

ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษากับการพัฒนา  
นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา  
ประถมศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 2



พรประภา จันทรเม้า

การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองเสนอเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา

หลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต

สาขาวิชาการบริหารการศึกษา

พฤษภาคม 2567

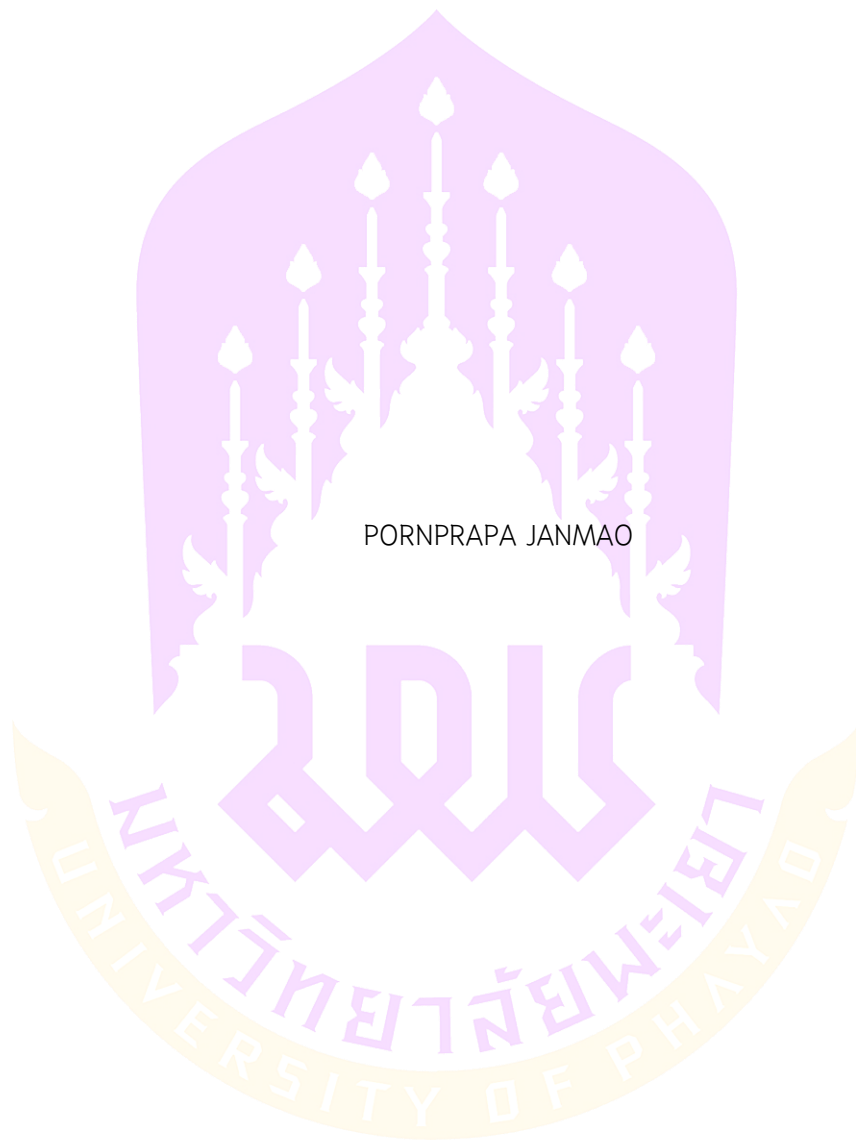
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยพะเยา

ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษากับการพัฒนา  
นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา  
ประถมศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 2



การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองเสนอเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา  
หลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต  
สาขาวิชาการบริหารการศึกษา  
พฤษภาคม 2567  
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยพะเยา

THE RELATIONSHIP BETWEEN DIGITAL LEADERSHIP OF SCHOOL ADMINISTRATORS AND  
LEARNING MANAGEMENT INNOVATION OF TEACHERS IN PHETCHABUN PRIMARY  
EDUCATIONAL SERVICE AREA OFFICE 2



PORNPRAPA JANMAO

An Independent Study Submitted in Partial Fulfillment  
of the Requirements for the Master of Education Degree  
in Educational Administration

May 2024

Copyright 2024 by University of Phayao

การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง

เรื่อง

ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษากับการพัฒนา  
นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา  
ประถมศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 2

ของ พรประภา จันทร์เฒ่า

ได้รับพิจารณาอนุมัติให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา

หลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา

ของมหาวิทยาลัยพะเยา

..... ประธานกรรมการสอบการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง

(รองศาสตราจารย์ ดร. ฉลอง ชาติรัฐประชีวิน)

..... อาจารย์ที่ปรึกษาการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. น้ำฝน ก้นมา)

..... อาจารย์บัณฑิตศึกษามหาวิทยาลัยพะเยา

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วิชระ จตุพร)

..... คณบดีวิทยาลัยการศึกษา

(รองศาสตราจารย์ ดร. รักษิต สุทธิพงษ์)

- เรื่อง:** ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษากับการพัฒนา  
นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา  
ประถมศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 2
- ผู้ศึกษาค้นคว้า:** พรประภา จันทร์เฒ่า, การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง: กศ.ม. (การบริหารการศึกษา),  
มหาวิทยาลัยพะเยา, 2566
- อาจารย์ที่ปรึกษา:** ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. น้ำฝน กันมา
- คำสำคัญ:** ความสัมพันธ์, ภาวะผู้นำดิจิทัล, พัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้

### บทคัดย่อ

การศึกษาค้นคว้าความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษากับพัฒนา  
นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 2 ในครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์  
1) เพื่อศึกษาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเพชรบูรณ์  
เขต 2 2) เพื่อศึกษาการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา  
เพชรบูรณ์ เขต 2 และ 3) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษากับพัฒนา  
นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 2 กลุ่มตัวอย่าง  
ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 2 จำนวน  
316 คน โดยการสุ่มแบบแบ่งชั้น เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากการตอบแบบสอบถามมาตราส่วน  
ประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ โดยมีค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามเท่ากับ 0.98 และค่าดัชนี  
ความสอดคล้อง 0.67-1.00 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน  
ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน ผลการศึกษาพบว่า 1) ภาวะผู้นำดิจิทัลของ  
ผู้บริหารสถานศึกษา โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก 2) การพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ของครู โดยภาพรวม  
อยู่ในระดับมาก และ 3) ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษากับพัฒนา  
นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ของครู มีความสัมพันธ์เป็นไปในทิศทางบวกระดับสูงมาก ( $r = 0.876^{**}$ ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ  
ที่ระดับ 0.01

**Title:** THE RELATIONSHIP BETWEEN DIGITAL LEADERSHIP OF SCHOOL ADMINISTRATORS AND LEARNING MANAGEMENT INNOVATION OF TEACHERS IN PHETCHABUN PRIMARY EDUCATIONAL SERVICE AREA OFFICE 2

**Author:** Pornprapa Janmao, Independent Study: M.Ed. (Educational Administration), University of Phayao, 2023

**Advisor:** Assistant Professor Dr. Namfon Gunma

**Keywords:** Relationship, Digital Leadership, Learning Management Innovation

### ABSTRACT

A Study of The Relationship between digital leadership of school administrators and learning management innovation of teachers in Phetchabun Primary Educational Service Area Office 2. The purpose of this research were 1) to study leadership of school administrators in Phetchabun Primary Educational Service Area Office 2, 2) to study development of innovation in learning management for teachers in Phetchabun Primary Educational Service Area Office 2 and 3) to study relationship between digital leadership of School Administrators and development of innovation in learning management for teachers in Phetchabun Primary Educational Service Area Office 2. The samples of this study were 316 school administrators and teachers in Phetchabun Primary Educational Service Area Office 2. The samples were recruited through a stratified sampling. The instrument was a five-point rating scale questionnaire. The reliability of the questionnaire was 0.98 and the consistency index was 0.67–1.00. The statistics employed for the data analysis were percentage, mean, standard deviation (S.D.), -coefficient, and Pearson Product Moment Correlation Coefficient. The study revealed that 1) Digital Leadership of School Administrators overall was at high level. 2) Development of innovation in learning management for teachers in overall was at a high level. And 3) connection between digital leadership of school administrators and development of innovation in learning management for teachers was positive direction at a very high level ( $r = 0.876^{**}$ ), there was a statistically significant difference at a level of 0.01.

## กิตติกรรมประกาศ

การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความอนุเคราะห์จากหลายฝ่าย โดยเฉพาะ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.น้ำฝน กันมา อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก ที่คอยให้คำแนะนำชี้แนะแนวทางการศึกษา พร้อมทั้งคอยตรวจทานแก้ไขข้อผิดพลาด ตลอดจนเสียสละเวลาดูแลเอาใจใส่ผู้วิจัยตลอดมาจนประสบความสำเร็จ ผู้วิจัยซาบซึ้งเป็นอย่างยิ่ง จึงขอกราบขอบพระคุณท่านอาจารย์ มา ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณ ผู้เชี่ยวชาญ คณาจารย์สาขาวิชาการบริหารการศึกษา วิทยาลัยการศึกษาทุกท่าน เป็นอย่างสูงที่กรุณาให้ข้อเสนอแนะและแนวทางในการปรับปรุงแก้ไข อันเป็นประโยชน์แก่การศึกษาในครั้งนี้

ขอขอบพระคุณผู้บริหารสถานศึกษา ครูและบุคลากรทางการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 2 ที่ให้ความอนุเคราะห์ในการตอบแบบสอบถามที่เป็นประโยชน์แก่การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองฉบับนี้

คุณค่าและคุณประโยชน์อันพึงมีจากการศึกษาค้นคว้าฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบเป็นเครื่องบูชา พระคุณบิดา มารดา และคณาจารย์ทุกท่านที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ จนศิษย์ประสบความสำเร็จ ตลอดจนทุกท่านที่ได้มีส่วนร่วมสนับสนุนและให้กำลังใจมาโดยตลอด

พรประภา จันทร์เฝ้า

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ .....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ฅ
สารบัญภาพ.....	ฉ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
คำถามการวิจัย.....	3
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	3
สมมติฐานของการวิจัย.....	4
ขอบเขตของการวิจัย.....	4
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	5
ประโยชน์ที่จะได้รับการวิจัย.....	7
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	8
แนวคิดและหลักการที่เกี่ยวข้องกับภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา.....	9
แนวคิดและหลักการที่เกี่ยวข้องกับนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ของครู.....	22
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	40
กรอบแนวคิดการวิจัย.....	51
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	52
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	52

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล .....	54
การสร้างและการหาคุณภาพเครื่องมือ .....	55
การเก็บรวบรวมข้อมูล .....	56
การวิเคราะห์ข้อมูล .....	56
สถิติที่ใช้ในการวิจัย .....	58
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล .....	60
ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม .....	62
ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา .....	63
ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ของครู .....	69
ตอนที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหาร สถานศึกษากับการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ของครู สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาประถมศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 2 .....	76
บทที่ 5 บทสรุป .....	78
สรุปผลการวิจัย .....	78
อภิปรายผลการวิจัย .....	80
ข้อเสนอแนะ .....	87
บรรณานุกรม .....	92
ภาคผนวก .....	98
ภาคผนวก ก การหาดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับนิยามศัพท์เฉพาะ (IOC) ...	99
ภาคผนวก ข แบบสอบถามเพื่อการวิจัย .....	107
ประวัติผู้วิจัย .....	117

## สารบัญตาราง

หน้า

ตาราง 1 แสดงการสังเคราะห์องค์ประกอบภาวะผู้นำดิจิทัล .....	15
ตาราง 2 แสดงการสังเคราะห์การพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ของครู.....	35
ตาราง 3 แสดงข้อมูลกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย .....	53
ตาราง 4 แสดงจำนวนและร้อยละข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม .....	62
ตาราง 5 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 2 โดยภาพรวม .....	63
ตาราง 6 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 2 ด้านการมีวิสัยทัศน์ .....	64
ตาราง 7 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 2 ด้านความสามารถในการใช้ ดิจิทัล.....	65
ตาราง 8 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 2 ด้านการบริหารจัดการ โครงสร้าง .....	66
ตาราง 9 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 2 ด้านการสร้างวัฒนธรรมและ บรรยากาศการใช้เทคโนโลยี .....	67
ตาราง 10 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 2 ด้านเครือข่ายความร่วมมือ ดิจิทัล.....	68
ตาราง 11 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของการพัฒนานวัตกรรม การจัดการเรียนรู้ ของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 2 โดยภาพรวม .....	69

ตาราง 12 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของการพัฒนานวัตกรรม การจัดการเรียนรู้ ของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 2 ด้านการพัฒนา หลักสูตรสถานศึกษา.....	69
ตาราง 13 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของการพัฒนานวัตกรรม การจัดการเรียนรู้ ของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 2 ด้านการจัดการ เรียนรู้.....	71
ตาราง 14 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของการพัฒนานวัตกรรม การจัดการเรียนรู้ ของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 2 ด้านการวัดและ ประเมินผล.....	72
ตาราง 15 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของการพัฒนานวัตกรรม การจัดการเรียนรู้ ของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 2 ด้านทักษะการคิด	73
ตาราง 16 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของการพัฒนานวัตกรรม การจัดการเรียนรู้ ของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 2 ด้านการพัฒนาสื่อ นวัตกรรม และแหล่งเรียนรู้.....	74
ตาราง 17 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของการพัฒนานวัตกรรม การจัดการเรียนรู้ ของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 2 ด้านการประสาน ความร่วมมือกับองค์กรอื่น.....	75
ตาราง 18 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษากับการพัฒนา นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 2.....	76

## สารบัญภาพ

หน้า

ภาพ 1 แสดงกรอบแนวคิดการวิจัย..... 51



# บทที่ 1

## บทนำ

### ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

สภาพการณ์และบริบทของโลกที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็วรอบด้าน ผนวกกับความก้าวหน้าของระบบเทคโนโลยีที่มีความทันสมัยทำให้เศรษฐกิจ สังคม การเมือง สิ่งแวดล้อม และการศึกษาต้องปรับตัวให้สอดคล้องกับยุคที่ทันสมัย ดังที่ สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2560, หน้า 67-82) ได้กล่าวถึงปัญหาและความท้าทายที่เกิดจากระบบการศึกษาไว้ว่า การจัดการศึกษายังขาดคุณภาพและมาตรฐานในทุกระดับ เพราะคนไทยส่วนใหญ่ยังไม่ให้ความสำคัญกับการเรียนรู้ แม้ว่าอัตราการใช้อินเทอร์เน็ตจะเพิ่มสูงขึ้นเมื่อแหล่งเรียนรู้ไม่ส่งเสริมให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีด้านการสื่อสารอย่างรวดเร็วจะนำสังคมไทยไปสู่สังคมดิจิทัลมากขึ้น นับว่าเป็นความท้าทายต่อระบบการศึกษา การจัดการเรียนการสอน และกระบวนการเรียนรู้ตลอดชีวิตที่ต้องปรับให้อยู่บนฐานของนวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัล จึงได้กำหนดวิสัยทัศน์ของแผนการศึกษาแห่งชาติว่า “คนไทยทุกคนได้รับการศึกษาและเรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างมีคุณภาพ ดำรงชีวิตอย่างเป็นสุข สอดคล้องกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และการเปลี่ยนแปลงของโลกศตวรรษที่ 21” และกำหนดเป้าหมายของการพัฒนาการศึกษาในระยะ 20 ปี 5 ด้าน ซึ่งด้านที่ 5 มุ่งพัฒนาระบบการศึกษาที่สนองตอบและก้าวทันการเปลี่ยนแปลงของโลกที่เป็นพลวัตและบริบทที่เปลี่ยนแปลง (Relevancy) ให้มีคุณภาพและมาตรฐานกับโลกศตวรรษที่ 21 สามารถพัฒนาทักษะ คุณลักษณะ และสมรรถนะในการทำงานของกำลังคนในประเทศให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดงาน สังคม และประเทศภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี และยุทธศาสตร์ประเทศไทย 4.0 ที่จะนำประเทศไทยก้าวข้ามกับดักประเทศที่มีรายได้ปานกลางสู่การเป็นประเทศที่พัฒนาแล้วด้วยการศึกษาที่สร้างความมั่นคงในชีวิตของประชาชน สังคม และประเทศชาติ

การเปลี่ยนแปลงในยุคดิจิทัล ส่งผลกระทบกับการพัฒนาและขับเคลื่อนการศึกษารองค์กรจึงต้องปรับตัวเพื่อให้ทันกับความก้าวหน้าของเทคโนโลยี และสิ่งสำคัญในการขับเคลื่อนการศึกษาให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ของการจัดการศึกษา ปุณณิษฐา มาเชด (2565, สื่อออนไลน์) ได้กล่าวไว้ว่า การนำเอาเทคโนโลยีดิจิทัลมาช่วยในการบริหารจัดการสถานศึกษา เป็นเรื่องที่ไม่จำเป็น เพราะเทคโนโลยีเป็นเครื่องมือสนับสนุนการบริหารงานองค์กรให้มีประสิทธิภาพ

ผู้บริหารสถานศึกษาจึงเป็นผู้มีบทบาทสำคัญในการเปลี่ยนแปลงและนำพาองค์กรไปสู่ความสำเร็จ และเป็นโจทย์สำคัญที่ผู้บริหารสถานศึกษาต้องศึกษา มีวิสัยทัศน์ ด้านการบริหารจัดการสถานศึกษา สามารถนำเอาเทคโนโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ใช้เพื่อพัฒนาองค์กรสู่องค์กรดิจิทัล เพื่อให้สถานศึกษามีความทันสมัยและเติบโตในอนาคต

ภาวะผู้นำดิจิทัลจึงเป็นสิ่งสำคัญในการจัดการศึกษายุคดิจิทัลโดยอาศัยภาวะผู้นำเป็นหลักในการขับเคลื่อนการศึกษาเพื่อพัฒนาองค์กรให้มีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผลที่ดีขึ้น ซึ่งผลลัพธ์ในการบริหารสถานศึกษาโดยอาศัยภาวะผู้นำดิจิทัลย่อมส่งผลให้สถานศึกษาเกิดการพัฒนานวัตกรรมจัดการเรียนรู้ที่หลากหลาย ซึ่งศิริกาญจน์ โพธิ์เขียว (2566, สื่อออนไลน์) กล่าวว่า บทบาทของผู้นำในการจัดการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีและนวัตกรรมต้องเป็นผู้ที่มีความเข้าใจเรื่องเทคโนโลยีและนวัตกรรมใหม่ กำหนดเป้าหมาย สร้างความกระตือรือร้น สนับสนุนการเรียนรู้และพัฒนา สร้างนวัตกรรมในองค์กรให้เกิดไอเดียใหม่ และเป็นแรงผลักดันเบื้องหลังการเติบโตในการสร้างแรงบันดาลใจให้เกิดนวัตกรรม และมีความตระหนักรู้ต่อสภาพทางเทคโนโลยีที่มีความเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา

อย่างไรก็ตาม ผู้บริหารควรให้ความสำคัญในด้านการพัฒนานวัตกรรมจัดการศึกษา การพัฒนาครูผู้สอนให้ใช้รูปแบบการสอนเทคนิควิธี ศาสตร์การสอนใหม่ ๆ มาใช้ในการจัดกระบวนการเรียนรู้ และผู้บริหารควรเป็นแบบอย่างที่ดีมีความรู้ในเรื่องการเผยแพร่ นวัตกรรมสู่การปฏิบัติ จึงจะนำพาครูผู้สอนประสบผลสำเร็จ (ศศิธรดา แพงไทย, 2560, หน้า 133) ในทางตรงข้ามกัน การพัฒนานวัตกรรมจัดการเรียนรู้จะประสบความสำเร็จได้น้อย หากองค์กรยังประสบปัญหาเกี่ยวกับการดำเนินงานตามหลักการบริหารสถานศึกษา (กลุ่มนิเทศ ติดตาม และประเมินผลการจัดการศึกษา, 2566, สื่อออนไลน์) ได้สรุปผลการนิเทศ ติดตามการเปิดเรียนไว้หลายประเด็น ประกอบด้วย 1) สภาพปัญหาที่พบทั่วไป ได้แก่ สัญญาณอินเทอร์เน็ตไม่ทั่วถึง ไม่เสถียร โรงเรียนขาดห้องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ ฯลฯ 2) ข้อเสนอแนะที่เอื้อต่อการพัฒนาคุณภาพการศึกษา/ผู้เรียน ได้แก่ การเพิ่มความความแรงของจุดปล่อยสัญญาณ Wi-Fi เพื่อให้การเข้าถึง ใช้งานได้สะดวกมากยิ่งขึ้น และการพัฒนางานของผู้บริหารจากการ นำนโยบายสู่การปฏิบัติ และครูผู้สอนให้มีสมรรถนะในการจัดการเรียนรู้โดยการพัฒนานวัตกรรมด้านการบริหารจัดการและการจัดการเรียนการสอน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ นันทิดา ทิพย์สุวรรณ (2563, สื่อออนไลน์) ที่ได้ศึกษา งานวิจัย เรื่อง การพัฒนาครูในการสร้างนวัตกรรมจัดการเรียนรู้ของโรงเรียนนพราชบ้าน แสงอรุณ สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี กล่าวว่า ครูขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการพัฒนานวัตกรรมจัดการเรียนรู้ และมีความต้องการในการ

เข้ารับการอบรมเพื่อพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ ภายหลังจากการเข้าอบรมทำให้ครูโรงเรียนนวมราชบ้นแสงอรุณ มีความรู้ ความเข้าใจในการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ มากขึ้น ดังนั้น เมื่อครูขาดความรู้ความเข้าใจในการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ ย่อมส่งผลให้กระบวนการจัดการเรียนการสอนมีปัญหา ทำให้นักเรียนเรียนรู้ไม่เต็มที่เท่าที่ควร ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาจึงมีความจำเป็นในการบริหารสถานศึกษาเพื่อแก้ไขปัญหาการบริหารจัดการโครงสร้างงานหลายด้าน ทั้งการสนับสนุนครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ รวมถึงการจัดสรรเช่าอินเทอร์เน็ตของสถานศึกษาเพื่อเตรียมความพร้อมให้ครูผู้สอนมีแนวทางในการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ด้านการเรียนการสอนโดยถ่ายทอดองค์ความรู้ต่าง ๆ ให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการเรียนรู้ มีทักษะความคิดและเติบโตเป็นทรัพยากรที่มีค่าในอนาคต

จากความเป็นมาและสภาพปัญหาข้างต้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจในการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษากับการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ของครู สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาศรีสะเกษ เขต 2 เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาการบริหารสถานศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษาต่อไป

### คำถามการวิจัย

1. ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาศรีสะเกษ เขต 2 อยู่ในระดับใด
2. การพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ของครู สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาศรีสะเกษ เขต 2 อยู่ในระดับใด
3. ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษากับการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ของครูมีความสัมพันธ์กันหรือไม่ อย่างไร

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาศรีสะเกษ เขต 2
2. เพื่อศึกษาการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ของครู สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาศรีสะเกษ เขต 2
3. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษากับการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ของครู สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาศรีสะเกษ เขต 2

## สมมติฐานของการวิจัย

ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษากับการพัฒนาวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ของครู สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 2 มีความสัมพันธ์เป็นไปในทิศทางบวก

## ขอบเขตของการวิจัย

ผู้ศึกษาค้นคว้าได้กำหนดขอบเขตการศึกษาและวิจัย ดังนี้

### 1. ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

#### 1.1 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอน สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 2 จำนวน 119 แห่ง แบ่งเป็นผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 107 คน ครูผู้สอน จำนวน 1,266 คน รวมทั้งสิ้น 1,373 คน (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 2, 2566)

#### 1.2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอน สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 2 จำนวน 316 คน กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางสำเร็จรูปของทาโร ยามาเน (Yamane, 1973) โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น

### 2. ขอบเขตด้านเนื้อหา

ผู้ศึกษาค้นคว้าได้สังเคราะห์แนวคิดและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และกำหนดขอบเขตด้านเนื้อหาไว้ ได้แก่ 1) ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา มี 5 ด้าน ประกอบด้วย การมีวิสัยทัศน์ ความสามารถในการใช้ดิจิทัล การบริหารจัดการโครงสร้าง การสร้างวัฒนธรรม และบรรยากาศการใช้เทคโนโลยี และเครือข่ายความร่วมมือดิจิทัล และ 2) การพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ของครู มี 6 ด้าน ประกอบด้วย การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา การจัดการเรียนรู้ การวัดและประเมินผล ทักษะการคิด การพัฒนาสื่อ นวัตกรรม และแหล่งเรียนรู้ และการประสานความร่วมมือกับองค์กรอื่น

### 3. ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษากับการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ของครู สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่

การศึกษาประถมศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 2 ประกอบด้วย 2 ตัวแปร ได้แก่ ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาและการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ของครู

### นิยามศัพท์เฉพาะ

1. **ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา** หมายถึง ผู้นำที่มีความสามารถและแสดงพฤติกรรมให้บุคลากรในหน่วยงานสามารถปฏิบัติหน้าที่ตามความรู้ ความสามารถ สนับสนุนการปฏิบัติงานให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ และผู้นำเป็นแบบอย่างในการถ่ายทอดองค์ความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีในการปฏิบัติงานให้กับผู้ใต้บังคับบัญชาอย่างสร้างสรรค์เป็นที่ปรึกษาในการรับมือ แก้ไขปัญหาต่าง ๆ ในทุกสถานการณ์ด้วยความรอบคอบ สุขุม และรับฟังความคิดเห็นอย่างตรงไปตรงมา ประกอบด้วยรายละเอียด 5 ด้าน ดังนี้

1.1 การมีวิสัยทัศน์ หมายถึง ผู้บริหารมีความสามารถในการวางเป้าหมายโดยวิเคราะห์และวางกรอบข้อมูลสำหรับการทำงานในอนาคตที่มีความกว้างไกลชัดเจนในการบริหารสถานศึกษาเพื่อให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงในอนาคต โดยต้องอาศัยความร่วมมือจากหลายฝ่ายในการกำหนดวิสัยทัศน์ร่วมกัน

1.2 ความสามารถในการใช้ดิจิทัล หมายถึง ผู้บริหารมีความรู้เท่าทันดิจิทัลทักษะการใช้ดิจิทัล แพลตฟอร์มออนไลน์ต่าง ๆ สามารถวิเคราะห์ จัดการข้อมูลที่มีอยู่ได้อย่างเหมาะสม ตัดสินใจและแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับดิจิทัลได้รอบคอบ และเกิดประสิทธิผลกับองค์กร

1.3 การบริหารจัดการโครงสร้าง หมายถึง ผู้บริหารสามารถวางแผนการบริหารงานตามบริบทของสถานศึกษา ประกอบด้วย กลุ่มบริหารงานวิชาการ กลุ่มบริหารงานบุคคล กลุ่มบริหารงานงบประมาณ และกลุ่มบริหารงานทั่วไป โดยนำระบบเทคโนโลยีแพลตฟอร์มต่าง ๆ มาใช้ในการบริหารงานให้สามารถเข้าถึงงานได้อย่างรวดเร็ว สามารถสร้างสรรค์สิ่งใหม่ ๆ ในการพัฒนาสถานศึกษาได้

1.4 การสร้างวัฒนธรรมและบรรยากาศการใช้เทคโนโลยี หมายถึง ผู้บริหารมีความรู้ ความสามารถ และจิตวิทยาในการวางเป้าหมายร่วมกันของคนในองค์กร ส่งเสริมสนับสนุนและพัฒนาบุคลากรให้พร้อมอาชีพในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันเพื่อผลลัพธ์ของงานที่มีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผลต่อองค์กร

1.5 เครือข่ายความร่วมมือดิจิทัล หมายถึง ผู้บริหารมีเครือข่ายระหว่างผู้บริหาร ครูและบุคลากรทางการศึกษา หน่วยงานต่าง ๆ โดยอาศัยข้อมูลเทคโนโลยีในการขับเคลื่อนงานให้เกิดการรวมกลุ่ม แลกเปลี่ยน ใช้เทคโนโลยีร่วมกันในการแก้ไขปัญหา และสามารถสร้างนวัตกรรมความร่วมมือดิจิทัลได้

**2. การพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ของครู** หมายถึง แนวคิด วิธีการ หรือกระบวนการใหม่เป็นแนวทางในการส่งเสริม สนับสนุน และพัฒนาผู้เรียนให้เกิดทักษะการเรียนรู้ที่เน้นการลงมือปฏิบัติจริงจากสื่อต่าง ๆ เพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะการคิดวิเคราะห์ คิดแก้ปัญหา คิดเชิงสร้างสรรค์

2.1 การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา หมายถึง ผู้บริหารสถานศึกษาและครู ร่วมกันจัดทำหลักสูตรสถานศึกษาให้สอดคล้องกับบริบทของโรงเรียน หลักสูตรมีความทันสมัย เน้นการพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะความรู้ในด้านต่าง ๆ มีการปรับปรุง พัฒนาอย่างสม่ำเสมอ และมีระบบการนิเทศติดตามผลการใช้หลักสูตร การประเมินหลักสูตร เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพ และมีคุณภาพในการจัดการศึกษาต่อไป

2.2 การจัดการเรียนรู้ หมายถึง ครูผู้สอนจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ด้วยวิธีการสอน รูปแบบการสอน รวมถึงการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ ทักษะ การทำงาน กระบวนการกลุ่มให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ในการจัดการเรียนรู้ อีกทั้ง สอดแทรกคุณธรรมจริยธรรม เสริมเทคนิค ให้ข้อคิดและประสบการณ์เพื่อให้ผู้เรียนสามารถ นำเอาความรู้ ประสบการณ์ไปปรับประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันของตนเองได้เป็นอย่างดี

2.3 การวัดและประเมินผล หมายถึง กระบวนการตัดสินคุณค่าจากการจัดการเรียนรู้เพื่อวินิจฉัยผล เพื่อให้ผู้เรียนทราบความก้าวหน้า โดยวัดจากผลการกระทำ ของผู้เรียนโดยตรงซึ่งมีเกณฑ์กำหนดการประเมินผลตามรูปแบบต่าง ๆ ที่มีความตรง ชัดเจน ที่เห็นได้เป็นรูปธรรมและนามธรรม

2.4 ทักษะการคิด หมายถึง การถ่ายทอดกระบวนการคิดทางสติปัญญา ของผู้บริหาร ครูผู้สอน ในการวางแผน ออกแบบ การคิดพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ สำหรับการจัดการเรียนการสอนให้นักเรียนมีทักษะกระบวนการคิดวิเคราะห์เชิงสร้างสรรค์ สามารถแก้ไขปัญหาในชีวิตประจำวันได้

2.5 การพัฒนาสื่อ นวัตกรรม และแหล่งเรียนรู้ หมายถึง กระบวนการริเริ่ม คิดค้น จัดหาสื่อและเทคโนโลยีที่มีความทันสมัย นวัตกรรมการศึกษา แหล่งเรียนรู้ในโรงเรียน ชุมชน ฯลฯ ซึ่งสนับสนุนให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ เกิดการพัฒนาทางความคิด ได้รับประสบการณ์ ตามสภาพจริงที่ช่วยให้ครูผู้สอนสามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้อย่างเหมาะสม และเกิดประสิทธิผลในการเรียนรู้อย่างสูงสุด

2.6 การประสานความร่วมมือกับองค์กรอื่น หมายถึง ผู้บริหารสถานศึกษา และครูผู้สอน สร้างความร่วมมือระหว่างโรงเรียน ชุมชน ภาควิชาเครือข่ายและหน่วยงานอื่น

ในการร่วมกันพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ ปฏิบัติงานด้วยความชอบธรรม สามัคคี เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุดกับทุกฝ่ายเป็นอย่างดี

### ประโยชน์ที่จะได้รับการวิจัย

1. สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 2 ทราบระดับภาวะผู้นำ ดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา และระดับการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ของครู สามารถนำผลการวิจัยไปพัฒนาผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอนโดยจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริม สนับสนุนผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอนให้มีภาวะผู้นำดิจิทัลและการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ของครูอย่างหลากหลาย

2. ผู้บริหารสถานศึกษา และครูผู้สอน สามารถนำผลการวิจัยไปพัฒนาตนเอง และวิชาชีพในการบริหารสถานศึกษา การจัดการเรียนการสอน รวมถึงการปฏิบัติงานด้านการ ส่งเสริมและสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดกับผู้เรียนและสถานศึกษา

3. ผู้บริหารสถานศึกษามีภาวะผู้นำดิจิทัลในการขับเคลื่อนการศึกษาในโรงเรียน ทำให้ครูผู้สอนเกิดความกระตือรือร้น มีแรงบันดาลใจในการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ ให้กับนักเรียน ส่งผลให้สถานศึกษาเกิดคุณภาพการจัดการเรียนการสอนที่ดีและมีคุณภาพ

## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษากับการพัฒนาวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ของครู สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 2 ผู้ศึกษาค้นคว้ากล่าวถึงเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1. แนวคิดและหลักการที่เกี่ยวข้องกับภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา
  - 1.1 ความหมายของภาวะผู้นำ
  - 1.2 ความหมายของภาวะผู้นำดิจิทัล
  - 1.3 คุณลักษณะของผู้นำดิจิทัล
  - 1.4 องค์ประกอบของภาวะผู้นำดิจิทัล
  - 1.5 การพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา
2. แนวคิดและหลักการที่เกี่ยวข้องกับวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ของครู
  - 2.1 ความหมายของนวัตกรรมและการจัดการเรียนรู้
  - 2.2 ความสำคัญของวัตกรรมการจัดการเรียนรู้
  - 2.3 กระบวนการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้
3. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
4. กรอบแนวคิดการวิจัย

## แนวคิดและหลักการที่เกี่ยวข้องกับภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา

### ความหมายของภาวะผู้นำ

นักทฤษฎี และนักวิชาการหลายท่าน ได้ให้ความหมายของภาวะผู้นำ ไว้ดังนี้

สุนทร โคตรบรรเทา (2560, หน้า 20) ได้ให้ความหมายของภาวะผู้นำ หมายถึง ผู้ชี้นำและนำพาผู้อื่นให้ทำในสิ่งที่ถูกต้องโดยการกำหนดนโยบายที่ใหญ่และสำคัญขององค์กร ส่วนผู้บริหารหรือผู้จัดการ หมายถึง ผู้ดำเนินการในการทำนโยบายไปปฏิบัติและทำสิ่งให้ถูกต้อง โดยพยายามหาทางแก้ไขปัญหาในกิจวัตรประจำในองค์กร

พัชรา วาณิชวดี (2560, หน้า 16) ให้ความหมายภาวะผู้นำ หมายถึง กระบวนการที่ผู้นำโน้มน้าวและใช้อิทธิพล (อำนาจ/บารมี) ต่อคน (ผู้ตาม/ผู้อื่น) ผ่านสายสัมพันธ์อันเหนียวแน่นด้วยความไว้วางใจและให้การสนับสนุนตามความเหมาะสมของบริบทที่เป็นอยู่ เพื่อบรรลุตามเป้าหมายขององค์กร

ธีรศักดิ์ อุปรมัย อุปโมย อธิชัย และสุชาติ บางวิเศษ (2563, หน้า 58-59) ให้ความหมายไว้ว่า ภาวะผู้นำ (Leadership) หรือความเป็นผู้นำจะต้องมีบุคลิกภาพพิเศษหลายอย่าง สามารถที่จะบังคับบัญชาผู้อื่นได้ โดยอาศัยอำนาจหน้าที่ (Authority) จากตำแหน่งและอำนาจบารมี (Power) ที่ได้จากตัวของเขาเองเป็นเครื่องมือ และสามารถจะสร้างอิทธิพลต่อผู้ใต้บังคับบัญชาให้มีความเชื่อถ้อยยอมรับหรือยอมรับในตัวของเขาได้ ไม่ว่าจะเป็นบุคลิกภาพลักษณะของความเป็นผู้นำ ความรู้ ความสามารถ ความคิดริเริ่ม การตัดสินใจ การมีปฏิสัมพันธ์ และสามารถสร้างแรงบันดาลใจให้กับผู้ใต้บังคับบัญชา เพื่อให้บรรลุถึงจุดมุ่งหมายของกลุ่ม หรือขององค์กรได้อย่างมีประสิทธิภาพ และมีประสิทธิผล

ภาวะผู้นำ จึงหมายถึง บุคคลที่มีบุคลิกภาพ มีความรู้ ความสามารถ สัมพันธภาพที่ดีในการปฏิบัติงานนโยบาย โดยให้ผู้ใต้บังคับบัญชาสามารถปฏิบัติหน้าที่ได้ถูกต้องและชอบธรรม ให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ของงานตามเป้าหมายจนสำเร็จ และมีประสิทธิภาพเกิดประสิทธิผลที่ดีกับองค์กรของตนเอง

### ความหมายของภาวะผู้นำดิจิทัล

ชุตีรัตน์ กาญจนธนะชัย (2562) ได้ให้ความหมายของภาวะผู้นำดิจิทัล หมายถึง การแสดงออกของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานโดยสังเกตได้จากพฤติกรรม ความสามารถในการมีอิทธิพลเหนือผู้อื่นและจูงใจให้ผู้อื่นปฏิบัติตามและทำงานให้บรรลุเป้าหมายขององค์กรได้อย่างมีประสิทธิภาพโดยใช้ความรู้ความสามารถในด้านดิจิทัลมาประยุกต์ใช้ในการบริหารงานในองค์กร โดยการกำหนดภาพอนาคตในองค์กรอย่างชัดเจน ด้วยการสนับสนุนร่วมมือของบุคลากร มีการนำดิจิทัลเข้าไปใช้ในการทำงาน สนับสนุนทรัพยากร

ดิจิทัล และส่งเสริมให้บุคลากรร่วมมือร่วมใจในการทำงาน มีการสื่อสารด้วยวิธีการดิจิทัล รวมไปถึงการเผยแพร่ข้อมูลระหว่างองค์การอย่างสร้างสรรค์และมีจริยธรรม เพื่อการพัฒนาประสิทธิภาพขององค์การได้อย่างเหมาะสม

พิมพ์ฉัตร อำนวย (2566) ได้อธิบายความหมายของภาวะผู้นำดิจิทัล หมายถึง พฤติกรรมที่ผู้บริหารสถานศึกษาแสดงออกถึงการมีวิสัยทัศน์ด้านเทคโนโลยีดิจิทัล ในการกำหนดทิศทางอย่างมีขั้นตอนเป็นระเบียบแบบแผนในการติดตามดูแลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในการดำเนินงานอย่างเป็นระบบ ส่งเสริมให้ครูและบุคลากรนำนวัตกรรมทางเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพและเป็นแบบอย่างในการพัฒนาวิชาชีพด้านเทคโนโลยีดิจิทัล สร้างวัฒนธรรมความร่วมมือกับครู ผู้ปกครอง ชุมชน และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการทำงานให้บรรลุเป้าหมาย

จิราภรณ์ ปกรณ์ (2564) ให้ความหมายของภาวะผู้นำดิจิทัล หมายถึง ความสามารถ และทักษะของผู้บริหารในการแสดงออกแบบมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล ในการสนับสนุนทรัพยากร ส่งเสริมการทำงานที่จะทำให้ครูและบุคลากรทางการศึกษาในสถานศึกษาร่วมมือกันทำงาน โดยนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาบูรณาการในการจัดการศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเหมาะสม กับบริบททางการศึกษา

กัญญารัตน์ สุขแสน (2563) ได้ให้ภาวะผู้นำดิจิทัล หมายถึง ผู้นำที่มีทักษะ และแนวคิดจะนำพาและเอื้ออำนวยให้บุคคลหรือองค์การให้สามารถอยู่รอดในยุคดิจิทัลได้ ซึ่งผู้นำจะต้องมีทักษะของภาวะผู้นำในยุคดิจิทัลที่จำเป็น ได้แก่ ความสามารถในการปรับตัว และความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

