



Development of Digital Leadership among Teachers at Anukulnari School, Mueang District, Kalasin Province

Thanwarat Phonkraisorn

Rajabhat Maha Sarakham University

Email: Tunvarut.T@anukoolnaree.ac.th

Watcharin Sutthisai

Rajabhat Maha Sarakham University

Email: wsutthisai@hotmail.com

Apagorn Prachatasena

Rajabhat Maha Sarakham University

Email: apagorn.pr@rmu.ac.th

Received	Reviewed	Revised	Accepted
13/08/2026	21/08/2026	23/08/2026	26/09/2026

Abstract

Background and Aims: This research on the development of digital leadership among teachers at Anukulnari School, Mueang District, Kalasin Province aimed to: 1) investigate the level of digital leadership development among teachers, 2) study the characteristics of digital teachers, 3) examine the relationship between the development of digital leadership and the characteristics of digital teachers, and 4) explore strategies to promote the development of digital leadership among teachers.

Methodology: The population used in this research consisted of 118 teachers from Anukoonnaree School, Mueang District, Kalasin Province, who were serving in the 2026 academic year. The research tool was a 5-point Likert scale questionnaire. Statistical methods used for data analysis included frequency, percentage, mean, standard deviation, Pearson correlation coefficient, and multiple regression analysis using the Enter Method.

Results: The findings revealed that: 1) the overall development of digital leadership among teachers was at a high level ($\mu = 4.21$, $\sigma = 0.45$), with the highest mean in academic leadership, followed by innovative leadership and general leadership, 2) the



overall characteristics of digital teachers were also at a high level ($\mu = 4.08$, $\sigma = 0.53$), with the highest mean in personal characteristics, followed by knowledge and understanding, and skills and practices, 3) The development of digital leadership of teachers showed a high positive correlation with digital teacher characteristics ($r = .785$), statistically significant at the .01 level. Multiple regression analysis indicated that the three variables together explained 69.80% of the variance in digital teacher characteristics ($R^2 = .698$), with innovative leadership being the most significant predictor (Beta = .713, $p < .001$) and 4) and can be used to predict digital teacher characteristics with statistical significance ($F = 87.779$, $p < .001$).

Conclusion: Guidelines for fostering the development of teachers' digital leadership focus on three key areas: continuous digital training and capacity building-emphasizing hands-on practice, upskilling, and reskilling-as well as knowledge sharing, scaling up successful practices, and monitoring development outcomes. Next in importance is the development of school digital support and management systems, with a focus on the role of administrators, the establishment of a digital vision and culture, the creation of data-integrating systems or platforms, and the development of core teacher leaders. Regarding the development of digital infrastructure and resources, the emphasis is placed on ensuring that equipment, software, and internet systems are both sufficient and efficient. This reflects the need for a systematic and continuous approach to developing teachers' digital leadership-encompassing teacher development, support systems, and infrastructure- to effectively and tangibly facilitate the application of technology in instructional management.

Keyword: Digital Leadership; Digital Teacher Characteristics; Teacher Development; Digital Society



การพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของครูโรงเรียนอนุกุลนารี อำเภอเมือง จังหวัดกาฬสินธุ์

ธัญวรรณ์ พลไกรสร

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

อีเมล: Tunvarut.T@anukoolnaree.ac.th

วัชรินทร์ สุทธิชัย

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

อีเมล: wsutthisai@hotmail.com

อาภากร ประจันตะเสน

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

อีเมล: apagorn.pr@rmu.ac.th

Abstract

ภูมิหลังและวัตถุประสงค์: การวิจัยเรื่อง การพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของครูโรงเรียนอนุกุลนารี อำเภอเมือง จังหวัดกาฬสินธุ์ มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาระดับการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของครู 2) ศึกษา ระดับคุณลักษณะครูดิจิทัล 3) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของครูกับ คุณลักษณะครูดิจิทัล และ 4) ศึกษาแนวทางการส่งเสริมการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของครู

ระเบียบวิธีการวิจัย: ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ครูโรงเรียนอนุกุลนารี อำเภอเมือง จังหวัดกาฬสินธุ์ ที่ปฏิบัติงานในปีการศึกษา 2569 จำนวนทั้งสิ้น 118 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ มีสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน และการวิเคราะห์ การถดถอยพหุคูณด้วยวิธี Enter

ผลการวิจัย: 1) การพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของครู โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\mu = 4.21$, $\sigma = 0.45$) โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดที่สุด คือ ภาวะผู้นำเชิงวิชาการ รองลงมา ได้แก่ ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม และ ภาวะผู้นำ ตามลำดับ 2) คุณลักษณะครูดิจิทัล โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\mu = 4.08$, $\sigma = 0.53$) โดยด้าน ที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดที่สุด คือ ด้านคุณลักษณะส่วนบุคคล รองลงมา ได้แก่ ด้านความรู้ความเข้าใจ และด้าน ทักษะและการปฏิบัติ ตามลำดับ 3) การพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของครูมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับ คุณลักษณะครูดิจิทัลในระดับสูง ($r = .785$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และเมื่อวิเคราะห์ การถดถอยพหุคูณ พบว่า ตัวแปรทั้งสามด้านสามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของคุณลักษณะครู ดิจิทัลได้ร้อยละ 69.80 ($R^2 = .698$) โดยด้านภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมเป็นปัจจัยที่มีอำนาจพยากรณ์สูงสุด



