	การศึกษา Best Practices	ผลการสังเคราะห์แนวทาง
การบริหารทรัพยากรดิจิทัล 1. มีความรู้เกี่ยวกับเครื่องมือ อุปกรณ์ และเทคโนโลยีดิจิทัลที่มีอยู่ในปัจจุบัน 2. มีความเข้าใจในศักยภาพการทำงานของทรัพยากรการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล 3. มีความสามารถในการจัดหาสร้างและใช้สื่อดิจิทัลอย่างสร้างสรรค์ 4. มีจรรยาบรรณในการใช้สื่อดิจิทัล 5. สามารถประยุกต์ใช้สื่อเพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียน 6. สามารถการใช้โปรแกรมประยุกต์เพื่อสร้างชิ้นงานใหม่เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนมีโอกาสเข้าถึงเทคโนโลยีดิจิทัล 7. สืบค้นอย่างมีวิจารณญาณ ตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูลดิจิทัล	การบริหารทรัพยากรดิจิทัล 1. มีทักษะด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างคล่องแคล่ว 2. สามารถพัฒนาตนเองผ่านช่องทางดิจิทัล 3. นำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้ 4. มีเจตคติที่ดีต่อความเป็นพลเมืองดิจิทัล 5. การใช้โปรแกรมประยุกต์เพื่อสร้างชิ้นงานใหม่เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนมีโอกาสเข้าถึงเทคโนโลยีดิจิทัล 6. วิถีพัฒนาได้แก่ การประชุมเชิงปฏิบัติการ การเรียนรู้ด้วยตนเอง มีวิจารณญาณ คัดวิเคราะห์ใช้เหตุผลในการกลั่นกรอง ตรวจสอบความน่าเชื่อถือและ ความปลอดภัยของข้อมูลดิจิทัลมีความรู้	การบริหารทรัพยากรดิจิทัล 1. ความหมายการบริหารทรัพยากรดิจิทัล 1.1 ความรู้เกี่ยวกับเครื่องมือ อุปกรณ์ และเทคโนโลยีดิจิทัลที่มีอยู่ในปัจจุบัน 1.2 ความรู้พื้นฐานในการใช้สื่อดิจิทัลในการสอน 2. ประเภทของการบริหารทรัพยากรดิจิทัล 2.1 ความเข้าใจในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลแต่ละประเภท 3. ประโยชน์ของการบริหารทรัพยากรดิจิทัล 3.1 ใช้สื่อดิจิทัลอย่างสร้างสรรค์เพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียน 3.2 สื่อสารผ่านสื่อดิจิทัลอย่างมีจรรยาบรรณ 3.3 สืบค้นอย่างมีวิจารณญาณ ตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูลดิจิทัล

ตาราง 18 (ต่อ)

ตัวบ่งชี้	การศึกษา Best Practices	ผลการสังเคราะห์แนวทาง
การสอนบูรณาการดิจิทัล 1. มีความสามารถในการเตรียมการจัดการเรียนรู้บูรณาการ 2. สามารถพัฒนาเนื้อหาดิจิทัลในการเรียนการสอนในรูปแบบต่างๆ 3. สามารถจัดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนผ่านเทคโนโลยีดิจิทัล 4. สามารถจัดกิจกรรมการเรียนการสอนบูรณาการโดยใช้สื่อดิจิทัล 5. สามารถใช้สื่อเทคโนโลยีเพื่อการเรียนการสอน 6. สามารถใช้เทคโนโลยีเพื่อการวัดและประเมินผล 7. วิเคราะห์วิธีการกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับผู้เรียน 8. เตรียมทรัพยากรการเรียนรู้สื่อการสอน 9. จัดการเรียนรู้โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ 10. การวัดและประเมินผลการจัดการเรียนรู้และนำผลมาปรับปรุงพัฒนา	การสอนบูรณาการดิจิทัล 1. วิเคราะห์ผู้เรียน วิเคราะห์หลักสูตร ตัวชี้วัดและนโยบายทางการศึกษา 2. ออกแบบการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมผู้เรียนให้เกิดทักษะยุคดิจิทัล 3. ยอมรับการเปลี่ยนแปลงพร้อมที่จะเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ อยู่เสมอ 4. จัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่สามารถนำไปต่อยอดประยุกต์ใช้ได้จริง 5. บูรณาการการจัดกิจกรรมที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญด้วย 6. การบูรณาการสอนโดยใช้สื่อเทคโนโลยีดิจิทัล 7. เลือกใช้สื่อดิจิทัลมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ 8. จัดเตรียมสื่อ นวัตกรรมที่เหมาะสมกับผู้เรียน 9. ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการวัดผลและประเมินผล	การสอนบูรณาการดิจิทัล 1. ออกแบบการสอน 1.1 วางแผนการในการกำหนดกิจกรรมการสอน 1.2 เตรียมเนื้อหาการจัดการเรียนรู้บูรณาการเข้ากับเทคโนโลยี 1.3 พัฒนาเนื้อหาดิจิทัลในการเรียนการสอนในรูปแบบต่างๆ 2. จัดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนโดยใช้เทคนิควิธีการสอนอย่างสร้างสรรค์ 2.1 จัดกิจกรรมผ่านเทคโนโลยีดิจิทัล 2.2 บูรณาการโดยใช้สื่อมัลติมีเดียเพื่อการสอน 3. การบูรณาการสอนโดยใช้สื่อเทคโนโลยีดิจิทัล 3.1 ใช้สื่อเทคโนโลยีหรือช่องทางเทคโนโลยีในการถ่ายทอดองค์ความรู้ ทักษะและประสบการณ์ จากแหล่งความรู้ไปสู่ผู้เรียน 3.2 เทคโนโลยีในการวัดและประเมินผล

ตาราง 18 (ต่อ)

ตัวบ่งชี้	การศึกษา Best Practices	ผลการสังเคราะห์แนวทาง
การประยุกต์ใช้ดิจิทัล 1. เข้าใจเครื่องมือดิจิทัลสามารถใช้ให้เกิดประโยชน์ 2. สามารถนำข้อมูลสารสนเทศมาประยุกต์ใช้เพื่อสร้างสรรค์นวัตกรรม 3. มีทักษะในการเรียนรู้และประยุกต์ใช้ 4. สามารถทำงานด้วยดิจิทัลในรูปแบบต่างๆ 5. มีการใช้งานดิจิทัลอย่างปลอดภัย 6. สามารถประยุกต์ใช้ข้อมูลในการแก้ไขปัญหา 7. เป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ 8. สามารถประเมินผลการประยุกต์ใช้เครื่องมือด้านดิจิทัล	การประยุกต์ใช้ดิจิทัล 1. มุ่งมั่นเรียนรู้เพื่อพัฒนาให้มีทักษะด้านเทคโนโลยี 2. เข้าใจเครื่องมือดิจิทัลสามารถใช้ให้เกิดประโยชน์ 3. การใช้ดิจิทัลเพื่อความมั่นคงปลอดภัย 4. นำข้อมูลมาประยุกต์ใช้เพื่อสร้างสรรค์นวัตกรรม 5. การเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ 6. ทำงานด้วยดิจิทัลในรูปแบบต่างๆ 7. ประเมินผลการประยุกต์ใช้เครื่องมือด้านดิจิทัล	การประยุกต์ใช้ดิจิทัล 1. การสามารถนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมมาประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ 1.1 พัฒนาให้มีทักษะด้านเทคโนโลยีและประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล อาทิ การใช้ความเข้าใจ การสร้าง เข้าถึงเทคโนโลยีดิจิทัล ได้อย่างมีประสิทธิภาพ 1.2 ทำงานด้วยดิจิทัลในรูปแบบต่างๆ อาทิ ทำงานได้ทุกที่ทุกเวลา บนสมาร์ตโฟนและอุปกรณ์พกพาเพื่อการทำงานที่ยืดหยุ่นและคล่องตัว 1.3 มีการใช้งานดิจิทัลอย่างปลอดภัย เพื่อการปกป้องความปลอดภัยเป็นส่วนตัวบนโลกออนไลน์ 2. การสร้างสรรค์นวัตกรรมการเรียนรู้การสอน 2.1 นำข้อมูลมาประยุกต์ใช้เพื่อสร้างสรรค์นวัตกรรมการเรียนรู้การสอน 2.2 การเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้นำไปสู่การปฏิบัติ จนกลายเป็นวิถีชีวิตของตน 2.3 ประเมินผลการประยุกต์ใช้เครื่องมือด้านดิจิทัล

ตาราง 18 (ต่อ)

ตัวบ่งชี้	การศึกษา Best Practices	ผลการสังเคราะห์แนวทาง
การสื่อสารดิจิทัล 1. สามารถสร้างเครือข่ายแลกเปลี่ยนเรียนรู้ออนไลน์ 2. สามารถสื่อสารกับผู้อื่นเกี่ยวกับกระบวนการวางแผนด้านเทคโนโลยี 3. สามารถสื่อสารผ่านสังคมออนไลน์ 4. มีส่วนร่วมในด้านเทคโนโลยีเพื่อพัฒนาวิธีการทำงาน 5. สร้างเครือข่ายการเรียนรู้กับผู้เรียน 6. มีทักษะมนุษยสัมพันธ์และให้เกียรติซึ่งกันและกัน 7. สามารถใช้เทคโนโลยีเพื่อสร้างแรงจูงใจ 8. มีการสร้างขวัญกำลังใจร่วมกับเครือข่ายดิจิทัล 9. มีภาวะผู้นำในด้านเทคโนโลยีดิจิทัล 10. เป็นผู้นำด้านการใช้ประโยชน์จากเครื่องมือดิจิทัลร่วมกับเครือข่ายดิจิทัล	การสื่อสารดิจิทัล 1. ใช้ช่องทางดิจิทัลในการสื่อสารได้อย่างเหมาะสม 2. สื่อสารด้วยข้อเท็จจริงมีความน่าเชื่อถือ 3. ใช้ถ้อยคำที่เหมาะสม รู้กาลเทศะในการสื่อสาร 4. การให้เกียรติซึ่งกันและกัน 5. วิเคราะห์ความน่าเชื่อถือของข้อมูลก่อนส่งต่อหรือเผยแพร่ 6. ใช้สื่อดิจิทัลในการให้ความรู้หรือประชาสัมพันธ์ 7. แสดงความคิดเห็นผ่านสื่อดิจิทัลอย่างสร้างสรรค์ 8. วิธีพัฒนาได้แก่ การประชุมเชิงปฏิบัติการ	การสื่อสารดิจิทัล 1. การนำเสนอผลการจัดการเรียนรู้จากเครื่องมือดิจิทัล 1.1 การสร้างเครือข่ายออนไลน์ 1.2 สื่อสารผ่านสังคมออนไลน์ 1.3 ใช้ประโยชน์จากเครื่องมือดิจิทัลเพื่อสร้างเครือข่ายและทีมกับผู้เรียน 2. การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านสังคมออนไลน์ 2.1 มีส่วนร่วมในด้านเทคโนโลยีเพื่อพัฒนาวิธีการทำงานให้เกิดประสิทธิภาพเพื่อพัฒนาวิธีการทำงาน 2.2 ทักษะการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล 2.3 สร้างแรงจูงใจและสร้างขวัญกำลังใจ 2.4 การให้เกียรติซึ่งกันและกัน

2.2 ผลการพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษามัธยมศึกษา นครราชสีมา

2.2.1 ยกร่างโปรแกรมโปรแกรมเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงาน เขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครราชสีมา จาก การวิเคราะห์ สังเคราะห์ทฤษฎี และเอกสารที่ เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย Boone (1992), Caffarella (2002), อารัง บัวศรี (2542), สุมิตรา พงศธร (2550) โดยสังเคราะห์ส่วนประกอบของโปรแกรมพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของครูองค์ประกอบของ โปรแกรมได้องค์ประกอบของโปรแกรม ดังนี้ 1) หลักการ 2) วัตถุประสงค์ 3) เนื้อหาการจัดการเรียนรู้ 4) การดำเนินการ 5) การประเมินผล และผู้วิจัยนำผลจากการวิจัยในระยะที่ 1 การศึกษาสภาพ ปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของภาวะผู้นำดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษา นครราชสีมา การวิเคราะห์การประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัล ของครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครราชสีมา โดยมีรายละเอียดของโปรแกรม ดังนี้

1. หลักการ

โปรแกรมเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของครู จัดทำขึ้นเพื่อพัฒนาครูผู้สอนใน โรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครราชสีมา เพื่อให้สามารถจัดการเรียนรู้ใน ยุคดิจิทัลได้อย่างมีประสิทธิภาพและพัฒนาศักยภาพครูผู้สอนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษา นครราชสีมาให้มีภาวะผู้นำดิจิทัลด้านการจัดการเรียนรู้ ส่งเสริมให้ครูสามารถนำความรู้ ความเข้าใจ ที่ได้จากการพัฒนาไปดำเนินการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาศักยภาพของนักเรียนต่อไป พร้อมทั้งส่งเสริมให้ครูสามารถนำความรู้ความเข้าใจที่ได้จากการพัฒนาไปดำเนินการจัดการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมทักษะให้แก่นักเรียน และพัฒนาศักยภาพของครูผู้สอนให้มีภาวะผู้นำดิจิทัลของครูในการ จัดการเรียนรู้ยุคดิจิทัล

2. จุดมุ่งหมาย

เพื่อพัฒนาครูให้มีภาวะผู้นำดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้ มีความเข้าใจ และ ความสามารถในการออกแบบการเรียนรู้ โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการนำไป ออกแบบการจัดการเรียนรู้และประยุกต์ในการทำงานได้ ทั้ง 4 องค์ประกอบ คือ การบริหาร ทรัพยากรดิจิทัล การสอนบูรณาการดิจิทัล การประยุกต์ใช้ดิจิทัล และการสื่อสารดิจิทัล

3. เนื้อหา

เนื้อหาของโปรแกรมเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของครู สำหรับโรงเรียนสังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครราชสีมา แบ่งออกเป็น 4 Module ได้แก่

Module 1 การบริหารทรัพยากรดิจิทัล ประกอบด้วย

1.1 ความหมายการบริหารทรัพยากรดิจิทัล

1.1.1 ความรู้เกี่ยวกับเครื่องมือ อุปกรณ์ และเทคโนโลยีดิจิทัลที่มีอยู่ในปัจจุบัน

1.1.2 ความรู้พื้นฐานในการใช้สื่อดิจิทัลในการสอน

1.2 ประเภทของการบริหารทรัพยากรดิจิทัล

1.2.1 ความเข้าใจในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลแต่ละประเภท เช่น ฮาร์ดแวร์

ซอฟต์แวร์

1.3 ประโยชน์ของการบริหารทรัพยากรดิจิทัล

1.3.1 ใช้สื่อดิจิทัลอย่างสร้างสรรค์เพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียน

1.3.2 สื่อสารผ่านสื่อดิจิทัลอย่างมีจรรยาบรรณ

1.3.3 สืบค้นอย่างมีวิจารณญาณ ตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูล

ดิจิทัล

Module 2 การสอนบูรณาการดิจิทัล ประกอบด้วย

2.1 ออกแบบการสอน

2.1.1 วางแผนการในการกำหนดกิจกรรมการสอน

2.1.2 เตรียมเนื้อหาการจัดการเรียนรู้บูรณาการเข้ากับเทคโนโลยี

2.1.3 พัฒนาเนื้อหาดิจิทัลในการเรียนการสอนในรูปแบบต่างๆ อาทิ google

classroom เว็บไซต์ เกมการศึกษา

2.2 จัดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนโดยใช้เทคนิควิธีการสอนอย่าง

สร้างสรรค์

2.2.1 จัดกิจกรรมผ่านเทคโนโลยีดิจิทัล อาทิ google classroom เว็บไซต์

เกมการศึกษา

2.2.2 บูรณาการโดยใช้สื่อมัลติมีเดียเพื่อการสอน

2.3 การบูรณาการการสอนโดยใช้สื่อเทคโนโลยีดิจิทัล

2.3.1 ใช้สื่อเทคโนโลยีหรือช่องทางเทคโนโลยีในการถ่ายทอดองค์ความรู้
ทักษะ และประสบการณ์ จากแหล่งความรู้ไปสู่ผู้เรียน

2.4 เทคโนโลยีในการวัดและประเมินผล

Module 3 การประยุกต์ใช้ดิจิทัล ประกอบด้วย

3.1 การสามารถนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมมาประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์

3.1.1 พัฒนาให้มีทักษะด้านเทคโนโลยีและประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล อาทิ

การใช้ ความเข้าใจ การสร้าง เข้าถึง เทคโนโลยีดิจิทัล ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3.1.2 ทำงานด้วยดิจิทัลในรูปแบบต่างๆ อาทิ ทำงานได้ทุกที่ทุกเวลา บน
สมาร์ตโฟนและอุปกรณ์พกพาเพื่อการทำงานที่ยืดหยุ่นและคล่องตัว

3.1.3 มีการใช้งานดิจิทัลอย่างปลอดภัย เพื่อการปกป้องความเป็นส่วนตัวบน
โลกออนไลน์

3.2 การสร้างสรรค์นวัตกรรมการเรียนการสอน

3.2.1 นำข้อมูลมาประยุกต์ใช้เพื่อสร้างสรรค์นวัตกรรมการเรียนการสอน

3.2.2 การเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้นำไปสู่การปฏิบัติ จนกลายเป็นวิถีชีวิต
ของตน

3.2.3 ประเมินผลการประยุกต์ใช้เครื่องมือด้านดิจิทัล

Module 4 การสื่อสารดิจิทัล ประกอบด้วย

4.1 การนำเสนอผลการจัดการเรียนรู้จากเครื่องมือดิจิทัล

4.1.1 การสร้างเครือข่ายออนไลน์

4.1.2 สื่อสารผ่านสังคมออนไลน์

4.1.3 ใช้ประโยชน์จากเครื่องมือดิจิทัลเพื่อสร้างเครือข่ายและทีมกับผู้เรียน

4.2 การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านสังคมออนไลน์

4.2.1 มีส่วนร่วมในด้านเทคโนโลยีเพื่อพัฒนาวิธีการทำงานให้เกิด
ประสิทธิภาพเพื่อพัฒนาวิธีการทำงาน

4.2.2 ทักษะการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล

4.2.3 สร้างแรงจูงใจและสร้างขวัญกำลังใจ

4.2.4 การให้เกียรติซึ่งกันและกัน

4. กิจกรรมพัฒนา

กิจกรรมพัฒนา โดยจากการวิเคราะห์ สังเคราะห์ เอกสาร แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง
ประกอบด้วย Lombardo และ Eichinger (1996), Babin และ Anderson (2010), สัมฤทธิ์ กางเพ็ง
และ สรายุทธ กันหลง (2553), ชูชัย สมितिไกร (2554), นื่องนุช ธราดลรัตนกร (2563) โดยใช้
วิธีการพัฒนาที่หลากหลายเพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจ และความสามารถในการเรียนรู้ที่ลึกซึ้งและ
ยั่งยืน เพื่อให้ผู้เข้ารับการพัฒนามาเป็นหลักการในการพัฒนาดตนเองได้อย่างต่อเนื่อง
(Continuous Self Development) วิธีการที่จะนำมาใช้ในการดำเนิน การพัฒนาโปรแกรม
เสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครราชสีมา ตาม
แนวคิด 70:20:10 ได้ 3 องค์ประกอบ ดังนี้ 1) การศึกษาเรียนรู้ออนไลน์ด้วยตนเอง 2) การฝึกอบรม
3) การบูรณาการกับปฏิบัติงานจริง

5. การวัดและประเมินผล

5.1 การประเมินความรู้ความเข้าใจ ก่อน – หลัง การพัฒนา

5.2 การประเมินความสามารถในความสามารถในการออกแบบจัดการเรียนรู้เทคโนโลยีดิจิทัลในการสอน

5.3 การประเมินความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมพัฒนา

2.2.2 การตรวจสอบยืนยันโปรแกรมเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครราชสีมา ด้วยการสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) ซึ่งจัดขึ้นเมื่อวันที่ 21 สิงหาคม 2564 ณ ห้องประชุมโรงแรมบ้านเคิงสะหวัน จังหวัดมุกดาหาร โดยมีผู้ทรงคุณวุฒิเข้าร่วมการสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) จำนวน 9 ท่าน ใช้รูปแบบออนไลน์เพื่อป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ตามมาตรการป้องกัน COVID -19 (รายชื่อในภาคผนวก ก) ซึ่งข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ ปรากฏดังตาราง 19

ตารางที่ 19 บันทึกการสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) เพื่อตรวจสอบยืนยันโปรแกรมเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัศึกษานครราชสีมา

ประเด็นการสนทนา	ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิ	การปรับปรุงแก้ไข
หลักการ	มีความชัดเจน (คงไว้)	คงไว้
วัตถุประสงค์	มีความชัดเจน (คงไว้)	คงไว้
เนื้อหา Module 1 การบริหารทรัพยากรดิจิทัล 1. ความหมายการบริหารทรัพยากรดิจิทัล 1.1 ความรู้เกี่ยวกับเครื่องมือ อุปกรณ์ และเทคโนโลยีดิจิทัลที่มีอยู่ในปัจจุบัน 1.2 ความรู้พื้นฐานในการใช้สื่อดิจิทัลในการสอน	1. ควรปรับหัวข้อในเนื้อหาให้มีความชัดเจน เข้าใจได้ง่าย 2. ควรมีการเรียงหัวข้อตามลำดับความยากง่ายและลำดับเนื้อหาที่เป็นทฤษฎีสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้	ปรับเนื้อหาให้สอดคล้องเหมาะสมจัดเรียงหัวข้อตามลำดับ สามารถประยุกต์ใช้เพื่อเป็นแนวทางการเลือกสื่อไปใช้ในการสอนจัดระยะเวลาให้เหมาะสม สอดคล้องกับเนื้อหา

ตารางที่ 19 (ต่อ)

ประเด็นการสนทนา	ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิ	การปรับปรุงแก้ไข
2. ประเภทของการบริหารทรัพยากรดิจิทัล 2.1 ความเข้าใจในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลแต่ละประเภท เช่น ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ 3. ประโยชน์ของการบริหารทรัพยากรดิจิทัล 3.1 ใช้สื่อดิจิทัลอย่างสร้างสรรค์เพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียน 3.2 สื่อสารผ่านสื่อดิจิทัลอย่างมีจรรยาบรรณ 3.3 สืบค้นอย่างมีวิจารณญาณ ตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูลดิจิทัล	3. ควรจัดระยะเวลาที่เหมาะสมกับเนื้อหาของ Module	
Module 2 การสอนบูรณาการดิจิทัล 1. ออกแบบการสอน 1.1 วางแผนการในการกำหนดกิจกรรมการสอน 1.2 เตรียมเนื้อหาการจัดการเรียนรู้บูรณาการเข้ากับเทคโนโลยี 1.3 พัฒนาเนื้อหาดิจิทัลในการเรียนการสอนในรูปแบบต่างๆ อาทิ google classroom เว็ปไซด์ เกม การศึกษา	1. ควรปรับหัวข้อในเนื้อหาให้มีความชัดเจน เข้าใจได้ง่าย 2. ควรเรียงลำดับเนื้อหาที่เป็นทฤษฎีแล้วนำไปสู่การปฏิบัติ 3. ฝึกอบรมการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ การเรียนรู้ที่หลากหลาย น่าสนใจ ยืดหยุ่น และสามารถปรับใช้ให้เหมาะสมกับบทเรียนและผู้เรียน	1. ปรับเนื้อหาให้สอดคล้อง เหมาะสม 2. จัดเรียงหัวข้อตามลำดับ โดยเริ่มจากเนื้อหาที่เป็นทฤษฎีแล้วไปสู่ขั้นตอนการปฏิบัติ 3. ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ การเรียนรู้ที่หลากหลาย น่าสนใจ ยืดหยุ่นและสามารถปรับใช้ให้เหมาะสมกับบทเรียน

ตารางที่ 19 (ต่อ)

ประเด็นการสนทนา	ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ จากผู้ทรงคุณวุฒิ	การปรับปรุงแก้ไข
2. จัดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนโดยใช้เทคนิควิธีการสอนอย่างสร้างสรรค์ 2.1 จัดกิจกรรมผ่านเทคโนโลยีดิจิทัล อาทิ google classroom เว็บไซต์ เกมการศึกษา 2.2 บูรณาการโดยใช้สื่อมัลติมีเดียเพื่อการสอน 3. การบูรณาการการสอนโดยใช้สื่อเทคโนโลยีดิจิทัล 3.1 ใช้สื่อเทคโนโลยีหรือช่องทางเทคโนโลยีในการถ่ายทอดองค์ความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ จากแหล่งความรู้ไปสู่ผู้เรียน 4. เทคโนโลยีในการวัดและประเมินผล	4. อบรมปฏิบัติการบูรณาการการสอนโดยใช้สื่อเทคโนโลยีดิจิทัล	และผู้เรียน 4. อบรมเชิงปฏิบัติการบูรณาการสอนโดยการลงมือทำเพื่อใช้สื่อเทคโนโลยีดิจิทัลในการสอน
Module 3 การประยุกต์ใช้ดิจิทัล 1. การสามารถนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมมาประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ 1.1 พัฒนาให้มีทักษะด้านเทคโนโลยีและประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล อาทิ การใช้ ความเข้าใจ การสร้างเข้าถึง เทคโนโลยีดิจิทัล ได้อย่างมีประสิทธิภาพ	1. ควรวิเคราะห์สาระการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับผู้เรียน การวิเคราะห์วิธีการ และวิธีการจัดเตรียมทรัพยากรการเรียนรู้ สื่อการสอน การจัดการเรียนรู้ โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ 2. ควรปรับหัวข้อในเนื้อหาให้มีความชัดเจน เข้าใจได้ง่ายนำไปสู่การปฏิบัติ	1. ปรับเนื้อหาให้สอดคล้องเหมาะสม 2. จัดเรียงหัวข้อตามลำดับ โดยเริ่มจากเนื้อหาที่เป็นทฤษฎีแล้วไปสู่ขั้นตอนการปฏิบัติ 3. วิเคราะห์สาระการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับผู้เรียน การวิเคราะห์วิธีการ และวิธีการจัดเตรียมทรัพยากรการเรียนรู้

ตารางที่ 19 (ต่อ)

ประเด็นการสนทนา	ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ จากผู้ทรงคุณวุฒิ	การปรับปรุงแก้ไข
1.2 ทำงานด้วยดิจิทัลในรูปแบบต่างๆ อาทิ ทำงานได้ทุกที่ทุกเวลา บนสมาร์ตโฟนและอุปกรณ์พกพา เพื่อการทำงานที่ยืดหยุ่นและคล่องตัว 1.3 มีการใช้งานดิจิทัลอย่างปลอดภัย เพื่อการปกป้องความเป็นส่วนตัวบนโลกออนไลน์ 2. การสร้างสรรค์นวัตกรรมการเรียนการสอน 2.1 นำข้อมูลมาประยุกต์ใช้เพื่อสร้างสรรค์นวัตกรรมการเรียนการสอน 2.2 การเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ นำไปสู่การปฏิบัติ จนกลายเป็นวิถีชีวิตของตน 2.3 ประเมินผลการประยุกต์ใช้เครื่องมือด้านดิจิทัล	3. ควรอบรมการพัฒนาภาวะผู้นำแห่งการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล เพื่อเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ นำไปสู่การปฏิบัติในการสร้างสรรค์นวัตกรรมการเรียนการสอน 4. ควรอบรมการเป็นพลเมืองดิจิทัลที่ดีและเป็นแบบอย่างในการใช้งานดิจิทัลอย่างปลอดภัย เพื่อการปกป้องความเป็นส่วนตัวบนโลกออนไลน์	เรียนรู้ สื่อการสอน การจัดการเรียนรู้โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ 4. อบรมการพัฒนาภาวะผู้นำแห่งการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล เพื่อเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ นำไปสู่การปฏิบัติในการสร้างสรรค์นวัตกรรมการเรียนการสอน 5. อบรมการเป็นพลเมืองดิจิทัลที่ดีและเป็นแบบอย่างในการใช้งานดิจิทัลอย่างปลอดภัย เพื่อการปกป้องความเป็นส่วนตัวบนโลกออนไลน์

ตารางที่ 19 (ต่อ)

ประเด็นการสนทนา	ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ จากผู้ทรงคุณวุฒิ	การปรับปรุงแก้ไข
Module 4 การสื่อสารดิจิทัล 1. การนำเสนอผลการจัดการเรียนรู้ จากเครื่องมือดิจิทัล 1.1 การสร้างเครือข่ายออนไลน์ 1.2 สื่อสารผ่านสังคมออนไลน์ 1.3 ใช้ประโยชน์จากเครื่องมือดิจิทัล เพื่อสร้างเครือข่ายและทีมกับผู้เรียน	1. ตรวจสอบเชิงปฏิบัติการเพื่อ ส่งเสริมการสื่อสารและมีส่วน ร่วมผ่านสังคมออนไลน์ 2. ครอบคลุมเนื้อหา ข้อ 1.1-1.3 การสร้างเครือข่ายออนไลน์ การสื่อสารผ่านสังคมออนไลน์ และการใช้ประโยชน์จาก เครื่องมือดิจิทัล 3. เกิดทักษะการมีปฏิสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล	1. ตรวจสอบเชิงปฏิบัติการเพื่อ ส่งเสริมการสื่อสารและมี ส่วนร่วมผ่านสังคมออนไลน์ 2. ครอบคลุมเนื้อหา ข้อ 1.1-1.3 การสร้างเครือข่ายเพื่อการ สื่อสารผ่านสังคมออนไลน์ จากเครื่องมือดิจิทัล 3. อบรมการเข้ากลุ่ม ระหว่างผู้ร่วมอบรมเพื่อเพิ่ม ทักษะการมีปฏิสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล
2. การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านสังคม ออนไลน์ 2.1 มีส่วนร่วมในด้านเทคโนโลยีเพื่อ พัฒนาวิธีการทำงานให้เกิด ประสิทธิภาพเพื่อพัฒนาวิธีการ ทำงาน 2.2 ทักษะการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่าง บุคคล 2.3 สร้างแรงจูงใจและสร้างขวัญ กำลังใจ 2.4 การให้เกียรติซึ่งกันและกัน	4. ครอบคลุมเนื้อหา ข้อ 2.3-2.4 การสร้างแรงจูงใจและสร้าง ขวัญกำลังใจและการให้เกียรติ ซึ่งกันและกัน 5. ควรจัดระยะเวลาที่เหมาะสม กับเนื้อหาของ Module	4. ครอบคลุมเนื้อหา ข้อ 2.3-2.4 การสร้างขวัญกำลังใจและ การให้เกียรติซึ่งกันและกัน 5. ควรจัดระยะเวลาที่ เหมาะสมกับเนื้อหาของ Module

ตารางที่ 19 (ต่อ)

ประเด็นการสนทนา	ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิ	การปรับปรุงแก้ไข
กิจกรรมพัฒนา 1. การศึกษาเรียนรู้ออนไลน์ด้วยตนเอง 2. การฝึกอบรม 3. การบูรณาการกับปฏิบัติงานจริง	1. ควรระบุกิจกรรมการพัฒนาผ่านเครือข่ายออนไลน์ให้ชัดเจน 2. ควรเน้นกิจกรรมการประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อบูรณาการกับปฏิบัติงานจริงผ่านคู่มืออิเล็กทรอนิกส์ 3. ควรมีขั้นตอนการจัดกิจกรรมที่ชัดเจนและเหมาะสมกับเนื้อหา	1. ปรับกิจกรรมพัฒนาผ่านเครือข่ายออนไลน์ โดยอ้างอิงถึงหลักสูตรการพัฒนากับหน่วยงานภายนอกที่จัดหลักสูตรให้พัฒนาตนเองในรูปแบบออนไลน์ ปรับวิธีการพัฒนา ตามคำแนะนำ และจัดกิจกรรมในการพัฒนาที่เหมาะสมกับเนื้อหา
การวัดและประเมินผล 1. การประเมินความรู้ความเข้าใจก่อน – หลัง การพัฒนา 2. การประเมินภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้เข้ารับการพัฒนา 3. การประเมินความพึงพอใจของผู้เข้ารับพัฒนา ที่มีต่อโปรแกรมฯ	1. ควรระบุเครื่องมือในการวัดและประเมินผล ได้แก่ แบบทดสอบ และแบบสอบถาม ความพึงพอใจ 2. ควรมีเกณฑ์การประเมินที่ชัดเจน และปรับให้ตรงกับวิธีการพัฒนา	1. กำหนดเครื่องมือในการวัดและประเมินผล 2. กำหนดเกณฑ์การประเมินที่ชัดเจนขึ้น และปรับให้ตรงกับวิธีการพัฒนา

2.2.3 นำร่างโปรแกรมฯ มาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ จนได้โปรแกรมเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของครูในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครราชสีมาฉบับสมบูรณ์ โดยมีรายละเอียดของโปรแกรกดังนี้

หลักการ

ในยุคที่เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารได้เข้ามามีบทบาทสำคัญในการดำเนินชีวิตทุกๆ ด้าน ครูผู้สอนจึงต้องเปลี่ยนวิธีคิด ปรับวิธีสอน เพื่อพัฒนาให้ผู้เรียนมีทักษะที่เพียงพอในการดำเนินชีวิตในยุคที่ต้องเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงของสิ่งต่างๆ อย่างรวดเร็วได้อย่างเท่าทันและ

เป็นสุข ด้วยเหตุนี้ ครูผู้สอนจึงต้องมีสมรรถนะในการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับบริบทและความต้องการในยุคดิจิทัล

มุ่งเน้นพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษา ให้มีความรู้ เจตคติ และทักษะ เกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเป็นเครื่องมือในการจัดการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนจะได้รับการพัฒนาทักษะที่จำเป็น อาทิ ทักษะ การคิด ความคิดสร้างสรรค์ รวมถึงการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ และการใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์อย่างสร้างสรรค์ อันจะช่วยให้ครูมีสมรรถนะในการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีทักษะต่าง ๆ ที่จำเป็นสอดคล้องกับบริบทและความต้องการในสังคมยุคดิจิทัลอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลต่อไป

การพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของครู จัดทำขึ้นเพื่อนำไปใช้พัฒนาศักยภาพครูผู้สอนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครราชสีมาให้มีภาวะผู้นำดิจิทัลด้านการจัดการเรียนรู้ ส่งเสริมให้ครูสามารถนำความรู้ ความเข้าใจ ที่ได้จากการพัฒนาไปดำเนินการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาศักยภาพของนักเรียนต่อไป

1) จุดมุ่งหมาย

การพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของครู จัดทำขึ้นเพื่อพัฒนาครูผู้สอนในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครราชสีมา เพื่อพัฒนาครูให้มีภาวะผู้นำดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้ มีความเข้าใจ และความสามารถในการออกแบบการเรียนรู้ โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการนำไปออกแบบการจัดการเรียนรู้และประยุกต์ในการทำงานได้ และสามารถจัดการเรียนการสอนในยุคดิจิทัลได้อย่างมีประสิทธิภาพ ส่งเสริมให้ครูสามารถนำความรู้ความเข้าใจที่ได้จากการพัฒนาไปดำเนินการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมทักษะให้แก่นักเรียน และพัฒนาศักยภาพของครูผู้สอนให้มีภาวะผู้นำในการจัดการเรียนรู้ยุคดิจิทัลต่อไป

2) เนื้อหา

เนื้อหาของโปรแกรมเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครราชสีมา แบ่งออกเป็น 4 Module ได้แก่

Module 1 ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการบริหารทรัพยากรดิจิทัล (จำนวน 1 ชั่วโมง) ครูต้องมีความสามารถในการใช้อุปกรณ์ที่ทันสมัย ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ผ่านสื่อและครูต้องมีความรู้ด้านเทคโนโลยีที่สามารถนำมาใช้ในการเรียนการสอนเทคโนโลยีโดยเลือกใช้ให้เหมาะสมกับผู้เรียน โดยที่คำนึงถึงความแตกต่างแบบการเรียนรู้ของนักเรียน เพื่อให้ผู้เข้ารับการพัฒนาเกิดความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับการบริหารทรัพยากรดิจิทัล

ซอฟต์แวร์

1. ความหมายการบริหารทรัพยากรดิจิทัล
 - 1.1 ความรู้เกี่ยวกับเครื่องมือ อุปกรณ์ และเทคโนโลยีดิจิทัลที่มีอยู่ในปัจจุบัน
 - 1.2 ความรู้พื้นฐานในการใช้สื่อดิจิทัลในการสอน
2. ประเภทของการบริหารทรัพยากรดิจิทัล
 - 2.1 ความเข้าใจในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลแต่ละประเภท เช่น ฮาร์ดแวร์
3. ประโยชน์ของการบริหารทรัพยากรดิจิทัล
 - 3.1 ใช้สื่อดิจิทัลอย่างสร้างสรรค์เพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียน
 - 3.2 สื่อสารผ่านสื่อดิจิทัลอย่างมีจรรยาบรรณ
 - 3.3 สืบค้นอย่างมีวิจารณญาณ ตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูลดิจิทัล

Module 2 การสอนบูรณาการดิจิทัล (จำนวน 1 ชั่วโมง)

การบูรณาการเรียนการสอนเข้ากับเทคโนโลยีและส่งเสริมความสามารถของนักเรียนและการจัดกิจกรรมทางการเรียนตามสภาพการณ์ของบริบททางการศึกษายุคใหม่ที่ต้องเตรียมการและสร้างความพร้อมให้บังเกิดขึ้นทั้งกับผู้เรียน ผู้สอน และผู้รับผิดชอบทุกฝ่าย ที่ควรพึงตระหนักและให้ความสำคัญ เพื่อส่งผลต่อการสร้างประสิทธิภาพสูงสุดทางการเรียนภายใต้สังคมแห่งโลกยุคดิจิทัล เพื่อให้ผู้เข้ารับการพัฒนาเกิดความรู้ ความเข้าใจ และออกแบบการสอนบูรณาการดิจิทัล

1. ออกแบบการสอน
 - 1.1 วางแผนการในการกำหนดกิจกรรมการสอน
 - 1.2 เตรียมเนื้อหาการจัดการเรียนรู้บูรณาการเข้ากับเทคโนโลยี
 - 1.3 พัฒนาเนื้อหาดิจิทัลในการเรียนการสอนในรูปแบบต่างๆ อาทิ google classroom เว็บไซต์ เกมการศึกษา
2. จัดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนโดยใช้เทคนิควิธีการสอนอย่างสร้างสรรค์
 - 2.1 จัดกิจกรรมผ่านเทคโนโลยีดิจิทัล อาทิ google classroom เว็บไซต์ เกมการศึกษา
 - 2.2 บูรณาการโดยใช้สื่อมัลติมีเดียเพื่อการสอน
3. การบูรณาการเรียนการสอนโดยใช้สื่อเทคโนโลยีดิจิทัล
 - 3.1 ใช้สื่อเทคโนโลยีหรือช่องทางเทคโนโลยีในการถ่ายทอดองค์ความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ จากแหล่งความรู้ไปสู่ผู้เรียน
4. เทคโนโลยีในการวัดและประเมินผล

Module 3 การประยุกต์ใช้ดิจิทัล (จำนวน 14 ชั่วโมง) การเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ มีความรู้ความเข้าใจ นำทักษะการใช้ดิจิทัลมาใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพในเนื้อหาของข้อมูล การพัฒนางานได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยการใช้ดิจิทัลเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งในการทำงาน สามารถนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมใหม่ มาประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์และความมั่นคงปลอดภัย เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานในองค์กร เพื่อให้ผู้เข้ารับการพัฒนาศือการเรียนการสอนโดยใช้เทคโนโลยี และประยุกต์ใช้ดิจิทัล

1. การสามารถนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมมาประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์

1.1 พัฒนาให้มีทักษะด้านเทคโนโลยีและประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล อาทิ การใช้ ความเข้าใจ การสร้าง เข้าถึง เทคโนโลยีดิจิทัล ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1.2 ทำงานด้วยดิจิทัลในรูปแบบต่างๆ อาทิ ทำงานได้ทุกที่ทุกเวลา บนสมาร์ตโฟนและอุปกรณ์พกพาเพื่อการทำงานที่ยืดหยุ่นและคล่องตัว

1.3 มีการใช้งานดิจิทัลอย่างปลอดภัย เพื่อการปกป้องความเป็นส่วนตัวบนโลกออนไลน์

2. การสร้างสรรค์นวัตกรรมการเรียนการสอน

2.1 นำข้อมูลมาประยุกต์ใช้เพื่อสร้างสรรค์นวัตกรรมการเรียนการสอน

2.2 การเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้นำไปสู่การปฏิบัติ จนกลายเป็นวิถีชีวิตของตน

2.3 ประเมินผลการประยุกต์ใช้เครื่องมือด้านดิจิทัล

Module 4 การสื่อสารดิจิทัล (จำนวน 6 ชั่วโมง) การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการเข้าถึง และการสื่อสารกัน ใช้ในการจัดการ วิเคราะห์ประเมินผลข้อมูล เพื่อนำไปสู่การการสร้างความรู้ใหม่และสื่อสารไปยังผู้อื่นได้ โดยการแบ่งปันข้อมูล ความรู้และความคิดเห็นของบุคคลหนึ่งไปสู่บุคคลอื่น ๆ เพื่อให้ผู้เข้ารับการพัฒนได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ผลการจัดการเรียนรู้

1. การนำเสนอผลการจัดการเรียนรู้จากเครื่องมือดิจิทัล

1.1 การสร้างเครือข่ายเพื่อการสื่อสารผ่านสังคมออนไลน์จากเครื่องมือดิจิทัล

2. การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านสังคมออนไลน์

2.1 มีส่วนร่วมในด้านเทคโนโลยีเพื่อพัฒนาวิธีการทำงานให้เกิดประสิทธิภาพเพื่อพัฒนาวิธีการทำงาน