ภาวะผู้นำดิจิทัล จึงหมายถึง ผู้นำที่มีความสามารถและแสดงพฤติกรรมให้บุคลากร ในหน่วยงานสามารถปฏิบัติหน้าที่ตามความรู้ ความสามารถ สนับสนุนการปฏิบัติงานให้บรรลุ ตามวัตถุประสงค์ และผู้นำเป็นแบบอย่างในการถ่ายทอดองค์ความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีในการ ปฏิบัติงานให้กับผู้ใต้บังคับบัญชาอย่างสร้างสรรค์ เป็นที่ปรึกษาในการรับมือ แก้ไขปัญหา ต่าง ๆ ในทุกสถานการณ์ด้วยความรอบคอบ สุขุม และรับฟังความคิดเห็นอย่างตรงไปตรงมา

#### **คุณลักษณะของผู้นำดิจิทัล**

วชิรพงศ์ พูลเกษร (2565) ได้อธิบายคุณลักษณะของผู้นำดิจิทัล ดังนี้

คุณลักษณะของผู้บริหารยุคดิจิทัล หมายถึง ผู้บริหารสถานศึกษาจำเป็นต้องมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับเทคโนโลยีการสื่อสาร และเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์จะต้องเรียนรู้เกี่ยวกับ เทคโนโลยีการสื่อสาร และเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ (Information and Communication Technology) และผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อการบริหารจัดการสถานศึกษาเพื่อการใช้ ICT

ให้เหมาะสม เกิดประโยชน์สูงสุด ผู้บริหารสถานศึกษาต้องทำตนให้เป็นตัวอย่างที่ดี สามารถใช้ ICT ในการปฏิบัติงานได้อย่างเหมาะสมส่งเสริมสนับสนุนสร้างแรงจูงใจครู อาจารย์ บุคลากร ทุกคนของสถานศึกษา ให้นำความรู้ความสามารถด้าน ICT ส่งเสริมการบริหารจัดการ โครงสร้างพื้นฐานให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ได้แก่ Hardware, Software, Network และเครือข่ายไร้สายต่าง ๆ ของสถานศึกษาให้ครู อาจารย์ บุคลากรและผู้เรียนทุกคน สามารถใช้และเข้าถึงได้อย่างรวดเร็ว สะดวกต่อการใช้งาน พร้อมทั้งจัดสรรทรัพยากรต่าง ๆ เพื่อสนับสนุนอย่างเพียงพอ

### องค์ประกอบของภาวะผู้นำดิจิทัล

จิตรกร จันทร์สุข และจิรนนท์ วัชรกุล (2564, หน้า 36-49) ได้นิยามองค์ประกอบ ภาวะผู้นำดิจิทัล มี 5 องค์ประกอบ ดังนี้

1. การสร้างวัฒนธรรมและบรรยากาศการใช้เทคโนโลยี ผู้บริหารมีการ สร้างวัฒนธรรมการทำงานและบรรยากาศสถานศึกษาให้มีการใช้ดิจิทัล และสร้างวัฒนธรรม การเรียนรู้บนโลกยุคดิจิทัลในการทำงานร่วมกันได้ตลอดเวลา พร้อมทั้งเพิ่มขีดความสามารถ ในการสร้างวัฒนธรรมองค์การโดยให้คุณครูสร้างนวัตกรรมด้านเทคโนโลยีในการเรียนการ สอน ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. การมีวิสัยทัศน์ ผู้บริหารสถานศึกษาสามารถมองการณ์ไกลเพื่อความสำเร็จ ในอนาคตขององค์กร พร้อมทั้งผู้บริหารจะต้องขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลงทางด้านดิจิทัล ที่แปลกใหม่ เพื่อเป็นโอกาสในการแข่งขัน และมีความเข้าใจในเทคโนโลยีและกลยุทธ์ ที่สนับสนุนเป้าหมายขององค์กร

3. การเป็นผู้นำดิจิทัล ผู้บริหารในการปฏิบัติตนให้เป็นตัวอย่างที่สามารถใช้ดิจิทัล การปฏิบัติงานได้อย่างเหมาะสม และที่สำคัญที่ผู้บริหารยุคใหม่ต้องสร้างแรงบันดาลใจ และเป็นผู้ให้คำปรึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพในการทดลองและสร้างสรรค์สิ่งใหม่ ๆ ในยุคดิจิทัล

4. ความสามารถการใช้ดิจิทัล ผู้บริหารที่แสดงออกถึงความสามารถเกี่ยวกับ แพลตฟอร์มและเทคโนโลยีใหม่ ๆ และมีความคิดสร้างสรรค์ในการวิเคราะห์เนื้อหาดิจิทัล ที่มีคุณภาพพร้อมทั้งค้นพบวิธีใหม่ในการทำสิ่งต่าง ๆ รวมถึงมีความรู้ ความเข้าใจและทักษะ เทคนิคทางด้านดิจิทัล

5. การบริหารจัดการโครงสร้าง ผู้บริหารในการบริหารจัดการโครงสร้างพื้นฐาน ให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ พร้อมทั้งสามารถตัดสินใจแก้ไขปัญหาในสถานการณ์ ต่าง ๆ ได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ รวมถึงความสามารถในการสร้างเครือข่าย

การเรียนรู้ส่วนบุคคลในการทำงานร่วมกัน และมีความรู้ความสามารถในการปรับปรุง  
สารสนเทศและเทคโนโลยีอย่างเป็นระบบให้เหมาะสมกับแหล่งเรียนรู้

จิราภรณ์ ปกรณ์ (2564) ได้ศึกษาองค์ประกอบของภาวะผู้นำดิจิทัล และสรุปนิยาม  
7 องค์ประกอบ ได้ดังนี้

1. วิสัยทัศน์ดิจิทัล หมายถึง ความสามารถในการแสดงออกของผู้บริหารสถานศึกษา  
ในการคาดการณ์และมองการณ์ไกล เพื่อความสำเร็จในการบริหารงานสถานศึกษาโดยใช้  
เทคโนโลยีดิจิทัลใหม่ ๆ ผู้บริหารสร้างกลยุทธ์ดิจิทัลเพื่อเป็นโอกาสในการแข่งขัน และมีความ  
เข้าใจในเทคโนโลยีและกลยุทธ์ที่สนับสนุนเป้าหมายให้สำเร็จ

2. ความรู้และทักษะดิจิทัล หมายถึง ความสามารถในการแสดงออกของผู้บริหาร  
สถานศึกษาในการค้นหา ประเมิน ใช้ แบ่งปัน และสร้างเนื้อหาโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล รวมถึง  
การใช้ทักษะด้านความรู้ความเข้าใจ วิจาร์ณ สร้างสรรค์ และสังคมด้วยการแพลตฟอร์ม  
และใช้เทคโนโลยีดิจิทัล มีความคิดสร้างสรรค์ ในการวิเคราะห์เนื้อหาดิจิทัลที่มีคุณภาพ  
พร้อมทั้งค้นพบวิธีใหม่ในการทำสิ่งต่าง ๆ รวมถึงมีความรู้ ความเข้าใจและทักษะ เทคนิค  
ทางด้านดิจิทัลเพื่อการแก้ปัญหาและการตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพ

3. การจัดการดิจิทัล หมายถึง ความสามารถในการแสดงออกของผู้บริหาร  
สถานศึกษาในการสร้างแรงบันดาลใจให้กับครู มีทักษะการบริหารงานอย่างมืออาชีพ ทักษะ  
การสื่อสาร มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีการยอมรับการเปลี่ยนแปลง มีพฤติกรรมของ  
ผู้บริหารในการปฏิบัติตนให้เป็นอย่างที่สามารุใช้ดิจิทัลการปฏิบัติงานได้อย่างเหมาะสม  
และเป็นผู้ให้คำปรึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพในการทดลองและสร้างสรรค์สิ่งใหม่ ๆ ในยุค  
ดิจิทัล

4. วัฒนธรรมดิจิทัล หมายถึง ความสามารถของผู้บริหารสถานศึกษาในการรวมทีม  
การร่วมกันทำงานด้วยความเต็มใจ โดยมีการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารในการทำงาน  
อย่างเปิดเผย รวมไปถึงการเผยแพร่ข่าวสารในแบบดิจิทัล เพื่อนำไปใช้ในการบริหาร  
สถานศึกษา ที่ครูและบุคลากรทางการศึกษาเกิดความร่วมมือร่วมใจในการแก้ไขปัญหา  
ที่เกิดขึ้น และนำปัญหาที่เกิดขึ้นมาใช้เป็นแนวทางด้านกลยุทธ์เพื่อพัฒนาประสิทธิภาพในการ  
ทำงาน

5. เครือข่ายความร่วมมือดิจิทัล หมายถึง ความสามารถในการแสดงออกของ  
ผู้บริหารสถานศึกษาในการรวมทีม การร่วมกันทำงานด้วยความเต็มใจ โดยมีการแลกเปลี่ยน  
ข้อมูลข่าวสารในการทำงานอย่างเปิดเผย รวมไปถึงการเผยแพร่ข่าวสารในแบบดิจิทัล  
เพื่อนำไปใช้ในการบริหารงาน มีทีมงานที่มีประสิทธิภาพ และความร่วมมือร่วมใจในการแก้ไข

ปัญหาต่าง ๆ และนำมาวางแผนกำหนดด้านกลยุทธ์ เทคนิควิธีการ แนวทางปฏิบัติในการปรับปรุงประสิทธิภาพในการทำงานด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล

6. การปรับตัวสู่ยุคดิจิทัล หมายถึง ความสามารถในการแสดงออกของผู้บริหารสถานศึกษาในการสร้างความตระหนักถึงเทคโนโลยีดิจิทัล สร้างแรงบันดาลใจ ช่วยให้ครูและบุคลากรในโรงเรียนสามารถปรับตัวและแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ที่ท้าทายได้ในยุคดิจิทัล โดยอาศัยการเรียนรู้และสร้างนวัตกรรมร่วมกันระหว่างผู้บริหารสถานศึกษากับครูและบุคลากรในโรงเรียนโดยวิเคราะห์สภาพปัญหา ระบุปัญหาได้ การสื่อสาร และการยอมรับฟังความคิดเห็น

7. กลยุทธ์เชิงดิจิทัล หมายถึง ความสามารถในการแสดงออกของผู้บริหารสถานศึกษาในการมีวิธีการหรือแนวทางในการบริหารสถานศึกษาที่จะประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลให้สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน รวมถึงการสร้างระบบบริหารจัดการปัญหาและข้อร้องเรียนต่าง ๆ อย่างมีประสิทธิภาพและรวดเร็ว

สุชญา โกมลวานิช (2563) ได้สังเคราะห์เนื้อหาเกี่ยวกับองค์ประกอบภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา มี 3 องค์ประกอบ ได้แก่

1. การสื่อสารดิจิทัล (Digital Communication) มีตัวชี้วัด 3 ตัว คือ การสื่อสารผ่านสื่อดิจิทัล (Digital Communication) การประชาสัมพันธ์ด้วยสื่อดิจิทัล (Public relations using digital media) และการสร้างเครือข่ายผ่านสื่อดิจิทัล (Creating a network through digital media)

2. การมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล (Digital Vision) มีตัวชี้วัด 3 ตัว คือ การกำหนดนโยบายดิจิทัลร่วมกัน (Set digital policies together) การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการปฏิบัติงาน (Use of digital technology in operations) และการใช้สื่อดิจิทัลอย่างสร้างสรรค์และมีจรรยาบรรณ (The use of digital media creative and ethic)

3. การรู้ดิจิทัล (Digital Literacy) มีตัวชี้วัด 5 ตัว คือ การออกแบบการจัดการเรียนรู้ดิจิทัล (Teaching and learning digital design) การสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้ดิจิทัล (Innovation) การสร้างบรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนรู้ (Creating an atmosphere that is conducive to learning) การแบ่งปันข้อมูลผ่านเทคโนโลยีดิจิทัล (Sharing information via digital technology) และการสร้างสื่อดิจิทัลมาบูรณาการการเรียน (Creating digital media to integrate learning)

ไสว วีระพันธ์ (2566, หน้า 99–108) อธิบายองค์ประกอบภาวะผู้นำดิจิทัลประกอบด้วย 6 องค์ประกอบ ดังนี้

1. วิสัยทัศน์ด้านดิจิทัล หมายถึง การที่ผู้นำองค์กรสามารถสร้างภาพในอนาคตขององค์กรหรือหน่วยงาน เรียนรู้เทคโนโลยีอย่างต่อเนื่องและนำมาใช้ในการบริหารองค์กรให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงในยุคดิจิทัล ซึ่งจะเป็นเป้าหมายสุดท้ายของการพัฒนาที่ต้องการให้เกิดขึ้น โดยการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมอย่างเป็นระบบรอบด้าน เกิดจากการมีส่วนร่วมของบุคลากรและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องของทุกคนโดยให้ความสำคัญสูงสุดกับงานวิชาการ

2. การสร้างเครือข่ายดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้ หมายถึง การที่กลุ่มของคนหรือกลุ่มที่มีการประสานงานด้วยระบบอินเทอร์เน็ตหลากหลายช่องทาง หรือทำงานร่วมกันหรือลงมือทำกิจกรรมมีความสัมพันธ์ระหว่างกันหลายด้าน ทางด้านเศรษฐกิจด้านสังคมและอื่น ๆ โดยมีการจัดรูปแบบการจัดการให้เป็นกลไกขับเคลื่อนเชื่อมโยงกิจกรรมร่วมกัน กิจกรรมเครือข่ายต้องมีลักษณะเท่าเทียมกัน และเห็นความตระหนักร่วมกันเป้าหมายและแผนงานที่จะทำ และเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการ

3. การพัฒนาศักยภาพบุคลากร หมายถึง กระบวนการดำเนินงานที่ส่งเสริมให้บุคลากรพัฒนาความรู้ และทักษะการปฏิบัติงาน แบบไร้ขีดจำกัด มีพฤติกรรมการทำงานที่เหมาะสมกับงานที่รับผิดชอบ ซึ่งเป็นการเพิ่มศักยภาพของบุคลากรให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

4. การบริหารและการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคโนโลยี หมายถึง กระบวนการในการพัฒนาหลักสูตรให้มีความทันสมัยตอบสนองความต้องการของผู้เรียนเท่าทันยุคดิจิทัล สอดคล้องกับบริบทของสถานศึกษา การนำหลักสูตรไปใช้ในการจัดการกระบวนการเรียนรู้ การวัดประเมินผลการเรียนรู้ และการประเมินผลหลักสูตร เพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียนให้มีคุณลักษณะตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตรโดยใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยในการบริหารจัดการ

5. การเรียนรู้และใช้เทคโนโลยี หมายถึง การที่ผู้บริหารสถานศึกษามีความรู้เกี่ยวกับแพลตฟอร์ม (Platform) และเทคโนโลยีใหม่ ๆ สามารถใช้เครื่องมือทางดิจิทัล มีกลยุทธ์การตัดสินใจแบบดิจิทัล เพื่อการพัฒนาตนเองและพัฒนาสถานศึกษาให้ทันยุคดิจิทัล

6. การสร้างวัฒนธรรมเรียนรู้ยุคดิจิทัล หมายถึง การที่ผู้บริหารสถานศึกษาสามารถสร้างวัฒนธรรมการทำงานและบรรยากาศสถานศึกษาให้มีการใช้ ICT อย่างแพร่หลาย มีวัฒนธรรมการเรียนรู้ดิจิทัล สามารถแก้ปัญหาความขัดแย้งทางไซเบอร์ และสร้างจริยธรรมองค์กรและสังคมดิจิทัล

ตาราง 1 แสดงการสังเคราะห์องค์ประกอบภาวะผู้นำดิจิทัล

รายการ	นักวิชาการ					ความถี่
	ศุภญา โกมลวานิช (2563)	จิตรกร จันทร์สุข และจิรพันธ์ วัชรกุล (2564)	จิรพันธ์ วัชรกุล (2564)	จิราภรณ์ ปกรณ์ (2564)	ไสว วีระพันธ์ (2566)	
1. การสร้างวัฒนธรรมและบรรยากาศการใช้เทคโนโลยี	✓	✓	✓	✓	✓	4
2. การมีวิสัยทัศน์	✓	✓	✓	✓	✓	4
3. การเป็นผู้นำดิจิทัล		✓				1
4. ความสามารถในการใช้ดิจิทัล	✓	✓		✓	✓	4
5. การบริหารจัดการโครงสร้าง		✓		✓	✓	3
6. เครือข่ายความร่วมมือดิจิทัล	✓			✓	✓	4
7. การปรับตัวสู่ยุคดิจิทัล				✓		1
8. กลยุทธ์เชิงดิจิทัล				✓		1
9. การเติบโตอย่างมีอาชีพ					✓	1

หมายเหตุ: องค์ประกอบภาวะผู้นำดิจิทัลในการศึกษาและวิจัยครั้งนี้ มีความถี่ 3 ข้อขึ้นไป

จากตาราง 1 พบว่า นักวิชาการส่วนใหญ่เห็นว่า องค์ประกอบภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา ประกอบด้วย ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา 5 ด้าน ได้แก่ การมีวิสัยทัศน์ ความสามารถในการใช้ดิจิทัล การบริหารจัดการโครงสร้าง การสร้างวัฒนธรรมและบรรยากาศการใช้เทคโนโลยี และเครือข่ายความร่วมมือดิจิทัล

ดังนั้น จึงสรุปได้ว่า องค์ประกอบภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา จากการสังเคราะห์ของผู้วิจัย ประกอบด้วย 5 ด้าน ดังนี้

## 1. การมีวิสัยทัศน์

สุชญา โกมลวานิช (2563) ได้กล่าวถึงการมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล (Digital Vision) มีตัวชี้วัด 3 ตัว คือ การกำหนดนโยบายดิจิทัลร่วมกัน (Set digital policies together) การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการปฏิบัติงาน (Use of digital media creative and ethic)

จิตรกร จันทรสุข และจิรนนท์ วัชรกุล (2564, หน้า 36-49) ได้อธิบายว่า ผู้บริหารสถานศึกษาสามารถมองการณ์ไกลเพื่อความสำเร็จในอนาคตขององค์กร พร้อมทั้งผู้บริหารจะต้องขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลงทางด้านดิจิทัลที่แปลกใหม่ เพื่อเป็นโอกาสในการแข่งขันและมีความเข้าใจในเทคโนโลยีและกลยุทธ์ที่สนับสนุนเป้าหมายขององค์กร

จิราภรณ์ ปกรณ์ (2564) กล่าวว่า วิสัยทัศน์ดิจิทัล เป็นความสามารถในการแสดงออกของผู้บริหารสถานศึกษาในการคาดการณ์และมองการณ์ไกล เพื่อความสำเร็จในการบริหารงานสถานศึกษาโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลใหม่ ๆ ผู้บริหารสร้างกลยุทธ์ดิจิทัลเพื่อเป็นโอกาสในการแข่งขันและมีความเข้าใจในเทคโนโลยีและกลยุทธ์ที่สนับสนุนเป้าหมายให้สำเร็จ

ไสว วีระพันธ์ (2566, หน้า 99-108) อธิบายว่า การที่ผู้นำองค์กรสามารถสร้างภาพในอนาคตขององค์กรหรือหน่วยงาน เรียนรู้เทคโนโลยีอย่างต่อเนื่องและนำมาใช้ในการบริหารองค์กรให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงในยุคดิจิทัล ซึ่งจะเป็นเป้าหมายสุดท้ายของการพัฒนา ที่ต้องการให้เกิดขึ้นโดยการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมอย่างเป็นระบบรอบด้าน เกิดจากการมีส่วนร่วมของบุคลากรและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกคนโดยให้ความสำคัญสูงสุดกับงานวิชาการ

จากแนวคิดดังกล่าว พบว่า การมีวิสัยทัศน์ ย่อมอาศัยความรู้ของผู้นำเป็นหลัก และต้องเกิดความร่วมมือในการสร้างวิสัยทัศน์ร่วมกันหลายฝ่าย เช่น ครูและบุคลากรทางการศึกษา ภาศิเครือข่าย และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกคน

ดังนั้น สรุปได้ว่า ผู้บริหารมีความสามารถในการวางเป้าหมายโดยวิเคราะห์และวางกรอบข้อมูลสำหรับการทำงานในอนาคตที่มีความกว้างไกล ชัดเจน ในการบริหารสถานศึกษาเพื่อให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงในอนาคต โดยต้องอาศัยความร่วมมือจากหลายฝ่ายในการกำหนดวิสัยทัศน์ร่วมกัน

## 2. ความสามารถในการใช้ดิจิทัล

สุชญา โกมลวานิช (2563) กล่าวว่า มีตัวชี้วัด 3 ตัว คือ การสื่อสารผ่านสื่อดิจิทัล (Digital Communication) การประชาสัมพันธ์ด้วยสื่อดิจิทัล (Public relations using digital media) และการสร้างเครือข่ายผ่านสื่อดิจิทัล (Creating a network through digital media)

จิตรกร จันทร์สุข และจිරนนท์ วัชรกุล (2564, หน้า 36–49) กล่าวว่า ผู้บริหารที่แสดงออกถึงความสามารถเกี่ยวกับแพลตฟอร์มและเทคโนโลยีใหม่ ๆ และมีความคิดสร้างสรรค์ในการวิเคราะห์เนื้อหาดิจิทัลที่มีคุณภาพพร้อมทั้งค้นพบวิธีใหม่ในการทำสิ่งต่าง ๆ รวมถึงมีความรู้ ความเข้าใจและทักษะเทคนิคทางด้านดิจิทัล

จิราภรณ์ ปกรณ์ (2564) กล่าวว่า ความสำเร็จในการแสดงออกของผู้บริหารสถานศึกษาในการค้นหา ประเมิน ใช้ แบ่งปัน และสร้างเนื้อหาโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล รวมถึงการใช้ทักษะด้านความรู้ความเข้าใจ วิจัย สร้างสรรค์ และสังคมด้วยการแพลตฟอร์มและใช้เทคโนโลยีดิจิทัล มีความคิดสร้างสรรค์ ในการวิเคราะห์เนื้อหาดิจิทัลที่มีคุณภาพพร้อมทั้งค้นพบวิธีใหม่ในการทำสิ่งต่าง ๆ รวมถึงมีความรู้ ความเข้าใจและทักษะ เทคนิคทางด้านดิจิทัลเพื่อแก้ปัญหาและการตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพ

ไสว วีระพันธ์ (2566, หน้า 99–108) อธิบายว่า การที่ผู้บริหารสถานศึกษามีความรู้เกี่ยวกับแพลตฟอร์ม (Platform) และเทคโนโลยีใหม่ ๆ สามารถใช้เครื่องมือทางดิจิทัล มีกลยุทธ์การตัดสินใจแบบดิจิทัล เพื่อการพัฒนาตนเองและพัฒนาสถานศึกษาให้ทันยุคดิจิทัล

จากแนวคิดดังกล่าว พบว่า ผู้บริหารสถานศึกษาควรมีความรู้ความสามารถในการใช้แพลตฟอร์มต่าง ๆ ในการพัฒนาตนเอง รวมถึงการคิดวิเคราะห์การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลให้ถูกต้องในการตัดสินใจสำหรับการบริหารสถานศึกษา

ดังนั้น สรุปได้ว่า ผู้บริหารมีความรู้เท่าทันดิจิทัล ทักษะการใช้ดิจิทัล แพลตฟอร์มออนไลน์ต่าง ๆ สามารถวิเคราะห์จัดการข้อมูลที่มีอยู่ได้อย่างเหมาะสม ตัดสินใจและแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับดิจิทัลได้รอบคอบ และเกิดประสิทธิผลกับองค์กร

### 3. การบริหารจัดการโครงสร้าง

จิตรกร จันทร์สุข และจिरนนท์ วัชรกุล (2564, หน้า 36–49) กล่าวว่า ผู้บริหารในการบริหารจัดการโครงสร้างพื้นฐานให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ พร้อมทั้งสามารถตัดสินใจแก้ไขปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ รวมถึงความสามารถในการสร้างเครือข่ายการเรียนรู้ส่วนบุคคลในการทำงานร่วมกัน และมีความรู้ความสามารถในการปรับปรุงสารสนเทศและเทคโนโลยีอย่างเป็นระบบให้เหมาะสมกับแหล่งเรียนรู้

จิราภรณ์ ปกรณ์ (2564) กล่าวถึง ความสามารถในการแสดงออกของผู้บริหารสถานศึกษาในการสร้างแรงบันดาลใจให้กับครู มีทักษะการบริหารงานอย่างมืออาชีพ ทักษะการสื่อสาร มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีการยอมรับการเปลี่ยนแปลง มีพฤติกรรมของผู้บริหารในการปฏิบัติตนให้เป็นตัวอย่างที่สามารถใช้ดิจิทัลการปฏิบัติงานได้อย่างเหมาะสม

และเป็นผู้ให้คำปรึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพในการทดลองและสร้างสรรค์สิ่งใหม่ ๆ ในยุคดิจิทัล

ไสว วีระพันธ์ (2566, หน้า 99-108) กล่าวว่า กระบวนการในการพัฒนาหลักสูตรให้มีความทันสมัยตอบสนองของความต้องการของผู้เรียนเท่าทันยุคดิจิทัลสอดคล้องกับบริบทของสถานศึกษา การนำหลักสูตรไปใช้ในการจัดกระบวนการเรียนรู้ การวัดประเมินผลการเรียนรู้ และการประเมินผลหลักสูตร เพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียนให้มีคุณลักษณะตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตรโดยใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยในการบริหารจัดการ

จากแนวคิดดังกล่าวพบว่า ผู้บริหารสถานศึกษาควรตัดสินใจในการแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ในการบริหารงานของสถานศึกษาให้รวดเร็วและถูกต้อง รวมถึงการสร้างแรงบันดาลใจให้กับครูและบุคลากรทางการศึกษา ตลอดจนผู้เรียนเพื่อให้การพัฒนางานระบบเทคโนโลยีดิจิทัลมีประสิทธิภาพที่ดีขึ้น

ดังนั้น สรุปได้ว่า ผู้บริหารสามารถวางแผนการบริหารงานตามบริบทของสถานศึกษา ประกอบด้วย กลุ่มบริหารงานวิชาการ กลุ่มบริหารงานบุคคล กลุ่มบริหารงานงบประมาณ และกลุ่มบริหารงานทั่วไป โดยนำระบบเทคโนโลยีแพลตฟอร์มต่าง ๆ มาใช้ในการบริหารงานให้สามารถเข้าถึงงานได้อย่างรวดเร็ว สามารถสร้างสรรค์สิ่งใหม่ ๆ ในการพัฒนาสถานศึกษาได้

#### 4. การสร้างวัฒนธรรมและบรรยากาศการใช้เทคโนโลยี

สุขญา โกมลวานิช (2563) กล่าวถึง มีตัวชี้วัด 5 ตัว คือ การออกแบบการจัดการเรียนรู้ดิจิทัล (Teaching and Learning digital design) การสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้ดิจิทัล (innovation) การสร้างบรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนรู้ (Creating an atmosphere that is conducive to learning) การแบ่งปันข้อมูลผ่านเทคโนโลยีดิจิทัล (Sharing information via digital technology) และการสร้างสื่อดิจิทัลมาบูรณาการการเรียน (Creating digital media to integrate learning)

จิตรกร จันทร์สุข และจිරนนท์ วัชรกุล (2564, หน้า 36-49) กล่าวถึง ผู้บริหารมีการสร้างวัฒนธรรมการทำงานและบรรยากาศสถานศึกษาให้มีการใช้ดิจิทัล และสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้บนโลกยุคดิจิทัลในการทำงานร่วมกันได้ตลอดเวลา พร้อมทั้งเพิ่มขีดความสามารถ ในการสร้างวัฒนธรรมองค์การโดยให้คุณครูสร้างนวัตกรรมด้านเทคโนโลยีในการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

จิราภรณ์ ปกรณ์ (2564) ได้กล่าวถึง ความสามารถของผู้บริหารสถานศึกษาในการรวมทีมการทำงานด้วยความเต็มใจ โดยมีการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารในการ

ทำงาน อย่างเปิดเผย รวมไปถึงการเผยแพร่ข่าวสารในแบบดิจิทัล เพื่อนำไปใช้ในการบริหารสถานศึกษาที่ครูและบุคลากรทางการศึกษาเกิดความร่วมมือร่วมใจในการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น และนำปัญหาที่เกิดขึ้นมาใช้เป็นแนวทางด้านกลยุทธ์เพื่อพัฒนาประสิทธิภาพในการทำงาน

ไสว วีระพันธ์ (2566, หน้า 99-108) อธิบายว่า การที่ผู้บริหารสถานศึกษาสามารถสร้างวัฒนธรรมการทำงานและบรรยากาศสถานศึกษาให้มีการใช้ ICT อย่างแพร่หลาย มีวัฒนธรรมการเรียนรู้ดิจิทัล สามารถแก้ปัญหาความขัดแย้งทางไซเบอร์ และสร้างจริยธรรมองค์การและสังคมดิจิทัล

จากแนวคิดดังกล่าวพบว่า ผู้บริหารควรส่งเสริมและสนับสนุนให้ครูและบุคลากรทางการศึกษาร่วมกันทำงานได้ตลอดเวลา และสร้างความร่วมมือร่วมใจในการทำงานให้ประสบความสำเร็จและบรรลุผลตามเป้าหมายในการบริหารสถานศึกษา

ดังนั้น สรุปได้ว่า ผู้บริหารมีความรู้ ความสามารถและจิตวิทยาในการวางเป้าหมายร่วมกันของคนในองค์กร ส่งเสริม สนับสนุนและพัฒนาบุคลากรให้เป็นมืออาชีพในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันเพื่อผลลัพธ์ของงานที่มีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผลต่อองค์กร

#### 5. เครือข่ายความร่วมมือดิจิทัล

สุขญา โกมลวานิช (2563) กล่าวว่า มีตัวชี้วัด 3 ตัว คือ การสื่อสารผ่านสื่อดิจิทัล (Digital Communication) การประชาสัมพันธ์ด้วยสื่อดิจิทัล (Public relations using digital media) และการสร้างเครือข่ายผ่านสื่อดิจิทัล (Creating a network through digital media)

จิราภรณ์ ปกรณ์ (2564) กล่าวถึง ความสามารถในการแสดงออกของผู้บริหารสถานศึกษาในการร่วมนทีม การร่วมกันทำงานด้วยความเต็มใจ โดยมีการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารในการทำงานอย่างเปิดเผย รวมไปถึงการเผยแพร่ข่าวสารในแบบดิจิทัลเพื่อนำไปใช้ในการบริหารงาน มีทีมงานที่มีประสิทธิภาพ และความร่วมมือร่วมใจในการแก้ไขปัญหาต่าง ๆ และนำมาวางแผนกำหนดด้านกลยุทธ์ เทคนิควิธีการ แนวทางปฏิบัติในการปรับปรุงประสิทธิภาพในการทำงานด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล

ไสว วีระพันธ์ (2566, หน้า 99-108) กล่าวไว้ว่า การที่กลุ่มของคนหรือกลุ่มที่มีการประสานงานด้วยระบบอินเทอร์เน็ตหลากหลายช่องทาง หรือทำงานร่วมกันหรือลงมือทำกิจกรรมมีความสัมพันธ์ระหว่างกันในหลายด้าน ทางด้านเศรษฐกิจด้านสังคมและอื่น ๆ โดยมีการจัดรูปแบบการจัดการให้เป็นกลไกขับเคลื่อนเชื่อมโยงกิจกรรมร่วมกัน กิจกรรมเครือข่ายต้องมีลักษณะเท่าเทียมกัน และเห็นความตระหนักร่วมกันในเป้าหมายและแผนงานที่จะทำ และเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการ

จากแนวคิดดังกล่าวพบว่า ผู้บริหารควรมีบทบาทสำคัญในการรวมกลุ่มของบุคลากรให้มีการกำหนดเป้าหมายในการทำงานร่วมกัน

ดังนั้น สรุปได้ว่า ผู้บริหารมีเครือข่ายระหว่างผู้บริหาร ครูและบุคลากรทางการศึกษา หน่วยงานต่าง ๆ โดยอาศัยข้อมูลเทคโนโลยีในการขับเคลื่อนงานให้เกิดการรวมกลุ่ม แลกเปลี่ยนใช้เทคโนโลยีร่วมกันในการแก้ไขปัญหา และสามารถสร้างนวัตกรรมความร่วมมือ ดิจิทัลได้

### การพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา

เจษฎา ชวนะไพศาล (2563) ได้กำหนดแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา ดังนี้

#### 1. ด้านการเป็นผู้นำด้านวิสัยทัศน์ มีแนวทางการพัฒนา 4 แนวทาง ดังนี้

1.1 ผู้บริหารสถานศึกษาควรพัฒนาตนเองให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีวิเคราะห์แนวโน้มความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีที่ทันสมัยและเหมาะสมกับการนำมาใช้บริหารจัดการศึกษาเพื่อใช้ในการกำหนดวิสัยทัศน์

1.2 ผู้บริหารสถานศึกษาควรพัฒนาตนเองให้มีสมรรถนะด้านการใช้เทคโนโลยี เช่น การใช้อุปกรณ์ทางเทคโนโลยีดิจิทัล อาทิ แท็บเล็ต สมาร์ทโฟน คอมพิวเตอร์ การใช้เทคโนโลยี AI ส่งเสริมให้เกิดการปฏิบัติงานร่วมกันแบบออนไลน์ การสร้างแพลตฟอร์มด้านการศึกษาสำหรับครูและนักเรียน เป็นต้น

1.3 ผู้บริหารสถานศึกษาควรเป็นผู้นำเทคโนโลยีรูปแบบใหม่มาใช้ในการปฏิบัติงานเพื่อสร้างแรงบันดาลใจ กระตุ้นให้ครูและบุคลากรได้นำเทคโนโลยีมาใช้งานให้เกิดประสิทธิผลที่สูงขึ้น

1.4 ผู้บริหารสถานศึกษาควรจัดทำแผนกลยุทธ์ที่มีการเชื่อมโยงเทคโนโลยีกับภารกิจการบริหารสถานศึกษา พร้อมทั้งปรับเปลี่ยนและแสดงวิสัยทัศน์การบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัลเพื่อเปลี่ยนแปลงภาพลักษณ์สู่สถานศึกษายุคดิจิทัล

#### 2. ด้านการสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล มีแนวทางการพัฒนา 3 แนวทาง ดังนี้

2.1 ผู้บริหารสถานศึกษาควรกำหนดนโยบาย ออกคำสั่ง กระตุ้นให้ครูได้ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลจนเป็นปกติในการจัดการเรียนการสอน และการปฏิบัติงานอื่น สร้างแพลตฟอร์มการเรียนรู้ (Learning Platform) และระบบการปฏิบัติงานที่มีความกระชับ คล่องตัว และมีประสิทธิภาพ เช่น การจัดทำสำนักงานอัจฉริยะ (Smart Office) ระบบการ

ติดต่อสื่อสารและการให้บริการอิเล็กทรอนิกส์ (e-Service) การประสานงานระหว่างบุคลากรของสถานศึกษาผ่านแอปพลิเคชันออนไลน์ต่าง ๆ เป็นต้น

2.2 ผู้บริหารสถานศึกษาดูแลตรวจสอบความต้องการของผู้เรียน ครู และบุคลากร เพื่ออำนวยความสะดวกจัดหาอุปกรณ์ทางด้านเทคโนโลยีภายใต้งบประมาณที่มีอยู่อย่างจำกัด

2.3 ผู้บริหารสถานศึกษาวินิจฉัยวิเคราะห์หลักสูตรร่วมกับครูและบุคลากรเพื่อสร้างแพลตฟอร์มการเรียนรู้ดิจิทัล (Digital Learning Platform) เพื่อเพิ่มศักยภาพและโอกาสการเรียนรู้ผ่านการใช้เทคโนโลยีของครูและผู้เรียน

3. ด้านความเป็นเลิศในการปฏิบัติอย่างมืออาชีพ มีแนวทางการพัฒนา 3 แนวทาง ดังนี้

3.1 ผู้บริหารสถานศึกษาคควรเป็นผู้นำทางเทคโนโลยี ด้วยการศึกษารับรู้การใช้เทคโนโลยีที่ถูกต้องด้วยการฝึกฝน อบรม สัมมนา แลกเปลี่ยนเรียนรู้แนวทางการบริหารสถานศึกษาที่มีประสิทธิภาพด้วยการใช้เทคโนโลยี สร้างความคุ้นเคยจนเกิดทักษะและความชำนาญในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

3.2 ผู้บริหารสถานศึกษาคควรมุ่งเน้นให้ครูและบุคลากรได้เห็นความสำคัญและประโยชน์ของเทคโนโลยี มีส่วนร่วมในการใช้เทคโนโลยีในการติดต่อสื่อสารและการปฏิบัติงานร่วมกันผ่านอุปกรณ์ทางเทคโนโลยีที่เหมาะสมและทันสมัยกับสถานการณ์ เช่น การประชุมบุคลากรผ่านรูปแบบวิดีโอคอล (Video call) การติดต่อสื่อสารประสานงานผ่านแอปพลิเคชันไลน์ (Line) เฟซบุ๊ก (Facebook) และกูเกิลมีท (Google Meet)

3.3 ผู้บริหารสถานศึกษาคควรรับฟังและวิเคราะห์ปัญหาต่าง ๆ ของการจัดการศึกษากำหนดแนวทางแก้ไขด้วยการส่งเสริมให้ครู และบุคลากรได้ศึกษา ค้นคว้างานวิจัย พร้อมทั้งใช้กระบวนการวิจัยทางการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการใช้เทคโนโลยีใหม่ ๆ มาพัฒนาขีดความสามารถของผู้เรียน

4. ด้านการปรับปรุงอย่างเป็นระบบ มีแนวทางการพัฒนา 2 แนวทาง ดังนี้

4.1 ผู้บริหารสถานศึกษาคควรกำหนดนโยบายและเป้าหมายความสำเร็จด้านผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนเป็นหลัก ส่งเสริม สร้างแรงกดดันให้ครูและบุคลากรใช้สื่อ อุปกรณ์ทางเทคโนโลยีในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะและเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางด้านวิชาการของผู้เรียน และใช้เทคโนโลยีในการปฏิบัติงาน

4.2 ผู้บริหารสถานศึกษาคควรวางแผนการใช้ระบบเทคโนโลยีของสถานศึกษา พัฒนาบุคลากรให้มีทักษะด้านการใช้เทคโนโลยี จัดหาบุคลากรที่มีความรู้ ความสามารถ

ด้านการใช้เทคโนโลยีเพื่อเป็นผู้รับผิดชอบในการดูแลรักษาและพัฒนาระบบข้อมูลสารสนเทศ และเทคโนโลยีเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพ สามารถใช้งานได้อย่างสะดวก รวดเร็ว

5. ด้านการเป็นพลเมืองในยุคดิจิทัล มีแนวทางการพัฒนา 3 แนวทาง ดังนี้

5.1 ผู้บริหารสถานศึกษาควรกำหนดนโยบายและแนวปฏิบัติที่ชัดเจนด้านการใช้เทคโนโลยีของสถานศึกษาอย่างปลอดภัยร่วมกับผู้เรียน

5.2 ผู้บริหารสถานศึกษาควรส่งเสริมให้ผู้เรียนได้เข้าถึงแหล่งเรียนรู้ มีภูมิคุ้มกัน และทักษะการใช้เทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้อย่างถูกต้องและปลอดภัย ด้วยการวางระบบโครงสร้างการใช้งานเทคโนโลยีให้อยู่ในกรอบของความปลอดภัย กฎหมายและจริยธรรม

5.3 ผู้บริหารสถานศึกษาควรปฏิบัติตนเพื่อเป็นแบบอย่างที่ดีในการใช้เทคโนโลยี สร้างความตระหนักให้ผู้เรียนได้เห็นถึงประโยชน์และโทษของการใช้เทคโนโลยีที่ผิดกฎหมาย และจริยธรรม

### **แนวคิดและหลักการที่เกี่ยวข้องกับวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ของคุณ**

#### **ความหมายของวัตกรรมการจัดการเรียนรู้**

นักทฤษฎี และนักวิชาการหลายท่านได้ให้ความหมายของวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ไว้ดังนี้

