

แนวทางการพัฒนาคุณลักษณะผู้นำดิจิทัลของครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาปทุมธานี เขต 1

The Guidelines for Developing Characteristics of Leader in Digital of
Teacher under the Phathumthani Primary Educational Service Area Office1

ปัญญาวุฒิ ศรีสม¹ และพิมพ์ไธโร ลิ้มปัทธ์²

Punyawut Srisom and Pimurai Limpapath

Received: October 18, 2022

Revised: January 04, 2023

Accepted: January 15, 2023

บทคัดย่อ

บทความวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาความต้องการจำเป็น และ 2) แนวทางในการพัฒนาคุณลักษณะผู้นำดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 1 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเป็นครู จำนวน 141 คน การเก็บข้อมูลใช้แบบสอบถามที่เกี่ยวกับสภาพปัจจุบันและสภาพพึงประสงค์ในการพัฒนาคุณลักษณะผู้นำดิจิทัลของครู สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าดัชนีการจัดเรียงลำดับของความต้องการจำเป็น และใช้การสัมภาษณ์เชิงลึกกับผู้ทรงคุณวุฒิทางการศึกษา จำนวน 3 ท่าน จากนั้นใช้วิธีการวิเคราะห์เนื้อหาเพื่อหาแนวทางในการพัฒนาคุณลักษณะผู้นำดิจิทัลของครูในลำดับถัดไป ผลการวิจัย พบว่า 1) ค่าดัชนีลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นในลำดับมากที่สุดไปน้อยที่สุด คือ 1.1) ด้านความสามารถและเชี่ยวชาญของผู้นำดิจิทัล 1.2) ด้านการมีวิสัยทัศน์ของผู้นำดิจิทัล 1.3) ด้านการมีส่วนร่วมของผู้นำดิจิทัล 1.4) ด้านสภาพแวดล้อมของผู้นำดิจิทัลในองค์กร และ 1.5) ด้านการสื่อสารของผู้นำดิจิทัล และ 2) แนวทางการพัฒนาคุณลักษณะผู้นำดิจิทัลของครู ด้านที่ 1 ความสามารถและเชี่ยวชาญของผู้นำดิจิทัล ประกอบด้วย 5 แนวทางการพัฒนา ด้านที่ 2 การมีวิสัยทัศน์ของผู้นำดิจิทัล ประกอบด้วย 4 แนวทางการพัฒนา ด้านที่ 3 การมีส่วนร่วมของผู้นำ

¹⁻² วิทยาลัยครูสุริยเทพ มหาวิทยาลัยรังสิต; Suryadhep Teacher College, Rangsit University

Corresponding author, e-mail: pimurai.l@rsu.ac.th, Tel. 081-8620303

ดิจิทัล ประกอบด้วย 3 แนวทางการพัฒนา ด้านที่ 4 ด้านสภาพแวดล้อมของผู้นำดิจิทัลในองค์กร ประกอบด้วย 6 แนวทางการพัฒนา และด้านที่ 5 ด้านการสื่อสารของผู้นำดิจิทัล ประกอบด้วย 5 แนวทางการพัฒนา

คำสำคัญ: ครู, ความต้องการจำเป็น, คุณลักษณะผู้นำดิจิทัล, แนวทางการพัฒนา

Abstract

The objectives of this research article were 1) to study the needs; and 2) guidelines for development of digital leadership characteristics of teachers under Pathum Thani Primary Education Service Area Office 1. The sample group used in the research was 141 teachers. Data collection used a questionnaire concerning the present and desirable conditions for the development of digital leadership characteristics of teachers. Statistics used in data analysis were percentage, mean, standard deviation and the required sorting index value. In-depth interviews with 3 educational experts were used. Content analysis was then used to find ways to develop the digital leadership characteristics of teachers in the next order. The results of the research revealed that 1) the index value of the needs in the order of greatest to least was 1.1) in terms of digital leaders' competence and expertise; 1.2) in the aspect of digital leaders' visions; 1.3) in the aspect of digital leaders' participation 1.4) in terms of the environment of the digital leaders in the organization; and 1.5) in the aspect of communication of the digital leaders in organization; and 2) guidelines for developing digital leadership characteristics of teachers consisted of aspect 1: competence and expertise of digital leaders consisted of 5 development guidelines; 2) guidelines for development of digital leadership characteristics of teachers: aspect 1 was competence and expertise of digital leaders consisted of 5 development guidelines; aspect 2 was having a vision of a digital leader consisted of 4 development guidelines; aspect 3 was digital leader participation consisted of 3 development guidelines; aspect 4 was digital leader environment in the organization

consisted of 6 development guidelines; and aspect 5 was digital leader communication consisted of 5 development guidelines.

Keywords: Teacher, Needs, Digital Leadership Characteristics, Development Guidelines

บทนำ

ในโลกแห่งการเปลี่ยนแปลงทางสังคมดิจิทัลประกอบกับสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ซึ่งให้เห็นอย่างเด่นชัดว่าทุกหน่วยงานไม่ว่าหน่วยงานทางการศึกษาที่มีความจำเป็นที่ต้องนำระบบการจัดการเรียนการสอนในรูปแบบออนไลน์มาใช้ควบคู่กับการจัดการเรียนการสอนในรูปแบบปกติ อันก่อให้เกิดการบูรณาการการใช้เทคโนโลยีเข้ากับการจัดการเรียนรู้ ก่อให้เกิดการปรับตัวและการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีที่ส่งผลกระทบต่อวงการการศึกษาในวงกว้างอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ (สุวิมล มธูรส, 2564) ดังนั้นการพัฒนาครูให้มีคุณลักษณะดิจิทัลจึงนับว่ามีความสำคัญอย่างยิ่งยวดควบคู่กันไปกับการเพิ่มสมรรถนะทั้งในด้านการดำเนินงานและด้านการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้เรียนทุกกลุ่มและทุกพื้นที่ให้รวดเร็วเหมาะสมและทั่วถึง ครูผู้สอนไม่สามารถหยุดนิ่งในการพัฒนาและส่งเสริมคุณลักษณะความเป็นผู้นำดิจิทัลของตนเอง ไม่เพียงเพื่อบริหารจัดการชั้นเรียน การเรียนรู้ และการดำเนินงานของสถานศึกษา แต่ยิ่งเพื่อเตรียมความพร้อมของผู้เรียนสู่การเป็นพลเมืองในยุคดิจิทัลที่มีคุณภาพ เป็นคนเก่ง คนดี และมีความสุขอย่างยั่งยืนต่อไป (ต้องตา จำเริญใจ, 2561)