(Beta = .713, $p < .001$) และ 4) และสามารถใช้อย่างมีประสิทธิภาพคุณลักษณะครูดิจิทัลได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($F = 87.779$, $p < .001$)

สรุปผล: แนวทางการส่งเสริมการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของครูใน 3 ประเด็นหลัก ได้แก่ การอบรมและพัฒนาศักยภาพครูด้านดิจิทัลอย่างต่อเนื่อง โดยเน้นการฝึกปฏิบัติจริง การ Upskill และ Reskill การแลกเปลี่ยนและขยายผลความรู้ ตลอดจนการติดตามผลการพัฒนา ร่องลงมา คือ การพัฒนาระบบสนับสนุนและการบริหารจัดการด้านดิจิทัลของโรงเรียน โดยให้ความสำคัญกับบทบาทของผู้บริหาร การสร้างวิสัยทัศน์และวัฒนธรรมดิจิทัล การพัฒนาระบบหรือแพลตฟอร์มที่เชื่อมโยงข้อมูล และการสร้างครูแกนนำ ส่วน การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและทรัพยากรด้านดิจิทัล โดยมุ่งพัฒนาอุปกรณ์โปรแกรม และระบบอินเทอร์เน็ตให้เพียงพอและมีประสิทธิภาพ สะท้อนว่าแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของครูควรดำเนินการอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง ทั้งด้าน การพัฒนาครู ระบบสนับสนุน และโครงสร้างพื้นฐาน เพื่อเอื้อต่อการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพและเป็นรูปธรรม

คำสำคัญ: ภาวะผู้นำดิจิทัล; คุณลักษณะครูดิจิทัล; การพัฒนาครู; สังคมดิจิทัล

บทนำ

การเปลี่ยนแปลงของโลกในศตวรรษที่ 21 ที่ขับเคลื่อนอย่างรวดเร็วด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) ได้เปลี่ยนรูปแบบการเรียนรู้และทักษะที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตอย่างมีนัยสำคัญ ส่งผลให้ระบบการศึกษาต้องปรับเปลี่ยนทั้งแนวคิดและกระบวนการจัดการเรียนรู้ให้ทันต่อบริบทของสังคมดิจิทัล (Castells, 2010) ภายใต้การเปลี่ยนแปลงดังกล่าว การพัฒนาสมรรถนะของครูจึงมีใช้เพียงทางเลือก แต่เป็นความจำเป็นเร่งด่วนของการยกระดับคุณภาพการศึกษา เนื่องจากครูเป็นกลไกสำคัญในการเปลี่ยนเทคโนโลยีและนโยบายการศึกษาให้เกิดผลจริงในระดับห้องเรียน ครูในยุคดิจิทัลจึงจำเป็นต้องมีสมรรถนะที่มากกว่าความสามารถในการใช้เครื่องมือเทคโนโลยี โดยต้องสามารถบูรณาการความรู้ด้านเนื้อหา วิธีสอน และเทคโนโลยีเพื่อออกแบบการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพตามกรอบ TPACK (Mishra & Koehler, 2006) ตลอดจนมีภาวะผู้นำดิจิทัลในการริเริ่มการเปลี่ยนแปลง สร้างนวัตกรรมและพัฒนาสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่ตอบสนองต่อผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 (Sheninger, 2019) การใช้เทคโนโลยีจึงไม่ควรหยุดอยู่เพียงการทดแทนสื่อการสอนแบบเดิม แต่ต้องนำมาใช้เพื่อสร้าง ห้องเรียนยุคใหม่ (Modern Classroom) ที่เชื่อมโยงแหล่งเรียนรู้ทั้งภายในและภายนอกห้องเรียน ส่งเสริมการเรียนรู้เชิงรุก การสืบเสาะหาความรู้ การคิดวิเคราะห์ การสร้างสรรค์ และการเรียนรู้ร่วมกัน ทั้งในสภาพแวดล้อมจริงและดิจิทัล (เอกชัย กี่สุขพันธุ์, 2559) ความจำเป็นดังกล่าวยังมีความเร่งด่วนเมื่อเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) เข้ามามีบทบาทโดยตรงต่อการเรียนรู้ การสร้างองค์ความรู้ และการทำงาน ครูจึงต้องสามารถใช้เทคโนโลยีและ AI อย่างรู้เท่าทัน มีวิจารณญาณ และคำนึงถึงคุณธรรม