จารุกิตติ์ ชินนระราช (2563) ได้ให้ความหมายของนวัตกรรม หมายถึง กระบวนการคิดค้น แนวคิด หรือผลิตภัณฑ์ บริการ ระบบที่ทำให้เกิดแนวคิดหรือวิธีการใหม่ขึ้นเพื่อให้เกิดความสะดวกรบาย ประหยัดกำลังคน กระบวนการผลิตเป็นกระบวนการคิดสร้างสรรค์ที่ทำให้เกิดสิ่งใหม่ที่มีประโยชน์ มีคุณค่า และมีประสิทธิภาพ

ธนัชฐา บุญรอด (2563, สื่อออนไลน์) กล่าวถึง วัตกรรมการจัดการเรียนรู้ หมายถึง กระบวนการเรียนรู้ที่ได้รับการปรับปรุงพัฒนาขึ้นใหม่ ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ โดยเน้นผู้เรียนมีส่วนร่วมในกระบวนการสร้างสรรค์ คิดค้น พัฒนาและสามารถนำไปปฏิบัติจริง มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้ร่วมกันและเกิดประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

สุกัญญา แซ่มซ้อย (2565, หน้า 12) อธิบายความหมายของนวัตกรรมไว้ว่า นวัตกรรม คือ การสร้างหรือทำสิ่งใหม่ การเปลี่ยนแปลงวิธีการหรือแนวคิดใหม่ เพื่อสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ทั้งในลักษณะที่เป็นสินค้าและบริการ กระบวนการ หรือรูปแบบธุรกิจใหม่ที่แก้ไขปัญหาหรือตอบสนองความต้องการในปัจจุบันและอนาคต และสามารถสร้างคุณค่าใหม่หรือมูลค่าเพิ่มให้กับผลลัพธ์นั้น

สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (2562, หน้า 8-9) ให้ความหมายของนวัตกรรม ไว้ว่า นวัตกรรม หมายถึง การใช้ความรู้และความคิดสร้างสรรค์นำไปสู่การเปลี่ยนแปลง เพื่อก่อให้เกิดคุณค่า

อรนุช มั่งมีสุขศิริ (ม.ป.ป., สื่อออนไลน์) ได้ให้รายละเอียดเกี่ยวกับ นวัตกรรม การจัดการเรียนรู้ หมายถึง สิ่งอำนวยความสะดวกที่ช่วยทำให้ครูสามารถออกแบบการจัดการเรียนรู้โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยให้ผู้เรียนได้เผชิญสถานการณ์ต่าง ๆ เพื่อผู้เรียนได้เรียนรู้ มีความรู้ ได้คิด ได้ปฏิบัติงาน เกิดทักษะ และคุณลักษณะตามวัตถุประสงค์ และให้สามารถบูรณาการความรู้ ประยุกต์ใช้ความรู้ในการป้องกันและแก้ไขปัญหาในชีวิตจริง ซึ่งนวัตกรรมจัดการการเรียนรู้สำหรับครู จึงควรเป็นนวัตกรรมสำเร็จรูปสะดวกและง่ายต่อการนำไปใช้ ได้ประโยชน์โดยไม่กระทบบริบทการจัดการเรียนการสอนที่มีอยู่เดิม

นวัตกรรมและการจัดการเรียนรู้ จึงหมายถึง แนวคิด วิธีการ หรือกระบวนการใหม่ เป็นแนวทางในการส่งเสริม สนับสนุน และพัฒนาผู้เรียนให้เกิดทักษะการเรียนรู้ที่เน้นการลงมือปฏิบัติจริงจากสื่อต่าง ๆ เพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะการคิดวิเคราะห์ คิดแก้ปัญหา คิดเชิงสร้างสรรค์

### **ความสำคัญของนวัตกรรมจัดการเรียนรู้**

ดุษฎี รั้งษ์ชัชวาล (2562, สื่อออนไลน์) ได้กล่าวถึงความสำคัญของนวัตกรรมที่สามารถนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์ในวงการศึกษา ดังนี้

#### 1. เพื่อนำนวัตกรรมมาใช้แก้ปัญหาในเรื่องการเรียนการสอน เช่น

1.1 ปัญหาเรื่องวิธีการสอน ปัญหาที่มักพบอยู่เสมอ คือ ครูส่วนใหญ่ยังคงยึดรูปแบบการสอนแบบบรรยาย โดยมีครูเป็นศูนย์กลางมากกว่าการสอนในรูปแบบอื่น การสอนด้วยวิธีการแบบนี้เป็นการสอนที่ขาดประสิทธิภาพและประสิทธิผลในบั้นปลาย เพราะนอกจากจะทำให้ให้นักเรียนเกิดความเบื่อหน่าย ขาดความสนใจแล้ว ยังเป็นการปิดกั้นความคิด และสติปัญญาของผู้เรียนให้อยู่ในขอบเขตจำกัดอีกด้วย

1.2 ปัญหาด้านเนื้อหาวิชา บางวิชาเนื้อหาหนักและบางวิชามีเนื้อหาเป็นนามธรรมยากแก่การเข้าใจ จึงจำเป็นจะต้องนำเทคนิคการสอนและสื่อมาช่วย

1.3 ปัญหาเรื่องอุปกรณ์การสอน บางเนื้อหาที่มีสื่อการสอนเป็นจำนวนน้อย ไม่เพียงพอต่อการนำไปใช้ เพื่อทำให้นักเรียนเกิดความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาวิชาได้ง่ายขึ้น จึงจำเป็นต้องมีการพัฒนาคิดค้นหาเทคนิควิธีการสอนและผลิตสื่อการสอนใหม่ ๆ เพื่อนำมาใช้ ทำให้การเรียนการสอนบรรลุเป้าหมายได้

2. เพื่อนำนวัตกรรมไปใช้ในการพัฒนาการเรียนการสอน ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นและเป็นประโยชน์ต่อการศึกษา โดยการนำสิ่งประดิษฐ์หรือแนวความคิดใหม่ ๆ ในการเรียน

การสอนนั้นเผยแพร่ไปสู่ผู้สอนท่านอื่น ๆ หรือเพื่อเป็นตัวอย่างอีกรูปแบบหนึ่งให้กับผู้สอน ที่สอนในวิชาเดียวกันได้นำแนวความคิดไปปรับปรุงใช้หรือผลิตสื่อการสอนใหม่ ๆ เพื่อนำมาใช้ ในการพัฒนาการเรียนการสอนต่อไป

### กระบวนการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้

วิชัย วงษ์ใหญ่ และมารุต พัฒผล (2562, สื่อออนไลน์) กำหนดแนวทางการพัฒนา ทักษะการสร้างสรรค์นวัตกรรมของผู้เรียนผ่านการจัดการเรียนรู้ มีดังนี้

1. ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ให้ท้าทายความคิดตอบสนองของธรรมชาติความต้องการ และความสนใจของผู้เรียน เมื่อผู้เรียนเกิดความรู้สึกรำคาญ และเป็นสิ่งที่เขาอยากเรียนรู้ จะทำให้ใช้ความคิดของตนเองอย่างเต็มความสามารถ

2. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนใช้ความคิดของตนเองให้มากที่สุดโดยผู้สอนไม่นำความคิด หรือประสบการณ์ของตนเองไปตัดสินความคิดของผู้เรียน แต่จะต้องกระตุ้นให้ผู้เรียนหาเหตุผล มาสนับสนุนความคิดของตนเอง

3. ชี้แนะวิธีการแสวงหาความรู้จากแหล่งการเรียนรู้ที่หลากหลายให้กับผู้เรียน และโค้ชให้ผู้เรียนให้นำความรู้ต่าง ๆ มาสังเคราะห์และนำไปใช้ในการสร้างสรรค์นวัตกรรม

4. ส่งเสริมให้ผู้เรียนใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เทคโนโลยี AI (Artificial Intelligence Technology) มาเป็นเครื่องมือในการสร้างสรรค์นวัตกรรม ทำให้เกิดแนวคิด (Idea) ในการ สร้างสรรค์สิ่งใหม่ที่มีประโยชน์ต่อส่วนรวม

5. สร้างโอกาสให้ผู้เรียนนำเสนอนวัตกรรมของตนเองผ่านเทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อให้ ผู้เรียนมีประสบการณ์ในการสื่อสารนวัตกรรมสู่สังคม คุณลักษณะจิตอาสา แบ่งปันนวัตกรรม กับบุคคลอื่น

6. ประเมินทักษะการสร้างสรรค์นวัตกรรมของผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง ด้วยวิธีการ ประเมินอย่างหลากหลาย ในลักษณะของการประเมินที่เสริมพลังตามสภาพจริง และให้ข้อมูล ย้อนกลับอย่างสร้างสรรค์ เพื่อให้ผู้เรียนนำไปต่อยอดทักษะการสร้างสรรค์นวัตกรรมของ ตนเอง

สุกัญญา แซ่มซ้อย (2565, หน้า 100-105) ได้อธิบายกระบวนการพัฒนานวัตกรรมการ บริหารจัดการเรียนรู้ ดังนี้

นวัตกรรมการบริหารจัดการเรียนรู้ ประกอบด้วย นวัตกรรม 5 องค์ประกอบ ได้แก่

1. แนวคิดการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาที่เน้นสมรรถนะนวัตกรรมเป็นฐาน

1.1 แนวคิดการพัฒนาหลักสูตรที่เน้นสมรรถนะนวัตกรรมเป็นฐาน

1.1.1 มีหลักสูตรที่เน้นผลลัพธ์เป็นนวัตกรรมที่ผู้เรียนสร้างขึ้น โดยบูรณาการระหว่างรายวิชา

1.1.2 มีหลักสูตรที่มุ่งเน้นการสร้างนวัตกรรมตามความต้องการของสังคม เป็นฐาน และมุ่งสร้างนวัตกรรมเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพทางสังคม เพื่อให้ผู้เรียนเป็นนวัตกรรมสังคม

## 1.2 แนวคิดการพัฒนาหลักสูตรรายบุคคล

1.2.1 มีหลักสูตรที่ออกแบบรายวิชาให้มีการแบ่งระดับความยากง่ายของเนื้อหาตามศักยภาพของผู้เรียนรายบุคคล

1.2.2 มีหลักสูตรที่ใช้แนวคิดทฤษฎีปัญญาเป็นฐาน

## 2. การจัดการเรียนรู้

### 2.1 การจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษา

2.1.1 มีการจัดการเรียนรู้ที่เน้นให้ผู้เรียนมีความรู้ ความสามารถโดดเด่น ด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ที่บูรณาการกับเทคโนโลยี และแนวคิดเชิงวิศวกรรม

2.1.2 มีการจัดการเรียนรู้ที่เน้นให้ผู้เรียนคิดแก้ปัญหา นำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน และการประกอบอาชีพ

### 2.2 การประยุกต์ใช้แนวคิดเชิงออกแบบในการจัดการเรียนรู้

2.2.1 มีการออกแบบการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน ประกอบด้วย 1) การทำความเข้าใจ 2) การค้นหา 3) การสร้างแนวคิดใหม่ 4) การทำต้นแบบนวัตกรรม และ 5) การทดสอบ

2.2.2 มีการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐานที่เน้นให้ผู้เรียนสร้างสิ่งประดิษฐ์ที่สอดคล้องกับบทเรียน

2.2.3 มีการจัดการเรียนรู้แบบความสนใจของผู้เรียนเป็นฐานที่เน้นให้ผู้เรียนเรียนรู้ตามความสนใจรายบุคคล

2.2.4 มีการออกแบบเวลาเรียนที่มีความยืดหยุ่นสูงตามกิจกรรมการสอน

2.2.5 มีการสร้างบรรยากาศให้นักเรียนกล้าคิด กล้าแสดงออก และมีเหตุผลในการกระทำของตัวเอง

### 2.3 การจัดการเรียนรู้ใช้อาชีพเป็นฐาน

2.3.1 มีการจัดการเรียนรู้แบบความถนัดของผู้เรียนเป็นฐาน โดยแบ่งนักเรียนเป็นกลุ่มย่อยที่สอดคล้องกับอาชีพที่นักเรียนสนใจ

### 2.4 การจัดการเรียนรู้ตามเนื้อหาฐานวิธีสอนและเทคโนโลยีสารสนเทศ

2.4.1 มีการจัดการเรียนรู้โดยบูรณาการระหว่างความรู้ด้านเทคโนโลยี ความรู้ด้านเนื้อหา และความรู้ด้านวิธีการเรียนการสอน

2.5 การจัดการกระบวนการเรียนรู้ให้ผู้เรียนนำนวัตกรรมไปแก้ปัญหาชุมชนและสังคม

2.5.1 มีการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนซักถามข้อสงสัย และอภิปรายภายใต้บรรยากาศแบบกัลยาณมิตร

2.5.2 มีการจัดการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นการสร้างนวัตกรรมตามความต้องการของสังคมเป็นฐาน และมุ่งสร้างนวัตกรรมเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพทางสังคมคุณภาพ เพื่อให้ผู้เรียนเป็นนวัตกรรมสังคม

2.6 การจัดการเรียนรู้แบบเน้นการลงมือปฏิบัติ

2.6.1 มีการจัดบรรยากาศการเรียนรู้ให้ผู้เรียนกล้าคิด กล้าแสดงออก และมีเหตุผลในการกระทำของตัวเอง

2.6.2 มีการจัดกิจกรรมการสอนที่สนับสนุนให้ผู้เรียนค้นคว้าจากแหล่งเรียนรู้ภายนอกห้องเรียนเพิ่มเติม

2.6.3 มีการจัดกิจกรรมการสอนที่ส่งเสริมให้นักเรียนลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง

2.7 การจัดการเรียนรู้โดยใช้สมรรถนะนวัตกรรมเป็นฐาน

2.7.1 มีการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการพัฒนาความรู้ ทักษะ และเจตคติของผู้เรียนที่สอดคล้องกับคุณลักษณะนวัตกรรม

3. การวัดและประเมินผล

3.1 การประเมินสมรรถนะนวัตกรรมตามสภาพจริง

3.1.1 มีการประเมินจากการนำความรู้ในห้องเรียนไปปฏิบัติในชีวิตจริง ครูให้เวลาเรียนอย่างเพียงพอสำหรับวางแผน ลงมือทำงาน จนได้งานที่เสร็จสมบูรณ์

3.1.2 มีการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนประเมินผลการทำงานด้วยตนเอง โดยผ่านการปรึกษาร่วมกันระหว่างครูและผู้เรียน

3.2 การประเมินสมรรถนะนวัตกรรมแบบพัฒนา

3.2.1 มีการประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียน 5 ชั้น ประกอบด้วย 1) การทำความเข้าใจ 2) การค้นหา 3) การสร้างแนวคิดใหม่ 4) การทำต้นแบบนวัตกรรม และ 5) การทดสอบ

3.2.2 มีการประเมินจากพัฒนาการของผู้เรียนเป็นฐาน

3.2.3 มีการประเมินผลโดยอ้างอิงตามเกณฑ์พัฒนาการที่สถานศึกษาพัฒนาขึ้น

3.2.4 มีการประเมินผลการเรียนรู้โดยไม่มีเกรด

3.3 การประเมินสมรรถนะนวัตกรรมแบบมีส่วนร่วมจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

3.3.1 มีการให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องร่วมกันประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียน

### 3.4 การประเมินผลสรุปนวัตกรรม

3.4.1 มีการประเมินผลจากการนำเสนอผลงานของผู้เรียนในรูปแบบของงานวิจัย ไปสเตอร์ผลงาน และการนำเสนอในเวทีวิชาการภายนอกโรงเรียน

3.4.2 มีการประเมินจากการแสดงผลงานของผู้เรียนเมื่อสิ้นปีการศึกษา ซึ่งเป็นไปตามความสนใจของผู้เรียนรายบุคคล

## 4. การพัฒนาสื่อ นวัตกรรม และแหล่งเรียนรู้

### 4.1 การจัดแหล่งเรียนรู้โดยใช้แนวคิดพื้นที่นักประดิษฐ์

4.1.1 มีห้องปฏิบัติการที่ผู้เรียนสามารถทดลอง หรือสร้างสิ่งประดิษฐ์ตามความสนใจได้

4.1.2 มีพื้นที่ที่มีสื่อ อุปกรณ์ให้ผู้เรียนระดมความคิด และใช้ความคิดสร้างสรรค์ในการออกแบบงาน

### 4.2 การจัดให้มีหน่วยวิจัยภายในโรงเรียนเพื่อพัฒนานวัตกรรม

4.2.1 มีห้องปฏิบัติการในการค้นคว้าและวิจัยพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้

4.3 การออกแบบแหล่งเรียนรู้โดยการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องโดยยึดความสนใจของผู้เรียนเป็นสำคัญ

4.3.1 มีการให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องมีส่วนร่วมในการคัดเลือกแบบเรียน เพื่อใช้ในการจัดการเรียนรู้ในรายวิชาที่ตนเองรับผิดชอบ

4.3.2 มีการให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องมีส่วนร่วมในการออกแบบแหล่งเรียนรู้ของผู้เรียนที่สอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้ในห้องเรียน

4.3.3 มีการจัดสรรแหล่งเรียนรู้ที่บูรณาการกับสาขาวิชา และคณะต่าง ๆ ในมหาวิทยาลัย

4.3.4 มีการใช้ชุมชน หรือแหล่งการเรียนรู้ต่าง ๆ ภายนอกสถานศึกษา

4.3.5 มีห้องประกอบอื่น ๆ ตามความสนใจของผู้เรียนอย่างเพียงพอ เช่น ห้องฟิตเนส ห้องนาฏศิลป์ สนามกีฬา ห้องประชุมย่อย ห้องคอมพิวเตอร์ ห้องปฏิบัติการทางชีววิทยา เคมี ฟิสิกส์ ห้องออกแบบวิศวกรรม เทคโนโลยี และนวัตกรรม ฯลฯ

### 4.4 การออกแบบแหล่งเรียนรู้ที่ผสมเทคโนโลยีและอินเทอร์เน็ต

4.4.1 มีจำนวนคอมพิวเตอร์ และโมบายเทคโนโลยีอย่างเพียงพอต่อจำนวนครูและผู้เรียน

4.4.2 มีฐานข้อมูลสารสนเทศแหล่งเรียนรู้ที่ครูและนักเรียนสามารถเข้าถึงได้ตลอดเวลา

4.4.3 มีการพัฒนาซอฟต์แวร์การศึกษาที่หลากหลายเพื่อตอบสนองวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

## 5. การประสานความร่วมมือกับองค์กรอื่น

### 5.1 ประสานเครือข่ายความร่วมมือเพื่อการจัดการเรียนรู้

5.1.1 มีการเพิ่มการมีส่วนร่วมของผู้ปกครองให้เข้ามามีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียน

5.1.2 มีการเพิ่มการมีส่วนร่วมของมหาวิทยาลัยเครือข่ายให้เข้ามา มีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียน

5.1.3 มีการเพิ่มการมีส่วนร่วมของสถาบันชั้นนำของโลกในการส่งผู้เรียนไปเรียนคอร์สระยะสั้น

5.1.4 มีการเพิ่มการมีส่วนร่วมของสถาบันชั้นนำของโลกในการส่งครูเข้ารับการพัฒนา

### 5.2 ประสานเครือข่ายความร่วมมือเพื่อการพัฒนาทักษะการปฏิบัติงาน

5.2.1 มีการเพิ่มการมีส่วนร่วมของภาคธุรกิจชุมชนให้เข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาทักษะการปฏิบัติงานของผู้เรียน

### 5.3 ประสานเครือข่ายความร่วมมือเพื่อการต่อยอดทางธุรกิจ

5.3.1 มีการส่งเสริมให้ผู้เรียนมีโอกาสไปนำเสนอผลงานในมหาวิทยาลัยเครือข่าย

5.3.2 มีการส่งเสริมให้ผู้เรียนมีโอกาสในการแข่งขันทางวิชาการที่มหาวิทยาลัยเครือข่ายจัดขึ้น

สักการะ ทัศนชัย เกริน ช้อยเครือ และวชิราพร สุวรรณศรวล (ม.ป.ป., สื่อออนไลน์) กล่าวถึง การพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะ (CBE) ดังนี้

1. คิดนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะ

2. ประเมินนวัตกรรมว่าเกี่ยวข้องกับประเด็นใดบ้าง ประกอบด้วย การพัฒนาหลักสูตร/ หน่วยการเรียนรู้ กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน กระบวนการเพื่อการเรียนรู้ การรวมพลังทำงานเป็นทีม การอยู่ร่วมกับธรรมชาติและวิทยาการอย่างยั่งยืน การคิดขั้นสูง การเป็นพลเมืองที่เข้มแข็ง การจัดการตนเอง เครื่องมือเพื่อการวัดและประเมินผล และการสื่อสาร

3. คิดลักษณะการนำไปใช้ เช่น นำไปใช้กับวิชาใด ถ้าจัดกิจกรรมอะไร ใช้กับช่วงชั้นไหน

4. ประเมินผลลัพธ์จากการใช้นวัตกรรม
5. ทานวัตกรรมหรือทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับนวัตกรรมมาอธิบาย
6. คิดฉากทัศน์ว่าจะนำไปใช้อย่างไรในสถานการณ์ต่าง ๆ เช่น ถ้าได้กลับไปเรียนที่โรงเรียนแบบเดิม ถ้าสอนที่โรงเรียนได้บางส่วน ถ้าสอนที่โรงเรียนไม่ได้เลย ฯลฯ

สุวิสาข์ เหล่าเกิด (ม.ป.ป., สื่อออนไลน์) ได้ให้รายละเอียดการพัฒนานวัตกรรม 9 ขั้นตอน ดังนี้

1. สร้างกรอบแนวคิดในการพัฒนา ให้พิจารณาองค์ประกอบที่เกี่ยวข้อง ดังนี้
  - 1.1 ศึกษาหลักสูตร เนื้อหาและเนื้อเรื่องที่จะสอน โดยให้พิจารณาถึงความจำเป็น สภาพความต้องการและความสำคัญ ที่ผู้สอนควรกำหนดขอบเขตการนำเสนอเนื้อหา ด้วยนวัตกรรมการเรียนรู้เป็นหัวข้อหลักและหัวข้อรองตามลำดับ
  - 1.2 ศึกษาจุดเด่นและจุดด้อยของเนื้อหาวิชา เพื่อให้ทราบสภาพพื้นฐานเบื้องต้น ด้านโครงสร้างสาระสำคัญและรายละเอียดที่ต้องดำเนินการปรับปรุงหรือพัฒนาการเรียนรู้ แก่ผู้เรียน
  - 1.3 ศึกษาสภาพปัญหา การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และระดับความต้องการ ในขณะนั้นเพื่อนำมาเป็นแนวทางในการพัฒนาและช่วยให้นวัตกรรมที่พัฒนาขึ้น มีความสอดคล้องและเหมาะสมกับปัญหาหรือความต้องการที่เกิดขึ้น
  - 1.4 กำหนดแนวทางการพัฒนา และการประเมินคุณภาพนวัตกรรมการเรียนรู้ ที่พัฒนาขึ้นว่า ต้องการนำไปให้ผู้สอนหรือผู้เรียนใช้ และหลังจากใช้นวัตกรรมการเรียนรู้ ที่พัฒนาขึ้น ตามกระบวนการที่กำหนดไว้แล้ว ผู้เรียนจะบรรลุเป้าหมายได้อย่างไร และจะทราบได้อย่างไรว่านวัตกรรมนั้นประสบความสำเร็จในการนำไปใช้งานนั้น ๆ
2. วิเคราะห์หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน ให้วิเคราะห์หาองค์ประกอบ ดังนี้
  - 2.1 วิเคราะห์โครงสร้างของเนื้อหา เพื่อศึกษาถึงองค์ประกอบของเนื้อหา ว่ามีลักษณะโครงสร้างตามหลักสูตรที่กำหนดไว้ ควรประกอบด้วย สาระที่เป็นแกนหลัก และรายละเอียดใดบ้างที่ทำให้เนื้อหาสาระที่กำหนดขึ้นสามารถนำไปพัฒนานวัตกรรมได้อย่างเหมาะสม มีความสมบูรณ์ ทันสมัย และตรงตามวัตถุประสงค์
  - 2.2 วิเคราะห์ความยาวนานของเวลาที่ใช้ เพื่อแบ่งเนื้อหาสาระและจัดลำดับ การนำเสนอวัตกรรมการให้เหมาะสมกับความคงทนในการเรียนรู้ของผู้เรียนแต่ละกลุ่มแต่ละวัย
  - 2.3 วิเคราะห์ผู้เรียน เพื่อพิจารณาคูณลักษณะผู้เรียนในด้านต่าง ๆ เช่น วัฒนธรรม สิ่งแวดล้อม ประสบการณ์เดิม ลักษณะทางกายภาพ สติปัญญา อารมณ์ ความต้องการ เจตคติ เป็นต้น ซึ่งทั้งหมดนี้เป็นส่วนหนึ่งของพัฒนาการด้านร่างกาย สติปัญญา

สังคมและอารมณ์ของผู้เรียน เนื่องจากลักษณะของผู้เรียนจะมีผลโดยตรงต่อการพิจารณาเลือกพัฒนานวัตกรรมการสอนจนวิธีการนำเสนอให้สอดคล้องและเหมาะสมกับการเรียนรู้

3. กำหนดวัตถุประสงค์การเรียนรู้ ให้พิจารณาจากวิธีการกำหนดให้ผู้เรียนเกิดพฤติกรรมที่แสดงถึงการเรียนรู้และระดับของพฤติกรรมที่ต้องการด้วยการจัดลำดับเนื้อหา กำหนดเวลาการนำเสนอและกิจกรรม เพื่อให้วัตกรรมการสอนสามารถถ่ายทอดพฤติกรรมและคุณลักษณะที่ต้องการให้แก่ผู้เรียนได้ดียิ่งขึ้น ซึ่งสามารถแบ่งประเภทการเรียนรู้และระดับการเกิดพฤติกรรมการเรียนรู้ได้ ดังนี้

3.1 พุทธิพิสัย (cognitive) เป็นการรับข้อมูลและเนื้อหาความรู้จากสิ่งที่ย้ายไปสู่สิ่งยาก อันเป็นการพัฒนาด้านสติปัญญาของมนุษย์ ซึ่งมี 6 ระดับ ได้แก่ 1) รู้และจำได้ 2) เข้าใจเรื่องราว 3) นำไปใช้ได้ 4) วิเคราะห์ได้ 5) สังเคราะห์ได้ และ 6) ประเมินคุณค่าได้

3.2 ทักษะพิสัย (psycho-motor) เป็นการเรียนรู้ที่แสดงออกในด้านทักษะและความสามารถทางการบังคับกล้ามเนื้อของร่างกายในการปฏิบัติงานต่าง ๆ มี 7 ระดับ ได้แก่ 1) รับรู้การกระทำ 2) เตรียมความพร้อม 3) ตอบสนองตามสภาพ 4) ปรับกลไกการตอบสนอง 5) ตอบสนองโดยอัตโนมัติ 6) ดัดแปลงกระบวนการตอบสนอง และ 7) ปรับประยุกต์ใช้ในสถานการณ์อื่น ๆ

3.3 จิตพิสัย (affective) เป็นการเรียนรู้ที่แสดงออกด้านทัศนคติ ความรู้สึก เพื่อพัฒนาพฤติกรรมหรือบุคลิกลักษณะของแต่ละบุคคล มี 5 ระดับ ได้แก่ 1) ตั้งใจรับรู้ 2) ยอมรับและเชื่อถือ 3) เห็นคุณค่า 4) จัดระบบคุณค่าได้ และ 5) สร้างลักษณะนิสัย

4. กำหนดคุณลักษณะนวัตกรรมการเรียนรู้ ให้นำเอาวัตถุประสงค์มาเป็นกรอบคุณลักษณะ โดยให้พิจารณาคุณลักษณะ ดังต่อไปนี้

4.1 คุณลักษณะของนวัตกรรมการเรียนรู้ด้านประเภทการใช้งาน จัดอยู่ในประเภทใด เช่น นวัตกรรมประเภทเครื่องฉาย นวัตกรรมประเภทไม่ใช้เครื่องฉาย นวัตกรรมประเภทเครื่องเสียง เป็นต้น

4.2 คุณลักษณะของนวัตกรรมการเรียนรู้ด้านลำดับชั้นการเรียนรู้ ควรใช้นวัตกรรมในลำดับใดตามลำดับชั้นการเรียนรู้แบบกรวยประสบการณ์ ซึ่งมีการเรียงลำดับกิจกรรมการเรียนรู้ที่ช่วยให้ผู้เรียนเกิดประสบการณ์เรียนรู้จากมากไปหาน้อยตามลำดับ ได้แก่ 1) ประสบการณ์ตรง 2) ประสบการณ์รอง 3) ประสบการณ์จากการแสดง 4) การสาธิต 5) การศึกษานอกสถานที่ 6) นิทรรศการ 7) โทรทัศน์ 8) ภาพยนตร์ 9) การบันทึกเสียง 10) วิทยู 11) ภาพนิ่ง 12) ทัศนสัญลักษณ์ และ 13) วจนสัญลักษณ์

4.3 คุณลักษณะของนวัตกรรมการเรียนรู้ เนื่องจากนวัตกรรมมีประสิทธิภาพในการถ่ายทอดประสบการณ์และช่วยให้เกิดการเรียนรู้ได้ในระดับที่แตกต่างกัน ดังนั้นจะต้องพิจารณาคัดเลือกนวัตกรรมให้สอดคล้องกับประเภทของลักษณะข้อมูลและประสิทธิภาพการรับรู้ของผู้เรียน เช่น ภาพนิ่ง ภาพยนตร์ โทรทัศน์ วัสดุ 3 มิติ เทปบันทึกเสียง การสาธิต สิ่งพิมพ์ และการบรรยาย

5. สำรองทรัพยากรการพัฒนาวัตกรรมการเรียนรู้ ให้มีการสำรองทรัพยากรพัฒนาวัตกรรมการเรียนรู้ ดังต่อไปนี้

5.1 สำรองบุคลากร ควรสำรองบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญ ผู้มีความรู้ความสามารถในเรื่องที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ 1) นักเทคโนโลยีการศึกษาด้านการพัฒนา การทดสอบ และทดลองใช้นวัตกรรมการเรียนรู้ 2) นักวิชาการ ด้านหลักสูตรและเนื้อหา 3) นักจิตวิทยาการศึกษา ด้านพฤติกรรมและพัฒนาการเรียนรู้ 4) ผู้สอน ที่เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการสอน และ 5) นักวัดและประเมินผล ที่เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผล

5.2 สำรองเครื่องมือ วัสดุและอุปกรณ์ ให้สำรองก่อนดำเนินงานเพื่อเตรียมความพร้อมเกี่ยวกับการนำเครื่องมือ วัสดุและอุปกรณ์มาใช้เพราะกระบวนการพัฒนาจำเป็นต้องใช้เครื่องมือและวัสดุอุปกรณ์มาใช้ในการดำเนินการตามขั้นตอนต่อไป รวมทั้งจะได้คำนวณถึงปริมาณหรืองบประมาณในการดำเนินการ

5.3 สำรองงบประมาณ ให้ทำการสำรองงบประมาณเพื่อดำเนินการ โดยการเขียนโครงการขอรับการสนับสนุนจากโรงเรียนหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องหรือผู้มีเมตตาจิตที่จะให้การอนุเคราะห์

5.4 สำรองสถานที่ ให้ทำการสำรองสถานที่ที่จะนำนวัตกรรมไปทดลองใช้ว่ามี ความเหมาะสมเพียงใดรวมทั้งสภาพแวดล้อมข้างเคียงด้วย

6. ออกแบบนวัตกรรมการเรียนรู้ การออกแบบนวัตกรรมการเรียนรู้ที่ดี ต้องให้ความสำคัญเกี่ยวกับหลักการและทฤษฎีต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องและส่งผลกระทบต่อคุณภาพของนวัตกรรมเรียนรู้พัฒนาขึ้น ให้พิจารณาโดยยึดหลักการ ดังนี้

6.1 หลักการและทฤษฎีทางจิตวิทยาการศึกษา ควรคำนึงถึงหลักการและทฤษฎีทางจิตวิทยาการศึกษา ดังนี้

6.1.1 การเสริมแรง นวัตกรรมการเรียนรู้ต้องมีอิทธิพลต่อการจูงใจผู้เรียน ให้มากที่สุดหรือมากกว่าที่เคยใช้มา

6.1.2 การให้ความรู้เฉพาะเรื่อง นวัตกรรมการเรียนรู้ต้องเป็นสิ่งที่มีความอิทธิพลต่อการเรียนรู้เนื้อหาสาระให้ผู้เรียนเกิดประสบการณ์การเรียนรู้มากที่สุด

6.1.3 ความสัมพันธ์ เนื้อหาและแรงจูงใจทั้งภายในและภายนอกของ  
นวัตกรรมที่ดีมีคุณค่าและมีความหมายต่อผู้เรียนต้องสัมพันธ์กันในขณะจัดกิจกรรมการเรียนรู้

6.1.4 พื้นฐานของการรับรู้ ความประณีต ความละเอียด ความสัมพันธ์กัน  
และความชัดเจนของเนื้อหา พื้นฐานของการรับรู้ย่อมมีอิทธิพลต่อการพัฒนานวัตกรรม  
การเรียนรู้อย่างยิ่ง

6.1.5 การใช้องค์ประกอบ ความคุ้นเคยของผู้เรียนและการใช้เทคนิค  
การนำเสนอของผู้สอนต้องสอดคล้องกับทัศนคติของผู้เรียนเป็นองค์ประกอบสำคัญของการ  
พัฒนานวัตกรรม

6.1.6 ความเป็นรูปธรรม นวัตกรรมการเรียนรู้ที่ตอบสนองต่อผู้เรียน  
สามารถสัมผัสได้ว่าเป็นรูปธรรมเป็นสิ่งที่ควรพัฒนาให้เกิดขึ้นอย่างยิ่ง

6.1.7 อัตราส่วนของเนื้อหาสาระ ในขณะที่นวัตกรรมการไปจัดกิจกรรม  
การเรียนรู้ต้องกำหนดปริมาณเนื้อหา และจัดลำดับการนำเสนอให้มีอิทธิพลและส่งผลต่อการ  
เรียนรู้มากที่สุด

6.1.8 การจัดตัวแปรทางการสอน นวัตกรรมการเรียนรู้ต้องสามารถจัดสภาพ  
ขององค์ประกอบต่าง ๆ ให้สามารถเกิดประโยชน์ต่อผู้เรียนเฉพาะจุดมุ่งหมายที่ต้องการ  
ได้มากที่สุด

6.1.9 ความเป็นผู้นำทางการสอน นวัตกรรมการเรียนรู้ต้องช่วยให้สามารถ  
ประยุกต์ใช้เทคนิควิธี หลักการและทฤษฎีต่าง ๆ ในการจัดการเรียนรู้มาหลอมรวมกับ  
ประสบการณ์เดิม เพื่อใช้กิจกรรมการเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสมและสอดคล้องกับสถานการณ์  
และสภาพของผู้เรียน

6.2 หลักการออกแบบนวัตกรรมการเรียนรู้ ให้คำนึงถึงพื้นฐานขององค์ประกอบ  
ต่าง ๆ ที่บรรจุไว้ในนวัตกรรมต้องมุ่งเพื่อให้ผู้เรียนเกิดความสนใจ การสังเกต การจดจำ  
มีความคิดสร้างสรรค์และกระตือรือร้นในการปฏิบัติกิจกรรม โดยเฉพาะองค์ประกอบภายใน  
นวัตกรรม ได้แก่ ความกลมกลืน สัดส่วน ความสมดุล จังหวะ การเน้นความเป็นเอกภาพ  
และความแตกต่างหรือการตัดกันที่แสดงออกด้วยการใช้เส้น สี แสงและเงา

6.3 หลักการสื่อสาร สิ่งที่เราควรคำนึงในการใช้นวัตกรรมการเรียนรู้ คือ  
การถ่ายทอดข้อมูลอันเป็นความรู้และประสบการณ์จากผู้สอนไปยังผู้เรียนด้วยการ  
ให้ความสำคัญกับองค์ประกอบของการสื่อสาร ได้แก่ ผู้ส่งสารหรือแหล่งของสาร เนื้อหา  
เรื่องราวของนวัตกรรมหรือช่องทางให้นำข่าวสารไปถึงผู้รับหรือกลุ่มเป้าหมาย ผลที่เกิดขึ้น

และปฏิกริยาต้องตอบสนองผู้เรียนที่สัมผัสได้ นอกจากนี้ ยังต้องพิจารณารูปแบบของการสื่อสารด้วยว่าเป็นการสื่อสารทางเดียวหรือการสื่อสารสองทาง

6.4 หลักการเรียนรู้ ให้พิจารณาว่านวัตกรรมที่พัฒนาขึ้น ควรตอบสนองต่อการเรียนรู้ในลักษณะใดบ้าง เช่น โดยการวางเงื่อนไข ด้านภาษา ด้านทักษะ การสัมผัส การแก้ปัญหา กระบวนการทางสังคม การสังเกต ความผิดพลาด การคัดค้านหรือโต้แย้ง เป็นต้น

7. วางแผนและดำเนินการพัฒนาการเรียนรู้ ควรยึดหลักการ ดังนี้

7.1 กำหนดขั้นตอนการดำเนินงาน ต้องกำหนดขั้นการปฏิบัติ เป้าหมาย จำนวนทรัพยากรและระยะเวลาที่ใช้ในการดำเนินงานแต่ละขั้นตอนไว้

7.2 การดำเนินงานตามแผน นำเอาทรัพยากรต่าง ๆ ที่กำหนดไว้มาดำเนินการพัฒนาตามแผนที่วางไว้อย่างเป็นระบบ ซึ่งอาจเป็นคู่มือหรือแบบประเมินผล หรือปฏิทินการดำเนินงานการพัฒนาวัตกรรมการเรียนรู้ เป็นต้น

8. ตรวจสอบ ทดลองและพัฒนาวัตกรรมการเรียนรู้ โดยยึดหลักการ ดังนี้

8.1 การตรวจสอบเบื้องต้น เป็นการตรวจสอบคุณภาพและความสอดคล้องกับการนำนวัตกรรมการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นไปใช้งานจริง โดยกลุ่มผู้พัฒนาและผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งเป็นการตรวจสอบที่เหมาะสมกับการวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้ที่มีระยะเวลาแก้ไขปัญหาในช่วงสั้น ๆ

8.2 การทดลองและพัฒนา (try out) เป็นการตรวจสอบคุณภาพโดยนำไปใช้กับสถานการณ์ที่แตกต่างกัน เพื่อปรับปรุงแก้ไขความบกพร่องที่ค้นพบจากการทดลอง ในขั้นนี้ จะมีความเหมาะสมกับการวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้ ซึ่งการทดลองที่ได้มาตรฐานมี 3 ลำดับขั้น ดังนี้

8.2.1 ขั้นการทดลองแบบ 1:1 โดยการสังเกตพฤติกรรมของผู้สอน และผู้เรียนในขณะที่ใช้นวัตกรรมการเรียนรู้โดยละเอียด หากพบว่ามีส่วนใดขาดตกบกพร่องจะต้องดำเนินการแก้ไขให้ดียิ่งขึ้น

8.2.2 ขั้นการทดลองกลุ่มเล็ก (5-10 คน) โดยการสังเกตพฤติกรรม ของผู้เรียนที่มีความสามารถทางการเรียนแตกต่างกัน ทั้งที่เรียนอ่อน ปานกลาง และเก่ง หากพบข้อผิดพลาดหรือบกพร่องก็ทำการแก้ไขอีกครั้ง เป็นการตรวจสอบความเหมาะสมของนวัตกรรมการเรียนรู้

8.2.3 ขั้นทดลองกลุ่มใหญ่ (30 คนขึ้นไป) เป็นการตรวจสอบคุณภาพจากการใช้งานในสถานการณ์ที่จำลองขึ้นเช่นเดียวกับกลุ่มเล็ก ซึ่งประกอบด้วย กลุ่มผู้เรียนอ่อน ปานกลาง และเก่งเช่นเดียวกัน และหากพบข้อบกพร่องก็ให้ทำการแก้ไขให้ดียิ่ง ๆ ขึ้น