2.2 ทักษะการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล

2.3 การสร้างขวัญกำลังใจและการให้เกียรติซึ่งกันและกัน

กิจกรรมพัฒนา

1. กิจกรรมพัฒนา ใช้วิธีการพัฒนาที่หลากหลายเพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจ และความสามารถในการเรียนรู้ที่ลึกซึ้งและยั่งยืน ตามหลักการเรียนรู้ 70:20:10 โดยมีหลักการพัฒนาด้วยการผสมผสานวิธีการพัฒนาซึ่งอาจประกอบไปด้วยสัดส่วนการพัฒนา ดังนี้ 70 % ของการเรียนรู้เกิดจากการพัฒนาในการทำงานหรือการบูรณาการกับปฏิบัติงานจริง 20 % ของการเรียนรู้เกิดจากการฝึกอบรมหรือการพัฒนาผ่านบุคคลอื่น และ 10 % ของการเรียนรู้เกิดจากการศึกษาเรียนรู้ด้วยตนเอง เพื่อให้ผู้เข้ารับการพัฒนามีความสามารถนำไปเป็นหลักการในการพัฒนาตนเองได้อย่างต่อเนื่อง (Continuous Self - development) วิธีการที่จะนำมาใช้ในการดำเนิน การพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครราชสีมา ได้แก่ การพัฒนาผ่านเครือข่ายออนไลน์ด้วยตนเอง การประชุมเชิงปฏิบัติการ และการใช้กระบวนการ PLC ดังนี้ 1) ทำแบบทดสอบก่อนการอบรม 2) เรียนรู้ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับเทคโนโลยีดิจิทัลในการเรียนการสอน จากวิทยากรและศึกษาด้วยตนเองเพิ่มเติมจากเอกสารประกอบการบรรยายทางช่องทางออนไลน์ 3) ศึกษาเนื้อหาเพิ่มเติมจากใบความรู้ 4) สืบค้นข้อมูลเพิ่มเติมจากแหล่งเรียนรู้หรือจากวิทยากร 5) ทำใบงาน/กิจกรรมที่กำหนด(ร่วมกันแลกเปลี่ยนเรียนรู้) 6) การนำเสนอผลการจัดการเรียนรู้ 7) แสดงความคิดเห็นตามประเด็นที่สนใจและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างผู้เข้ารับการอบรมกับวิทยากรประจำหลักสูตร และ 8) ทำแบบทดสอบหลังการอบรม

2. การวัดและประเมินผล

การวัดและประเมินผลโปรแกรมเสริมสร้างคุณลักษณะครูผู้นำในการจัดการเรียนรู้ยุคดิจิทัลเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา สำหรับโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครราชสีมา ประกอบด้วย

1. การประเมินความรู้ความเข้าใจ ก่อน – หลัง การพัฒนา
2. การประเมินความสามารถในการออกแบบจัดการเรียนรู้เทคโนโลยีดิจิทัลในการสอน
3. การประเมินความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมพัฒนา

ผู้วิจัยได้สรุปเป็นภาพประกอบของโปรแกรมภาวะผู้นำดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครราชสีมา ดังภาพประกอบ

**โปรแกรมเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของครู
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครราชสีมา**

หลักการ

ในยุคที่เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารได้เข้ามามีบทบาทสำคัญในการดำเนินชีวิตทุกๆ ด้าน ครูผู้สอนจึงต้องเปลี่ยนวิธีคิด ปรับวิธีสอน เพื่อพัฒนาให้ผู้เรียนมีทักษะที่เพียงพอในการดำเนินชีวิตในยุคที่ต้องเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงของสิ่งต่างๆ อย่างรวดเร็วได้อย่างเท่าทันและมีความสุข ด้วยเหตุนี้ ครูผู้สอนจึงต้องมีสมรรถนะในการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับบริบทและความต้องการในยุคดิจิทัล

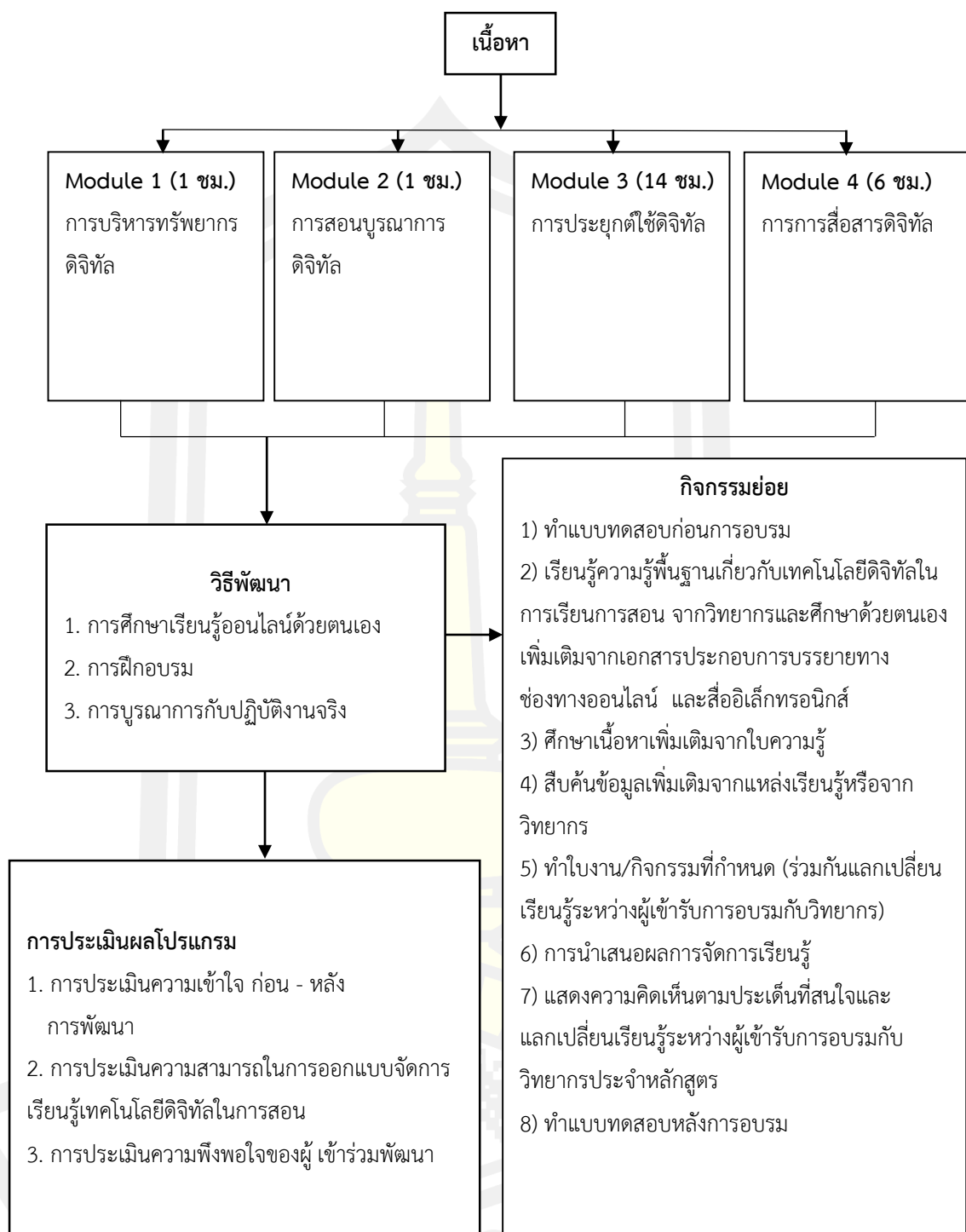
มุ่งเน้นพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษา ให้มีความรู้ เจตคติ และทักษะเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเป็นเครื่องมือในการจัดการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนจะได้รับการพัฒนาทักษะที่จำเป็น อาทิ ทักษะการคิด ความคิดสร้างสรรค์ รวมถึงการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ และการใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์อย่างสร้างสรรค์ อันจะช่วยให้ครูมีสมรรถนะในการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีทักษะต่าง ๆ ที่จำเป็นสอดคล้องกับบริบทและความต้องการในสังคมยุคดิจิทัลอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลต่อไป

การพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของครู จัดทำขึ้นเพื่อนำไปใช้พัฒนาศักยภาพครูผู้สอนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครราชสีมาให้มีภาวะผู้นำดิจิทัลด้านการจัดการเรียนรู้ ส่งเสริมให้ครูสามารถนำความรู้ ความเข้าใจ ที่ได้จากการพัฒนาไปดำเนินการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาศักยภาพของนักเรียนต่อไป

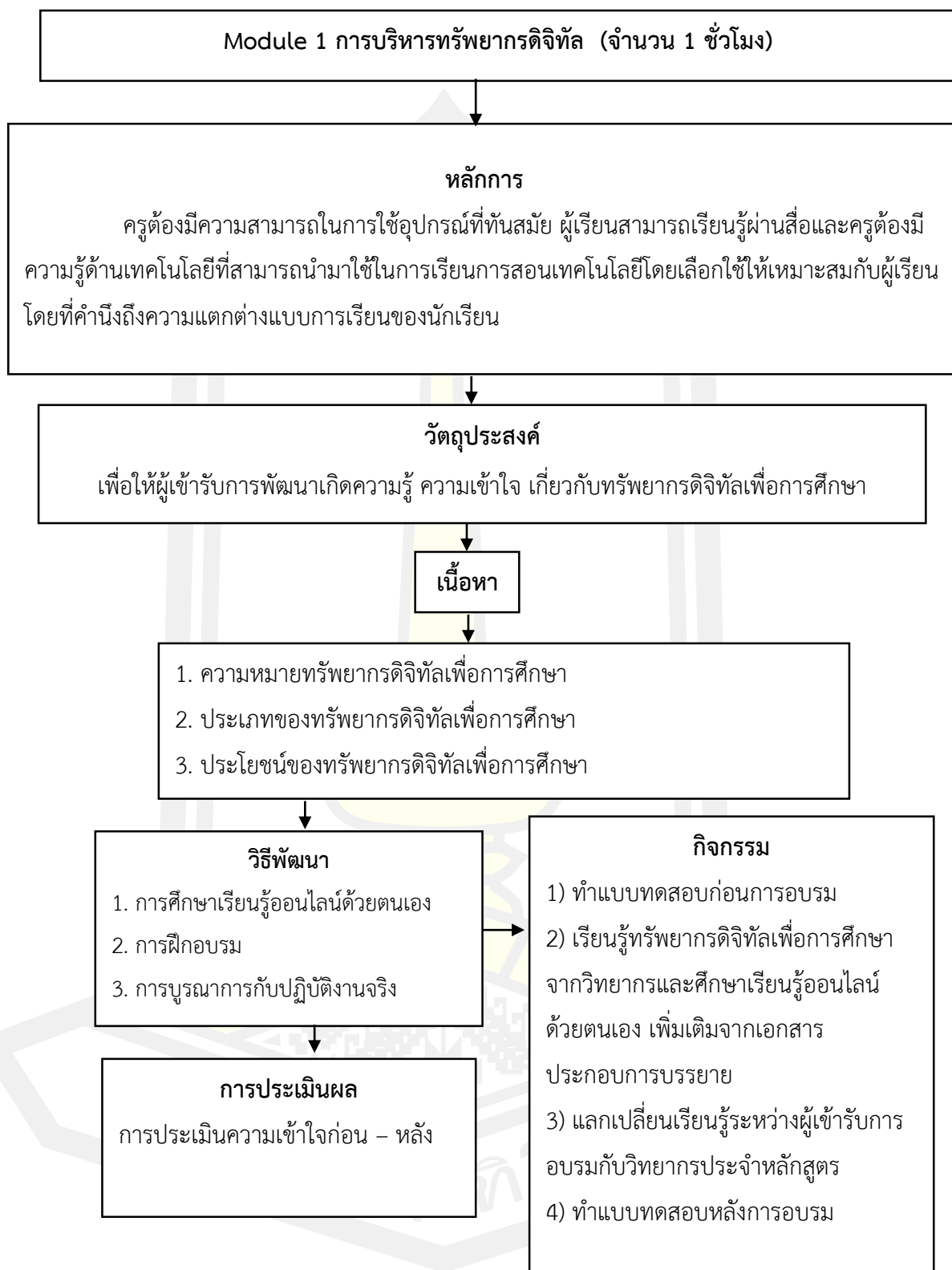
วัตถุประสงค์

เพื่อพัฒนาครูให้มีภาวะผู้นำดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้ มีความเข้าใจ และความสามารถในการออกแบบการเรียนรู้ โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการนำไปออกแบบการจัดการเรียนรู้และประยุกต์ในการทำงานได้

ภาพประกอบที่ 4 โปรแกรมเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของครู



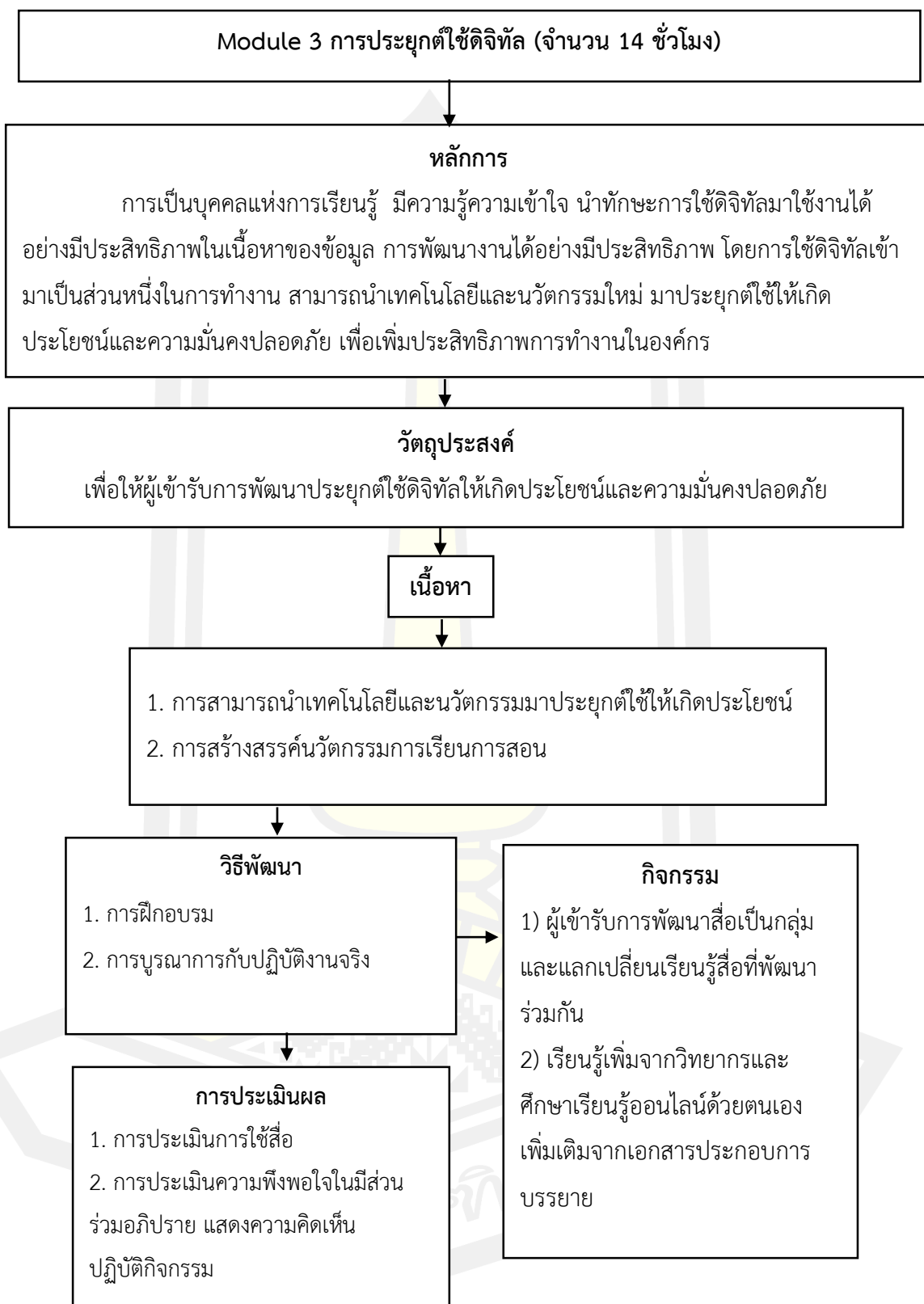
ภาพประกอบที่ 5 โปรแกรมเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของครู



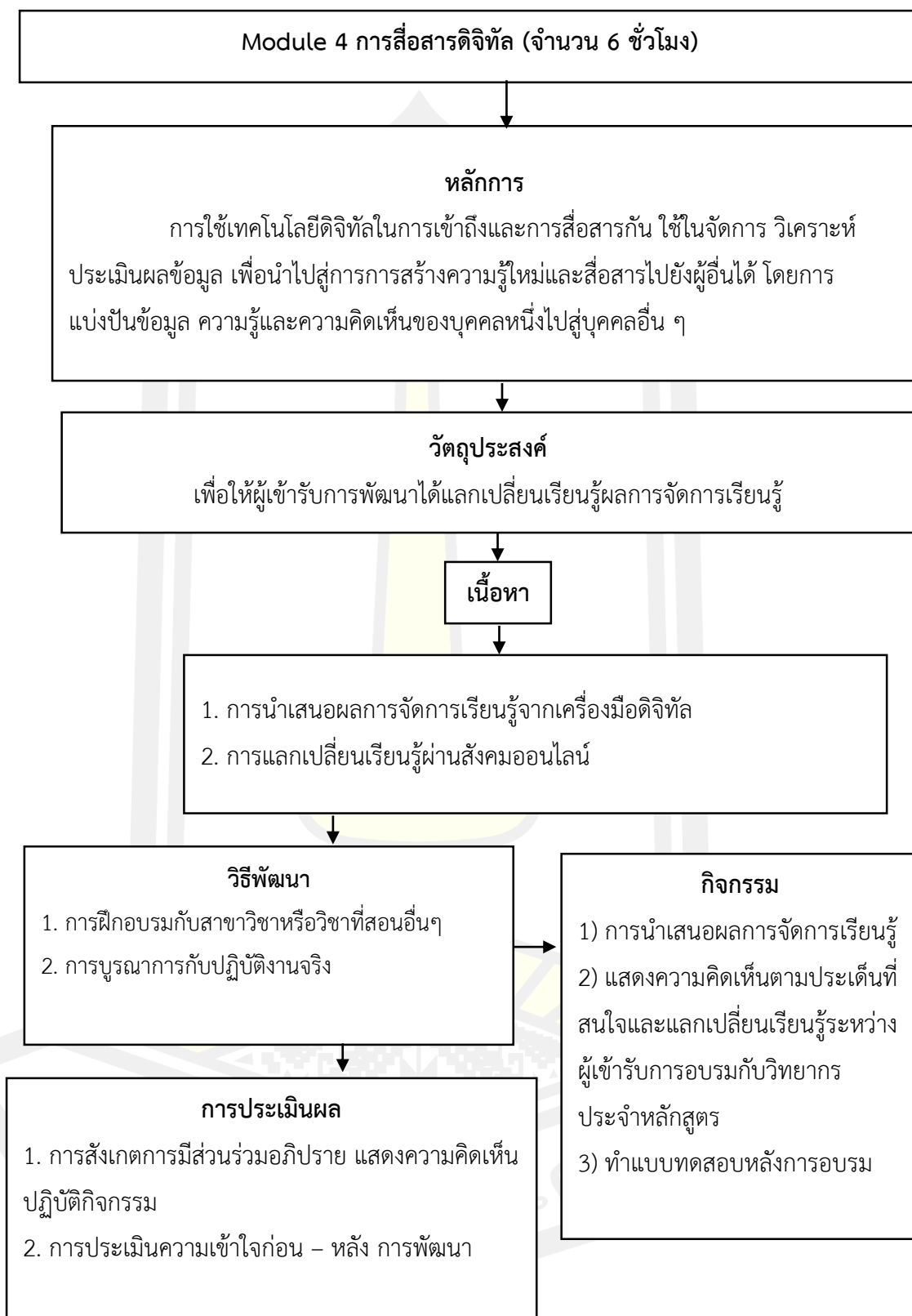
ภาพประกอบที่ 6 Module 1 ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้การบริหารทรัพยากรดิจิทัล



ภาพประกอบที่ 7 Module 2 ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้การสอนบูรณาการดิจิทัล



ภาพประกอบที่ 8 Module 3 ขั้นตอนการประยุกต์ใช้ดิจิทัล



ภาพประกอบที่ 9 Module 4 การสื่อสารดิจิทัล

คำแนะนำการใช้โปรแกรม

การดำเนินการตามโปรแกรมเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของครูโดยผู้พัฒนาโปรแกรมและผู้ดำเนินการ ควรดำเนินการดังนี้

1. ศึกษาทฤษฎีเกี่ยวกับภาวะผู้นำดิจิทัลของครูและเอกสารประกอบการพัฒนาอย่างละเอียด
2. จัดเตรียมประสานวิทยากร และร่วมวางแผนเพื่อกำหนดเวลาการพัฒนา
3. จัดเตรียมประสานการพัฒนาตาม Module 1-4 ที่กำหนดไว้ในโปรแกรม
4. ดำเนินการตามแผนการพัฒนา
5. ประเมินผลการพัฒนา

การดำเนินการพัฒนา

การดำเนินการพัฒนาตามโปรแกรมเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของครู สังกัดสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครราชสีมา มีขั้นตอนการดำเนินการพัฒนาแต่ละขั้นตอนประกอบด้วย

ขั้นตอนที่ 1 การเตรียมการก่อนการพัฒนา

เมื่อศึกษารายละเอียดโปรแกรมและเอกสารประกอบโปรแกรมเรียบร้อยแล้วให้ดำเนินการดังนี้

1. คัดเลือกครูเข้ารับการพัฒนา โดยกำหนดเกณฑ์พิจารณา ดังนี้
 - 1.1 ครูที่เข้าร่วมพัฒนา สามารถเข้าร่วมโครงการได้ตลอดระยะเวลาในการพัฒนา
 - 1.2 ครูผู้สอนที่สนใจด้านเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของครู (กลุ่มสาระใดก็ได้)
2. ประชาสัมพันธ์โปรแกรมการพัฒนา โดยมีวิธีการ ดังนี้
 - 2.1 ส่งหนังสือราชการแจ้งโรงเรียนในสังกัดทราบและคัดเลือกครูเข้ารับการพัฒนา
 - 2.2 ประชาสัมพันธ์ทางเว็บไซต์ของหน่วยงาน

ขั้นตอนที่ 2 การดำเนินการพัฒนา

การดำเนินการพัฒนาเสริมสร้างเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของครู มีรายละเอียดดังนี้

1. พิธีเปิด ปฐมนิเทศ ประชุมชี้แจงทำความเข้าใจเกี่ยวกับโปรแกรมการพัฒนา วัตถุประสงค์ของการพัฒนา กระบวนการพัฒนา บทบาทหน้าที่ของผู้เข้ารับการพัฒนา บทบาทหน้าที่ของวิทยากร และ เอกสารที่ใช้ประกอบการบรรยาย มีถ่ายทอดสดการอบรมผ่านช่องทางออนไลน์ (30 นาที)

2. ทดสอบด้านความเข้าใจ ก่อนการพัฒนาผ่านช่องทางออนไลน์ (30 นาที)

3. ดำเนินการพัฒนาตามเนื้อหา Module 1-4 (21 ชั่วโมง)

ขั้นตอนที่ 3 การประเมินผลหลังการพัฒนา

1. สรุปการพัฒนาเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของครู (20 นาที)

2. ทดสอบด้านความเข้าใจ หลังการพัฒนาผ่านช่องทางออนไลน์ (30 นาที)

3. พิธีปิดการพัฒนาถ่ายทอดสดการอบรมผ่านช่องทางออนไลน์ ลงทะเบียนออนไลน์ เพื่อรับเกียรติบัตร (10 นาที)

4. นิเทศติดตามผลการเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของครู

กิจกรรมที่ใช้ในการพัฒนา

โปรแกรมเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครราชสีมา ใช้กิจกรรมในการพัฒนา คือ การเรียนรู้ออนไลน์ด้วยตนเอง การเรียนรู้จากการปฏิบัติจริง การฝึกอบรมและร่วมสัมมนา

ระยะเวลาที่ใช้ในการพัฒนา การเข้ารับการพัฒนา จำนวน 21 ชั่วโมง (3 วัน)

สื่อและแหล่งเรียนรู้

1. เอกสารประกอบการบรรยาย
2. วีดิทัศน์ (vdo)
3. สื่อประสมในการบรรยาย (Power Point)
4. คอมพิวเตอร์/โปรเจคเตอร์/เครื่องฉายภาพสามมิติ
5. เว็บไซต์ และช่องทางเผยแพร่การอบรมออนไลน์

การวัดและประเมินผลการพัฒนา

ในการวัดและประเมินผลการพัฒนาตามโปรแกรมเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครราชสีมา ใช้วิธีวัดและประเมินผลดังนี้

1. การประเมินความเข้าใจก่อน – หลัง การพัฒนา
2. การสังเกตการมีส่วนร่วมอภิปราย แสดงความคิดเห็น ปฏิบัติกิจกรรม
3. การเข้าร่วมกิจกรรม
4. การประเมินสื่อและการประยุกต์ใช้

เงื่อนไขของผู้เข้ารับการอบรมพัฒนาที่มีสิทธิ์ผ่านการพัฒนาตามโปรแกรมฯ

ผู้เข้าร่วมพัฒนาตามโปรแกรมเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครราชสีมา มีเงื่อนไขในการวัดและประเมินผลการพัฒนาตามโปรแกรม ดังนี้

1. มีเวลาเข้ารับการพัฒนาและร่วมกิจกรรมไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของระยะเวลาการพัฒนา

2. ผู้เข้ารับการพัฒนาต้องผ่านการประเมิน ใน 2 ด้าน ดังนี้

ด้านที่ 1 ด้านความเข้าใจเกี่ยวกับภาวะผู้นำดิจิทัลของครู ผู้เข้ารับการพัฒนาต้องผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 ของคะแนนเต็ม

ด้านที่ 2 ด้านความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้และพัฒนาสื่อการสอน โดยเทคโนโลยีดิจิทัล โดยใช้แบบประเมินความสามารถด้วยการประเมินสื่อและการประยุกต์ โดยผู้เข้ารับการพัฒนาต้องผ่านเกณฑ์การประเมินในระดับดีขึ้นไป

Module 1 การบริหารทรัพยากรดิจิทัล

(ระยะเวลา 1 ชั่วโมง)

หลักการ

ในปัจจุบันครูต้องมีความสามารถในการใช้อุปกรณ์ที่ทันสมัย ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ผ่านสื่อและครูต้องมีความรู้ด้านเทคโนโลยีที่สามารถนำมาใช้ในการเรียนการสอนเทคโนโลยีโดยเลือกใช้ให้เหมาะสมกับผู้เรียน โดยที่คำนึงถึงความแตกต่างแบบการเรียนรู้ของนักเรียน เพื่อให้ผู้เข้ารับการพัฒนาเกิดความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับการบริหารทรัพยากรดิจิทัลความรู้ความเข้าใจดิจิทัลเป็นข้อสำคัญในบริบทที่เทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งมีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว สื่อมีความหลากหลาย หลากรูปแบบ ทั้งข้อความ ภาพ เสียงฯ ในขณะความก้าวหน้าที่เกิดขึ้นนี้ทำให้บุคคลสามารถทำงานได้รวดเร็วและง่ายดายมากขึ้น รวมไปถึง การจัดการศึกษาในปัจจุบันที่ดิจิทัลเข้ามามีบทบาทในการจัดการเรียน การสอน เป็นตัวช่วยในการอำนวยความสะดวกในการออกแบบการจัดประสบการณ์ให้แก่ผู้เรียน สามารถสังเคราะห์การบริหารทรัพยากรดิจิทัลในการสร้างความรู้ใหม่ สร้างสรรค์สื่อและการสื่อสารผ่านสื่อออนไลน์ต่าง ๆ ซึ่งเป็นทักษะในการทำงานที่สำคัญ สามารถใช้สื่อให้เกิดประโยชน์เพื่อพัฒนากระบวนการ และการทำงานในองค์กรให้มีความทันสมัยและเกิดประสิทธิภาพอย่างสูงสุด

จุดมุ่งหมาย

เพื่อให้ผู้เข้ารับการพัฒนาเกิดความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับการบริหารทรัพยากรดิจิทัล

เนื้อหา

1. ความหมายการบริหารทรัพยากรดิจิทัล
 - 1.1 ความรู้เกี่ยวกับเครื่องมือ อุปกรณ์ และเทคโนโลยีดิจิทัลที่มีอยู่ในปัจจุบัน
 - 1.2 ความรู้พื้นฐานในการใช้สื่อดิจิทัลในการสอน

2. ประเภทของการบริหารทรัพยากรดิจิทัล

2.1 ความเข้าใจในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลแต่ละประเภท เช่น ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์

3. ประโยชน์ของการบริหารทรัพยากรดิจิทัล

3.1 ใช้สื่อดิจิทัลอย่างสร้างสรรค์เพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียน

3.2 สื่อสารผ่านสื่อดิจิทัลอย่างมีจรรยาบรรณ

3.3 สืบค้นอย่างมีวิจารณญาณ ตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูลดิจิทัล

กิจกรรมพัฒนา

1. การพัฒนาผ่านเครือข่ายออนไลน์

- ผู้เข้าร่วมการพัฒนา ทำแบบทดสอบก่อนการอบรม
- ศึกษาเนื้อหาจากบทเรียนออนไลน์ เพื่อเพิ่มความรู้ความเข้าใจการบริหารทรัพยากร

ดิจิทัลทางการศึกษาและพัฒนาตนเองผ่านช่องทางดิจิทัล การตระหนักถึงความเป็นพลเมืองยุคดิจิทัล โดยการเลือกใช้สื่อดิจิทัลในการจัดการเรียนการสอน การตระหนักถึงความเป็นพลเมืองยุคดิจิทัล การแสดงความคิดเห็นผ่านช่องทางดิจิทัล การใช้ดิจิทัลมาเป็นสื่อในการจัดการเรียนการสอน การคิดและการสืบค้นอย่างมีวิจารณญาณ การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานเพื่อ

2. การประชุมเชิงปฏิบัติการ

- การให้ความรู้เกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจดิจิทัล สรุปความหมายและความสำคัญของความรู้ความเข้าใจการบริหารทรัพยากรดิจิทัล
- การระดมความคิด เกี่ยวกับการนำความรู้ที่ได้จากการพัฒนามาแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาความรู้ความเข้าใจการบริหารทรัพยากรดิจิทัล
- การอภิปราย การนำเสนอผลการเข้ารับการพัฒนามีความรู้ ความเข้าใจมากขึ้นเพียงใดและข้อเสนอแนะในการเข้ารับการพัฒนา หรือการนำเสนอผลงานที่เกิดขึ้นจากการพัฒนาจัดทำเป็นรูปแบบการนำเสนอหน้าเวที การอภิปรายและการแลกเปลี่ยนเรียนรู้

- ผู้เข้าร่วมการพัฒนา ทำแบบทดสอบหลังการอบรม

3. สื่อและแหล่งเรียนรู้

- สื่อสิ่งพิมพ์ในการบรรยาย
- บทเรียนออนไลน์
- สไลด์ในการนำเสนอ (Power Point)
- วิดีทัศน์
- ใบความรู้ ใบกิจกรรม

การวัดและประเมินผล

1. การสังเกตจากการตอบหรือซักถาม
2. การประเมินผลงานจากใบกิจกรรมที่ปฏิบัติ
3. การประเมินความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมการพัฒนา
4. การนำเสนอผลงาน

Module 2 การสอนบูรณาการดิจิทัล

(ระยะเวลา 1 ชั่วโมง)

หลักการ

การบูรณาการเรียนการสอนเข้ากับเทคโนโลยีและส่งเสริมความสามารถของนักเรียนและการจัดกิจกรรมทางการเรียนตามสภาพการณ์ของบริบททางการศึกษายุคใหม่ที่ต้องเตรียมการและสร้างความพร้อมให้บังเกิดขึ้นทั้งกับผู้เรียน ผู้สอน และผู้รับผิดชอบทุกฝ่าย ที่ควรพึงตระหนักและให้ความสำคัญ เพื่อส่งผลต่อการสร้างประสิทธิภาพสูงสุดทางการเรียนภายใต้สังคมแห่งโลกยุคดิจิทัล เพื่อให้ผู้เข้ารับการพัฒนาก่อเกิดความรู้ ความเข้าใจ และออกแบบการสอนบูรณาการดิจิทัล

จุดมุ่งหมาย

เพื่อให้ผู้เข้ารับการพัฒนาก่อเกิดความรู้ ความเข้าใจ และออกแบบการสอนบูรณาการดิจิทัล

เนื้อหา

1. ออกแบบการสอน
 - 1.1 วางแผนการในการกำหนดกิจกรรมการสอน
 - 1.2 เตรียมเนื้อหาการจัดการเรียนรู้บูรณาการเข้ากับเทคโนโลยี
 - 1.3 พัฒนาเนื้อหาดิจิทัลในการเรียนการสอนในรูปแบบต่างๆ อาทิ google classroom เว็บไซต์ เกมการศึกษา
2. จัดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนโดยใช้เทคนิควิธีการสอนอย่างสร้างสรรค์
 - 2.1 จัดกิจกรรมผ่านเทคโนโลยีดิจิทัล อาทิ google classroom เว็บไซต์ เกมการศึกษา
 - 2.2 บูรณาการโดยใช้สื่อมัลติมีเดียเพื่อการสอน
3. การบูรณาการสอนโดยใช้สื่อเทคโนโลยีดิจิทัล
 - 3.1 ใช้สื่อเทคโนโลยีหรือช่องทางเทคโนโลยีในการถ่ายทอดองค์ความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ จากแหล่งความรู้ไปสู่ผู้เรียน

4. เทคโนโลยีในการวัดและประเมินผล

กิจกรรมพัฒนา

1. การพัฒนาผ่านเครือข่ายออนไลน์
 - ผู้เข้าร่วมการพัฒนา ศึกษาจากบทเรียนออนไลน์ การเลือกใช้ช่องทางดิจิทัลใน การสื่อสารได้อย่างเหมาะสม เพื่อออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ การเรียนรู้ที่หลากหลาย น่าสนใจ ยืดหยุ่น และสามารถปรับใช้ให้เหมาะสมกับบทเรียนและผู้เรียน
2. การประชุมเชิงปฏิบัติการ
 - การให้ความรู้เกี่ยวกับการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ การเรียนรู้ที่หลากหลาย น่าสนใจ ยืดหยุ่น และสามารถปรับใช้ให้เหมาะสมกับบทเรียนและผู้เรียนสรุปความหมายและความสำคัญ
 - การจัดการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียน มีส่วนร่วมในการลงมือปฏิบัติจริง (การประชุมเชิงปฏิบัติการ) ในการออกแบบการสอนบูรณาการดิจิทัล
 - การออกแบบการจัดการเรียนรู้ส่งเสริมทักษะยุคดิจิทัลให้กับผู้เรียนการจัดการ กิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
 - การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่สามารถนำไปต่อยอด ประยุกต์ใช้ได้จริง เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนการสอน
 - การเตรียมทรัพยากร เลือกใช้สื่อการสอนในรูปแบบดิจิทัลที่เหมาะสมกับผู้เรียนมาใช้ ในการจัดการเรียนการสอน
 - การบูรณาการแหล่งเรียนรู้
 - การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการวัดผลและประเมินผล
 - การระดมความคิด เกี่ยวกับการนำความรู้ที่ได้จากการพัฒนาผ่านเครือข่ายออนไลน์ มาแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาการสอนบูรณาการดิจิทัล
 - การอภิปราย การนำเสนอผลการเข้ารับการพัฒนามีความรู้ ความเข้าใจมากขึ้นน้อยเพียงใดและข้อเสนอแนะในการเข้ารับการพัฒนา หรือการนำเสนอผลงานที่เกิดขึ้นจากการพัฒนา จัดทำเป็นรูปแบบการนำเสนอหน้าเวที การอภิปรายและการแลกเปลี่ยนเรียนรู้
3. สื่อและแหล่งเรียนรู้
 - สื่อสิ่งพิมพ์ในการบรรยาย
 - บทเรียนออนไลน์
 - สไลด์ในการนำเสนอ (Power Point)
 - ใบความรู้ ใบกิจกรรม

การวัดและประเมินผล

1. การสังเกตจากการตอบหรือซักถาม
2. การประเมินผลงานจากใบกิจกรรมที่ปฏิบัติ
3. การประเมินความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมการพัฒนา
4. การนำเสนอผลงาน

Module 3 การประยุกต์ใช้ดิจิทัล

(ระยะเวลา 14 ชั่วโมง)

หลักการ

การเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ มีความรู้ความเข้าใจ นำทักษะการใช้ดิจิทัลมาใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพในเนื้อหาของข้อมูล การพัฒนางานได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยใช้ดิจิทัลเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งในการทำงาน สามารถนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมใหม่ มาประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์และความมั่นคงปลอดภัย เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานในองค์กร เพื่อให้ผู้เข้ารับการพัฒนาศือการเรียนการสอนโดยใช้เทคโนโลยีและประยุกต์ใช้ดิจิทัลในยุคดิจิทัล เนื้อหา ข้อมูล ข่าวสาร ความรู้ และได้รับการแทนด้วยดิจิทัล มีอยู่รอบ ๆ ตัวเป็น Cloud Knowledge การจัดการเรียนรู้ยุคดิจิทัล ครูผู้สอนต้องสร้างสมรรถนะให้เกิดขึ้นในตัวผู้เรียน เสริมความสามารถด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่จำเป็นให้มีความรู้ ทักษะ ความคิด การสื่อสาร เพื่อให้ผู้เรียนสามารถอยู่ได้ในสภาวะการดำรงชีวิตและการทำงาน เป็นการจัดการศึกษาที่มุ่งให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง ครูสามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้และเกิดความคุ้มค่ามากที่สุด

จุดมุ่งหมาย

เพื่อให้ผู้เข้ารับการพัฒนาศือการเรียนการสอนโดยใช้เทคโนโลยีและประยุกต์ใช้ดิจิทัล เพื่อให้การเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ มีความรู้ความเข้าใจ นำทักษะการใช้ดิจิทัลมาใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพในเนื้อหาของข้อมูล การพัฒนางานได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยใช้ดิจิทัลเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งในการทำงาน

เนื้อหา

1. การสามารถนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมมาประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์
 - 1.1 พัฒนาให้มีทักษะด้านเทคโนโลยีและประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล อาทิ การใช้ ความเข้าใจ การสร้าง เข้าถึง เทคโนโลยีดิจิทัล ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1.2 ทำงานด้วยดิจิทัลในรูปแบบต่างๆ อาทิ ทำงานได้ทุกที่ทุกเวลา บนสมาร์ตโฟนและอุปกรณ์พกพาเพื่อการทำงานที่ยืดหยุ่นและคล่องตัว

1.3 มีการใช้งานดิจิทัลอย่างปลอดภัย เพื่อการปกป้องความเป็นส่วนตัวบนโลกออนไลน์

2. การสร้างสรรค์นวัตกรรมการเรียนการสอน

2.1 นำข้อมูลมาประยุกต์ใช้เพื่อสร้างสรรค์นวัตกรรมการเรียนการสอน

- การวิเคราะห์หลักสูตร ตัวชี้วัด สาระการเรียนรู้และกิจกรรมการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับนโยบายทางการศึกษา
- เลือกใช้สื่อการสอนในรูปแบบดิจิทัลที่เหมาะสมกับผู้เรียนมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน

2.2 การเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้นำไปสู่การปฏิบัติ จนกลายเป็นวิถีชีวิตของตน

2.3 ประเมินผลการประยุกต์ใช้เครื่องมือด้านดิจิทัล

- การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการวัดผลและประเมินผล

กิจกรรมพัฒนา

1. การพัฒนาผ่านเครือข่ายออนไลน์

- ผู้เข้าร่วมการพัฒนา ศึกษาจากบทเรียนออนไลน์ การวิเคราะห์ผู้เรียน การวิเคราะห์หลักสูตร ตัวชี้วัด สาระการเรียนรู้และกิจกรรมการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับนโยบายทางการศึกษา การออกแบบการจัดการเรียนรู้ส่งเสริมทักษะยุคดิจิทัลให้กับผู้เรียน ประยุกต์ใช้ได้จริงการใช้ เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนการสอน

2. การประชุมเชิงปฏิบัติการ

- การให้ความรู้เกี่ยวกับการออกแบบการจัดการเรียนรู้ยุคดิจิทัล สรุปความหมายและความสำคัญของการประยุกต์ใช้ดิจิทัล

- ระดมความคิด การนำความรู้ที่ได้จากการพัฒนาผ่านเครือข่ายออนไลน์ มาแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาการประยุกต์ใช้ดิจิทัล

- การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่สามารถนำไปต่อยอด ประยุกต์ใช้ได้จริงและการใช้กระบวนการ PLC เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนการสอน

- อภิปราย การนำเสนอผลการเข้ารับการพัฒนามีความรู้ ความเข้าใจมากขึ้นเพียงใดและข้อเสนอแนะในการเข้ารับการพัฒนา หรือการนำเสนอผลงานที่เกิดขึ้นจากการพัฒนาจัดทำเป็นรูปแบบการนำเสนอหน้าเวที การอภิปรายและการแลกเปลี่ยนเรียนรู้

การวัดและประเมินผล

1. การสังเกตจากการตอบหรือซักถาม
2. การประเมินผลงานจากใบกิจกรรมที่ปฏิบัติ
3. การนำเสนอผลงาน
4. การประเมินความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมพัฒนา

Module 4 การสื่อสารดิจิทัล

(ระยะเวลา 6 ชั่วโมง)

หลักการ

การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการเข้าถึงและการสื่อสารกัน ใช้ในการจัดการ วิเคราะห์ประเมินผล ข้อมูล เพื่อนำไปสู่การการสร้างความรู้ใหม่และสื่อสารไปยังผู้อื่นได้ โดยการแบ่งปันข้อมูล ความรู้และความคิดเห็นของบุคคลหนึ่งไปสู่อีกบุคคลอื่น ๆ เพื่อให้ผู้เข้ารับการพัฒนาดำเนินการเปลี่ยนแปลงเรียนรู้ผลการจัดการเรียนรู้ ในสังคมปัจจุบัน ยุคดิจิทัลเป็นยุคของการสื่อสารที่เทคโนโลยีเข้ามามีบทบาทและทำหน้าที่ได้อย่างไร้ขีดจำกัด สื่อต่าง ๆ ถูกส่งผ่านจากคนหนึ่งสู่อีกคนโดยใช้เวลาไม่ถึงนาที การสื่อสารยุคดิจิทัลมีความสำคัญที่ส่งผลให้การทำงานเป็นไปตามเป้าหมายบรรลุวัตถุประสงค์ที่ต้องการทำงานได้อย่างราบรื่นรวดเร็วเป็นเครื่องบ่งชี้ให้เห็นถึงความสัมพันธ์ระหว่างเทคโนโลยีการสื่อสารกับสังคมมนุษย์ได้อย่างชัดเจนส่งผลให้การทำงานมีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผล

จุดมุ่งหมาย

เพื่อให้ผู้เข้ารับการพัฒนาดำเนินการเปลี่ยนแปลงเรียนรู้ มีทักษะในการสื่อสารยุคดิจิทัลที่มีประสิทธิภาพการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการเข้าถึงและการสื่อสารกัน นำไปสู่การการสร้างความรู้ใหม่และสื่อสารไปยังผู้อื่นได้ โดยการแบ่งปันข้อมูล