และจริยธรรม พร้อมทั้งปรับบทบาทจากผู้ถ่ายทอดความรู้ไปสู่ผู้ออกแบบประสบการณ์การเรียนรู้ ผู้อำนวยการและผู้อำนวยการ และผู้นำการเปลี่ยนแปลงในชั้นเรียน การยกระดับสมรรถนะดิจิทัลและภาวะผู้นำของครูจึงเป็นกลไกสำคัญในการเปลี่ยนห้องเรียนแบบเดิมไปสู่พื้นที่การเรียนรู้ที่ผู้เรียนสามารถคิด วิเคราะห์ สร้างสรรค์ และประยุกต์ใช้ความรู้ได้อย่างมีความหมาย (วิชัย วงษ์ใหญ่ และมารุต พัฒนา, 2564) ทิศทางดังกล่าวสอดคล้องกับนโยบายการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2569–2570 ที่ให้ความสำคัญกับการยกระดับการเรียนรู้สู่โลกความจริง การขับเคลื่อนหลักสูตรฐานสมรรถนะ และการพัฒนาทักษะด้าน AI Literacy และ Media & AI Literacy เพื่อให้ผู้เรียนสามารถใช้เทคโนโลยีอย่างรู้เท่าทัน มีจริยธรรม และมีวิจรรณญาณ ภายใต้แนวคิด AI for All ควบคู่กับการพัฒนาครูและการเตรียมผู้เรียนให้มีสมรรถนะสอดคล้องกับกรอบการประเมิน PISA 2029 (กระทรวงศึกษาธิการ, 2569) ดังนั้น การเร่งพัฒนาสมรรถนะและภาวะผู้นำดิจิทัลของครูจึงเป็นเงื่อนไขสำคัญของการขับเคลื่อนห้องเรียนยุคใหม่ เพราะหากครูไม่สามารถปรับเปลี่ยนการจัดการเรียนรู้ให้ทันต่อเทคโนโลยีและความต้องการของผู้เรียน การลงทุนด้านเทคโนโลยีหรือนโยบายดิจิทัลย่อมไม่สามารถนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงคุณภาพการเรียนรู้ได้อย่างแท้จริง

โรงเรียนอนุกุลนารี อำเภอเมือง จังหวัดกาฬสินธุ์ เป็นโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดใหญ่พิเศษ ที่มีทิศทางการพัฒนาสถานศึกษาสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงทางดิจิทัล โดยกำหนดวิสัยทัศน์ มุ่งสู่ “โรงเรียนคุณภาพชั้นนำ อารมณ์คุณธรรม ก้าวล้ำเทคโนโลยี” และให้ความสำคัญกับการพัฒนาครู การจัดการเรียนรู้เชิงรุก การพัฒนาสื่อ เทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษา ตลอดจนการนำปัญญาประดิษฐ์ (AI) มาใช้ในการจัดการเรียนการสอน (โรงเรียนอนุกุลนารี, 2569) บริบทดังกล่าวทำให้ครูต้องปรับบทบาทจากผู้ให้เทคโนโลยีเพื่อสนับสนุนการสอน ไปสู่การเป็นผู้นำในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยี ออกแบบนวัตกรรมการเรียนรู้ และขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลงในระดับห้องเรียน ดังนั้น โรงเรียนอนุกุลนารีจึงเป็นบริบทที่เหมาะสมสำหรับการศึกษาการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของครู เพื่อให้ได้แนวทางการพัฒนาที่สอดคล้องกับบริบทและสามารถสนับสนุนการขับเคลื่อนห้องเรียนยุคใหม่ของสถานศึกษาได้อย่างเป็นรูปธรรม

จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่า งานวิจัยส่วนใหญ่มุ่งศึกษาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารโรงเรียน สมรรถนะดิจิทัลของครู หรือการใช้เทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้เป็นรายประเด็น ขณะที่การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำดิจิทัลของครูกับคุณลักษณะครูดิจิทัลในบริบทสถานศึกษายังมีจำกัด ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาภาวะผู้นำดิจิทัลของครูโรงเรียนอนุกุลนารี อำเภอเมือง จังหวัดกาฬสินธุ์ โดยศึกษาระดับภาวะผู้นำดิจิทัล ระดับคุณลักษณะครูดิจิทัล ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร และแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของครู เพื่อให้ได้สารสนเทศเชิงประจักษ์สำหรับวางแผนพัฒนาครูอย่างตรงจุด และนำไปสู่การขับเคลื่อนวิสัยทัศน์ให้เกิดผลอย่างเป็นรูปธรรม โดยยกระดับศักยภาพครูและคุณภาพการจัดการเรียนรู้ ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีและปัญญาประดิษฐ์อย่างรู้เท่าทัน มีจริยธรรมและ