8.3 การทดสอบประสิทธิภาพในสถานการณ์จริง หลังจากทดลองและปรับปรุงคุณภาพจนแน่ใจว่า นวัตกรรมการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นมีคุณภาพอย่างแท้จริงแล้ว ต้องทดสอบประสิทธิภาพเพื่อยืนยันว่านวัตกรรมนั้น ๆ เป็นนวัตกรรมที่มีมาตรฐานเชื่อถือได้

9. สรุปและประเมินผลการเรียนรู้ มีหลักการพิจารณา 4 ประการ ดังนี้

9.1 มีประสิทธิภาพ (efficiency) หลังใช้นวัตกรรมการเรียนรู้แล้ว ผู้เรียนมีพฤติกรรมการเรียนรู้ตรงตามเป้าหมายที่หลักสูตรกำหนดไว้อย่างชัดเจน

9.2 มีประสิทธิผล (productivity) การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยนวัตกรรมที่พัฒนาขึ้นช่วยให้ผู้เรียนบรรลุเป้าหมายและวัตถุประสงค์การเรียนรู้ โดยผู้เรียนจำนวนมากหรือทุกคนเกิดพฤติกรรมการเรียนรู้ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้

9.3 มีความประหยัด (economy) นวัตกรรมการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นเมื่อนำมาใช้สอนแล้วมีความคุ้มค่ากับการลงทุน ทั้งด้านทุนทรัพย์ แรงงานและระยะเวลาที่สูญเสียไป ตลอดจนมีความคงทนถาวรไม่ชำรุดเสียหายง่าย ๆ

9.4 มีคุณลักษณะที่ดี (goodness) นวัตกรรมการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นต้องตรงกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้เหมาะสมกับวัยของผู้เรียน เหมาะสมกับกิจกรรมการเรียนรู้ เหมาะสมกับเนื้อหาวิชาใช้ง่าย สะดวก ปลอดภัย ไม่สิ้นเปลือง ประหยัดคุ้มค่า สามารถแก้ปัญหาข้อบกพร่องของเนื้อหาวิชาและสถานการณ์การเรียนรู้ได้เป็นอย่างดี

อรนุช มั่งมีสุขศิริ (ม.ป.ป., สื่อออนไลน์) อธิบายกระบวนการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ ดังนี้

1. การระบุปัญหา การมองเห็นปัญหาในเรื่องนั้น และมีความต้องการจะแก้ปัญหานั้น
2. กำหนดจุดมุ่งหมายในการพัฒนานวัตกรรมการเรียนว่านวัตกรรมที่จะพัฒนานั้นควรมีคุณสมบัติหรือประสิทธิภาพอย่างไร เพียงใด
3. การศึกษาข้อจำกัดต่าง ๆ ในบริบทที่จะใช้นวัตกรรมนั้น ๆ
4. การประดิษฐ์คิดค้นนวัตกรรม นวัตกรรมที่สร้างขึ้นอาจเป็นการนำของเก่ามาดัดแปลงปรับปรุงทำให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น นวัตกรรมอาจอยู่ในรูปแบบต่าง ๆ กัน แต่ต้องประกอบด้วย หลักการ วัตถุประสงค์ โครงสร้าง และรายละเอียดเกี่ยวกับการใช้นวัตกรรมนั้นให้ได้ผล
5. การทดลองใช้ เพื่อหาประสิทธิภาพนวัตกรรม
6. การเผยแพร่ให้เป็นที่ยอมรับนำไปใช้ประโยชน์ นวัตกรรมจัดการการเรียนรู้ จึงเป็นสิ่งอำนวยความสะดวกให้ครูสามารถออกแบบกระบวนการจัดการเรียนการสอนให้นักเรียนเรียนรู้และพัฒนาตนเอง มีทักษะและคุณลักษณะตามเป้าหมายที่กำหนด

ตาราง 2 แสดงการสังเคราะห์การพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ของครู

รายการ	นักวิชาการ					
	วิชัย วงษ์ใหญ่ และมารุต พัฒนา (2562)	สุกัญญา แซ่ม้อย (2565)	สัการะ ทนชัย เกริน ช้อยเครือ และวชิราพร สุวรรณศรวล (ม.ป.ป.)	สุริสาห์ เหล่าเกิด (ม.ป.ป.)	อรนุช มั่งมีสุขศิริ (ม.ป.ป.)	ความถี่
1. การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา		✓	✓	✓		3
2. การจัดการเรียนรู้	✓	✓		✓		3
3. การวัดและประเมินผล	✓	✓	✓			3
4. การพัฒนาสื่อ นวัตกรรม และแหล่งเรียนรู้	✓	✓	✓			3
5. การประสานความร่วมมือกับองค์กรอื่น		✓		✓	✓	3
6. ทักษะการคิด	✓		✓		✓	3
7. การใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	✓					1
8. โอกาสและการสร้างประสบการณ์	✓					1

**หมายเหตุ:** การพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ของครูในการศึกษาและวิจัยครั้งนี้ มีความถี่ 3 ข้อขึ้นไป

จากตาราง 2 พบว่า นักวิชาการส่วนใหญ่เห็นว่า องค์ประกอบการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ของครู ประกอบด้วย การพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ของครู 6 ด้าน ได้แก่ การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา การจัดการเรียนรู้ การวัดและประเมินผล ทักษะการคิด การพัฒนาสื่อ นวัตกรรมและแหล่งเรียนรู้ และการประสานความร่วมมือกับองค์กรอื่น

ดังนั้น จึงสรุปได้ว่า องค์ประกอบการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ของครู จากการสังเคราะห์ของผู้วิจัย ประกอบด้วย 6 ด้าน ดังนี้

### 1. การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา

สุกัญญา แซ่ม้อย (2565, หน้า 100–105) กล่าวว่า แนวคิดการพัฒนาหลักสูตร ที่เน้นสมรรถนะนวัตกรรมเป็นฐาน ควรมีหลักสูตรที่เน้นผลลัพธ์เป็นนวัตกรรมที่ผู้เรียนสร้างขึ้น

โดยบูรณาการระหว่างรายวิชา และมีหลักสูตรที่มุ่งเน้นการสร้างนวัตกรรมตามความต้องการของสังคมเป็นฐาน และมุ่งสร้างนวัตกรรมเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพทางสังคม เพื่อให้ผู้เรียนเป็นนวัตกรรมสังคม

สุวิสาข์ เหล่าเกิด (ม.ป.ป., สื่อออนไลน์) กล่าวไว้ว่า ศึกษาหลักสูตร เนื้อหาและเรื่องที่จะสอน โดยให้พิจารณาถึงความจำเป็น สภาพความต้องการและความสำคัญที่ผู้สอนควรกำหนดขอบเขตการนำเสนอเนื้อหาด้วยนวัตกรรมการเรียนรู้เป็นหัวข้อหลักและหัวข้อรองตามลำดับ และวิเคราะห์หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ คือ 1) วิเคราะห์โครงสร้างของเนื้อหา เพื่อศึกษาถึงองค์ประกอบของเนื้อหาว่ามีลักษณะของโครงสร้างตามหลักสูตรที่กำหนดไว้ ควรประกอบด้วย สารที่เป็นแกนหลัก และรายละเอียดใดบ้างที่ทำให้เนื้อหาสาระที่กำหนดขึ้นสามารถนำไปพัฒนานวัตกรรมได้อย่างเหมาะสม มีความสมบูรณ์ ทันสมัย และตรงตามวัตถุประสงค์ 2) วิเคราะห์ความยาวนานของเวลาที่ใช้ เพื่อแบ่งเนื้อหาสาระและจัดลำดับ การนำเสนอนวัตกรรมให้เหมาะสมกับความคงทนในการเรียนรู้ ของผู้เรียนแต่ละกลุ่มแต่ละวัย และ 3) วิเคราะห์ผู้เรียน เพื่อพิจารณาคูณลักษณะผู้เรียนในด้านต่าง ๆ เช่น วัฒนธรรม สิ่งแวดล้อม ประสบการณ์เดิม ลักษณะทางกายภาพ สติปัญญา อารมณ์ ความต้องการ เจตคติ เป็นต้น ซึ่งทั้งหมดนี้เป็นส่วนหนึ่งของพัฒนาการด้านร่างกาย สติปัญญา สังคมและอารมณ์ของผู้เรียน เนื่องจากลักษณะของผู้เรียนจะมีผลโดยตรงต่อการพิจารณาเลือกพัฒนานวัตกรรมตลอดจนวิธีการนำเสนอให้สอดคล้องและเหมาะสมกับการเรียนรู้

ลักการะ ทนันทชัย เกริน ช้อยเครือ และวชิราพร สุวรรณศรवल (ม.ป.ป., สื่อออนไลน์) อธิบายว่า กระบวนการจัดการเรียนรู้ควรพัฒนาหลักสูตร/หน่วยการเรียนรู้ กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน กระบวนการเพื่อการเรียนรู้ ฯลฯ

ดังนั้น สรุปได้ว่า ผู้บริหารสถานศึกษาและครูร่วมกันจัดทำหลักสูตรสถานศึกษาให้ สอดรับกับบริบทของโรงเรียน หลักสูตรมีความทันสมัย เน้นการพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะความรู้ในด้านต่าง ๆ มีการปรับปรุง พัฒนาอย่างสม่ำเสมอ และมีระบบการนิเทศติดตามผล การใช้หลักสูตร การประเมินหลักสูตร เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและมีคุณภาพในการจัดการศึกษาต่อไป

## 2. การจัดการเรียนรู้

วิชัย วงษ์ใหญ่ และมารุต พัฒผล (2562, สื่อออนไลน์) กล่าวถึง การจัดการเรียนรู้ ควรออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ให้ท้าทายความคิดตอบสนองของธรรมชาติ ความต้องการ

และความสนใจของผู้เรียน เมื่อผู้เรียนเกิดความรู้สึกทำทนาย และเป็นสิ่งที่เขาอยากเรียนรู้ จะทำให้ใช้ความคิดของตนเองอย่างเต็มความสามารถ

สุกัญญา แซ่มซ้อย (2565, หน้า 100-105) อธิบายว่า การประยุกต์ใช้แนวคิดเชิงออกแบบในการจัดการเรียนรู้ มีการออกแบบการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน ประกอบด้วย 1) การทำความเข้าใจ 2) การค้นหา 3) การสร้างแนวคิดใหม่ 4) การทำต้นแบบนวัตกรรม และ 5) การทดสอบ มีการจัดการเรียนรู้แบบโครงการเป็นฐานที่เน้นให้ผู้เรียนสร้างสิ่งประดิษฐ์ที่สอดคล้องกับบทเรียน มีการจัดการเรียนรู้แบบความสนใจของผู้เรียนเป็นฐานที่เน้นให้ผู้เรียนเรียนรู้ตามความสนใจรายบุคคล มีการออกแบบเวลาเรียนที่มีความยืดหยุ่นสูงตามกิจกรรมการสอน และมีการสร้างบรรยากาศให้นักเรียนกล้าคิด กล้าแสดงออก และมีเหตุผลในการกระทำของตัวเอง

สุวิสาข์ เหล่าเกิด (ม.ป.ป., สื่อออนไลน์) กล่าวไว้ว่า ให้พิจารณาจากวิธีการกำหนดให้ผู้เรียนเกิดพฤติกรรมที่แสดงถึงการเรียนรู้และระดับของพฤติกรรมที่ต้องการ ด้วยการจัดลำดับเนื้อหา กำหนดเวลาการนำเสนอและกิจกรรม เพื่อให้นวัตกรรมสามารถถ่ายทอดพฤติกรรมและคุณลักษณะที่ต้องการให้แก่ผู้เรียนได้ดียิ่งขึ้น

ดังนั้น สรุปได้ว่า ครูผู้สอนจัดกิจกรรมการเรียนการสอนด้วยวิธีการสอน รูปแบบการสอน รวมถึงการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ ทักษะการทำงาน กระบวนการกลุ่มให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ในการจัดการเรียนรู้ อีกทั้งสอดแทรกคุณธรรม จริยธรรม เสริมเทคนิค ให้ข้อคิดและประสบการณ์เพื่อให้ผู้เรียนสามารถนำเอาความรู้ ประสบการณ์ไปปรับประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันของตนเองได้เป็นอย่างดี

### 3. การวัดและประเมินผล

วิชัย วงษ์ใหญ่ และมารุต พัฒนาผล (2562, สื่อออนไลน์) กล่าวไว้ว่า ควรประเมินทักษะการสร้างสรรค์นวัตกรรมของผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง ด้วยวิธีการประเมินอย่างหลากหลาย ในลักษณะของการประเมินที่เสริมพลังตามสภาพจริง และให้ข้อมูลย้อนกลับอย่างสร้างสรรค์ เพื่อให้ผู้เรียนนำไปต่อยอดทักษะการสร้างสรรค์นวัตกรรมของตนเอง

สุกัญญา แซ่มซ้อย (2565, หน้า 100-105) ได้กล่าวว่า การประเมินสมรรถนะนวัตกรรมตามสภาพจริง มีการประเมินจากการนำความรู้ในห้องเรียนไปปฏิบัติในชีวิตจริง ครูใช้เวลาเรียนอย่างเพียงพอสำหรับวางแผน ลงมือทำงาน จนได้งานที่เสร็จสมบูรณ์ และมีการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนประเมินผลการทำงานด้วยตนเอง โดยผ่านการปรึกษาร่วมกันระหว่างครูและผู้เรียน

ลักการะ หนันชัย เกริน ช้อยเครีอ และวชิราพร สุวรรณศรवल (ม.ป.ป.,  
สื่อออนไลน์) อธิบายว่า เครื่องมือการวัดและประเมินผลควรประเมินผลลัพธ์

ดังนั้น สรุปได้ว่า กระบวนการตัดสินคุณค่าจากการจัดการเรียนรู้เพื่อวินิจฉัยผล  
เพื่อให้ผู้เรียนทราบความก้าวหน้า โดยวัดจากผลการกระทำของผู้เรียนโดยตรงซึ่งมีเกณฑ์  
กำหนดการประเมินผลตามรูปแบบต่าง ๆ ที่มีความตรง ชัดเจนที่เห็นได้เป็นรูปธรรมและ  
นามธรรม

#### 4. ทักษะการคิด

วิชัย วงษ์ใหญ่ และมารุต พัฒผล (2562, สื่อออนไลน์) กล่าวไว้ว่า ควรเปิดโอกาส  
ให้ผู้เรียนใช้ความคิดของตนเองให้มากที่สุดโดยผู้สอนไม่นำความคิดหรือประสบการณ์  
ของตนเองไปตัดสินความคิดของผู้เรียน แต่จะต้องกระตุ้นให้ผู้เรียนหาเหตุผลมาสนับสนุน  
ความคิดของตนเอง

ลักการะ หนันชัย เกริน ช้อยเครีอ และวชิราพร สุวรรณศรवल (ม.ป.ป.,  
สื่อออนไลน์) กล่าวถึง การส่งเสริมกระบวนการคิดนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะ  
รวมถึงการคิดฉากทัศน์ว่าจะนำไปใช้อย่างไรในสถานการณ์ต่าง ๆ เช่น ถ้าได้กลับไปเรียน  
ที่โรงเรียนแบบเดิม ถ้าสอนที่โรงเรียนได้บางส่วน ถ้าสอนที่โรงเรียนไม่ได้เลย ฯลฯ

อรนุช มั่งมีสุขศิริ (ม.ป.ป., สื่อออนไลน์) อธิบายว่า การประดิษฐ์คิดค้นนวัตกรรม  
นวัตกรรมที่สร้างขึ้นอาจเป็นการนำของเก่ามาดัดแปลงปรับปรุงทำให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น  
นวัตกรรมอาจอยู่ในรูปแบบต่าง ๆ กัน แต่ต้อง ประกอบด้วย หลักการ วัตถุประสงค์ โครงสร้าง  
และรายละเอียดเกี่ยวกับการใช้นวัตกรรมนั้นให้ได้ผล

ดังนั้น สรุปได้ว่า การถ่ายทอดกระบวนการคิดทางสติปัญญาของผู้บริหาร  
ครูผู้สอน ในการวางแผน ออกแบบการคิดพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้สำหรับการ  
จัดการเรียน การสอนให้นักเรียนมีทักษะกระบวนการคิดวิเคราะห์เชิงสร้างสรรค์ สามารถแก้ไข  
ปัญหา ในชีวิตประจำวันได้

#### 5. การพัฒนาสื่อ นวัตกรรม และแหล่งเรียนรู้

วิชัย วงษ์ใหญ่ และมารุต พัฒผล (2562, สื่อออนไลน์) อธิบายว่า สถานศึกษา  
ควรชี้แนะวิธีการแสวงหาความรู้จากแหล่งการเรียนรู้ที่หลากหลายให้กับผู้เรียนและได้เชิญ  
ให้ผู้เรียนให้นำความรู้ต่าง ๆ มาสังเคราะห์และนำไปใช้ในการสร้างสรรค์นวัตกรรม

สุกัญญา แซ่มช้อย (2565, หน้า 100-105) กล่าวไว้ว่า การออกแบบแหล่งเรียนรู้  
ที่ผสานเทคโนโลยีและอินเทอร์เน็ต สถานศึกษาควรมีจำนวนคอมพิวเตอร์ และโมบาย  
เทคโนโลยีอย่างเพียงพอต่อจำนวนครูและผู้เรียน มีฐานข้อมูลสารสนเทศแหล่งเรียนรู้ที่ครู

และผู้เรียนสามารถเข้าถึงได้ตลอดเวลา และมีการพัฒนาซอฟต์แวร์การศึกษาที่หลากหลาย เพื่อตอบสนององวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

ลักการะ หนันชัย เกริน ช้อยเครื่อ และวชิราพร สุวรรณศรวล (ม.ป.ป., สื่อบนออนไลน์) กล่าวว่า สถานศึกษาควรกำหนดสื่อ นวัตกรรม และแหล่งเรียนรู้ว่า นำไปใช้กับวิชาใด ถ้าจัดกิจกรรมอะไร ใช้กับช่วงชั้นไหน และมีการประเมินผลลัพธ์จากการใช้นวัตกรรม

ดังนั้น สรุปได้ว่า คือ กระบวนการริเริ่มคิดค้น จัดหาสื่อและเทคโนโลยีที่มีความทันสมัย นวัตกรรมการศึกษา แหล่งเรียนรู้ในโรงเรียน ชุมชน ฯลฯ ซึ่งสนับสนุนให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ เกิดการพัฒนาทางความคิด ได้รับประสบการณ์ตามสภาพจริงที่ช่วยให้ครูผู้สอนสามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้อย่างเหมาะสมและเกิดประสิทธิผลในการเรียนรู้ อย่างสูงสุด

## 6. การประสานความร่วมมือกับองค์กรอื่น

สุกัญญา แซ่มช้อย (2565, หน้า 100-105) กล่าวไว้ว่า การประสานเครือข่ายความร่วมมือเพื่อการจัดการเรียนรู้ ให้มีการเพิ่มการมีส่วนร่วมของผู้ปกครองให้เข้ามามีส่วนร่วม ในกิจกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียน มีการเพิ่มการมีส่วนร่วมของภาคธุรกิจ ในชุมชน ให้เข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาทักษะการปฏิบัติงานของผู้เรียน

สุวิลาห์ เหล่าเกิด (ม.ป.ป., สื่อบนออนไลน์) อธิบายไว้ว่า ควรสำรวจบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญ ผู้มีความรู้ความสามารถในเรื่องที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ 1) นักเทคโนโลยีการศึกษา ด้านการพัฒนา การทดสอบ และทดลองใช้นวัตกรรมการเรียนรู้ 2) นักวิชาการด้านหลักสูตร และเนื้อหา 3) นักจิตวิทยาการศึกษา ด้านพฤติกรรมและพัฒนาการเรียนรู้ 4) ผู้สอนที่เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการสอน และ 5) นักวัดและประเมินผลที่เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผล

อรนุช มั่งมีสุขศิริ (ม.ป.ป., สื่อบนออนไลน์) กล่าวถึง การเผยแพร่ นวัตกรรม การจัดการเรียนรู้ให้เป็นที่ยอมรับนำไปใช้ประโยชน์ นวัตกรรมจัดการเรียนรู้จึงเป็นสิ่งอำนวยความสะดวกให้ครูสามารถออกแบบกระบวนการจัดการเรียนการสอนให้นักเรียนเรียนรู้ และพัฒนาตนเอง มีทักษะและคุณลักษณะตามเป้าหมายที่กำหนด

ดังนั้น สรุปได้ว่า ผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอน สร้างความร่วมมือระหว่าง โรงเรียน ชุมชน ภาคีเครือข่ายและหน่วยงานอื่นในการร่วมกันพัฒนานวัตกรรมจัดการเรียนรู้ ปฏิบัติงานด้วยความชอบธรรม สามัคคีเกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุด กับทุกฝ่ายเป็นอย่างดี

### งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จิราภรณ์ ปกรณ์ (2564) ได้วิจัยเรื่อง รูปแบบภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ซึ่งมีวัตถุประสงค์ในการวิจัย ได้แก่ 1) เพื่อศึกษาองค์ประกอบภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน 2) เพื่อวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ผลการวิจัยพบว่า 1) องค์ประกอบภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีจำนวน 7 องค์ประกอบ และ 2) ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน พบว่า องค์ประกอบ 7 องค์ประกอบ คือ วิสัยทัศน์ดิจิทัล, ความรู้และทักษะดิจิทัล, การจัดการดิจิทัล, วัฒนธรรมดิจิทัล, เครือข่ายความร่วมมือดิจิทัล, การปรับตัวสู่ยุคดิจิทัลและกลยุทธ์ เชิงดิจิทัล

กันตชาติ กุดนอก (2565) ได้ศึกษาเรื่อง ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 2 มีวัตถุประสงค์ ได้แก่ 1) เพื่อศึกษาระดับภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 2 ตามความคิดเห็นของผู้บริหารโรงเรียนและครูผู้สอน 2) เพื่อศึกษาระดับประสิทธิผลของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 2 ตามความคิดเห็นของผู้บริหารโรงเรียนและครูผู้สอน 3) เพื่อเปรียบเทียบภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 2 ตามความคิดเห็นของผู้บริหารโรงเรียนและครูผู้สอน จำแนกตามสถานภาพการดำรงตำแหน่ง ขนาดของโรงเรียน และประสบการณ์ในการปฏิบัติงานที่ต่างกัน 4) เพื่อเปรียบเทียบประสิทธิผลของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 2 ตามความคิดเห็นของผู้บริหารโรงเรียนและครูผู้สอน จำแนกตามสถานภาพการดำรงตำแหน่ง ขนาดของโรงเรียน และประสบการณ์ในการปฏิบัติงานที่ต่างกัน 5) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารโรงเรียนกับประสิทธิผลของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 2 ตามความคิดเห็นของผู้บริหารโรงเรียนและครูผู้สอน 6) เพื่อหาอำนาจพยากรณ์ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารโรงเรียน กับประสิทธิผลของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 2 ตามความคิดเห็นของผู้บริหารโรงเรียนและครูผู้สอน 7) เพื่อหาแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา

นครพนม เขต 2 ผลการวิจัยพบว่า 1) ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารโรงเรียน โดยรวมอยู่ในระดับมาก 2) ประสิทธิภาพผลของโรงเรียน โดยรวมอยู่ในระดับมาก 3) ผลการเปรียบเทียบภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารโรงเรียน ตามความคิดเห็นของผู้บริหารโรงเรียนและครูผู้สอน จำแนกตามสถานภาพการดำรงตำแหน่งขนาดของโรงเรียน และประสบการณ์ในการปฏิบัติงานที่แตกต่างกันโดยรวม พบว่า แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 4) ผลการเปรียบเทียบประสิทธิผลของโรงเรียน ตามความคิดเห็นของผู้บริหารโรงเรียนและครูผู้สอน จำแนกตามสถานภาพการดำรงตำแหน่ง ขนาดของโรงเรียนและประสบการณ์ในการปฏิบัติงานที่แตกต่างกันโดยรวม พบว่า แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 5) ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหาร กับประสิทธิผลของโรงเรียน มีความสัมพันธ์กันในทางบวก อยู่ในระดับปานกลางอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 6) ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารโรงเรียน จำนวน 3 ด้าน ที่สามารถพยากรณ์ประสิทธิผลของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 2 ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ได้แก่ ด้านการสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีการวัดและประเมินผล ด้านการสนับสนุนการเรียนการสอนโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล และด้านจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล โดยมีอำนาจพยากรณ์ ร้อยละ 58.60 และมีความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของการพยากรณ์เท่ากับ  $\pm 0.27376$  7) แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 2 เสนอแนะไว้ 3 ด้าน ประกอบด้วย 1) ด้านการสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีในการวัดและประเมินผล ควรใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการรวบรวมข้อมูลเพื่อการวัดผลนักเรียน 2) ด้านการสนับสนุนการเรียนการสอนโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ใช้เพื่อปรับปรุง การสอน เผยแพร่แนวทางการสอนที่ดีและผู้บริหารคอยอำนวยความสะดวกและ 3) ด้านจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ควรมีการสร้างความตระหนักและกำหนดนโยบาย ที่เกี่ยวข้องกัจริยบรรณของการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

ณัฐธัญญา พรปทุมชัยกิจ อุดมพันธ์ุ พิชญ์ประเสริฐ และพงษ์ศักดิ์ ทองพันธ์ (2564, หน้า 50-64) ได้วิจัยเรื่อง ภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา ศรีสะเกษ ยโสธร โดยมีวัตถุประสงค์ในการวิจัย คือ 1) เพื่อศึกษาระดับภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา ศรีสะเกษ ยโสธร 2) เพื่อเปรียบเทียบภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา ศรีสะเกษ ยโสธร จำแนกตามเพศ วุฒิทางการศึกษา ประสบการณ์การทำงาน และขนาดสถานศึกษา 3) เพื่อศึกษาข้อเสนอแนะในการพัฒนา

ภาวะผู้นำคุณดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาศรีสะเกษ ยโสธร ผลการวิจัยพบว่า 1) ภาวะผู้นำคุณดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา โดยภาพรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก 2) ผลการเปรียบเทียบภาวะผู้นำคุณดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา จำแนกตามเพศ พบว่า โดยภาพรวมไม่แตกต่างกัน จำแนกตามวุฒิทางการศึกษา พบว่า โดยภาพรวมแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จำแนกตามประสบการณ์การทำงาน พบว่า โดยภาพรวมไม่แตกต่างกันและจำแนกตามขนาดสถานศึกษา พบว่า โดยภาพรวมและรายด้านแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 3) ข้อเสนอแนะในการพัฒนาภาวะผู้นำคุณดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา พบว่า ด้านการมีวิสัยทัศน์ ผู้บริหารควรกำหนดวิสัยทัศน์ที่ชัดเจน สอดคล้องกับบริบทโรงเรียน และสามารถปฏิบัติได้จริง ด้านการสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้คุณดิจิทัล ผู้บริหารควรส่งเสริมให้มีการใช้เทคโนโลยีในการปฏิบัติงาน ด้านการพัฒนาระดับมืออาชีพ ผู้บริหารควรสนับสนุนให้มีการอบรมการใช้เทคโนโลยี และแลกเปลี่ยนเรียนรู้กัน และด้านการเป็นพลเมืองในยุคดิจิทัล ผู้บริหารควรเปิดรับเทคโนโลยีใหม่ และเป็นแบบอย่างที่ดีในการใช้เทคโนโลยี

รุจาภรณ์ ลักษณะดี (2565) ได้วิจัยเรื่อง ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา ในสหวิทยาเขตบ้านบึง 1 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรี เขต 1 มีวัตถุประสงค์ คือ 1) เพื่อศึกษาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาในสหวิทยาเขตบ้านบึง 1 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรี เขต 1 2) เพื่อเปรียบเทียบภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาในสหวิทยาเขตบ้านบึง 1 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรี เขต 1 จำแนกตามวุฒิทางการศึกษาและประสบการณ์ในการทำงาน ผลการวิจัยพบว่า 1) ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาในสหวิทยาเขตบ้านบึง 1 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรี เขต 1 โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าทั้งหมดอยู่ในระดับมาก โดยเรียงลำดับจากสูงที่สุดไปต่ำที่สุด ดังนี้ ด้านการส่งเสริมการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการเรียนการสอน รองลงมา คือ ด้านการมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านการบริหารงานโดยใช้ข้อมูลสารสนเทศ และด้านการมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล ตามลำดับ 2) ข้าราชการครูที่มีวุฒิการศึกษาต่างกัน มีความคิดเห็นต่อภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาในสหวิทยาเขตบ้านบึง 1 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรี เขต 1 โดยรวมและรายด้านไม่แตกต่างกัน 3) ข้าราชการครูที่มีประสบการณ์การทำงานต่างกัน มีความคิดเห็นต่อภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาในสหวิทยาเขตบ้านบึง 1 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรี เขต 1 โดยรวมและรายด้านไม่แตกต่างกัน

ปณิดา สุภารมย์ และกุหลาบ ปุริสาร (2566, หน้า 128-142) ได้วิจัยเรื่อง แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 5 มีวัตถุประสงค์ ประกอบด้วย 1) เพื่อศึกษาสภาพ ปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์และความต้องการจำเป็นของภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหาร สถานศึกษาในสังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 5 2) เพื่อศึกษา แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 5 ผลการวิจัยพบว่า 1) สภาพปัจจุบันของภาวะผู้นำ ดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา อยู่ในระดับปานกลาง สภาพที่พึงประสงค์ของภาวะผู้นำ ดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาอยู่ในระดับมากที่สุด ความต้องการจำเป็นของภาวะผู้นำดิจิทัล ของผู้บริหารสถานศึกษา เรียงลำดับความสำคัญ 3 ลำดับ คือ ด้านการมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล รองลงมา ด้านความรู้ดิจิทัลและด้านวัฒนธรรมการเรียนรู้ดิจิทัล ตามลำดับ 2) แนวทาง การพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา มีทั้งหมด 6 แนวทางหลัก ประกอบด้วย 26 แนวทางย่อย มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุดและความเป็นไปได้อยู่ในระดับมากที่สุด

มนัสพงษ์ เก่งฉลาด (2566, หน้า 74-84) ได้ศึกษาเรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่าง ภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษากับสมรรถนะหลักของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 โดยมีวัตถุประสงค์ คือ 1) เพื่อศึกษาภาวะผู้นำ ยุคดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา กรุงเทพมหานคร เขต 1 2) เพื่อศึกษาสมรรถนะหลักของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 3) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของ ผู้บริหารสถานศึกษากับสมรรถนะหลักของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา กรุงเทพมหานคร เขต 1 ผลการศึกษาพบว่า 1) ภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา ทั้งภาพรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย คือ ด้านการ เป็นผู้ใช้งานดิจิทัลได้อย่างคล่องแคล่ว ด้านการสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ในโลกดิจิทัล ด้าน การคิดสร้างสรรค์ และด้านการมีวิสัยทัศน์ทางเทคโนโลยียุคดิจิทัล 2) สมรรถนะหลัก ของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 อยู่ในระดับมาก ทั้ง 3 สมรรถนะ โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย คือ สมรรถนะการทำงานเป็นทีม สมรรถนะการบริการที่ดี และสมรรถนะการพัฒนาตนเอง 3) ภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของผู้บริหาร สถานศึกษามีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับสูงและระดับค่อนข้างสูงกับสมรรถนะหลักของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 ตามลำดับ คือ

สมรรถนะด้านการบริการที่ดี ( $r = .849$ ) สมรรถนะด้านการพัฒนาตนเอง ( $r = .730$ ) และ สมรรถนะด้านการทำงานเป็นทีม ( $r = .683$ ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

นันท์ดา ทิพย์สุวรรณ (2563, สืบออนไลน์) ได้วิจัยเรื่อง การพัฒนาครูในการสร้างนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ของโรงเรียนมหाराชบ้านแสงอรุณ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 2 โดยมีวัตถุประสงค์ คือ 1) เพื่อศึกษาสภาพการจัดการจัดการเรียนรู้ โดยการใช้นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ของครู โรงเรียนมหाराชบ้านแสงอรุณ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 2 2) เพื่อพัฒนาครูในการสร้างนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ของโรงเรียนมหाराชบ้านแสงอรุณ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 2 3) เพื่อประเมินผลการพัฒนาครูในการสร้างนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ของโรงเรียนมหाराชบ้านแสงอรุณ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 2 ผลการวิจัยพบว่า 1) ผลการศึกษาสภาพการจัดการจัดการเรียนรู้ และการสร้างนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ของครู พบว่า ครูยังขาดความรู้ความเข้าใจในการสร้างนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ และมีความต้องการให้โรงเรียนดำเนินการในเรื่องการพัฒนาครูในการสร้างนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้โดยการสนับสนุนด้านงบประมาณ และการอบรมให้ความรู้ในการสร้างนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้แก่ครูผู้สอน 2) การพัฒนาครูในการสร้างนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ ดำเนินการโดยการอบรมเชิงปฏิบัติการ การประชุมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การฝึกปฏิบัติการสร้างนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ และการนิเทศติดตามผล 3) ผลการพัฒนาครูในการสร้างนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้พบว่า ครูมีความรู้ความเข้าใจหลังการอบรมเชิงปฏิบัติการสูงขึ้น มีทักษะการสร้างนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ อยู่ในระดับ มากที่สุด และความพึงพอใจในการพัฒนาครูในการสร้างนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

ณิชา ฉิมทองดี (2558, หน้า 29-42) ได้ศึกษาและวิจัยเรื่อง กลยุทธ์การบริหารโรงเรียนเพื่อสร้างนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ โดยมีวัตถุประสงค์ คือ 1) ศึกษาสภาพปัจจุบันสภาพที่เป็นไปได้และสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารโรงเรียนเพื่อสร้างนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ 2) วิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาสและภาวะคุกคามของการบริหารโรงเรียนเพื่อสร้างนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ 3) พัฒนากลยุทธ์การบริหารโรงเรียนเพื่อสร้างนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ ผลการศึกษาและวิจัยพบว่า 1) สภาพปัจจุบันของการบริหารโรงเรียนมีค่าเฉลี่ยในระดับปานกลาง สภาพที่เป็นไปได้และสภาพที่พึงประสงค์มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก 2) จุดแข็ง ได้แก่ การวางแผนกลยุทธ์การจัดกระบวนการสร้างนวัตกรรม และการเสริมสร้างวัฒนธรรมสร้างสรรค์ จุดอ่อน ได้แก่ การวัดความสามารถขององค์การและ

การให้รางวัลผู้สร้างนวัตกรรมโอกาส ได้แก่ นโยบายด้านการศึกษาของรัฐและความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีส่วนสภาพเศรษฐกิจและสังคมเป็นภาวะคุกคาม 3) กลยุทธ์หลักการบริหารโรงเรียนเพื่อสร้างนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ประกอบด้วย 1) เสริมจุดแข็งและโอกาสควบคู่กับการป้องกันภาวะคุกคามในการวางแผนกลยุทธ์เพื่อสร้างนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ 2) เสริมจุดแข็งและโอกาสควบคู่กับการป้องกันภาวะคุกคามในการจัดกระบวนการสร้างนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ 3) เสริมจุดแข็งและโอกาสควบคู่กับการลดจุดอ่อนในการเสริมสร้างวัฒนธรรมสร้างสรรค์ 4) เสริมโอกาสควบคู่กับการลดจุดอ่อนและป้องกันภาวะคุกคามในการวัดความสามารถ ขององค์การในการสร้างนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ และ 5) เสริมจุดแข็งและโอกาสควบคู่กับการลดจุดอ่อนและป้องกันภาวะคุกคามในการให้รางวัลผู้สร้างนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้

สัญญา พันพิลา (2562) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง ความสามารถด้านดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาความสามารถด้านดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี 2) เปรียบเทียบความสามารถด้านดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี จำแนกตาม อายุ ประสบการณ์ในการทำงาน และขนาดของสถานศึกษา และ 3) ศึกษาแนวทางการพัฒนาความสามารถด้านดิจิทัลของผู้บริหารโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี ผลการวิจัยพบว่า 1) ความสามารถด้านดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน เรียงลำดับจากค่าเฉลี่ยสูงสุดลงไป คือ ด้านการควบคุมกำกับและการปฏิบัติตามกฎหมาย นโยบาย และมาตรฐานการจัดการด้านดิจิทัล ด้านผู้นำดิจิทัล ด้านความเข้าใจและใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ด้านเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อยกระดับศักยภาพองค์กร ด้านการขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลงด้านดิจิทัล ด้านการบริหารกลยุทธ์และการจัดการโครงการ และด้านการออกแบบกระบวนการและการให้บริการด้วยระบบดิจิทัล 2) ผลการเปรียบเทียบความสามารถด้านดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา เมื่อเปรียบเทียบกับอายุ และประสบการณ์ในการทำงาน พบว่า มีความสามารถไม่แตกต่างกัน แต่เมื่อเปรียบเทียบกับขนาดของสถานศึกษา พบว่าแตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ .05 โดยขนาดที่ 3 ซึ่งมีนักเรียน 201 คนขึ้นไป ผู้บริหารสถานศึกษามีความสามารถสูงกว่าขนาดที่ 2 ซึ่งมีนักเรียน 121-200 คน และ 3) แนวทางสำคัญในการพัฒนาความสามารถด้านดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา ได้แก่ การจัดให้มีระบบการประเมินความสามารถด้านดิจิทัล การอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนา

ความสามารถด้านดิจิทัลการจัดการจัดทำคู่มือการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลสำหรับผู้บริหารสถานศึกษา การประชาสัมพันธ์เพื่อสร้างความเข้าใจและการรับรู้ด้านเทคโนโลยีดิจิทัล และการจัดให้มีระบบการนิเทศ กำกับ ติดตามการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของสถานศึกษา

กฤติภัทรกร ศิริภัทรนิธิโกติน (2564) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การใช้เทคโนโลยีในการบริหารงานของผู้บริหารสถานศึกษาในยุควิถีใหม่ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษากระบี่ โดยมีวัตถุประสงค์ คือ 1) เพื่อศึกษาการใช้เทคโนโลยีในการบริหารงานของผู้บริหารสถานศึกษาในยุควิถีใหม่ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากระบี่ ในกลุ่มการบริหารงานทั้ง 4 ด้าน 2) เพื่อเปรียบเทียบการใช้เทคโนโลยีในการบริหารงานของผู้บริหารสถานศึกษาในยุควิถีใหม่ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากระบี่ จำแนกตามตัวแปรอิสระ ได้แก่ เพศ วุฒิ การศึกษา สถานภาพตำแหน่ง ประสบการณ์ ในตำแหน่ง และขนาดของโรงเรียน ตามความคิดเห็นของผู้บริหารและครู ผลการวิจัยพบว่า 1) การใช้เทคโนโลยีในการบริหารงานของผู้บริหารสถานศึกษาในยุควิถีใหม่ สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากระบี่ ในภาพรวมอยู่ในระดับมากทุกด้าน 2) ผู้บริหารที่มีเพศ วุฒิการศึกษา สถานภาพตำแหน่ง ประสบการณ์ในตำแหน่งและขนาดของโรงเรียนต่างกัน มีการใช้เทคโนโลยีในการบริหารงานของผู้บริหารสถานศึกษาในยุควิถีใหม่ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากระบี่ ในภาพรวมแตกต่างกัน