จากงานวิจัยพบว่าในภาพรวมของการรู้ดิจิทัลของครูในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานนั้น อยู่ในระดับปานกลาง แต่มีความต้องการที่จะรู้ดิจิทัลในระดับมากที่สุด (สนธยา หลักทองและเผชญิ กิจระการ, 2563) ดังนั้นหากครูต้องการพัฒนาคุณลักษณะผู้นำดิจิทัลให้มีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผล ครูต้องอาศัยคุณลักษณะต่าง ๆ ดังนี้ 1) การสื่อสารของผู้นำดิจิทัล โดยใช้เทคโนโลยีเชื่อมโยงผู้คนบนโลกเข้าด้วยกัน เกิดเป็นสังคมใหม่ ๆ ที่แบ่งเป็นกลุ่มย่อย ๆ มากขึ้น ผู้คนสามารถติดต่อสื่อสารกันได้อย่างรวดเร็วและง่ายดาย (จินณวิตร ปะโคทัง, 2561) โดยเทคโนโลยีได้เข้ามาเป็นสื่อกลางในการติดต่อสื่อสารและประสานงานทั้งในสภาวะปกติจนถึงเรื่องเร่งด่วน อีกทั้งยังช่วยลดความคลาดเคลื่อนในระหว่างการรับส่งสารและข้อมูลอีกด้วย (จิรพล สังข์โพธิ์และคณะ, 2560) 2) การมีส่วนร่วมของผู้นำดิจิทัล โดยเฉพาะในการเปิดโอกาสในการแสดงความคิดเห็นซึ่งช่วยให้บุคลากรในองค์กรรู้สึกรู้ว่าตนเองมีคุณค่า มีความสำคัญกับองค์กร

แล้วนั้น ยังช่วยในเรื่องการสร้างแรงจูงใจในการทำงานได้อีกด้วย ดังนั้นผู้นำดิจิทัลจึงควรส่งเสริมความร่วมมือให้เกิดขึ้นในองค์กร โดยเน้นการดำเนินงานเป็นทีม (จิรพล สังข์โพธิ์และคณะ, 2560) 3) ความสามารถและความเชี่ยวชาญของผู้นำดิจิทัล เนื่องจากเทคโนโลยีดิจิทัลสามารถส่งผลกระทบต่อ การดำเนินงานขององค์กรในวงกว้าง ผู้นำดิจิทัลจำเป็นต้องมีความรู้ ความเข้าใจในการใช้เครื่องมือทางเทคโนโลยีดิจิทัล (Randstad, 2018) เพื่อพัฒนางานและพัฒนาองค์กร โดยสามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างหลากหลายเหมาะสมกับงาน (ศศิวิมล ม่วงกล้า, 2562) ไม่ว่าจะเป็นทั้งเทคโนโลยีด้านฮาร์ดแวร์หรือซอฟต์แวร์ที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วและต่อเนื่อง (จิณณวัตร ปะโคทั้ง, 2561) 4) การมีวิสัยทัศน์ของผู้นำดิจิทัล โดยผู้นำดิจิทัลควรมีวิสัยทัศน์หรือมุมมองที่ทันสมัย กว้างไกล มีกลยุทธ์ กล้าตัดสินใจ และเข้าใจถึงการเปลี่ยนแปลงเพื่ออนาคต (จิรพล สังข์โพธิ์และคณะ, 2560) สามารถนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการปฏิบัติงาน เรียนรู้ ปรับตัว พัฒนาตนเอง และสร้างนวัตกรรม (สุชนา โกมลวานิช, 2563) และ 5) สภาพแวดล้อมของผู้นำดิจิทัลในองค์กร เนื่องจากผู้นำดิจิทัลควรมีความสามารถในการจัดสภาพแวดล้อมและจัดพื้นที่แห่งการเรียนรู้ภายในสถานศึกษาให้เหมาะสม (Sheninger, E., 2014) ประสานความสัมพันธ์ของผู้คนในองค์กรให้สามารถเชื่อมต่อและส่งเสริมซึ่งกันและกันเพื่อมุ่งสู่จุดหมายหรือวิสัยทัศน์เดียวกัน (Randstad, 2018) เสริมแรงให้กับครูผู้สอนและบุคลากรในองค์กรจัดการเรียนรู้ผ่านเทคโนโลยี นวัตกรรม และช่องทางดิจิทัลต่าง ๆ อย่างเหมาะสม (สุกัญญา แซ่มซ้อย, 2560)

ทั้งนี้เมื่อครูสามารถพัฒนาตนเองให้เป็นผู้นำดิจิทัลได้ก็จะสามารถเป็นฟันเฟืองสำคัญในการขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลงผู้เรียนและองค์กรสู่ความเป็นเลิศทางดิจิทัลอย่างยั่งยืนในที่สุด ผู้ที่รู้เท่าทันเปลี่ยนแปลง รู้เท่าทันสื่อสามารถยอมรับแนวคิด นวัตกรรมใหม่ ๆ จึงจะช่วยให้องค์กรประสบความสำเร็จได้ (ปาณิสัม ชุมภูยา, 2563) การรู้เท่าทันเทคโนโลยีดิจิทัลจึงถือเป็นสิ่งสำคัญในการดำเนินงานที่มีอิทธิพลสำหรับผู้นำดิจิทัลที่จะนำพาองค์กรให้ประสบความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ (Eberl, J. K., & Drews, P., 2021) ผ่านการกำหนดวิสัยทัศน์เพื่อปรับตัวปรับโครงสร้างองค์กรเพื่อเป็นโรงเรียนดิจิทัลต่อไป (ทินกร บัวชู และทิพาพร บัวชู, 2562)