เนื้อหา

1. การนำเสนอผลการจัดการเรียนรู้จากเครื่องมือดิจิทัล
 - 1.1 การสร้างเครือข่ายเพื่อการสื่อสารผ่านสังคมออนไลน์จากเครื่องมือดิจิทัล
2. การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านสังคมออนไลน์
 - 2.1 มีส่วนร่วมในด้านเทคโนโลยีเพื่อพัฒนาวิธีการทำงานให้เกิดประสิทธิภาพเพื่อพัฒนาวิธีการทำงาน
 - 2.2 ทักษะการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล

2.3 การสร้างขวัญกำลังใจและการให้เกียรติซึ่งกันและกัน

กิจกรรมพัฒนา

1. การพัฒนาผ่านเครือข่ายออนไลน์
 - ผู้เข้าร่วมการพัฒนา ศึกษาจากบทเรียนออนไลน์ การเลือกใช้ช่องทางดิจิทัลในการสื่อสารได้อย่างเหมาะสม การวิเคราะห์ความน่าเชื่อถือของข้อมูลก่อนส่งต่อหรือเผยแพร่ การสื่อสารด้วยข้อเท็จจริงที่เชื่อถือได้ ตรงประเด็นชัดเจน การใช้สื่อดิจิทัลในการให้ความรู้หรือประชาสัมพันธ์ การใช้ถ้อยคำที่เหมาะสมรู้กาลเทศะในการสื่อสาร การแสดงความคิดเห็นผ่านสื่อดิจิทัลอย่างสร้างสรรค์ทักษะการพูดในที่สาธารณะ ทักษะการนำเสนอที่ดี
2. การประชุมเชิงปฏิบัติการ
 - การให้ความรู้เกี่ยวกับการสื่อสารยุคดิจิทัล สรุปความหมายและความสำคัญ การปรับตัวภายใต้การเปลี่ยนแปลงในยุคดิจิทัล
 - การระดมความคิด เกี่ยวกับการนำความรู้ที่ได้จากการพัฒนาผ่านเครือข่ายออนไลน์ มาแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาการสื่อสารยุคดิจิทัล
 - การจัดกิจกรรมการเรียนรู้การสอนที่สามารถนำไปต่อยอด ประยุกต์ใช้ได้จริงและใช้กระบวนการ PLC เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนการสอน
 - การอภิปราย การนำเสนอผลการเข้ารับการพัฒนามีความรู้ ความเข้าใจมากขึ้นน้อยเพียงใดและข้อเสนอแนะในการเข้ารับการพัฒนา หรือการนำเสนอผลงานที่เกิดขึ้นจากการพัฒนาจัดทำเป็นรูปแบบการนำเสนอหน้าเวที การอภิปรายและการแลกเปลี่ยนเรียนรู้

การวัดและประเมินผล

1. การสังเกตจากการตอบหรือซักถาม
2. การประเมินผลงานจากใบกิจกรรมที่ปฏิบัติ
3. การประเมินความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมการพัฒนา
4. การนำเสนอผลงาน

ตารางการพัฒนาตามโปรแกรมเสริมสร้างคุณลักษณะครูผู้นำในการจัดการเรียนรู้ยุคดิจิทัล เพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา สำหรับโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครราชสีมา แสดงดังนี้

ตารางที่ 20 การพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษามัศึกษานครราชสีมา

วันที่	8.00 – 9.00	09.00 – 10.00	10.00 – 11.00	11.00 – 12.00	12.00 – 13.00	13.00 – 14.00	14.00 – 15.00	15.00 – 16.00	16.00 – 17.00
1	ปฐมนิเทศ Pre-test	การบริหาร ทรัพยากร ดิจิทัล	การสอน บูรณาการ ดิจิทัล	การ ประยุกต์ใช้ ดิจิทัล		การประยุกต์ใช้ดิจิทัล			
2	การประยุกต์ใช้ดิจิทัล					การประยุกต์ใช้ดิจิทัล			
3	การสื่อสารดิจิทัล					การสื่อสารดิจิทัล			Post- test พิธีปิด

2.3 ผลการประเมินความเหมาะสม และความเป็นไปได้ของโปรแกรมเสริมสร้างคุณลักษณะครูผู้นำในการจัดการเรียนรู้ยุคดิจิทัลเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา สำหรับโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัศึกษานครราชสีมา โดยผู้ทรงคุณวุฒิ(ชุดเดิม) ผู้บริหารสถานศึกษา และครู โรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัศึกษานครราชสีมา ประเมินความเหมาะสมของโปรแกรมเสริมสร้างคุณลักษณะครูผู้นำในการจัดการเรียนรู้ยุคดิจิทัล สำหรับโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัศึกษานครราชสีมา จำนวน 30 คน ปรากฏดังตาราง 21

ตารางที่ 21 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับความเหมาะสม และความเป็นไปได้ของ
โปรแกรมเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา
นครราชสีมา

รายการประเมิน	ความเหมาะสม			ความเป็นไปได้		
	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล
1. หลักการ	4.53	.50	มากที่สุด	4.49	.49	มาก
2. วัตถุประสงค์	4.60	.49	มากที่สุด	4.55	.50	มาก
3. เนื้อหาการจัดการเรียนรู้	4.73	.22	มากที่สุด	4.40	.13	มาก
Module 1 การบริหารทรัพยากร ดิจิทัล	4.73	.28	มากที่สุด	4.50	.24	มากที่สุด
1. ความหมายการบริหารทรัพยากรดิจิทัล	4.81	.52	มากที่สุด	4.50	.28	มาก
1.1 ความรู้เกี่ยวกับเครื่องมือ อุปกรณ์ และเทคโนโลยีดิจิทัลที่มีอยู่ใน ปัจจุบัน	4.63	.45	มากที่สุด	4.40	.49	มาก
1.2 ความรู้พื้นฐานในการใช้สื่อ ดิจิทัลในการสอน	4.83	.37	มากที่สุด	4.40	.50	มาก
2. ประเภทของการบริหารทรัพยากรดิจิทัล	4.84	.40	มากที่สุด	4.43	.50	มาก
2.1 ความเข้าใจในการใช้ เทคโนโลยีดิจิทัลแต่ละประเภท	4.77	.43	มากที่สุด	4.63	.49	มากที่สุด
3. ประโยชน์ของการบริหารทรัพยากร ดิจิทัล	4.70	.46	มากที่สุด	4.77	.43	มากที่สุด
3.1 ใช้สื่อดิจิทัลอย่างสร้างสรรค์ เพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียน	4.83	.37	มากที่สุด	4.73	.45	มากที่สุด
3.2 สื่อสารผ่านสื่อดิจิทัลอย่างมี จรรยาบรรณ	4.57	.50	มากที่สุด	4.50	.50	มาก
3.3 สืบค้นอย่างมีวิจารณญาณ ตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูลดิจิทัล	4.80	.56	มากที่สุด	4.43	.21	มาก

ตารางที่ 21 (ต่อ)

รายการประเมิน	ความเหมาะสม			ความเป็นไปได้		
	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล
Module 2 การสอนบูรณาการดิจิทัล	4.60	.33	มากที่สุด	4.32	.33	มาก
1. ออกแบบการสอน	4.57	.50	มากที่สุด	4.30	.59	มาก
1.1 วางแผนการในการกำหนดกิจกรรมการสอน	4.60	.49	มากที่สุด	4.30	.13	มาก
1.2 เตรียมเนื้อหาการจัดการเรียนรู้บูรณาการเข้ากับเทคโนโลยี	4.63	.49	มากที่สุด	4.27	.52	มาก
1.3 พัฒนาเนื้อหาดิจิทัลในการเรียนการสอนในรูปแบบต่างๆ	4.67	.47	มากที่สุด	4.20	.48	มาก
2. จัดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนโดยใช้เทคนิควิธีการสอนอย่างสร้างสรรค์	4.73	.45	มากที่สุด	4.43	.56	มาก
2.1 จัดกิจกรรมผ่านเทคโนโลยีดิจิทัล	4.43	.50	มาก	4.30	.53	มาก
2.2 บูรณาการโดยใช้สื่อมัลติมีเดียเพื่อการสอน	4.53	.63	มากที่สุด	4.47	.50	มาก
3. การบูรณาการสอนโดยใช้สื่อเทคโนโลยีดิจิทัล	4.58	.25	มากที่สุด	4.53	.50	มากที่สุด
3.1 ใช้สื่อเทคโนโลยีหรือช่องทางเทคโนโลยีในการถ่ายทอดองค์ความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ จากแหล่งความรู้ไปสู่ผู้เรียน	4.55	.47	มากที่สุด	4.60	.49	มากที่สุด
4. เทคโนโลยีในการวัดและประเมินผล	4.54	.38	มากที่สุด	4.44	.29	มาก
Module 3 การประยุกต์ใช้ดิจิทัล	4.57	.40	มากที่สุด	4.59	.26	มากที่สุด
1. การสามารถนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมมาประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์	4.73	.45	มากที่สุด	4.53	.50	มากที่สุด
1.1 พัฒนาให้มีทักษะด้านเทคโนโลยีและประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	4.60	.49	มากที่สุด	4.60	.14	มากที่สุด

ตารางที่ 21 (ต่อ)

รายการประเมิน	ความเหมาะสม			ความเป็นไปได้		
	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล
1.2 ทำงานด้วยดิจิทัลในรูปแบบต่างๆ	4.50	.50	มาก	4.77	.43	มากที่สุด
1.3 มีการใช้งานดิจิทัลอย่างปลอดภัย เพื่อการปกป้องความเป็นส่วนตัวบนโลกออนไลน์	4.30	.53	มาก	4.35	.66	มาก
2. การสร้างสรรค์นวัตกรรมการเรียนการสอน	4.59	.48	มากที่สุด	4.61	.50	มากที่สุด
2.1 นำข้อมูลมาประยุกต์ใช้เพื่อสร้างสรรค์นวัตกรรมการเรียนการสอน	4.60	.31	มากที่สุด	4.47	.54	มาก
2.2 การเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ นำไปสู่การปฏิบัติ จนกลายเป็นวิถีชีวิตของตน	4.47	.50	มาก	4.45	.42	มาก
2.3 ประเมินผลการประยุกต์ใช้เครื่องมือด้านดิจิทัล	4.53	.52	มากที่สุด	4.53	.34	มากที่สุด
Module 4 การสื่อสารดิจิทัล	4.57	.50	มากที่สุด	4.60	.49	มากที่สุด
1. การนำเสนอผลการจัดการเรียนรู้จากเครื่องมือดิจิทัล	4.47	.31	มาก	4.57	.11	มากที่สุด
1.1 พัฒนาให้มีทักษะด้านเทคโนโลยีและประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	4.53	.50	มากที่สุด	4.47	.50	มาก
2. การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านสังคมออนไลน์	4.60	.49	มากที่สุด	4.71	.58	มากที่สุด
2.1 มีส่วนร่วมในด้านเทคโนโลยีเพื่อพัฒนาวิธีการทำงานให้เกิดประสิทธิภาพเพื่อพัฒนาวิธีการทำงาน	4.53	.52	มากที่สุด	4.47	.50	มาก

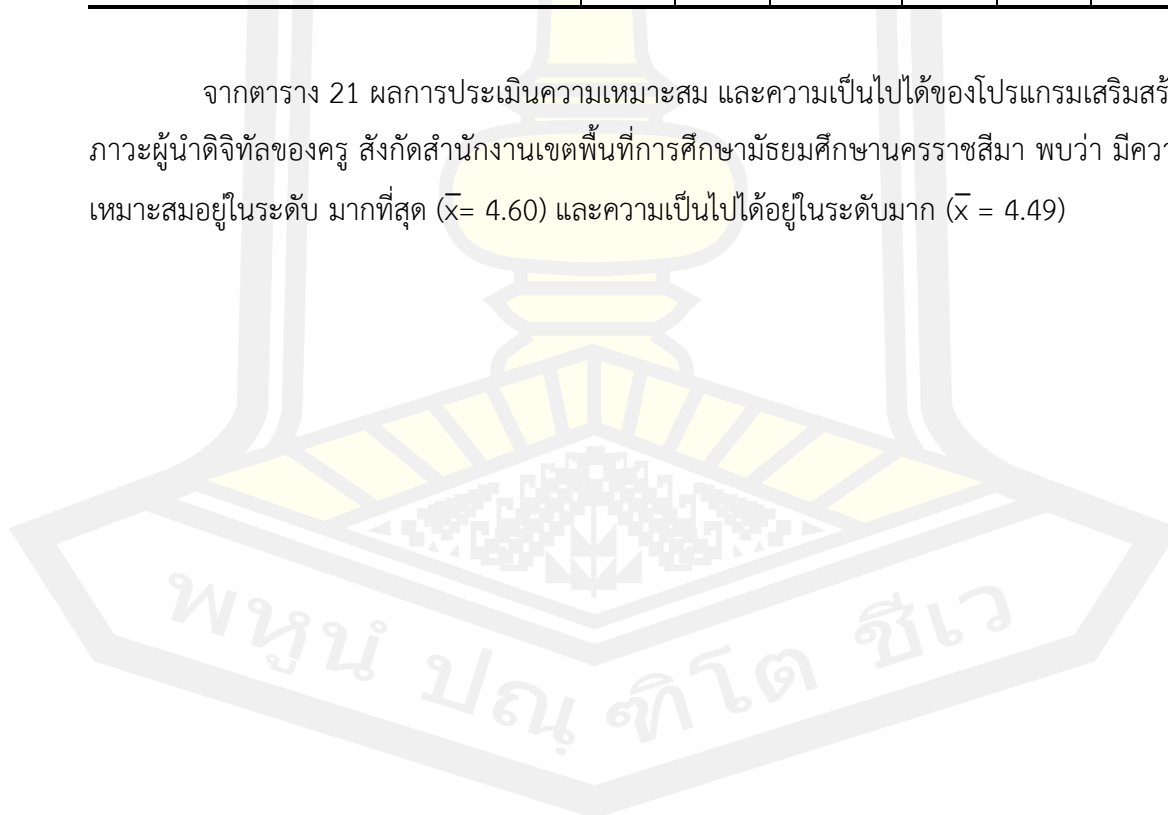
ตารางที่ 21 (ต่อ)

รายการประเมิน	ความเหมาะสม			ความเป็นไปได้		
	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล
2.2 ทักษะการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล	4.73	.48	มากที่สุด	4.57	.49	มาก
2.3 การสร้างขวัญกำลังใจและการให้เกียรติซึ่งกันและกัน	4.50	.60	มาก	4.49	.29	มาก
4. กิจกรรมพัฒนา	4.53	.32	มากที่สุด	4.43	.34	มาก
4.1 การพัฒนาผ่านเครือข่ายออนไลน์	4.60	.53	มากที่สุด	4.23	.56	มาก
4.2 การบูรณาการกับปฏิบัติงานจริง	4.47	.12	มาก	4.43	.62	มาก
4.3 การอบรมเชิงปฏิบัติการ	4.61	.25	มากที่สุด	4.64	.21	มากที่สุด
4.3.1 ทำแบบทดสอบก่อนการอบรม	4.70	.46	มากที่สุด	4.73	.45	มากที่สุด
4.3.2 ศึกษาเนื้อหาจากสื่ออิเล็กทรอนิกส์	4.63	.49	มากที่สุด	4.67	.47	มากที่สุด
4.3.3 ศึกษาเนื้อหาเพิ่มเติมจากใบความรู้	4.77	.51	มากที่สุด	4.67	.47	มาก
4.3.4 สืบค้นข้อมูลเพิ่มเติมจากแหล่งเรียนรู้	4.63	.49	มากที่สุด	4.50	.50	มาก
4.3.5 การลงมือปฏิบัติ	4.77	.48	มากที่สุด	4.60	.55	มาก
4.3.6 ทำใบงาน/กิจกรรมที่กำหนด	4.57	.50	มากที่สุด	4.60	.49	มากที่สุด
4.3.6 แสดงความคิดเห็นตามประเด็นที่สนใจ	4.47	.50	มาก	4.67	.47	มากที่สุด
4.3.7 แลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างผู้เข้ารับการอบรม กับวิทยากรประจำหลักสูตร	4.60	.49	มากที่สุด	4.47	.50	มาก
4.3.8 ทำแบบทดสอบหลังการอบรม	4.53	.50	มากที่สุด	4.47	.50	มาก

ตารางที่ 21 (ต่อ)

รายการประเมิน	ความเหมาะสม			ความเป็นไปได้		
	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล
5. การวัดและประเมินผล	4.50	.30	มาก	4.42	.31	มาก
5.1 การประเมินความรู้ความเข้าใจ ก่อน – หลัง การพัฒนา	4.41	.40	มาก	4.37	.49	มาก
5.2 การประเมินความสามารถในการ ประเมินความสามารถในการออกแบบ จัดการเรียนรู้เทคโนโลยีดิจิทัลในการสอน	4.53	.51	มากที่สุด	4.47	.38	มาก
5.3 การประเมินความพึงพอใจของ ผู้เข้าร่วมพัฒนา	4.50	.57	มาก	4.43	.12	มาก
โดยรวม	4.60	.29	มากที่สุด	4.49	.08	มาก

จากตาราง 21 ผลการประเมินความเหมาะสม และความเป็นไปได้ของโปรแกรมเสริมสร้าง
ภาวะผู้นำดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครราชสีมา พบว่า มีความ
เหมาะสมอยู่ในระดับ มากที่สุด ($\bar{x}$ = 4.60) และความเป็นไปได้อยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$ = 4.49)



บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครราชสีมา เป็นการวิจัยผสมวิธี (Mixed Method) ซึ่งผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลแล้ว และได้ดำเนินการดังนี้

1. ความมุ่งหมายของการวิจัย
2. สรุปผล
3. อภิปรายผล
4. ข้อเสนอแนะ

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นในการเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครราชสีมา
2. เพื่อพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครราชสีมา

สรุปผล

การวิจัยเรื่องการพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครราชสีมา สามารถสรุปผลตามความมุ่งหมายของการวิจัยได้ดังนี้

1. สภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นในการเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครราชสีมา

สภาพปัจจุบันของภาวะผู้นำดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครราชสีมา โดยรวมอยู่ในระดับมาก สภาพที่พึงประสงค์ของภาวะผู้นำดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครราชสีมา โดยรวมอยู่ในระดับ มากที่สุด

2. การพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครราชสีมา

โปรแกรมเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครราชสีมา พบว่า ประกอบด้วย 1) หลักการ 2) วัตถุประสงค์ 3) เนื้อหา มี 4 Module

ประกอบด้วย Module 1 การบริหารทรัพยากรดิจิทัล Module 2 การสอนบูรณาการดิจิทัล Module 3 การประยุกต์ใช้ดิจิทัล และ Module 4 การสื่อสารดิจิทัล 4) กิจกรรมพัฒนา ประกอบด้วย การศึกษาเรียนรู้ออนไลน์ด้วยตนเอง การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ และการบูรณาการกับปฏิบัติงานจริง 5) การวัดผลและประเมินผล ประกอบด้วย การประเมินความรู้ความเข้าใจก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรม การประเมินความสามารถในความสามารถในการออกแบบจัดการเรียนรู้เทคโนโลยีดิจิทัลในการสอน และการประเมินความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมโปรแกรม ตรวจสอบยืนยันโปรแกรม โดยผู้ทรงคุณวุฒิด้วยการสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) ประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของโปรแกรมโดยผู้ทรงคุณวุฒิและผู้ใช้โปรแกรม ผลการประเมินโปรแกรมเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครราชสีมา พบว่า โดยรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด และความเป็นไปได้อยู่ในระดับมาก

อภิปรายผล

จากการศึกษาการพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครราชสีมา ผู้วิจัยนำมาอภิปรายผลได้ ดังนี้

1. สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของภาวะผู้นำดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครราชสีมา พบว่า โดยรวมอยู่ในระดับมาก และรายด้าน ได้แก่ เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า การบริหารทรัพยากรดิจิทัล และการสื่อสารดิจิทัล อยู่ในระดับปานกลาง การสอนบูรณาการดิจิทัล และการประยุกต์ใช้ดิจิทัล อยู่ในระดับมาก ส่วนสภาพที่พึงประสงค์ของภาวะผู้นำดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครราชสีมา โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าอยู่ในระดับมากที่สุดทุกด้าน ผลการวิจัยเช่นนี้อาจเป็นเพราะ ครูยังไม่ได้รับการสร้างความเข้าใจในการใช้เทคโนโลยีของยุคปัจจุบัน เน้นผู้เรียนให้มีความเป็นผู้เรียนในยุคดิจิทัล ซึ่งครูเองต้องเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้เพื่อสร้างนวัตกรรมและสามารถใช้เทคโนโลยีได้อย่างคุ้มค่า และหลากหลายสำหรับสร้างบทเรียน นำเทคโนโลยีดิจิทัลมาบูรณาการในการจัดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ตามที่ สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา (ก.ค.ศ.) (2563) ได้มีการกำหนดกรอบแนวทางการพัฒนาทักษะด้านดิจิทัลสำหรับข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา เพื่อให้ข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาได้รับการพัฒนาทักษะด้านดิจิทัล เกิดภาวะผู้นำดิจิทัลของครูโดยการปรับเปลี่ยนรูปแบบการทำงานด้วยการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ แต่ทั้งนี้ก็ยังต้องมีการพัฒนาครูผู้สอนตามยุคสมัย เป็นครูยุคดิจิทัลที่มีความรู้ ความสามารถ และทักษะ มีคุณธรรมให้ทันต่อความเจริญก้าวหน้าเปลี่ยนแปลงไป สอดคล้องกับงานวิจัยของ ทวี จันทรเดิม (2561) ได้วิจัยเรื่อง การพัฒนาโปรแกรมพัฒนาครูในการใช้

นวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อการจัดการ การเรียนรู้ ของสถานศึกษาสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ผลการวิจัยพบว่า สภาพปัจจุบันของการพัฒนาครู ในการใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยี เพื่อการจัดการเรียนรู้ โดยรวมอยู่ในระดับมาก

สภาพที่พึงประสงค์ของภาวะผู้นำดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครราชสีมา พบว่า โดยรวมและเป็นรายด้านทุกด้านอยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าครูมีความต้องการที่จะพัฒนาตนเองให้มีภาวะผู้นำทางด้านเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพและมีจรรยาบรรณ ซึ่งประกอบด้วยความสามารถในการเข้าใจดิจิทัล ที่ทำให้เกิดความคล่องแคล่วทางเทคนิคที่จำเป็นในการใช้งานคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต ความเข้าใจสารสนเทศและสามารถประเมินสื่อดิจิทัล รวมทั้งสามารถผลิตเนื้อหาและการ สื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพผ่านเครื่องมือดิจิทัล โดยมีความเข้าใจดิจิทัลขั้นพื้นฐานและขั้นสูง โดยมีความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กันกับ ทักษะการรู้สื่อ การรู้เทคโนโลยี การรู้สารสนเทศ การรู้เกี่ยวกับสิ่งที่เห็น การรู้การสื่อสาร และการรู้สังคม โดยมีความเข้าใจดิจิทัลครอบคลุมมากกว่า ความรู้ความเข้าใจ ซึ่งเกี่ยวข้องกับ จริยธรรม ทศนคติ สังคม สอดคล้องกับงานวิจัยของทวีจันทร์เต็ม (2561) ศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และวิธีการในการใช้ นวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อการจัดการเรียนรู้ ของสถานศึกษา และสอดคล้องกับงานวิจัยของ นันทรัตน์ ฤทธิ์บำรุง (2559) ได้ทำการวิจัยเรื่องการพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างภาวะผู้นำครูด้านการเป็นแบบอย่างทางการสอนสำหรับสถานศึกษา พบว่า สภาพที่พึงประสงค์ ภาวะผู้นำครูด้านการเป็นแบบอย่างทางการสอนสำหรับสถานศึกษา โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

2. โปรแกรมเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครราชสีมา พบว่า ประกอบด้วย 1) หลักการ 2) วัตถุประสงค์ 3) เนื้อหา มี 4 Module ประกอบด้วย Module 1 การบริหารทรัพยากรดิจิทัล Module 2 การสอนบูรณาการดิจิทัล Module 3 การประยุกต์ใช้ดิจิทัล และ Module 4 การสื่อสารดิจิทัล 4) กิจกรรมพัฒนา ประกอบด้วย การศึกษาเรียนรู้ออนไลน์ด้วยตนเอง การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ และการบูรณาการกับปฏิบัติงานจริง 5) การวัดผลและประเมินผล ประกอบด้วย การประเมินความรู้ความเข้าใจก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรม การประเมินความสามารถในความสามารถในการออกแบบจัดการเรียนรู้เทคโนโลยีดิจิทัลในการสอน และการประเมินความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมโปรแกรม ตรวจสอบยืนยันโปรแกรมโดยผู้ทรงคุณวุฒิด้วยการสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) ประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของโปรแกรมโดยผู้ทรงคุณวุฒิและผู้ใช้โปรแกรม ผลการประเมินโปรแกรมเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครราชสีมา พบว่า โดยรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด และความเป็นไปได้อยู่ในระดับมาก ซึ่งผลการวิจัยเป็นเช่นนี้อาจเป็นเพราะรูปแบบวิธีการพัฒนาครูของโปรแกรม สอดคล้องกับแนวคิดของ พงษ์สิทธิ์ ศิริบรรณพิทักษ์

(2561) ที่ได้กล่าวว่า รูปแบบการพัฒนาคูควรเป็นรูปแบบการพัฒนาแบบผสมผสานกันระหว่าง การพัฒนาแบบนอกเวลาปฏิบัติงาน และ การพัฒนาแบบในเวลาปฏิบัติงาน ซึ่งวิธีการพัฒนาภาวะผู้ครูของโปรแกรมมีหลักการพัฒนาคูครตามกรอบ 70 : 20 : 10 สอดคล้องกับแนวคิดของ Morgan (1997) ประกอบไปด้วย ร้อยละ 70 ด้วยวิธีการการบูรณาการกับปฏิบัติงานจริง ร้อยละ 20 ด้วยวิธีการพัฒนาด้วยตนเองผ่านเครือข่ายออนไลน์ และ ร้อยละ 10 ด้วยวิธีการอบรมเชิงปฏิบัติการ โปรแกรมประกอบด้วยองค์ประกอบการสร้างโปรแกรม และการพัฒนาโปรแกรมที่ถูกต้อง สมบูรณ์ ปฏิบัติได้ตามเป้าหมายที่วางไว้ บรรลุตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ในโปรแกรม พร้อมด้วยศึกษาแนวคิด หลักการเกี่ยวกับการพัฒนาโปรแกรม ดังที่ Barr and Keating (1990) ที่อธิบายขั้นตอนของการพัฒนาโปรแกรม โดยเริ่มด้วยขั้นตอนที่ 1 ขั้นการ ประเมินซึ่งเป็นการประเมินความต้องการ ขั้นตอนที่ 2 ขั้นการวางแผนด้วยการกำหนดเป้าหมาย วัตถุประสงค์และการประเมินผล ขั้นตอนที่ 3 ขั้นการปฏิบัติ เป็นการปฏิบัติตามแผนที่วางไว้ และ ขั้นตอนที่ 4 ขั้นการประเมินหลังการปฏิบัติ ซึ่งเห็นได้ว่าโปรแกรมที่สร้างขึ้นมามีความสอดคล้องกับ แนวคิดในการศึกษาวิจัย และนอกจากนี้ผู้วิจัยยังได้ศึกษาองค์ประกอบของโปรแกรมและขอบข่าย เนื้อหาของโปรแกรมตามแนวคิดของ Boone (1992), Caffarella (2002), อ่าง บัวศรี (2542), สุมิตรา พงศธร (2550) โดยสังเคราะห์ส่วนประกอบของโปรแกรมพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของครูได้ 5 องค์ประกอบ ดังนี้ 1) หลักการ 2) วัตถุประสงค์ 3) เนื้อหาการจัดการเรียนรู้ 4) วิธีพัฒนา 5) การประเมินผล ซึ่งผู้วิจัยได้มีการวางแผนไว้อย่างเป็นระบบ มีการวางแผนอย่างเป็นขั้นตอนในการพัฒนาที่ ออกแบบมาจากการนำองค์ประกอบที่เชื่อมโยงสัมพันธ์กับหลักการ แนวคิด ทฤษฎีที่เป็นพื้นฐาน เพื่อนำไปสู่การปฏิบัติให้ได้ตามวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายภายใต้บริบทของการพัฒนาในแต่ละองค์ประกอบเพื่อให้บรรลุผลตามจุดมุ่งหมายที่ได้กำหนดไว้ในโปรแกรม อีกทั้งโปรแกรมภาวะผู้นำดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษา นครราชสีมา ได้มีการตรวจสอบยืนยันโปรแกรมโดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 7 ท่านและประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้โดยผู้ทรงคุณวุฒิและผู้ใช้โปรแกรมอีกด้วย สอดคล้องกับงานวิจัยของ ทวี จันทรเต็ม (2561) พัฒนาโปรแกรมพัฒนาคูในการใช้ นวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อการจัดการเรียนรู้ และสอดคล้องกับงานวิจัยของ เฉลิมพล สุปัญญาบุตร (2561) และ พัฒนาโปรแกรมเสริม สร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษาเขต 24 โดยโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุกประกอบด้วย 1) หลักการ 2) วัตถุประสงค์ 3) เนื้อหา 4) วิธีการพัฒนา และ 5) การวัดและประเมินผล โดยรวมของโปรแกรมพบว่ามีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุดและความเป็นไปได้อยู่ในระดับมาก

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะทั่วไป

ในการพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างภาวะดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัชฌมศึกษานครราชสีมา จะประสบความสำเร็จมากน้อยเพียงใด ในการพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้าง ภาวะครูผู้นำ มีปัจจัยที่เอื้อต่อความสำเร็จในการพัฒนา ดังนี้

1.1 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ต้องมีนโยบายการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของครู ในการจัดการเรียนรู้ยุคดิจิทัลที่ชัดเจน กำหนดเกณฑ์มาตรฐานให้ครูทุกคนจะต้องได้รับการพัฒนาตาม โปรแกรมนี้ และกำหนดเป็นเกณฑ์หนึ่งในการประเมินผลการปฏิบัติงาน ควรมีการจัดระบบการกำกับ ติดตามและประเมินผลเป็นระยะอย่างต่อเนื่อง มีการจัดกิจกรรมสร้างความตระหนักและพัฒนาตนเอง อย่างต่อเนื่อง สำหรับผู้บริหารสถานศึกษา ครู และบุคลากร โดยพิจารณาจากลำดับความสำคัญของ ความต้องการจำเป็น (PNI) ที่มีความต้องการจำเป็นสูง

1.2 สถานศึกษา ควรส่งเสริม สนับสนุนให้ครูใช้ดิจิทัลในการทำงาน สนับสนุนด้าน งบประมาณให้แก่ครู จัดให้มีระบบการติดตามและประเมินผลการเรียนการสอนหรือการจัดการ เรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยี เป็นระยะและต่อเนื่อง พร้อมทั้งมีการ จัดกิจกรรมเพื่อเป็นการกระตุ้นให้ ผู้บริหารสถานศึกษา และครูผู้สอนได้เกิดความตระหนักในด้านเทคโนโลยีดิจิทัลในยุคปัจจุบันกับการ นำไปใช้ในการทำงาน โดยพัฒนาตนเองผ่านระบบออนไลน์อย่างต่อเนื่อง ส่งเสริมให้ครูเกิดความรู้ ความเข้าใจในวิธีการจัดการเรียนรู้ยุคดิจิทัล นอกจากนี้ควรเปิดโอกาสให้ครูสามารถเลือกโปรแกรม หรือหลักสูตรการอบรม เพื่อพัฒนาตนเองตามความถนัดและความสนใจ

1.3 ผู้บริหารสถานศึกษา เป็นบุคคลที่มีบทบาทสำคัญต่อการส่งเสริมด้านการ บริหาร วิชาการและนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ โดยสร้างความตระหนักและจัดโปรแกรมเสริมสร้าง ภาวะดิจิทัลของครู เป็นหลักสูตรระยะสั้นเพื่อเสริมทักษะด้านดิจิทัลให้กับครูอย่างจริงจัง และต่อเนื่อง ในฐานะผู้นำทางการศึกษา(Instructional Leadership)

1.4 ครูผู้สอนมีบทบาทสำคัญในการจัดการเรียนรู้และส่งเสริมความสำเร็จให้กับ ผู้เรียน ควรได้รับการพัฒนา สร้างความตระหนักแก่ครูให้เห็นถึงความสำคัญและความจำเป็นที่ต้อง ร่วมมือกันพัฒนาด้านการจัดการเรียนรู้และให้ความสำคัญด้านเทคโนโลยีดิจิทัล และใช้สื่อดิจิทัลใน การพัฒนาศักยภาพของผู้เรียน โดยพิจารณาจากลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็น (PNI) และสภาพที่พึงประสงค์ในเป็นผู้นำโดยประยุกต์ใช้เทคโนโลยีการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

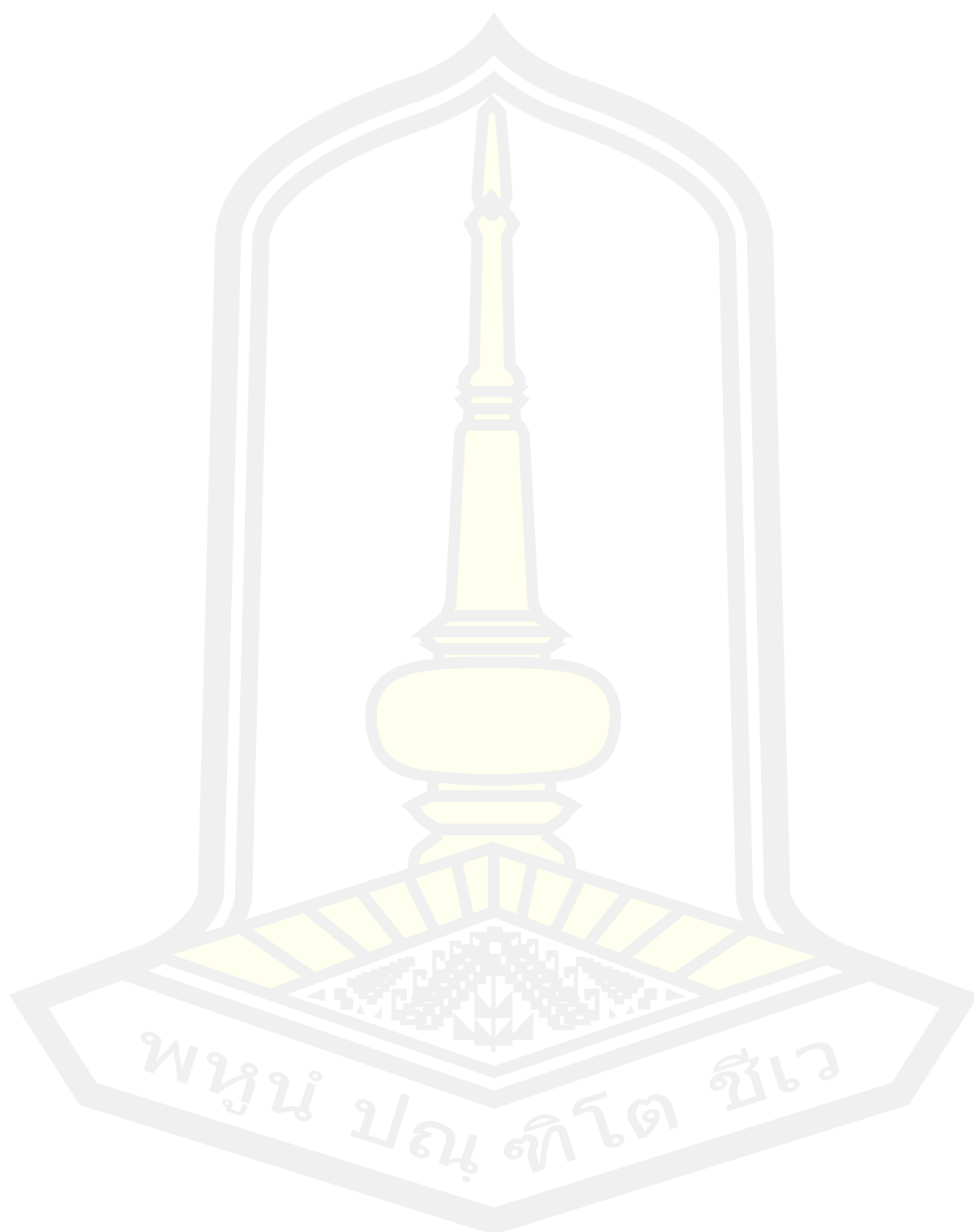
2.1 ควรศึกษารูปแบบหรือปัจจัยที่ส่งผลต่อภาวะครูผู้นำ เพื่อให้สถานศึกษาได้มีรูปแบบ และเป็นแนวทางในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาต่อไป

2.2 ควรมีการวิจัยติดตามการนำโปรแกรมไปใช้ในการเสริมสร้างภาวะครูผู้นำ สังกัด
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาอื่น ๆ

2.3 ควรมีการศึกษา วิจัยและพัฒนารูปแบบการพัฒนาภาวะครูผู้นำ ในรูปแบบอื่น ๆ
โดยมีวิธีการพัฒนาหรือกิจกรรมเสริมสร้างที่หลากหลาย



บรรณานุกรม



บรรณานุกรม

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2546). พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พุทธศักราช 2545. กรุงเทพฯ: CURSUA.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2550). เอกสารประกอบพัฒนาหลักสูตรพัฒนาผู้นำการเปลี่ยนแปลงเพื่อรองรับการกระจายอำนาจสำหรับผู้บริหารการศึกษาและผู้บริหารสถานศึกษา. กรุงเทพฯ : กระทรวงศึกษาธิการ.
- กาญจน์ เรืองมนตรี และธรินธร นามวรรณ. (2554). การบริหารวิชาการและนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้. มหาสารคาม: อภิชาติการพิมพ์.
- เชมณัฐ มิ่งศิริธรรม. (2563). เทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้สำหรับการวิจัยทางการศึกษาในการเปลี่ยนผ่านทางดิจิทัล. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2553). คู่มือการประเมินสมรรถนะครู. กรุงเทพฯ: คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน.
- คมสร วงษ์รักษา. (2540). การเปรียบเทียบคุณภาพและความสอดคล้องของเทคนิคการจัดเรียงลำดับความสำคัญ ที่อิงโมเดลความแตกต่างในการประเมินความต้องการจำเป็น. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ครรชิต มาลัยวงศ์. (2557). เทคโนโลยีการบริหารการศึกษา. [ออนไลน์]. ได้จาก : http://www.drkanichit.com/general_articles/articles/general_24.html [สืบค้นเมื่อ 30 พฤษภาคม 2564].
- จุฬาลักษณ์ อักษรณรงค์. (2561). ปัจจัยที่ส่งผลต่อภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศของ ผู้บริหารสถานศึกษา สหวิทยาเขตหนองหานสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษา เขต 20 จังหวัดอุดรธานี. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการบริหารการศึกษา วิทยาลัยบัณฑิตเอเซีย.
- ใจทิพย์ ณ สงขลา. (2561). การออกแบบการเรียนรู้แนวดิจิทัล = Digital learning design. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ฉลาด ปัสสาสัย. (2563). การพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะการทำงานเป็นทีมของครูในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 32. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารและพัฒนการศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

- เฉลิมพล สุปัญญาบุตร. (2561). *การพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 24*. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์. (2559). *นวัตกรรมจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ*. พิมพ์ครั้งที่ 7. นนทบุรี: พี บาลานซ์ดีไซด์แอนปรินต์ติ้ง.
- ชัยเสกสรรค์ พรหมศรี. (2557). *ภาวะผู้นำร่วมสมัย = Contemporary leadership*. กรุงเทพฯ: ปัญญาชน.
- ชาย โพธิ์สีดา. (2547). *ศาสตร์และศิลป์แห่งการวิจัยเชิงคุณภาพ*. กรุงเทพฯ: อมรินทร์พริ้นแอนด์พับลิชชิ่ง.
- ชุมศักดิ์ อินทร์รักษ์. (2546). *การบริหารงานวิชาการ*. ปัตตานี: ฝ่ายเทคโนโลยีการศึกษา สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ปัตตานี.
- ชูชัย สมितिไกร. (2554). *พฤติกรรมผู้บริโภค*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- โชติมาพร ไชยสิทธิ์. (2558). *ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21: สอนอย่างไรให้เกิดผลกับผู้เรียน*. มหาสารคาม: ม.ป.ท.
- ณัฐพันธ์ เขจรนันท์. (2551). *พฤติกรรมองค์กร*. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดดูเคชั่น.
- ไตรรัตน์ โภคพลากรณ์. (2547). *การคลังและงบประมาณ : แนวคิดและทฤษฎี*. กรุงเทพฯ: คณะรัฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- ทวี จันทรเต็ม. (2561). *พัฒนาโปรแกรมพัฒนาครูในการใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อการจัดการเรียนรู้ ของสถานศึกษาสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น*. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารและพัฒนาการศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ทวีศักดิ์ จินดานุรักษ์. (2561). *การบริหารจัดการชั้นเรียนเพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21*. ใน ชุดวิชา 23728 นวัตกรรมการบริหารการศึกษาและภาวะผู้นำ. แผนกกิจกรรมการศึกษา แขนงวิชาบริหารการศึกษาสาขาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- ธงชัย สันติวงษ์. (2550). *การบริหารงานบุคคล*. พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช.
- ดำรง บัวศรี. (2542). *ทฤษฎีหลักสูตร การออกแบบ และการพัฒนา*. กรุงเทพฯ: ธนอักษรพิมพ์.
- ธีระ รุญเจริญ. (2546). *การบริหารโรงเรียนยุคปฏิรูปการศึกษา*. กรุงเทพฯ: ข้าวฟ่าง.
- ธีระ รุญเจริญ. (2554). *ความเป็นมืออาชีพในการจัดและบริหารการศึกษายุคปฏิรูปการศึกษา (ฉบับปรับปรุง) เพื่อปฏิรูปการสอนและประเมินภายนอกกรอบสาม*. กรุงเทพฯ: ข้าวฟ่าง.
- นงนภัส คู่ขวัญ เทียงกมล. (2551). *สิ่งแวดล้อมและการพัฒนา เล่ม 1 = Environment and Development Book 1*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- น้องนุช ธารดลรัตนกร. (2563). การพัฒนารูปแบบการฝึกอบรมออนไลน์ด้วยเทคโนโลยีมัลติมีเดียเชิงปฏิสัมพันธ์ ตามแนวคอนสตรัคติวิซึซึมเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีของครูประจำการ. *วารสารชุมชนวิจัย มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา*, 14(3), 208-221.
- นันทรัตน์ ฤทธิ์บำรุง. (2559). การพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างภาวะผู้นำครูด้านการเป็นแบบอย่างทางการสอนสำหรับสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 30. *วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม*.
- นิตยา วงศ์ใหญ่. (2560). แนวทางการพัฒนาทักษะการรู้ดิจิทัลของดิจิทัลเนทีฟ. *วารสารวิชาการ Veridian E-Journal*, 10(2), 1630-1642.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2553). *การวิจัยเบื้องต้น*. พิมพ์ครั้งที่ 8. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- บุษกร วัฒนบุตร. (2559). การพัฒนาศักยภาพทุนมนุษย์ในศตวรรษที่ 21. *วารสารวิชาการธรรมทรรศน์*, 16(2), 163-176.
- ปรัชญา เวสารัชช์. (2554). *หลักการจัดการศึกษา*. กรุงเทพฯ: ภาพพิมพ์.
- ปราชญา กล้าผจญ และสมศักดิ์ คงเที่ยง. (2545). *หลักและทฤษฎีการบริหารการศึกษา*. กรุงเทพฯ: บพิธการพิมพ์.
- ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์. (2544). *จิตวิทยาบริหารงานบุคคล*. กรุงเทพฯ: ศูนย์สื่อเสริมกรุงเทพฯ.
- พชรวิทย์ จันทรศิริสร. (2560). *นโยบายและการวางแผนกลยุทธ์สำหรับสถานศึกษายุคใหม่*. มหาสารคาม: อภิชาติการพิมพ์.
- พรรษรัตน์ พรหมมินทร์. (2563). พัฒนารูปแบบภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 5 จังหวัดลพบุรี. *มหาวิทยาลัยเวสเทิร์น*.
- พฤทธิ์ ศิริบรรณพิทักษ์. (2561). *การพัฒนากลไกขับเคลื่อนระบบการผลิตและพัฒนาครูสมรรถนะสูงสำหรับประเทศไทย 4.0 สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กทม.*
- พัชราภรณ์ ดวงชื่น. (2561). ผู้นำองค์กรในโลก VUCA. *วารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียน*, 24(3), 450-458.
- พิมพ์พิศา ชัชวพันธ์. (2559). การพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา. *วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษาดุษฎีบัณฑิต มหาวิทยาลัยมหาสารคาม*.
- เพ็ญพักตร์ อุทิศ. (2547). *และเทคนิคการสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion: FGD)*. กรุงเทพฯ: คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- ไพฑูรย์ สีนลารัตน์. (2561). *การศึกษา 4.0 เป็นยิ่งกว่าการศึกษา*. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ไพฑูรย์ สีนลารัตน์. (2558). *พูดเรื่องอุดมศึกษา*. กรุงเทพฯ: วิทยาลัยครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต.
- ไพฑูรย์ สีนลารัตน์. (2560). *การศึกษาไทย 4.0. โรงเรียนผลิตภาพ*. กรุงเทพฯ: วิทยาลัยครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต.
- มยุรีย์ เขียวฉะอ้อน. (2541). *การประเมินความต้องการจำเป็นด้านทักษะพื้นฐานของครูอนุบาล โดยใช้การวิเคราะห์งาน*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- แมนพาวเวอร์กรุ๊ป. (2561). *บทบาทผู้นำยุคดิจิทัล*. [ออนไลน์] ได้จาก : <https://www.manpowerthailand.com/th/blog/2018/07/role-of-digital-leader-th?source=google.com>.
- เยาวลักษณ์ จิตต์วโรดม. (2560). บทบาทและทักษะหลักของภาวะผู้นำในสังคมยุคดิจิทัล Role and Key Skills of Digital Society Leadership. *วารสารธุรกิจปริทัศน์*, 9(2), 81-91.
- รักชิต สุทธิพงษ์. (2560). กระบวนทัศน์ใหม่ทางการศึกษากับการพัฒนาครูไทยในยุคดิจิทัล. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร*, 19(2), 344-355.
- รัชนี กัลยาวิชัย, อ. ธ. (2545). *การวิเคราะห์และออกแบบระบบสมัยใหม่*. กรุงเทพฯ: บริษัทการศึกษา จำกัด.
- รัตติกรณ์ จงวิศาล. (2556). *ภาวะผู้นำทฤษฎี การวิจัย และแนวทางสู่การพัฒนา*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- รัตน์ บัวสนธ์. (2551). *การวิจัยและพัฒนานวัตกรรมการศึกษา*. พิษณุโลก: มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- รัตน์ บัวสนธ์. (2556). *วิจัยเชิงคุณภาพการศึกษา*. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- รุจเรขา วิทยาวุฒิกุล. (2562). *มาตรฐานด้านทักษะความเข้าใจและการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Literacy)*. Mahidol Library KM Blog [ออนไลน์]. ได้จาก : <https://km.li.mahidol.ac.th/digital-literacy/> [สืบค้นเมื่อ 30 มีนาคม 2564].
- ฤทัยทรัพย์ ดอกคำ. (2553). *รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำของผู้บริหารโรงเรียนขนาดเล็กที่ส่งผลต่อประสิทธิผลโรงเรียน*. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาภาวะผู้นำทางการบริหารการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.
- วิโรจน์ สารรัตน์. (2554). *การบริหารหลักทฤษฎีและประเด็นทางการศึกษา*. กรุงเทพฯ: ทิพย์วิสุทธ์.