กฤษัญญา ของโพธิ์ (2565) ได้วิจัยเรื่อง บรรยากาศองค์การที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการทำงานในยุคดิจิทัลของบุคลากรสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (ส่วนกลาง) มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาปัจจัยประชากรศาสตร์ที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการทำงานในยุคดิจิทัลของบุคลากรสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (ส่วนกลาง) 2) ศึกษาบรรยากาศองค์การที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการทำงานในยุคดิจิทัลของบุคลากรสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (ส่วนกลาง) ผลการวิจัยพบว่า 1) บุคลากรที่มีเพศ ระยะเวลาในการปฏิบัติงาน และประเภทบุคลากรที่แตกต่างกัน มีผลต่อประสิทธิภาพการทำงานในยุคดิจิทัลของบุคลากรสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (ส่วนกลาง) แตกต่างกันได้ ( $p < 0.05$ ) 2) บรรยากาศองค์การสามารถอธิบายการผันแปรของประสิทธิภาพการทำงานในยุคดิจิทัลของบุคลากรสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (ส่วนกลาง) ได้ร้อยละ 38.10 ตัวแปรอิสระที่มีอำนาจในการทำนาย ได้แก่ การให้การสนับสนุน (X2) ความผูกพัน (X3) ความรับผิดชอบ (X5) และมาตรฐาน (X6) สมการวิเคราะห์ถดถอย คือ  $Y = 1.586 + 0.109 (X2) + 0.116 (X3) + 0.150 (X5) + 0.189 (X6)$

กวินท์ บินสะอาด (2564) ได้ศึกษาและวิจัยเรื่อง ภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาศรีสะเกษ โดยมียุทธศาสตร์เพื่อศึกษาเปรียบเทียบภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาศรีสะเกษ จำแนกตามตำแหน่ง ประสบการณ์ และขนาดสถานศึกษา ผลการวิจัยพบว่า 1) ผู้บริหารสถานศึกษา และครูมีความคิดเห็นต่อภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของผู้บริหารในภาพรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก 2) ผู้บริหารสถานศึกษาและครูที่มีตำแหน่งหน้าที่ต่างกัน มีความคิดเห็นต่อภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของผู้บริหาร ในภาพรวมและรายด้านแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 3) ผู้บริหารสถานศึกษาและครูที่มีประสบการณ์ในการทำงานต่างกัน มีความคิดเห็นต่อภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของผู้บริหารในภาพรวมแตกต่างกัน และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า การปฏิบัติที่เป็นเลิศอย่างมืออาชีพ การเป็นพลเมืองในยุคดิจิทัล การปรับปรุงอย่างเป็นระบบ แตกต่างกัน ส่วนการมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล และการสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้แบบโลกยุคดิจิทัล ไม่แตกต่างกัน 4) ผู้บริหาร และครู ที่ปฏิบัติงานในสถานศึกษาขนาดต่างกัน มีความคิดเห็นต่อภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของผู้บริหารในภาพรวม และรายด้าน ไม่แตกต่างกัน

ชุลีพร สุระโชติ (2563) ได้ศึกษาและวิจัยเรื่อง การพัฒนาหลักสูตรการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยใช้กระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้เชิงวิชาชีพ (PLC) โดยมีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อพัฒนาหลักสูตรการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยใช้กระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้เชิงวิชาชีพ (PLC) 2) เพื่อศึกษาผลการใช้หลักสูตรการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยใช้กระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้เชิงวิชาชีพ (PLC) 3) เพื่อประเมินหลักสูตรการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยใช้กระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้เชิงวิชาชีพ (PLC) ผลการวิจัยพบว่า 1) หลักสูตรการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยใช้กระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้เชิงวิชาชีพ (PLC) ที่ประกอบด้วย เหตุผลและความสำคัญ หลักการของหลักสูตร จุดมุ่งหมายของหลักสูตร โครงสร้าง/เนื้อหา แนวคิดและทฤษฎี กระบวนการพัฒนาครู กิจกรรม การฝึกอบรม สื่อประกอบการอบรม การประเมินผลหลักสูตร และเอกสารประกอบการอบรม โดยการประเมินความเหมาะสมจากผู้เชี่ยวชาญพบว่า ทุกองค์ประกอบของหลักสูตรมีคุณภาพอยู่ในระดับมาก 2) หลักสูตรมีคุณภาพตามเกณฑ์จากผลการประเมินผู้เข้ารับการอบรม คือ 2.1) ความรู้ของครูในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยใช้กระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้เชิงวิชาชีพ (PLC) หลังอบรมสูงกว่าก่อนอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2.2) ความสามารถของครูในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ความสามารถของครูในการจัดการเรียนรู้ ในภาพรวมอยู่ในระดับดี

และความสามารถของครู ในการปฏิบัติกิจกรรมชุมชนแห่งการเรียนรู้เชิงวิชาชีพ ในภาพรวม อยู่ในระดับมาก 2.3 เจตคติของครูที่มีต่อการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยใช้กระบวนการชุมชนแห่ง การเรียนรู้เชิงวิชาชีพ (PLC) อยู่ในระดับมากทุกข้อ 3) การประเมินหลักสูตรการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยใช้กระบวนการชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ อยู่ในระดับมากทุกข้อ

ปุนภพ ปรมาทิกุล (2562) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การพัฒนาทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม โดยใช้การจัดการเรียนรู้เชิงบูรณาการสะเต็มศึกษา แบบเทคโนโลยีหุ่นยนต์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลาย โดยมีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อเปรียบเทียบความรู้ความเข้าใจวิชาวิทยาศาสตร์ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้เชิงบูรณาการสะเต็มศึกษาแบบเทคโนโลยีหุ่นยนต์ 2) เพื่อเปรียบเทียบทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม ใน 3 ด้าน คือ ทักษะความคิดสร้างสรรค์และการออกแบบชิ้นงาน ทักษะการแก้ปัญหาและทักษะการทำงานเป็นทีมก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้เชิงบูรณาการสะเต็มศึกษา แบบเทคโนโลยีหุ่นยนต์ 3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้เชิงบูรณาการสะเต็มศึกษา แบบเทคโนโลยีหุ่นยนต์ ผลการวิจัยพบว่า 1) ความรู้ความเข้าใจวิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนหลังการจัดการเรียนรู้เชิงบูรณาการสะเต็มศึกษาแบบเทคโนโลยีหุ่นยนต์สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 2) ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมของนักเรียนหลังการจัดการเรียนรู้เชิงบูรณาการสะเต็มศึกษาแบบเทคโนโลยีหุ่นยนต์ สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 3) ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้เชิงบูรณาการสะเต็มศึกษา แบบเทคโนโลยีหุ่นยนต์ อยู่ในระดับมาก และสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .01

กามนิต ไบภักดี (2563) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง แนวทางการพัฒนาทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของครู สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาสภาพที่เป็นอยู่จริงและสภาพที่ควรจะเป็นของการพัฒนาทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของครู สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา 2) เสนอแนวทางการพัฒนาทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของครู สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ผลการวิจัยพบว่า 1) สภาพที่เป็นอยู่จริงของการพัฒนาทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของครู สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ภาพรวมอยู่ในระดับมาก และสภาพที่ควรเป็นของการพัฒนาทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของครู สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา พระนครศรีอยุธยา อยู่ในระดับมากที่สุด และ 2) แนวทางการพัฒนาทักษะ

การคิดเชิงนวัตกรรมของครู สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ได้แก่ 1) ด้านการกล้าคิดกล้าทำด้วยจินตนาการ สร้างนวัตกรรมใหม่ โดยการคิดนอกกรอบ พร้อมทั้งสร้างสภาพแวดล้อมให้เหมาะต่อการคิดสร้างสรรค์ 2) ด้านการตั้งคำถามอย่างสร้างสรรค์ เน้นเทคนิควิธีการตั้งคำถามตามวิธีการ PBL และ 5W, 1H เพื่อก่อให้เกิดการคิดวิเคราะห์ค้นหาคำตอบ 3) ด้านการปรับปรุงเพื่อสร้างสิ่งใหม่ พัฒนาผลงานตลอดเวลาด้วยวิธีการทดลอง ทำซ้ำ 4) ด้านการเชื่อมโยงความรู้เพื่อสร้างความรู้เน้นวิธีการคิดจากจุดเล็กไปหาจุดใหญ่เพื่อให้เห็นภาพรวม และ 5) ด้านการสร้างเครือข่ายเพื่อสร้างความรู้ใหม่จัดกิจกรรมพัฒนาองค์ภภายในองค์กรและการแลกเปลี่ยนความรู้กับเพื่อนร่วมงาน ตามลำดับ

เมษา นวลศรี และกุลชาติ พันธุ์วรกุล (2563, หน้า 166-133) ได้วิจัยเรื่องการวิเคราะห์สมรรถนะด้านการวัดและประเมินผลของครู: กรณีศึกษาเขตพื้นที่ภาคกลาง มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) วิเคราะห์ระดับสมรรถนะด้านการวัดและประเมินผลของครู สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาชั้นพื้นฐาน และ 2) เปรียบเทียบสมรรถนะด้านการวัดและประเมินผลของครู สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาชั้นพื้นฐาน จำแนกตามเพศ ประสบการณ์ในการสอนและขนาดสถานศึกษา ผลการวิจัยพบว่า 1) ครูมีระดับสมรรถนะด้านการวัดและประเมินผล โดยภาพรวมอยู่ในระดับสูง โดยสมรรถนะด้านจรรยาบรรณในการประเมิน มีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมา ได้แก่ สมรรถนะด้านการพัฒนาการกำหนดเกรดและสมรรถนะด้านการบริหารการสอน การให้คะแนน และการแปลความหมายคะแนนตามลำดับ 2) ผลการเปรียบเทียบสมรรถนะด้านการวัดและประเมินผลของครูโดยภาพรวมเมื่อจำแนกตามเพศ พบว่า ไม่มีความแตกต่างกัน เมื่อจำแนกตามประสบการณ์ในการสอนพบว่า โดยภาพรวมมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.05 จึงทำการทดสอบรายคู่ภายหลังด้วยวิธีของ Dunnett T3 ซึ่งพบว่า มีค่าเฉลี่ยแตกต่างกัน จำนวน 1 คู่ ได้แก่ ครูที่มีประสบการณ์ในช่วง 11-20 ปี มีสมรรถนะด้านการวัดและประเมินผลสูงกว่าครูที่มีประสบการณ์อยู่ในช่วง 21 ปี ขึ้นไปและเมื่อจำแนกตามขนาดของสถานศึกษา พบว่า โดยภาพรวมไม่มีความแตกต่างกัน

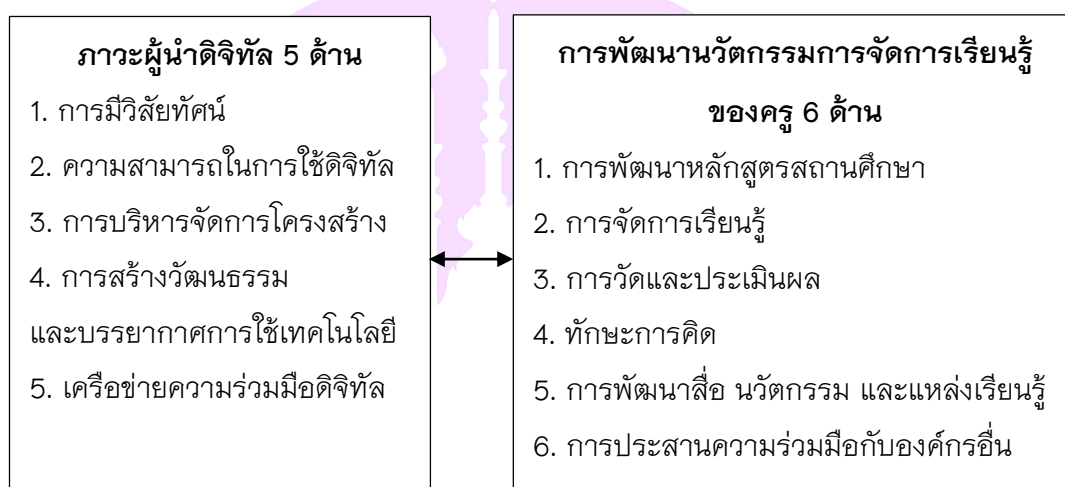
วีรพงษ์ คำผอง (2561) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง แนวทางส่งเสริมการพัฒนาสื่อนวัตกรรมและเทคโนโลยีในโรงเรียนประถมศึกษาที่สอดคล้องกับยุคการศึกษา 4.0 โดยมีวัตถุประสงค์คือ 1) เพื่อศึกษาปัญหาการพัฒนาสื่อนวัตกรรมและเทคโนโลยีในโรงเรียนประถมศึกษาที่สอดคล้องกับยุคการศึกษา 4.0 2) เพื่อศึกษาการพัฒนาสื่อนวัตกรรมและเทคโนโลยีในโรงเรียนประถมศึกษาที่สอดคล้องกับยุคการศึกษา 4.0 ที่มีการปฏิบัติที่ดี และ 3) เพื่อจัดทำ

และตรวจสอบแนวทางส่งเสริมการพัฒนาสื่อนวัตกรรมและเทคโนโลยีในโรงเรียนประถมศึกษาที่สอดคล้องกับยุคการศึกษา 4.0 ผลการศึกษาพบว่า ปัญหาการพัฒนาสื่อนวัตกรรมและเทคโนโลยีในโรงเรียนประถมศึกษาที่สอดคล้องกับยุคการศึกษา 4.0 โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อยค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านการศึกษาวิเคราะห์ วางแผน การพัฒนาสื่อนวัตกรรมและเทคโนโลยีที่สอดคล้องกับยุคการศึกษา 4.0 และพบปัญหาน้อยที่สุด คือ ด้านเผยแพร่และประชาสัมพันธ์ การพัฒนาสื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีที่สอดคล้องกับยุคการศึกษา 4.0 ด้านการพัฒนาสื่อนวัตกรรมและเทคโนโลยีในโรงเรียนประถมศึกษาที่สอดคล้องกับยุคการศึกษา 4.0 ที่มีการปฏิบัติที่ดี พบว่า ครูมีการวิเคราะห์ ออกแบบและเลือกใช้สื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีให้กับผู้เรียน อย่างเหมาะสม วิเคราะห์ผู้เรียนรายบุคคล มีการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่หลากหลายมีการบูรณาการ โดยใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอนในห้องเรียน และแนวทางส่งเสริมการพัฒนา สื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีในโรงเรียนประถมศึกษาที่สอดคล้องกับยุคการศึกษา 4.0 ที่สร้างขึ้นประกอบด้วย 1) วิธีการดำเนินการและข้อเสนอแนะการนำไปใช้ ส่วนผลการ ตรวจสอบแนวทาง ความเหมาะสม ความเป็นไปได้ พบว่า โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้

กมลชนก มณีฉาย และรวิภา ธรรมโชติ (2565, หน้า 760-775) ได้ศึกษาเรื่อง ความร่วมมือของภาคีเครือข่ายการศึกษาทางเลือกไทย กรณีศึกษา ภาคีเครือข่ายการศึกษาชน เผ่าพื้นเมืองและภาคีเครือข่ายเด็กและเยาวชน โดยมีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาพัฒนาการ ความร่วมมือของภาคีเครือข่ายการศึกษาทางเลือก 2) เพื่อศึกษาปัจจัยที่นำไปสู่ความร่วมมือ ของภาคีเครือข่ายการศึกษาทางเลือก 3) เพื่อศึกษากระบวนการความร่วมมือของภาคี เครือข่ายการศึกษาทางเลือก และ 4) เพื่อศึกษาผลผลิต ผลลัพธ์ อุปสรรคของกระบวนการ ความร่วมมือของภาคีเครือข่ายการศึกษาทางเลือก ผลการศึกษาพบว่า 1) พัฒนาการ ความร่วมมือของภาคีเครือข่าย เริ่มจากผู้คนที่มีความสนใจทางด้านการศึกษาทางเลือกร่วมกัน 2) ปัจจัยที่นำไปสู่ความร่วมมือของภาคีเครือข่าย พบว่า ปัจจัยที่สำคัญที่สุด คือ กฎหมายและ นโยบาย 3) กระบวนการความร่วมมือของภาคีเครือข่ายการศึกษาทางเลือกไทย พบว่า หัวใจสำคัญที่สุดของกระบวนการความร่วมมือ คือ อุดมการณ์ที่มีร่วมกัน 4) ผลผลิตที่เกิดขึ้น จากความร่วมมือของภาคีเครือข่าย คือ การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันในความร่วมมือกัน พบว่า มีอุปสรรคในเรื่องของความหลากหลายของสมาชิกที่ส่งผลต่อความเข้าใจหรือแนวทาง ในการดำเนินงาน ทำให้เครือข่ายมีการจัดการพูดคุยกันเพื่อสร้างความเข้าใจซึ่งกันและกัน อยู่เสมอ ผลลัพธ์จากความร่วมมือ คือ ความสุขของผู้เรียน

### กรอบแนวคิดการวิจัย

การศึกษาและวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าเอกสารเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษากับการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 2 กรอบแนวคิดที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับภาวะผู้นำดิจิทัล ได้จากการสังเคราะห์องค์ประกอบ 5 ด้าน และการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ 6 ด้าน ดังนี้



ภาพ 1 แสดงกรอบแนวคิดการวิจัย

## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาและวิจัยเรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษากับการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ของครู สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 2 มีวิธีดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
3. การสร้างและการหาคุณภาพเครื่องมือ
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูล
6. สถิติที่ใช้ในการวิจัย

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

##### 1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

###### 1.1 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 2 จำนวน 119 แห่ง แบ่งเป็นผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 107 คน ครูผู้สอน จำนวน 1,266 คน รวมทั้งสิ้น 1,373 คน (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 2, 2566)

###### 1.2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอน สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 2 จำนวน 316 คน กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางสำเร็จรูปของทาโร ยามาเน (Yamane, 1973) โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น

ตาราง 3 แสดงข้อมูลกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

สถานศึกษาในสังกัด สำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาประถมศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 2	อำเภอ	กลุ่มตัวอย่าง ผู้บริหาร สถานศึกษา	กลุ่ม ตัวอย่าง ครูผู้สอน
1. โรงเรียนบ้านดงน้ำเคื่อ	หล่มสัก	1	27
2. โรงเรียนอนุบาลหล่มสัก	หล่มสัก	1	8
3. โรงเรียนบ้านวังมล	หล่มสัก	1	6
4. โรงเรียนบ้านดงขวาง	หล่มสัก	1	8
5. โรงเรียนชุมชนบ้านดัว	หล่มสัก	1	9
6. โรงเรียนบ้านไร่นางาม	หล่มสัก	1	5
7. โรงเรียนหน้าศูนย์เครื่องมือกล	หล่มสัก	1	11
8. โรงเรียนบ้านท่าขาม	หล่มสัก	1	12
9. โรงเรียนบ้านห้วยอีจิ้น	หล่มเก่า	1	8
10. โรงเรียนบ้านตาดชาพัฒนา	หล่มเก่า	1	9
11. โรงเรียนบ้านแก่งโตน	หล่มเก่า	1	7
12. โรงเรียนบ้านวังบาล	หล่มเก่า	1	7
13. โรงเรียนบ้านห้วยผักกูด	หล่มเก่า	1	7
14. โรงเรียนอนุบาลหล่มเก่า	หล่มเก่า	1	28
15. โรงเรียนบ้านห้วยสนามทราย	น้ำหนาว	1	15
16. โรงเรียนบ้านโคกมน	น้ำหนาว	1	10
17. โรงเรียนอนุบาลน้ำหนาว	น้ำหนาว	1	11
18. โรงเรียนบ้านห้วยกะโปะ	น้ำหนาว	1	11
19. โรงเรียนบ้านหลักด่าน	น้ำหนาว	1	8
20. โรงเรียนบ้านเข็กน้อย	เขาค้อ	1	41
21. โรงเรียนบ้านห้วยน้ำขาว	เขาค้อ	1	10
22. โรงเรียนอนุบาลเขาค้อ (เจริญทองนิ่มวิทยา)	เขาค้อ	1	16
23. โรงเรียนบ้านหนองแม่เฒ่า	เขาค้อ	1	10
24. โรงเรียนบ้านป่าแดง (เขาค้อ)	เขาค้อ	1	8
<b>รวม</b>		<b>24</b>	<b>292</b>

### เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาและวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามเพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอน จำนวน 1 ฉบับ แบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบสำรวจรายการ (Checklist) ประกอบด้วย เพศ ระดับการศึกษา ตำแหน่งหน้าที่ปัจจุบัน ประสบการณ์การทำงาน และขนาดของโรงเรียน

ตอนที่ 2 แบบสอบถามของผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอนเกี่ยวกับภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 2 จำนวน 5 ด้าน ประกอบด้วย 1) การมีวิสัยทัศน์ 2) ความสามารถในการใช้ดิจิทัล 3) การบริหารจัดการโครงสร้าง 4) การสร้างวัฒนธรรมและบรรยากาศการใช้เทคโนโลยีและ 5) เครือข่ายความร่วมมือดิจิทัล ซึ่งลักษณะของแบบสอบถามเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ ประกอบด้วย มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด โดยกำหนดเกณฑ์ ให้คะแนน ดังนี้

ระดับ 5 หมายถึง ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาอยู่ในระดับมากที่สุด

ระดับ 4 หมายถึง ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาอยู่ในระดับมาก

ระดับ 3 หมายถึง ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาอยู่ในระดับปานกลาง

ระดับ 2 หมายถึง ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาอยู่ในระดับน้อย

ระดับ 1 หมายถึง ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาอยู่ในระดับน้อยที่สุด

ตอนที่ 3 แบบสอบถามของผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอนเกี่ยวกับการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ของครู สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 2 จำนวน 6 ด้าน ประกอบด้วย 1) การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา 2) การจัดการเรียนรู้ 3) การวัดและประเมินผล 4) ทักษะการคิด 5) การพัฒนาสื่อ นวัตกรรม และแหล่งเรียนรู้ และ 6) การประสานความร่วมมือกับองค์กรอื่น ซึ่งลักษณะของแบบสอบถามเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ ประกอบด้วย มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด โดยกำหนดเกณฑ์ให้คะแนน ดังนี้

ระดับ 5 หมายถึง การพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ของครูอยู่ในระดับมากที่สุด

ระดับ 4 หมายถึง การพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ของครูอยู่ในระดับมาก

ระดับ 3 หมายถึง การพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ของครูอยู่ในระดับปานกลาง

ระดับ 2 หมายถึง การพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ของครูอยู่ในระดับน้อย

ระดับ 1 หมายถึง การพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ของครูอยู่ในระดับน้อยที่สุด

## การสร้างและการหาคุณภาพเครื่องมือ

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาและวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างและการหาคุณภาพเครื่องมือ ดังนี้

1. ศึกษาเอกสาร ตำรา แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาและการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ของครูเพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดขอบเขตสร้างเครื่องมือ

2. สร้างแบบสอบถามวัดระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา และการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ของครู

3. เสนอเครื่องมือต่ออาจารย์ที่ปรึกษาการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง เพื่อตรวจสอบและให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงและพัฒนาเครื่องมือให้มีประสิทธิภาพ

4. เสนอเครื่องมือต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ดังนี้

4.1 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณัฐวุฒิ สัมปโน ตำแหน่ง อาจารย์สาขาวิชาการบริหาร การศึกษา วิทยาลัยการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา

4.2 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิลาวัลย์ สมยาโรน ตำแหน่ง อาจารย์สาขาวิชา เทคโนโลยีทางการศึกษา วิทยาลัยการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา

4.3 ดร.นริศรา เลือคาลัย ตำแหน่ง อาจารย์สาขาวิชาวัดและประเมินผลการศึกษา วิทยาลัยการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา

ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาข้อคำถามแต่ละข้อว่ามีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์หรือไม่ โดยหาดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence: IOC) มีเกณฑ์การประเมิน ดังนี้

ให้คะแนนเท่ากับ +1 หมายถึง เมื่อแน่ใจว่าข้อคำถามมีความสอดคล้องกับ วัตถุประสงค์

ให้คะแนนเท่ากับ 0 หมายถึง เมื่อไม่แน่ใจว่าข้อคำถามมีความสอดคล้องกับ วัตถุประสงค์

ให้คะแนนเท่ากับ -1 หมายถึง เมื่อแน่ใจว่าข้อคำถามไม่มีความสอดคล้องกับ วัตถุประสงค์

นำผลการตรวจสอบของผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่าน มาคำนวณหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (Index of Item Objective Congruence: IOC) แล้วคัดเลือกข้อคำถามที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไปไว้ใช้ จากผลการวิเคราะห์ข้อคำถาม

ในการวิจัยครั้งนี้ มีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.67–1.00 ซึ่งถือว่า เป็นข้อคำถามที่อยู่ในเกณฑ์ความตรงเชิงเนื้อหา

5. ปรับปรุงและแก้ไขแบบสอบถามตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ และเสนออาจารย์ที่ปรึกษาการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง

6. นำเครื่องมือไปทดลอง (Try out) กับผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอน จำนวน 30 คน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างเพื่อหาความเที่ยงของแบบสอบถามโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha) ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาเท่ากับ 0.96 ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ของครูเท่ากับ 0.97 ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับเท่ากับ 0.98

7. นำแบบสอบถามที่ผ่านการทดลองใช้แล้ว เสนออาจารย์ที่ปรึกษาการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง และจัดพิมพ์เป็นแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์สำหรับนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอน ดังนี้

1. ผู้วิจัยขอหนังสือ ขอความอนุเคราะห์เก็บรวบรวมข้อมูล จากวิทยาลัยการศึกษามหาวิทยาลัยพะเยา ถึงผู้อำนวยการสถานศึกษา สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 2 จำนวน 24 โรงเรียน เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูล

2. ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยแจกแบบสอบถามออนไลน์ (Google Form) แนบลิงก์ให้เจ้าหน้าที่ธุรการของโรงเรียนกระจายข่าวในการตอบแบบสอบถาม โดยกำหนดการเก็บรวบรวมข้อมูลใช้ระยะเวลา 15–20 วัน

3. ผู้วิจัยได้แจกแบบสอบถาม จำนวน 316 ฉบับ ได้รับกลับคืนมา 316 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100 จากนั้นตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามและดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล

### การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้ศึกษาค้นคว้าดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ดังนี้

1. ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามวิเคราะห์ด้วยการหาค่าความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percentage)

2. ตอนที่ 2 ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา วิเคราะห์เป็นรายข้อ รายด้าน และโดยรวม โดยหาค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และกำหนดเกณฑ์การแปลความหมายของค่าเฉลี่ย (บุญชม ศรีสะอาด, 2556, หน้า 103) ดังนี้

4.51–5.00 หมายถึง ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาอยู่ในระดับมากที่สุด

3.51–4.50 หมายถึง ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาอยู่ในระดับมาก

2.51–3.50 หมายถึง ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาอยู่ในระดับปานกลาง

1.51–2.50 หมายถึง ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาอยู่ในระดับน้อย

1.00–1.50 หมายถึง ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาอยู่ในระดับน้อยที่สุด

3. ตอนที่ 3 การพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ของครู วิเคราะห์เป็นรายข้อ รายด้าน และโดยรวม โดยหาค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และกำหนดเกณฑ์การแปลความหมายของค่าเฉลี่ย (บุญชม ศรีสะอาด, 2556, หน้า 103) ดังนี้

4.51–5.00 หมายถึง การพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ของครูอยู่ในระดับมากที่สุด

3.51–4.50 หมายถึง การพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ของครูอยู่ในระดับมาก

2.51–3.50 หมายถึง การพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ของครูอยู่ในระดับปานกลาง

1.51–2.50 หมายถึง การพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ของครูอยู่ในระดับน้อย

1.00–1.50 หมายถึง การพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ของครูอยู่ในระดับน้อยที่สุด

4. การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษากับการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ของครู ใช้วิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์ของเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient) กำหนดการแปลความหมายค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (สุภรณ์ สภาพงศ์, 2545, หน้า 83) มีดังนี้

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ สูงกว่า 0.85 หมายถึง มีความสัมพันธ์กันในระดับสูงมาก

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ 0.65–0.85 หมายถึง มีความสัมพันธ์กันในระดับสูง

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ 0.35–0.65 หมายถึง มีความสัมพันธ์กันในระดับปานกลาง

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ 0.20–0.34 หมายถึง มีความสัมพันธ์กันในระดับต่ำ

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ 0.00–0.19 หมายถึง มีความสัมพันธ์กันในระดับต่ำมาก

## สถิติที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัย ได้นำสถิติที่ใช้ในการศึกษาและวิจัย ดังนี้

### 1. สถิติพื้นฐาน

#### 1.1 ค่าร้อยละ (Percentage)

$$\text{ร้อยละ} = \sum \frac{R}{N} \times 100$$

เมื่อ  $\sum \frac{R}{N}$  แทน ผลรวมของข้อมูลทั้งหมด  
N แทน จำนวนข้อมูลทั้งหมด

#### 1.2 ค่าเฉลี่ย (Mean)

$$\text{ค่าเฉลี่ย} = \bar{X} = \frac{\sum x}{n}$$

เมื่อ  $\bar{X}$  แทน ค่าคะแนนเฉลี่ย

$\frac{\sum x}{n}$  แทน ผลรวมของข้อมูลทั้งหมด  
n แทน จำนวนข้อมูลทั้งหมด

#### 1.3 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

$$\text{สูตร S.D.} = \sqrt{\frac{\sum (x - \bar{x})^2}{n-1}}$$

เมื่อ S.D. แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

$\sum (x - \bar{x})^2$  แทน ผลรวมของผลต่างระหว่างคะแนนกับค่าเฉลี่ยกำลังสอง  
N แทน จำนวนข้อมูลทั้งหมด

### 2. สถิติที่ใช้ในการตรวจสอบคุณภาพแบบสอบถาม

#### 2.1 ค่าดัชนีความสอดคล้องโดยใช้ IOC (Index of Item Objective Congruence)

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

เมื่อ  $\sum R$  = ผลรวมคะแนนความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

N = จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

2.2 ค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา ( $\alpha$ -Coefficient)

$$\text{สูตร } \alpha = \frac{n}{n-1} \left\{ 1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right\}$$

เมื่อ  $\alpha$  แทน ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม

N แทน จำนวนข้อของแบบสอบถาม

$S_i^2$  แทน ความแปรปรวนของคะแนนรายข้อ

$S_t^2$  แทน ความแปรปรวนของคะแนนทั้งฉบับ

3. สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน

สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐานแบบ 3 กลุ่ม โดยใช้การทดสอบค่า (F-test)

$$\text{สูตร } F = \frac{S_1^2}{S_2^2}$$

โดยที่  $S_1^2 > S_2^2$  และ  $df_1 = n_1 - 1$ ,  $df_2 = n_2 - 1$

S แทน ความเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มตัวอย่าง

Df แทน ชั้นแห่งความเป็นอิสระ (degree of freedom)



## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษากับการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ของครู สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 2 มีวัตถุประสงค์ในการศึกษา คือ 1) เพื่อศึกษาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 2 2) เพื่อศึกษาการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ของครู สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 2 และ 3) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษากับการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ของครู สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 2 โดยเก็บรวบรวมข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบสอบถามจากผู้บริหารและครูผู้สอน สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 2 ผู้วิจัยจะนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลออกเป็น 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามวิเคราะห์ด้วยการหาค่าความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percentage)

ตอนที่ 2 ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา วิเคราะห์เป็นรายข้อ รายด้าน และโดยรวม โดยหาค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

ตอนที่ 3 การพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ของครู วิเคราะห์เป็นรายข้อ รายด้าน และโดยรวม โดยหาค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

ตอนที่ 4 ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษากับการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ของครู ใช้วิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์ของเพียร์สัน

#### สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลและการแปลความหมาย ผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์ในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

n	แทน	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
$\bar{X}$	แทน	ค่าเฉลี่ยของคะแนน
S.D.	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
r	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน

x	แทน	ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา
x <sub>1</sub>	แทน	การมีวิสัยทัศน์
x <sub>2</sub>	แทน	ความสามารถในการใช้ดิจิทัล
x <sub>3</sub>	แทน	การบริหารจัดการโครงสร้าง
x <sub>4</sub>	แทน	การสร้างวัฒนธรรมและบรรยากาศการใช้เทคโนโลยี
x <sub>5</sub>	แทน	เครือข่ายความร่วมมือดิจิทัล
y	แทน	การพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ของครู
y <sub>1</sub>	แทน	การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา
y <sub>2</sub>	แทน	การจัดการเรียนรู้
y <sub>3</sub>	แทน	การวัดและประเมินผล
y <sub>4</sub>	แทน	ทักษะการคิด
y <sub>5</sub>	แทน	การพัฒนาสื่อ นวัตกรรม และแหล่งเรียนรู้
y <sub>6</sub>	แทน	การประสานความร่วมมือกับองค์กรอื่น
**	แทน	มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01



## ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

### ตาราง 4 แสดงจำนวนและร้อยละข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

รายการ	จำนวน	ร้อยละ
1. เพศ		
1.1 ชาย	92	29.10
1.2 หญิง	224	70.90
<b>รวม</b>	<b>316</b>	<b>100.00</b>
2. ระดับการศึกษา		
2.1 ปริญญาตรี	237	75.00
2.2 ปริญญาโท	77	24.40
2.3 ปริญญาเอก	2	6.00
<b>รวม</b>	<b>316</b>	<b>100.00</b>
3. ตำแหน่งหน้าที่ปัจจุบัน		
3.1 ครูผู้สอน	292	92.40
3.2 ผู้บริหารสถานศึกษา	24	7.60
<b>รวม</b>	<b>316</b>	<b>100.00</b>
4. ประสบการณ์การทำงาน		
4.1 น้อยกว่า 5 ปี	114	36.10
4.2 5-10 ปี	72	22.80
4.3 มากกว่า 10 ปี	130	41.10
<b>รวม</b>	<b>316</b>	<b>100.00</b>
5. ขนาดของโรงเรียน		
5.1 ขนาดเล็ก (จำนวนนักเรียนตั้งแต่ 119 คนลงมา)	80	25.30
5.2 ขนาดกลาง (จำนวนนักเรียนตั้งแต่ 120-719 คน)	220	69.60
5.3 ขนาดใหญ่ (จำนวนนักเรียนตั้งแต่ 720-1,679 คน)	4	1.30
5.4 ขนาดใหญ่พิเศษ (จำนวนนักเรียนตั้งแต่ 1,680 คน)	12	3.80
<b>รวม</b>	<b>316</b>	<b>100.00</b>

จากตาราง 4 พบว่า ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 316 คน เพศชาย จำนวน 92 คน คิดเป็นร้อยละ 29.10 เพศหญิง จำนวน 224 คน คิดเป็นร้อยละ 70.90 ระดับการศึกษา ประกอบด้วย ปริญญาตรี จำนวน 237 คน คิดเป็น

ร้อยละ 75.00 ปริญญาโท จำนวน 77 คน คิดเป็นร้อยละ 24.40 และปริญญาเอก จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 6.00 ตำแหน่งหน้าที่ปัจจุบัน ประกอบด้วย ครูผู้สอน จำนวน 292 คน คิดเป็นร้อยละ 92.40 ผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 24 คน คิดเป็นร้อยละ 7.60 ประสบการณ์การทำงาน ประกอบด้วย น้อยกว่า 5 ปี จำนวน 114 คน คิดเป็นร้อยละ 36.10 ระหว่าง 5-10 ปี จำนวน 72 คน คิดเป็นร้อยละ 22.80 มากกว่า 10 ปี จำนวน 130 คน คิดเป็นร้อยละ 41.10 ขนาดของโรงเรียน ประกอบด้วย โรงเรียนขนาดเล็ก จำนวน 80 คน คิดเป็นร้อยละ 25.30 โรงเรียนขนาดกลาง จำนวน 220 คน คิดเป็นร้อยละ 69.60 โรงเรียนขนาดใหญ่ จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 1.30 และโรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษ จำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 3.80

## ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา

ตาราง 5 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 2 โดยภาพรวม

ข้อ	ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา	(n = 316)		ระดับภาวะผู้นำดิจิทัล	ลำดับที่
		$\bar{X}$	S.D.		
1	การมีวิสัยทัศน์	4.46	0.52	มาก	1
2	ความสามารถในการใช้ดิจิทัล	4.38	0.56	มาก	3
3	การบริหารจัดการโครงสร้าง	4.35	0.58	มาก	4
4	การสร้างวัฒนธรรมและบรรยากาศการใช้เทคโนโลยี	4.41	0.57	มาก	2
5	เครือข่ายความร่วมมือดิจิทัล	4.46	0.54	มาก	1
รวม		4.41	0.51	มาก	

จากตาราง 5 พบว่า ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 2 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.41$ ) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือ การมีวิสัยทัศน์และเครือข่ายความร่วมมือดิจิทัล ( $\bar{X} = 4.46$ ) รองลงมา คือ การสร้างวัฒนธรรมและบรรยากาศการใช้เทคโนโลยี ( $\bar{X} = 4.41$ ) และด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ การบริหารจัดการโครงสร้าง ( $\bar{X} = 4.35$ )

ตาราง 6 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหาร  
สถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเพชรบูรณ์  
เขต 2 ด้านการมีวิสัยทัศน์

ข้อ	ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา	(n = 316)		ระดับภาวะ ผู้นำดิจิทัล	ลำดับ ที่
		$\bar{X}$	S.D.		
<b>การมีวิสัยทัศน์</b>					
1	ผู้บริหารมีความรู้ความเข้าใจ ยอมรับการเปลี่ยนแปลง และสามารถใช้เทคโนโลยีในการบริหารสถานศึกษาได้	4.49	0.59	มาก	1
2	ผู้บริหารมีวิสัยทัศน์ในการบริหารสถานศึกษาและขับเคลื่อนงานตามภารกิจด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล	4.49	0.56	มาก	1
3	ผู้บริหารมีแผนงาน โครงการ กิจกรรมในการพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้และทักษะดิจิทัล	4.46	0.60	มาก	3
4	ผู้บริหารมีการกำกับติดตาม และพัฒนาระบบเทคโนโลยีและดิจิทัลในสถานศึกษาให้มีประสิทธิภาพ	4.39	0.59	มาก	4
5	ผู้บริหารมีการวางแผนพัฒนาระบบเทคโนโลยีดิจิทัลให้มีการเข้าถึงอย่างรวดเร็วและปลอดภัยกับบุคคล	4.47	0.59	มาก	2
<b>รวม</b>		<b>4.46</b>	<b>0.52</b>	<b>มาก</b>	

จากตาราง 6 พบว่า ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 2 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.46$ ) เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือ ผู้บริหารมีความรู้ความเข้าใจ ยอมรับการเปลี่ยนแปลงและสามารถใช้เทคโนโลยีในการบริหารสถานศึกษาได้ ( $\bar{X} = 4.49$ ) รองลงมา คือ ผู้บริหารมีวิสัยทัศน์ในการบริหารสถานศึกษาและขับเคลื่อนงานตามภารกิจด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล ( $\bar{X} = 4.49$ ) และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ ผู้บริหารมีการกำกับติดตาม และพัฒนาระบบเทคโนโลยีและดิจิทัลในสถานศึกษาให้มีประสิทธิภาพ ( $\bar{X} = 4.39$ )

ตาราง 7 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหาร  
สถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเพชรบูรณ์  
เขต 2 ด้านความสามารถในการใช้ดิจิทัล

ข้อ	ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา	(n = 316)		ระดับภาวะ ผู้นำดิจิทัล	ลำดับ ที่
		$\bar{X}$	S.D.		
<b>ความสามารถในการใช้ดิจิทัล</b>					
1	ผู้บริหารมีความรู้ ทักษะการใช้ดิจิทัล และสามารถใช้เทคโนโลยีในการบริหารสถานศึกษาให้เกิดประสิทธิภาพและมีประสิทธิผลกับบุคลากร ผู้เรียน และองค์กร	4.31	0.68	มาก	4
2	ผู้บริหารมีการเข้าถึงแหล่งข้อมูลที่มีความน่าเชื่อถือ	4.47	0.66	มาก	2
3	ผู้บริหารถ่ายทอดความรู้ ประสบการณ์ เป็นแบบอย่างที่ดีในการใช้เทคโนโลยีกับบุคลากร	4.33	0.66	มาก	3
4	ผู้บริหารมีทักษะการสื่อสารการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล อย่างชัดเจน	4.30	0.72	มาก	5
5	ผู้บริหารใช้ดิจิทัลด้วยความปลอดภัย ระวังระมัดระวัง และไม่ละเมิดสิทธิผู้อื่น	4.52	0.56	มากที่สุด	1
<b>รวม</b>		<b>4.38</b>	<b>0.56</b>	<b>มาก</b>	