ความรับผิดชอบ ตลอดจนพัฒนาครูจากผู้ใช้เทคโนโลยีสู่การเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลงด้านดิจิทัลในห้องเรียน ที่สามารถออกแบบการเรียนรู้ สร้างนวัตกรรม และประยุกต์ใช้เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาสมรรถนะของผู้เรียน อันจะเชื่อมโยงวิสัยทัศน์ของโรงเรียนสู่การปฏิบัติและยกระดับคุณภาพการศึกษาในยุคดิจิทัลอย่างยั่งยืน

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของครูโรงเรียนอนุกุลนารี อำเภอเมือง จังหวัดกาฬสินธุ์
2. เพื่อศึกษาระดับคุณลักษณะครูดิจิทัล โรงเรียนอนุกุลนารี อำเภอเมือง จังหวัดกาฬสินธุ์
3. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการพัฒนาภาวะผู้นำครูดิจิทัลกับคุณลักษณะครูดิจิทัลโรงเรียนอนุกุลนารี อำเภอเมือง จังหวัดกาฬสินธุ์
4. เพื่อศึกษาข้อเสนอแนะแนวทางการส่งเสริมการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของครูโรงเรียนอนุกุลนารี อำเภอเมือง จังหวัดกาฬสินธุ์

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ครูโรงเรียนอนุกุลนารี อำเภอเมือง จังหวัดกาฬสินธุ์ ที่ปฏิบัติหน้าที่ในปีการศึกษา 2569 จำนวนทั้งสิ้น 118 คน เนื่องจากประชากรมีจำนวนไม่มากและอยู่ในขอบเขตที่ผู้วิจัยสามารถดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลได้ครบทุกหน่วย ผู้วิจัยจึงเลือกศึกษาจากประชากรทั้งหมด โดยใช้วิธีการศึกษาประชากรทั้งหมด (Total Population Study หรือ Census) จำนวน 118 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถาม ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับภาวะผู้นำดิจิทัลของครูและคุณลักษณะครูดิจิทัล โดยแบ่งออกเป็น 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 5 ข้อ มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Checklist) ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา อายุในการปฏิบัติงาน และตำแหน่งงาน

ตอนที่ 2 ระดับภาวะผู้นำดิจิทัลของครูโรงเรียนอนุกุลนารี อำเภอเมือง จังหวัดกาฬสินธุ์ จำนวน 24 ข้อ ประกอบด้วย 3 ด้าน ได้แก่ ด้านภาวะผู้นำ ด้านภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม และด้านภาวะผู้นำเชิงวิชาการ มีลักษณะเป็นแบบมาตราประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ตามวิธีของลิเคิร์ท (Likert Scale)

ตอนที่ 3 ระดับคุณลักษณะครูดิจิทัลของครูโรงเรียนอนุกุลนารี อำเภอเมือง จังหวัดกาฬสินธุ์ จำนวน 24 ข้อ ประกอบด้วย 3 ด้าน ได้แก่ ด้านความรู้ความเข้าใจ ด้านทักษะและการปฏิบัติ และด้าน



คุณลักษณะส่วนบุคคล มีลักษณะเป็นแบบมาตราประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ตามวิธีของลิเคิร์ท (Likert Scale)

ตอนที่ 4 ข้อเสนอแนะแนวทางการส่งเสริมการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของครูโรงเรียนอนุกุลนารี อำเภอเมือง จังหวัดกาฬสินธุ์ มีลักษณะเป็นคำถามปลายเปิด

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถามก่อนนำไปเก็บรวบรวมข้อมูลจริง โดยนำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบและปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้ (Try Out) จำนวน 40 คน ซึ่งมีลักษณะใกล้เคียงกับประชากรที่ศึกษาและไม่ใช่ประชากรที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจริง จากนั้นนำข้อมูลมาวิเคราะห์หาความเชื่อมั่น (Reliability) ด้วยค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) พบว่า แบบสอบถามทั้งฉบับมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.977 แสดงว่าเครื่องมือมีความเชื่อมั่นในระดับสูงและเหมาะสมสำหรับนำไปใช้ในการวิจัย

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัย โดยใช้สถิติและวิธีการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับเพศ อายุ ระดับการศึกษา อายุในการปฏิบัติงาน และตำแหน่ง โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ได้แก่ ค่าความถี่ และค่าร้อยละ แล้วนำเสนอผลในรูปตารางประกอบคำอธิบาย

2. การวิเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์ข้อ 1 เพื่อศึกษาระดับการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของครูโรงเรียนอนุกุลนารี อำเภอเมือง จังหวัดกาฬสินธุ์ ซึ่งประกอบด้วย 3 ด้าน ได้แก่ ด้านภาวะผู้นำ ด้านภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม และด้านภาวะผู้นำเชิงวิชาการ วิเคราะห์โดยใช้ ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) โดยวิเคราะห์ทั้งภาพรวม รายด้าน และรายข้อ แล้วนำค่าเฉลี่ยมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์การแปลผลระดับความคิดเห็นที่กำหนดไว้

3. การวิเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์ข้อ 2 เพื่อศึกษาระดับคุณลักษณะครูดิจิทัลของครูโรงเรียนอนุกุลนารี อำเภอเมือง จังหวัดกาฬสินธุ์ ซึ่งประกอบด้วย 3 ด้าน ได้แก่ ด้านความรู้ความเข้าใจ ด้านทักษะและการปฏิบัติ และด้านคุณลักษณะส่วนบุคคล วิเคราะห์โดยใช้ ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) โดยวิเคราะห์ทั้งภาพรวม รายด้าน และรายข้อ แล้วนำค่าเฉลี่ยมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์การแปลผลระดับความคิดเห็นที่กำหนดไว้

4. การวิเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์ข้อ 3 เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของครูกับคุณลักษณะครูดิจิทัลของครูโรงเรียนอนุกุลนารี อำเภอเมือง จังหวัดกาฬสินธุ์ ผู้วิจัยใช้ ค่าสัมประสิทธิ์ สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's Product-Moment Correlation Coefficient) เพื่อวิเคราะห์ทิศทางและระดับความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร โดยพิจารณาทั้งความสัมพันธ์



โดยรวมและรายด้าน ระหว่างองค์ประกอบของการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัล ได้แก่ ด้านภาวะผู้นำ ด้านภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม และด้านภาวะผู้นำเชิงวิชาการ กับองค์ประกอบของคุณลักษณะครูดิจิทัล ได้แก่ ด้านความรู้ความเข้าใจ ด้านทักษะและการปฏิบัติ และด้านคุณลักษณะส่วนบุคคล จากนั้นใช้ การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) ด้วยวิธี Enter เพื่อวิเคราะห์อำนาจพยากรณ์ร่วมขององค์ประกอบการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลทั้ง 3 ด้านที่มีต่อคุณลักษณะครูดิจิทัล และพิจารณาว่าองค์ประกอบใดสามารถพยากรณ์คุณลักษณะครูดิจิทัลได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

5. การวิเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์ข้อ 4 เพื่อศึกษาข้อเสนอแนะแนวทางการส่งเสริมการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของครูโรงเรียนอนุบาลนารี อำเภอเมือง จังหวัดกาฬสินธุ์ จากคำถามปลายเปิด วิเคราะห์โดยการจัดหมวดหมู่ประเด็นคำตอบที่มีเนื้อหาสอดคล้องหรือใกล้เคียงกัน แจกแจงความถี่ (Frequency) ของแต่ละประเด็น และนำเสนอผลด้วยการพรรณนาความเรียง

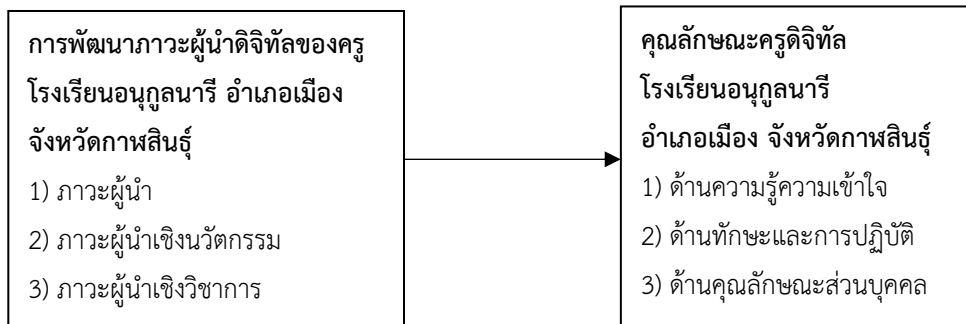
กรอบแนวคิดในการวิจัย

ตัวแปรอิสระ

ตัวแปรตาม

(Independent Variables)

(Dependent Variables)



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของครูโรงเรียนอนุบาลนารี อำเภอเมือง จังหวัดกาฬสินธุ์ ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลจากครูโรงเรียนอนุบาลนารี ปีการศึกษา 2569 จำนวน 118 คน และนำข้อมูลมาวิเคราะห์ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย โดยนำเสนอผลการวิจัยเป็น 4 ส่วน ได้แก่ 1) ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม 2) ระดับการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของครู 3) ระดับคุณลักษณะครูดิจิทัล



และ 4) ความสัมพันธ์ระหว่างการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของครูกับคุณลักษณะครูดิจิทัล รวมทั้งข้อเสนอแนะแนวทางการส่งเสริมการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของครู ดังนี้

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มที่มีจำนวนมากที่สุด	ร้อยละ
เพศ	หญิง	67.80
อายุ	31-40 ปี	33.10
ระดับการศึกษา	ปริญญาตรี	51.70
อายุในการปฏิบัติงาน	11 ปีขึ้นไป	64.40
ตำแหน่ง	ครู	89.00