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 1 เป็นเขตขนาดใหญ่ที่ให้ความสำคัญในการส่งเสริมและพัฒนาคุณลักษณะผู้นำดิจิทัลของครูเพื่อนำไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดอย่างเป็นรูปธรรมในการยกระดับคุณภาพการศึกษาของครูและโรงเรียนสู่ความเป็นผู้นำดิจิทัลอย่างแท้จริง ทั้งนี้เขตพื้นที่มีโรงเรียนในเขตพื้นที่บริการจำนวน 102 โรงเรียน ใน 4 อำเภอของจังหวัดปทุมธานี ซึ่งมีความแตกต่างกันในด้านขนาด ที่ตั้ง เศรษฐกิจ สังคม ความพร้อมและความสามารถในการเข้าถึงเทคโนโลยีดิจิทัล อีกทั้ง สพป.ปทุมธานี เขต 1 ดำเนินงานตามแผน

แม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี (พ.ศ.2561-2580) และนโยบายของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานกระทรวงศึกษาธิการ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2564-2565 ซึ่งมุ่งเน้นให้หน่วยงานนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ใช้ในการปรับสมดุลหน่วยงานของตนเองและโรงเรียนในสังกัด มุ่งพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาให้เป็นครูยุคใหม่ให้มีความรู้ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล สพป.ปทุมธานี เขต 1 จึงได้กำหนดกลยุทธ์และมีเป้าหมายให้สถานศึกษานำเทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Technology) มาใช้เป็นเครื่องมือในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แก่ผู้เรียนอย่างมีประสิทธิภาพ (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 1, 2565) รวมถึงการเตรียมความพร้อมคุณครูให้สามารถจัดการเรียนรู้ในรูปแบบออนไลน์ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) และเตรียมรับมือกับโลกที่มีการเปลี่ยนแปลงทางสังคมดิจิทัลอย่างต่อเนื่อง (สุวิมล มธูรส, 2564) จากเหตุผลดังกล่าวข้างต้นแสดงให้เห็นว่าการพัฒนาตนเองของครูให้เป็นผู้นำดิจิทัลนั้นมีความสำคัญอย่างยิ่ง ดังนั้นงานวิจัยในครั้งนี้จึงจำเป็นต้องการศึกษาสภาพที่เป็นจริง สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นของการพัฒนาคุณลักษณะผู้นำดิจิทัล เพื่อให้ครูได้รับรู้และเข้าใจความต้องการจำเป็นที่แท้จริง และแนวทางการพัฒนาคุณลักษณะผู้นำดิจิทัลสู่การประยุกต์ใช้อย่างเป็นรูปธรรมในการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้เป็นพลเมืองดิจิทัลและองค์กรไปสู่องค์กรดิจิทัลอย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผลสูงสุดในอนาคตต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาสภาพที่เป็นจริง สภาพที่พึงประสงค์และความต้องการจำเป็นของการพัฒนาคุณลักษณะผู้นำดิจิทัลของครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 1
2. เพื่อนำเสนอแนวทางการพัฒนาคุณลักษณะผู้นำดิจิทัลของครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 1

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นวิจัยเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ โดยแบ่งขั้นตอนการวิจัยออกเป็น 2 ขั้นตอน คือ

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาสภาพการดำเนินงานที่เป็นจริง สภาพที่พึงประสงค์และความต้องการจำเป็นของแนวทางการพัฒนาคุณลักษณะผู้นำดิจิทัลของครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 1 โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามเกี่ยวกับคุณ

ลักษณะของผู้นำดิจิทัลของครู 5 ด้าน แบบตอบสนองคู่ (Dual-Response Format) ที่มีค่าความเชื่อมั่นในส่วนสภาพที่เป็นจริงเท่ากับ 0.98 และค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือในส่วนสภาพที่พึงประสงค์เท่ากับ 0.99 ประชากรประกอบด้วย ครูผู้สอนในสถานศึกษา กลุ่มเครือข่ายส่งเสริมประสิทธิภาพการจัดการศึกษาที่ 1 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 1 จำนวน 221 คน และกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ ครูผู้สอนในสถานศึกษา กลุ่มเครือข่ายส่งเสริมประสิทธิภาพการจัดการศึกษาที่ 1 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 1 จำนวน 141 คน กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยการเปิดตารางของเครจซี่ และมอร์แกน (Krejcie, R. V., & Morgan, D. W., 1970) โดยการสุ่มแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จากโรงเรียนขนาดใหญ่ จำนวน 3 โรงเรียน เพื่อให้ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างตามที่กำหนด วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติแบบบรรยาย ได้แก่ ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าความถี่ (Frequency) ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ค่าดัชนีการจัดเรียงลำดับความต้องการจำเป็น (Priority Needs Index Modified: PNI_{modified}) โดยนำผลการประเมินสภาพที่เป็นจริงและสภาพที่พึงประสงค์มาวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อจัดเรียงลำดับความต้องการจำเป็นจากมากไปหาน้อย (Needs Identification) และนำข้อมูลดังกล่าวมาสร้างแบบสัมภาษณ์แบบกึ่งมีโครงสร้าง (Semi-Structured Interview) เพื่อหาแนวทางการพัฒนาคุณลักษณะผู้นำดิจิทัลของครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 1

ขั้นตอนที่ 2 นำเสนอแนวทางการพัฒนาคุณลักษณะผู้นำดิจิทัลของครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 1 โดยดำเนินการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพจากผู้ทรงคุณวุฒิ โดยใช้การเลือกแบบเจาะจง จำนวน 3 คน โดยใช้แบบสัมภาษณ์แบบกึ่งมีโครงสร้าง (Semi-Structured Interview) และนำผลการสัมภาษณ์มาวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) เพื่อหาแนวทางการพัฒนาคุณลักษณะผู้นำดิจิทัลของครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 1

สรุปผลการวิจัย

1. สภาพที่เป็นจริง สภาพที่พึงประสงค์และความต้องการจำเป็นของการพัฒนาคุณลักษณะผู้นำดิจิทัลของครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 1 พบว่า ในภาพรวม ค่าเฉลี่ยของระดับสภาพที่เป็นจริงอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=3.96$) และค่าเฉลี่ยของระดับสภาพที่พึงประสงค์อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.42$) จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลยังพบอีกว่า ระดับสภาพที่เป็นจริงมีค่าเฉลี่ยต่ำกว่าสภาพที่พึงประสงค์รายด้านทุกด้านความต้องการจำเป็นของแนว