จากตาราง 7 พบว่า ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 2 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.38$ ) เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือ ผู้บริหารใช้ดิจิทัลด้วยความปลอดภัย ระวังระมัดระวัง และไม่ละเมิดสิทธิผู้อื่น ( $\bar{X} = 4.52$ ) รองลงมาคือ ผู้บริหารมีการเข้าถึงแหล่งข้อมูลที่มีความน่าเชื่อถือ ( $\bar{X} = 4.47$ ) และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ ผู้บริหารมีทักษะการสื่อสารการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างชัดเจน ( $\bar{X} = 4.30$ )

ตาราง 8 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหาร  
สถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเพชรบูรณ์  
เขต 2 ด้านการบริหารจัดการโครงสร้าง

ข้อ	ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา	(n = 316)		ระดับภาวะ ผู้นำดิจิทัล	ลำดับ ที่
		$\bar{X}$	S.D.		
<b>การบริหารจัดการโครงสร้าง</b>					
1	ผู้บริหารมีระบบเทคโนโลยีในการบริหารงาน ในสถานศึกษาที่ดี	4.33	0.68	มาก	5
2	ผู้บริหารมีแผนงาน โครงการ หรือกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง กับการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหารงาน ประกอบด้วย กลุ่มบริหารงานวิชาการ บุคคล ทั่วไป และงบประมาณ	4.35	0.67	มาก	4
3	ผู้บริหารมีการแต่งตั้งคณะกรรมการดูแลงานระบบ เทคโนโลยีดิจิทัล	4.41	0.66	มาก	2
4	ผู้บริหารมีการสร้างความรู้ความเข้าใจในการใช้ เทคโนโลยีให้บุคลากรมีการเข้าถึงและสามารถจัดการ ข้อมูลได้อย่างปลอดภัย	4.40	0.64	มาก	3
5	ผู้บริหารมีการสร้างความตระหนักให้บุคลากรเกิดการ ยอมรับการเปลี่ยนแปลง สามารถใช้เทคโนโลยีในการ ปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง รวดเร็ว	4.48	0.59	มาก	1
6	ผู้บริหารมีการจัดหาอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ และติดตั้ง อินเทอร์เน็ตให้ครอบคลุมทุกพื้นที่ในการใช้งานอย่าง ทั่วถึง	4.41	0.70	มาก	2
7	ผู้บริหารมีการจัดตั้งศูนย์ให้คำปรึกษาการใช้เทคโนโลยี ดิจิทัล	4.10	0.82	มาก	6
8	มีการกำกับติดตาม ประเมินผล และปรับปรุงงานที่ เกี่ยวข้องกับระบบเทคโนโลยีดิจิทัล	4.33	0.70	มาก	5
<b>รวม</b>		<b>4.35</b>	<b>0.58</b>	<b>มาก</b>	

จากตาราง 8 พบว่า ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงาน  
เขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 2 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.35$ )  
เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือ ผู้บริหารมีการสร้างความตระหนัก  
ให้บุคลากรเกิดการยอมรับการเปลี่ยนแปลง สามารถใช้เทคโนโลยีในการปฏิบัติงานได้อย่าง

ถูกต้อง รวดเร็ว ( $\bar{X} = 4.48$ ) รองลงมาคือ ผู้บริหารมีการจัดหาอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ และติดตั้งอินเทอร์เน็ตให้ครอบคลุมทุกพื้นที่ในการใช้งานอย่างทั่วถึง ( $\bar{X} = 4.41$ ) และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ ผู้บริหารมีการจัดตั้งศูนย์ให้คำปรึกษาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ( $\bar{X} = 4.10$ )

**ตาราง 9 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 2 ด้านการสร้างวัฒนธรรมและบรรยากาศการใช้เทคโนโลยี**

ข้อ	ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา	(n = 316)		ระดับภาวะผู้นำดิจิทัล	ลำดับที่
		$\bar{X}$	S.D.		
	<b>การสร้างวัฒนธรรมและบรรยากาศการใช้เทคโนโลยี</b>				
1	ผู้บริหารสนับสนุนและส่งเสริมให้มีการถ่ายทอดความรู้ ทักษะ การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลภายในองค์กร	4.48	0.65	มาก	1
2	ผู้บริหารมีความตระหนักในการวิเคราะห์ข้อมูล อย่างรอบคอบ ใช้ภาษาในการสื่อสารเทคโนโลยีดิจิทัล	4.41	0.63	มาก	3
3	ผู้บริหารมีการพัฒนาแพลตฟอร์มออนไลน์ในการติดต่อประสานงานระหว่างองค์กร	4.27	0.72	มาก	5
4	ผู้บริหารมีการสร้างค่านิยมที่ดีในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลปฏิบัติงาน	4.47	0.62	มาก	2
5	ผู้บริหารสนับสนุนให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้	4.44	0.65	มาก	4
	รวม	4.41	0.57	มาก	

จากตาราง 9 พบว่า ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 2 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.41$ ) เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือ ผู้บริหารสนับสนุนและส่งเสริมให้มีการถ่ายทอดความรู้ ทักษะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลภายในองค์กร ( $\bar{X} = 4.48$ ) รองลงมาคือ ผู้บริหารมีการสร้างค่านิยมที่ดีในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลปฏิบัติงาน ( $\bar{X} = 4.47$ ) และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ ผู้บริหารมีการพัฒนาแพลตฟอร์มออนไลน์ในการติดต่อประสานงานระหว่างองค์กร ( $\bar{X} = 4.27$ )

ตาราง 10 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหาร  
สถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเพชรบูรณ์  
เขต 2 ด้านเครือข่ายความร่วมมือดิจิทัล

ข้อ	ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา	(n = 316)		ระดับภาวะ ผู้นำดิจิทัล	ลำดับ ที่
		$\bar{X}$	S.D.		
<b>เครือข่ายความร่วมมือดิจิทัล</b>					
1	ผู้บริหารมีการสร้างสัมพันธภาพที่ดีระหว่างผู้ปกครอง ผู้เรียน ชุมชน ภาคีเครือข่ายและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	4.46	0.63	มาก	4
	ผู้บริหารมีการส่งเสริมและสนับสนุนการติดต่อสื่อสาร	4.50	0.65	มาก	1
2	ผ่านระบบเทคโนโลยีดิจิทัล				
	ผู้บริหารมีการสร้างความตระหนักในการป้องกัน	4.49	0.63	มาก	2
3	ข้อมูลส่วนบุคคลและสามารถรับมือภัยคุกคามได้				
	ผู้บริหารมีการใช้ภาษาในการสื่อสารที่ชัดเจน	4.47	0.64	มาก	3
4	แลกเปลี่ยนเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ มีความยืดหยุ่นใน การทำงานของทีมงาน				
	ผู้บริหารมีการร่วมวางแผน พัฒนาระบบเทคโนโลยี	4.41	0.64	มาก	5
5	ดิจิทัลในการใช้งานระหว่างภาคีเครือข่ายและ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง				
<b>รวม</b>		<b>4.46</b>	<b>0.54</b>	<b>มาก</b>	

จากตาราง 10 พบว่า ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงาน  
เขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 2 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.46$ )  
เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ผู้บริหารมีการส่งเสริมและสนับสนุน  
การติดต่อสื่อสารผ่านระบบเทคโนโลยีดิจิทัล ( $\bar{X} = 4.50$ ) รองลงมาคือ ผู้บริหารมีการ  
สร้างความตระหนักในการป้องกันข้อมูลส่วนบุคคลและสามารถรับมือภัยคุกคามได้  
( $\bar{X} = 4.49$ ) และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ ผู้บริหารมีการร่วมวางแผน พัฒนาระบบเทคโนโลยี  
ดิจิทัลในการใช้งานระหว่างภาคีเครือข่ายและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ( $\bar{X} = 4.41$ )

### ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการพัฒนาวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ของครู

ตาราง 11 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของการพัฒนาวัตกรรมการจัดการ การจัดการ เรียนรู้ของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 2 โดยภาพรวม

ข้อ	การพัฒนาวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ของครู	(n = 316)		ระดับการ พัฒนา วัตกรรมการ	ลำดับ ที่
		$\bar{X}$	S.D.		
1	การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา	4.52	0.51	มากที่สุด	1
2	การจัดการเรียนรู้	4.51	0.50	มากที่สุด	2
3	การวัดและประเมินผล	4.46	0.52	มาก	3
4	ทักษะการคิด	4.45	0.53	มาก	4
5	การพัฒนาสื่อ วัตกรรมการ และแหล่งเรียนรู้	4.40	0.58	มาก	5
6	การประสานความร่วมมือกับองค์กรอื่น	4.37	0.60	มาก	6
รวม		4.45	0.49	มาก	

จากตาราง 11 พบว่า การพัฒนาวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ของครู สังกัดสำนักงาน เขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 2 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.45$ ) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือ การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา ( $\bar{X} = 4.52$ ) รองลงมาคือ การจัดการเรียนรู้ ( $\bar{X} = 4.51$ ) และด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ การประสานความร่วมมือกับองค์กรอื่น ( $\bar{X} = 4.37$ )

ตาราง 12 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของการพัฒนาวัตกรรมการจัดการ เรียนรู้ของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 2 ด้านการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา

ข้อ	การพัฒนาวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ของครู	(n = 316)		ระดับการ พัฒนา วัตกรรมการ	ลำดับ ที่
		$\bar{X}$	S.D.		
1	การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา				
1	ผู้บริหารเป็นผู้นำและมีส่วนร่วมในการพัฒนาหลักสูตร สถานศึกษาร่วมกับครูและบุคลากรทางการศึกษา	4.54	0.58	มากที่สุด	3

ตาราง 12 (ต่อ)

ข้อ	การพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ของครู	(n = 316)		ระดับการพัฒนา นวัตกรรมการ	ลำดับ ที่
		$\bar{X}$	S.D.		
<b>การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา</b>					
2	ผู้บริหารมีการพัฒนาหลักสูตรให้เป็นไปตามเป้าหมายของการจัดการศึกษาให้เกิดผลประโยชน์กับผู้เรียนอย่างสูงสุด	4.53	0.57	มากที่สุด	4
3	หลักสูตรสถานศึกษามีความยืดหยุ่น ทันสมัย และสอดคล้องกับบริบทของโรงเรียนและชุมชน	4.55	0.60	มากที่สุด	2
4	หลักสูตรสถานศึกษาเน้นการพัฒนาผู้เรียนทุกช่วงวัยให้มีทักษะความรู้ ทักษะชีวิต ทักษะอาชีพ และเป็นผู้เรียนในศตวรรษที่ 21	4.56	0.54	มากที่สุด	1
5	หลักสูตรสถานศึกษาเน้นการส่งเสริมคุณลักษณะอันพึงประสงค์ที่ดี สร้างความตระหนักในการเป็นคนดี คนเก่ง และมีความสุข	4.53	0.58	มากที่สุด	4
6	หลักสูตรสถานศึกษาเน้นการส่งเสริมให้ผู้เรียนเป็นนวัตกรในการเรียนรู้	4.46	0.66	มาก	5
<b>รวม</b>		<b>4.52</b>	<b>0.51</b>	<b>มากที่สุด</b>	

จากตาราง 12 พบว่า การพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 2 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.52$ ) เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือ หลักสูตรสถานศึกษาเน้นการพัฒนาผู้เรียนทุกช่วงวัยให้มีทักษะความรู้ ทักษะชีวิต ทักษะอาชีพ และเป็นผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ( $\bar{X} = 4.56$ ) รองลงมาคือ หลักสูตรสถานศึกษามีความยืดหยุ่น ทันสมัย และสอดคล้องกับบริบทของโรงเรียนและชุมชน ( $\bar{X} = 4.55$ ) และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ หลักสูตรสถานศึกษาเน้นการส่งเสริมให้ผู้เรียนเป็นนวัตกรในการเรียนรู้ ( $\bar{X} = 4.46$ )

ตาราง 13 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของการพัฒนานวัตกรรมการจัดการ  
เรียนรู้ของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเพชรบูรณ์  
เขต 2 ด้านการจัดการเรียนรู้

ข้อ	การพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ของครู	(n = 316)		ระดับการ พัฒนา นวัตกรรม	ลำดับ ที่
		$\bar{X}$	S.D.		
<b>การจัดการเรียนรู้</b>					
1	สถานศึกษาออกแบบการจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบ การจัดการเรียนรู้ที่หลากหลาย	4.53	0.55	มากที่สุด	3
2	สถานศึกษาเน้นการจัดกิจกรรมที่เน้นผู้เรียนเป็น สำคัญ ฝึกการลงมือปฏิบัติงานเพื่อให้มีประสบการณ์ ในการเรียนรู้	4.59	0.54	มากที่สุด	1
3	สถานศึกษามีการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมกระบวนการ คิดวิเคราะห์ สร้างสรรค์ และการนำเสนอผลงาน อย่างหลากหลาย	4.42	0.61	มาก	6
4	สถานศึกษามีการจัดการเรียนรู้ที่มีการใช้สื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้ให้ สอดคล้องกับรายวิชาและกิจกรรม	4.48	0.56	มาก	5
5	สถานศึกษามีการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการมีปฏิสัมพันธ์ ที่ดีระหว่างครูผู้สอนกับผู้เรียน	4.54	0.57	มากที่สุด	2
6	สถานศึกษามีการจัดการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นการจัด กิจกรรมที่ส่งเสริมกระบวนการพัฒนานวัตกรรมการ จัดการเรียนรู้ในชั้นเรียน	4.49	0.55	มาก	4
<b>รวม</b>		<b>4.51</b>	<b>0.50</b>	<b>มากที่สุด</b>	

จากตาราง 13 พบว่า การพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ของครู สังกัดสำนักงาน  
เขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 2 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด  
( $\bar{X} = 4.51$ ) เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือ สถานศึกษาเน้นการ  
จัดกิจกรรมที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญฝึกการลงมือปฏิบัติงานเพื่อให้มีประสบการณ์ในการเรียนรู้  
( $\bar{X} = 4.59$ ) รองลงมาคือ สถานศึกษามีการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีระหว่าง  
ครูผู้สอน กับผู้เรียน ( $\bar{X} = 4.54$ ) และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ สถานศึกษามีการจัดการ

เรียนรู้ที่ส่งเสริมกระบวนการคิดวิเคราะห์ สร้างสรรค์ และการนำเสนอผลงานอย่างหลากหลาย ( $\bar{X} = 4.42$ )

ตาราง 14 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของการพัฒนานวัตกรรม การจัดการเรียนรู้ของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 2 ด้านการวัดและประเมินผล

ข้อ	การพัฒนานวัตกรรมจัดการเรียนรู้ของครู	(n = 316)		ระดับการพัฒนา นวัตกรรม	ลำดับที่
		$\bar{X}$	S.D.		
<b>การวัดและประเมินผล</b>					
1	สถานศึกษามีการวัดและประเมินผลที่เน้นการประเมินตามสภาพจริง	4.49	0.57	มาก	3
2	สถานศึกษามีการวัดและประเมินผลที่มีการกำหนดวัตถุประสงค์ของการวัดและประเมินผลอย่างชัดเจน	4.52	0.56	มากที่สุด	1
3	สถานศึกษามีการวัดและประเมินผลการจัดการเรียนรู้ของผู้เรียนที่หลากหลายด้วยเครื่องมือการวัดที่มีคุณภาพ	4.50	0.58	มาก	2
4	สถานศึกษามีการนำผลการวัดและประเมินผล ไปใช้ในการพัฒนาการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน	4.49	0.58	มาก	3
5	สถานศึกษามีระบบเทคโนโลยีดิจิทัล แพลตฟอร์มต่าง ๆ ให้ผู้เรียนสามารถเข้าถึงผลการเรียนรู้ของตนเอง	4.34	0.73	มาก	4
<b>รวม</b>		<b>4.46</b>	<b>0.52</b>	<b>มาก</b>	

จากตาราง 14 พบว่า การพัฒนานวัตกรรมจัดการเรียนรู้ของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 2 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.46$ ) เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือ สถานศึกษามีการวัดและประเมินผลที่มีการกำหนดวัตถุประสงค์ของการวัดและประเมินผลอย่างชัดเจน ( $\bar{X} = 4.52$ ) รองลงมาคือ สถานศึกษามีการวัดและประเมินผลการจัดการเรียนรู้ของผู้เรียนที่หลากหลายด้วยเครื่องมือการวัดที่มีคุณภาพ ( $\bar{X} = 4.50$ ) และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ สถานศึกษามีระบบเทคโนโลยีดิจิทัล แพลตฟอร์มต่าง ๆ ให้ผู้เรียนสามารถเข้าถึงผลการเรียนรู้ของตนเอง ( $\bar{X} = 4.34$ )

ตาราง 15 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของการพัฒนานวัตกรรม การจัดการ  
เรียนรู้ของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเพชรบูรณ์  
เขต 2 ด้านทักษะการคิด

ข้อ	การพัฒนานวัตกรรมจัดการเรียนรู้ของครู	(n = 316)		ระดับการ พัฒนา นวัตกรรม	ลำดับ ที่
		$\bar{X}$	S.D.		
<b>ทักษะการคิด</b>					
1	ผู้บริหาร ครูผู้สอน มีเทคนิควิธีการในการพัฒนา ผู้เรียนให้เกิดทักษะการคิด และเป็นแบบอย่างในการ คิดที่ดี	4.46	0.55	มาก	2
2	สถานศึกษาส่งเสริมการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้ ผู้เรียนเกิดกระบวนการคิดวิเคราะห์ สร้างสรรค์ และสามารถแก้ไขปัญหาได้	4.45	0.58	มาก	3
3	สถานศึกษาเปิดโอกาสและเวทีแสดงความสามารถให้ ผู้เรียนแสดงความคิดหลายรูปแบบ	4.45	0.60	มาก	3
4	สถานศึกษาสนับสนุนให้ผู้เรียนมีความคิดในการ สร้างสรรค์ชิ้นงานและสามารถพัฒนาต่อยอดเป็น นวัตกรรมได้	4.44	0.60	มาก	4
5	สถานศึกษามีการสร้างความตระหนักในการเคารพ ความคิดเห็นของบุคคลอื่นอย่างสร้างสรรค์	4.49	0.63	มาก	1
<b>รวม</b>		<b>4.45</b>	<b>0.53</b>	<b>มาก</b>	

จากตาราง 15 พบว่า การพัฒนานวัตกรรมจัดการเรียนรู้ของครู สังกัดสำนักงาน  
เขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 2 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.45$ )  
เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือ สถานศึกษามีการสร้างความตระหนัก  
ในการเคารพความคิดเห็นของบุคคลอื่นอย่างสร้างสรรค์ ( $\bar{X} = 4.49$ ) รองลงมาคือ ผู้บริหาร  
ครูผู้สอน มีเทคนิควิธีการในการพัฒนาผู้เรียนให้เกิดทักษะการคิด และเป็นแบบอย่างในการคิด  
ที่ดี ( $\bar{X} = 4.46$ ) และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ สถานศึกษาสนับสนุนให้ผู้เรียนมีความคิดใน  
การสร้างสรรค์ชิ้นงานและสามารถพัฒนาต่อยอดเป็นนวัตกรรมได้ ( $\bar{X} = 4.44$ )

ตาราง 16 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของการพัฒนานวัตกรรม การจัดการ  
เรียนรู้ของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเพชรบูรณ์  
เขต 2 ด้านการพัฒนาสื่อ นวัตกรรม และแหล่งเรียนรู้

ข้อ	การพัฒนานวัตกรรมจัดการเรียนรู้ของครู	(n = 316)		ระดับการ พัฒนา นวัตกรรม	ลำดับ ที่
		$\bar{X}$	S.D.		
<b>การพัฒนาสื่อ นวัตกรรม และแหล่งเรียนรู้</b>					
1	สถานศึกษามีการจัดหาสื่อ นวัตกรรม และแหล่ง เรียนรู้ที่สอดคล้องกับการจัดการเรียนรู้ตามเนื้อหา สาระ มาตรฐาน ตัวชี้วัด และจุดประสงค์ของการ เรียนรู้	4.45	0.61	มาก	2
2	สถานศึกษามีการส่งเสริมและสนับสนุนให้ครูผู้สอนใช้ สื่อ นวัตกรรม และแหล่งเรียนรู้ในการจัดกิจกรรมการ เรียนรู้ให้กับผู้เรียนอย่างหลากหลาย	4.50	0.56	มาก	1
3	สถานศึกษามีการพัฒนาสื่อ นวัตกรรมที่ใหม่ น่าสนใจ ทันสมัย และปรับปรุงบรรยากาศแหล่งเรียนรู้ใน โรงเรียนอย่างสม่ำเสมอ	4.41	0.65	มาก	3
4	สถานศึกษามีระบบเทคโนโลยีดิจิทัลที่มีฐานข้อมูล เกี่ยวกับสื่อ นวัตกรรมและแหล่งเรียนรู้	4.32	0.70	มาก	4
5	สถานศึกษามีการประเมินผลการพัฒนาสื่อ นวัตกรรม และแหล่งเรียนรู้	4.32	0.67	มาก	4
<b>รวม</b>		<b>4.40</b>	<b>0.58</b>	<b>มาก</b>	

จากตาราง 16 พบว่า การพัฒนานวัตกรรมจัดการเรียนรู้ของครู สังกัด สำนักงาน  
เขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 2 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.40$ )  
เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ สื่อ นวัตกรรม และแหล่งเรียนรู้ ในการ  
จัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้กับผู้เรียนอย่างหลากหลาย ( $\bar{X} = 4.50$ ) รองลงมา คือ สถานศึกษา  
มีการจัดหาสื่อ นวัตกรรม และแหล่งเรียนรู้ที่สอดคล้องกับการจัดการเรียนรู้ตามเนื้อหาสาระ  
มาตรฐาน ตัวชี้วัด และจุดประสงค์ของการเรียนรู้ ( $\bar{X} = 4.45$ ) และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ  
สถานศึกษามีการประเมินผลการพัฒนาสื่อ นวัตกรรม และแหล่งเรียนรู้ ( $\bar{X} = 4.46$ )

ตาราง 17 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของการพัฒนานวัตกรรม การจัดการ  
เรียนรู้ของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเพชรบูรณ์  
เขต 2 ด้านการประสานความร่วมมือกับองค์กรอื่น

ข้อ	การพัฒนานวัตกรรมจัดการเรียนรู้ของครู	(n = 316)		ระดับการ พัฒนา นวัตกรรม	ลำดับ ที่
		$\bar{X}$	S.D.		
<b>การประสานความร่วมมือกับองค์กรอื่น</b>					
1	สถานศึกษามีภาคีเครือข่ายและหน่วยงานอื่นในการ สนับสนุนและพัฒนานวัตกรรมจัดการเรียนรู้	4.37	0.72	มาก	3
2	สถานศึกษามีการพัฒนาบุคลากรและแลกเปลี่ยน เรียนรู้ทางวิชาชีพในการพัฒนานวัตกรรมจัดการ เรียนรู้	4.42	0.61	มาก	1
3	สถานศึกษามีการส่งเสริม สนับสนุนการสร้างขวัญ กำลังใจในการพัฒนานวัตกรรมจัดการเรียนรู้ ระหว่างภาคีเครือข่าย	4.38	0.67	มาก	2
4	สถานศึกษามีระบบเทคโนโลยีดิจิทัลในการสร้าง เครือข่ายนวัตกรรม	4.34	0.68	มาก	5
5	สถานศึกษามีการจัดทำระบบนวัตกรรมจัดการ เรียนรู้เพื่อให้บุคลากรสามารถเข้าถึงข้อมูลได้สะดวก รวดเร็ว	4.36	0.65	มาก	4
<b>รวม</b>		<b>4.37</b>	<b>0.60</b>	<b>มาก</b>	

จากตาราง 17 พบว่า การพัฒนานวัตกรรมจัดการเรียนรู้ของครู สังกัด สำนักงาน  
เขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 2 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.37$ )  
เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือ สถานศึกษามีการพัฒนาบุคลากรและ  
แลกเปลี่ยนเรียนรู้ทางวิชาชีพในการพัฒนานวัตกรรมจัดการเรียนรู้ ( $\bar{X} = 4.42$ ) รองลงมา  
คือ สถานศึกษามีการส่งเสริม สนับสนุนการสร้างขวัญกำลังใจในการพัฒนานวัตกรรม  
จัดการเรียนรู้ระหว่างภาคีเครือข่าย ( $\bar{X} = 4.38$ ) และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ  
สถานศึกษามีระบบเทคโนโลยีดิจิทัลในการสร้างเครือข่ายนวัตกรรม ( $\bar{X} = 4.34$ )

ตอนที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษากับการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ของครู สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 2

ตาราง 18 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษากับการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 2

รายการ	การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา (Y <sub>1</sub> )	การจัดการเรียนรู้ (Y <sub>2</sub> )	การวัดและประเมินผล (Y <sub>3</sub> )	ทักษะการคิด (Y <sub>4</sub> )	การพัฒนาสื่อ นวัตกรรม และแหล่งเรียนรู้ (Y <sub>5</sub> )	การประสานความร่วมมือกับองค์กรอื่น (Y <sub>6</sub> )	การพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ของครู (Y)
การมีวิสัยทัศน์ (X <sub>1</sub> )	.757**	.702**	.650**	.733**	.681**	.681**	.778**
ความสามารถในการใช้ดิจิทัล (X <sub>2</sub> )	.755**	.703**	.656**	.709**	.710**	.675**	.779**
การบริหารจัดการโครงสร้าง (X <sub>3</sub> )	.762**	.718**	.690**	.721**	.727**	.758**	.812**
การสร้างวัฒนธรรมและบรรยากาศการใช้เทคโนโลยี (X <sub>4</sub> )	.742**	.736**	.692**	.728**	.733**	.692**	.800**
เครือข่ายความร่วมมือดิจิทัล (X <sub>5</sub> )	.800**	.772**	.684**	.757**	.754**	.754**	.837**
ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา (X)	.834**	.794**	.738**	.798**	.789**	.779**	.876**

หมายเหตุ: มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากตาราง 18 พบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษากับการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ของครู สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 2 มีความสัมพันธ์กันทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ดังนี้

ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา (x) มีความสัมพันธ์กับการพัฒนานวัตกรรม  
การจัดการเรียนรู้ของครู (y) อยู่ในระดับสูงมาก ( $r = 0.876^{**}$ )

การมีวิสัยทัศน์ ( $x_1$ ) มีความสัมพันธ์กับการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ของครู  
(y) อยู่ในระดับสูง ( $r = 0.778^{**}$ )

ความสามารถในการใช้ดิจิทัล ( $x_2$ ) มีความสัมพันธ์กับการพัฒนานวัตกรรม  
การจัดการเรียนรู้ของครู (y) อยู่ในระดับสูง ( $r = 0.779^{**}$ )

การบริหารจัดการโครงสร้าง ( $x_3$ ) มีความสัมพันธ์กับการพัฒนานวัตกรรม  
การจัดการเรียนรู้ของครู (y) อยู่ในระดับสูง ( $r = 0.812^{**}$ )

การสร้างวัฒนธรรมและบรรยากาศการใช้เทคโนโลยี ( $x_4$ ) มีความสัมพันธ์กับ  
การพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ของครู (y) อยู่ในระดับสูง ( $r = 0.800^{**}$ )

เครือข่ายความร่วมมือดิจิทัล ( $x_5$ ) มีความสัมพันธ์กับการพัฒนานวัตกรรม  
การจัดการเรียนรู้ของครู (y) อยู่ในระดับสูง ( $r = 0.837^{**}$ )

การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา ( $y_1$ ) มีความสัมพันธ์กับภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหาร  
สถานศึกษา (x) อยู่ในระดับสูง ( $r = 0.834^{**}$ )

การจัดการเรียนรู้ ( $y_2$ ) มีความสัมพันธ์กับภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา  
(x) อยู่ในระดับสูง ( $r = 0.794^{**}$ )

การวัดและประเมินผล ( $y_3$ ) มีความสัมพันธ์กับภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหาร  
สถานศึกษา (x) อยู่ในระดับสูง ( $r = 0.738^{**}$ )

ทักษะการคิด ( $y_4$ ) มีความสัมพันธ์กับภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา (x)  
อยู่ในระดับสูง ( $r = 0.798^{**}$ )

การพัฒนาสื่อ นวัตกรรม และแหล่งเรียนรู้ ( $y_5$ ) มีความสัมพันธ์กับภาวะผู้นำดิจิทัล  
ของผู้บริหารสถานศึกษา (x) อยู่ในระดับสูง ( $r = 0.789^{**}$ )

การประสานความร่วมมือกับองค์กรอื่น ( $y_6$ ) มีความสัมพันธ์กับภาวะผู้นำดิจิทัลของ  
ผู้บริหารสถานศึกษา (x) อยู่ในระดับสูง ( $r = 0.779^{**}$ )

## บทที่ 5

### บทสรุป

การศึกษาในครั้งนี้ เป็นการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษากับการพัฒนาวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 2 โดยกำหนดวัตถุประสงค์ในการวิจัย คือ 1) เพื่อศึกษาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา 2) เพื่อศึกษาการพัฒนาวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ของครู และ 3) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษากับการพัฒนาวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ของครู กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา และครูผู้สอน สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 2 จำนวน 316 คน โดยการสุ่มแบบแบ่งชั้น เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากการตอบแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ และวิเคราะห์ข้อมูลค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาและค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน ซึ่งสามารถสรุปผลการวิจัยได้ ดังนี้

#### สรุปผลการวิจัย

การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษากับการพัฒนาวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 2 สามารถสรุปผลการศึกษา ได้ดังนี้

1. ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 2 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อเรียงลำดับพบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดเรียงจากมากไปน้อย ได้แก่ การมีวิสัยทัศน์ เครือข่ายความร่วมมือดิจิทัล การสร้างวัฒนธรรมและบรรยากาศการใช้เทคโนโลยี ความสามารถในการใช้ดิจิทัล และการบริหารจัดการโครงสร้าง เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า

1.1 ด้านการมีวิสัยทัศน์ ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ผู้บริหารมีความรู้ความเข้าใจ ยอมรับการเปลี่ยนแปลงและสามารถใช้เทคโนโลยีในการบริหารสถานศึกษาได้

1.2 ด้านความสามารถในการใช้ดิจิทัล ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ผู้บริหารใช้ดิจิทัลด้วยความปลอดภัย ระมัดระวัง และไม่ละเมิดสิทธิผู้อื่น

1.3 ด้านการบริหารจัดการโครงสร้าง ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ผู้บริหารมีการสร้างความตระหนักให้บุคลากรเกิดการยอมรับการเปลี่ยนแปลง สามารถใช้เทคโนโลยีในการปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง รวดเร็ว

1.4 ด้านการสร้างวัฒนธรรมและบรรยากาศการใช้เทคโนโลยี ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ผู้บริหารสนับสนุนและส่งเสริมให้มีการถ่ายทอดความรู้ ทักษะการใช้เทคโนโลยี ดิจิทัลภายในองค์กร

1.5 ด้านเครือข่ายความร่วมมือดิจิทัล ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ผู้บริหารมีการส่งเสริมและสนับสนุนการติดต่อสื่อสารผ่านระบบเทคโนโลยีดิจิทัล

2. การพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 2 ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อเรียงลำดับ พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดเรียงจากมากไปน้อย ได้แก่ การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา การจัดการเรียนรู้ การวัดและประเมินผล ทักษะการคิด การพัฒนาสื่อ นวัตกรรม และแหล่งเรียนรู้ และการประสานความร่วมมือกับองค์กรอื่น เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า

2.1 ด้านการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ หลักสูตรสถานศึกษาเน้นการพัฒนาผู้เรียนทุกช่วงวัยให้มีทักษะความรู้ ทักษะชีวิต ทักษะอาชีพ และเป็นผู้เรียนในศตวรรษที่ 21

2.2 ด้านการจัดการเรียนรู้ ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ สถานศึกษาเน้นการจัดกิจกรรมที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญฝึกการลงมือปฏิบัติงานเพื่อให้มีประสบการณ์ในการเรียนรู้

2.3 ด้านการวัดและประเมินผล ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ สถานศึกษามีการวัดและประเมินผลที่มีการกำหนดวัตถุประสงค์ของการวัดและประเมินผลอย่างชัดเจน

2.4 ด้านทักษะการคิด ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ สถานศึกษามีการสร้าง ความตระหนักในการเคารพความคิดเห็นของบุคคลอื่นอย่างสร้างสรรค์

2.5 ด้านการพัฒนาสื่อ นวัตกรรม และแหล่งเรียนรู้ ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ สื่อ นวัตกรรม และแหล่งเรียนรู้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้กับผู้เรียนอย่างหลากหลาย

2.6 ด้านการประสานความร่วมมือกับองค์กรอื่น ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ สถานศึกษามีการพัฒนาบุคลากรและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทางวิชาชีพในการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้

3. ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษากับการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ของครู สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 2 มีความสัมพันธ์ในทิศทางบวกระดับสูงมาก

## อภิปรายผลการวิจัย

การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษากับ การพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา เพชรบูรณ์ เขต 2 สามารถอภิปรายผลการวิจัย ได้ดังนี้

1. ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 2 มีระดับภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาอยู่ในระดับ มากทุกด้าน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะภาวะผู้นำดิจิทัลเกิดขึ้นจากการมีวิสัยทัศน์ ความสามารถในการ ใช้ดิจิทัล การบริหารจัดการโครงสร้าง การสร้างวัฒนธรรมและบรรยากาศการใช้ เทคโนโลยี และเครือข่ายความร่วมมือดิจิทัล ล้วนเป็นปัจจัยในการขับเคลื่อนการจัดการศึกษา เพื่อพัฒนาองค์กรให้มีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผลที่ดีขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ภูริรัตน์ สุกใส (2565) ได้ศึกษาเรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหาร สถานศึกษากับความเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมของสถานศึกษาระดับมัธยมศึกษาในจังหวัด อุตรดิตถ์ พบว่า ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อจำแนกเป็นรายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านการสร้างวัฒนธรรมดิจิทัล รองลงมาคือ ด้านการสื่อสารด้วยดิจิทัล และด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ด้านการมีวิสัยทัศน์ ดิจิทัล และสอดคล้องกับงานวิจัยของ กันตชาติ กุดนอก (2565) ได้ศึกษาเรื่อง ภาวะผู้นำดิจิทัล ของผู้บริหารที่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิผลของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษานครพนม เขต 2 พบว่า ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารโรงเรียน โดยรวมอยู่ใน ระดับมาก ซึ่งผลการวิจัยสามารถนำมาอภิปรายเป็นรายด้าน ได้ดังนี้

1.1 ด้านการมีวิสัยทัศน์ พบว่า ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 2 อยู่ในระดับมาก ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะผู้บริหารสถานศึกษามีการกำหนดวิสัยทัศน์ในการบริหารสถานศึกษาที่สอดคล้อง กับยุคของการเปลี่ยนแปลงโดยเฉพาะยุคดิจิทัล ทำให้สามารถปรับตัว เปลี่ยนแปลงในการ พัฒนาตนเอง ให้มีความพร้อมกับการบริหารสถานศึกษาที่มีความเปลี่ยนแปลงได้อย่างรวดเร็ว อีกทั้งผู้บริหารมีการวางแผนการปฏิบัติงานในอนาคตโดยนำบริบทของปัจจุบันมาวิเคราะห์ เพื่อให้ครูและบุคลากรทางการศึกษา ผู้เรียน และสถานศึกษาสามารถจัดการศึกษา ที่มีคุณภาพ และทันสมัย ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ณีภูษณิชา พรพทุมชัยกิจ อุดมพันธ์ พิชญ์ประเสริฐ และพงษ์ศักดิ์ ทองพันธ์ (2564, หน้า 50-64) ได้ศึกษาเรื่อง ภาวะผู้นำ ยุคดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ศึกษามัธยมศึกษา ศรีสะเกษ ยโสธร ผลการวิจัยพบว่า ข้อเสนอแนะในการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของผู้บริหาร

สถานศึกษา พบว่า ด้านการมีวิสัยทัศน์ ผู้บริหารควรกำหนดวิสัยทัศน์ที่ชัดเจน สอดคล้องกับบริบทโรงเรียน และสามารถปฏิบัติได้จริง ด้านการสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ยุคดิจิทัล ผู้บริหารควรส่งเสริมให้มีการใช้เทคโนโลยีในการปฏิบัติงาน ด้านการพัฒนาระดับมืออาชีพ ผู้บริหารควรสนับสนุนให้มีการอบรมการใช้เทคโนโลยี และแลกเปลี่ยนเรียนรู้กัน และด้านการเป็นพลเมืองในยุคดิจิทัล ผู้บริหารควรเปิดรับเทคโนโลยีใหม่ และเป็นแบบอย่างที่ดีในการใช้เทคโนโลยี

1.2 ด้านความสามารถในการใช้ดิจิทัล พบว่า ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 2 อยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะผู้บริหารมีความรู้ความสามารถในการใช้ดิจิทัลอย่างรอบคอบ ปลอดภัย โดยคำนึงถึงกฎหมายและข้อควรหลีกเลี่ยงจากการใช้ระบบเทคโนโลยีดิจิทัล มีความรู้เท่าทันสื่อที่มีความน่าเชื่อถือ และก้าวทันกับการเปลี่ยนแปลงของข้อมูลอย่างรวดเร็วทำให้ผู้บริหารมีภาวะผู้นำในการนำความรู้ ความสามารถที่เกิดจากการใช้ดิจิทัลมาประยุกต์ใช้ในการบริหารสถานศึกษาให้เกิดประสิทธิภาพในการจัดการศึกษาได้เป็นอย่างดี ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สัจญญา พันพิลา (2562) ได้ศึกษาเรื่อง ความสามารถด้านดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ ผลการวิจัยพบว่า แนวทางสำคัญในการพัฒนาความสามารถด้านดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา ได้แก่ การจัดให้มีระบบการประเมินความสามารถด้านดิจิทัล การอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนาความสามารถด้านดิจิทัล การจัดทำคู่มือการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลสำหรับผู้บริหารสถานศึกษา การประชาสัมพันธ์ เพื่อสร้างความเข้าใจและการรับรู้ด้านเทคโนโลยีดิจิทัล และการจัดให้มีระบบการนิเทศ กำกับ ติดตามการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของสถานศึกษา

1.3 ด้านการบริหารจัดการโครงสร้าง พบว่า ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 2 อยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะผู้บริหารมีครูและบุคลากรทางการศึกษาที่มีความรู้ความสามารถในการใช้ระบบเทคโนโลยีดิจิทัล ตลอดจนผู้เรียนสามารถเข้าถึงเทคโนโลยีได้อย่างสะดวก รวดเร็ว ส่งผลให้การสร้างความตระหนักในการคำนึงถึงความปลอดภัยสำหรับการใช้งานระบบเทคโนโลยีดิจิทัลเกิดการใช้งานอย่างระมัดระวังโดยไม่กระทบกับสิทธิของบุคคลอื่น ทั้งนี้ผู้บริหารสถานศึกษาสามารถจัดทำโครงการ/กิจกรรม และแผนงานในการจัดหาอุปกรณ์คอมพิวเตอร์พร้อมติดตั้งอินเทอร์เน็ตในสถานศึกษาอย่างทั่วถึงจึงทำให้การบริหารจัดการโครงสร้าง เกิดความคล่องตัวในการบริหารงานอย่างทั่วถึง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ กฤติภัทรกร ศิริภัทรนิธิโกติน (2564) ได้ศึกษาเรื่อง การใช้เทคโนโลยีในการบริหารงาน