จากตารางที่ 1 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 67.80 มีอายุ 31-40 ปี ร้อยละ 33.10 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี ร้อยละ 51.70 มีอายุในการปฏิบัติงาน 11 ปีขึ้นไป ร้อยละ 64.40 และดำรงตำแหน่งครู ร้อยละ 89.00

ตารางที่ 2 ระดับการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของครู โดยรวมและรายด้าน

การพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของครู	μ	σ	ระดับ
1. ภาวะผู้นำ	4.15	0.49	มาก
2. ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม	4.22	0.49	มาก
3. ภาวะผู้นำเชิงวิชาการ	4.25	0.50	มาก
โดยรวม	4.21	0.45	มาก

จากตารางที่ 2 พบว่า ระดับการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของครูโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\mu = 4.21$, $\sigma = 0.45$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ทุกด้านอยู่ในระดับมาก โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือ ภาวะผู้นำเชิงวิชาการ ($\mu = 4.25$, $\sigma = 0.50$) รองลงมา คือ ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม ($\mu = 4.22$, $\sigma = 0.49$) และภาวะผู้นำ ($\mu = 4.15$, $\sigma = 0.49$) ตามลำดับ

ตารางที่ 3 ระดับคุณลักษณะครูดิจิทัล โดยรวมและรายด้าน

คุณลักษณะครูดิจิทัล	μ	σ	ระดับ
1. ด้านความรู้ความเข้าใจ	4.08	0.54	มาก
2. ด้านทักษะและการปฏิบัติ	3.95	0.63	มาก



คุณลักษณะครูดิจิทัล	μ	σ	ระดับ
3. ด้านคุณลักษณะส่วนบุคคล	4.20	0.54	มาก
โดยรวม	4.08	0.53	มาก

จากตารางที่ 3 พบว่า ระดับคุณลักษณะครูดิจิทัลโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\mu = 4.08$, $\sigma = 0.53$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ทุกด้านอยู่ในระดับมาก โดยด้านคุณลักษณะส่วนบุคคล มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด ($\mu = 4.20$, $\sigma = 0.54$) รองลงมา คือ ด้านความรู้ความเข้าใจ ($\mu = 4.08$, $\sigma = 0.54$) และ ด้านทักษะและการปฏิบัติ ($\mu = 3.95$, $\sigma = 0.63$) ตามลำดับ

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของครูกับคุณลักษณะครูดิจิทัล โรงเรียนอนุกุลนารี อำเภอเมือง จังหวัดกาฬสินธุ์ ผู้วิจัยใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's Product-Moment Correlation Coefficient) เพื่อศึกษาทิศทางและระดับความสัมพันธ์ ระหว่างการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของครูโดยรวม ($X_{รวม}$) กับคุณลักษณะครูดิจิทัลโดยรวม ($Y_{รวม}$)

ตารางที่ 4 ความสัมพันธ์ระหว่างการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของครูกับคุณลักษณะครูดิจิทัล โดยรวม

ตัวแปร	$X_{รวม}$	$Y_{รวม}$
$X_{รวม}$: การพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของครู	1.000	.785**
$Y_{รวม}$: คุณลักษณะครูดิจิทัล	.785**	1.000
p-value (2-tailed)	–	< .001
N	118	118

หมายเหตุ: ** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตารางที่ 4 พบว่า การพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของครูโดยรวมมีความสัมพันธ์ทางบวกกับ คุณลักษณะครูดิจิทัลโดยรวมในระดับสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = .785$, $p < .001$, $N = 118$) แสดงว่า เมื่อการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของครูอยู่ในระดับสูง คุณลักษณะครูดิจิทัลมีแนวโน้มอยู่ในระดับสูงตามไปด้วย จึงสรุปได้ว่า การพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของครูมีความสัมพันธ์ทางบวกกับ คุณลักษณะครูดิจิทัลของครูโรงเรียนอนุกุลนารี อำเภอเมือง จังหวัดกาฬสินธุ์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ 5 ความสัมพันธ์ระหว่างการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของครูกับคุณลักษณะครูดิจิทัล โรงเรียนอนุกุลนารี อำเภอเมือง จังหวัดกาฬสินธุ์



การพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของครู	Y ₁ ความรู้ ความเข้าใจ	Y ₂ ทักษะและ การปฏิบัติ	Y ₃ คุณลักษณะ ส่วนบุคคล	Y _{รวม}
X ₁ ภาวะผู้นำ	.560**	.500**	.565**	.580**
X ₂ ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม	.802**	.749**	.771**	.831**
X ₃ ภาวะผู้นำเชิงวิชาการ	.743**	.652**	.709**	.751**
X _{รวม}	.764**	.690**	.742**	.785**