ทางการพัฒนาคุณลักษณะผู้นำดิจิทัลของครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 1 ในภาพรวมมีค่า $PNI_{modified}$ อยู่ระหว่าง 0.081-0.116 โดยเรียงลำดับจากมากไปน้อย คือ 1) ด้านความสามารถและเชี่ยวชาญของผู้นำดิจิทัล ($PNI_{modified}=0.116$) 2) ด้านการมีวิสัยทัศน์ของผู้นำดิจิทัล ($PNI_{modified}=0.111$) 3) ด้านการมีส่วนร่วมของผู้นำดิจิทัล ($PNI_{modified}=0.108$) 4) ด้านสภาพแวดล้อมของผู้นำดิจิทัลในองค์กร ($PNI_{modified}=0.105$) และ 5) ด้านการสื่อสารของผู้นำดิจิทัล ($PNI_{modified}=0.081$)

2. แนวทางการพัฒนาคุณลักษณะผู้นำดิจิทัลของครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 1 พบว่า

2.1 ด้านการสื่อสารของผู้นำดิจิทัล โรงเรียน ผู้บริหารและครูควรเห็นความสำคัญของการใช้เครื่องมือดิจิทัลเพื่อการสื่อสารเป็นลำดับแรก มีการส่งเสริมการสื่อสารผ่านการใช้เครื่องมือและช่องทางที่หลากหลาย จัดอบรมเพื่อเพิ่มศักยภาพและขีดความสามารถด้านการสื่อสารผ่านช่องทางดิจิทัล อีกทั้งครูควรศึกษา หาความรู้และค้นคว้าเพื่อพัฒนาทักษะการสื่อสารผ่านช่องทางดิจิทัลด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง และผู้บริหารควรสร้างแรงบันดาลใจ รวมถึงเสริมแรงให้ครูสามารถใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการติดต่อสื่อสารกับผู้มีส่วนได้เสียทางการศึกษาอย่างต่อเนื่องอีกด้วย

2.2 ด้านการมีส่วนร่วมของผู้นำดิจิทัล โรงเรียนควรเปิดโอกาสให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทางการศึกษาทุกส่วนมีส่วนร่วมในการสนับสนุนและช่วยเหลือด้านงบประมาณหรือองค์ความรู้ทางดิจิทัลให้กับครู ผู้บริหารควรมีส่วนร่วมในการวางแผนดำเนินงาน ร่วมกันดำเนินงาน มีการกำกับและติดตามการดำเนินงานผ่านช่องทางดิจิทัลอย่างใกล้ชิด อีกทั้งควรเปิดโอกาสให้ครูแสดงความคิดเห็นและมีส่วนร่วมในการดำเนินงานด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของสถานศึกษาอย่างเหมาะสมต่อเนื่อง

2.3 ด้านความสามารถและเชี่ยวชาญของผู้นำดิจิทัล โรงเรียนหรือครูควรสำรวจความพร้อมผ่านการประเมินตนเองหรือประเมินศักยภาพการใช้เครื่องมือเครื่องมือและความรู้ด้านดิจิทัล เพื่อเติมเต็มศักยภาพในส่วนที่ขาดและพัฒนาต่อยอดในส่วนที่พร้อมต่อไป มีการส่งเสริมสนับสนุน จัดสรรหรือจัดหางบประมาณในการพัฒนาความเชี่ยวชาญด้านดิจิทัลให้กับครูอย่างต่อเนื่องตามความเหมาะสมกับบริบทสถานศึกษา จัดอบรม สัมมนาหรือเชิญผู้มีความสามารถหรือความเชี่ยวชาญด้านดิจิทัลเพื่อให้ความรู้กับครู สู่การขยายผล เผยแพร่ความรู้จากครูสู่ครูต่อไป ครูควรมีทัศนคติและเจตคติที่ดีต่อการพัฒนาตนเองให้มีความสามารถและเชี่ยวชาญด้านดิจิทัลเพื่อพัฒนาตนเองได้เต็มตามศักยภาพด้วยความเต็มใจ อีกทั้งครูยังควรพัฒนาความสามารถด้านดิจิทัล

ด้วยตนเองผ่านช่องทางการพัฒนาที่หลากหลายทั้งในรูปแบบออนไลน์และออฟไลน์หรือปรึกษาผู้เชี่ยวชาญในการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง

2.4 ด้านการมีวิสัยทัศน์ของผู้นำดิจิทัล ครูและผู้บริหารควรมีวิสัยทัศน์และเห็นความสำคัญในการเป็นผู้นำดิจิทัลเพื่อเท่าทันต่อการเปลี่ยนแปลงของโลกในศตวรรษที่ 21 ผู้บริหารควรมีความรู้และมองเห็นความสำคัญด้านดิจิทัล เข้าใจถึงข้อดีและข้อจำกัดตามบริบทของสถานศึกษา โรงเรียนควรสำรวจความพร้อมด้านบุคลากรและเครื่องมือดิจิทัลตามสภาพปัจจุบันและตามบริบทของโรงเรียนสู่การวางแผนและปรับปรุงวิสัยทัศน์ให้เท่าทันต่อการเปลี่ยนแปลงด้านเทคโนโลยีและควรมีการกำหนดกลยุทธ์ด้านดิจิทัลขององค์กรที่ชัดเจน สามารถปฏิบัติได้จริงสอดคล้องกับบริบทของสถานศึกษาและบุคลากร