ของผู้บริหารสถานศึกษาในยุควิถีใหม่ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากระบี่ ผลการวิจัยพบว่า ด้านการบริหารงานวิชาการควรมีการนำโปรแกรมประยุกต์มาใช้ในการบริหารจัดการ ในงานวิชาการ ด้านการบริหารงานงบประมาณ ผู้บริหารต้องมีความตระหนักรู้ และเข้าใจ มองเห็นคุณค่าของการใช้สื่อเทคโนโลยีในการบริหารงานงบประมาณที่ผิดพลาดไม่ได้ ด้านการบริหารงานบุคคล ควรมีการใช้โปรแกรมหรือเทคโนโลยีในการสืบค้นข้อมูล เกี่ยวกับงานบุคคลและด้านการบริหารงานทั่วไปควรมีการนำเทคโนโลยีมาจัดการบริหาร ในโรงเรียน เช่น ระบบการติดต่อ สื่อสารทางราชการภายในและภายนอก ด้วยการจัดระบบ ข้อมูลสารสนเทศโดยใช้แอปพลิเคชันต่าง ๆ

1.4 ด้านการสร้างวัฒนธรรมและบรรยากาศการใช้เทคโนโลยี พบว่า ภาวะผู้นำ ดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 2 อยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะผู้บริหารสร้างค่านิยมที่ดีในการใช้เทคโนโลยีให้กับ ครู และบุคลากรทางการศึกษา โดยสร้างความตระหนักในการถ่ายทอดองค์ความรู้ในด้าน ต่าง ๆ ที่มีความน่าเชื่อถือ ทันสมัย ปลอดภัย ตลอดจนการสร้างบรรยากาศในการแลกเปลี่ยน เรียนรู้ทางวิชาชีพด้วยความเหมาะสม ทำให้ครูผู้สอนเกิดความคิดในการใช้แพลตฟอร์ม ออนไลน์ ในการติดต่อสื่อสารกันภายในองค์กร รวมถึงร่วมกันป้องกัน และแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นจากการใช้เทคโนโลยี ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ กิรัชญาญา ของโพธิ์ (2565) ได้ศึกษาเรื่อง บรรยากาศขององค์การที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการทำงานในยุคดิจิทัลของบุคลากร สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (ส่วนกลาง) ผลการวิจัยพบว่า ความรับผิดชอบ ส่งผลต่อประสิทธิภาพการทำงานในยุคดิจิทัลของบุคลากรสำนักงานคณะกรรมการการศึกษา ขั้นพื้นฐาน (ส่วนกลาง) เนื่องจาก เมื่อได้รับการมอบหมายงานผู้ปฏิบัตินั้นจะต้องหาข้อมูล ในงานที่รับผิดชอบผ่านอินเทอร์เน็ตไม่ว่าจะเป็น ระเบียบ พ.ร.บ. หรือกฎกระทรวงต่าง ๆ รวมถึงการเรียนรู้และหาวิธีแก้ปัญหาด้วยตัวเอง ทำให้การทำงานนั้นเกิดประสิทธิภาพ มากยิ่งขึ้น

1.5 ด้านเครือข่ายความร่วมมือดิจิทัล พบว่า ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหาร สถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 2 อยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะผู้บริหารและครูผู้สอนมีการสร้างสัมพันธภาพที่ดีร่วมกันในการวางแผน โครงการ กิจกรรม รวมถึงแผนงานในการพัฒนาระบบเทคโนโลยีและดิจิทัลภายในสถานศึกษา ในการประสานงานระหว่างผู้บริหาร ครูผู้สอน นักเรียน ผู้ปกครอง ตลอดจนภาคีเครือข่าย และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และการสร้างความเชื่อมั่นด้านความปลอดภัยในการป้องกัน ภัยคุกคามที่อาจเกิดขึ้นจากการใช้เทคโนโลยี ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ กวินท์ บินสะอาด

(2564) ได้วิจัยเรื่อง ภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 ผลการวิจัยพบว่า การพัฒนาภาวะผู้นำเทคโนโลยีผู้บริหารสถานศึกษา ควรดำเนินการจัดทำหลักสูตรพัฒนาผู้บริหารทั้งด้านเจตคติ และความสามารถในการใช้เทคโนโลยี ปลูกฝังบรรทัดฐานหรือแนวปฏิบัติเกี่ยวกับเทคโนโลยีดิจิทัลในการทำงานร่วมกันให้แก่ครูและบุคลากรในสถานศึกษาทุกคน มีมาตรการส่งเสริมให้ผู้บริหารสถานศึกษาในสังกัดสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ยุคดิจิทัลให้เกิดขึ้นในสถานศึกษา พัฒนาผู้บริหารสถานศึกษาที่ปฏิบัติงานในสถานศึกษาขนาดต่างกันให้มีภาวะผู้นำยุคดิจิทัลเช่นเดียวกัน ด้วยวิธีการต่าง ๆ ได้แก่ การจัดทำหลักสูตรพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัล การประชุมอบรมเชิงปฏิบัติการ เป็นต้น

2. การพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 2 มีระดับการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ของครู โดยรวมอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ของครูเกิดขึ้นจากกระบวนการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา การจัดการเรียนรู้ การวัดและประเมินผล ทักษะการคิด การพัฒนาสื่อ นวัตกรรม และแหล่งเรียนรู้ และการประสานความร่วมมือกับองค์กรอื่นจึงส่งผลให้ครูผู้สอนประสบผลสำเร็จในการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ อย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผลกับผู้เรียนและสถานศึกษา ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ นิชา ฉิมทองดี (2558, หน้า 29-42) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง กลยุทธ์การบริหารโรงเรียนเพื่อสร้างนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ ผลการวิจัยพบว่า สภาพปัจจุบันของการบริหารโรงเรียนมีค่าเฉลี่ยในระดับปานกลาง สภาพที่เป็นไปได้และสภาพที่พึงประสงค์มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ซึ่งผลการวิจัยสามารถนำมาอภิปรายเป็นรายด้าน ได้ดังนี้

2.1 ด้านการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา พบว่า การพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 2 อยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะผู้บริหารสถานศึกษาให้ความสำคัญในการจัดทำหลักสูตรสถานศึกษา ที่มีความสอดคล้องกับบริบทของโรงเรียน ชุมชน มีความยืดหยุ่น ทันสมัย เน้นการพัฒนาผู้เรียนทุกช่วงวัยตามเป้าหมายของการจัดการศึกษาอย่างมีคุณภาพ นอกจากนี้หลักสูตรสถานศึกษาสามารถพัฒนาทักษะความรู้ทางวิชาการและวิชาชีพเพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ในการประกอบอาชีพในอนาคตและมุ่งเน้นพัฒนาผู้เรียนให้เป็นผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 บนพื้นฐานของการเป็นคนดี คนเก่งและมีความสุข ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ชุติพร สุระโชติ (2563) ได้วิจัยเรื่อง การพัฒนาหลักสูตรการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยใช้กระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้เชิงวิชาชีพ (PLC) ผลการวิจัยพบว่า ครูมีการเรียนรู้

ในฐานะการปฏิบัติงานจริงให้ความสำคัญในการร่วมมือพัฒนาการศึกษาให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงการเรียนการสอนในศตวรรษที่ 21 และสามารถนำแผนการจัดการเรียนรู้ไปใช้สอนและสังเกตการสอนเพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษาในสถานศึกษาในรูปแบบของชุมชนแห่งการเรียนรู้เชิงวิชาชีพครูได้

2.2 ด้านการจัดการเรียนรู้ พบว่า การพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 2 อยู่ในระดับมาก ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะครูผู้สอนมีความรู้ความสามารถในการจัดการเรียนรู้ให้กับผู้เรียนอย่างหลากหลายโดยเน้นการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญให้ฝึกการลงมือปฏิบัติ เกิดกระบวนการคิดอย่างหลากหลาย เช่น การคิดวิเคราะห์ การคิดสังเคราะห์ สร้างสรรค์ และสามารถประเมินค่าด้วยการนำองค์ความรู้ไปปรับใช้ในชีวิตประจำวัน นอกจากนี้ การมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างครู และผู้เรียนช่วยส่งเสริมบรรยากาศการจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียนให้เกิดการเรียนรู้ที่ดี และมีความสุขตลอดการเรียนรู้ในชั้นเรียนและนอกห้องเรียน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ปุณภพ ปรมาศิกุล (2562) ได้วิจัยเรื่อง การพัฒนาทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม โดยใช้การจัดการเรียนรู้เชิงบูรณาการสะเต็มศึกษา แบบเทคโนโลยีหุ่นยนต์สำหรับนักเรียน ชั้นประถมศึกษาตอนปลาย ผลการวิจัยพบว่า ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมของนักเรียน หลังการจัดการเรียนรู้เชิงบูรณาการสะเต็มศึกษา แบบเทคโนโลยีหุ่นยนต์ สูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยพิจารณา 3 ด้าน คือ ทักษะความคิดสร้างสรรค์และการออกแบบชิ้นงาน หลังการจัดการเรียนรู้เชิงบูรณาการสะเต็มศึกษา แบบเทคโนโลยีหุ่นยนต์ สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทักษะการแก้ปัญหาหลังการจัดการเรียนรู้เชิงบูรณาการสะเต็มศึกษา แบบเทคโนโลยีหุ่นยนต์ สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และทักษะการทำงานเป็นทีมหลังการจัดการเรียนรู้เชิงบูรณาการสะเต็มศึกษาแบบเทคโนโลยีหุ่นยนต์สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

2.3 ด้านการวัดและประเมินผล พบว่า การพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 2 อยู่ในระดับมาก ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะครูผู้สอนมีการวัดและประเมินผลการจัดการเรียนรู้ของนักเรียนตรงตามวัตถุประสงค์ ของการจัดการเรียนรู้ด้วยเครื่องมือที่หลากหลายทำให้ผู้เรียนสามารถปฏิบัติงานลงมือทำ และเกิดการเรียนรู้จากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามสภาพจริงได้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ เมษา นวลศรี และกุลชาติ พันธุ์วรกุล (2563, 116-133) ได้วิจัยเรื่อง การวิเคราะห์สมรรถนะด้านการวัดและประเมินผลของครู: กรณีศึกษาเขตพื้นที่ภาคกลาง ผลการวิจัยพบว่า การบูรณาการการประเมินผลควบคู่ไปกับการเรียนการสอนและ

กระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียน โดยการประเมินจากคุณภาพของงานและกระบวนการทำงานของผู้เรียน เน้นการให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการกำหนดเกณฑ์การประเมิน ส่งเสริมให้มีการประเมินตนเอง ประเมินโดยเพื่อนหรือกลุ่มเพื่อน และประเมินโดยผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง และเน้นการประเมินผู้เรียนด้วยการพิจารณาอย่างครอบคลุมจากการพัฒนาการของผู้เรียน ความประพฤติ การสังเกตพฤติกรรมการเรียน การร่วมกิจกรรม และการทดสอบตามความเหมาะสม

2.4 ด้านทักษะการคิด พบว่า การพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ของครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 2 อยู่ในระดับมาก ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะผู้บริหารและครูผู้สอนมีเทคนิควิธีการในการส่งเสริมผู้เรียนให้เกิดกระบวนการคิดวิเคราะห์ คิดสร้างสรรค์โดยการจัดกิจกรรมแสดงความสามารถของผู้เรียน รวมถึงสร้างความตระหนักให้ผู้เรียนกล้าคิด กล้าลงมือทำ กล้าแสดงออกโดยไม่กระทบกับความเห็นของบุคคลอื่นที่อาจทำให้เกิดความเสียหายในอนาคต ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ กามนิต ไบภักดี (2563) ได้วิจัยเรื่อง แนวทางการพัฒนาทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของครู สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ผลการวิจัยพบว่า ครูสามารถตั้งคำถามกระตุ้นชวนให้สงสัยและจุดประกายนำไปสู่การค้นหาคำตอบที่ถูกต้อง ได้แก่ 1) ใช้กระบวนการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem Based Learning) พยายามถามคำถามที่ได้มาซึ่งคำตอบที่หลากหลายและเกิดการคิดวิเคราะห์ในตัว เช่น ผลลัพธ์บวกกันเท่าไรเท่ากับ 5 เป็นต้น 2) ส่งเสริมให้ครูใช้เทคนิคในการตั้งคำถามแบบ 5W, 1H เพื่อส่งเสริมให้เกิดการตั้งคำถามและนำไปสู่การหาคำตอบที่ถูกต้อง 3) ฝึกตั้งคำถามให้มีความหลากหลาย โดยไม่ติดคำตอบแต่คำตอบเดียว ในคำถามหนึ่งอาจจะมีคำตอบที่หลากหลาย

2.5 ด้านการพัฒนาสื่อ นวัตกรรม และแหล่งเรียนรู้ พบว่า การพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 2 อยู่ในระดับมาก ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะครูผู้สอนมีการปรับปรุงพัฒนาสื่อ นวัตกรรม และแหล่งเรียนรู้ในห้องเรียนเป็นประจำอย่างน้อย 4 ครั้ง/ปีการศึกษา หรือมากกว่านั้น ทำให้สถานศึกษามีสื่อ นวัตกรรม และแหล่งเรียนรู้ให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้อย่างหลากหลาย ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ วีรพงษ์ คำผิง (2561) ได้วิจัยเรื่อง แนวทางส่งเสริมการพัฒนาสื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยีในโรงเรียนประถมศึกษาที่สอดคล้องกับยุคการศึกษา 4.0 ผลการวิจัยพบว่า ครูจะต้องวิเคราะห์ ออกแบบและเลือกใช้สื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีให้กับผู้เรียนอย่างเหมาะสม วิเคราะห์ผู้เรียนรายบุคคล ต้องใช้สื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีในการ

จัดการเรียนที่หลากหลาย มีการบูรณาการโดยใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอน ผู้บริหารต้องส่งเสริม สนับสนุนให้ครูใช้สื่อนวัตกรรมและเทคโนโลยีในยุคการศึกษา 4.0 และผู้บริหารกับผู้เกี่ยวข้องทุกภาคส่วน จัดให้มีสิ่งต่าง ๆ ประกอบด้วย ระบบอินเทอร์เน็ตที่รองรับการพัฒนาสื่อนวัตกรรมและเทคโนโลยีที่สอดคล้องกับยุคการศึกษา 4.0 ที่มีความเสถียร ครอบคลุม และวัสดุอุปกรณ์การผลิตสื่อการเรียนการสอนสำหรับครู เช่น คอมพิวเตอร์ เครื่องพิมพ์ โปรเจกเตอร์ ทีวี และวัสดุสิ้นเปลืองต่าง ๆ อย่างเพียงพอและเหมาะสมตามสภาพบริบทของสถานศึกษา

2.6 ด้านการประสานความร่วมมือกับองค์กรอื่น พบว่า การพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 2 อยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอนเกิดกระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เช่น การจัดการเรียนรู้ในสาขาวิชาเอก ประเด็นปัญหาที่เกิดขึ้นจากการเรียนการสอน พฤติกรรมของนักเรียน การใช้เทคโนโลยีในรูปแบบต่าง ๆ ฯลฯ นอกจากนี้ผู้บริหารมีการส่งเสริม สนับสนุน และสร้างขวัญกำลังใจให้กับครูผู้สอนในการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ จึงส่งผลให้มีการประสานงานระหว่างภาคีเครือข่าย หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการร่วมมือกันพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ในการจัดการศึกษาให้เกิดประโยชน์กับผู้เรียนด้วยวิธีการที่หลากหลาย ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ กมลชนก มณีฉาย และรวิภา ธรรมโชติ (2565, หน้า 760-775) ได้วิจัยเรื่อง ความร่วมมือของภาคีเครือข่ายการศึกษาทางเลือกไทย กรณีศึกษาภาคีเครือข่ายการศึกษาชนเผ่าพื้นเมือง และภาคีเครือข่ายเด็กและเยาวชน ผลการวิจัยพบว่า กระบวนการความร่วมมือของภาคีเครือข่ายการศึกษาทางเลือกไทย พบว่า หัวใจสำคัญที่สุดของกระบวนการความร่วมมือ คือ อุดมการณ์ที่มีร่วมกัน ผลผลิตที่เกิดขึ้นจากความร่วมมือของภาคีเครือข่าย คือ การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันในความร่วมมือกัน พบว่า มีอุปสรรคในเรื่องของความหลากหลายของสมาชิกที่ส่งผลต่อความเข้าใจหรือแนวทางในการดำเนินงาน ทำให้เครือข่ายมีการจัดการพูดคุยกันเพื่อสร้างความเข้าใจซึ่งกันและกันอยู่เสมอ ผลลัพธ์จากความร่วมมือ คือ ความสุขของผู้เรียน

3. ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษากับการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 2 มีความสัมพันธ์ทางบวกระดับสูงมาก ( $r = 0.876^{**}$ ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะผู้บริหารสถานศึกษามีภาวะผู้นำและมีศักยภาพในการบริหารสถานศึกษาโดยมีวิสัยทัศน์ มีความรู้ความสามารถในการพัฒนาครูผู้สอน บุคลากรทางการศึกษาตลอดจนผู้เรียนให้เกิดการประสานงานในการทำงานร่วมกันที่ดี ซึ่งไม่สอดคล้อง

กับงานวิจัยของ มนัสพงษ์ เก่งฉลาด (2566, หน้า 74-84) ได้ศึกษาเรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่าง ภาวะผู้นำคุณดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษากับสมรรถนะหลักของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 พบว่า ภาวะผู้นำคุณดิจิทัลของผู้บริหาร สถานศึกษามีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับสูงและระดับค่อนข้างสูงกับสมรรถนะหลักของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 ตามลำดับ คือ สมรรถนะด้านการบริการที่ดี ( $r = .849$ ) สมรรถนะด้านการพัฒนาตนเอง ( $r = .730$ ) และสมรรถนะด้านการทำงานเป็นทีม ( $r = .683$ ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

## ข้อเสนอแนะ

### ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

จากการศึกษา เรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา กับการพัฒนาวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ของครู สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 2 ผู้วิจัยจึงสรุปข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ ดังนี้

1. ผลการศึกษาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาประถมศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 2 พบว่า การบริหารจัดการโครงสร้าง มีค่าเฉลี่ย ต่ำที่สุด ดังนั้น ผู้บริหารควรตระหนักถึงความสำคัญในการกำหนดบุคลากรที่มีความรู้ ความสามารถ ในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล สามารถถ่ายทอดองค์ความรู้และเป็นที่ปรึกษาได้ โดยกำหนดและแต่งตั้งคณะกรรมการในการจัดทำแผนงาน โครงการ กิจกรรม ในการพัฒนา ระบบเทคโนโลยีดิจิทัลของสถานศึกษา มีการกำกับติดตามของคณะกรรมการอย่างต่อเนื่อง และสม่ำเสมอ

1.1 ด้านการมีวิสัยทัศน์ พบว่า ผู้บริหารมีการกำกับติดตาม และพัฒนาระบบ เทคโนโลยีและดิจิทัลในสถานศึกษาให้มีประสิทธิภาพ มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ดังนั้น ผู้บริหารควร กำหนดนโยบาย วางแผนโครงการ/กิจกรรมในการติดตามผลที่เกิดจากการพัฒนางานเกี่ยวกับ ระบบเทคโนโลยีและดิจิทัลในสถานศึกษาอย่างต่อเนื่องอย่างน้อย 4 ครั้งปีการศึกษา

1.2 ด้านความสามารถในการใช้ดิจิทัล พบว่า ผู้บริหารมีทักษะการสื่อสารการใช้ เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างชัดเจน มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ดังนั้น ผู้บริหารควรฝึกทักษะการใช้ภาษา ในการสื่อสารที่ตรงไปตรงมา สั้น กระชับ และสื่อความเข้าใจง่ายกับบุคลากรในสถานศึกษา และพัฒนาประสิทธิภาพการสื่อสารภาษาไทย และภาษาอื่น ๆ ให้มีความเหมาะสมกับการใช้ เทคโนโลยีดิจิทัล

1.3 ด้านการบริหารจัดการโครงสร้าง พบว่า ผู้บริหารมีการจัดตั้งศูนย์ให้คำปรึกษาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ดังนั้น ผู้บริหารควรแต่งตั้งคณะกรรมการในการให้คำปรึกษาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่ปลอดภัยสำหรับครูและบุคลากรทางการศึกษา นักเรียน ผู้ปกครอง ตลอดจนภาคีเครือข่ายและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ผู้ใช้งานมีความรู้เท่าทันสื่อดิจิทัล ใช้งานได้ปลอดภัย และมีความตระหนักในการป้องกันภัยที่เกิดขึ้นจากการคุกคาม ในด้านต่าง ๆ

1.4 ด้านการสร้างวัฒนธรรมและบรรยากาศการใช้เทคโนโลยี พบว่า ผู้บริหารมีการพัฒนาแพลตฟอร์มออนไลน์ในการติดต่อประสานงานระหว่างองค์กร มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ดังนั้น ผู้บริหารควรวิเคราะห์ข้อมูลในสถานศึกษาที่มีการติดต่อประสานงานระหว่างองค์กรต่าง ๆ จากนั้นจัดทำและพัฒนาแพลตฟอร์มออนไลน์เพื่อให้หน่วยงานเกิดการแลกเปลี่ยนข้อมูล ของสถานศึกษาได้สะดวก รวดเร็ว และมีระบบการป้องกันความปลอดภัยในการใช้เทคโนโลยี

1.5 ด้านเครือข่ายความร่วมมือดิจิทัล พบว่า ผู้บริหารมีการร่วมวางแผน พัฒนาระบบเทคโนโลยีดิจิทัลในการใช้งานระหว่างภาคีเครือข่ายและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ดังนั้น ผู้บริหารควรประชุมและปรึกษาหารือกับครูและบุคลากรในโรงเรียนในการสร้างข้อมูลเกี่ยวกับสถานศึกษา เช่น การเผยแพร่ผลงานวิชาการของครูผู้สอน กิจกรรมและผลงานของผู้เรียน หรือแนวคิดอื่นที่มีประโยชน์ต่อการจัดการศึกษา โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจัดทำแพลตฟอร์มเพื่อเป็นต้นแบบให้กับภาคีเครือข่ายและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการวางแผน และพัฒนางานร่วมกันในการจัดการศึกษาที่มีคุณภาพ

2. ผลการศึกษาการพัฒนาวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 2 พบว่า การประสานความร่วมมือกับองค์กรอื่น มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ดังนั้น ผู้บริหารและครูผู้สอนในสถานศึกษาควรมีวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ที่เป็นแบบอย่างในการสร้างผู้เรียนให้เป็นนักนวัตกรรม และเผยแพร่ผลงานให้กับองค์กรอื่น เพื่อเกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และสร้างความร่วมมือในการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ในระดับศูนย์เครือข่ายพัฒนาคุณภาพการศึกษา ระดับเขตพื้นที่การศึกษา และระดับอื่นต่อไป

2.1 ด้านการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา พบว่า หลักสูตรสถานศึกษาเน้นการส่งเสริมให้ผู้เรียนเป็นนวัตกรรมในการเรียนรู้ มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ดังนั้น ผู้บริหารและครูผู้สอนร่วมกันกำหนดกิจกรรมหรือหัวข้อในการส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดทักษะการคิดวิเคราะห์ และสร้างสรรค์ โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ทั้งรายบุคคลและกระบวนการกลุ่มในการ

ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดความกระตือรือร้นและมีทักษะในการสร้างนวัตกรรมและเป็นนวัตกรรมในการเรียนรู้ที่ดีในอนาคต

2.2 ด้านการจัดการเรียนรู้ พบว่า สถานศึกษามีการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมกระบวนการคิดวิเคราะห์ สร้างสรรค์ และการนำเสนอผลงานอย่างหลากหลาย มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ดังนั้น ผู้บริหารและครูผู้สอน ควรให้นักเรียนนำเสนอผลงานจากความชอบที่เกิดจากความถนัดและความสนใจรายบุคคล โดยเสนอความคิดเห็นในเชิงบวกอย่างสร้างสรรค์ และคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลเป็นหลัก

2.3 ด้านการวัดและประเมินผล พบว่า สถานศึกษามีระบบเทคโนโลยีดิจิทัลแพลตฟอร์มต่าง ๆ ให้ผู้เรียนสามารถเข้าถึงผลการเรียนรู้ของตนเอง มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ดังนั้น สถานศึกษาใดใช้งานระบบ School mis, SGS หรือ Q-info โดยให้นักเรียนเข้าถึงผลการเรียนรู้ได้เหมาะสมแล้ว หากผู้บริหารและครูผู้สอนสามารถพัฒนาการเข้าถึงผลการเรียนรู้ในแพลตฟอร์มต่าง ๆ เช่น line หรือเว็บไซต์ที่ทางโรงเรียนสร้างขึ้น ควรคำนึงถึงความปลอดภัยสำหรับการใช้งานเป็นรายบุคคล นอกจากนี้หากสถานศึกษาใดที่ยังไม่มีระบบหรือแพลตฟอร์มออนไลน์ ผู้บริหารและครูผู้สอนควรร่วมประชุม วางแผนพัฒนาระบบเทคโนโลยีดิจิทัลให้สามารถเข้าถึงผลการเรียนรู้ของนักเรียนได้ตามบริบทของสถานศึกษาอย่างสะดวกและปลอดภัย

2.4 ด้านทักษะการคิด พบว่า สถานศึกษาสนับสนุนให้ผู้เรียนมีความคิดในการสร้างสรรค์ชิ้นงานและสามารถพัฒนาต่อยอดเป็นนวัตกรรมได้ มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ดังนั้น ผู้บริหารและครูผู้สอน ควรกำหนดแผนงาน โครงการ กิจกรรมที่ส่งเสริมและสนับสนุนให้ผู้เรียนสร้างสรรค์ชิ้นงานที่เกี่ยวข้องกับความสามารถของนักเรียน เช่น การสร้างสรรค์ผลงาน ที่เกิดจากการเขียน การวาดภาพ การประดิษฐ์ การดัดแปลงหรือพัฒนาสิ่งต่าง ๆ เป็นต้น ในการสร้างขวัญและกำลังใจในการเรียนให้เกิดความคิดที่ดี มีความกล้าทำ กล้าแสดงออกในเชิงสร้างสรรค์

2.5 ด้านการพัฒนาสื่อ นวัตกรรม และแหล่งเรียนรู้ พบว่า สถานศึกษามีการประเมินผลการพัฒนาสื่อ นวัตกรรมและแหล่งเรียนรู้ มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ดังนั้น ผู้บริหารสถานศึกษาควรให้ความสำคัญและกระตุ้นครูผู้สอนให้เกิดการพัฒนาสื่อ นวัตกรรม และแหล่งเรียนรู้ที่มีความเหมาะสม และควรกำหนดปฏิทินในการประเมินผลการพัฒนาสื่ออย่างน้อย 6 ครั้ง/ปีการศึกษา

2.6 ด้านการประสานความร่วมมือกับองค์กรอื่น พบว่า สถานศึกษามีระบบเทคโนโลยีดิจิทัลในการสร้างเครือข่ายนวัตกรรม มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ดังนั้น ผู้บริหารสถานศึกษา

และครูผู้สอนควรประชุมปรึกษาหารือ และผลิตนวัตกรรมการศึกษาที่สามารถเป็นแบบอย่างให้กับสถานศึกษาอื่นให้เกิดกระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ จากนั้นจึงเป็นต้นแบบในการรวมกลุ่มเพื่อสร้างเครือข่ายนวัตกรรมที่เกิดจากการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ของครู

3. ผลการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษากับการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 2 พบว่า มีความสัมพันธ์ทิศทางบวกระดับสูงมาก ดังนั้น ผู้บริหารสถานศึกษาควรส่งเสริมและพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ของครู ให้เกิดการจัดการเรียนรู้อย่างมีคุณภาพกับผู้เรียนในการสร้างนวัตกรรมให้เป็นนวัตกรรม และมีนโยบายในการพัฒนาองค์กร ที่มีนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ของครูอย่างหลากหลาย มีนักเรียนที่เป็นนวัตกรรมที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

#### **ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป**

1. ควรศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษากับการบริหารงานวิชาการ
2. ควรศึกษาแนวทางการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ของครูในยุคดิจิทัล



บรรณานุกรม

## บรรณานุกรม

- กมลชนก มณีฉาย และรวิภา ธรรมโชติ. (2565). ความร่วมมือของภาคีเครือข่ายการศึกษาทางเลือกไทย กรณีศึกษา ภาคีเครือข่ายการศึกษาชนเผ่าพื้นเมือง และภาคีเครือข่ายเด็กและเยาวชน. *วารสารการวิจัยการบริหารการพัฒนา*, 13(3), 760–775.
- กฤติภัทรกร ศิริภัทรนิธิโกติน. (2564). การใช้เทคโนโลยีในการบริหารงานของผู้บริหารสถานศึกษาในยุควิถีใหม่ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากระบี่. *วิทยานิพนธ์ ศษ.ม., มหาวิทยาลัยหาดใหญ่, สงขลา.*
- กลุ่มนิเทศ ติดตาม และประเมินผลการจัดการศึกษา. (2566). **สรุปผลการนิเทศติดตามการเปิดเรียนภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566.** สืบค้นเมื่อ 18 มกราคม 2567, จาก <https://www.canva.com/design/DAF0/51ENS->
- กวิรินทร์ ปินสะอาด. (2564). **ภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสตูล.** วิทยานิพนธ์ ศษ.ม., มหาวิทยาลัยหาดใหญ่, สงขลา.
- กัญญารัตน์ สุขแสน. (2563). **รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำด้านดิจิทัลของผู้บริหารโรงเรียนในเครื่องมือชนิดคะแนนเขตคาเบรียลแห่งประเทศไทย.** วิทยานิพนธ์ ศษ.ด., มหาวิทยาลัยรังสิต, ปทุมธานี.
- กัณฑ์ชาติ กุดนอก. (2565). **ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 2.** วิทยานิพนธ์ ศ.ม., มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร, สกลนคร.
- กามนิต ไบภักดี. (2563). **แนวทางการพัฒนาทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของครู สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา.** วิทยานิพนธ์ ศษ.ม., มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี, ปทุมธานี.
- กirschner ของโพธิ์. (2565). **บรรยากาศองค์การที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการทำงานในยุคดิจิทัลของบุคลากรสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (ส่วนกลาง).** การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง บธ.ม., มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์, กรุงเทพฯ.
- จารุกิตติ์ ชินนระราช. (2563). **การพัฒนาความสามารถในการสร้างนวัตกรรมด้วยการจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น ร่วมกับแนวคิดสะเต็มศึกษา**

- ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2.** วิทยานิพนธ์ กศ.ม.,  
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, กรุงเทพฯ.
- จิตรกร จันท์สุข และจිරนนท์ วัชรกุล. (2564). การศึกษาองค์ประกอบภาวะผู้นำดิจิทัลสำหรับ  
ผู้บริหารโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา  
ประถมศึกษาอุดรธานี เขต 3. **วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ,**  
15(2), 36–49.
- จิราภรณ์ ปกรณ์. (2564). **รูปแบบภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงาน  
คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน.** วิทยานิพนธ์ กศ.ด.,  
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, กรุงเทพฯ.
- เจษฎา ชวนะไพศาล. (2563). **แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหาร  
สถานศึกษากลุ่มสหวิทยาเขตทวารวดี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา  
มัธยมศึกษาสุพรรณบุรี.** การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง ศษ.ม.,  
มหาวิทยาลัยศิลปากร, นครปฐม.
- ชุตีรัตน์ กาญจนชนชัย. (2562). **ตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา  
สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน.** วิทยานิพนธ์ กศ.ม.,  
มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย, นครปฐม.
- ชวลีพร สุระโชติ. (2563). **การพัฒนาหลักสูตรการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21  
โดยใช้กระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้เชิงวิชาชีพ (PLC).** วิทยานิพนธ์ กศ.ด.,  
มหาวิทยาลัยบูรพา, ชลบุรี.
- ณัฐฐนิชา พรปทุมชัยกิจ อุดมพันธ์ พิชญ์ประเสริฐ และพงษ์ศักดิ์ ทองพันธ์. (2564).  
ภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา  
มัธยมศึกษา ศรีสะเกษ ยโสธร. **วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ,**  
15(2), 50–64.
- ณิชา ฉิมทองดี. (2558). กลยุทธ์การบริหารโรงเรียนเพื่อสร้างนวัตกรรมจัดการการเรียนรู้.  
**วารสารครุศาสตร์,** 43, 29–44.
- ดุขฎี รั้งษ์ชัชวาล. (2562). **การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ  
โดยการบูรณาการนวัตกรรมการสอนเพื่อส่งเสริมทักษะการเรียนรู้  
แห่งศตวรรษที่ 21.** สืบค้นเมื่อ 18 มกราคม 2567, จาก  
<http://www.cmruir.cmru.ac.th/bitstream/123456789/1912/4/Chapter2.pdf>

ธนิษฐา บุญรอด. (2563). **วิเคราะห์แนวโน้มนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ในอนาคต.**

สืบค้นเมื่อ 19 มกราคม 2567, จาก <https://www.researchgate.net/profile/Thanittha-Boonrod/publication/>

ธีรศักดิ์ อุปรมัย อุปโมย อธิชัย และสุชาติ บางวิเศษ. (2563). **การบริหารและ**

**การจัดการศึกษาสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน.** กรุงเทพฯ:

กูดเฮด พรินท์ติ้ง แอนด์ แพคเกจจิ้ง กรู๊ป.

นันทิดา ทิพย์สุวรรณ. (2563). **การพัฒนาครูในการสร้างนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้**

**ของโรงเรียนมหาราชบ้านแสงอรุณ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา**

**ประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 2.** สืบค้นเมื่อ 17 มกราคม 2567, จาก

[http://www.ir.sru.ac.th/bitstream/123456789/943/1/is\\_adm\\_65nuntida.pdf](http://www.ir.sru.ac.th/bitstream/123456789/943/1/is_adm_65nuntida.pdf)

บุญชม ศรีสะอาด. (2556). **การวิจัยเบื้องต้น** (พิมพ์ครั้งที่ 9). กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาสน์.

ปณิตา สุภารมย์ และกุหลาบ บุริสาร. (2566). **แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหาร**

**สถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น**

**เขต 5. วารสารวิชาการและวิจัย มหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ,**

13(1), 128-142.

ปุกณัฐฐา มาเชค. (2565). **การบริหารองค์การทางการศึกษาในยุคดิจิทัล.** สืบค้นเมื่อ

18 กุมภาพันธ์ 2565, จาก [https://ed-adm.buu.ac.th/public/backend/upload/ed-](https://ed-adm.buu.ac.th/public/backend/upload/ed-adm.buu.ac.th/document/file/document166623381159360600.pdf)

[adm.buu.ac.th/document/file/document166623381159360600.pdf](https://ed-adm.buu.ac.th/public/backend/upload/ed-adm.buu.ac.th/document/file/document166623381159360600.pdf)

ปุกภาพ พรมาธิกุล. (2562). **การพัฒนาทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม**

**โดยใช้การจัดการเรียนรู้เชิงบูรณาการสะเต็มศึกษา แบบเทคโนโลยีหุ่นยนต์**

**สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลาย.** วิทยานิพนธ์ ศษ.ม.,

มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์, กรุงเทพฯ.

พัชรา วาณิชวดีน. (2560). **การพัฒนาภาวะผู้นำ: จากทฤษฎีสู่แนวปฏิบัติที่ดีและ**

**กรณีศึกษา.** กรุงเทพฯ: ปัญญาชน.

พิมพิลา อำนาง. (2566). **ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อ**

**ประสิทธิผลการบริหารงานวิชาการในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่**

**การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ.** วิทยานิพนธ์ ค.ม., มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร,

สกลนคร.

ภูริรัตน์ สุกใส. (2565). **ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษากับ**

**ความเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมของสถานศึกษาระดับมัธยมศึกษา**

**ในจังหวัดอุตรดิตถ์.** การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง กศ.ม., มหาวิทยาลัยนเรศวร, พิษณุโลก.

มนัสพงษ์ เก่งฉลาด. (2566). ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษากับสมรรถนะหลักของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา กรุงเทพมหานคร เขต 1. **วารสารบริหารการศึกษา มศว**, 20 (38), 74-84.

เมษา นวลศรี และกุลชาติ พันธุ์วรกุล. (2563). การวิเคราะห์สมรรถนะด้านการวัดและประเมินผลของครู: กรณีศึกษาเขตพื้นที่ภาคกลาง. **วารสารบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์**, 14(3), 116-133.

รุจาภรณ์ ลักษณะดี. (2565). ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาในสหวิทยาเขตบ้านบึง 1 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรี เขต 1. การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง ศษ.ม., มหาวิทยาลัยเกริก, กรุงเทพฯ.

วชิรพงศ์ พูลเกษร. (2565). แนวทางการส่งเสริมคุณลักษณะของผู้บริหารในยุคดิจิทัลสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา พิษณุโลก **อุตรดิตถ์.** การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง กศ.ม., มหาวิทยาลัยนเรศวร, พิษณุโลก.

วิชัย วงษ์ใหญ่ และมารุต พัฒผล. (2562). การพัฒนาทักษะสร้างสรรค์นวัตกรรม. สืบค้นเมื่อ 19 มกราคม 2567, จาก [http://www.curriculumandlearning.com/upload/BooksA1\\_1567745143.pdf](http://www.curriculumandlearning.com/upload/BooksA1_1567745143.pdf)

วีรพงษ์ คำผิง. (2561). แนวทางส่งเสริมการพัฒนาสื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยี ในโรงเรียนประถมศึกษาที่สอดคล้องกับยุคการศึกษา 4.0.

การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง ศษ.ม., มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่.

ศศิธรดา แผงไทย. (2560). บทบาทผู้บริหารกับการนำนวัตกรรมการศึกษาสู่การปฏิบัติ: กรณีโรงเรียนคุณคำพิทยาสรพร. **วารสารสวนสุนันทาวิชาการและวิจัย**, 9(1) , 124-134.

ศิริกาญจน์ โพธิ์เขียว. (2566). เทคโนโลยีและนวัตกรรมในยุคดิจิทัล: บทบาทของผู้นำในการจัดการการเปลี่ยนแปลง. สืบค้นเมื่อ 5 ธันวาคม 2566, จาก <https://bsru.net/เทคโนโลยีและนวัตกรรมใน/>

สักการะ หนันชัย เกริน ช้อยเครีอ และวชิราพร สุวรรณศรวล. (ม.ป.ป.).

**การพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะ (CBE).** สืบค้นเมื่อ 19 มกราคม 2567, จาก <https://www.starfishlabz.com/blog/>

สัญญา พันพิลา. (2562). **ความสามารถด้านดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา**

**สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม.,**  
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, กรุงเทพฯ.

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 2. (2566). **แบบแสดงปริมาณงาน**

**ของสถานศึกษาประกอบการวางแผนอัตรากำลังครูของสถานศึกษา**

**ปีงบประมาณ พ.ศ. 2566.** เพชรบูรณ์: โรงพิมพ์สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา  
ประถมศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 2.

สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ. (2562). **Innovation for the Future นวัตกรรมเพื่ออนาคต.**

กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ.

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2560) . **แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560–2579.**

กรุงเทพฯ: พริกหวานกราฟฟิค.

สุกัญญา แซ่ม้อย. (2565). **การบริหารสถานศึกษาเพื่อสร้างนวัตกรรมรุ่นใหม่.** กรุงเทพฯ:

สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สุชนา โกมลวานิช. (ผู้บรรยาย). (27 มีนาคม 2563). องค์ประกอบของภาวะผู้นำดิจิทัล

ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 23.

ใน **การประชุมวิชาการเสนอมผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษาแห่งชาติ ครั้งที่ 21.**

ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

สุนทร โคตรบรรเทา. (2560). **ภาวะผู้นำในองค์การสถานศึกษา.** กรุงเทพฯ: ปัญญาชน.