หมายเหตุ: ** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตารางที่ 5 พบว่า การพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของครูโดยรวมมีความสัมพันธ์ทางบวกกับคุณลักษณะครูดิจิทัลโดยรวมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($r = .785$) แสดงว่าตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกันในระดับสูง เมื่อพิจารณาการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของครูเป็นรายด้านกับคุณลักษณะครูดิจิทัลโดยรวม พบว่า ด้านภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม (X₂) มีความสัมพันธ์สูงที่สุด ($r = .831$) รองลงมา ได้แก่ ด้านภาวะผู้นำเชิงวิชาการ (X₃) ($r = .751$) และด้านภาวะผู้นำ (X₁) ($r = .580$) ตามลำดับ โดยทุกด้านมีความสัมพันธ์ทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตารางที่ 6 ค่าอำนาจพยากรณ์ของการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของครูที่มีต่อคุณลักษณะครูดิจิทัลด้วยวิธี Enter

ตัวแปรอิสระ	B	Beta (β)	t	p-value
X ₁ ด้านภาวะผู้นำ	-0.061	-0.057	-0.734	.464
X ₂ ด้านภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม	0.768	0.713	7.069	< .001
X ₃ ด้านภาวะผู้นำเชิงวิชาการ	0.198	0.185	1.736	.085
ค่าคงที่ (Constant)	0.252	—	—	—

Multiple R = .835, R² = .698, Adjusted R² = .690, F = 87.779, N = 118

หมายเหตุ: มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตารางที่ 6 ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Linear Regression Analysis) ด้วยวิธี Enter พบว่า การพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของครูทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ ด้านภาวะผู้นำ (X₁) ด้านภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม (X₂) และด้านภาวะผู้นำเชิงวิชาการ (X₃) มีความสัมพันธ์พหุคูณกับคุณลักษณะครู



ดิจิทัลในระดับสูง ($R = .835$) โดยตัวแปรทั้งสามสามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของคุณลักษณะครูดิจิทัลได้ ร้อยละ 69.80 ($R^2 = .698$) และเมื่อปรับแก้ตามจำนวนตัวแปรอิสระและขนาดของข้อมูลแล้ว สามารถอธิบายความแปรปรวนได้ ร้อยละ 69.00 (Adjusted $R^2 = .690$) ทั้งนี้ แบบจำลองการถดถอยโดยรวมมีนัยสำคัญทางสถิติ ($F = 87.779$, $p < .001$) แสดงว่าตัวแปรการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลทั้งสามด้านเมื่อพิจารณาร่วมกันสามารถใช้พยากรณ์คุณลักษณะครูดิจิทัลได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

สมการถดถอยในรูปคะแนนดิบ (Unstandardized Score) เขียนได้ดังนี้

$$\hat{Y} = 0.252 - 0.061(X_1) + 0.768(X_2) + 0.198(X_3)$$

และสามารถเขียนสมการถดถอยในรูปคะแนนมาตรฐาน (Standardized Score) ได้ดังนี้

$$\hat{Z} = -0.057(ZX_1) + 0.713(ZX_2) + 0.185(ZX_3)$$

ตารางที่ 7 ผลการวิเคราะห์ข้อเสนอแนะแนวทางการส่งเสริมการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของครูโรงเรียนอนุกุลนารี อำเภอเมือง จังหวัดกาฬสินธุ์

ลำดับ	ประเด็นข้อเสนอแนะ	แนวทางสำคัญ	ความถี่
1	การอบรมและพัฒนา ศักยภาพครูด้านดิจิทัล อย่างต่อเนื่อง	จัดอบรม/Workshop อย่างต่อเนื่อง เน้นการฝึกปฏิบัติจริง การ Upskill-Reskill การขยายผลความรู้ และการติดตามผลการนำไปใช้	31
2	การพัฒนาระบบ สนับสนุนและ การบริหารจัดการ ด้านดิจิทัลของโรงเรียน	สร้างวิสัยทัศน์และวัฒนธรรมดิจิทัล ส่งเสริมบทบาทผู้บริหาร พัฒนาระบบหรือ แพลตฟอร์มที่เชื่อมโยงข้อมูล สร้างครูแกนนำ และส่งเสริมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้	27
3	การพัฒนาโครงสร้าง พื้นฐานและทรัพยากร ด้านดิจิทัล	จัดหาอุปกรณ์ คอมพิวเตอร์ โทรศัพท์ โปรแกรม และระบบอินเทอร์เน็ตที่มีประสิทธิภาพ รวมทั้ง พัฒนาสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการใช้เทคโนโลยีใน การเรียนรู้	9

จากตารางที่ 7 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามเสนอแนะแนวทางการส่งเสริมการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของครู ประเด็นที่มีความถี่สูงสุด คือ การอบรมและพัฒนาศักยภาพครูด้านดิจิทัลอย่างต่อเนื่อง จำนวน 31 ครั้ง โดยเสนอให้จัดการอบรมและฝึกปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอ เน้นการนำความรู้ไปใช้จริง การ