วิโรจน์ สารัตนะ. (2557). *กระบวนทัศน์ใหม่ทางการศึกษากรณีทัศนคติต่อการศึกษาศตวรรษที่ 21*.

กรุงเทพฯ: ห้างหุ้นส่วนจำกัดทิพย์วิสุทธิ.

ศักดิ์ศรี ปาณะกุล. (2550). *วิธีการสอนวิทยาศาสตร์*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชวนพิมพ์.

เสาวนิต เสดานนท์. (2544). *ภาวะผู้นำ*. นครราชสีมา: มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา.

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. (2562). *แผนปฏิบัติการเชิงกลยุทธ์ ฝ่าย*

ยุทธศาสตร์ แผนและประกันคุณภาพ สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

(สสวท.) [https://www.ipst.ac.th/wp-content/uploads/2020/10/StrategicPla62-](https://www.ipst.ac.th/wp-content/uploads/2020/10/StrategicPla62-64.pdf)

64.pdf.

สมศักดิ์ เจริญพานิชเสรี. (2557). *คุณลักษณะผู้บริหารยุคปฏิรูปการศึกษา*. [ออนไลน์]. ได้จาก :

<http://www.l3nr.org/posts/316674> [สืบค้นเมื่อ 30 มีนาคม 2564].

สมาน อัครภูมิ. (2549). *การบริหารงานในสถานศึกษา*. อุบลราชธานี: มหาวิทยาลัยราชภัฏ

อุบลราชธานี.

สมิทธิ ดารากร ณ ออยุธยา. (2561). *Digital Literacy*, รู้เท่าทันสื่อสารสนเทศสำหรับผู้บริหารยุค

ดิจิทัล. *วารสารสมาคมนักบริหารโรงพยาบาลแห่งประเทศไทย*, 1(1), 31-40.

สัมฤทธิ์ กางเพ็ง และสรายุทธ กันหลง. (2553). *ภาวะผู้นำฝ่ายบริการในองค์กร : แนวคิด หลักการ*

ทฤษฎีและงานวิจัย. พิมพ์ครั้งที่ 2. ขอนแก่น: คลังน่านาวิทยา.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2562). *แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560 – 2579*.

กรุงเทพฯ: สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ สำนักงานนายกรัฐมนตรี. (2549). *พระราชบัญญัติการศึกษา*

แห่งชาติ พุทธศักราช 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พุทธศักราช 2545 และ(ฉบับที่ 3)

พุทธศักราช 2553. กรุงเทพฯ: ครุสภา.

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2562). *พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไข*

เพิ่มเติม (ฉบับที่ 4). กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน.

สำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัล. (2560). *แผนการส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัล พ.ศ. 2561-2564*.

กรุงเทพฯ: สำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัล กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม.

สำนักพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ. (2559). *การรู้ดิจิทัล (Digital Literacy)*. เข้าถึงได้

จาก <https://www.nstda.or.th/th/nstda-knowledge/142-knowledges/2632>.

สุกัญญา แซ่มซ้อย. (2558). *ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยี: การนำเทคโนโลยีสู่ห้องเรียนและโรงเรียนใน*

ศตวรรษที่ 21. วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร, 16(4), 216-224.

สุกัญญา แซ่มซ้อย. (2561). *การบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล = School Management in*

Digital. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สุขุม เฉลยทรัพย์. (2559). *เทคโนโลยีสารสนเทศ*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต.

สุชนา โกมลานิข. (2561). *องค์ประกอบของภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา* สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 23. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารและพัฒนาคุณภาพการศึกษา คณะศิลปศาสตร์ (วิทยาเขตหนองคาย) มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

สุชัยวีร์ สุวรรณสวัสดิ์. (2561). *จดหมายถึงครุฑดิจิทัล*.

<https://www.thaipost.net/main/detail/21675>.

สุธรรม ธรรมทัศนานนท์. (2554 ก). *หลักการ ทฤษฎีและแนวทางการบริหารการศึกษา*. มหาสารคาม: โรงพิมพ์สารคามการพิมพ์.

สุธรรม ธรรมทัศนานนท์. (2554 ข). *หลักการทฤษฎีและแนวปฏิบัติทางการบริหารการศึกษา*. มหาสารคาม: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

สุธรรม ธรรมทัศนานนท์. (2561). *หลักการ ทฤษฎี และแนวปฏิบัติทางการบริหารและพัฒนาการศึกษา*. มหาสารคาม: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยมหาสารคาม มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

สุภาวช เขาวนเกษม. (2563). *ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษากับประสิทธิผลโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 1. กรุงเทพฯ: คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์*.

สุมิตรา พงศธร. (2550). *สรุปเรื่องของหลักสูตร. วารสารสภาการศึกษาคาทอลิกแห่งประเทศไทย*, 7(9), 15–23.

สุรพงษ์ นามจำปา. (2564). *การบริหารการศึกษายุคใหม่การบริหารงานทั่วไป*
<https://www.gotoknow.org/posts/414216>.

สุวิมล ว่องวานิช. (2548). *กลยุทธ์ทางเลือกเพื่อพัฒนาวัฒนธรรมและสมรรถภาพการวิจัย และประเมินของครูมืออาชีพในฐานะผู้นำการเปลี่ยนแปลง ในการขับเคลื่อนสู่โรงเรียนฐานความรู้: การวิจัยประเมินความต้องการจำเป็นแบบสมบูรณ์*. กรุงเทพฯ: คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

เสกสรรค์ แยมพินิจ และปรณัฐ สุปินานนท์. (2561). *ถอดบทเรียนกรณีศึกษาโรงเรียนสวนกุหลาบธนบุรี กับการใช้ PLC สู่การจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning เอกสารการประชุมทางวิชาการของคุรุสภา ประจำปี 2561*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์องค์การค่าของ สกสศ. ลาตพรวัว.

อ่องจิต เมธยะประภาส. (2547). *ครูในยุคศตวรรษที่ 21 ต้องมีลักษณะ E-Teacher*.
<https://www.gotoknow.org/posts/589309>.

- อารรัตน์ ราชพัฒน์. (2554). *พัฒนาตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน*. วิทยานิพนธ์
ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- เอกชัย กี่สุขพันธ์. (2559). *บริหารสถานศึกษายุคดิจิทัล (School Management in Digital Era)*.
[ออนไลน์]. ได้จาก : [https://www.trueplookpanya.com/knowledge/
content/52232/-edu-teaartedu-teaart-teaartdir](https://www.trueplookpanya.com/knowledge/content/52232/-edu-teaartedu-teaart-teaartdir) [สืบค้นเมื่อ 30 เมษายน 2564].
- Bar, M., J. & Keating, L., A. (1990). *Introduction: Elements of program development*. In
M.J.Barr, L.A.Keating and Associates. Developing effective student services
program. San Francisco: Jossey-Bass.
- Barnett Berry. (2019). Teacher leadership : Prospects and promises. *SAGE Journals*.
from <https://doi.org/10.1177/0031721719841339>.
- Barr, D., Harrison, J., & Conery, L. (2011). Computational Thinking: A Digital Age Skill
For Everyone. *Learning and Leading with Technology*, 38(6), 20–23.
- Bass, B.M. & Avolio, B. J. (1981). *Stogdill's Handbook of Leadership: A Survey of
Theory and Research*. New York: The Free Press.
- Besenski. (2013). *Partial Interchanges in New Jersey: Data Development and
Evaluation*.
- Boone, E. J. (1992). *Developing Programs in Adult Education*. Illinois : Waveland Press,
Inc.
- Boyle Patrick Gerald. (1981). *Planning better programs*. New York : Mc Graw-Hill.
- Caffarella, R. (2002). *Planning Programs for Adult Learners*. 2nd ed. San Francisco, CA:
Jossey-Bass.
- DigCompEdu. (2017). *Digital Competence of Educators (DigCompEdu): Development
and Evaluation of a Self-assessment Instrument for Teachers' Digital
Competence*. DOI: 10.5220/0007679005410548In Proceedings of the 11th
International Conference on Computer Supported Education.
- Dubrin .J. (2010). *Principles of Leadership*. 6th ed. Canada: South Western,
CengageLearning.
- Eshet, Y. (2012). Thinking in the Digital Era: A Revised Model for Digital Literacy. *Issues
in Informing Science and Information Technology*, (9), 267-276.

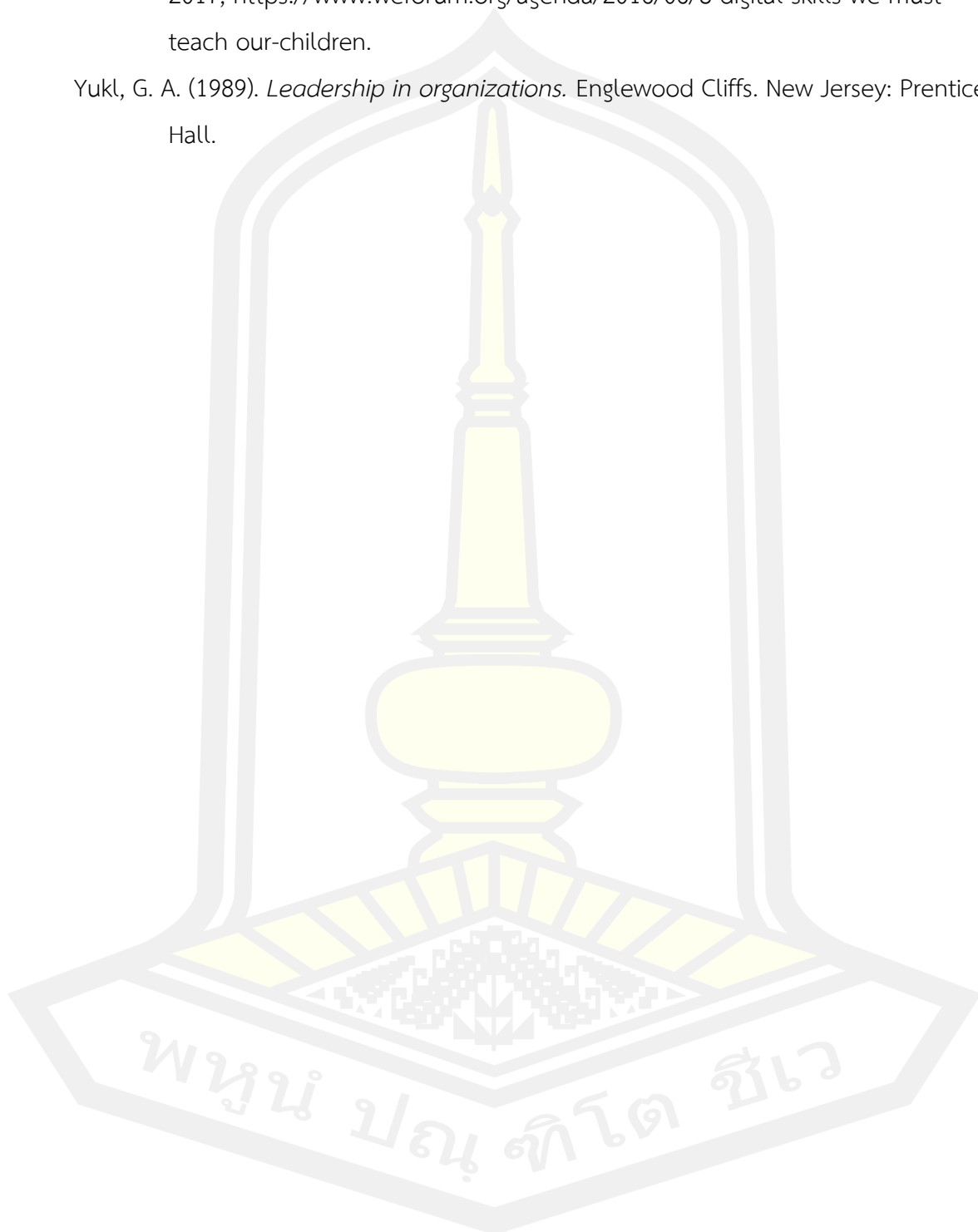
- Hague, C., & Payton, S. (2010). *Digital literacy across the curriculum: A futurelab handbook*. <https://www.nfer.ac.uk/>: Futurelab. Retrieved from <https://www.tes.com/en-us/teaching-resource/digital-literacy-across-the-curriculum6041378>.
- Hakes. (2013). *Insider experimentation with leadership development in a healthcare Setting*. Hakes, Jacqueline J. Capella University. ProQuest Dissertations Publishing.
- Hamitton, John Maxwell. (2011). *Using Mass Communication Theory*. N.J : Prentice Hall, Inc.
- Inan, F., & Lowther, D. (2010). Factors affecting technology integration in K-12 classrooms: A path model. *Educational Technology Research and Development*, 58(2), 137-154.
- INTEF's for Teacher Digital Competence. (2020). Improving future teachers' digital competence using active methodologies. *JOURNAL OF NEW APPROACHES IN EDUCATIONAL RESEARCH* 2020, 9(2), 275-293.
- Jennings, Charles and Wargnier, J. (2015). *Effective Learning with 70:20:10*. The New Frontier for the extended Enterprise. Cross Knowledge.
- Julio, R. and A. (2020). Evaluation of Teacher Digital Competence Frameworks through Expert Judgement: The Use of the Expert Competence Coefficient. *Journal of New Approaches in Educational Research*, 9(2), 275-293.
- Kaganer, E., Sieber, S. & Zamora, J. (2014). *The 5 keys to a Digital Mindset*. [online]. Available from : <http://www.forbes.com/sites/iese/2014/03/11/the-5-keys-to-a-digital-mindset/2/#47c6c5e94f5f> [accessed 25 April 2564].
- Kaputa, C. (2017). *Graduate to a Great Career: How Smart Students, New Graduates and Young Professionals Can Launch Brand You*. Boston/London: Nicholas Brealey Publishing.
- Katzenmeyer Marilyn H. & Gayle V. Moller. (2001). *Awakening the Sleeping Giant: Helping Teachers Develop as Leaders, second edition*. Thousand Oaks, CA: Corwin Press.

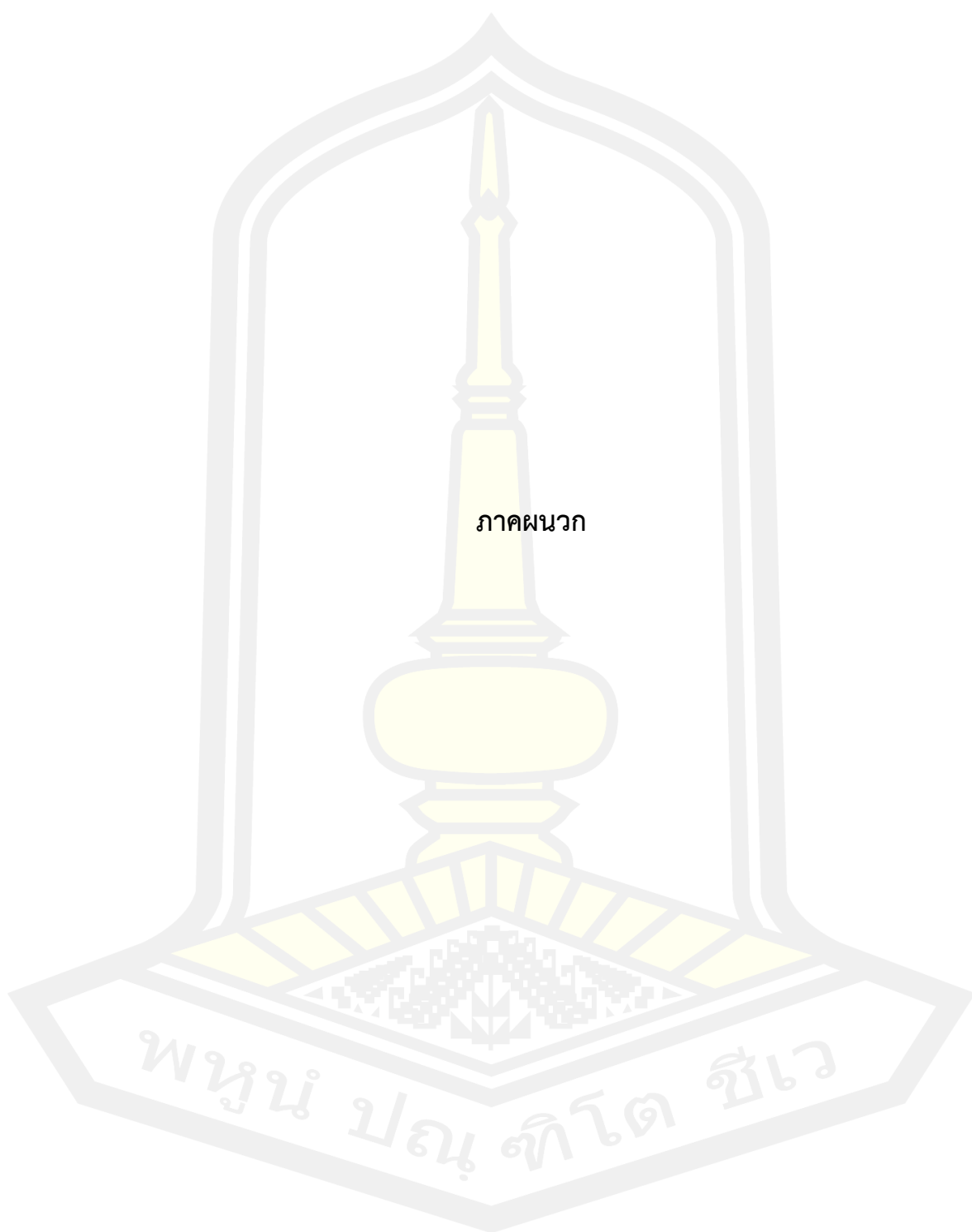
- Kaufman, Roger A., & Fenwick W. (1981). *Needs assessment: Concept and application*. Englewood Cliffs, NJ: Educational Technology.
- Kivanç Semiz & Mustafa Levent. (2018). Pre-service physical education teachers' technological pedagogical content knowledge, technology intergration self-efficacy and instructional technology outcome expectations. *Australasian Journal of Education Technology*, 28(7), 1248-1265.
- Kozlowski, Steve WJ. (2017). Reflections on the Journal of Applied Psychology for 2009 to 2014 : Infrastructure, operations, innovations, impact, evolution, and desirable directions. *Journal of Applied Psychology*, 102(3), 580–588.
- Lombardo, Michael M & Eichinger, R. W. (1996). *The Career Architect Development Planner*. Minneapolis: Lominger.
- McCauley, Velsor, E. V., C. D., & Ruderman, M. N. (2010). *Handbook of leadership development*. 3rd ed. San Francisco: Jossey-Bass.
- Mckillip Jack. (1987). *Need Analysis*. ISBN: 9780803926486 | Online ISBN: 9781412985260.
- Meier, P., Finch, A., & Evan, G. (2000). Apoptosis in development. *Nature*, 407(6805): 796--801.
- Mishra, P., & Koehler, M. J. (2006). Technological Pedagogical Content Knowledge: A new framework for teacher knowledge. *Teachers College Record*, 108 (6), 1017-1054.
- Morehead Richard. (2014). Precarious Professionalism: Some Empirical and Behavioural Perspectives on Lawyers, *Current Legal Problems*, 67(1), 447–481.
- Morgan, D. L. (1997). *Focus Groups as Qualitative Research*. Sage Publications, Thousand Oaks.
- Redecker y Punie. (2017). *Competence areas and competencies of the European Framework of Digital Competence for Teachers DigCompEdu*, EUR 28775 EN, Publications Office of the European Union, Luxembourg.
- Ronning, R., Espedal, B. & Jordahl, A. (2010). *An Exploration of Two Perspectives on Global Leadership and the Potential Consequences for Global Leadership Development*. Institute for Research in Economics and Business Administration, The project is financed by The Research Council of Norway.

Witkin, BR. (1995). *Planning and Conducting Needs Assessments: A Practical Guide*.
Thousand Oaks, CA, London, New Delhi: Sage Publications.

Yuhyun, Park. (2016). *8 digital skills we must teach our children*. Retrieved March 8, 2017, <https://www.weforum.org/agenda/2016/06/8-digital-skills-we-must-teach-our-children>.

Yukl, G. A. (1989). *Leadership in organizations*. Englewood Cliffs. New Jersey: Prentice-Hall.





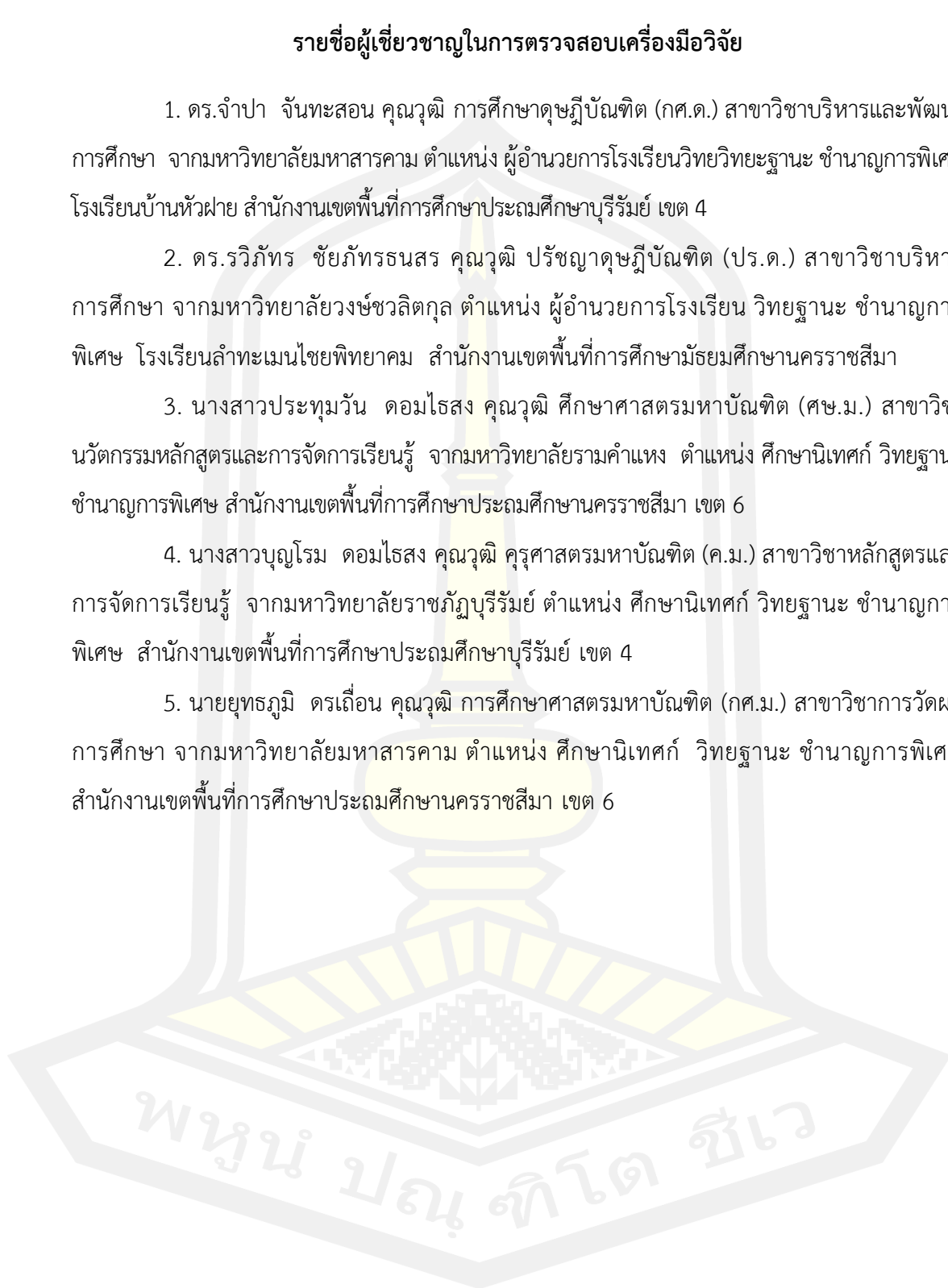


ภาคผนวก ก
รายชื่อผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิ

พูน ปรณ จิต ชีเว

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

1. ดร.จำปา จันทะสอน คุณวุฒิ การศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (กศ.ด.) สาขาวิชาบริหารและพัฒนาการศึกษา จากมหาวิทยาลัยมหาสารคาม ตำแหน่ง ผู้อำนวยการโรงเรียนวิทยวิทยฐานะชำนาญการพิเศษ โรงเรียนบ้านหัวฝาย สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 4
2. ดร.รวิภัทร ชัยภัทรธนสร คุณวุฒิ ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (ปร.ด.) สาขาวิชาบริหารการศึกษา จากมหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล ตำแหน่ง ผู้อำนวยการโรงเรียน วิทยฐานะชำนาญการพิเศษ โรงเรียนลำทะเมนไชยพิทยาคม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครราชสีมา
3. นางสาวประทุมวัน ดอมไธสง คุณวุฒิ ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (ศษ.ม.) สาขาวิชานวัตกรรมหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ จากมหาวิทยาลัยรามคำแหง ตำแหน่ง ศึกษานิเทศก์ วิทยฐานะชำนาญการพิเศษ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 6
4. นางสาวบุญโรม ดอมไธสง คุณวุฒิ ครุศาสตรมหาบัณฑิต (ค.ม.) สาขาวิชาหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ จากมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ตำแหน่ง ศึกษานิเทศก์ วิทยฐานะชำนาญการพิเศษ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 4
5. นายยุทธภูมิ ดรเถื่อน คุณวุฒิ การศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (กศ.ม.) สาขาวิชาการวัดผลการศึกษา จากมหาวิทยาลัยมหาสารคาม ตำแหน่ง ศึกษานิเทศก์ วิทยฐานะชำนาญการพิเศษ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 6



ผู้ทรงคุณวุฒิสัมมนาอิงผู้เชี่ยวชาญ (Connoisseurship)

1. นายเดชา การรัมย์ คุณวุฒิ การศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (กศ.ม.) สาขาวิชาบริหาร การศึกษา จากมหาวิทยาลัยมหาสารคาม ตำแหน่ง รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษา วิทยาฐานะชำนาญการพิเศษ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา สุรินทร์ เขต 3

2. ดร.อนุสร หงษ์ขุนทด คุณวุฒิ ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (ปร.ด.) สาขาวิชาเทคโนโลยีและ สื่อสารการศึกษา จากมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ตำแหน่ง ศึกษานิเทศก์ วิทยาฐานะ เชี่ยวชาญ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครราชสีมา

3. นางจิราพร พานสุวรรณ คุณวุฒิ การศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (กศ.ม.) สาขาวิชาบริหาร การศึกษา จากมหาวิทยาลัยมหาสารคาม ตำแหน่ง ศึกษานิเทศก์ วิทยาฐานะชำนาญการพิเศษ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครราชสีมา

4. นายธนกร วราวิทยาวุฒิ คุณวุฒิ ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (ศษ.ม.) สาขาวิชาบริหาร การศึกษา จากมหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล ตำแหน่ง ศึกษานิเทศก์ วิทยาฐานะชำนาญการพิเศษ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครราชสีมา

5. นายแสนยากร สายสิน คุณวุฒิ ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (ศษ.ม.) สาขาวิชาเทคโนโลยี และสื่อสารการศึกษา จากมหาวิทยาลัยนเรศวร ตำแหน่ง ศึกษานิเทศก์ วิทยาฐานะชำนาญการ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครราชสีมา

6. นายทรงศักดิ์ สิริรัมย์ คุณวุฒิ การศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (กศ.ม.) สาขาวิชาบริหาร การศึกษา จากมหาวิทยาลัยมหาสารคาม ตำแหน่ง ผู้อำนวยการโรงเรียน วิทยาฐานะ เชี่ยวชาญ โรงเรียนบ้านหนองหญ้าปล้อง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 1

7. นายเกษ เหมือนวาจา คุณวุฒิ ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (ศษ.ม.) สาขาวิชาการบริหาร การศึกษา จากมหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล ตำแหน่ง ผู้อำนวยการโรงเรียน วิทยาฐานะชำนาญการพิเศษ โรงเรียนชุมพวงศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครราชสีมา

8. นายสวรรค์ ดวงมณี คุณวุฒิ ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (ค.ม.) สาขาวิชาการบริหาร การศึกษา จากมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา ตำแหน่ง รองผู้อำนวยการโรงเรียน วิทยาฐานะชำนาญการพิเศษ โรงเรียนโคราขพิทยาคม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครราชสีมา

9. ดร.พัชรพล ธรรมแสง คุณวุฒิ ครุศาสตร์อุตสาหกรรมดุสิตบัณฑิต (ค.อ.ด.) สาขา
ครุศาสตร์อุตสาหกรรม (วิชาเอกการวิจัยและพัฒนาหลักสูตร) จากสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า
เจ้าคุณทหารลาดกระบัง ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะชำนาญการ โรงเรียนบุญเหลือวิทยานุสรณ์สำนักงาน
เขตสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครราชสีมา



ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบยืนยันโปรแกรมด้วยการสนทนากลุ่ม (Focus Group)

1. ดร.สมาน แก้วคำไสย์ คุณวุฒิ ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (ปร.ด.) สาขาวิชาการบริหาร การศึกษา จากมหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด ตำแหน่ง ศึกษานิเทศก์จังหวัดมุกดาหาร

2. ดร.วรภัฏญาพิไล แกระหัน คุณวุฒิ ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (ปร.ด.) สาขาวิชาการบริหารการศึกษา จากมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ตำแหน่ง รองผู้อำนวยการ สำนักงานเขตสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา วิทยฐานะชำนาญการพิเศษ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษามุกดาหาร

3. ดร.สุภีร์ สีสาย คุณวุฒิ การบริหารการศึกษา (กศ.ด.) สาขาวิชาการบริหารและพัฒนา การศึกษา จากมหาวิทยาลัยมหาสารคาม ตำแหน่ง รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษา วิทยฐานะชำนาญการพิเศษ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต 1

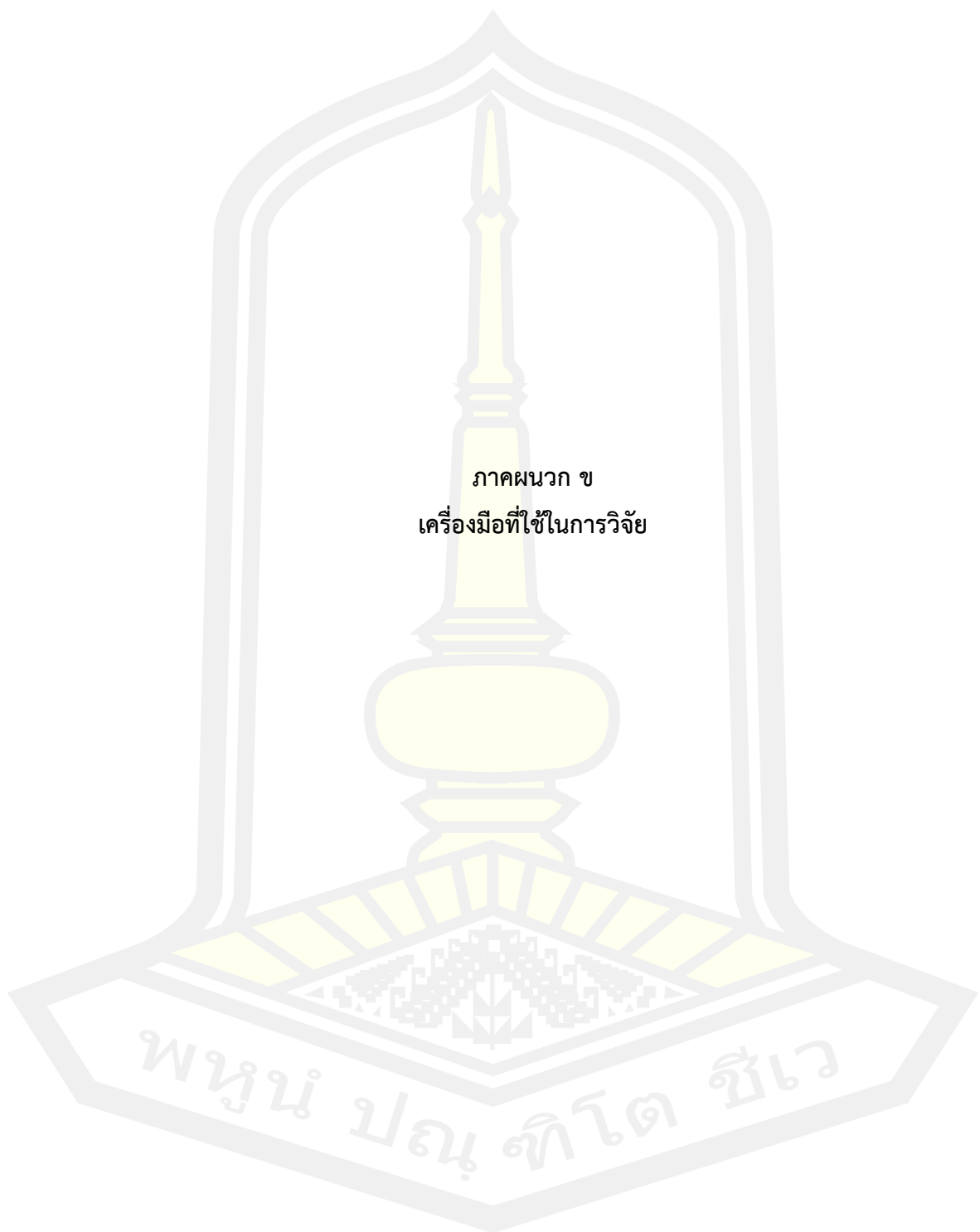
4. ดร.อนุสร หงษ์ขุนทด คุณวุฒิ ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (ปร.ด.) สาขาวิชาเทคโนโลยีและ สื่อสารการศึกษา จากมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ตำแหน่ง ศึกษานิเทศก์ วิทยฐานะชำนาญการ พิเศษ สำนักงานเขตสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครราชสีมา

5. ดร.วิหาญ พละพร คุณวุฒิ ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (ปร.ด.) สาขาวิชาวิจัยและประเมินผล การศึกษา จากมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ตำแหน่ง ศึกษานิเทศก์ วิทยฐานะชำนาญการพิเศษ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามุกดาหาร

6. นายอนันต์ ธรรมทอง คุณวุฒิ ศาสตราจารย์มหาบัณฑิต (ศ.ม.) สาขาวิชาบริหาร การศึกษา จากมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ตำแหน่ง รองผู้อำนวยการโรงเรียน วิทยฐานะเชี่ยวชาญ โรงเรียนเมืองพลพิทยาคม องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น

7. นางเรณู นันทพิภรค์ คุณวุฒิ ศาสตราจารย์มหาบัณฑิต (ค.ม.) สาขาวิชาบริหารการศึกษา จาก มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ตำแหน่ง รองผู้อำนวยการโรงเรียน วิทยฐานะชำนาญการพิเศษ โรงเรียนเมืองพลพิทยาคม องค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น

ภาคผนวก ข
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย



แบบประเมินความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาขององค์ประกอบและตัวบ่งชี้

ภาวะผู้นำดิจิทัลของครู โดยผู้เชี่ยวชาญ

คำชี้แจง โปรดพิจารณาความสอดคล้องระหว่างเนื้อหาเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ (Index of Congruence : IOC) โดยมีเกณฑ์ในการพิจารณา ดังนี้

+1 หมายถึง แน่ใจว่าคำถามมีความสอดคล้องกับนิยามศัพท์

0 หมายถึง ไม่แน่ใจว่าคำถามมีความสอดคล้องกับนิยามศัพท์

-1 หมายถึง แน่ใจว่าคำถามไม่มีความสอดคล้องกับนิยามศัพท์

ชื่อผู้เชี่ยวชาญ.....