สุภรณ์ สภาพงศ์. (2545). **การเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนสำคัญที่สุด. วารสารวิชาการครุศาสตร์**

**อุตสาหกรรม พระจอมเกล้าพระนครเหนือ, 5(2), 31–34.**

สุวิสาห์ เหล่าเกิด. (ม.ป.ป.). **การพัฒนารูปแบบหรือนวัตกรรมเพื่อแก้ปัญหาหรือพัฒนาการ**

**เรียนรู้.** สืบค้นเมื่อ 18 มกราคม 2567, จาก <https://suwisanae.files.wordpress.com>

ไสว วีระพันธ์. (2566). **ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษากับการบริหาร**

**การเปลี่ยนแปลงในองค์กรยุควิถีใหม่. วารสารการบริหารการศึกษา**

**มจร. วิทยาเขตร้อยเอ็ด, 3(1), 99–109.**

อรนุช มั่งมีสุคติ. (ม.ป.ป.). **การวิจัยและพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนา**

คุณลักษณะและทักษะของนักประดิษฐ์. สืบค้นเมื่อ 16 มกราคม 2567, จาก

[http://www.ska2.go.th/reis/data/research/25620508\\_175948\\_9194.pdf](http://www.ska2.go.th/reis/data/research/25620508_175948_9194.pdf)

Yamane, T. (1973). **Statistics and Introductory Analysis**. New York:

Harper & Row.





ภาคผนวก

มหาวิทยาลัยพะเยา

UNIVERSITY OF PHAYAO

**ภาคผนวก ก การหาดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับนิยามศัพท์เฉพาะ (IOC)**

การหาดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับนิยามศัพท์เฉพาะ (IOC)  
เรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษากับการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 2

**คำชี้แจง** แบบประเมินความเที่ยงตรง (IOC) ของเครื่องมือการวิจัยเรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษากับการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ของครู สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 2 เพื่อประเมินความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อข้อคำถาม มีความเหมาะสมในการนำไปใช้เป็นเครื่องมือสำหรับ การเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย โดยทำการประเมินความเที่ยงตรง ตอนที่ 2 ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา และตอนที่ 3 การพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ของครูของแบบสอบถาม ซึ่งได้กำหนดเกณฑ์ในการพิจารณาความเที่ยงตรง ดังนี้

- |    |         |   |
|----|---------|---|
| +1 | หมายถึง | แน่ใจว่าคำถามมีความสอดคล้องกับนิยามศัพท์    |
| 0  | หมายถึง | ไม่แน่ใจว่าคำถามมีความสอดคล้องกับนิยามศัพท์ |
| -1 | หมายถึง | แน่ใจว่าคำถามไม่มีความสอดคล้องกับนิยามศัพท์ |



## ตอนที่ 2 ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา

ที่	รายการ	ความคิดเห็น			รวม	ค่า IOC	แปล ผล
		ผู้เชี่ยวชาญ					
		1	2	3			
<b>1. การมีวิสัยทัศน์</b>							
1.	ผู้บริหารมีความรู้ความเข้าใจ ยอมรับการเปลี่ยนแปลงและสามารถใช้เทคโนโลยี ในการบริหารสถานศึกษาได้	+1	+1	+1	3	1.0	ใช้ได้
2.	ผู้บริหารมีวิสัยทัศน์ในการบริหารสถานศึกษา และขับเคลื่อนงานตามภารกิจด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล	+1	+1	+1	3	1.0	ใช้ได้
3.	ผู้บริหารมีแผนงาน โครงการ กิจกรรมในการพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้และทักษะดิจิทัล	+1	+1	+1	3	1.0	ใช้ได้
4.	ผู้บริหารมีการกำกับติดตาม และพัฒนาระบบเทคโนโลยีและดิจิทัลในสถานศึกษาให้มีประสิทธิภาพ	+1	+1	+1	3	1.0	ใช้ได้
5.	ผู้บริหารมีการวางแผนพัฒนาระบบเทคโนโลยีดิจิทัลให้มีการเข้าถึงอย่างรวดเร็วและปลอดภัยกับบุคคล	+1	+1	+1	3	1.0	ใช้ได้
<b>2. ความสามารถในการใช้ดิจิทัล</b>							
1.	ผู้บริหารมีความรู้ ทักษะการใช้ดิจิทัล และสามารถใช้อุปกรณ์เทคโนโลยีในการบริหารสถานศึกษาให้เกิดประสิทธิภาพและมีประสิทธิภาพกับบุคลากร ผู้เรียน และองค์กร	+1	+1	+1	3	1.0	ใช้ได้
2.	ผู้บริหารมีการเข้าถึงแหล่งข้อมูลที่มีความน่าเชื่อถือ	+1	+1	0	2	0.67	ใช้ได้
3.	ผู้บริหารถ่ายทอดความรู้ ประสบการณ์ เป็นแบบอย่างที่ดีในการใช้เทคโนโลยีให้กับบุคลากร	+1	+1	+1	3	1.0	ใช้ได้
4.	ผู้บริหารมีทักษะการสื่อสารการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างชัดเจน	+1	+1	+1	3	1.0	ใช้ได้
5.	ผู้บริหารใช้ดิจิทัลด้วยความปลอดภัย ระวังภัย และไม่ละเมิดสิทธิผู้อื่น	+1	+1	+1	3	1.0	ใช้ได้

ที่	รายการ	ความคิดเห็น			รวม	ค่า IOC	แปล ผล
		ผู้เชี่ยวชาญ					
		1	2	3			
<b>3. การบริหารจัดการโครงสร้าง</b>							
1.	ผู้บริหารมีระบบเทคโนโลยีในการบริหารงานในสถานศึกษาที่ดี	+1	+1	+1	3	1.0	ใช้ได้
2.	ผู้บริหารมีแผนงาน โครงการ หรือกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหารงาน ประกอบด้วย กลุ่มบริหารงานวิชาการ บุคคล ทั่วไป และงบประมาณ	+1	+1	+1	3	1.0	ใช้ได้
3.	ผู้บริหารมีการแต่งตั้งคณะกรรมการดูแลงานระบบเทคโนโลยีดิจิทัล	+1	+1	+1	3	1.0	ใช้ได้
4.	ผู้บริหารมีการสร้างความรู้ความเข้าใจในการใช้เทคโนโลยีให้บุคลากรมีการเข้าถึงและสามารถจัดการข้อมูลได้อย่างปลอดภัย	+1	+1	0	2	0.67	ใช้ได้
5.	ผู้บริหารมีการสร้างความตระหนักให้บุคลากรเกิดการยอมรับการเปลี่ยนแปลง สามารถใช้เทคโนโลยีในการปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้องรวดเร็ว	+1	+1	0	2	0.67	ใช้ได้
6.	ผู้บริหารมีการจัดหาอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ และติดตั้งอินเทอร์เน็ตให้ครอบคลุมทุกพื้นที่ในการใช้งานอย่างทั่วถึง	+1	+1	+1	3	1.0	ใช้ได้
7.	ผู้บริหารมีการจัดตั้งศูนย์ให้คำปรึกษาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	+1	+1	+1	3	1.0	ใช้ได้
8.	มีการกำกับติดตาม ประเมินผล และปรับปรุงงานที่เกี่ยวข้องกับระบบเทคโนโลยีดิจิทัล	+1	0	+1	2	0.67	ใช้ได้
<b>4. การสร้างวัฒนธรรมและบรรยากาศการใช้เทคโนโลยี</b>							
1.	ผู้บริหารสนับสนุนและส่งเสริมให้มีการถ่ายทอดความรู้ ทักษะ การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลภายในองค์กร	+1	+1	+1	3	1.0	ใช้ได้
2.	ผู้บริหารมีความตระหนักในการวิเคราะห์ข้อมูลอย่างรอบคอบใช้ภาษาในการสื่อสารเทคโนโลยีดิจิทัลเชิงสร้างสรรค์	+1	+1	0	2	0.67	ใช้ได้

ที่	รายการ	ความคิดเห็น			รวม	ค่า IOC	แปล ผล
		ผู้เชี่ยวชาญ					
		1	2	3			
<b>4. การสร้างวัฒนธรรมและบรรยากาศการใช้เทคโนโลยี (ต่อ)</b>							
3.	ผู้บริหารมีการพัฒนาแพลตฟอร์มออนไลน์ในการติดต่อประสานงานระหว่างองค์กร	+1	+1	+1	3	1.0	ใช้ได้
4.	ผู้บริหารมีการสร้างค่านิยมที่ดีในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลปฏิบัติงาน	+1	+1	+1	3	1.0	ใช้ได้
5.	ผู้บริหารสนับสนุนให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมวิเคราะห์และแก้ไขปัญหาาระบบเทคโนโลยีดิจิทัล	+1	+1	+1	3	1.0	ใช้ได้
<b>5. เครือข่ายความร่วมมือดิจิทัล</b>							
1.	ผู้บริหารมีการสร้างสัมพันธภาพที่ดีระหว่างผู้ปกครอง ผู้เรียน ชุมชน ภาควิชาเครือข่ายและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	+1	+1	+1	3	1.0	ใช้ได้
2.	ผู้บริหารมีการส่งเสริมและสนับสนุนการติดต่อสื่อสารผ่านระบบเทคโนโลยีดิจิทัล	+1	+1	+1	3	1.0	ใช้ได้
3.	ผู้บริหารมีการสร้างความตระหนักในการป้องกันข้อมูลส่วนบุคคลและสามารถรับมือภัยคุกคามได้	+1	+1	0	2	0.67	ใช้ได้
4.	ผู้บริหารมีการใช้ภาษาในการสื่อสารที่ชัดเจนแลกเปลี่ยนเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ มีความยืดหยุ่นในการทำงานของทีมงาน	+1	+1	+1	3	1.0	ใช้ได้
5.	ผู้บริหารมีการร่วมวางแผน พัฒนาระบบเทคโนโลยีดิจิทัลในการใช้งานระหว่างภาควิชาเครือข่ายและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	+1	+1	+1	3	1.0	ใช้ได้

### ตอนที่ 3 การพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ของครู

ที่	รายการ	ความคิดเห็น			รวม	ค่า IOC	แปล ผล
		ผู้เชี่ยวชาญ					
		1	2	3			
<b>1. การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา</b>							
1.	ผู้บริหารเป็นผู้นำและมีส่วนร่วมในการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาร่วมกับครูและบุคลากรทางการศึกษา	+1	+1	+1	3	1.0	ใช้ได้
2.	ผู้บริหารมีการพัฒนาหลักสูตรให้เป็นไปตามเป้าหมายของการจัดการศึกษาให้เกิดผลประโยชน์กับผู้เรียนอย่างสูงสุด	+1	+1	+1	3	1.0	ใช้ได้
3.	หลักสูตรสถานศึกษามีความยืดหยุ่น ทันสมัย และสอดคล้องกับบริบทของโรงเรียนและชุมชน	+1	+1	+1	3	1.0	ใช้ได้
4.	หลักสูตรสถานศึกษาเน้นการพัฒนาผู้เรียนทุกช่วงวัยให้มีทักษะความรู้ ทักษะชีวิต ทักษะอาชีพ และเป็นผู้เรียนในศตวรรษที่ 21	+1	+1	+1	3	1.0	ใช้ได้
5.	หลักสูตรสถานศึกษาเน้นการส่งเสริมคุณลักษณะอันพึงประสงค์ที่ดี สร้างความตระหนักในการเป็นคนดี คนเก่ง และมีความสุข	+1	+1	+1	3	1.0	ใช้ได้
6.	หลักสูตรสถานศึกษาเน้นการส่งเสริมให้ผู้เรียนเป็นนวัตกรรมในการเรียนรู้	+1	+1	+1	3	1.0	ใช้ได้
<b>2. การจัดการเรียนรู้</b>							
1.	สถานศึกษาออกแบบการจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่หลากหลาย	+1	+1	+1	3	1.0	ใช้ได้
2.	สถานศึกษาเน้นการจัดกิจกรรมที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ฝึกการลงมือปฏิบัติงานเพื่อให้มีประสบการณ์ในการเรียนรู้	+1	+1	+1	3	1.0	ใช้ได้
3.	สถานศึกษามีการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมกระบวนการคิดวิเคราะห์ สร้างสรรค์ และการนำเสนอผลงานอย่างหลากหลาย	+1	+1	+1	3	1.0	ใช้ได้
4.	สถานศึกษามีการจัดการเรียนรู้ที่มีการใช้สื่อนวัตกรรม เทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับรายวิชาและกิจกรรม	+1	+1	+1	3	1.0	ใช้ได้

ที่	รายการ	ความคิดเห็น			รวม	ค่า IOC	แปล ผล
		ผู้เชี่ยวชาญ					
		1	2	3			
<b>2. การจัดการเรียนรู้ (ต่อ)</b>							
5.	สถานศึกษามีการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีระหว่างครูผู้สอนกับผู้เรียน	+1	+1	+1	3	1.0	ใช้ได้
6.	สถานศึกษามีการจัดการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นการจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมกระบวนการพัฒนานวัตกรรมจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียน	+1	+1	+1	3	1.0	ใช้ได้
<b>3. การวัดและประเมินผล</b>							
1.	สถานศึกษามีการวัดและประเมินผลที่เน้นการประเมินผลตามสภาพจริง	+1	+1	+1	3	1.0	ใช้ได้
2.	สถานศึกษามีการวัดและประเมินผลที่มีการกำหนดวัตถุประสงค์ของการวัดและประเมินผลอย่างชัดเจน	+1	+1	+1	3	1.0	ใช้ได้
3.	สถานศึกษามีการวัดและประเมินผลการจัดการเรียนรู้ของผู้เรียนที่หลากหลายด้วยเครื่องมือการวัดที่มีคุณภาพ	+1	+1	+1	3	1.0	ใช้ได้
4.	สถานศึกษามีการนำผลการวัดและประเมินผลไปใช้ในการพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน	+1	+1	+1	3	1.0	ใช้ได้
5.	สถานศึกษามีระบบเทคโนโลยีดิจิทัล แพลตฟอร์มต่าง ๆ ให้ผู้เรียนสามารถเข้าถึงผลการเรียนรู้ของตนเอง	+1	+1	+1	3	1.0	ใช้ได้
<b>4. ทักษะการคิด</b>							
1.	ผู้บริหาร ครูผู้สอน มีเทคนิควิธีการในการพัฒนาผู้เรียนให้เกิดทักษะการคิด และเป็นแบบอย่างในการคิดที่ดี	+1	+1	+1	3	1.0	ใช้ได้
2.	สถานศึกษาส่งเสริมการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการคิดวิเคราะห์ สร้างสรรค์ และสามารถแก้ไขปัญหาได้	+1	+1	+1	3	1.0	ใช้ได้
3.	สถานศึกษาเปิดโอกาสและเวที แสดงความสามารถให้ผู้เรียนแสดงความคิดหลายรูปแบบ	+1	+1	+1	3	1.0	ใช้ได้

ที่	รายการ	ความคิดเห็น			รวม	ค่า IOC	แปล ผล
		ผู้เชี่ยวชาญ					
		1	2	3			
<b>4. ทักษะการคิด (ต่อ)</b>							
4.	สถานศึกษานับสนุนให้ผู้เรียนมีความคิดในการสร้างสรรค์ชิ้นงานและสามารถพัฒนาต่อยอดเป็นนวัตกรรมได้	+1	+1	+1	3	1.0	ใช้ได้
5.	สถานศึกษามีการสร้างความตระหนักในการเคารพความคิดเห็นของบุคคลอื่นอย่างสร้างสรรค์	+1	+1	+1	3	1.0	ใช้ได้
<b>5. การพัฒนาสื่อ นวัตกรรม และแหล่งเรียนรู้</b>							
1.	สถานศึกษามีการจัดหาสื่อ นวัตกรรม และแหล่งเรียนรู้ที่สอดคล้องกับการจัดการเรียนรู้ตามเนื้อหาสาระ มาตรฐาน ตัวชี้วัด และจุดประสงค์ของการเรียนรู้	+1	+1	+1	3	1.0	ใช้ได้
2.	สถานศึกษามีการส่งเสริมและสนับสนุนให้ครูผู้สอนใช้สื่อ นวัตกรรม และแหล่งเรียนรู้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้กับผู้เรียนอย่างหลากหลาย	+1	+1	+1	3	1.0	ใช้ได้
3.	สถานศึกษามีการพัฒนาสื่อ นวัตกรรมที่ใหม่ น่าสนใจ ทันสมัย และปรับปรุงบรรยากาศแหล่งเรียนรู้ในโรงเรียนอย่างสม่ำเสมอ	+1	+1	+1	3	1.0	ใช้ได้
4.	สถานศึกษามีระบบเทคโนโลยีดิจิทัลที่มีฐานข้อมูลเกี่ยวกับสื่อ นวัตกรรมและแหล่งเรียนรู้	+1	+1	+1	3	1.0	ใช้ได้
5.	สถานศึกษามีการประเมินผลการพัฒนาสื่อ นวัตกรรม และแหล่งเรียนรู้	+1	+1	+1	3	1.0	ใช้ได้
<b>6. การประสานความร่วมมือกับองค์กรอื่น</b>							
1.	สถานศึกษามีภาคีเครือข่ายและหน่วยงานอื่นในการสนับสนุนและพัฒนานวัตกรรมจัดการเรียนรู้	+1	+1	+1	3	1.0	ใช้ได้
2.	สถานศึกษามีการพัฒนาบุคลากรและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทางวิชาชีพในการพัฒนานวัตกรรมจัดการเรียนรู้	+1	+1	+1	3	1.0	ใช้ได้

ที่	รายการ	ความคิดเห็น			รวม	ค่า IOC	แปล ผล
		ผู้เชี่ยวชาญ					
		1	2	3			
<b>6. การประสานความร่วมมือกับองค์กรอื่น (ต่อ)</b>							
3.	สถานศึกษามีการส่งเสริม สนับสนุนการสร้าง ขวัญกำลังใจในการพัฒนานวัตกรรมการจัดการ เรียนรู้ระหว่างภาคีเครือข่าย	+1	+1	+1	3	1.0	ใช้ได้
4.	สถานศึกษามีระบบเทคโนโลยีดิจิทัลในการสร้าง เครือข่ายนวัตกรรม	+1	+1	+1	3	1.0	ใช้ได้
5.	สถานศึกษามีการจัดทำระบบนวัตกรรมการ จัดการเรียนรู้เพื่อให้บุคลากรสามารถเข้าถึงข้อมูล ได้สะดวก รวดเร็ว	+1	+1	+1	3	1.0	ใช้ได้



## ภาคผนวก ข แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

### แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

เรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษากับการพัฒนานวัตกรรม  
การจัดการเรียนรู้ของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 2

---

### คำชี้แจง

แบบสอบถามฉบับนี้จัดทำขึ้นเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง  
เรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษากับการพัฒนานวัตกรรม  
การจัดการเรียนรู้ของครู สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 2  
โดยมีวัตถุประสงค์การวิจัย ดังนี้

1. เพื่อศึกษาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่  
การศึกษาประถมศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 2
2. เพื่อศึกษาการพัฒนานวัตกรรมจัดการเรียนรู้ของครู สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่  
การศึกษาประถมศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 2
3. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษากับการ  
พัฒนานวัตกรรมจัดการเรียนรู้ของครู สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา  
เพชรบูรณ์ เขต 2

แบบสอบถามฉบับนี้ แบ่งออกเป็น 3 ตอน ประกอบด้วย

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัด  
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 2

ตอนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับการพัฒนานวัตกรรมจัดการเรียนรู้ของครู  
สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 2

ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านในการตอบแบบสอบถาม  
และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง มา ณ โอกาสนี้

นางสาวพรประภา จันทร์เฝ้า

นิสิตปริญญาโท หลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา

วิทยาลัยการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา

### ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง  หน้าข้อที่ตรงกับสภาพความเป็นจริงของท่าน

#### 1. เพศ

ชาย

หญิง

อื่น ๆ ระบุ.....

#### 2. ระดับการศึกษา

ระดับปริญญาตรี

ระดับปริญญาโท

ระดับปริญญาเอก

อื่น ๆ ระบุ.....

#### 3. ตำแหน่งหน้าที่ปัจจุบัน

ครูผู้สอน

ผู้บริหารสถานศึกษา

อื่น ๆ ระบุ.....

#### 4. ประสบการณ์การทำงาน

น้อยกว่า 5 ปี

5-10 ปี

มากกว่า 10 ปี

#### 5. ขนาดของโรงเรียน

ขนาดเล็ก (จำนวนนักเรียนตั้งแต่ 119 คนลงมา)

ขนาดกลาง (จำนวนนักเรียนตั้งแต่ 120-719 คน)

ขนาดใหญ่ (จำนวนนักเรียนตั้งแต่ 720-1,679 คน)

ขนาดใหญ่พิเศษ (จำนวนนักเรียนตั้งแต่ 1,680 คน)

ตอนที่ 2 ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา  
ประถมศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 2

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย  ลงในช่อง  หน้าข้อที่ตรงกับสภาพความเป็นจริงของท่าน

ที่	รายการ	ระดับภาวะผู้นำดิจิทัล				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
<b>1. การมีวิสัยทัศน์</b>						
1	ผู้บริหารมีความรู้ความเข้าใจ ยอมรับการเปลี่ยนแปลง และสามารถใช้เทคโนโลยีในการบริหารสถานศึกษาได้					
2	ผู้บริหารมีวิสัยทัศน์ในการบริหารสถานศึกษาและขับเคลื่อนงานตามภารกิจด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล					
3	ผู้บริหารมีแผนงาน โครงการ กิจกรรมในการพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้และทักษะดิจิทัล					
4	ผู้บริหารมีการกำกับติดตาม และพัฒนาระบบเทคโนโลยีและดิจิทัลในสถานศึกษาให้มีประสิทธิภาพ					
5	ผู้บริหารมีการวางแผนพัฒนาระบบเทคโนโลยีดิจิทัลให้มีการเข้าถึงอย่างรวดเร็วและปลอดภัยกับบุคคล					
<b>2. ความสามารถในการใช้ดิจิทัล</b>						
1	ผู้บริหารมีความรู้ ทักษะการใช้ดิจิทัล และสามารถใช้เทคโนโลยีในการบริหารสถานศึกษาให้เกิดประสิทธิภาพและมีประสิทธิผลกับบุคลากร ผู้เรียน และองค์กร					
2	ผู้บริหารมีการเข้าถึงแหล่งข้อมูลที่มีความน่าเชื่อถือ					
3	ผู้บริหารถ่ายทอดความรู้ ประสบการณ์ เป็นแบบอย่างที่ดีในการใช้เทคโนโลยีให้กับบุคลากร					
4	ผู้บริหารมีทักษะการสื่อสารการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างชัดเจน					
5	ผู้บริหารใช้ดิจิทัลด้วยความปลอดภัย ระวังระวัง และไม่ละเมิดสิทธิผู้อื่น					

ที่	รายการ	ระดับภาวะผู้นำดิจิทัล				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
<b>3. การบริหารจัดการโครงสร้าง</b>						
1	ผู้บริหารมีระบบเทคโนโลยีในการบริหารงานในสถานศึกษาที่ดี					
2	ผู้บริหารมีแผนงาน โครงการ หรือกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหารงาน ประกอบด้วย กลุ่มบริหารงานวิชาการ บุคคล ทั่วไป และงบประมาณ					
3	ผู้บริหารมีการแต่งตั้งคณะกรรมการดูแลงานระบบเทคโนโลยีดิจิทัล					
4	ผู้บริหารมีการสร้างความรู้ความเข้าใจในการใช้เทคโนโลยีให้บุคลากรมีการเข้าถึงและสามารถจัดการข้อมูลได้อย่างปลอดภัย					
5	ผู้บริหารมีการสร้างความตระหนักให้บุคลากรเกิดการยอมรับการเปลี่ยนแปลง และสามารถใช้อุปกรณ์เทคโนโลยีในการปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง รวดเร็ว					
6	ผู้บริหารมีการจัดหาอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ และติดตั้งอินเทอร์เน็ตให้ครอบคลุมทุกพื้นที่ในการใช้งานอย่างทั่วถึง					
7	ผู้บริหารมีการจัดตั้งศูนย์ให้คำปรึกษาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล					
8	มีการกำกับติดตาม ประเมินผล และปรับปรุงงานที่เกี่ยวข้องกับระบบเทคโนโลยีดิจิทัล					
<b>4. การสร้างวัฒนธรรมและบรรยากาศการใช้เทคโนโลยี</b>						
1	ผู้บริหารสนับสนุนและส่งเสริมให้มีการถ่ายทอดความรู้ ทักษะ การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลภายในองค์กร					
2	ผู้บริหารมีความตระหนักในการวิเคราะห์ข้อมูลอย่างรอบคอบใช้ภาษาในการสื่อสารเทคโนโลยีดิจิทัลเชิงสร้างสรรค์					
3	ผู้บริหารมีการพัฒนาแพลตฟอร์มออนไลน์ในการติดต่อประสานงานระหว่างองค์กร					

ที่	รายการ	ระดับภาวะผู้นำดิจิทัล				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
<b>4. การสร้างวัฒนธรรมและบรรยากาศการใช้เทคโนโลยี (ต่อ)</b>						
4	ผู้บริหารมีการสร้างค่านิยมที่ดีในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลปฏิบัติงาน					
5	ผู้บริหารสนับสนุนให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมวิเคราะห์และแก้ไขปัญหาาระบบเทคโนโลยีดิจิทัล					
<b>5. เครือข่ายความร่วมมือดิจิทัล</b>						
1	ผู้บริหารมีการสร้างสัมพันธ์ภาพที่ดีระหว่างผู้ปกครอง ผู้เรียน ชุมชน ภาคีเครือข่ายและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง					
2	ผู้บริหารมีการส่งเสริมและสนับสนุนการติดต่อสื่อสารผ่านระบบเทคโนโลยีดิจิทัล					
3	ผู้บริหารมีการสร้างความตระหนักในการป้องกันข้อมูลส่วนบุคคลและสามารถรับมือภัยคุกคามได้					
4	ผู้บริหารมีการใช้ภาษาในการสื่อสารที่ชัดเจน แลกเปลี่ยนเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ มีความยืดหยุ่นในการทำงานของทีมงาน					
5	ผู้บริหารมีการร่วมวางแผน พัฒนาระบบเทคโนโลยีดิจิทัลในการใช้งานระหว่างภาคีเครือข่ายและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง					

ตอนที่ 3 การพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ของครู สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่  
การศึกษาประถมศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 2

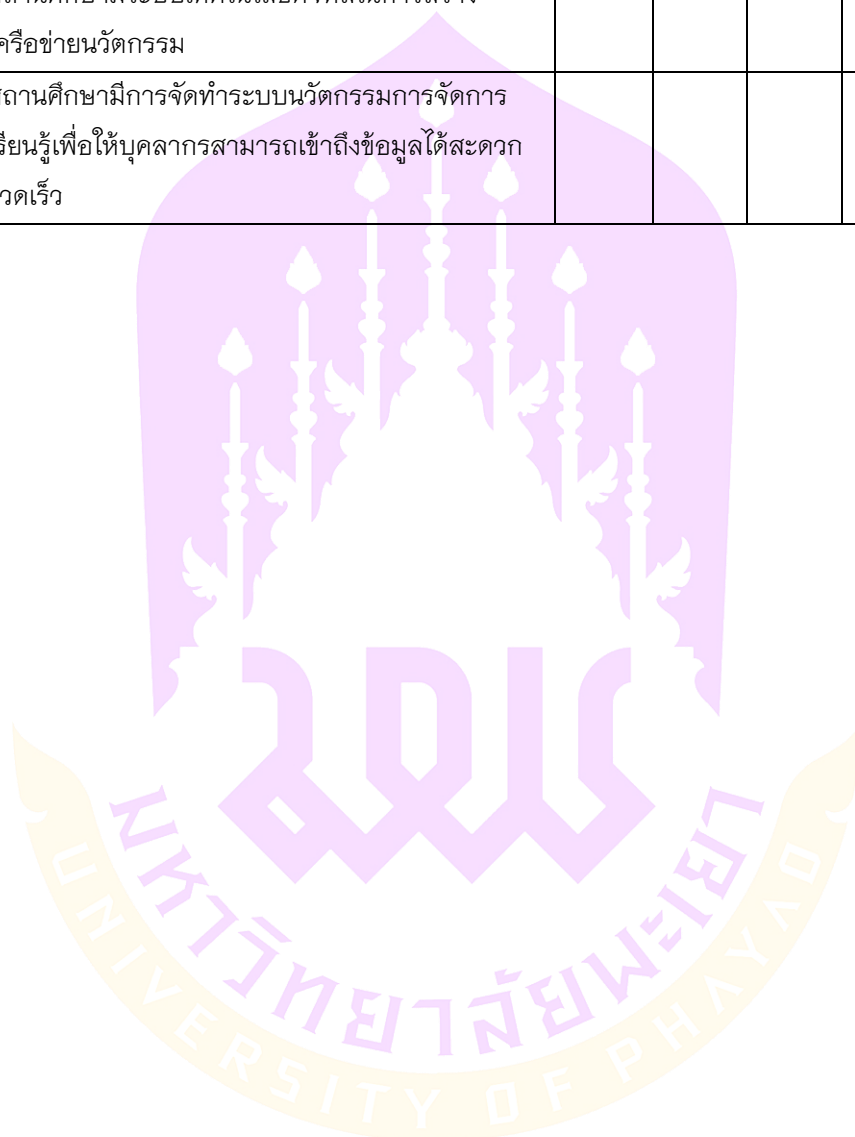
คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง  หน้าข้อที่ตรงกับสภาพความเป็นจริงของท่าน

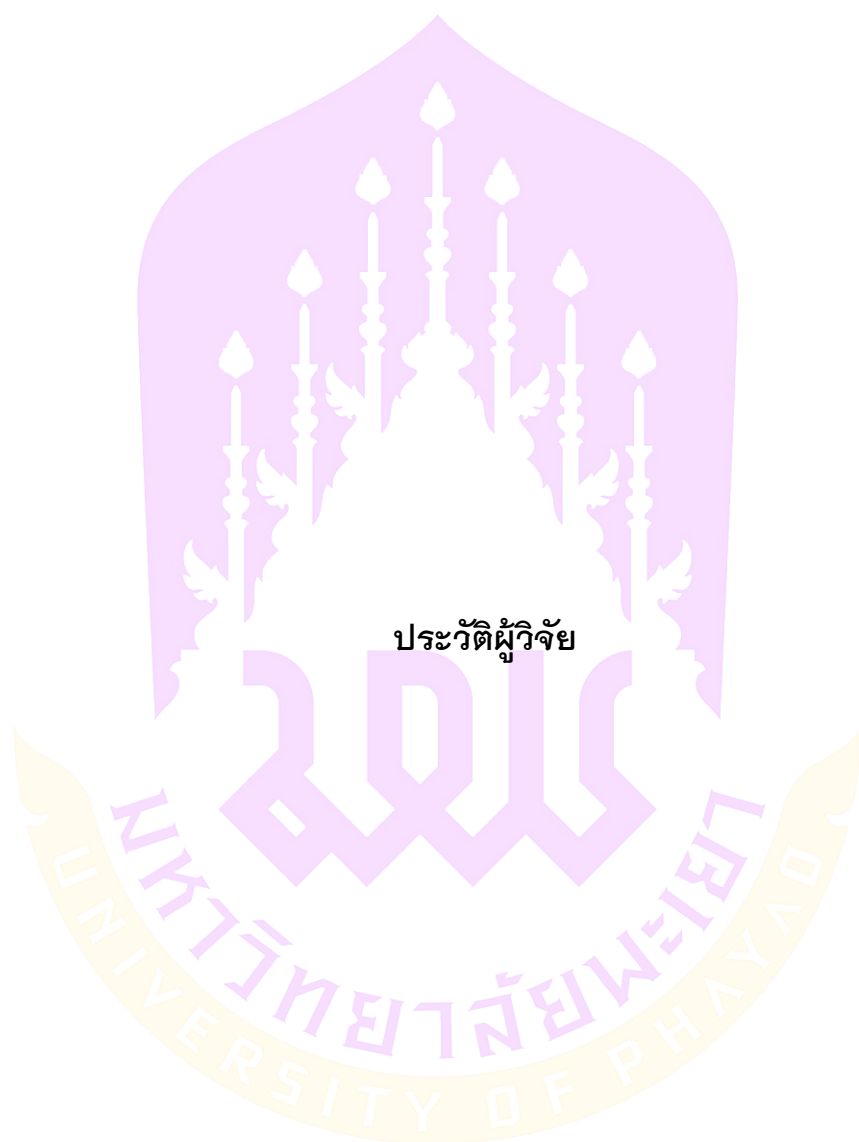
ที่	รายการ	ระดับการพัฒนานวัตกรรมของครู				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
<b>1. การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา</b>						
1	ผู้บริหารเป็นผู้นำและมีส่วนร่วมในการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาร่วมกับครูและบุคลากรทางการศึกษา					
2	ผู้บริหารมีการพัฒนาหลักสูตรให้เป็นไปตามเป้าหมายของการจัดการศึกษาให้เกิดผลประโยชน์กับผู้เรียนอย่างสูงสุด					
3	หลักสูตรสถานศึกษามีความยืดหยุ่น ทันสมัย และสอดคล้องกับบริบทของโรงเรียนและชุมชน					
4	หลักสูตรสถานศึกษาเน้นการพัฒนาผู้เรียนทุกช่วงวัยให้มีทักษะความรู้ ทักษะชีวิต ทักษะอาชีพ และเป็นผู้เรียนในศตวรรษที่ 21					
5	หลักสูตรสถานศึกษาเน้นการส่งเสริมคุณลักษณะอันพึงประสงค์ที่ดี สร้างความตระหนักในการเป็นคนดี คนเก่ง และมีความสุข					
6	หลักสูตรสถานศึกษาเน้นการส่งเสริมให้ผู้เรียนเป็นนวัตกรรมในการเรียนรู้					
<b>2. การจัดการเรียนรู้</b>						
1	สถานศึกษาออกแบบการจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่หลากหลาย					
2	สถานศึกษาเน้นการจัดกิจกรรมที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ฝึกการลงมือปฏิบัติงานเพื่อให้มีประสบการณ์ในการเรียนรู้					
3	สถานศึกษามีการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมกระบวนการคิดวิเคราะห์ สร้างสรรค์ และการนำเสนอผลงานอย่างหลากหลาย					

ที่	รายการ	ระดับการพัฒนานวัตกรรมการสอนของครู				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
<b>2. การจัดการเรียนรู้ (ต่อ)</b>						
4	สถานศึกษามีการจัดการเรียนรู้ที่มีการใช้สื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้ให้ สอดคล้องกับรายวิชาและกิจกรรม					
5	สถานศึกษามีการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการมี ปฏิสัมพันธ์ที่ระหว่างครูผู้สอนกับผู้เรียน					
6	สถานศึกษามีการจัดการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นการจัด กิจกรรมที่ส่งเสริมกระบวนการพัฒนานวัตกรรมการ จัดการเรียนรู้ในชั้นเรียน					
<b>3. การวัดและประเมินผล</b>						
1	สถานศึกษามีการวัดและประเมินผลที่เน้นการ ประเมินตามสภาพจริง					
2	สถานศึกษามีการวัดและประเมินผลที่มีการกำหนด วัตถุประสงค์ของการวัดและประเมินผลอย่างชัดเจน					
3	สถานศึกษามีการวัดและประเมินผลการจัดการ เรียนรู้ของผู้เรียนที่หลากหลายด้วยเครื่องมือการวัด ที่มีคุณภาพ					
4	สถานศึกษามีการนำผลการวัดและประเมินผลไปใช้ ในการพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน					
5	สถานศึกษามีระบบเทคโนโลยีดิจิทัล แพลตฟอร์ม ต่าง ๆ ให้ผู้เรียนสามารถเข้าถึงผลการเรียนรู้ของ ตนเอง					
<b>4. ทักษะการคิด</b>						
1	ผู้บริหาร ครูผู้สอน มีเทคนิควิธีการในการพัฒนา ผู้เรียนให้เกิดทักษะการคิด และเป็นแบบอย่างในการ คิดที่ดี					
2	สถานศึกษาส่งเสริมการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้ ผู้เรียนเกิดกระบวนการคิดวิเคราะห์ สร้างสรรค์ และสามารถแก้ไขปัญหาได้					
3	สถานศึกษาเปิดโอกาสและเวทีที่แสดงความสามารถ ให้ผู้เรียนแสดงความคิดหลายรูปแบบ					

ที่	รายการ	ระดับการพัฒนานวัตกรรมของครู				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
<b>4. ทักษะการคิด (ต่อ)</b>						
4	สถานศึกษาสับสนุนให้ผู้เรียนมีความคิดในการสร้างสรรค์ชิ้นงานและสามารถพัฒนาต่อยอดเป็นนวัตกรรมได้					
5	สถานศึกษามีการสร้างความตระหนักในการเคารพความคิดเห็นของบุคคลอื่นอย่างสร้างสรรค์					
<b>5. การพัฒนาสื่อ นวัตกรรม และแหล่งเรียนรู้</b>						
1	สถานศึกษามีการจัดหาสื่อ นวัตกรรม และแหล่งเรียนรู้ที่สอดคล้องกับการจัดการเรียนรู้ตามเนื้อหาสาระ มาตรฐาน ตัวชี้วัด และจุดประสงค์ของการเรียนรู้					
2	สถานศึกษามีการส่งเสริมและสนับสนุนให้ครูผู้สอนใช้สื่อ นวัตกรรม และแหล่งเรียนรู้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้กับผู้เรียนอย่างหลากหลาย					
3	สถานศึกษามีการพัฒนาสื่อ นวัตกรรมที่ใหม่ น่าสนใจ ทันสมัย และปรับปรุงบรรยากาศแหล่งเรียนรู้ในโรงเรียนอย่างสม่ำเสมอ					
4	สถานศึกษามีระบบเทคโนโลยีดิจิทัลที่มีฐานข้อมูลเกี่ยวกับสื่อ นวัตกรรม และแหล่งเรียนรู้					
5	สถานศึกษามีการประเมินผลการพัฒนาสื่อ นวัตกรรมและแหล่งเรียนรู้					
<b>6. การประสานความร่วมมือกับองค์กรอื่น</b>						
1	สถานศึกษามีภาคีเครือข่ายและหน่วยงานอื่น ในการสนับสนุนและพัฒนานวัตกรรมจัดการเรียนรู้					
2	สถานศึกษามีการพัฒนาบุคลากรและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทางวิชาชีพในการพัฒนานวัตกรรมจัดการเรียนรู้					
3	สถานศึกษามีการส่งเสริม สนับสนุนการสร้างขวัญกำลังใจในการพัฒนานวัตกรรมจัดการเรียนรู้ระหว่างภาคีเครือข่าย					

ที่	รายการ	ระดับการพัฒนานวัตกรรมของครู				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
<b>6. การประสานความร่วมมือกับองค์กรอื่น (ต่อ)</b>						
4	สถานศึกษามีระบบเทคโนโลยีดิจิทัลในการสร้างเครือข่ายนวัตกรรม					
5	สถานศึกษามีการจัดทำระบบนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เพื่อให้บุคลากรสามารถเข้าถึงข้อมูลได้สะดวกรวดเร็ว					





ประวัติผู้วิจัย

## ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ-สกุล	พรประภา จันทร์เฒ่า
วัน เดือน ปี เกิด	5 พฤศจิกายน 2537
สถานที่เกิด	จังหวัดเพชรบูรณ์
วุฒิการศึกษา	พ.ศ. 2560 กศ.บ. (การศึกษา), มหาวิทยาลัยพะเยา, จังหวัดพะเยา พ.ศ. 2560 ศศ.บ. (ภาษาไทย), มหาวิทยาลัยพะเยา, จังหวัดพะเยา
ที่อยู่ปัจจุบัน	6/35 ตำบลหล่มสัก อำเภอหล่มสัก จังหวัดเพชรบูรณ์
ผลงานตีพิมพ์	พรประภา จันทร์เฒ่า. (ผู้บรรยาย). (3 พฤษภาคม 2567). ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา กับการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ของครู สังกัดสำนักงาน เขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 2 ในการประชุม นำเสนอผลงานวิจัยบัณฑิตศึกษาระดับชาติ และนานาชาติ ครั้งที่ 14 (หน้า 424-433). สุรินทร์: โครงการบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์.