2.5 ด้านสภาพแวดล้อมของผู้นำดิจิทัลในองค์กร ครูและบุคลากรควรดูแล รักษา รวมถึงอัปเดตซอฟต์แวร์และฮาร์ดแวร์ของเครื่องมือดิจิทัลให้ทันสมัยและพร้อมใช้งานอยู่เสมออีกทั้งควรสามารถสร้างองค์ความรู้ด้านดิจิทัลของตนเองเพื่อการพัฒนาสู่การต่อยอดและเผยแพร่สู่บุคลากรในองค์กรในรูปแบบเพื่อช่วยเพื่อนได้ โรงเรียนควรการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมและศักยภาพบริบทของตนเองผ่านการทำ SWOT Analysis เพื่อหาจุดแข็งและจุดอ่อนจากสภาพแวดล้อมภายใน รวมถึงมองเห็นโอกาสและอุปสรรคจากสภาพแวดล้อมภายนอกเพื่อการพัฒนาสภาพแวดล้อมของผู้นำดิจิทัลอย่างยั่งยืน มีการจัดหา จัดซื้อ จัดเตรียมหรือขอรับการสนับสนุนเครื่องมือดิจิทัลหรือแหล่งเรียนรู้ดิจิทัลให้มีความพร้อม รองรับการใช้งานของครูอย่างเพียงพอและมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ มีการส่งเสริมวัฒนธรรมการใช้เครื่องมือดิจิทัลและแอปพลิเคชันต่าง ๆ อย่างต่อเนื่อง เพื่อเสริมสร้างการเป็นสังคมและพลเมืองดิจิทัลให้เกิดขึ้นจริงในองค์กรและควรมีการจัดกิจกรรมที่ช่วยส่งเสริมวัฒนธรรมดิจิทัลในองค์กร เช่น การสร้างเวทีผู้นำดิจิทัล การนำเสนอผลงานที่เกิดจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล การประกวดสื่อการจัดการเรียนรู้ดิจิทัล เป็นต้น

อภิปรายผลการวิจัย

1. ความต้องการจำเป็นของแนวทางการพัฒนาคุณลักษณะผู้นำดิจิทัลของครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 1 ในภาพรวม พบว่า ถึงแม้ว่าสภาพที่เป็นจริงและสภาพที่พึงประสงค์มีค่าเฉลี่ยรวมอยู่ในระดับมากเช่นเดียวกัน อย่างไรก็ตามเมื่อดูระดับค่าเฉลี่ยในสภาพที่เป็นจริงตามรายด้านแล้วนั้น ปรากฏว่ามีค่าเฉลี่ยในระดับที่ต่ำกว่าสภาพที่พึงประสงค์ในทุกๆด้าน โดยเรียงลำดับจากมากไปน้อยตามต้องการในการพัฒนา 1) ด้านความสามารถและความเชี่ยวชาญของผู้นำดิจิทัล 2) ด้านการมีวิสัยทัศน์ 3) ด้านการมีส่วนร่วม 4)

ด้านสภาพแวดล้อม และ 5) ด้านการสื่อสาร ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ ครูยังมีความต้องการในการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ตนเองมีความรู้ ความเชี่ยวชาญและทักษะด้านดิจิทัลให้สูงขึ้นไป มุ่งสู่การเป็นครูดิจิทัลของโรงเรียนและระบบการศึกษาต่อไปจากการวิเคราะห์ผลของการวิจัยในครั้งนี้ สอดคล้องกับงานวิจัยของพัชรินทร์ ไชยบุบผา (2564) พบว่า สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ในยุคนิวนอร์มัลโดยรวมอยู่ในระดับมาก เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ปลายปีพ.ศ. 2562 ถึงพ.ศ. 2563 ส่งผลกระทบต่อการดำรงชีวิตและการจัดการศึกษาทั่วโลกเปลี่ยนแปลงไปโดยหันมาใช้วิธีการสอนผ่านช่องทางออนไลน์หรือการถ่ายทอดการสอนผ่านสัญญาณโทรทัศน์ เปลี่ยนวิกฤติให้เป็นโอกาสในการพัฒนาการเรียนการสอน โดยนัยนา อักษรมัต และกาญจนา โกคิน (2563) สนับสนุนถึงประสิทธิภาพในการสอนออนไลน์ในช่วงวิกฤตการณ์ระบาดของไวรัสโควิด-19 ที่อยู่ในระดับมาก โดยครูต้องปรับตัวและเตรียมความพร้อมเพื่อพัฒนาทักษะในการรับมือกับการจัดการเรียนรู้รูปแบบใหม่ให้ทันทั่วทั้งที่ สอดคล้องกับสถานการณ์ที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่อง ครูจึงต้องเตรียมความพร้อมฝึกฝนและพัฒนาทักษะในด้านเทคโนโลยี การสื่อสาร การถ่ายทอด ให้คำปรึกษาผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตหรือระบบปฏิบัติการรูปแบบต่าง ๆ เพื่อก้าวข้ามข้อจำกัดและอุปสรรคต่าง ๆ (เจริญ ภูวจิตร, 2564)

โดยสรุปผลของการวิจัยในครั้งนี้ชี้ชัดได้ว่าครูผู้สอนในกลุ่มเครือข่ายส่งเสริมประสิทธิภาพการจัดการศึกษาที่ 1 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 1 เนื่องจากได้ทำงานออนไลน์มาแล้วเป็นระยะเวลาอย่างน้อย 2 ปีจากการแพร่ระบาดของโรคระบาดของโควิด-19 ทำให้มีความรู้ ความสามารถ และทักษะดิจิทัล ที่ผ่านการปรับตัวและเตรียมความพร้อมในการจัดการเรียนการสอนและการดำเนินงานดิจิทัลผ่านช่องทางต่าง ๆ ซึ่งส่งผลให้ครูผู้สอนมีความรู้ ความสามารถ และทักษะทางด้านดิจิทัลในด้านต่างมากเพียงพอที่จะฝ่าฟันอุปสรรคให้บรรลุเป้าหมาย แต่อย่างไรก็ตามผลการวิจัยยังแสดงให้เห็นว่าถึงแม้สภาพปัจจุบันจะมีค่าเฉลี่ยต่ำกว่าสภาพที่พึงประสงค์ในทุกด้านและรายข้อ นั้นหมายความว่าครูยังมีความต้องการในการพัฒนาความรู้ ความเชี่ยวชาญและทักษะด้านการดิจิทัลให้สูงขึ้น ๆ ขึ้นไปอย่างต่อเนื่องเพื่อมุ่งสู่การเป็นผู้นำดิจิทัลขององค์กรและระบบการศึกษาต่อไป

2. แนวทางในการพัฒนาคุณลักษณะผู้นำดิจิทัลของครู 5 ด้าน ประกอบด้วยแนวทางการพัฒนา 5 แนวทาง ดังนี้