ข้อ	องค์ประกอบตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำดิจิทัลของครู	ความสอดคล้อง			ข้อคิดเห็นเพิ่มเติม
		+1	0	-1	
การบริหารทรัพยากรดิจิทัล					
1	มีความรู้เกี่ยวกับเครื่องมือ อุปกรณ์ และเทคโนโลยีดิจิทัลที่มีอยู่ในปัจจุบัน				
2	มีความเข้าใจในศักยภาพการทำงานของทรัพยากรการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล อาทิ คอมพิวเตอร์ โทรศัพท์ แทปเล็ต โปรแกรมคอมพิวเตอร์ และสื่อออนไลน์				
3	มีความสามารถในการจัดหาสร้างและใช้สื่อดิจิทัลอย่างสร้างสรรค์				
4	มีจรรยาบรรณในการใช้สื่อดิจิทัล				
5	สามารถประยุกต์ใช้สื่อเพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียน				
6	สามารถการใช้โปรแกรมประยุกต์เพื่อสร้างชิ้นงานใหม่เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนมีโอกาสเข้าถึงเทคโนโลยีดิจิทัล				
7	สืบค้นอย่างมีวิจารณญาณ ตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูลดิจิทัล				
การสอนบูรณาการดิจิทัล					
1	มีความสามารถในการเตรียมการจัดการเรียนรู้บูรณาการ				
2	สามารถพัฒนาเนื้อหาดิจิทัลในการเรียนการสอนในรูปแบบต่างๆ				

ข้อ	องค์ประกอบตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำดิจิทัลของครู	ความสอดคล้อง			ข้อคิดเห็นเพิ่มเติม
		+1	0	-1	
3	สามารถจัดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนผ่านเทคโนโลยีดิจิทัล				
4	สามารถจัดกิจกรรมการเรียนการสอนบูรณาการโดยใช้สื่อดิจิทัล				
5	สามารถใช้สื่อเทคโนโลยีเพื่อการเรียนการสอน				
6	สามารถใช้เทคโนโลยีเพื่อการวัดและประเมินผล				
การประยุกต์ใช้ดิจิทัล					
1	เข้าใจเครื่องมือดิจิทัลสามารถใช้ให้เกิดประโยชน์				
2	สามารถนำข้อมูลสารสนเทศมาประยุกต์ใช้เพื่อสร้างสรรค์นวัตกรรม				
3	มีทักษะในการเรียนรู้และประยุกต์ใช้				
4	สามารถทำงานด้วยดิจิทัลในรูปแบบต่างๆ				
5	มีการใช้งานดิจิทัลอย่างปลอดภัย				
6	สามารถประยุกต์ใช้ข้อมูลในการแก้ไขปัญหา				
7	เป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้				
8	สามารถประเมินผลการประยุกต์ใช้เครื่องมือด้านดิจิทัล				
การสื่อสารดิจิทัล					
1	สามารถสร้างเครือข่ายแลกเปลี่ยนเรียนรู้ออนไลน์				
2	สามารถสื่อสารกับผู้อื่นเกี่ยวกับกระบวนการวางแผนด้านเทคโนโลยี				
3	สามารถสื่อสารผ่านสังคมออนไลน์				
4	มีส่วนร่วมในด้านเทคโนโลยีเพื่อพัฒนาวิธีการทำงาน				
5	สร้างเครือข่ายการเรียนรู้กับผู้เรียน				
6	มีทักษะมนุษยสัมพันธ์และให้เกียรติซึ่งกันและกัน				
7	สามารถใช้เทคโนโลยีเพื่อสร้างแรงจูงใจ				
8	มีการสร้างขวัญกำลังใจร่วมกับเครือข่ายดิจิทัล				
9	มีภาวะผู้นำในด้านเทคโนโลยีดิจิทัล				
10	เป็นผู้นำด้านการใช้ประโยชน์จากเครื่องมือดิจิทัลร่วมกับเครือข่ายดิจิทัล				

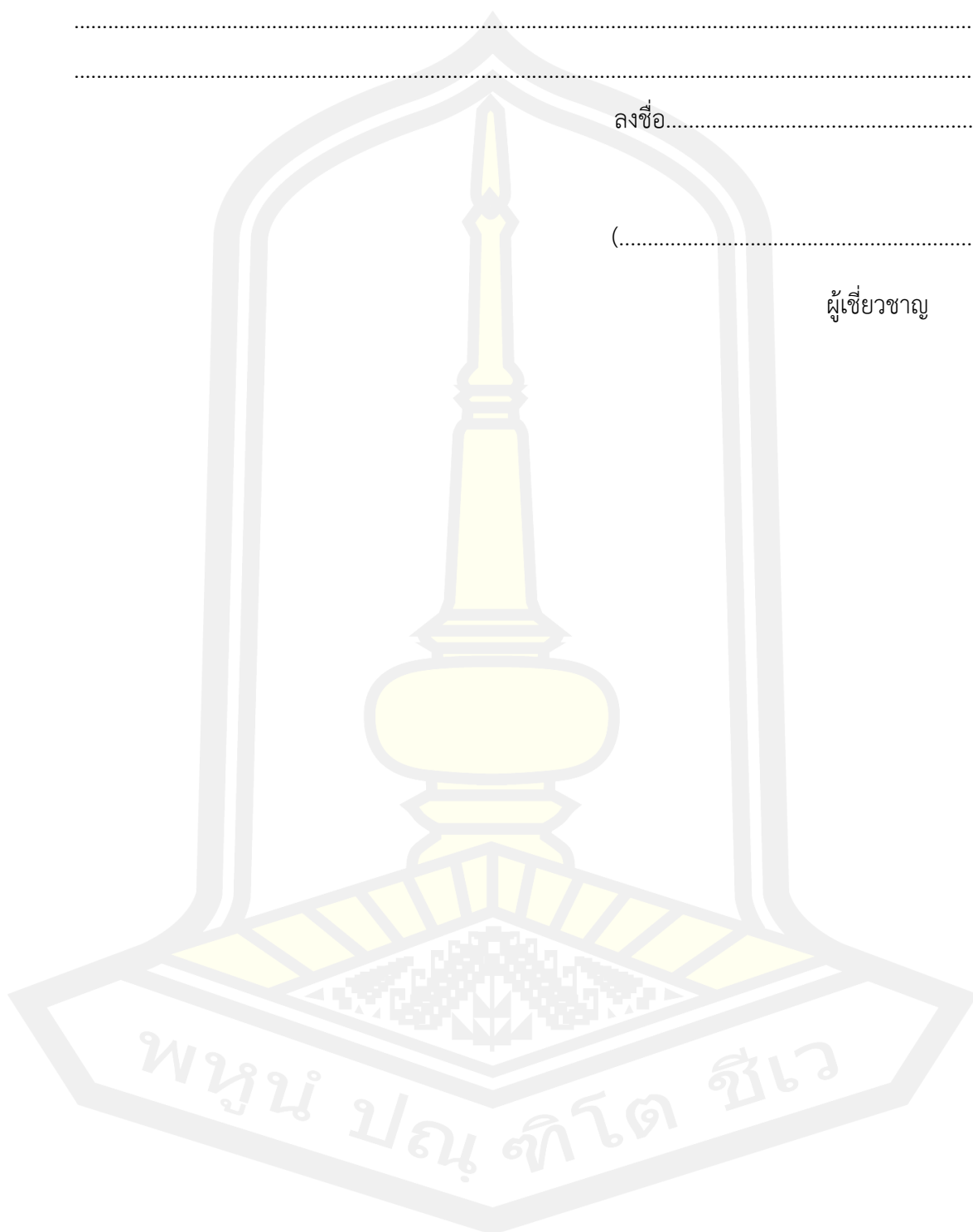
ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

ลงชื่อ.....

(.....)

ผู้เชี่ยวชาญ



แบบสอบถามสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของภาวะผู้นำดิจิทัลของครู

สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครราชสีมา

เรื่อง การพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่
การศึกษามัธยมศึกษานครราชสีมา

คำชี้แจง

1. แบบสอบถามนี้เป็นส่วนหนึ่งของการวิจัยในหลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหาร และพัฒนาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม เรื่อง การพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครราชสีมา เพื่อประโยชน์ต่อการศึกษาการพัฒนาครูด้านการภาวะผู้นำดิจิทัลของครู จึงขอความกรุณาให้ท่านให้ข้อมูลที่ตรงกับความจริงมากที่สุด

2. แบบสอบถามฉบับนี้ประกอบด้วย 3 ตอน ดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 ข้อคำถามเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของภาวะผู้นำดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครราชสีมา

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงในความอนุเคราะห์ของท่านมา ณ โอกาสนี้

นางสาววัชรภรณ์ แสงทิพย์

นิสิตปริญญาโท หลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต (กศ.ม.)

สาขาวิชา การบริหารและพัฒนาการศึกษา

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน () หน้าข้อความที่ตรงกับความเป็นจริงของผู้ตอบแบบสอบถาม

เพศ

() ชาย

() หญิง

ประสบการณ์การทำงาน

() น้อยกว่า 5 ปี

() 5-10 ปี

() 11-15 ปี

() 16-20 ปี

() 21-25 ปี

() 25 ปีขึ้นไป

ระดับการศึกษา

() ปริญญาตรี

() ปริญญาโท

() ปริญญาเอก

ขนาดของสถานศึกษา

() ขนาดเล็ก สถานศึกษาที่มีนักเรียนไม่เกิน 499 คน

() ขนาดกลาง สถานศึกษาที่มีนักเรียน 500 - 1,499 คน

() ขนาดใหญ่ สถานศึกษาที่มีนักเรียน 1,500 - 2,399 คน

() ขนาดใหญ่พิเศษ สถานศึกษาที่มีนักเรียนตั้งแต่ 2,400 คนขึ้นไป

ตอนที่ 2 ข้อคำถามเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของภาวะผู้นำดิจิทัลของครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครราชสีมา

คำชี้แจง โปรดอ่านข้อคำถามแต่ละข้อโดยละเอียด แล้วพิจารณาว่าสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของท่าน อยู่ในระดับใดแล้วตัดสินใจทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความเป็นจริงเพียงช่องเดียว โดยพิจารณาจากเกณฑ์ต่อไปนี้

ระดับ 5 หมายถึง สภาพปัจจุบัน/สภาพที่พึงประสงค์ อยู่ในระดับมากที่สุด

ระดับ 4 หมายถึง สภาพปัจจุบัน/สภาพที่พึงประสงค์ อยู่ในระดับมาก

ระดับ 3 หมายถึง สภาพปัจจุบัน/สภาพที่พึงประสงค์ อยู่ในระดับปานกลาง

ระดับ 2 หมายถึง สภาพปัจจุบัน/สภาพที่พึงประสงค์ อยู่ในระดับน้อย

ระดับ 1 หมายถึง สภาพปัจจุบัน/สภาพที่พึงประสงค์ อยู่ในระดับน้อยที่สุด

[illegible]

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม



การสัมมนาอิงผู้เชี่ยวชาญ (Connoisseurship)

เรื่อง การพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่
การศึกษามัธยมศึกษา นครราชสีมา

คำชี้แจง

1. ประเด็นคำถามในการประชุมสนทนากลุ่มผู้เชี่ยวชาญนี้ ใช้สำหรับเป็นแนวทางในการถามคำถามเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลจากการประชุมสนทนากลุ่มผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญด้านการนิเทศการศึกษา ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการเรียนการสอน ผู้เชี่ยวชาญด้านการบริหารสถานศึกษา และ ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมการศึกษา เพื่อเพื่อตรวจสอบและพิจารณาความเหมาะสม ความถูกต้องครอบคลุม ความเป็นไปได้ และความเป็นประโยชน์ ของร่างโปรแกรมเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของครู

2. ประเด็นคำถามในการประชุมสนทนากลุ่ม ประกอบด้วยคำถามหลัก (Main Question) เกี่ยวกับองค์ประกอบและตัวบ่งชี้ในการพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของครู

คำถามเกริ่นนำ

ภายหลังจากแจ้งวัตถุประสงค์ของการประชุมสนทนากลุ่มผู้เชี่ยวชาญ การนำเสนอความเป็นมาและวัตถุประสงค์ของการศึกษาวิจัยโดยสังเขปแล้ว ให้ผู้วิจัยนำเสนอเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของภาวะผู้นำดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครราชสีมา ความเป็นมาของการวิจัย วัตถุประสงค์ของการวิจัย และขั้นตอนการวิจัย จากนั้นให้ผู้วิจัยแจ้งกระบวนการในการจัดทำโปรแกรมเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของครู ซึ่งมีขั้นตอนสำคัญ 4 ขั้นตอน ดังนี้

1. ศึกษาเอกสารและวิจัยที่เกี่ยวข้องนำมาสังเคราะห์เอกสารและวิจัยที่เกี่ยวข้อง ยกร่างโปรแกรมเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของครู

2. นำองค์ประกอบและตัวชี้วัดที่ได้ มาสร้างแบบสอบถามสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ของภาวะผู้นำดิจิทัล ซึ่งการตรวจสอบความเหมาะสมและความสอดคล้องเชิงเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน

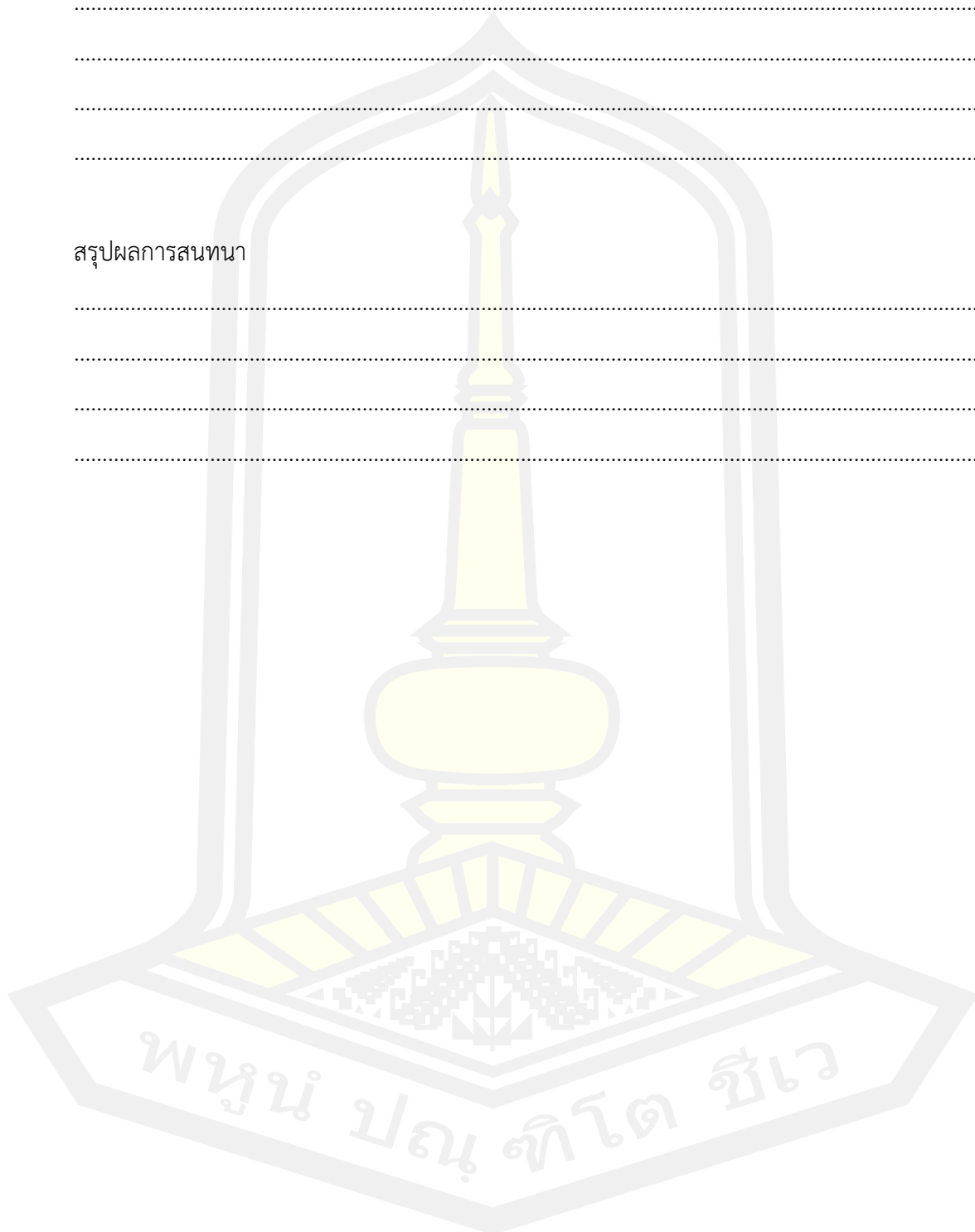
3. การจัดสัมมนาอิงผู้เชี่ยวชาญ (Connoisseurship) จำนวน 9 คน เพื่อตรวจสอบและพิจารณาความเหมาะสมเชิงทฤษฎี เชิงเนื้อหา เชิงกฎหมายและศีลธรรมจรรยา (Propriety) ความถูกต้องครอบคลุม (Accuracy ความเป็นไปได้ (Feasibility) และความเป็นประโยชน์ (Utility) ซึ่งเป็นขั้นตอนที่กำลังดำเนินการในขณะนี้

4. การปรับปรุงแก้ไขโปรแกรมเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของครู ตามข้อเสนอของผู้เชี่ยวชาญ และการจัดทำโปรแกรมที่สมบูรณ์ต่อไป

[illegible]

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

สรุปผลการสนทนา



แบบสนทนากลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิที่เชี่ยวชาญในเรื่องเทคโนโลยีดิจิทัล สำหรับการวิจัย
เรื่อง การพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
มัธยมศึกษา นครราชสีมา

คำชี้แจง

1. แบบสนทนากลุ่มภาวะผู้นำดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา
นครราชสีมา ฉบับนี้แบ่งเป็น 2 ตอน ได้แก่

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ทรงคุณวุฒิ

ตอนที่ 2 สนทนากลุ่มเกี่ยวกับการเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของครู

2. แบบสนทนากลุ่มฉบับนี้เป็นการศึกษาที่มุ่งเน้นประโยชน์ใช้ในการวิจัยเท่านั้น ไม่มี
ผลกระทบหรือเกิดความเสียหายต่อหน่วยงานหรือบุคคลที่ให้ข้อมูลแต่อย่างใด จึงขอความอนุเคราะห์
จากท่านได้กรุณาให้ความร่วมมือในการตอบแบบสัมภาษณ์ครั้งนี้ ผู้วิจัยหวังว่าจะได้รับความ
อนุเคราะห์จากท่านในการสัมภาษณ์เป็นอย่างดี จึงขอขอบพระคุณท่านเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

นางสาววัชรภรณ์ แสงทิพย์

นิสิตปริญญาโท หลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต (กศ.ม.)

สาขาวิชา การบริหารและพัฒนการศึกษา

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

พูน ปณ จิต ชีวะ

การศึกษาโรงเรียนที่มีแนวปฏิบัติที่ดี (Best Practices) สำหรับการวิจัย
เรื่อง การพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
มัธยมศึกษา นครราชสีมา

คำชี้แจง

1. แบบสัมภาษณ์ภาวะผู้นำดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา
นครราชสีมา ฉบับนี้แบ่งเป็น 2 ตอน ได้แก่

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มผู้ให้ข้อมูล

ตอนที่ 2 สัมภาษณ์เกี่ยวกับการเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของครู

2. แบบสัมภาษณ์ฉบับนี้เป็นการศึกษาที่มุ่งเน้นประโยชน์ใช้ในการวิจัยเท่านั้น ไม่มีผลกระทบ
หรือเกิดความเสียหายต่อหน่วยงานหรือบุคคลที่ให้ข้อมูลแต่อย่างใด จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านได้
กรุณาให้ความร่วมมือในการตอบแบบสัมภาษณ์ครั้งนี้ ผู้วิจัยหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน
ในการสัมภาษณ์เป็นอย่างดี จึงขอขอบพระคุณท่านเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

นางสาววัชรภรณ์ แสงทิพย์

นิสิตปริญญาโท หลักสูตรศึกษามหาบัณฑิต (กศ.ม.)

สาขาวิชา การบริหารและพัฒนาการศึกษา

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

พูน ปณ จิต ชีวะ

**เรื่องที่สัมภาษณ์การพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของครู
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครราชสีมา**

ผู้วิจัย นางสาววัชรภรณ์ แสงทิพย์

สถานที่.....

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....เริ่มเวลา.....น. ถึง.....น.

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้ข้อมูล

คำชี้แจง ขอความกรุณาท่านให้ข้อมูลตามหัวข้อต่อไปนี้

1. ชื่อ-นามสกุล.....
2. วุฒิการศึกษาสูงสุด.....สาขา.....
3. ตำแหน่งปัจจุบัน.....
4. สถานที่ทำงาน.....

ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับการพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา

ในฐานะที่ท่านเป็นผู้บริหารสถานศึกษาหรือครูที่มีหน้าที่และรับผิดชอบหรือมีความเชี่ยวชาญในเทคโนโลยีดิจิทัล ท่านมีความคิดเห็นว่าการเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครราชสีมาในแต่ละองค์ประกอบควรดำเนินการอย่างไร จึงจะนำไปสู่โปรแกรมการเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครราชสีมาและเป็นแนวปฏิบัติที่ดี (Best Practices) ในประเด็นคำถามการสัมภาษณ์ดังนี้

1. การบริหารทรัพยากรดิจิทัลมีวิธีปฏิบัติหรือจัดการอย่างไร

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2. การสอนบูรณาการดิจิทัล มีวิธีปฏิบัติอย่างไร

3. การประยุกต์ใช้ดิจิทัล มีวิธีปฏิบัติอย่างไร

4. การสื่อสารดิจิทัล มีวิธีปฏิบัติอย่างไร

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

**เรื่องที่สนทนากลุ่มการพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของครู
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครราชสีมา**

ผู้วิจัย นางสาววัชรภรณ์ แสงทิพย์

สถานที่.....

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....เริ่มเวลา.....น. ถึง.....น.

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ทรงคุณวุฒิ

คำชี้แจง ขอความกรุณาท่านให้ข้อมูลตามหัวข้อต่อไปนี้

1. ชื่อ-นามสกุล.....
2. คุณวุฒิสูงสุด.....สาขา.....
3. ตำแหน่งปัจจุบัน.....
4. สถานที่ทำงาน.....

ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับการพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครราชสีมา

ในฐานะที่ท่านเป็นผู้บริหารการศึกษา ผู้บริหารสถานศึกษา ศึกษาพิเศษหรือเป็นครูที่มีหน้าที่และรับผิดชอบหรือมีความเชี่ยวชาญในเทคโนโลยีดิจิทัล ท่านมีความคิดเห็นว่าการเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครราชสีมาในแต่ละองค์ประกอบควรดำเนินการอย่างไร จึงจะนำไปสู่โปรแกรมการเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครราชสีมา ในประเด็นคำถามการสนทนากลุ่มดังนี้

1. การบริหารทรัพยากรดิจิทัล
 - 1.1 มีความรู้พื้นฐานในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการทำงาน
 - 1.2 มีความรู้พื้นฐานในการใช้สื่อดิจิทัลในการสอน
 - 1.3 มีใช้สื่อดิจิทัลอย่างสร้างสรรค์
 - 1.4 สื่อสารผ่านสื่อดิจิทัลอย่างมีจรรยาบรรณ
 - 1.5 มีความเข้าใจในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล
 - 1.6 สืบค้นอย่างมีวิจารณญาณ ตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูลดิจิทัล

ผลการสังเคราะห์จากการสัมมนาเชิงผู้เชี่ยวชาญ (Connoisseurship) เพื่อยกร่างโปรแกรม ดังนี้

1. ความหมายการบริหารทรัพยากรดิจิทัล
 - 1.1 ความรู้เกี่ยวกับเครื่องมือ อุปกรณ์ และเทคโนโลยีดิจิทัลที่มีอยู่ในปัจจุบัน
 - 1.2 ความรู้พื้นฐานในการใช้สื่อดิจิทัลในการสอน
2. ประเภทของการบริหารทรัพยากรดิจิทัล
 - 2.1 ความเข้าใจในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลแต่ละประเภท เช่น ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์
3. ประโยชน์ของการบริหารทรัพยากรดิจิทัล
 - 3.1 ใช้สื่อดิจิทัลอย่างสร้างสรรค์เพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียน
 - 3.2 สื่อสารผ่านสื่อดิจิทัลอย่างมีประสิทธิภาพ
 - 3.3 สืบค้นอย่างมีวิจารณญาณ ตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูลดิจิทัล

2. การสอนบูรณาการดิจิทัล

- 2.1 จัดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน
- 2.2 ใช้เทคโนโลยีในการวัดและประเมินผล
- 2.3 ยอมรับและปรับตัวในยุคดิจิทัล
- 2.4 การบูรณาการการสอนโดยใช้สื่อเทคโนโลยีดิจิทัล
- 2.5 ใช้เทคนิควิธีการสอนอย่างสร้างสรรค์

ผลการสังเคราะห์จากการสัมมนาเชิงผู้เชี่ยวชาญ (Connoisseurship) เพื่อยกร่างโปรแกรม ดังนี้

1. ออกแบบการสอน
 - 1.1 วางแผนการในการกำหนดกิจกรรมการสอน
 - 1.2 เตรียมเนื้อหาการจัดการเรียนรู้บูรณาการเข้ากับเทคโนโลยี
 - 1.3 พัฒนาเนื้อหาดิจิทัลในการเรียนการสอนในรูปแบบต่างๆ อาทิ google classroom เว็บไซต์ เกมการศึกษา

2. จัดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนโดยใช้เทคนิควิธีการสอนอย่างสร้างสรรค์

- 2.1 จัดกิจกรรมผ่านเทคโนโลยีดิจิทัล อาทิ google classroom เว็บไซต์ เกม

การศึกษา

- 2.2 บูรณาการโดยใช้สื่อมัลติมีเดียเพื่อการสอน

3. การบูรณาการการสอนโดยใช้สื่อเทคโนโลยีดิจิทัล

- 3.1 ใช้สื่อเทคโนโลยีหรือช่องทางเทคโนโลยีในการถ่ายทอดองค์ความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ จากแหล่งความรู้ไปสู่ผู้เรียน

4. เทคโนโลยีในการวัดและประเมินผล

3. การประยุกต์ใช้ดิจิทัล มีวิธีปฏิบัติอย่างไร

- 3.1 มุ่งมั่นเรียนรู้เพื่อพัฒนาให้มีทักษะด้านเทคโนโลยี
- 3.2 เข้าใจเครื่องมือดิจิทัลสามารถใช้ให้เกิดประโยชน์
- 3.3 การใช้ดิจิทัลเพื่อความมั่นคงปลอดภัย
- 3.4 นำข้อมูลมาประยุกต์ใช้เพื่อสร้างสรรค์นวัตกรรม
- 3.5 การเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้
- 3.6 ทำงานด้วยดิจิทัลในรูปแบบต่างๆ
- 3.7 ประเมินผลการประยุกต์ใช้เครื่องมือด้านดิจิทัล

ผลการสังเคราะห์จากการสัมมนาเชิงผู้เชี่ยวชาญ (Connoisseurship) เพื่อยกร่างโปรแกรม ดังนี้

1. การสามารถนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมมาประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์

1.1 พัฒนาให้มีทักษะด้านเทคโนโลยีและประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล อาทิ การใช้ความเข้าใจ การสร้าง เข้าถึง เทคโนโลยีดิจิทัล ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1.2 ทำงานด้วยดิจิทัลในรูปแบบต่างๆ อาทิ ทำงานได้ทุกที่ทุกเวลา บนสมาร์ทโฟน และอุปกรณ์พกพาเพื่อการทำงานที่ยืดหยุ่นและคล่องตัว

1.3 มีการใช้งานดิจิทัลอย่างปลอดภัย เพื่อการปกป้องความเป็นส่วนตัวบนโลกออนไลน์

2. การสร้างสรรค์นวัตกรรมการเรียนการสอน

2.1 นำข้อมูลมาประยุกต์ใช้เพื่อสร้างสรรค์นวัตกรรมการเรียนการสอน

2.2 การเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ไปสู่การปฏิบัติ จนกลายเป็นวิถีชีวิตของตน

2.3 ประเมินผลการประยุกต์ใช้เครื่องมือด้านดิจิทัล

4. การสื่อสารดิจิทัล มีวิธีปฏิบัติอย่างไร

4.1 การสร้างเครือข่ายออนไลน์

4.2 สามารถสื่อสารผ่านสังคมออนไลน์อย่างมีประสิทธิภาพ

4.3 ส่งเสริมการมีส่วนร่วมในด้านเทคโนโลยีเพื่อพัฒนาวิธีการทำงาน

4.4 สร้างเครือข่ายและทีมกับผู้เรียน

4.5 ทักษะการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล

4.6 ทักษะการใช้ประโยชน์จากเครื่องมือดิจิทัล

4.7 การใช้เทคโนโลยีเพื่อสร้างแรงจูงใจและสร้างขวัญกำลังใจ

4.8 การให้เกียรติซึ่งกันและกัน

ผลการสังเคราะห์จากการสัมมนาเชิงผู้เชี่ยวชาญ (Connoisseurship) เพื่อยกร่างโปรแกรม ดังนี้

1. การนำเสนอผลการจัดการเรียนรู้จากเครื่องมือดิจิทัล
 - 1.1 การสร้างเครือข่ายออนไลน์
 - 1.2 สื่อสารผ่านสังคมออนไลน์
 - 1.3 ใช้ประโยชน์จากเครื่องมือดิจิทัลเพื่อสร้างเครือข่ายและทีมกับผู้เรียน
2. การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านสังคมออนไลน์
 - 2.1 มีส่วนร่วมในด้านเทคโนโลยีเพื่อพัฒนาวิธีการทำงานให้เกิดประสิทธิภาพเพื่อพัฒนาวิธีการทำงาน
 - 2.2 ทักษะการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล
 - 2.3 สร้างแรงจูงใจและสร้างขวัญกำลังใจ
 - 2.4 การให้เกียรติซึ่งกันและกัน

สรุปผลการสนทนา

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

[illegible]

ข้อ	องค์ประกอบของโปรแกรม เสริมสร้าง ภาวะผู้นำดิจิทัลของครู	ผู้ทรงคุณวุฒิ										สรุปผล การ สนทนา	ข้อคิดเห็น เพิ่มเติม
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
	เครือข่ายและทีมกับ ผู้เรียน												
2	การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ผ่านสังคมออนไลน์												
	2.1 มีส่วนร่วมในด้าน เทคโนโลยีเพื่อพัฒนา วิธีการทำงานให้เกิด ประสิทธิภาพเพื่อพัฒนา วิธีการทำงาน												
	2.2 ทักษะการมี ปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล												
	2.3 สร้างแรงจูงใจและ สร้างขวัญกำลังใจ												
	2.4 การให้เกียรติซึ่งกัน และกัน												

สรุปผลการสนทนา

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

แบบประเมินการพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของครู

สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครราชสีมา

คำชี้แจง แบบประเมินโปรแกรมเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครราชสีมา เป็นเครื่องมือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ นางสาววัชรภรณ์ แสงทิพย์ นิสิตปริญญาโท สาขาวิชาการบริหารและพัฒนาการศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

1. แบบประเมินฉบับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของโปรแกรมเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครราชสีมา

2. แบบประเมินต่อไปนี้เป็นคำถามเกี่ยวกับโปรแกรมเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครราชสีมาว่ามีความเหมาะสมหรือไม่ หลังจากที่ท่านได้ศึกษาโปรแกรมซึ่งผู้วิจัยได้แนบมาพร้อมแบบประเมินนี้

3. แบบประเมินนี้แบ่งเป็น 2 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้ข้อมูล

ตอนที่ 2 การประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของโปรแกรมเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครราชสีมา

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปสำหรับผู้ให้ข้อมูล

1. ชื่อ-สกุล.....
2. ปัจจุบันท่านดำรงตำแหน่ง.....
3. สังกัดหน่วยงาน.....
4. คุณวุฒิสูงสุด.....สาขา.....
5. ประสบการณ์การทำงาน.....ปี

ตอนที่ 2 ความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของโปรแกรมเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของครู

สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครราชสีมา

คำชี้แจง

1. โปรดพิจารณาโปรแกรมเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครราชสีมาว่ามีความเหมาะสมและความเป็นไปได้เพียงใด
2. โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องความคิดเห็นแต่ละข้อคำถามโดยข้อความแต่ละช่องมีความหมายดังนี้
ระดับ 5 หมายถึง โปรแกรมมีความเหมาะสม/ความเป็นไปได้ มากที่สุด
ระดับ 4 หมายถึง โปรแกรมมีความเหมาะสม/ความเป็นไปได้ มาก
ระดับ 3 หมายถึง โปรแกรมมีความเหมาะสม/ความเป็นไปได้ ปานกลาง

รายการประเมิน	ความเหมาะสม					ความเป็นไปได้				
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
4.3 การบูรณาการกับปฏิบัติงานจริง										
1) พัฒนาทักษะความรู้พื้นฐานด้านเทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนการสอน										
2) การบูรณาการการสอนกับเทคโนโลยีดิจิทัล										
5. การประเมินผล										
5.1 การประเมินความรู้ ความเข้าใจ ก่อน-หลัง การพัฒนา										
5.2 การประเมินภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้เข้ารับการพัฒนา										
5.3 การประเมินความพึงพอใจของผู้เข้ารับพัฒนา ที่มีต่อโปรแกรมฯ										



ภาคผนวก ค
การหาคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย



ตารางที่ 22 แสดงค่า IOC ของผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถามสภาพปัจจุบัน
และสภาพที่พึงประสงค์

ข้อที่	ผู้เชี่ยวชาญ					ผลรวม ($\Sigma \square$)	เฉลี่ย IOC	แปลผล
	1	2	3	4	5			
1. การบริหารทรัพยากรดิจิทัล								
1	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
2	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
3	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
4	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
5	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
6	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
7	0	0	+1	0	+1	2	0.40	ใช้ไม่ได้
2. การสอนบูรณาการดิจิทัล								
8	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
9	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
10	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
11	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
12	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
13	0	0	+1	+1	0	2	0.40	ใช้ไม่ได้
3. การประยุกต์ใช้ดิจิทัล								
14	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
15	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
16	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
17	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
18	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
19	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
20	0	0	+1	0	+1	2	0.40	ใช้ไม่ได้
21	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
4. การสื่อสารดิจิทัล								
22	0	0	0	+1	+1	2	0.40	ใช้ไม่ได้
23	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
24	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
25	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้

ตารางที่ 22 (ต่อ)

26	0	0	+1	0	+1	2	0.40	ใช้ไม่ได้
27	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
28	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
29	0	+1	0	0	+1	2	0.40	ใช้ไม่ได้
30	+1	0	+1	+1	+1	4	0.80	ใช้ได้
31	0	0	+1	0	+1	2	0.40	ใช้ไม่ได้
32	+1	0	+1	+1	+1	4	0.80	ใช้ได้

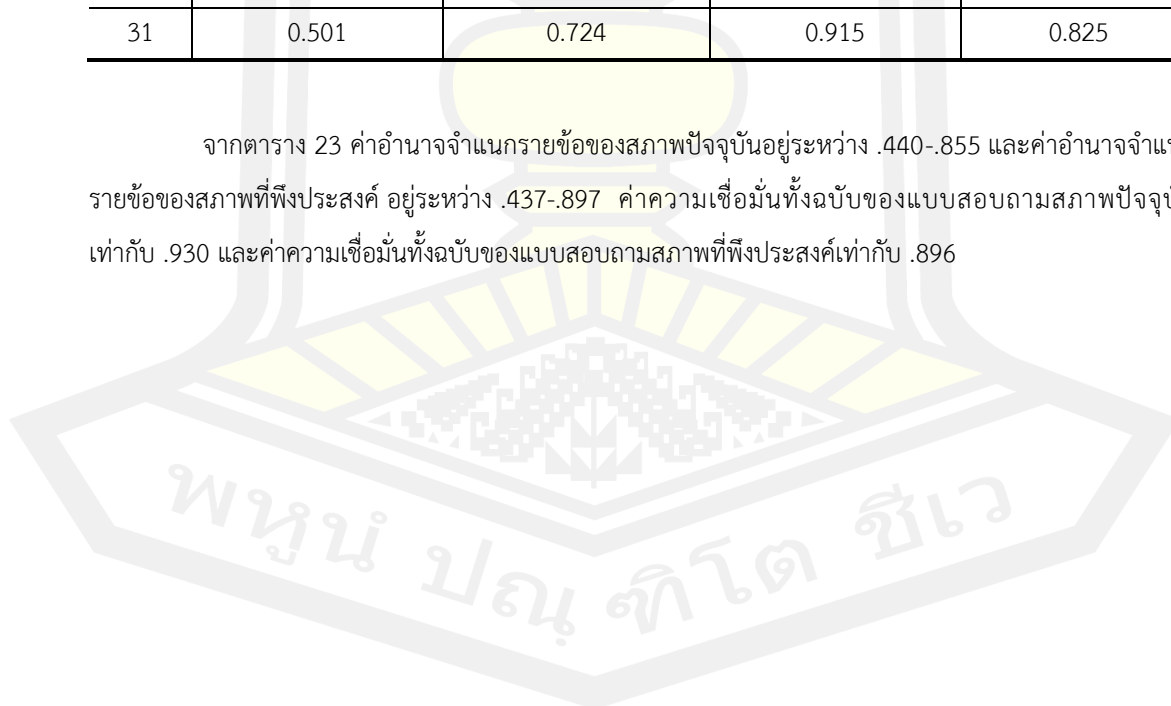
ตารางที่ 23 ค่าอำนาจจำแนกและค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของภาวะผู้นำดิจิทัลของครูสำหรับสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครราชสีมา

ข้อที่	ค่าอำนาจจำแนก (r_{xy})		ค่าความเชื่อมั่น (α)	
	สภาพปัจจุบัน	สภาพที่พึงประสงค์	สภาพปัจจุบัน	สภาพที่พึงประสงค์
1	0.501	0.724	0.915	0.825
2	0.778	0.866	0.962	0.815
3	0.735	0.849	0.921	0.816
4	0.440	0.672	0.918	0.879
5	0.610	0.718	0.953	0.879
6	0.719	0.686	0.916	0.885
7	0.632	0.546	0.913	0.872
8	0.532	0.609	0.981	0.87
9	0.729	0.684	0.983	0.988
10	0.817	0.815	0.971	0.979
11	0.821	0.789	0.983	0.899
12	0.801	0.767	0.964	0.972
13	0.846	0.783	0.969	0.979
14	0.768	0.512	0.983	0.877
15	0.771	0.716	0.873	0.874
16	0.855	0.698	0.987	0.978
17	0.829	0.698	0.883	0.969

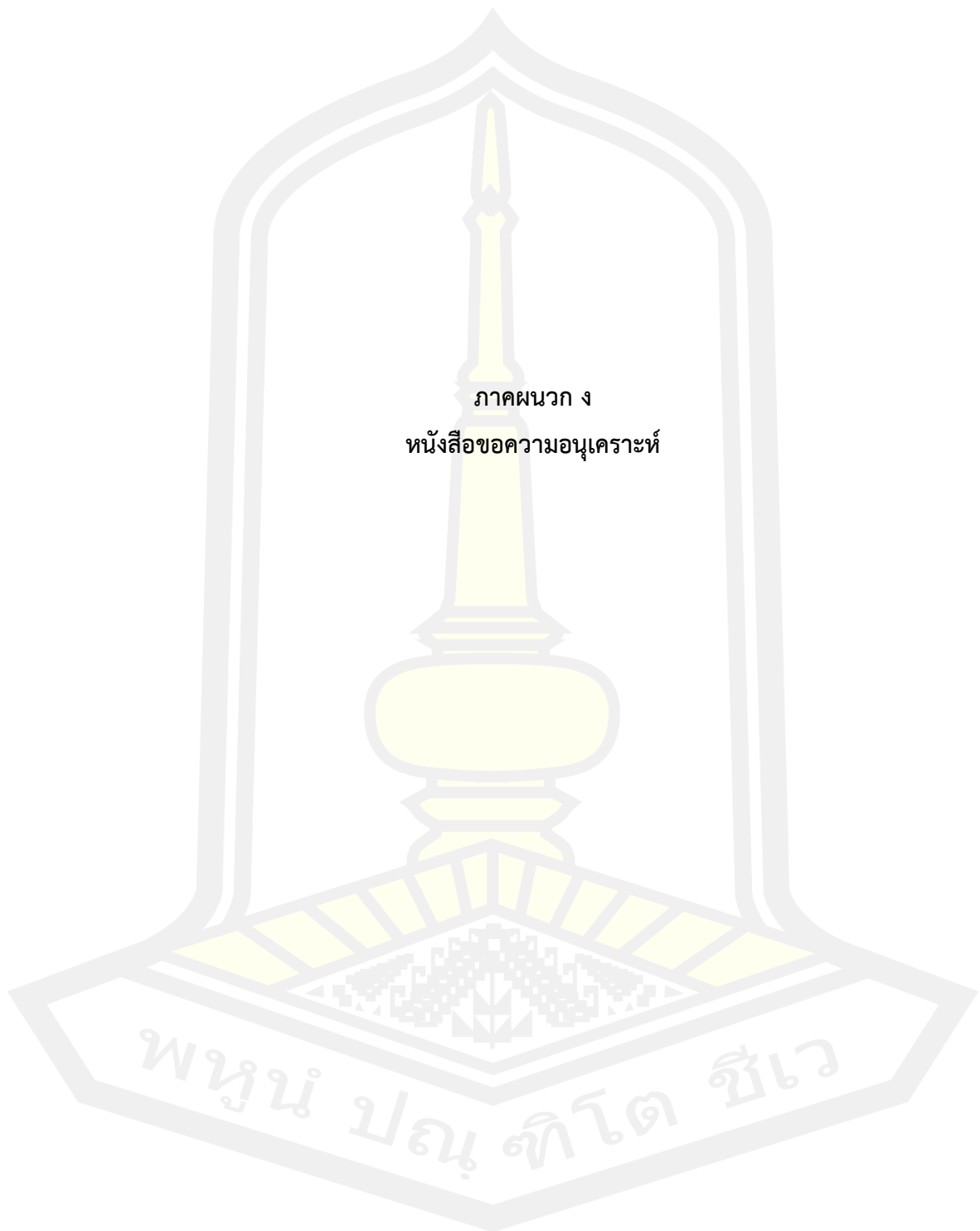
ตารางที่ 23 (ต่อ)

ข้อที่	ค่าอำนาจจำแนก (r_{xy})		ค่าความเชื่อมั่น (α)	
	สภาพปัจจุบัน	สภาพที่พึงประสงค์	สภาพปัจจุบัน	สภาพที่พึงประสงค์
18	0.819	0.731	0.95	0.966
19	0.753	0.698	0.914	0.859
20	0.763	0.712	0.883	0.816
21	0.556	0.461	0.883	0.879
22	0.764	0.636	0.883	0.879
23	0.684	0.623	0.98	0.885
24	0.591	0.437	0.983	0.872
25	0.691	0.510	0.979	0.97
26	0.801	0.574	0.883	0.878
27	0.839	0.663	0.916	0.879
28	0.823	0.588	0.873	0.879
29	0.843	0.508	0.828	0.824
30	0.729	0.504	0.913	0.979
31	0.501	0.724	0.915	0.825

จากตาราง 23 ค่าอำนาจจำแนกรายข้อของสภาพปัจจุบันอยู่ระหว่าง .440-.855 และค่าอำนาจจำแนกรายข้อของสภาพที่พึงประสงค์ อยู่ระหว่าง .437-.897 ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับของแบบสอบถามสภาพปัจจุบันเท่ากับ .930 และค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับของแบบสอบถามสภาพที่พึงประสงค์เท่ากับ .896



ภาคผนวก ง
หนังสือขอความอนุเคราะห์





ที่ อว 0605.5(2)/ว1564

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม 44000

12 กรกฎาคม 2564

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เรียน นางสาวบุญโรม ค่อมไธสง

ด้วย นางสาววัชรภรณ์ แสงทิพย์ นิสิตปริญญาโท สาขาวิชาการบริหารและพัฒนาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง : “โปรแกรมเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของครูสำหรับสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครราชสีมา” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร (กศ.ม.) การบริหารและพัฒนาการศึกษา โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.สุธรรม ธรรมทัศน์านนท์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ในครั้งนี้

เพื่อให้การจัดทำวิทยานิพนธ์เป็นไปด้วยความเรียบร้อย และบรรลุตามวัตถุประสงค์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรอบรู้ ความสามารถ และมีประสบการณ์ ในเรื่องนี้เป็นอย่างดี จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เพื่อนิสิตจะนำข้อมูลที่ได้ไปดำเนินการในขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม หวังเป็นอย่างยิ่งว่า คงได้รับความกรุณาจากท่านด้วย และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.รังสรรค์ โฉมยา)

รองคณบดี ปฏิบัติราชการแทน
คณบดีคณะศึกษาศาสตร์งานวิชาการและบัณฑิตศึกษา คณะศึกษาศาสตร์
โทรศัพท์, โทรสาร 0-4371-3174
เบอร์โทรนิสิต 0942915193

พูน ปณ จิตโต ชีเว



ที่ อว 0605.5(2)/ว1564

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม 44000

12 กรกฎาคม 2564

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เรียน นางสาวประทุมวัน ดอมไธสง

ด้วย นางสาววัชรภรณ์ แสงทิพย์ นิสิตปริญญาโท สาขาวิชาการบริหารและพัฒนาศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง : “โปรแกรมเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของครูสำหรับสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครราชสีมา” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร (กศ.ม.) การบริหารและพัฒนาศึกษา โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.สุธรรม ธรรมทัศนานนท์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ในครั้งนี้ เพื่อให้การจัดทำวิทยานิพนธ์เป็นไปด้วยความเรียบร้อย และบรรลุตามวัตถุประสงค์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรอบรู้ ความสามารถ และมีประสบการณ์ ในเรื่องนี้เป็นอย่างดี จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เพื่อนิสิตจะนำข้อมูลที่ได้ไปดำเนินการในขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม หวังเป็นอย่างยิ่งว่า คงได้รับความกรุณาจากท่านด้วย และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.รังสรรค์ โมทยา)
รองคณบดี ปฏิบัติราชการแทน
คณบดีคณะศึกษาศาสตร์

งานวิชาการและบัณฑิตศึกษา คณะศึกษาศาสตร์

โทรศัพท์ โทรสาร 0-4371-3174

เบอร์โทรนิสิต 0942915193

พูน ปณ จิตโต ชีเว



ที่ อว 0605.5(2)/ว1564

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม 44000

12 กรกฎาคม 2564

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เรียน ดร.วิภัทร ชัยภัทรธนสร

ด้วย นางสาววัชรภรณ์ แสงทิพย์ นิสิตปริญญาโท สาขาวิชาการบริหารและพัฒนาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง : “โปรแกรมเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของครูสำหรับสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครราชสีมา” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร (กศ.ม.) การบริหารและพัฒนาการศึกษา โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.สุธรรม ธรรมทัศนานนท์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ในครั้งนี้

เพื่อให้การจัดทำวิทยานิพนธ์เป็นไปด้วยความเรียบร้อย และบรรลุตามวัตถุประสงค์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรอบรู้ ความสามารถ และมีประสบการณ์ ในเรื่องนี้เป็นอย่างดี จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เพื่อนิสิตจะนำข้อมูลที่ได้ไปดำเนินการในขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม หวังเป็นอย่างยิ่งว่า คงได้รับความกรุณาจากท่านด้วย และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.รังสรรค์ โฉมยา)
รองคณบดี ปฏิบัติราชการแทน
คณบดีคณะศึกษาศาสตร์

งานวิชาการและบัณฑิตศึกษา คณะศึกษาศาสตร์

โทรศัพท์ โทรสาร 0-4371-3174

เบอร์โทรนิสิต 0942915193

พูน ปณ จิตโต ชีเว



ที่ อว 0605.5(2)/ว1564

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม 44000

12 กรกฎาคม 2564

เรื่อง ขออนุญาตเคราะห้เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เรียน อาจารย์ ดร.จำปา จันทะสอน

ด้วย นางสาววัชรภรณ์ แสงทิพย์ นิสิตปริญญาโท สาขาวิชาการบริหารและพัฒนาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง : “โปรแกรมเสริมสร้างภาวะผู้นำจิตของครูสำหรับสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครราชสีมา” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาดำรงหลักสูตร (กศ.ม.) การบริหารและพัฒนาการศึกษา โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.สุธรรม ธรรมทัศน์านนท์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ในครั้งนี้

เพื่อให้การจัดทำวิทยานิพนธ์เป็นไปด้วยความเรียบร้อย และบรรลุตามวัตถุประสงค์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรอบรู้ ความสามารถ และมีประสบการณ์ ในเรื่องนี้อย่างดี จึงใคร่ขออนุญาตเคราะห้จากท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เพื่อนิสิตจะนำข้อมูลที่ได้ไปดำเนินการในขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงได้รับความกรุณาจากท่านด้วย และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.รังสรรค์ โนมยา)

รองคณบดี ปฏิบัติราชการแทน

คณบดีคณะศึกษาศาสตร์

งานวิชาการและบัณฑิตศึกษา คณะศึกษาศาสตร์

โทรศัพท์โทรสาร 0-4371-3174

เบอร์โทรนิสิต 0942915193

พูน ปณ จิต ธีเว



ที่ อว 0605.5(2)/ว1564

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม 44000

12 กรกฎาคม 2564

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เรียน นายยุทธภูมิ ตรเดือน

ด้วย นางสาววัชรภรณ์ แสงทิพย์ นิสิตปริญญาโท สาขาวิชาการบริหารและพัฒนาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง : “โปรแกรมเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของครูสำหรับสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครราชสีมา” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร (กศ.ม.) การบริหารและพัฒนาการศึกษา โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.สุธรรม ธรรมทัศน์านนท์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ในครั้งนี้ เพื่อให้การจัดทำวิทยานิพนธ์เป็นไปด้วยความเรียบร้อย และบรรลุตามวัตถุประสงค์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรอบรู้ ความสามารถ และมีประสบการณ์ ในเรื่องนี้เป็นอย่างดี จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เพื่อนิสิตจะนำข้อมูลที่ได้ไปดำเนินการในขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม หวังเป็นอย่างยิ่งว่า คงได้รับความกรุณาจากท่านด้วย และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.รังสรรค์ โหมยา)
รองคณบดี ปฏิบัติราชการแทน
คณบดีคณะศึกษาศาสตร์งานวิชาการและบัณฑิตศึกษา คณะศึกษาศาสตร์
โทรศัพท์ โทรสาร 0 4371 3174
เบอร์โทรนิสิต 0942915193



ที่ อว 0605.5(2)/ว1831

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม 44000

11 สิงหาคม 2564

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการทำวิทยานิพนธ์

เรียน ดร.พัชรพล ธรรมแสง

ด้วย นางสาววัชรารณ แสงทิตย นิสิตปริญญาโท สาขาวิชาการบริหารและพัฒนาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง การพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครราชสีมา ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร (กศ.ม.) การบริหารและพัฒนาการศึกษา โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.สุธรรม ธรรมพิศนันทน์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ในครั้งนี้

เพื่อให้การจัดทำวิทยานิพนธ์เป็นไปด้วยความเรียบร้อย และบรรลุตามวัตถุประสงค์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรอบรู้ ความสามารถ และมีประสบการณ์ ในเรื่องนี้เป็นอย่างดี จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านเป็นขอความอนุเคราะห์ เป็นผู้เชี่ยวชาญ connoisseur ตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการทำวิทยานิพนธ์ เพื่อนิสิตจะนำข้อมูลที่ได้ ไปทำเนิมนการในขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม หวังเป็นอย่างยิ่งว่า คงได้รับความกรุณาจากท่านด้วย และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.รังสรรค์ โอมยา)
รองคณบดี ปฏิบัติราชการแทน
คณบดีคณะศึกษาศาสตร์งานวิชาการและบัณฑิตศึกษา คณะศึกษาศาสตร์
โทรศัพท์, โทรสาร 0-4371-3174
เบอร์โทรนิสิต 0942915193

มหาวิทยาลัยมหาสารคาม



ที่ อว 0605.5(2)/ว1831

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม 44000

11 สิงหาคม 2564

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการทำวิทยานิพนธ์

เรียน ดร.อดิสร หงษ์ขุนทด

ด้วย นางสาววัชรภรณ์ แสงทิพย์ นิสิตปริญญาโท สาขาวิชาการบริหารและพัฒนาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง การพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครราชสีมา ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร (กศ.ม.) การบริหารและพัฒนาการศึกษา โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.สุธรรม ธรรมทัตตานนท์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ในครั้งนี้ เพื่อให้การจัดทำวิทยานิพนธ์เป็นไปด้วยความเรียบร้อย และบรรลุตามวัตถุประสงค์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรอบรู้ ความสามารถ และมีประสบการณ์ ในเรื่องนี้เป็นอย่างดี จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านเป็นขอความอนุเคราะห์ เป็นผู้เชี่ยวชาญ connoisseur ตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการทำวิทยานิพนธ์ เพื่อนิสิตจะนำข้อมูลที่ได้ไปดำเนินการในขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม หวังเป็นอย่างยิ่งว่า คงได้รับความกรุณาจากท่านด้วย และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.รุ่งตรศ โฉมยา)
รองคณบดี ปฏิบัติราชการแทน
คณบดีคณะศึกษาศาสตร์งานวิชาการและบัณฑิตศึกษา คณะศึกษาศาสตร์
โทรศัพท์, โทรสาร 0-4371-3174
เบอร์โทรนิสิต 0942915193



ที่ อว 0605.5(2)/ว1831

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม 44000

11 สิงหาคม 2564

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการทำวิทยานิพนธ์

เรียน นายทรงศักดิ์ สิริรัมย์

ด้วย นางสาววัชรารมณ์ แสงทิตย์ นิสิตปริญญาโท สาขาวิชาการบริหารและพัฒนาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง การพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครราชสีมา ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาค้นคว้าหลักสูตร (กศ.ม.) การบริหารและพัฒนาการศึกษา โดยมีรองศาสตราจารย์ ดร.สุธรรม ธรรมพิศนันทน์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ในครั้งนี้ เพื่อให้การจัดทำวิทยานิพนธ์เป็นไปด้วยความเรียบร้อย และบรรลุตามวัตถุประสงค์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรอบรู้ ความสามารถ และมีประสบการณ์ ในเรื่องนี้เป็นอย่างดี จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านเป็นขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญ connoisseur ตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการทำวิทยานิพนธ์ เพื่อนิสิตจะนำข้อมูลที่ได้ไปดำเนินการในขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม หวังเป็นอย่างยิ่งว่า คงได้รับความกรุณาจากท่านด้วย และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.รังสรรค์ โฉมยา)

รองคณบดี ปฏิบัติราชการแทน

คณบดีคณะศึกษาศาสตร์

งานวิชาการและบัณฑิตศึกษา คณะศึกษาศาสตร์

โทรศัพท์, โทรสาร 0-4371-3174

เบอร์โทรนิสิต 0942915193

งานบัณฑิตศึกษา



ที่ อว 0605.5(2)/ว1831

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม 44000

11 สิงหาคม 2564

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการทำวิทยานิพนธ์

เรียน นายธนกร วราวิทยาวุฒิ

ด้วย นางสาววัชรารณ แสงทิพย์ นิสิตปริญญาโท สาขาวิชาการบริหารและพัฒนาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง การพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครราชสีมา ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร (กศ.ม.) การบริหารและพัฒนาการศึกษา โดยมีรองศาสตราจารย์ ดร.สุธรรม ธรรมทัศน์านนท์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ในครั้งนี้

เพื่อให้การจัดทำวิทยานิพนธ์เป็นไปด้วยความเรียบร้อย และบรรลุตามวัตถุประสงค์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรอบรู้ ความสามารถ และมีประสบการณ์ ในเรื่องนี้เป็นอย่างดี จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านเป็นขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญ connoisseur ตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการทำวิทยานิพนธ์ เพือนิสิตจะนำข้อมูลที่ได้ไปดำเนินการในขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม หวังเป็นอย่างยิ่งว่า คงได้รับความกรุณาจากท่านด้วย และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.รังสรรค์ โฉมยา)

รองคณบดี ปฏิบัติราชการแทน
คณบดีคณะศึกษาศาสตร์งานวิชาการและบัณฑิตศึกษา คณะศึกษาศาสตร์
โทรศัพท์/โทรสาร 0-4371-3174
เบอร์โทรนิสิต 0942915193

บันทึก



ที่ อว 0605.5(2)/ว1831

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม 44000

11 สิงหาคม 2564

เรื่อง ขออนุญาตเคราะห้เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการทำวิทยานิพนธ์

เรียน นายสวรรณ ดวงมณี

ด้วย นางสาววิชรภรณ์ แสงทิพย์ นิสิตปริญญาโท สาขาวิชาการบริหารและพัฒนา
การศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง การพัฒนา
โปรแกรมเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครราชสีมา
ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร (กศ.ม.) การบริหารและพัฒนาการศึกษา โดยมี
รองศาสตราจารย์ ดร.สุธรรม ธรรมทัศน์านนท์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ในครั้งนี้

เพื่อให้การจัดทำวิทยานิพนธ์เป็นไปด้วยความเรียบร้อย และบรรลุตามวัตถุประสงค์
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรอบรู้ ความสามารถ
และมีประสบการณ์ ในเรื่องนี้เป็นอย่างดี จึงใคร่ขออนุญาตเคราะห้จากท่านเป็นขออนุญาตเคราะห้
เป็นผู้เชี่ยวชาญ connoisseur ตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการทำวิทยานิพนธ์ เพื่อนิสิตจะนำข้อมูลที่ได้
ไปดำเนินการในขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม หวังเป็นอย่างยิ่งว่า
คงได้รับความกรุณาจากท่านด้วย และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.รังสรรค์ โฉมยา)
รองคณบดี ปฏิบัติราชการแทน
คณบดีคณะศึกษาศาสตร์

งานวิชาการและบัณฑิตศึกษา คณะศึกษาศาสตร์
โทรศัพท์, โทรสาร 0 4371 3174
เบอร์โทรนิสิต 0942915193

ม.บ. ๖๖



ที่ อว 0605.5(2)/ว1831

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม 44000

11 สิงหาคม 2564

เรื่อง ขอยืมยืมเครื่องมือและผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการทำวิทยานิพนธ์

เรียน นายแสนยากร สายสิน

ด้วย นางสาววัชรารณ แสงทิพย์ นิสิตปริญญาโท สาขาวิชาการบริหารและพัฒนาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง การพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครราชสีมา ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร (กศ.ม.) การบริหารและพัฒนาการศึกษา โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.สุธรรม ธรรมทัศน์านนท์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ในครั้งนี้ เพื่อให้การจัดทำวิทยานิพนธ์เป็นไปด้วยความเรียบร้อย และบรรลุตามวัตถุประสงค์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรอบรู้ ความสามารถ และมีประสบการณ์ ในเรื่องนี้เป็นอย่างดี จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านเป็นขอความอนุเคราะห์ เป็นผู้เชี่ยวชาญ connoisseur ตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการทำวิทยานิพนธ์ เพื่อนิสิตจะนำข้อมูลที่ได้ไปดำเนินการในขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม หวังเป็นอย่างยิ่งว่า คงได้รับความกรุณาจากท่านด้วย และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.รังสรรค์ โฉมยา)
รองคณบดี ปฏิบัติราชการแทน
คณบดีคณะศึกษาศาสตร์

งานวิชาการและบัณฑิตศึกษา คณะศึกษาศาสตร์
โทรศัพท์, โทรสาร 0-4371-3174
เบอร์โทรมือถือ 0942915193

ม.บ. จ.ก. ๖๖



ที่ อว 0605.5(2)/ว1831

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม 44000

11 สิงหาคม 2564

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการทำวิทยานิพนธ์

เรียน นายเกชา เหมือนวาจา

ด้วย นางสาววัชรภรณ์ แสงทิพย์ นิสิตปริญญาโท สาขาวิชาการบริหารและพัฒนาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง การพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครราชสีมา ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร (กศ.ม.) การบริหารและพัฒนาการศึกษา โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.สุธรรม ธรรมทัศน์านนท์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ในครั้งนี้ เพื่อให้การจัดทำวิทยานิพนธ์เป็นไปด้วยความเรียบร้อย และบรรลุตามวัตถุประสงค์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรอบรู้ ความสามารถ และมีประสบการณ์ ในเรื่องนี้เป็นอย่างดี จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านเป็นขอความอนุเคราะห์ เป็นผู้ผู้เชี่ยวชาญ connoisseur ตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการทำวิทยานิพนธ์ เพื่อนิสิตจะนำข้อมูลที่ได้ไปดำเนินการในขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม หวังเป็นอย่างยิ่งว่า คงได้รับความกรุณาจากท่านด้วย และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.รังสรรค์ โฉมยา)

รองคณบดี ปฏิบัติราชการแทน

คณบดีคณะศึกษาศาสตร์

งานวิชาการและบัณฑิตศึกษา คณะศึกษาศาสตร์

โทรศัพท์ โทรสาร 0-4371-3174

เบอร์โทรนิสิต 0942915193

ม.บ. จ.ก. ข.



ที่ อว 0605.5(2)/ว1831

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม 44000

11 สิงหาคม 2564

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการทำวิทยานิพนธ์

เรียน นางจิราพร พานสุวรรณ

ด้วย นางสาววัชรารณ แสงทิพย์ นิสิตปริญญาโท สาขาวิชาการบริหารและพัฒนาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง การพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครราชสีมา ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาดำรงหลักสูตร (กศ.ม.) การบริหารและพัฒนาการศึกษา โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.สุธรรม ธรรมทัศนานนท์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ในครั้งนี้

เพื่อให้การจัดทำวิทยานิพนธ์เป็นไปด้วยความเรียบร้อย และบรรลุตามวัตถุประสงค์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรอบรู้ ความสามารถ และมีประสบการณ์ ในเรื่องนี้เป็นอย่างดี จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านเป็นขอความอนุเคราะห์ เป็นผู้เชี่ยวชาญ connoisseur ตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการทำวิทยานิพนธ์ เพื่อนิสิตจะนำข้อมูลที่ได้ไปดำเนินการในขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม หวังเป็นอย่างยิ่งว่า คงได้รับความกรุณาจากท่านด้วย และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.รังสรรค์ โฉมยา)

รองคณบดี ปฏิบัติราชการแทน

คณบดีคณะศึกษาศาสตร์

งานวิชาการและงานติดต่อนิสิต คณะศึกษาศาสตร์

โทรศัพท์, โทรสาร 0-4371-3174

เบอร์โทรนิสิต 0942915193

มหาวิทยาลัยมหาสารคาม



ที่ อว 0605.5(2)/ว1831

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม 44000

11 สิงหาคม 2564

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการทำวิทยานิพนธ์

เรียน นายเดชา การรัมย์

ด้วย นางสาววัชรภรณ์ แสงทิพย์ นิสิตปริญญาโท สาขาวิชาการบริหารและพัฒนา
การศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง การพัฒนา
โปรแกรมเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครราชสีมา
ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาดำรงหลักสูตร (กศ.ม.) การบริหารและพัฒนาการศึกษา โดยมี
รองศาสตราจารย์ ดร.สุธรรม ธรรมทัศนานนท์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ในครั้งนี้
เพื่อให้การจัดทำวิทยานิพนธ์เป็นไปด้วยความเรียบร้อย และบรรลุตามวัตถุประสงค์
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรอบรู้ ความสามารถ
และมีประสบการณ์ ในเรื่องนี้เป็นอย่างดี จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านเป็นขอความอนุเคราะห์
เป็นผู้เชี่ยวชาญ connoisseur ตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการทำวิทยานิพนธ์ เพื่อนิสิตจะนำข้อมูลที่ได้
ไปดำเนินการในขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม หวังเป็นอย่างยิ่งว่า
คงได้รับความกรุณาจากท่านด้วย และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.รังสรรค์ โฉมยา)
รองคณบดี ปฏิบัติราชการแทน
คณบดีคณะศึกษาศาสตร์

งานวิชาการและบัณฑิตศึกษา คณะศึกษาศาสตร์
โทรศัพท์, โทรสาร 0-4371-3174
เบอร์โทรนิสิต 0942915193



ที่ อว 0605.5(2)/ว2063

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม 44000

17 กันยายน 2564

เรื่อง ขออนุญาตเคราะห้เป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน ดร.อนุสร หงส์ขุนทด

ด้วย นางสาววัชรภรณ์ แสงทิพย์ นิสิตปริญญาโท สาขาวิชาการบริหารและพัฒนาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง : “โปรแกรมเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของครูสำหรับสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครราชสีมา” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของ การศึกษาตามหลักสูตร (กศ.ม.) การบริหารและพัฒนาการศึกษา โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.สุธรรม ธรรมทัศน์านนท์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ในครั้งนี้ เพื่อให้การจัดทำวิทยานิพนธ์เป็นไปด้วยความเรียบร้อย และบรรลุตามวัตถุประสงค์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรอบรู้ ความสามารถ และมีประสบการณ์ ในเรื่องนี้เป็นอย่างดี จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิการตรวจสอบยืนยันโปรแกรมด้วยการสนทนากลุ่ม (Focus Group) เพื่อนิสิตจะนำข้อมูลที่ได้ไปดำเนินการในขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม หวังเป็นอย่างยิ่งว่า คงได้รับความกรุณาจากท่านด้วย และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.รังสรรค์ โมทยา)

รองคณบดี ปฏิบัติราชการแทน

คณบดีคณะศึกษาศาสตร์

งานวิชาการและบัณฑิตศึกษา คณะศึกษาศาสตร์

โทรศัพท์, โทรสาร 0-4371-3174

เบอร์โทรนิสิต 0942915193

ม.น. ส. ๖๖



ที่ อว 0605.5(2)/ว2063

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม 44000

17 กันยายน 2564

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน นายอนันต์ ธรรมทอง

ด้วย นางสาววัชรภรณ์ แสงทิพย์ นิสิตปริญญาโท สาขาวิชาการบริหารและพัฒนาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง : “โปรแกรมเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของครูสำหรับสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครราชสีมา” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของ การศึกษาตามหลักสูตร (กศ.ม.) การบริหารและพัฒนาการศึกษา โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.สุธรรม ธรรมทัตตานนท์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ในครั้งนี้ เพื่อให้การจัดทำวิทยานิพนธ์เป็นไปด้วยความเรียบร้อย และบรรลุตามวัตถุประสงค์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรอบรู้ ความสามารถ และมีประสบการณ์ ในเรื่องนี้เป็นอย่างดี จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิการตรวจสอบยืนยันโปรแกรมด้วยการสนทนากลุ่ม (Focus Group) เพื่อนิสิตจะนำข้อมูลที่ได้ไปดำเนินการในขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม หวังเป็นอย่างยิ่งว่า คงได้รับความกรุณาจากท่านด้วย และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.รังสรรค์ โฉมยา)
รองคณบดี ปฏิบัติราชการแทน
คณบดีคณะศึกษาศาสตร์

งานวิชาการและบัณฑิตศึกษา คณะศึกษาศาสตร์
โทรศัพท์, โทรสาร 0-4371-3174
เบอร์โทรนิสิต 0942915193

มหาวิทยาลัยมหาสารคาม



ที่ อว 0605.5(2)/ว2063

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม 44000

17 กันยายน 2564

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน นางเรณู นันทพิภย์รักษ์

ด้วย นางสาววัชรภรณ์ แสงทิพย์ นิสิตปริญญาโท สาขาวิชาการบริหารและพัฒนาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง : “โปรแกรมเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของครูสำหรับสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครราชสีมา” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของ การศึกษาตามหลักสูตร (กศ.ม.) การบริหารและพัฒนาการศึกษา โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.สุธรรม ธรรมทัศน์านนท์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ในครั้งนี้ เพื่อให้การจัดทำวิทยานิพนธ์เป็นไปด้วยความเรียบร้อย และบรรลุตามวัตถุประสงค์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรอบรู้ ความสามารถ และมีประสบการณ์ ในเรื่องนี้เป็นอย่างดี จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิการตรวจสอบยืนยันโปรแกรมด้วยการสนทนากลุ่ม (Focus Group) เพื่อนิสิตจะนำข้อมูลที่ได้ไปดำเนินการในขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม หวังเป็นอย่างยิ่งว่า คงได้รับความกรุณาจากท่านด้วย และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.รังสรรค์ โฉมยา)
รองคณบดี ปฏิบัติราชการแทน
คณบดีคณะศึกษาศาสตร์

งานวิชาการและบัณฑิตศึกษา คณะศึกษาศาสตร์
โทรศัพท์, โทรสาร 0-4371-3174
เบอร์โทรนิสิต 0942915193

ม.บ. จ.ก. ข.



ที่ อว 0605.5(2)/ว2063

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม 44000

17 กันยายน 2564

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน ดร.สมาน แก้วคำไสย์

ด้วย นางสาววัชรภรณ์ แสงทิพย์ นิสิตปริญญาโท สาขาวิชาการบริหารและพัฒนาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง : “โปรแกรมเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของครูสำหรับสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครราชสีมา” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของ การศึกษาตามหลักสูตร (กศ.ม.) การบริหารและพัฒนาการศึกษา โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.สุธรรม ธรรมทัศน์านนท์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ในครั้งนี้ เพื่อให้การจัดทำวิทยานิพนธ์เป็นไปด้วยความเรียบร้อย และบรรลุตามวัตถุประสงค์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรอบรู้ ความสามารถ และมีประสบการณ์ ในเรื่องนี้เป็นอย่างดี จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิการตรวจสอบยืนยันโปรแกรมด้วยการสนทนากลุ่ม (Focus Group) เพื่อนิสิตจะนำข้อมูลที่ได้ไปดำเนินการในขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม หวังเป็นอย่างยิ่งว่า คงได้รับความกรุณาจากท่านด้วย และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.รังสรรค์ โฉมยา)
รองคณบดี ปฏิบัติราชการแทน
คณบดีคณะศึกษาศาสตร์

งานวิชาการและบัณฑิตศึกษา คณะศึกษาศาสตร์
โทรศัพท์, โทรสาร 0-4371-3174
เบอร์โทรนิสิต 0942915193

ม.บ. จ.ก. ข.



ที่ อว 0605.5(2)/ว2063

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม 44000

17 กันยายน 2564

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน ดร.วรกัญญา พิไล

ด้วย นางสาววิชรภรณ์ แสงทิพย์ นิสิตปริญญาโท สาขาวิชาการบริหารและพัฒนาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง : “โปรแกรมเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของครูสำหรับสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครราชสีมา” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของ การศึกษาตามหลักสูตร (กศ.ม.) การบริหารและพัฒนาการศึกษา โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.สุธรรม ธรรมทัศน์านนท์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ในครั้งนี้ เพื่อให้การจัดทำวิทยานิพนธ์เป็นไปด้วยความเรียบร้อย และบรรลุตามวัตถุประสงค์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรอบรู้ ความสามารถ และมีประสบการณ์ ในเรื่องนี้เป็นอย่างดี จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิการตรวจสอบยืนยันโปรแกรมด้วยการสนทนากลุ่ม (Focus Group) เพื่อนิสิตจะนำข้อมูลที่ได้ไปดำเนินการในขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม หวังเป็นอย่างยิ่งว่า คงได้รับความกรุณาจากท่านด้วย และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.รังสรรค์ โฉมยา)
รองคณบดี ปฏิบัติราชการแทน
คณบดีคณะศึกษาศาสตร์

งานวิชาการและบัณฑิตศึกษา คณะศึกษาศาสตร์
โทรศัพท์, โทรสาร 0-4371-3174
เบอร์โทรนิสิต 0942915193

ชน ปณ จิตโต



ที่ อว 0605.5(2)/ว2063

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม 44000

17 กันยายน 2564

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน นายสุกฤษี สีพาย

ด้วย นางสาววัชรภรณ์ แสงทิพย์ นิสิตปริญญาโท สาขาวิชาการบริหารและพัฒนาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง : “โปรแกรมเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของครูสำหรับสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครราชสีมา” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของ การศึกษาตามหลักสูตร (กศ.ม.) การบริหารและพัฒนาการศึกษา โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.สุธรรม ธรรมทัศน์นันท์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ในครั้งนี้ เพื่อให้การจัดทำวิทยานิพนธ์เป็นไปด้วยความเรียบร้อย และบรรลุตามวัตถุประสงค์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรอบรู้ ความสามารถ และมีประสบการณ์ ในเรื่องนี้เป็นอย่างดี จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิการตรวจสอบยืนยันโปรแกรมด้วยการสนทนากลุ่ม (Focus Group) เพื่อนิสิตจะนำข้อมูลที่ได้ไปดำเนินการในขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม หวังเป็นอย่างยิ่งว่า คงได้รับความกรุณาจากท่านด้วย และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.รังสรรค์ โฉมยา)
รองคณบดี ปฏิบัติราชการแทน
คณบดีคณะศึกษาศาสตร์

งานวิชาการและบัณฑิตศึกษา คณะศึกษาศาสตร์
โทรศัพท์, โทรสาร 0-4371-3174
เบอร์โทรนิสิต 0942915193

งาน ปณ จิตโต



ที่ อว 0605.5(2)/ว2063

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม 44000

17 กันยายน 2564

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน ดร.วิหาญ พละพร

ด้วย นางสาววัชรภรณ์ แสงทิตย์ นิสิตปริญญาโท สาขาวิชาการบริหารและพัฒนาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง : “โปรแกรมเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของครูสำหรับสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครราชสีมา” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของ การศึกษาตามหลักสูตร (กศ.ม.) การบริหารและพัฒนาการศึกษา โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.สุธรรม ธรรมทัศน์านนท์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ในครั้งนี้ เพื่อให้การจัดทำวิทยานิพนธ์เป็นไปด้วยความเรียบร้อย และบรรลุตามวัตถุประสงค์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรอบรู้ ความสามารถ และมีประสบการณ์ ในเรื่องนี้เป็นอย่างดี จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิการตรวจสอบยืนยันโปรแกรมด้วยการสนทนากลุ่ม (Focus Group) เพื่อนิสิตจะนำข้อมูลที่ได้ไปดำเนินการในขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม หวังเป็นอย่างยิ่งว่า คงได้รับความกรุณาจากท่านด้วย และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.รังสรรค์ โฉมยา)
รองคณบดี ปฏิบัติราชการแทน
คณบดีคณะศึกษาศาสตร์งานวิชาการและบัณฑิตศึกษา คณะศึกษาศาสตร์
โทรศัพท์, โทรสาร 0-4371-3174
เบอร์โทรนิสิต 0942915193

ม.บ. จ. ๖๖.



ที่ อว 0605.5(2)/ว1983

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม 44000

7 กันยายน 2564

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการจัดทำวิทยานิพนธ์

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนพิมายวิทยา

ด้วย นางสาววัชรภรณ์ แสงทิพย์ นิสิตปริญญาโท สาขาวิชาการบริหารและพัฒนาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง โปรแกรมเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของครูสำหรับสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครราชสีมา ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาดำรงหลักสูตร (กศ.ม.) การบริหารและพัฒนาการศึกษา โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.สุธรรม ธรรมทัศน์านนท์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ในครั้งนี้ เพื่อให้การจัดทำวิทยานิพนธ์เป็นไปด้วยความเรียบร้อย และบรรลุตามวัตถุประสงค์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านได้อนุญาตให้ นางสาววัชรภรณ์ แสงทิพย์ เก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับการทำวิทยานิพนธ์ในครั้งนี้ เพื่อนิสิตจะนำข้อมูลที่ได้ไปดำเนินการในขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม หวังเป็นอย่างยิ่งว่า คงได้รับความกรุณาจากท่านด้วย และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.รังสรรค์ โฉมยา)
รองคณบดี ปฏิบัติราชการแทน
คณบดีคณะศึกษาศาสตร์

งานวิชาการและบัณฑิตศึกษา คณะศึกษาศาสตร์
โทรศัพท์.โทรสาร 0-4371-3174
เบอร์โทรนิสิต 0942915193

บันทึก



ที่ อว 0605.5(2)/ว1983

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม 44000

7 กันยายน 2564

เรื่อง ขออนุญาตเคราะห้เก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อกำหนดทำวิทยานิพนธ์

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนชุมพวงศึกษา

ด้วย นางสาววัชรภรณ์ แสงทิตย์ นิสิตปริญญาโท สาขาวิชาการบริหารและพัฒนาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง โปรแกรมเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของครูสำหรับสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครราชสีมา ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร (กศ.ม.) การบริหารและพัฒนาการศึกษา โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.สุธรรม ธรรมทัศน์านนท์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ในครั้งนี้ เพื่อให้การจัดทำวิทยานิพนธ์เป็นไปด้วยความเรียบร้อย และบรรลุตามวัตถุประสงค์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านได้อนุญาตให้ นางสาววัชรภรณ์ แสงทิตย์ เก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับการทำวิทยานิพนธ์ในครั้งนี้ เพื่อนิสิตจะนำข้อมูลที่ได้ไปดำเนินการในขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม หวังเป็นอย่างยิ่งว่า คงได้รับความกรุณาจากท่านด้วย และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.รังสรรค์ โฉมยา)
รองคณบดี ปฏิบัติราชการแทน
คณบดีคณะศึกษาศาสตร์งานวิชาการและบัณฑิตศึกษา คณะศึกษาศาสตร์
โทรศัพท์, โทรสาร 0-4371-3174
เบอร์โทรนิสิต 0942915193



ที่ อว 0605.5(2)/ว1983

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม 44000

7 กันยายน 2564

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการจัดทำวิทยานิพนธ์

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนลำทะเมนชัยพิทยาคม

ด้วย นางสาววัชรภรณ์ แสงทิตย์ นิสิตปริญญาโท สาขาวิชาการบริหารและพัฒนาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง โปรแกรมเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของครูสำหรับสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครราชสีมา ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร (ภศ.ม.) การบริหารและพัฒนาการศึกษา โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.สุธรรม ธรรมทัตตานนท์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ในครั้งนี้ เพื่อให้การจัดทำวิทยานิพนธ์เป็นไปด้วยความเรียบร้อย และบรรลุตามวัตถุประสงค์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านได้อนุญาตให้ นางสาววัชรภรณ์ แสงทิตย์ เก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับการทำวิทยานิพนธ์ในครั้งนี้ เพื่อนิตจะนำข้อมูลที่ได้ไปดำเนินการในขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม หวังเป็นอย่างยิ่งว่า คงได้รับความกรุณาจากท่านด้วย และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร. รุ่งสรรค์ โนงกา)
รองคณบดี ปฏิบัติราชการแทน
คณบดีคณะศึกษาศาสตร์งานวิชาการและบัณฑิตศึกษา คณะศึกษาศาสตร์
โทรศัพท์ โทรสาร 0-4371-3174
เบอร์โทรโมบายล์ 0942915193

บันทึก



ที่ อว 0605.5(2)/ว1983

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม 44000

7 กันยายน 2564

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการจัดทำวิทยานิพนธ์

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนกระเบื้องนอกวิทยาาคม

ด้วย นางสาววัชรภรณ์ แสงทิพย์ นิสิตปริญญาโท สาขาวิชาการบริหารและพัฒนาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง โปรแกรมเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของครูสำหรับสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครราชสีมา ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร (กศ.ม.) การบริหารและพัฒนาการศึกษา โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.สุธรรม ธรรมทัศน์านนท์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ในครั้งนี้ เพื่อให้การจัดทำวิทยานิพนธ์เป็นไปด้วยความเรียบร้อย และบรรลุตามวัตถุประสงค์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านได้อนุญาตให้ นางสาววัชรภรณ์ แสงทิพย์ เก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับการทำวิทยานิพนธ์ในครั้งนี้ เพื่อนิตินจะนำข้อมูลที่ได้ไปดำเนินการในขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม หวังเป็นอย่างยิ่งว่า คงได้รับความกรุณาจากท่านด้วย และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.รังสรรค์ โฉมยา)
รองคณบดี ปฏิบัติราชการแทน
คณบดีคณะศึกษาศาสตร์งานวิชาการและบัณฑิตศึกษา คณะศึกษาศาสตร์
โทรศัพท์, โทรสาร 0-4374-3174
เบอร์โทรนิสิต 0942915193

บันทึก



ที่ อว 0605.5(2)/ว1983

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม 44000

7 กันยายน 2564

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการจัดทำวิทยานิพนธ์

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนห้วยแถลงพิทยาคม

ด้วย นางสาววัชรภรณ์ แสงทิพย์ นิสิตปริญญาโท สาขาวิชาการบริหารและพัฒนาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง โปรแกรมเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของครูสำหรับสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครราชสีมา ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร (กศ.ม.) การบริหารและพัฒนาการศึกษา โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.สุธรรม ธรรมทัตตานนท์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ในครั้งนี้ เพื่อให้การจัดทำวิทยานิพนธ์เป็นไปด้วยความเรียบร้อย และบรรลุตามวัตถุประสงค์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านได้อนุญาตให้ นางสาววัชรภรณ์ แสงทิพย์ เก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับการทำวิทยานิพนธ์ในครั้งนี้ เพื่อนิสิตจะนำข้อมูลที่ได้ไปดำเนินการในขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม หวังเป็นอย่างยิ่งว่า คงได้รับความกรุณาจากท่านด้วย และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.จิงสวรงค์ โนมยา)
รองคณบดี ปฏิบัติราชการแทน
คณบดีคณะศึกษาศาสตร์งานวิชาการและบัณฑิตศึกษา คณะศึกษาศาสตร์
โทรศัพท์, โทรสาร 0-4371-3174
เบอร์โทรนิสิต 0942915193



ที่ อว 0605.5(2)/ว1983

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม 44000

7 กันยายน 2564

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการจัดทำวิทยานิพนธ์

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียน.....