2.1 ด้านการสื่อสารของผู้นำดิจิทัล พบว่า ควรมีการกระตุ้นให้โรงเรียน ผู้บริหาร และครูเล็งเห็นความสำคัญของการใช้เครื่องมือดิจิทัลเพื่อการสื่อสาร ควรจัดให้มีการส่งเสริม การสื่อสารผ่านการใช้เครื่องมือและช่องทางที่หลากหลาย ควรมีการจัดอบรมเพื่อเพิ่มศักยภาพและขีด

ความสามารถด้านการสื่อสาร อีกทั้งครูควรศึกษาหาความรู้และค้นคว้าเพื่อพัฒนาทักษะการสื่อสารผ่านช่องทางดิจิทัลด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง ผู้บริหารควรสร้างแรงบันดาลใจ รวมถึงเสริมแรงให้ครูสามารถใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการติดต่อสื่อสารกับผู้มีส่วนได้เสียทางการศึกษาอย่างต่อเนื่อง เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา-2019 ในปัจจุบัน ส่งผลให้การสื่อสารระหว่างครู ผู้ปกครองและนักเรียนจำเป็นต้องมีความชัดเจน เพื่อให้ครูและผู้ปกครองมีความเข้าใจที่ตรงกันผ่านช่องทางออนไลน์ ครูจึงจำเป็นต้องมีความสามารถด้านเทคนิคหรือเทคโนโลยีดิจิทัลในการประสานความร่วมมือกับผู้ปกครอง (จิณณวัตร ปะโคทั้ง, 2561 และพงศรัตน์ ธรรมชาติ และชวลิต เกิดทิพย์, 2564)

2.2 ด้านการมีส่วนร่วมของผู้นำดิจิทัล พบว่า แนวทางการพัฒนาคุณลักษณะผู้นำดิจิทัลทางโรงเรียนควรเปิดโอกาสให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทางการศึกษาทุกส่วนมีส่วนร่วมในการสนับสนุนและช่วยเหลือด้านงบประมาณหรือองค์ความรู้ทางดิจิทัลให้กับครู ผู้บริหารควรมีส่วนร่วมในการวางแผนดำเนินงาน ร่วมกันดำเนินงาน มีการกำกับและติดตามการดำเนินงานผ่านช่องทางดิจิทัลอย่างใกล้ชิด อีกทั้งควรเปิดโอกาสให้ครูแสดงความคิดเห็นและมีส่วนร่วมในการดำเนินงานด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของสถานศึกษาอย่างเหมาะสมต่อเนื่อง เปลี่ยนระบบการดำเนินงานจากโครงสร้างแบบลำดับขั้นดั้งเดิมไปสู่การแบ่งปันความรู้และเน้นการดำเนินงานเป็นทีมเป็นสำคัญ (Randstad, 2018) เนื่องจากการเปิดโอกาสให้ทุกภาคส่วนได้เข้ามามีบทบาทในการศึกษาปัญหาวางแผนการดำเนินงาน ตัดสินใจ แก้ไขปัญหา และร่วมกันประเมิน จะช่วยขับเคลื่อนกิจกรรมผ่านดิจิทัลให้ดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ ผ่านการยึดหลักร่วมคิด ร่วมทำ ร่วมตรวจสอบ และร่วมรับผิดชอบ (ชูชาติ พุทธลา, 2561)

2.3 ด้านความสามารถและเชี่ยวชาญของผู้นำดิจิทัล พบว่าครูควรผ่านการประเมินศักยภาพการใช้เครื่องมือเครื่องมือและความรู้ด้านดิจิทัล เพื่อเติมเต็มและต่อยอดศักยภาพของตนเอง โรงเรียนควรมีการส่งเสริม สนับสนุน งบประมาณในการอบรมและพัฒนาความเชี่ยวชาญด้านดิจิทัลให้กับครูอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้นอกจากครูควรมีทัศนคติที่ดีต่อการพัฒนาตนเองแล้วยังควรขยายผลการเรียนรู้และเผยแพร่ความรู้จากครูสู่ครู รวมไปถึงพัฒนาความสามารถด้านดิจิทัลด้วยตนเองผ่านช่องทางที่หลากหลายทั้งในรูปแบบออนไลน์และออฟไลน์ หรือปรึกษาเชี่ยวชาญในการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง สอดคล้องกับผลการวิจัยของศศิวิมล ม่วงกล้า (2562) ซึ่งพบว่า ครูควรสามารถประยุกต์ใช้ประสบการณ์ด้านเทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างหลากหลายเหมาะสมกับงาน สามารถเผยแพร่ข้อมูล ข่าวสาร ผ่านสื่อออนไลน์ รวมถึงการเข้าถึงและตระหนักในการใช้ดิจิทัล มีความสามารถในการใช้งานคอมพิวเตอร์และเผยแพร่ข้อมูลผ่านช่องทางออนไลน์เพื่อประชาสัมพันธ์

และวิเคราะห์ข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผล (Randstad, 2018) ยิ่งไปกว่านั้นยังสอดคล้องกับแนวทางการพัฒนาครูด้านการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนในเรื่องของผู้บริหารที่ควรกำหนดนโยบายและขอบข่ายงานให้ชัดเจนในการพัฒนาครูอย่างยั่งยืน ส่งเสริมและสร้างแรงจูงใจให้กับครูพัฒนาความสามารถด้านเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างต่อเนื่องเป็นระบบตามกรอบการพัฒนาสมรรถนะครู เพื่อให้ครูมีความมุ่งมั่น ตั้งใจในการพัฒนาสมรรถนะของตนเองอย่างเต็มที่และสม่ำเสมอไปในเวลาเดียวกัน (ศิษย์ขนา ดวงบาล, พระครูวิทิศานุสาทร และฉัตรชัย ศิริกุลพันธ์, 2562)

2.4 ด้านการมีวิสัยทัศน์ของผู้นำดิจิทัล พบว่า ครูและผู้บริหารควรมีวิสัยทัศน์และเห็นความสำคัญในการเป็นผู้นำดิจิทัลเพื่อเท่าทันต่อการเปลี่ยนแปลงของโลกในศตวรรษที่ 21 ผู้บริหารควรมีความรู้และมองเห็นความสำคัญด้านดิจิทัล เข้าใจถึงข้อดีและข้อจำกัดตามบริบทของสถานศึกษา ทั้งนี้รวมถึงวิสัยทัศน์เรื่องความพร้อมของบุคลากรและเครื่องมือดิจิทัลตามสภาพปัจจุบันและตามบริบทของโรงเรียน เพื่อการวางแผนและและควรมีการกำหนดกลยุทธ์ด้านดิจิทัลขององค์กรที่ชัดเจน สามารถปฏิบัติได้ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของสุชญา โกมลวานิช (2563) ที่ว่า ผู้บริหารควรสร้างกลยุทธ์และนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการปฏิบัติงาน อบรมครูให้เท่าทันต่อการเปลี่ยนแปลงในยุคดิจิทัล สามารถเรียนรู้ ปรับตัว พัฒนาตนเอง และสามารถต่อยอดสร้างนวัตกรรม (ปานัสม์ ชุมภูยาละ, 2563) และนำโรงเรียนสู่การเป็นโรงเรียนดิจิทัล สนับสนุนให้เกิดความร่วมมือระหว่างครู บุคลากร ผู้เรียน และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทางการศึกษาในการกำหนดวิสัยทัศน์และการดำเนินงานหลักของโรงเรียนให้สอดคล้องกับนโยบายและยุทธศาสตร์ชาติเพื่อปรับโครงสร้างองค์กรและวิธีการบริหารงานสู่โรงเรียนดิจิทัล (ทินกร บัวชู และทิพาพร บัวชู, 2562)

2.5 ด้านสภาพแวดล้อมของผู้นำดิจิทัลในองค์กร พบว่าโรงเรียนควรดูแล รักษา รวมถึงอัปเดตซอฟต์แวร์และฮาร์ดแวร์ของเครื่องมือดิจิทัลให้ทันสมัยและพร้อมใช้งานอยู่เสมอ สามารถสร้างองค์ความรู้ด้านดิจิทัลด้วยตนเอง มีการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมและศักยภาพบริบทของตนเองผ่านการทำ SWOT Analysis จัดหา จัดซื้อ จัดเตรียมเครื่องมือดิจิทัลหรือแหล่งเรียนรู้ อย่างเพียงพอ โดยจัดกิจกรรมส่งเสริมวัฒนธรรมดิจิทัลในองค์กร โดยจัดให้มีเวทีเสนอผลงานหรือการประกวดสื่อการจัดการเรียนรู้ดิจิทัล ซึ่งตรงกับวิชานา อับดุลเลาะและวุฒิชัย เนียมเทศ (2020) ที่กล่าวว่าการเสริมสร้างโอกาสในการเข้าถึงสื่อเทคโนโลยี เครื่องมือ หรือแหล่งการเรียนรู้ที่มีคุณภาพเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ทางเทคโนโลยีและนวัตกรรมใหม่ ๆ ซึ่งเป็นไปในทิศทางเดียวกันกับ รุ่งรัตน์ พลชัย (2563) ที่กล่าวว่า สภาพแวดล้อมที่สร้างความสำเร็จนั้นต้องมีรูปแบบ กระบวนการ

วิธีการทำงาน การบริหารที่แตกต่างไปจากเดิม ใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีหรือนวัตกรรมใหม่ ๆ ได้อย่างหลากหลาย รวมทั้งเน้นสำคัญกับบุคลากรในการขับเคลื่อนองค์กรให้ประสบความสำเร็จ

องค์ความรู้ใหม่

ความรู้ที่เกิดขึ้นจากการศึกษาวิจัยครั้งนี้ พบว่า ได้แนวทางการพัฒนาคุณลักษณะผู้นำดิจิทัลของครู ประกอบด้วย ด้านการสื่อสารของผู้นำดิจิทัล ด้านการมีส่วนร่วมของผู้นำดิจิทัลด้านความสามารถและความเชี่ยวชาญของผู้นำดิจิทัล ด้านการมีวิสัยทัศน์ของผู้นำดิจิทัล และด้านสภาพแวดล้อมของผู้นำดิจิทัล องค์ความรู้ใหม่นี้สามารถนำไปพัฒนาคุณลักษณะให้เหมาะสมกับการพัฒนาครูเป็นผู้นำดิจิทัล นักเรียนเป็นพลเมืองดิจิทัล และสถานศึกษาเป็นองค์กรดิจิทัลที่มีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผลต่อไป

ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัยแนวทางการพัฒนาคุณลักษณะผู้นำดิจิทัลของครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 1 มีข้อเสนอแนะดังนี้

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1. กระทรวงศึกษาธิการควรจัดตั้งหน่วยงานเพื่อกำหนดคุณลักษณะที่จำเป็นของครูในการจัดการเรียนรู้บนพื้นฐานความเป็นผู้นำดิจิทัลให้เหมาะสมกับบริบทการศึกษาของประเทศ และหาแนวทางในการพัฒนาแบบองค์รวมอย่างเป็นระบบเพื่อพัฒนาหลักสูตรออนไลน์รองรับการพัฒนาตนเองของครูที่สามารถเข้าถึงได้ทุกที่ทุกเวลา มีระบบกำกับ ติดตาม วัดและประเมินผลความก้าวหน้าในการพัฒนาคุณลักษณะผู้นำดิจิทัลของครูให้สอดคล้องกับคุณลักษณะด้านดิจิทัลที่จำเป็นเพื่อให้ครูมีคุณลักษณะความเป็นผู้นำดิจิทัลสู่การเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ตลอดชีวิต

2. โรงเรียนควรส่งเสริมการพัฒนาคุณลักษณะผู้นำดิจิทัลของครู เพื่อยกระดับคุณภาพของโรงเรียน ไม่เพียงแต่การส่งเสริมดิจิทัลด้านการจัดการเรียนการสอน แต่ยังรวมถึงการส่งเสริมดิจิทัลเพื่อพัฒนาการดำเนินงานของสถานศึกษา มุ่งสู่การเป็นโรงเรียนดิจิทัลต่อไป