ด้วย นางสาววัชรภรณ์ แสงทิพย์ นิสิตปริญญาโท สาขาวิชาการบริหารและพัฒนาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง โปรแกรมเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของครูสำหรับสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครราชสีมา ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร (กศ.ม.) การบริหารและพัฒนาการศึกษา โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.สุธรรม ธรรมทัศน์านนท์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ในครั้งนี้ เพื่อให้การจัดทำวิทยานิพนธ์เป็นไปด้วยความเรียบร้อย และบรรลุตามวัตถุประสงค์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านได้อนุญาตให้ นางสาววัชรภรณ์ แสงทิพย์ เก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับการทำวิทยานิพนธ์ในครั้งนี้ เพื่อนิสิตจะนำข้อมูลที่ได้ไปดำเนินการในขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม หวังเป็นอย่างยิ่งว่า คงได้รับความกรุณาจากท่านด้วย และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.รังสวศ์ ไนมยา)

รองคณบดี ปฏิบัติราชการแทน

คณบดีคณะศึกษาศาสตร์

งานวิชาการและบัณฑิตศึกษา คณะศึกษาศาสตร์

โทรศัพท์ โทรสาร 0-4371-3174

เบอร์โทรนิสิต 0942915193



ที่ อว 0605.5(2)/ว1982

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม 44000

7 กันยายน 2564

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ทดลองใช้เครื่องมือเพื่อการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนภูวิทยา

ด้วย นางสาววัชรภรณ์ แสงทิพย์ นิสิตปริญญาโท สาขาวิชาการบริหารและพัฒนาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง โปรแกรมเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของครูสำหรับสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครราชสีมา ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาดำรงหลักสูตร (กศ.ม.) การบริหารและพัฒนาการศึกษา โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.สุธรรม ธรรมทัศน์านนท์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ในครั้งนี้ เพื่อให้การจัดทำวิทยานิพนธ์เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและบรรลุตามวัตถุประสงค์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดอนุญาตให้ นางสาววัชรภรณ์ แสงทิพย์ ทำการทดลองใช้เครื่องมือเพื่อนิสิตจะนำข้อมูลที่ได้ไปดำเนินการในขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม หวังเป็นอย่างยิ่งว่า คงได้รับความกรุณาจากท่านด้วย และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.รังสรรค์ โยมยา)
รองคณบดี ปฏิบัติราชการแทน
คณบดีคณะศึกษาศาสตร์

งานวิชาการและบัณฑิตศึกษา คณะศึกษาศาสตร์
โทรศัพท์, โทรสาร 0-4371-3174
เบอร์โทรนิสิต 0942915193

ศูนย์ ปณ จิตโต ขง

ภาคผนวก จ

ตัวอย่างคู่มือโปรแกรมโปรแกรมเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของครูสำหรับสถานศึกษา สังกัด
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครราชสีมา

พูน ปณ จิต ชีวะ



คู่มือโปรแกรมเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของครู
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครราชสีมา

จัดทำโดย

นางสาววัชรภรณ์ แสงทิพย์

นิสิตระดับการศึกษามหาบัณฑิต

สาขาวิชาการบริหารและพัฒนาการศึกษา

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

คำนำ

โปรแกรมเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครราชสีมา ได้รับการพัฒนาขึ้นเพื่อเป็นแนวทางในเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของครู ประกอบไปด้วย หลักการ วัตถุประสงค์ เนื้อหาและกิจกรรมวิธีพัฒนา การประเมินผลโปรแกรม และเอกสารประกอบ ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าโปรแกรมนี้อจะเป็นประโยชน์สำหรับครู และบุคลากรทางการศึกษา หรือหน่วยงานต่างๆ ที่มีความประสงค์จะพัฒนาเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของครู เพื่อให้ครูได้มีโอกาสพัฒนาตัวเองไปสู่ความเป็นครูมืออาชีพ สามารถปฏิบัติหน้าที่ของตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพและดำเนินงานด้านการจัดการศึกษา ให้บรรลุวัตถุประสงค์และจุดมุ่งหมายที่มีคุณภาพของการจัดการศึกษาทุกระดับ ให้ครูสามารถนำความรู้ ความเข้าใจ ที่ได้จากการพัฒนาไปดำเนินการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาศักยภาพของนักเรียนต่อไป

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณทุกท่านที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครราชสีมา ให้ประสบผลสำเร็จลุล่วงด้วยดีมา ณ โอกาสนี้

วัชรภรณ์ แสงทิพย์



บทนำ

จากมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 26 กันยายน 2560 ได้เห็นชอบแนวทางการพัฒนาทักษะด้านดิจิทัลของข้าราชการและบุคลากรภาครัฐเพื่อการปรับเปลี่ยนเป็นรัฐบาลดิจิทัล ซึ่งสำนักงาน ก.พ. ได้มีหนังสือสำนักงาน ก.พ. ที่ นร 1013/ ว6 ลงวันที่ 18 พฤษภาคม 2561 เรื่อง ทักษะด้านดิจิทัลของข้าราชการและบุคลากรภาครัฐเพื่อการปรับเปลี่ยนเป็นรัฐบาลดิจิทัลแจ้งเวียนกระทรวง กรม จังหวัดและหน่วยงานของรัฐภายใต้กำกับของคณะรัฐมนตรี เพื่อให้ทุกส่วนราชการ หน่วยงานของรัฐ องค์กรกลางบริหารงานบุคคล และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้ใช้เป็นกรอบแนวทางในการพัฒนาข้าราชการและบุคลากรภาครัฐโดยมีเป้าหมายเพื่อให้ข้าราชการและบุคลากรภาครัฐ เติบโตและพัฒนาตนเองและสนับสนุนการพัฒนาผู้อื่นอย่างต่อเนื่องและให้ทุกส่วนราชการ หน่วยงานของรัฐและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ดำเนินการนำแนวทางการพัฒนาทักษะดิจิทัลดังกล่าวไปปรับใช้ในการพัฒนาและเสริมสร้างกำลังคนในสังกัดเพื่อสนับสนุนการปรับเปลี่ยนเป็นรัฐบาลดิจิทัลต่อไป

ทักษะด้านดิจิทัลของข้าราชการและบุคลากรภาครัฐเพื่อการปรับเปลี่ยนเป็นรัฐบาลดิจิทัล เป็นทักษะทั่วไป (Generic Skill) ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบคือ ความสามารถ ความรู้ ประสบการณ์และคุณลักษณะโดยความสามารถจะเป็นองค์ประกอบหลัก ส่วนความรู้ ประสบการณ์ และคุณลักษณะเป็นองค์ประกอบเสริมเพื่อให้บุคคลมีความสามารถในการปฏิบัติตามบทบาทและพฤติกรรมที่คาดหวังทั้งนี้ได้มีการนำสมรรถนะทางการบริหารของข้าราชการพลเรือนสามัญ จำนวน 4 สมรรถนะ คือ วิสัยทัศน์ การวางกลยุทธ์ภาครัฐ ศักยภาพเพื่อนำการเปลี่ยนแปลงการสอนงานและมอบหมายงาน มาใช้เป็นองค์ประกอบเสริมด้วย

ในการปรับเปลี่ยนเป็นรัฐบาลดิจิทัล จะจำแนกทักษะด้านดิจิทัลของข้าราชการและบุคลากรภาครัฐ เพื่อการปรับเปลี่ยนเป็นรัฐบาลดิจิทัลตามความพร้อม และพัฒนาการของส่วนราชการและหน่วยราชการของรัฐ โดยแบ่งเป็น 3 ระยะ ได้แก่ ระยะเริ่มต้น (Early Stage) ระยะกำลังพัฒนา (Developing Stage) และระยะพัฒนาแล้ว (Mature Stage) และจำแนกตามกลุ่มข้าราชการและบุคลากรภาครัฐ 6 กลุ่ม ได้แก่ ผู้บริหารส่วนราชการ (Executive) ผู้อำนวยการกอง (Management) ผู้ทำงานด้านนโยบายและวิชาการ (Academic) ผู้ทำงาน ด้านบริการ (Service) ผู้ปฏิบัติงานด้านเทคโนโลยี (Technologist) และผู้ปฏิบัติงานกลุ่มอื่น (Others) โดยไม่จำแนกตามประเภท และระดับตำแหน่งของข้าราชการ

สำหรับการที่จะพิจารณาว่าข้าราชการและบุคลากรภาครัฐผู้ใดเป็นข้าราชการและบุคลากรภาครัฐในกลุ่มใดจะมีทักษะด้านดิจิทัลที่จำเป็นใด (ความสามารถ ความรู้ ประสบการณ์และคุณลักษณะและมีบทบาทและพฤติกรรมที่คาดหวังอย่างไร ให้พิจารณาจากหน้าที่ความรับผิดชอบและลักษณะงานที่ปฏิบัติของบุคคลผู้นั้น โดยจะต้องพิจารณาให้สอดคล้องกับบริบทการปรับเปลี่ยนเป็นรัฐบาลดิจิทัลของหน่วยงานที่ผู้นั้นสังกัดและบทบาทและพฤติกรรมที่คาดหวังในการปรับเปลี่ยนเป็นรัฐบาลดิจิทัลของบุคคลผู้นั้นด้วย

ระยะเวลาของการดำเนินการพัฒนาทักษะด้านดิจิทัลของข้าราชการและบุคลากรภาครัฐ ได้กำหนดเป้าหมายไว้ 3 ระยะ ดังนี้

- ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 – 2562 ครอบคลุมข้าราชการพลเรือนสามัญและผู้ปฏิบัติงานในกระทรวง กรมและเจ้าหน้าที่หน่วยงานของรัฐ
- ปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 ครอบคลุมข้าราชการฝ่ายพลเรือน
- ปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 – 2565 ครอบคลุมข้าราชการและบุคลากรภาครัฐ

ในการพัฒนาทักษะด้านดิจิทัลให้ข้าราชการและบุคลากรภาครัฐเพื่อสนับสนุนการปรับเปลี่ยนภาครัฐ เป็นรัฐบาลดิจิทัล นั้น ได้กำหนดทักษะที่ควรส่งเสริมและพัฒนา 5 มิติการเรียนรู้ 7 กลุ่มทักษะดังนี้

มิติที่ 1 รู้เท่าทันและใช้เทคโนโลยีเป็น ประกอบด้วย 1 กลุ่มทักษะ ได้แก่ กลุ่มทักษะด้านความเข้าใจและใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Literacy Skill Set)

มิติที่ 2 เข้าใจนโยบาย กฎหมายและมาตรฐาน ประกอบด้วย 1 กลุ่มทักษะ ได้แก่ กลุ่มทักษะด้านการควบคุมกำกับ และการปฏิบัติตาม กฎหมายนโยบาย และมาตรฐานการจัดการด้านดิจิทัล (Digital Governance, Standard and Compliance Skill Set)

มิติที่ 3 ใช้ดิจิทัลเพื่อการประยุกต์และพัฒนา ประกอบด้วย 2 กลุ่มทักษะ ได้แก่ กลุ่มทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อยกระดับศักยภาพ องค์กร (Digital Technology Skill Set) และกลุ่มทักษะด้านการออกแบบกระบวนการและการให้บริการด้วยระบบดิจิทัลเพื่อการพัฒนาคุณภาพงานภาครัฐ (Digital Process and Service Design Skill Set)

มิติที่ 4 ใช้ดิจิทัลเพื่อการวางแผน บริหารจัดการและนำองค์กร ประกอบด้วย 2 กลุ่มทักษะ ได้แก่ กลุ่มทักษะด้านการจัดการโครงการและการบริหารกลยุทธ์ (Project and Strategic Management Skill Set) และ กลุ่มทักษะด้านผู้นำดิจิทัล (Digital Leadership Skill Set)

มิติที่ 5 ใช้ดิจิทัลเพื่อขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลงและสร้างสรรค์ ประกอบด้วย 1 กลุ่มทักษะ ได้แก่ กลุ่มทักษะด้านการขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลงด้านดิจิทัล (Digital Transformation Skill Set)

ทั้งนี้กลุ่มทักษะพื้นฐานที่ข้าราชการและบุคลากรภาครัฐทุกคนควรได้รับการพัฒนา จะมีอยู่ 3 กลุ่มทักษะ ซึ่งจะอยู่ในมิติที่ 1 รู้เท่าทันและใช้เทคโนโลยีเป็น กลุ่มทักษะด้านความเข้าใจและใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Literacy Skill Set) และมิติที่ 2 เข้าใจนโยบาย กฎหมายและมาตรฐาน กลุ่มทักษะด้านความเข้าใจและใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Literacy Skill Set) และกลุ่มทักษะด้านการควบคุมกำกับ และการปฏิบัติตามกฎหมาย นโยบาย และมาตรฐาน การจัดการด้านดิจิทัล (Digital Governance, Standard and Compliance Skill Set) นั่นเอง

Digital literacy หรือ ทักษะความเข้าใจและใช้เทคโนโลยีดิจิทัล หมายถึง ทักษะในการนำเครื่องมือ อุปกรณ์ และเทคโนโลยีดิจิทัลที่มีอยู่ในปัจจุบัน อาทิ คอมพิวเตอร์ โทรศัพท์ แทปเลต โปรแกรมคอมพิวเตอร์ และสื่อออนไลน์ มาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด ในการสื่อสาร การปฏิบัติงาน และการทำงานร่วมกัน หรือใช้เพื่อพัฒนากระบวนการทำงาน หรือระบบงานในองค์กร ให้มีความทันสมัย และบุคลากรภาครัฐทุกคนจะต้องมีทักษะด้านดิจิทัล สำหรับการปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งทักษะดังกล่าวครอบคลุมความสามารถ 4 มิติ คือ 1) การใช้ (Use) 2) เข้าใจ (Understand) 3) การสร้าง (create) และ 4) เข้าถึง (Access) เทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างมีประสิทธิภาพ

Digital literacy (ทักษะความเข้าใจและใช้เทคโนโลยีดิจิทัล) ประกอบด้วย 9 ด้าน ดังนี้

ทักษะขั้นพื้นฐาน

1. การใช้งานคอมพิวเตอร์
2. การใช้งานอินเทอร์เน็ต
3. การใช้งานเพื่อความปลอดภัย

ทักษะขั้นต้นสำหรับการทำงาน

4. การใช้โปรแกรมประมวลผลคำ

5. การใช้โปรแกรมตารางคำนวณ

6. การใช้โปรแกรมนำเสนอ

ทักษะประยุกต์สำหรับการทำงาน

7. การทำงานร่วมกันแบบออนไลน์

8. การใช้โปรแกรมสร้างสื่อดิจิทัล

9. การใช้ดิจิทัลเพื่อความมั่นคงปลอดภัย

จุดสำคัญของการพัฒนากำลังคนภาครัฐให้มีทักษะดิจิทัล อยู่ที่ ก.พ. กำหนดให้เป็นหน้าที่ของข้าราชการและบุคลากรภาครัฐต้องพัฒนาตนเอง โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้และพัฒนา 70 : 20 : 10 (ร้อยละ 70 เรียนรู้ด้วยตนเองและจากการปฏิบัติงาน ร้อยละ 20 เรียนรู้จากผู้อื่นและการสอนงาน และร้อยละ 10 เรียนรู้จากการฝึกอบรม)

ดังนั้น สำนักงาน ก.ค.ศ. ซึ่งเป็นหน่วยงานที่ทำหน้าที่องค์กรกลางบริหารงานบุคคลของข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา จึงต้องส่งเสริม สนับสนุน และดำเนินการเพื่อให้มีการพัฒนาข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาให้มีทักษะดิจิทัล และสามารถดำเนินบทบาทและพฤติกรรมที่คาดหวังในบริบทของการเป็นรัฐบาลดิจิทัลต่อไป

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครราชสีมา ได้มีการนำเอาเทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Technology) มาเป็นเครื่องมือในการบริหารจัดการครูและบุคลากรทางการศึกษาทั้งระบบ ตั้งแต่การจัดทำฐานข้อมูลครูและบุคลากรทางการศึกษา จนถึงการพัฒนาครู และบุคลากรทางการศึกษา เป็นแนวนโยบายของการขับเคลื่อนด้วยเทคโนโลยีนวัตกรรมดิจิทัลซึ่งมีโรงเรียนในสังกัดเพียงส่วนน้อยที่สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการบริหารจัดการศึกษาเพื่อปฏิบัติตามแนวทางการดำเนินการอย่างเป็นรูปธรรมที่สุดในด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการปฏิบัติงาน ดังนี้ 1) พัฒนารูปแบบการพัฒนาครูผ่านระบบดิจิทัล เพื่อใช้ในการพัฒนาผู้บริหาร ครูและบุคลากรทางการศึกษาทุกประเภททั้งระบบ 2) พัฒนาหลักสูตร เนื้อหาดิจิทัล (Digital Content) ในสาขาที่ขาดแคลน 3) ส่งเสริม สนับสนุน ให้ผู้บริหาร ครูและบุคลากรทางการศึกษาทุกประเภทพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องผ่านระบบดิจิทัล 4) พัฒนาแพลตฟอร์มดิจิทัล ระบบบริหารจัดการผู้บริหาร ครูและบุคลากรทางการศึกษาทุกประเภททั้งระบบ 5) พัฒนาครูให้มีความชำนาญในการสอนภาษาอังกฤษ และภาษาคอมพิวเตอร์ (Coding) (แผนปฏิบัติการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครราชสีมา) โดยเฉพาะการจัดการเรียนการสอนของครูผู้สอนยังขาดภาวะผู้นำดิจิทัลของครู สามารถนำหลักการพัฒนามาสร้างเป็นโปรแกรมเสริมสร้างด้านที่ต้องการพัฒนาและประยุกต์ใช้กับการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของครูที่จำเป็นส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงด้านการเรียนรู้ของผู้เรียน เนื่องจากบุคลากรในองค์กรยังขาดทักษะการใช้เทคโนโลยี จึงควรมีการพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครราชสีมา เพื่อช่วยให้ครูมีโอกาสได้รับการเสริมสร้างและพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของครู อันจะนำไปสู่การพัฒนา คุณลักษณะ ความรู้ ทักษะ ความสามารถและพฤติกรรมการแสดงออกในยุคดิจิทัล โดยใช้เทคโนโลยีหรือนวัตกรรมดิจิทัลเพื่อเป็นกลไกสำคัญในการจัดการศึกษาให้เกิดประสิทธิภาพยิ่งขึ้น และการยกระดับคุณภาพการศึกษาที่เหมาะสมกับโรงเรียนดิจิทัลต่อไป

จากปัญหาและความสำคัญของปัญหาการเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของครูข้างต้น จึงสนใจที่จะพัฒนาครูและเสริมสร้างศักยภาพการทำงานของครูเพื่อพัฒนาครูต้นแบบที่ดีในการทำงานด้วยดิจิทัล ให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผล บรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมาย

หลักการ

ในยุคที่เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารได้เข้ามามีบทบาทสำคัญในการดำเนินชีวิต ทุกๆ ด้าน ครูผู้สอนจึงต้องเปลี่ยนวิธีคิด ปรับวิธีสอน เพื่อพัฒนาให้ผู้เรียนมีทักษะที่เพียงพอในการดำเนินชีวิตในยุคที่ต้องเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงของสิ่งต่างๆ อย่างรวดเร็วได้อย่างเท่าทันและมีความสุข ด้วยเหตุนี้ ครูผู้สอนจึงต้องมีสมรรถนะในการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับบริบทและความต้องการในยุคดิจิทัล

มุ่งเน้นพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษา ให้มีความรู้ เจตคติ และทักษะเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเป็นเครื่องมือในการจัดการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนจะได้รับการพัฒนาทักษะที่จำเป็น อาทิ ทักษะการคิด ความคิดสร้างสรรค์ รวมถึงการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ และการใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์อย่างสร้างสรรค์ อันจะช่วยให้ครูมีสมรรถนะในการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีทักษะต่าง ๆ ที่จำเป็นสอดคล้องกับบริบทและความต้องการในสังคมยุคดิจิทัลอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลต่อไป

การพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของครู จัดทำขึ้นเพื่อนำไปใช้พัฒนาศักยภาพครูผู้สอนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครราชสีมา ให้มีภาวะผู้นำดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้ ส่งเสริมให้ครูสามารถนำความรู้ ความเข้าใจ ที่ได้จากการพัฒนาไปดำเนินการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาศักยภาพของนักเรียนต่อไป

วัตถุประสงค์

การพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของครู จัดทำขึ้นเพื่อพัฒนาครูผู้สอนในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครราชสีมา เพื่อพัฒนาครูให้มีภาวะผู้นำดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้ มีความเข้าใจ และความสามารถในการออกแบบการเรียนรู้ โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการนำไปออกแบบการจัดการเรียนรู้และประยุกต์ในการทำงานได้ และสามารถจัดการเรียนการสอนในยุคดิจิทัลได้อย่างมีประสิทธิภาพ ส่งเสริมให้ครูสามารถนำความรู้ความเข้าใจที่ได้จากการพัฒนาไปดำเนินการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมทักษะให้แก่นักเรียน และพัฒนาศักยภาพของครูผู้สอนให้มีภาวะผู้นำในการจัดการเรียนรู้ยุคดิจิทัลต่อไป

เนื้อหาและกิจกรรม

เนื้อหาของโปรแกรมเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
มัธยมศึกษา นครราชสีมา แบ่งออกเป็น 4 Module ได้แก่

Module 1 ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการบริหารทรัพยากรดิจิทัล (จำนวน 5 ชั่วโมง)
ครูต้องมีความสามารถในการใช้อุปกรณ์ที่ทันสมัย ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ผ่านสื่อและครูต้องมีความรู้
ด้านเทคโนโลยีที่สามารถนำมาใช้ในการเรียนการสอนเทคโนโลยีโดยเลือกใช้ให้เหมาะสมกับผู้เรียน
โดยที่คำนึงถึงความแตกต่างแบบการเรียนรู้ของนักเรียน เพื่อให้ผู้เข้ารับการพัฒนาก่อเกิดความรู้ ความ
เข้าใจ เกี่ยวกับการบริหารทรัพยากรดิจิทัล

1. ความหมายการบริหารทรัพยากรดิจิทัล

- 1.1 ความรู้เกี่ยวกับเครื่องมือ อุปกรณ์ และเทคโนโลยีดิจิทัลที่มีอยู่ในปัจจุบัน
- 1.2 ความรู้พื้นฐานในการใช้สื่อดิจิทัลในการสอน

2. ประเภทของการบริหารทรัพยากรดิจิทัล

- 2.1 ความเข้าใจในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลแต่ละประเภท เช่น ฮาร์ดแวร์

ซอฟต์แวร์

3. ประโยชน์ของการบริหารทรัพยากรดิจิทัล

- 3.1 ใช้สื่อดิจิทัลอย่างสร้างสรรค์เพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียน
- 3.2 สื่อสารผ่านสื่อดิจิทัลอย่างมีจรรยาบรรณ
- 3.3 สืบค้นอย่างมีวิจารณญาณ ตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูลดิจิทัล

Module 2 การสอนบูรณาการดิจิทัล (จำนวน 4 ชั่วโมง)

การบูรณาการเรียนการสอนเข้ากับเทคโนโลยีและส่งเสริมความสามารถของนักเรียน
และการจัดกิจกรรมทางการเรียนตามสภาพการณ์ของบริบททางการศึกษายุคใหม่ที่ต้องเตรียมการ
และสร้างความพร้อมให้บังเกิดขึ้นทั้งกับผู้เรียน ผู้สอน และผู้รับผิดชอบทุกฝ่าย ที่ควรพึงตระหนักและ
ให้ความสำคัญ เพื่อส่งผลต่อการสร้างประสิทธิภาพสูงสุดทางการเรียนภายใต้สังคมแห่งโลกยุคดิจิทัล
เพื่อให้ผู้เข้ารับการพัฒนาก่อเกิดความรู้ ความเข้าใจ และออกแบบการสอนบูรณาการดิจิทัล

1. ออกแบบการสอน

- 1.1 วางแผนการในการกำหนดกิจกรรมการสอน
- 1.2 เตรียมเนื้อหาการจัดการเรียนรู้บูรณาการเข้ากับเทคโนโลยี
- 1.3 พัฒนาเนื้อหาดิจิทัลในการเรียนการสอนในรูปแบบต่างๆ อาทิ google

classroom เว็บไซต์ เกมการศึกษา

2. จัดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนโดยใช้เทคนิควิธีการสอนอย่าง สร้างสรรค์

2.1 จัดกิจกรรมผ่านเทคโนโลยีดิจิทัล อาทิ google classroom เว็บไซต์ เกม การศึกษา

2.2 บูรณาการโดยใช้สื่อมัลติมีเดียเพื่อการสอน

3. การบูรณาการการสอนโดยใช้สื่อเทคโนโลยีดิจิทัล

3.1 ใช้สื่อเทคโนโลยีหรือช่องทางเทคโนโลยีในการถ่ายทอดองค์ความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ จากแหล่งความรู้ไปสู่ผู้เรียน

4. เทคโนโลยีในการวัดและประเมินผล

Module 3 การประยุกต์ใช้ดิจิทัล (จำนวน 6 ชั่วโมง) การเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ มีความรู้ความเข้าใจ นำทักษะการใช้ดิจิทัลมาใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพในเนื้อหาของข้อมูล การพัฒนางานได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยการใช้ดิจิทัลเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งในการทำงาน สามารถนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมใหม่ มาประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์และความมั่นคงปลอดภัย เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานในองค์กร เพื่อให้ผู้เข้ารับการพัฒนาศือการเรียนการสอนโดยใช้เทคโนโลยี และประยุกต์ใช้ดิจิทัล

1. การสามารถนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมมาประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์

1.1 พัฒนาให้มีทักษะด้านเทคโนโลยีและประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล อาทิ การใช้ ความเข้าใจ การสร้าง เข้าถึง เทคโนโลยีดิจิทัล ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1.2 ทำงานด้วยดิจิทัลในรูปแบบต่างๆ อาทิ ทำงานได้ทุกที่ทุกเวลา บนสมาร์ตโฟนและอุปกรณ์พกพาเพื่อการทำงานที่ยืดหยุ่นและคล่องตัว

1.3 มีการใช้งานดิจิทัลอย่างปลอดภัย เพื่อการปกป้องความเป็นส่วนตัวบนโลกออนไลน์

2. การสร้างสรรค์นวัตกรรมการเรียนการสอน

2.1 นำข้อมูลมาประยุกต์ใช้เพื่อสร้างสรรค์นวัตกรรมการเรียนการสอน

2.2 การเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้นำไปสู่การปฏิบัติ จนกลายเป็นวิถีชีวิตของตน

2.3 ประเมินผลการประยุกต์ใช้เครื่องมือด้านดิจิทัล

Module 4 การสื่อสารดิจิทัล (จำนวน 6 ชั่วโมง) การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการเข้าถึง และการสื่อสารกัน ใช้ในการจัดการ วิเคราะห์ประเมินผลข้อมูล เพื่อนำไปสู่การการสร้างความรู้ใหม่และ

สื่อสารไปยังผู้อื่นได้ โดยการแบ่งปันข้อมูล ความรู้และความคิดเห็นของบุคคลหนึ่งไปสู่บุคคลอื่น ๆ เพื่อให้ผู้เข้ารับการพัฒนได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ผลการจัดการเรียนรู้

1. การนำเสนอผลการจัดการเรียนรู้จากเครื่องมือดิจิทัล

1.1 การสร้างเครือข่ายเพื่อการสื่อสารผ่านสังคมออนไลน์จากเครื่องมือดิจิทัล

2. การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านสังคมออนไลน์

2.1 มีส่วนร่วมในด้านเทคโนโลยีเพื่อพัฒนาวิธีการทำงานให้เกิดประสิทธิภาพเพื่อพัฒนาวิธีการทำงาน

2.2 ทักษะการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล

2.3 การสร้างขวัญกำลังใจและการให้เกียรติซึ่งกันและกัน

วิธีพัฒนา

กิจกรรมพัฒนา ใช้วิธีการพัฒนาที่หลากหลายเพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจ และความสามารถในการเรียนรู้ที่ลึกซึ้งและยั่งยืน ตามหลักการเรียนรู้ 70:20:10 โดยมีหลักการพัฒนาด้วยการผสมผสานวิธีการพัฒนาซึ่งอาจประกอบไปด้วยสัดส่วนการพัฒนา ดังนี้ 70 % ของการเรียนรู้เกิดจากการพัฒนาในการทำงานหรือการบูรณาการกับปฏิบัติงานจริง 20 % ของการเรียนรู้เกิดจากการฝึกอบรมหรือการพัฒนาผ่านบุคคลอื่น และ 10 % ของการเรียนรู้เกิดจากการศึกษาเรียนรู้ออนไลน์ด้วยตนเอง เพื่อให้ผู้เข้ารับการพัฒนสามารถนำไปเป็นหลักการในการพัฒนาตนเองได้อย่างต่อเนื่อง (Continuous Self-development) วิธีการที่จะนำมาใช้ในการดำเนิน การพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครราชสีมา ได้แก่ การพัฒนาผ่านเครือข่ายออนไลน์ด้วยตนเอง และ การประชุมเชิงปฏิบัติการ PLC ดังนี้ 1) ทำแบบทดสอบก่อนการอบรม 2) เรียนรู้ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับเทคโนโลยีดิจิทัลในการเรียนการสอน จากวิทยากรและศึกษาด้วยตนเองเพิ่มเติมจากเอกสารประกอบการบรรยายทางช่องทางออนไลน์ 3) ศึกษาเนื้อหาเพิ่มเติมจากใบความรู้ 4) สืบค้นข้อมูลเพิ่มเติมจากแหล่งเรียนรู้หรือจากวิทยากร 5) ทำใบงาน/กิจกรรมที่กำหนด(ร่วมกันแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างผู้เข้ารับการอบรมกับวิทยากร) 6) การนำเสนอผลการจัดการเรียนรู้ 7แสดงความคิดเห็นตามประเด็นที่สนใจและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างผู้เข้ารับการอบรมกับวิทยากรประจำหลักสูตร และ 8) ทำแบบทดสอบหลังการอบรม

การประเมินผลโปรแกรม

การวัดและประเมินผลโปรแกรมเสริมสร้างคุณลักษณะครูผู้นำในการจัดการเรียนรู้ยุคดิจิทัล เพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา สำหรับโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครราชสีมา ประกอบด้วย

1. การประเมินความรู้ความเข้าใจ ก่อน - หลัง การพัฒนา
2. การประเมินความสามารถในการออกแบบจัดการเรียนรู้เทคโนโลยีดิจิทัลในการสอน
3. การประเมินความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมพัฒนา

การประเมินผลโปรแกรม	ตัวชี้วัดความสำเร็จ	วิธีการประเมิน	เครื่องมือที่ใช้
1. การประเมินความเข้าใจ ก่อน - หลัง การพัฒนา	ร้อยละ 80 ของคณะครูที่เข้าร่วมการพัฒนา หลังการพัฒนา มีความเข้าใจเกี่ยวกับภาวะผู้นำดิจิทัลของครู สูงขึ้นก่อนการพัฒนา	การประเมิน	แบบประเมินความเข้าใจ ก่อน - หลัง การพัฒนา (pre test – post test)
2. การประเมินความสามารถในการออกแบบจัดการเรียนรู้เทคโนโลยีดิจิทัลในการสอน	ร้อยละ 80 ของคณะครูที่เข้าร่วมการพัฒนา สามารถออกแบบการจัดการเรียนรู้เทคโนโลยีดิจิทัลในการเรียนการสอน ได้ในระดับดีขึ้น	-การสังเกต -การประเมิน	-แบบสังเกต -แบบประเมินออกแบบสื่อเทคโนโลยีดิจิทัลในการเรียนการสอน
3. การประเมินความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมพัฒนา	ร้อยละ 80 ของคณะครูที่เข้าร่วมการพัฒนา มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากขึ้นไป	การประเมินความพึงพอใจ	แบบประเมินความพึงพอใจ

**โปรแกรมเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของครู
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครราชสีมา**

หลักการ

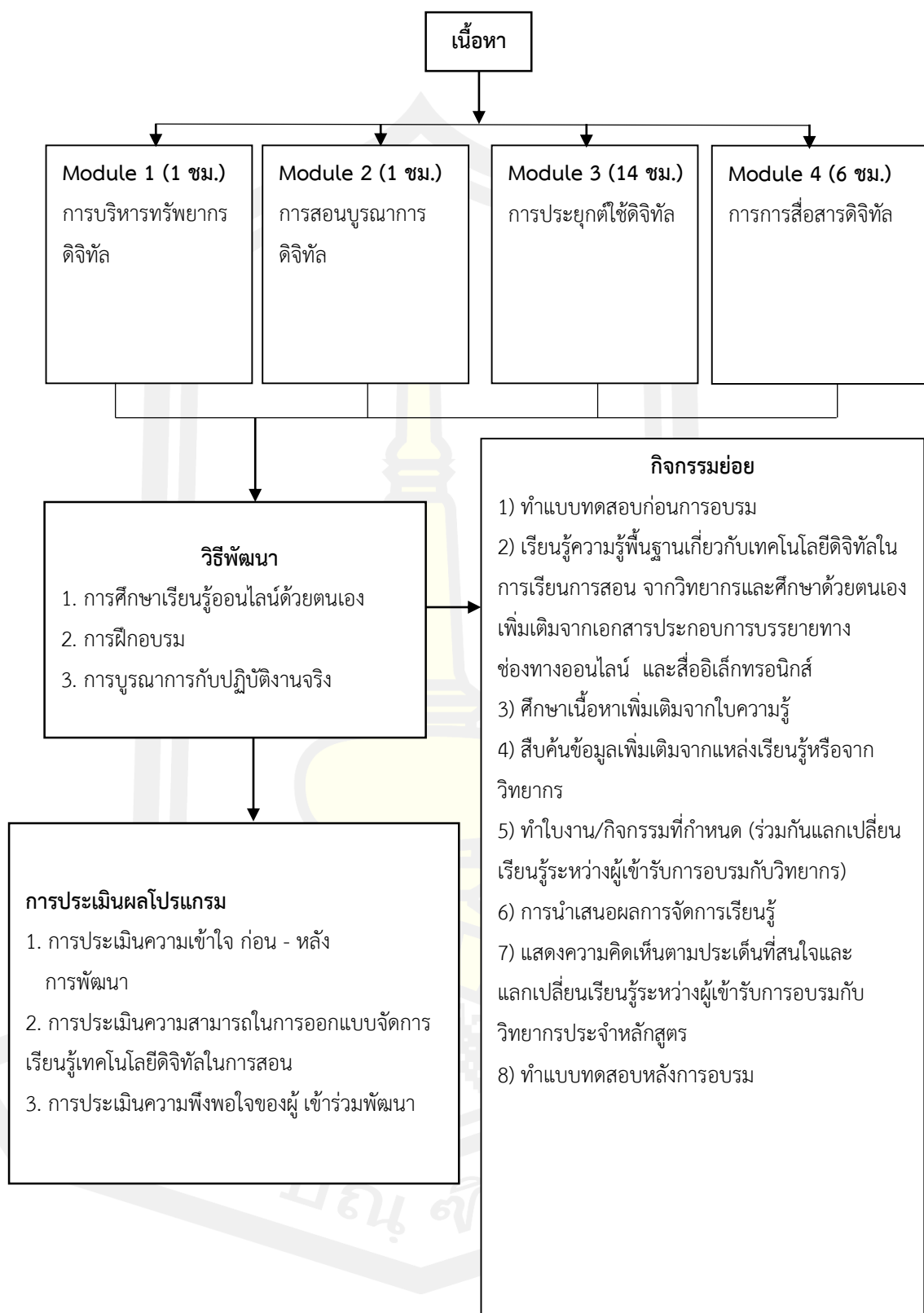
ในยุคที่เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารได้เข้ามามีบทบาทสำคัญในการดำเนินชีวิตทุกๆ ด้าน ครูผู้สอนจึงต้องเปลี่ยนวิธีคิด ปรับวิธีสอน เพื่อพัฒนาให้ผู้เรียนมีทักษะที่เพียงพอในการดำเนินชีวิตในยุคที่ต้องเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงของสิ่งต่างๆ อย่างรวดเร็วได้อย่างเท่าทันและมีความสุข ด้วยเหตุนี้ ครูผู้สอนจึงต้องมีสมรรถนะในการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับบริบทและความต้องการในยุคดิจิทัล

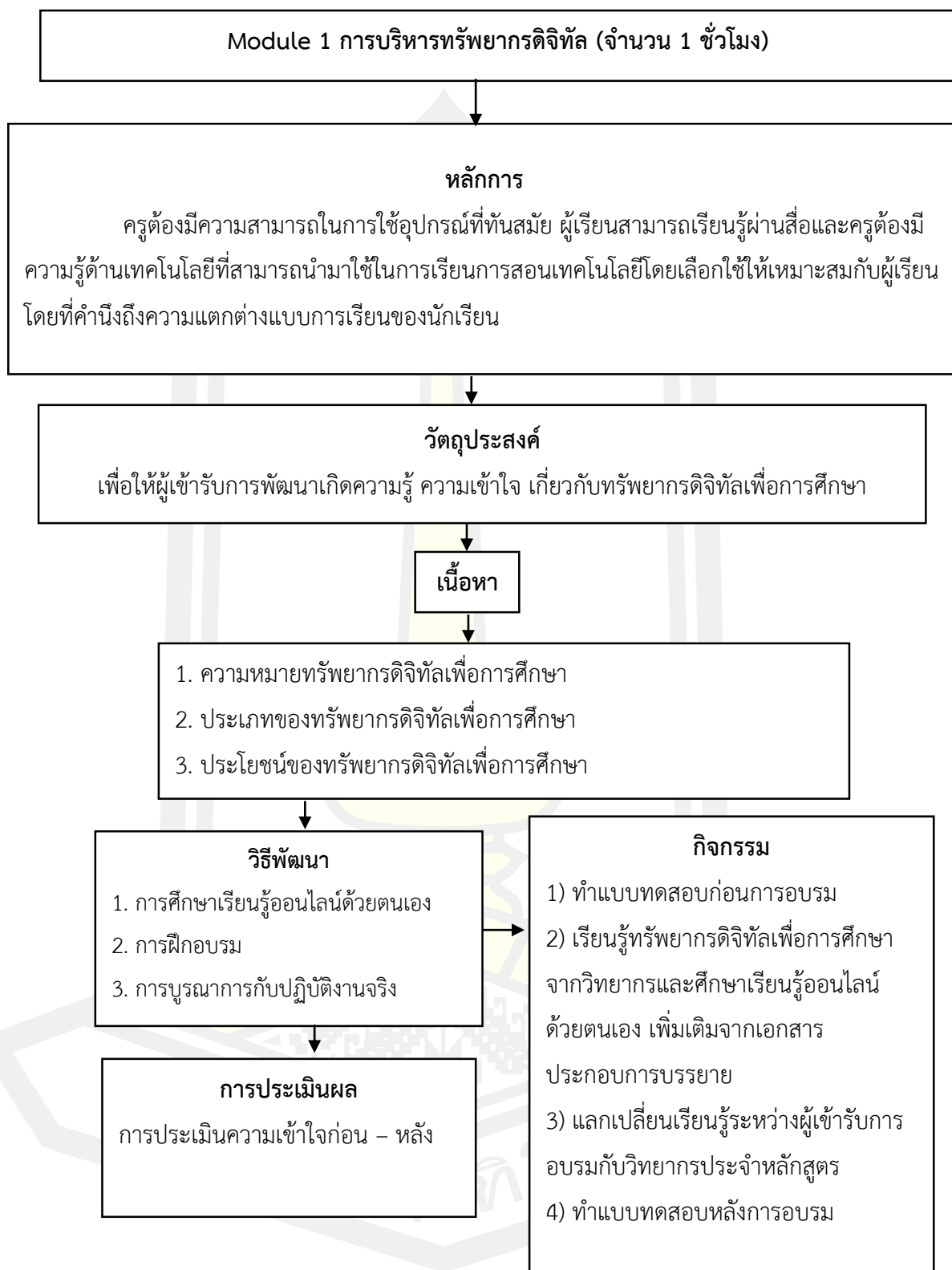
มุ่งเน้นพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษา ให้มีความรู้ เจตคติ และทักษะเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเป็นเครื่องมือในการจัดการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนจะได้รับการพัฒนาทักษะที่จำเป็น อาทิ ทักษะการคิด ความคิดสร้างสรรค์ รวมถึงการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ และการใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์อย่างสร้างสรรค์ อันจะช่วยให้ครูมีสมรรถนะในการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีทักษะต่าง ๆ ที่จำเป็นสอดคล้องกับบริบทและความต้องการในสังคมยุคดิจิทัลอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลต่อไป

การพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของครู จัดทำขึ้นเพื่อนำไปใช้พัฒนาศักยภาพครูผู้สอนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครราชสีมาให้มีภาวะผู้นำดิจิทัลด้านการจัดการเรียนรู้ ส่งเสริมให้ครูสามารถนำความรู้ ความเข้าใจ ที่ได้จากการพัฒนาไปดำเนินการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาศักยภาพของนักเรียนต่อไป

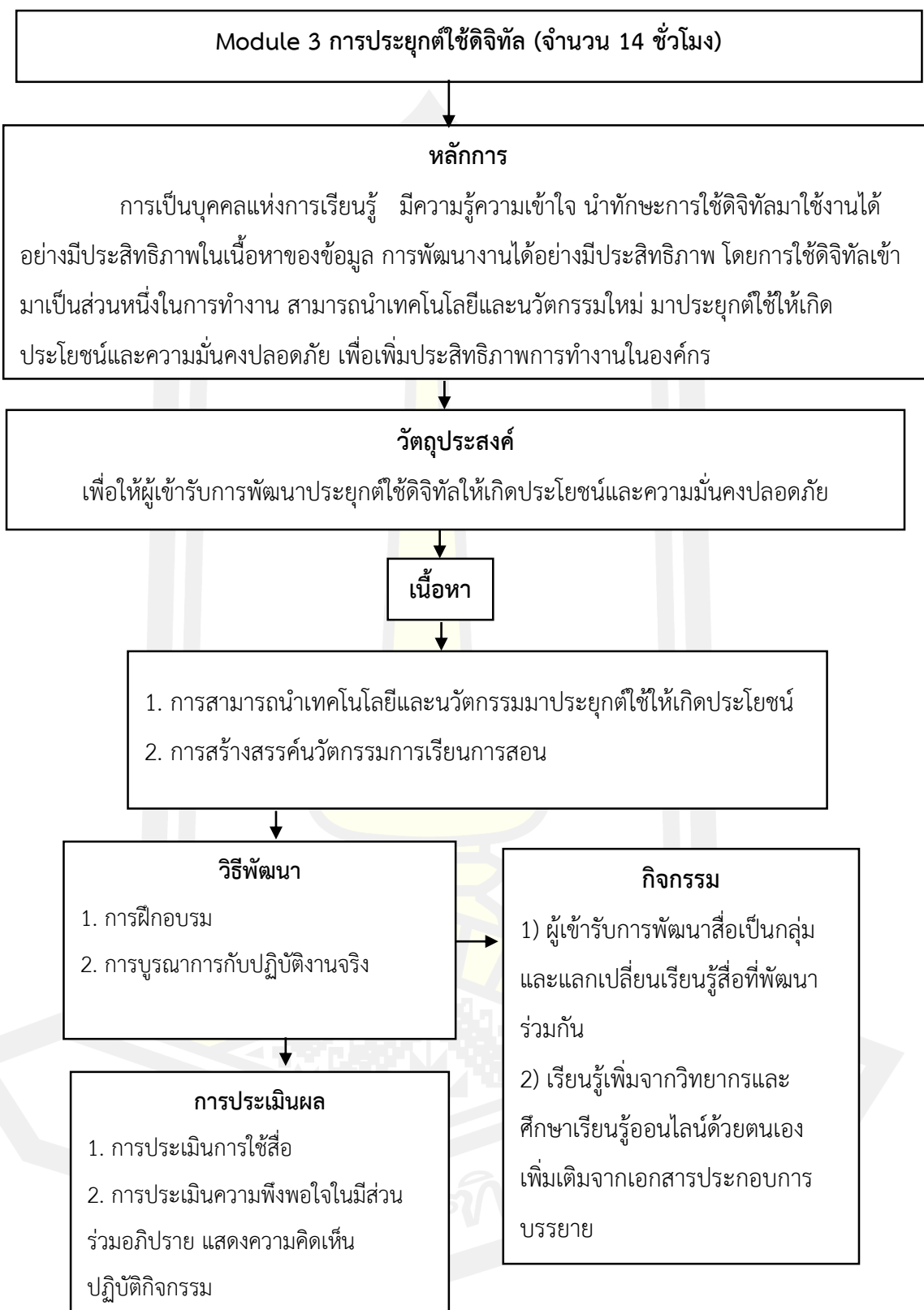
วัตถุประสงค์

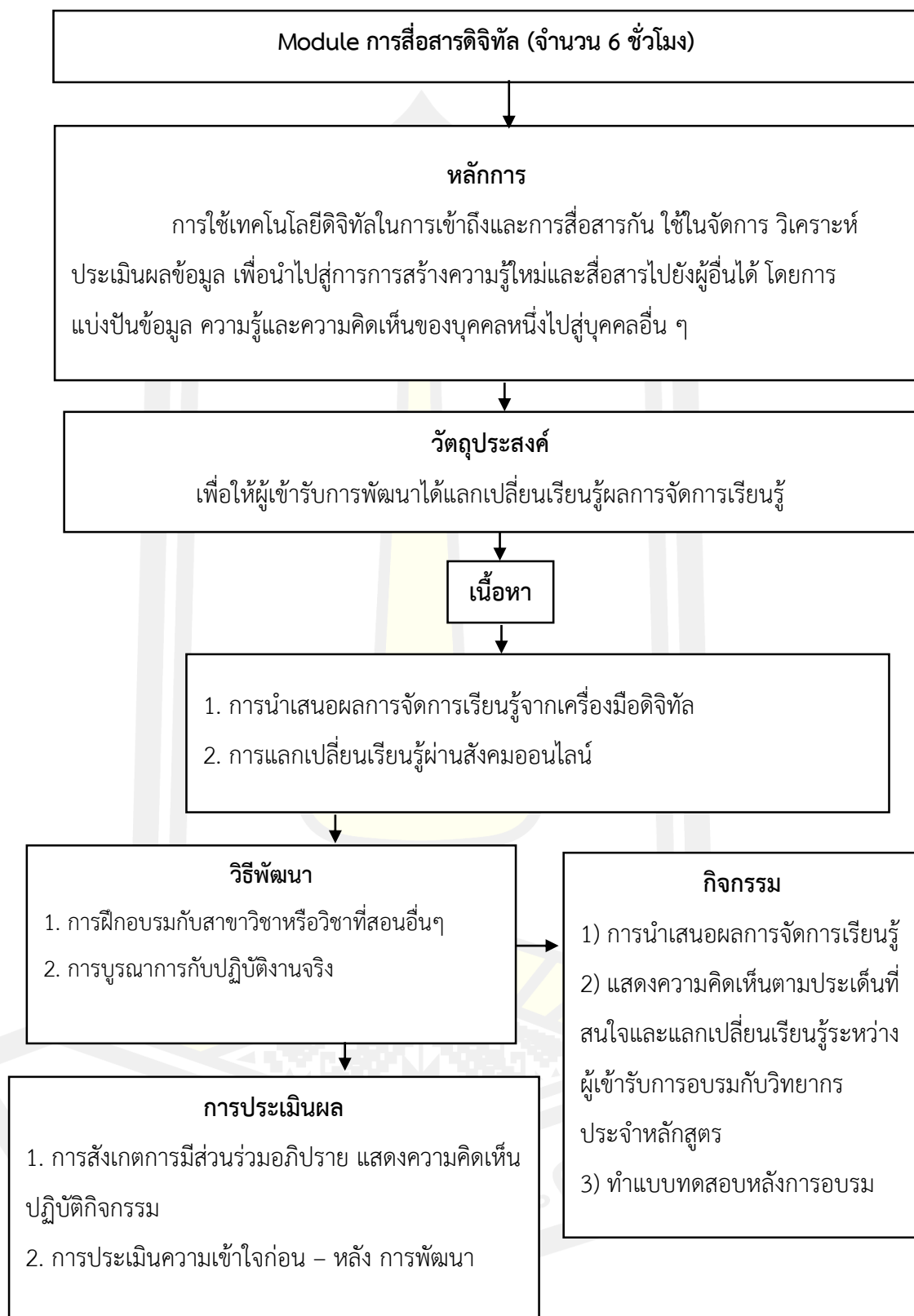
เพื่อพัฒนาครูให้มีภาวะผู้นำดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้ มีความเข้าใจ และความสามารถในการออกแบบการเรียนรู้ โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการนำไปออกแบบการจัดการเรียนรู้และประยุกต์ในการทำงานได้