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

1. การพัฒนาคุณลักษณะผู้นำดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 1 ควรได้รับพัฒนาด้านที่มีความต้องการจำเป็นสูงสุดเป็นอันดับแรกและพัฒนาในด้านอื่น ๆ ตามลำดับ เพื่อให้ครูมีคุณลักษณะของการเป็นผู้นำดิจิทัลที่สมบูรณ์และมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับความต้องการในการพัฒนาตามความจำเป็น ซึ่งจะส่งผลดีต่อการจัดการเรียนรู้และการดำเนินงานด้านการศึกษาต่อไป

2. หน่วยงานทางการศึกษาอื่น ๆ ที่มีบริบทใกล้เคียงกันสามารถนำผลของการวิจัยในการเรียงลำดับความต้องการจำเป็นไปพัฒนาร่วมกับแนวทางการพัฒนาของผู้บริหารย่อมจะก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดในการสนองตอบแนวคิดและนโยบายไม่เพียงแต่ผู้นำครุดิจิทัลหากแต่ยังรวมถึงโรงเรียนดิจิทัลอย่างแท้จริง

เอกสารอ้างอิง

- จิณณวิตร ปะโคทัง. (2561). *ภาวะผู้นำยุคดิจิทัล สำหรับผู้บริหารสถานศึกษามืออาชีพ*. อุบลราชธานี : คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี.
- จิรพล สังข์โพธิ์, สุวรรณ จันทวาสารกิจ, และเสาวนีย์ อยู่ดีรัมย์. (2560). *ภาวะผู้นำในการบริหารองค์กรยุคดิจิทัล กรณีศึกษา: องค์กรไอทีและองค์กรที่เกี่ยวข้องกับไอทีในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล*. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ .
- เจริญ ภูวิจิตร. (2564). *การจัดการเรียนรู้ทางออนไลน์อย่างมีประสิทธิภาพในยุคดิจิทัล*. นครปฐม: สถาบันพัฒนาครู คณาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษา สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ.
- ชูชาติ พุทธลา. (2561). *องค์ประกอบภาวะผู้นำทางดิจิทัลของผู้บริหารโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาจังหวัดหนองบัวลำภู*. (วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัย สาขาวิชาการบริหารการศึกษา). บัณฑิตวิทยาลัย : มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ต้องตา จำเริญใจ. (2561). *ความเป็นพลเมืองดิจิทัลของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-6 ของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 3*. (วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา). คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม : มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิร.
- ทินกร บัวชู และทิพาพร บัวชู. (2562). *ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา*. *วารสารครุศาสตร์สาร*, 13(2), 285-294.
- นัยนา อักษรมัต และกาญจนา โกคิน. (2563). *การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศที่ก่อให้เกิดประสิทธิภาพสำหรับการสอนออนไลน์ในช่วงวิกฤตการณ์ระบาดของไวรัสโควิด-19*. (การค้นคว้าอิสระบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต). คณะบริหารธุรกิจ : มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

- ปานัสน์ ชุมภูยาละ. (2563). แนวทางการส่งเสริมคุณลักษณะภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงยุคดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุตรดิตถ์ เขต 2. (วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา). คณะครุศาสตร์ : มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์.
- พงศ์รัตน์ ธรรมชาติ, และชวลิต เกิดทิพย์. (2564). ทบทวนบทเรียน ONSITE สู่ ONLINE กับการพัฒนาครูที่ไร้ทิศทางในยุควิกฤต COVID-19. *วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา*, 8(12), 18-39.
- พัชรินทร์ ไชยบุบผา. (2564). แนวทางการพัฒนาการจัดการศึกษาทางไกลผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 7 ในยุคนิวโนมัล. (วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา). คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.
- รุ่งรัตน์ พลชัย. (2563). ภาวะผู้นำกับการบริหารในยุคดิจิทัล. *วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มจร วิทยา เขตอีสาน*, 1(3), 53-62.
- วิชานา อับดุลเลาะ และวุฒิชัย เนียมเทศ. (2563). การจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 “แนวคิด ทฤษฎี และแนวทางปฏิบัติ”. *วารสารมหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์ สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์*, 7(1), 227-246.
- ศศิวิมล ม่วงกล้า. (2562). การวิเคราะห์องค์ประกอบด้านความสามารถทางดิจิทัลของครูและบุคลากรทางการศึกษา จังหวัดสระบุรี. (วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา). คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.
- ศิษฐ์ชนา ดวงบาล, พระครูวิฑิตศาสนาท, และฉัตรชัย ศิริกุลพันธ์. (2562). แนวทางการพัฒนาครูด้านการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนการสอนโรงเรียนวัดแม่แก้วน้อย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 2. *วารสารพุทธศาสตร์ศึกษา*, 10(1), 242-253.
- สนธยา หลักทอง. (2563). การประเมินความต้องการจำเป็นเกี่ยวกับการรู้ดิจิทัลของครูในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 1. (2563). *วารสารสังคมศาสตร์และมานุษยวิทยาเชิงพุทธ*, 5(4), 234-248.

- สุกัญญา แชนซ์ชัย. (2560). *การบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล*. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- สุขญา โกมลวานิช. (2563). *ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อสมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 23*. (วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต). บัณฑิตวิทยาลัย : มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- สุวิมล มธูรส. (2564). *การจัดการศึกษาในระบบออนไลน์ในยุค NEW NORMAL COVID-19*. *วารสารรัชต์ภาคย์*, 15(40), 33-42.
- Eberl, J. K., & Drews, P. (2021). *Digital Leadership-Mountain or Molehill? A Literature Review*. Germany : Leuphana University Lüneburg, Institute of Information Systems, Lüneburg.
- Krejcie, R. V., & Morgan, D. W. (1970). Determining Sample Size for Research Activities. *Educational and Psychological Measurement*, 30(3), 607-610.
- Randstad. (2018). *Randstad US survey identifies 5 critical leadership traits executives need to thrive in the post-digital workplace*. Retrieved from <https://www.prnewswire.com/news-releases/randstad-us-survey-identifies-5-critical-leadership-traits-executives-need-to-thrive-in-the-post-digital-workplace-300717742.html>
- Sheninger, E. (2014). *Digital Leadership: Changing Paradigms for Changing Times*. United States of America : Corwin.