คำแนะนำการใช้โปรแกรม

การดำเนินการตามโปรแกรมเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของครูโดยผู้พัฒนาโปรแกรมและผู้ดำเนินการ ควรดำเนินการดังนี้

1. ศึกษาทฤษฎีเกี่ยวกับภาวะผู้นำดิจิทัลของครูและเอกสารประกอบการพัฒนาอย่างละเอียด
2. จัดเตรียมประสานวิทยากร และร่วมวางแผนเพื่อกำหนดเวลาการพัฒนา
3. จัดเตรียมประสานการพัฒนาตาม Module 1-4 ที่กำหนดไว้ในโปรแกรม
4. ดำเนินการตามแผนการพัฒนา
5. ประเมินผลการพัฒนา

การดำเนินการพัฒนา

การดำเนินการพัฒนาตามโปรแกรมเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของครู สังกัดสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครราชสีมา มีขั้นตอนการดำเนินการพัฒนาแต่ละขั้นตอนประกอบด้วย

ขั้นตอนที่ 1 การเตรียมการก่อนการพัฒนา

เมื่อศึกษารายละเอียดโปรแกรมและเอกสารประกอบโปรแกรมเรียบร้อยแล้วให้ดำเนินการดังนี้

1. คัดเลือกครูเข้ารับการพัฒนา โดยกำหนดเกณฑ์พิจารณา ดังนี้
 - 1.1 ครูที่เข้าร่วมพัฒนา สามารถเข้าร่วมโครงการได้ตลอดระยะเวลาในการพัฒนา
 - 1.2 ครูผู้สอนที่สนใจด้านเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของครู (กลุ่มสาระใดก็ได้)
2. ประชาสัมพันธ์โปรแกรมการพัฒนา โดยมีวิธีการ ดังนี้
 - 2.1 ส่งหนังสือราชการแจ้งโรงเรียนในสังกัดทราบและคัดเลือกครูเข้ารับการพัฒนา
 - 2.2 ประชาสัมพันธ์ทางเว็บไซต์ของหน่วยงาน

ขั้นตอนที่ 2 การดำเนินการพัฒนา

การดำเนินการพัฒนาเสริมสร้างเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของครู มีรายละเอียดดังนี้

1. พิธีเปิด ปฐมนิเทศ ประชุมชี้แจงทำความเข้าใจเกี่ยวกับโปรแกรมการพัฒนา วัตถุประสงค์ของการพัฒนา กระบวนการพัฒนา บทบาทหน้าที่ของผู้เข้ารับการพัฒนา บทบาทหน้าที่ของวิทยากร และ เอกสารที่ใช้ประกอบการบรรยาย มีถ่ายทอดสดการอบรมผ่านช่องทางออนไลน์ (30 นาที)
2. ทดสอบด้านความเข้าใจ ก่อนการพัฒนาผ่านช่องทางออนไลน์ (30 นาที)
3. ดำเนินการพัฒนาตามเนื้อหา Module 1-4 (21 ชั่วโมง)

ขั้นตอนที่ 3 การประเมินผลหลังการพัฒนา

1. สรุปการพัฒนาเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของครู (20 นาที)
2. ทดสอบด้านความเข้าใจ หลังการพัฒนาผ่านช่องทางออนไลน์ (30 นาที)
3. พิธีปิดการพัฒนาถ่ายทอดสดการอบรมผ่านช่องทางออนไลน์ ลงทะเบียนออนไลน์เพื่อรับเกียรติบัตร (10 นาที)
4. นิเทศติดตามผลการเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของครู

กิจกรรมที่ใช้ในการพัฒนา

โปรแกรมเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครราชสีมา ใช้กิจกรรมในการพัฒนา คือ การเรียนรู้ออนไลน์ด้วยตนเอง การเรียนรู้จากการปฏิบัติจริง การฝึกอบรมและร่วมสัมมนา

ระยะเวลาที่ใช้ในการพัฒนา การเข้ารับการพัฒนา จำนวน 21 ชั่วโมง (3 วัน)

สื่อและแหล่งเรียนรู้

1. เอกสารประกอบการบรรยาย
2. วิดีทัศน์ (vdo)
3. สื่อประสมในการบรรยาย (Power Point)
4. คอมพิวเตอร์/โปรเจ็คเตอร์/เครื่องฉายภาพสามมิติ
5. เว็บไซต์ และช่องทางเผยแพร่การอบรมออนไลน์

การวัดและประเมินผลการพัฒนา

ในการวัดและประเมินผลการพัฒนาตามโปรแกรมเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัศึกษานครราชสีมา ใช้วิธีวัดและประเมินผลดังนี้

1. การประเมินความเข้าใจก่อน – หลัง การพัฒนา
2. การสังเกตการมีส่วนร่วมอภิปราย แสดงความคิดเห็น ปฏิบัติกิจกรรม
3. การเข้าร่วมกิจกรรม
4. การประเมินสื่อและการประยุกต์ใช้

เงื่อนไขของผู้เข้ารับการอบรมพัฒนาที่มีสิทธิ์ผ่านการพัฒนาตามโปรแกรมฯ

ผู้เข้าร่วมพัฒนาตามโปรแกรมเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัศึกษานครราชสีมา มีเงื่อนไขในการวัดและประเมินผลการพัฒนาตามโปรแกรม ดังนี้

1. มีเวลาเข้ารับการพัฒนาและร่วมกิจกรรมไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของระยะเวลาการพัฒนา
2. ผู้เข้ารับการพัฒนาดำเนินการประเมิน ใน 2 ด้าน ดังนี้

ด้านที่ 1 ด้านความเข้าใจเกี่ยวกับภาวะผู้นำดิจิทัลของครู ผู้เข้ารับการอบรมพัฒนาต้องผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 ของคะแนนเต็ม

ด้านที่ 2 ด้านความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้และพัฒนาสื่อการสอนโดยเทคโนโลยีดิจิทัล โดยใช้แบบประเมินความสามารถด้วยการประเมินสื่อและการประยุกต์ โดยผู้เข้ารับการพัฒนาดำเนินการประเมินในระดับดีขึ้น

Module 1 การบริหารทรัพยากรดิจิทัล

(ระยะเวลา 1 ชั่วโมง)

หลักการ

ในปัจจุบันครูต้องมีความสามารถในการใช้อุปกรณ์ที่ทันสมัย ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ผ่านสื่อและครูต้องมีความรู้ด้านเทคโนโลยีที่สามารถนำมาใช้ในการเรียนการสอนเทคโนโลยีโดยเลือกใช้ให้เหมาะสมกับผู้เรียน โดยที่คำนึงถึงความแตกต่างแบบการเรียนรู้ของนักเรียน เพื่อให้ผู้เข้ารับการพัฒนาก่อเกิดความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับการบริหารทรัพยากรดิจิทัลความรู้ความเข้าใจดิจิทัลเป็นข้อสำคัญในบริบทที่เทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งมีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว สื่อมีความหลากหลาย หลากรูปแบบ ทั้งข้อความ ภาพ เสียงฯ ในขณะความก้าวหน้าที่เกิดขึ้นนี้ทำให้บุคคลสามารถทำงานได้รวดเร็วและง่ายดายมากขึ้น รวมไปถึง การจัดการศึกษาในปัจจุบันที่ดิจิทัลเข้ามามีบทบาทในการจัดการเรียน การสอน เป็นตัวช่วยในการอำนวยความสะดวกในการออกแบบการจัดประสบการณ์ให้แก่ผู้เรียน สามารถสังเคราะห์การบริหารทรัพยากรดิจิทัลในการสร้างความรู้ใหม่ สร้างสรรค์สื่อและการสื่อสารผ่านสื่อออนไลน์ต่าง ๆ ซึ่งเป็นทักษะในการทำงานที่สำคัญ สามารถใช้สื่อให้เกิดประโยชน์เพื่อพัฒนากระบวนการ และการทำงานในองค์กรให้มีความทันสมัยและเกิดประสิทธิภาพอย่างสูงสุด

จุดมุ่งหมาย

เพื่อให้ผู้เข้ารับการพัฒนาก่อเกิดความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับการบริหารทรัพยากรดิจิทัล

เนื้อหา

1. ความหมายการบริหารทรัพยากรดิจิทัล
 - 1.1 ความรู้เกี่ยวกับเครื่องมือ อุปกรณ์ และเทคโนโลยีดิจิทัลที่มีอยู่ในปัจจุบัน
 - 1.2 ความรู้พื้นฐานในการใช้สื่อดิจิทัลในการสอน
2. ประเภทของการบริหารทรัพยากรดิจิทัล
 - 2.1 ความเข้าใจในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลแต่ละประเภท เช่น ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์

3. ประโยชน์ของการบริหารทรัพยากรดิจิทัล

- 3.1 ใช้สื่อดิจิทัลอย่างสร้างสรรค์เพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียน
- 3.2 สื่อสารผ่านสื่อดิจิทัลอย่างมีจรรยาบรรณ
- 3.3 สืบค้นอย่างมีวิจารณญาณ ตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูลดิจิทัล

กิจกรรมพัฒนา

4. การพัฒนาผ่านเครือข่ายออนไลน์

- ผู้เข้าร่วมการพัฒนา ทำแบบทดสอบก่อนการอบรม
- ศึกษาเนื้อหาจากบทเรียนออนไลน์ เพื่อเพิ่มความรู้ความเข้าใจการบริหารทรัพยากร

ดิจิทัลทางการศึกษาและพัฒนาตนเองผ่านช่องทางดิจิทัล การตระหนักถึงความเป็นพลเมืองยุคดิจิทัล โดยการเลือกใช้สื่อดิจิทัลในการจัดการเรียนการสอน การตระหนักถึงความเป็นพลเมืองยุคดิจิทัล การแสดงความคิดเห็นผ่านช่องทางดิจิทัล การใช้ดิจิทัลมาเป็นสื่อในการจัดการเรียนการสอน การคิดและการสืบค้นอย่างมีวิจารณญาณ การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานเพื่อ

5. การประชุมเชิงปฏิบัติการ

- การให้ความรู้เกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจดิจิทัล สรุปความหมายและความสำคัญของความรู้ความเข้าใจการบริหารทรัพยากรดิจิทัล
- การระดมความคิด เกี่ยวกับการนำความรู้ที่ได้จากการพัฒนามาแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาความรู้ความเข้าใจการบริหารทรัพยากรดิจิทัล
- การอภิปราย การนำเสนอผลการเข้ารับการพัฒนามีความรู้ ความเข้าใจมากขึ้นเพียงใดและข้อเสนอแนะในการเข้ารับการพัฒนา หรือการนำเสนอผลงานที่เกิดขึ้นจากการพัฒนาจัดทำเป็นรูปแบบการนำเสนอหน้าเวที การอภิปรายและการแลกเปลี่ยนเรียนรู้

- ผู้เข้าร่วมการพัฒนา ทำแบบทดสอบหลังการอบรม

6. สื่อและแหล่งเรียนรู้

- สื่อสิ่งพิมพ์ในการบรรยาย
- บทเรียนออนไลน์
- สไลด์ในการนำเสนอ (Power Point)
- วิดีทัศน์
- ใบความรู้ ใบกิจกรรม

การวัดและประเมินผล

5. การสังเกตจากการตอบหรือซักถาม
6. การประเมินผลงานจากใบกิจกรรมที่ปฏิบัติ

7. การประเมินความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมการพัฒนา
8. การนำเสนอผลงาน

Module 2 การสอนบูรณาการดิจิทัล

(ระยะเวลา 1 ชั่วโมง)

หลักการ

การบูรณาการเรียนการสอนเข้ากับเทคโนโลยีและส่งเสริมความสามารถของนักเรียนและการจัดกิจกรรมทางการเรียนตามสภาพการณ์ของบริบททางการศึกษายุคใหม่ที่ต้องเตรียมการและสร้างความพร้อมให้บังเกิดขึ้นทั้งกับผู้เรียน ผู้สอน และผู้รับผิดชอบทุกฝ่าย ที่ควรพึงตระหนักและให้ความสำคัญ เพื่อส่งผลต่อการสร้างประสิทธิภาพสูงสุดทางการเรียนภายใต้สังคมแห่งโลกยุคดิจิทัล เพื่อให้ผู้เข้ารับการพัฒนาก่อเกิดความรู้ ความเข้าใจ และออกแบบการสอนบูรณาการดิจิทัล

จุดมุ่งหมาย

เพื่อให้ผู้เข้ารับการพัฒนาก่อเกิดความรู้ ความเข้าใจ และออกแบบการสอนบูรณาการดิจิทัล

เนื้อหา

1. ออกแบบการสอน

- 1.1 วางแผนการในการกำหนดกิจกรรมการสอน
- 1.2 เตรียมเนื้อหาการจัดการเรียนรู้บูรณาการเข้ากับเทคโนโลยี
- 1.3 พัฒนาเนื้อหาดิจิทัลในการเรียนการสอนในรูปแบบต่างๆ อาทิ google classroom

เว็บไซต์ เกมการศึกษา

2. จัดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนโดยใช้เทคนิควิธีการสอนอย่างสร้างสรรค์

- 2.1 จัดกิจกรรมผ่านเทคโนโลยีดิจิทัล อาทิ google classroom เว็บไซต์ เกมการศึกษา
- 2.2 บูรณาการโดยใช้สื่อมัลติมีเดียเพื่อการสอน

3. การบูรณาการเรียนการสอนโดยใช้สื่อเทคโนโลยีดิจิทัล

3.1 ใช้สื่อเทคโนโลยีหรือช่องทางเทคโนโลยีในการถ่ายทอดองค์ความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ จากแหล่งความรู้ไปสู่ผู้เรียน

4. เทคโนโลยีในการวัดและประเมินผล

กิจกรรมพัฒนา

4. การพัฒนาผ่านเครือข่ายออนไลน์

- ผู้เข้าร่วมการพัฒนา ศึกษาจากบทเรียนออนไลน์ การเลือกใช้ช่องทางดิจิทัลในการสื่อสารได้อย่างเหมาะสม เพื่อออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ การเรียนรู้ที่หลากหลาย น่าสนใจ ยืดหยุ่นและสามารถปรับใช้ให้เหมาะสมกับบทเรียนและผู้เรียน

5. การประชุมเชิงปฏิบัติการ

- การให้ความรู้เกี่ยวกับการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ การเรียนรู้ที่หลากหลาย น่าสนใจ ยืดหยุ่นและสามารถปรับใช้ให้เหมาะสมกับบทเรียนและผู้เรียนสรุปความหมายและความสำคัญ

- การจัดการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียน มีส่วนร่วมในการลงมือปฏิบัติจริง (การประชุมเชิงปฏิบัติการ) ในการออกแบบการสอนบูรณาการดิจิทัล

- การออกแบบการจัดการเรียนรู้ส่งเสริมทักษะยุคดิจิทัลให้กับผู้เรียนการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
- การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่สามารถนำไปต่อยอด ประยุกต์ใช้ได้จริง เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนการสอน
- การเตรียมทรัพยากร เลือกใช้สื่อการสอนในรูปแบบดิจิทัลที่เหมาะสมกับผู้เรียนมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน
- การบูรณาการแหล่งเรียนรู้
- การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการวัดผลและประเมินผล

- การระดมความคิด เกี่ยวกับการนำความรู้ที่ได้จากการพัฒนาผ่านเครือข่ายออนไลน์ มาแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาการสอนบูรณาการดิจิทัล

- การอภิปราย การนำเสนอผลการเข้ารับการพัฒนามีความรู้ ความเข้าใจมากขึ้นน้อยเพียงใดและข้อเสนอแนะในการเข้ารับการพัฒนา หรือการนำเสนอผลงานที่เกิดขึ้นจากการพัฒนาจัดทำเป็นรูปแบบการนำเสนอหน้าเวที การอภิปรายและการแลกเปลี่ยนเรียนรู้

6. สื่อและแหล่งเรียนรู้

- สื่อสิ่งพิมพ์ในการบรรยาย
- บทเรียนออนไลน์
- สไลด์ในการนำเสนอ (Power Point)
- ใบความรู้ ใบกิจกรรม

การวัดและประเมินผล

5. การสังเกตจากการตอบหรือซักถาม

6. การประเมินผลงานจากใบกิจกรรมที่ปฏิบัติ

7. การประเมินความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมการพัฒนา
8. การนำเสนอผลงาน

Module 3 การประยุกต์ใช้ดิจิทัล

(ระยะเวลา 14 ชั่วโมง)

หลักการ

การเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ มีความรู้ความเข้าใจ นำทักษะการใช้ดิจิทัลมาใช้งานได้ อย่างมีประสิทธิภาพในเนื้อหาของข้อมูล การพัฒนางานได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยการใช้ดิจิทัลเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งในการทำงาน สามารถนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมใหม่ มาประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ และความมั่นคงปลอดภัย เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานในองค์กร เพื่อให้ผู้เข้ารับการพัฒนาศือการ เรียนการสอนโดยใช้เทคโนโลยีและประยุกต์ใช้ดิจิทัลในยุคดิจิทัล เนื้อหา ข้อมูล ข่าวสาร ความรู้ และ ได้รับการแทนด้วยดิจิทัล มีอยู่รอบ ๆ ตัวเป็น Cloud Knowledge การจัดการเรียนรู้ยุคดิจิทัล ครูผู้สอนต้องสร้างสมรรถนะให้เกิดขึ้นในตัวผู้เรียน เสริมความสามารถด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่ จำเป็นให้มีความรู้ ทักษะ ความคิด การสื่อสาร เพื่อให้ผู้เรียนสามารถอยู่ได้ในสภาวะการดำรงชีวิต และการทำงาน เป็นการจัดการศึกษาที่มุ่งให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง ครูสามารถประยุกต์ใช้ เทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้และเกิดความคุ้มค่ามากที่สุด

จุดมุ่งหมาย

เพื่อให้ผู้เข้ารับการพัฒนาศือการเรียนการสอนโดยใช้เทคโนโลยีและประยุกต์ใช้ดิจิทัล เพื่อให้การเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ มีความรู้ความเข้าใจ นำทักษะการใช้ดิจิทัลมาใช้งานได้ อย่างมีประสิทธิภาพในเนื้อหาของข้อมูล การพัฒนางานได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยการใช้ดิจิทัลเข้ามาเป็น ส่วนหนึ่งในการทำงาน

เนื้อหา

1. การสามารถนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมมาประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์
 - 1.1 พัฒนาให้มีทักษะด้านเทคโนโลยีและประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล อาทิ การใช้ ความ เข้าใจ การสร้าง เข้าถึง เทคโนโลยีดิจิทัล ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
 - 1.2 ทำงานด้วยดิจิทัลในรูปแบบต่างๆ อาทิ ทำงานได้ทุกที่ทุกเวลา บนสมาร์ตโฟนและ อุปกรณ์พกพาเพื่อการทำงานที่ยืดหยุ่นและคล่องตัว
 - 1.3 มีการใช้งานดิจิทัลอย่างปลอดภัย เพื่อการปกป้องความเป็นส่วนตัวบนโลกออนไลน์

2. การสร้างสรรค์นวัตกรรมการเรียนการสอน

2.1 นำข้อมูลมาประยุกต์ใช้เพื่อสร้างสรรค์นวัตกรรมการเรียนการสอน

- การวิเคราะห์หลักสูตร ตัวชี้วัด สารการเรียนรู้และกิจกรรมการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับนโยบายทางการศึกษา
- เลือกใช้สื่อการสอนในรูปแบบดิจิทัลที่เหมาะสมกับผู้เรียนมาใช้ ในการจัดการเรียนการสอน

2.2 การเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้นำไปสู่การปฏิบัติ จนกลายเป็นวิถีชีวิตของตน

2.3 ประเมินผลการประยุกต์ใช้เครื่องมือด้านดิจิทัล

- การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการวัดผลและประเมินผล

กิจกรรมพัฒนา

3. การพัฒนาผ่านเครือข่ายออนไลน์

- ผู้เข้าร่วมการพัฒนา ศึกษาจากบทเรียนออนไลน์ การวิเคราะห์ผู้เรียน การวิเคราะห์หลักสูตร ตัวชี้วัด สารการเรียนรู้และกิจกรรมการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับนโยบายทางการศึกษา การออกแบบการจัดการเรียนรู้ส่งเสริมทักษะยุคดิจิทัลให้กับผู้เรียน ประยุกต์ใช้ได้จริงการใช้ เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนการสอน

4. การประชุมเชิงปฏิบัติการ

- การให้ความรู้เกี่ยวกับการออกแบบการจัดการเรียนรู้ยุคดิจิทัล สรุปความหมายและความสำคัญของการประยุกต์ใช้ดิจิทัล
- ระดมความคิด การนำความรู้ที่ได้จากการพัฒนาผ่านเครือข่ายออนไลน์ มาแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาการประยุกต์ใช้ดิจิทัล
- การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่สามารถนำไปต่อยอด ประยุกต์ใช้ได้จริงและการใช้กระบวนการ PLC เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนการสอน
- อภิปราย การนำเสนอผลการเข้ารับการพัฒนามีความรู้ ความเข้าใจมากขึ้นเพียงใดและข้อเสนอแนะในการเข้ารับการพัฒนา หรือการนำเสนอผลงานที่เกิดขึ้นจากการพัฒนาจัดทำเป็นรูปแบบการนำเสนอหน้าเวที การอภิปรายและการแลกเปลี่ยนเรียนรู้

การวัดและประเมินผล

1. การสังเกตจากการตอบหรือซักถาม
2. การประเมินผลงานจากใบกิจกรรมที่ปฏิบัติ
3. การนำเสนอผลงาน
4. การประเมินความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมพัฒนา

Module 4 การสื่อสารดิจิทัล

(ระยะเวลา 6 ชั่วโมง)

หลักการ

การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการเข้าถึงและการสื่อสารกัน ใช้ในการจัดการ วิเคราะห์ประเมินผล ข้อมูล เพื่อนำไปสู่การการสร้างความรู้ใหม่และสื่อสารไปยังผู้อื่นได้ โดยการแบ่งปันข้อมูล ความรู้และความคิดเห็นของบุคคลหนึ่งไปสู่อีกบุคคลอื่น ๆ เพื่อให้ผู้เข้ารับการพัฒนาได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ผลการจัดการเรียนรู้ ในสังคมปัจจุบัน ยุคดิจิทัลเป็นยุคของการสื่อสารที่เทคโนโลยีเข้ามามีบทบาทและทำหน้าที่ได้อย่างไร้ขีดจำกัด สื่อต่าง ๆ ถูกส่งผ่านจากคนหนึ่งสู่อีกคนโดยใช้เวลาไม่ถึงนาที การสื่อสารยุคดิจิทัลมีความสำคัญที่ส่งผลให้การทำงานเป็นไปตามเป้าหมายบรรลุวัตถุประสงค์ที่ต้องการทำงานได้อย่างราบรื่นรวดเร็วเป็นเครื่องบ่งชี้ให้เห็นถึงความสัมพันธ์ระหว่างเทคโนโลยีการสื่อสารกับสังคมมนุษย์ได้อย่างชัดเจนส่งผลให้การทำงานมีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผล

จุดมุ่งหมาย

เพื่อให้ผู้เข้ารับการพัฒนาได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ มีทักษะในการสื่อสารยุคดิจิทัลที่มีประสิทธิภาพการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการเข้าถึงและการสื่อสารกัน นำไปสู่การการสร้างความรู้ใหม่และสื่อสารไปยังผู้อื่นได้ โดยการแบ่งปันข้อมูล

เนื้อหา

1. การนำเสนอผลการจัดการเรียนรู้จากเครื่องมือดิจิทัล
 - 1.1 การสร้างเครือข่ายเพื่อการสื่อสารผ่านสังคมออนไลน์จากเครื่องมือดิจิทัล
2. การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านสังคมออนไลน์
 - 2.1 มีส่วนร่วมในด้านเทคโนโลยีเพื่อพัฒนาวิธีการทำงานให้เกิดประสิทธิภาพเพื่อพัฒนาวิธีการทำงาน
 - 2.2 ทักษะการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล
 - 2.3 การสร้างขวัญกำลังใจและการให้เกียรติซึ่งกันและกัน

กิจกรรมพัฒนา

3. การพัฒนาผ่านเครือข่ายออนไลน์
 - ผู้เข้าร่วมการพัฒนา ศึกษาจากบทเรียนออนไลน์ การเลือกใช้ช่องทางดิจิทัลในการสื่อสารได้อย่างเหมาะสม การวิเคราะห์ความน่าเชื่อถือของข้อมูลก่อนส่งต่อหรือเผยแพร่ การ

สื่อสารด้วยข้อเท็จจริงที่เชื่อถือได้ ตรงประเด็นชัดเจน การใช้สื่อดิจิทัลในการให้ความรู้หรือประชาสัมพันธ์ การใช้ถ้อยคำที่เหมาะสมรู้กาลเทศะในการสื่อสาร การแสดงความคิดเห็นผ่านสื่อดิจิทัลอย่างสร้างสรรค์ทักษะการพูดในที่สาธารณะ ทักษะการนำเสนอที่ดี

4. การประชุมเชิงปฏิบัติการ

- การให้ความรู้เกี่ยวกับการสื่อสารยุคดิจิทัล สรุปความหมายและความสำคัญ การปรับตัวภายใต้การเปลี่ยนแปลงในยุคดิจิทัล
- การระดมความคิด เกี่ยวกับการนำความรู้ที่ได้จากการพัฒนาผ่านเครือข่ายออนไลน์ มาแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาการสื่อสารยุคดิจิทัล
- การจัดกิจกรรมการเรียนรู้การสอนที่สามารถนำไปต่อยอด ประยุกต์ใช้ได้จริงและการใช้กระบวนการ PLC เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนการสอน
- การอภิปราย การนำเสนอผลการเข้ารับการพัฒนามีความรู้ ความเข้าใจมากขึ้นน้อยเพียงใดและข้อเสนอแนะในการเข้ารับการพัฒนา หรือการนำเสนอผลงานที่เกิดขึ้นจากการพัฒนาจัดทำเป็นรูปแบบการนำเสนอหน้าเวที การอภิปรายและการแลกเปลี่ยนเรียนรู้

การวัดและประเมินผล

5. การสังเกตจากการตอบหรือซักถาม
6. การประเมินผลงานจากใบกิจกรรมที่ปฏิบัติ
7. การประเมินความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมการพัฒนา
8. การนำเสนอผลงาน

ตารางการพัฒนาตามโปรแกรมเสริมสร้างคุณลักษณะครูผู้นำในการจัดการเรียนรู้ยุคดิจิทัลเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา สำหรับโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครราชสีมา แสดงดังนี้

พูน ปณ จิต ชีเว

ตารางที่ 24 การพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่
การศึกษามัธยมศึกษานครราชสีมา

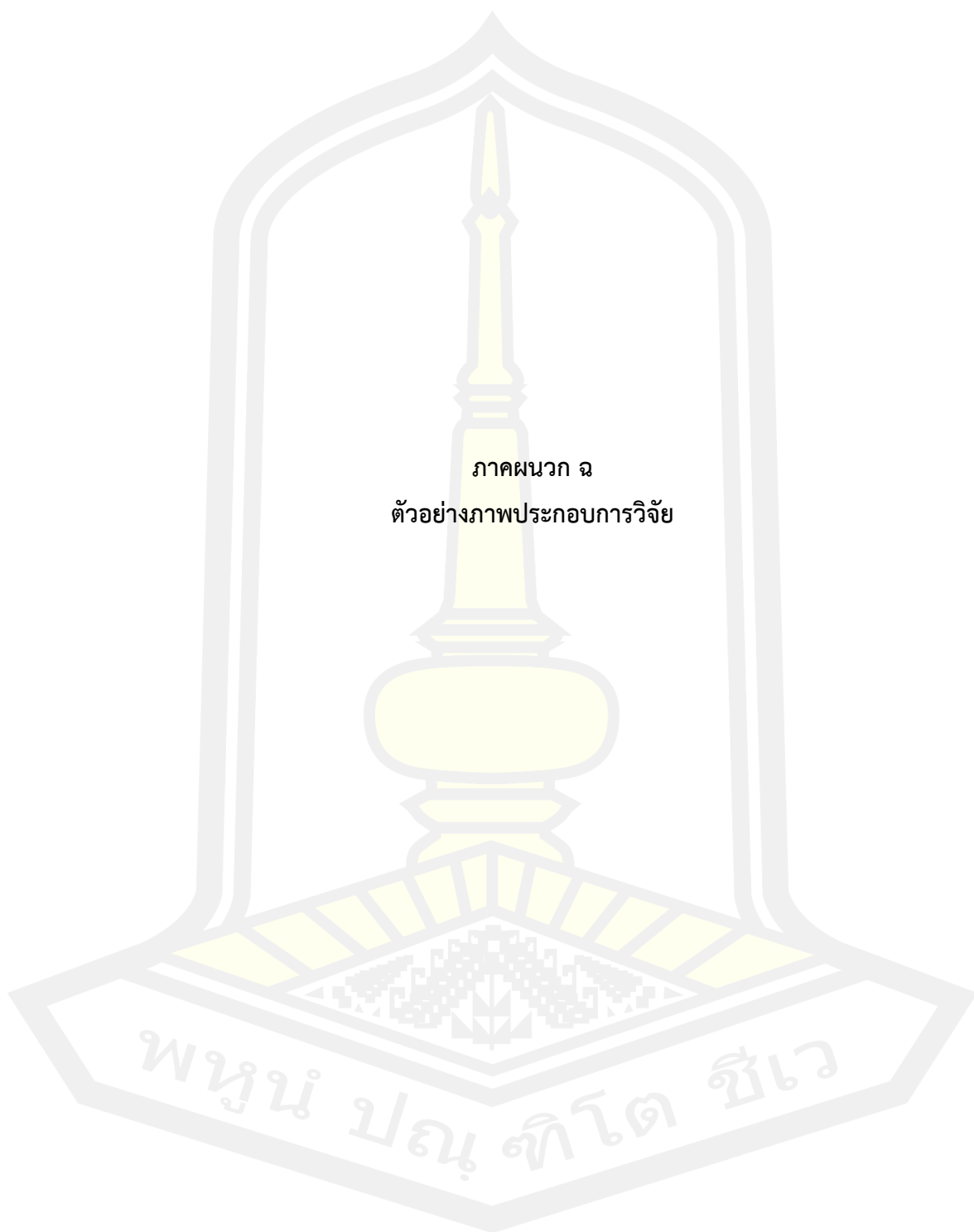
วันที่	8.00 – 9.00	09.00 – 10.00	10.00 – 11.00	11.00 – 12.00	12.00 – 13.00	13.00 – 14.00	14.00 – 15.00	15.00 – 16.00	16.00 – 17.00
1	ปฐมนิเทศ Pre-test	การบริหาร ทรัพยากร ดิจิทัล	การสอน บูรณาการ ดิจิทัล	การ ประยุกต์ใช้ ดิจิทัล		การประยุกต์ใช้ดิจิทัล			
2	การประยุกต์ใช้ดิจิทัล					การประยุกต์ใช้ดิจิทัล			
3	การสื่อสารดิจิทัล					การสื่อสารดิจิทัล			Post- test พิธีปิด



เอกสารอ้างอิง

- กฤษทวีร์ เพ็ชรทวีพรเดช. (2550). **สุดยอดวิธีสอนวิทยาศาสตร์ นำไปสู่...การจัดการเรียนรู้ของครูยุคใหม่**. กรุงเทพฯ : อักษรเจริญทัศน์.
- ชวลิต ชูกำแพง. (2551). **การพัฒนาหลักสูตร**. มหาสารคาม : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์. (2553). **80 นวัตกรรมจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ**. กรุงเทพฯ : แดเน็กซ์อินเตอร์ คอร์ปอเรชั่น.
- ชาตรี เกิดธรรม. (2545). **เทคนิคการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ**. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช.
- ทศนา แคมมณี. (2552). **14 วิธีการสอนสำหรับครูมืออาชีพ**. พิมพ์ครั้งที่ 9. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ทศนา แคมมณี. (2552). **รูปแบบการเรียนการสอน : ทางเลือกที่หลากหลาย**. พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อาภารัตน์ ราชพัฒน์. (2554). **การพัฒนาตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน**. ปริญญาโท ปร.ด ขอนแก่น : มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- Barr, D., Harrison, J., & Conery, L. (2011). **Computational Thinking: A Digital Age Skill For Everyone**. *Learning and Leading with Technology*, 38(6), 20–23.
- INTEF's for Teacher Digital Competence. (2020). **Improving future teachers' digital competence using active methodologies**. *JOURNAL OF NEW APPROACHES IN EDUCATIONAL RESEARCH* 2020, 9(2), 275-293
- Kaganer, E., Sieber, S., and J. Zamora. (2014). **The 5 keys to a Digital Mindset**. [ออนไลน์]. สืบค้น 25 เมษายน 2564 จาก <http://www.forbes.com/>
- McCauley, Velsor, E. V., C. D., & Ruderman, M. N. (2010). **Handbook of leadership development**. (3rd ed.). San Francisco: Jossey-Bass.
- UNESCO. (2011). **UNESCO ICT Competency Framework for Teachers**. Retrieved from <http://unesdoc.unesco.org/images/0021/002134/213475e.pdf>

ภาคผนวก ฉ
ตัวอย่างภาพประกอบการวิจัย





การสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ (Connoisseurship)



การสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ (Connoisseurship)



การสัมมนาอิงผู้เชี่ยวชาญ (Connoisseurship)



การสัมมนาอิงผู้เชี่ยวชาญ (Connoisseurship)



การสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ (Connoisseurship)



การสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ (Connoisseurship)



การสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ (Connoisseurship)



การสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ (Connoisseurship)



องค์ประกอบภาวะผู้นำดิจิทัล

Heart of the Northeast

การเรียนรู้และประยุกต์ใช้ดิจิทัล

1. เข้าใจเครื่องมือดิจิทัลอย่างลึกซึ้ง คอมพิวเตอร์ โทรศัพท์ แท็บเล็ต โปรแกรมคอมพิวเตอร์ และสื่อออนไลน์ สามารถใช้ให้เกิดประโยชน์
2. สามารถนำข้อมูลสารสนเทศมาประยุกต์ใช้เพื่อสร้างสารสนเทศนวัตกรรม
3. มีทักษะในการเรียนรู้และประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล อาทิ การใช้ ความเข้าใจ การสร้าง เว็บไซต์ เทคโนโลยีดิจิทัล ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
4. สามารถทำงานด้วยดิจิทัลในรูปแบบต่างๆ อาทิ ทำงานได้ถูกต้องที่รวดเร็ว บนสมาร์ตโฟนและอุปกรณ์พกพาเพื่อการทำงานที่ยืดหยุ่นและคล่องตัว
5. มีการใช้งานดิจิทัลอย่างปลอดภัย เพื่อการปกป้องความเป็นส่วนตัวบนโลกออนไลน์ ได้รับความรู้จากหน่วยงานวิชาชีพที่เกี่ยวข้องส่วนตัวให้เกิดประโยชน์ หรือทำให้เกิดความเสียหายแก่ผู้อื่น
6. สามารถประยุกต์ใช้ข้อมูลในการแก้ไขปัญหาด้วยกระบวนการคิดวิเคราะห์และคิดเป็นกรรมวิธีอย่างเหมาะสม
7. เป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้สามารถประยุกต์ความรู้ไปสู่งานปฏิบัติ จนกลายเป็นวิถีชีวิตของตน
8. สามารถประเมินผลการประยุกต์ใช้หรือเมื่อผ่านดิจิทัล

Motherhood University

University of the Northeast



เต็มหน้าจอ (f)



การสัมมนาอิงผู้เชี่ยวชาญ (Connoisseurship)



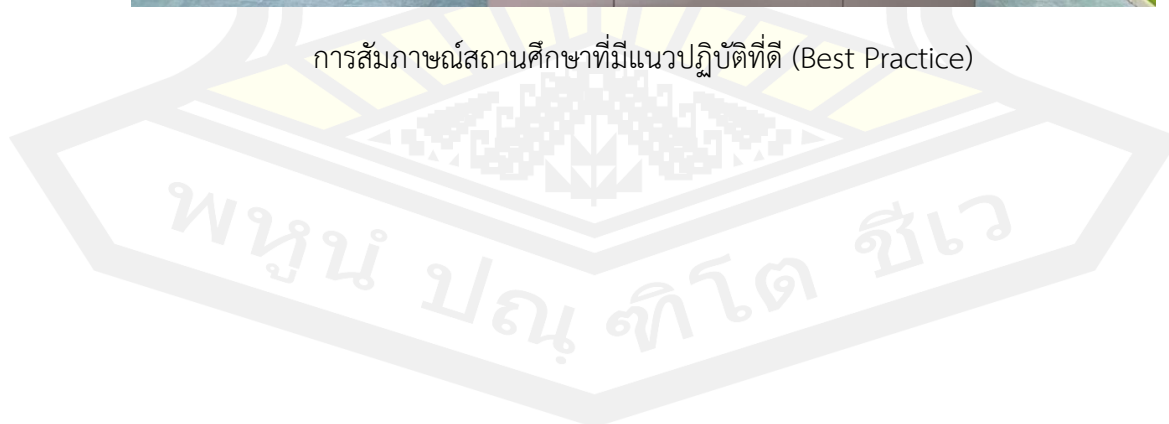
การสัมภาษณ์สถานศึกษาที่มีแนวปฏิบัติที่ดี (Best Practice)



การสัมภาษณ์สถานศึกษาที่มีแนวปฏิบัติที่ดี (Best Practice)



การสัมภาษณ์สถานศึกษาที่มีแนวปฏิบัติที่ดี (Best Practice)





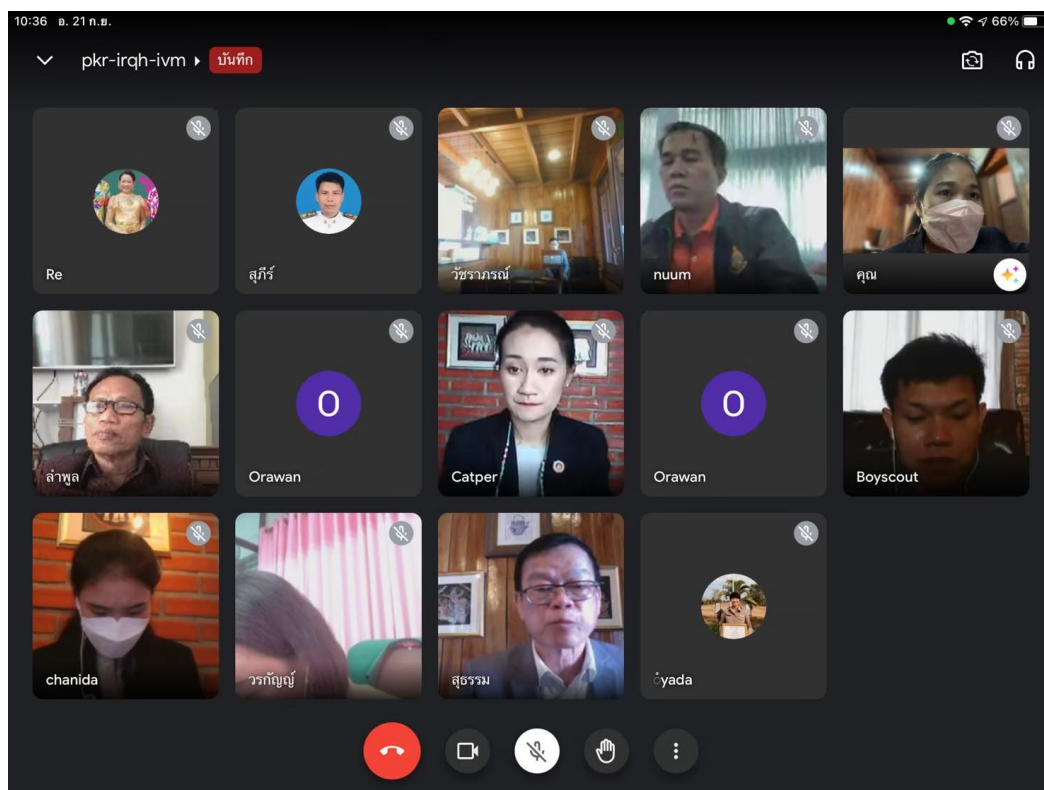
การสัมภาษณ์สถานศึกษาที่มีแนวปฏิบัติที่ดี (Best Practice)



การสัมภาษณ์สถานศึกษาที่มีแนวปฏิบัติที่ดี (Best Practice)



การสัมภาษณ์สถานศึกษาที่มีแนวปฏิบัติที่ดี (Best Practice)



การตรวจสอบยืนยันโปรแกรมด้วยการสนทนากลุ่ม (Focus Group)



การตรวจสอบยืนยันโปรแกรมด้วยการสนทนากลุ่ม (Focus Group)

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ	นางสาววัชรภรณ์ แสงทิพย์
วันเกิด	วันที่ 8 เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2538
สถานที่เกิด	อำเภอชุมพวง จังหวัดนครราชสีมา
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	บ้านเลขที่ 130/1 หมู่ 7 ตำบลกระเบื้องนอก อำเภอเมืองยาง จังหวัดนครราชสีมา รหัสไปรษณีย์ 30270
ตำแหน่งหน้าที่การงาน	ครู
สถานที่ทำงานปัจจุบัน	โรงเรียนลำทะเมนชัยพิทยาคม ตำบลขุย ตำบลลำทะเมนชัย จังหวัดนครราชสีมา รหัสไปรษณีย์ 30270
ประวัติการศึกษา	พ.ศ. 2552 มัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนพุทไธสง อำเภอพุทไธสง จังหวัดบุรีรัมย์ พ.ศ. 2555 มัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบัวใหญ่ อำเภอบัวใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา พ.ศ. 2560 ปริญญาครุศาสตรบัณฑิต (ค.บ.) สาขาคอมพิวเตอร์ศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา พ.ศ. 2565 ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต (กศ.ม.) สาขาการบริหารและพัฒนาการศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

พูน ปณ จิต ชีวะ