Upskill และ Reskill การแลกเปลี่ยนและขยายผลความรู้ระหว่างครู ตลอดจนการติดตามผลการพัฒนา
รองลงมา คือ การพัฒนาระบบสนับสนุนและการบริหารจัดการด้านดิจิทัลของโรงเรียน จำนวน 27 ครั้ง
โดยให้ความสำคัญกับบทบาทของผู้บริหาร การสร้างวิสัยทัศน์และวัฒนธรรมองค์กรด้านดิจิทัล การ
พัฒนาระบบหรือแพลตฟอร์มที่สามารถเชื่อมโยงข้อมูลร่วมกัน การสร้างครูแกนนำ และการแลกเปลี่ยน
เรียนรู้ ภายในโรงเรียน ส่วนการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและทรัพยากรด้านดิจิทัล
มีจำนวน 9 ครั้ง โดยเสนอให้พัฒนาอุปกรณ์ เทคโนโลยี โปรแกรม และระบบอินเทอร์เน็ตให้เพียงพอ
และมีประสิทธิภาพ เพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ดิจิทัลของครูและนักเรียนอย่างทั่วถึง

อภิปรายผล

สมมติฐานที่ 1 ระดับการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของครูโดยรวมอยู่ในระดับมาก ผลการวิจัย
พบว่า การพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของครูโดยรวมอยู่ในระดับมาก จึงเป็นไปตามสมมติฐานที่กำหนดไว้
ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงของการศึกษาในยุคดิจิทัลทำให้ครูต้องปรับบทบาทจากผู้ถ่ายทอด
ความรู้ไปสู่การเป็นผู้ออกแบบและผู้นำการเรียนรู้ที่สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการจัดการเรียน
การสอน การสื่อสาร การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และการสร้างนวัตกรรมเพื่อพัฒนาผู้เรียน จึงเป็นบริบทที่
เอื้อต่อการส่งเสริมให้ครูตระหนักถึงความสำคัญของเทคโนโลยีและพัฒนาตนเองให้สามารถนำ
เทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานและการจัดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ ลักษณะ
การปฏิบัติงานของครูในปัจจุบันยังเกี่ยวข้องกับระบบดิจิทัลในหลายมิติ ทั้งการจัดทำสื่อและนวัตกรรม
การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การวัดและประเมินผล การสื่อสารกับผู้เรียน ตลอดจนการพัฒนาวิชาชีพ
ผ่านแหล่งเรียนรู้ออนไลน์ ส่งผลให้ครูมีโอกาสนำเทคโนโลยีมาใช้ในการพัฒนาทักษะดิจิทัลจาก
การปฏิบัติงานจริงอย่างสม่ำเสมอ จึงอาจเป็นปัจจัยที่ทำให้ภาวะผู้นำดิจิทัลของครูอยู่ในระดับมาก
โดยเฉพาะความสามารถในการปรับตัว การริเริ่มใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรม และการนำเทคโนโลยีมาใช้
เพื่อยกระดับคุณภาพการเรียนรู้ ซึ่งสอดคล้องกับวัชรภรณ์ แสงทิพย์ และสุธรรม ธรรมทัตตานนท์
(2566) ที่พบว่า ภาวะผู้นำดิจิทัลของครูโดยรวมอยู่ในระดับมากและสามารถพัฒนาได้อย่างเป็นระบบ
และสอดคล้องกับปรัชญาภรณ์ เล็กสิงห์โต (2564) ที่เสนอว่าภาวะผู้นำดิจิทัลของครูครอบคลุม
ความสามารถด้านการจัดการเรียนการสอน ทักษะและความรู้ดิจิทัล การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีใน
การจัดการเรียนรู้ และการรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี

สมมติฐานที่ 2 ระดับคุณลักษณะครูดิจิทัลโดยรวมอยู่ในระดับมาก ผลการวิจัยพบว่า
คุณลักษณะครูดิจิทัลโดยรวมอยู่ในระดับมาก จึงเป็นไปตามสมมติฐานที่กำหนดไว้ สะท้อนให้เห็นว่าครู
มีความพร้อมทั้งด้านความรู้ความเข้าใจ ทักษะและการปฏิบัติ และคุณลักษณะส่วนบุคคลในการปรับตัว
และปฏิบัติงานภายใต้บริบทการศึกษาดิจิทัล ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงของรูปแบบ



การจัดการเรียนรู้ในปัจจุบันทำให้ครูต้องใช้เทคโนโลยีเป็นส่วนหนึ่งของการปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่อง ทั้งการค้นหาและจัดการข้อมูล การผลิตสื่อ การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ การวัดและประเมินผล ตลอดจนการสื่อสารและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านแพลตฟอร์มดิจิทัล จึงเอื้อต่อการสร้างสภาพแวดล้อมที่กระตุ้นให้ครูเรียนรู้และประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้อย่างสม่ำเสมอ โดยเฉพาะผลการวิจัยที่พบว่า ด้านคุณลักษณะส่วนบุคคลมีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\mu = 4.20$, $\sigma = 0.54$) แสดงให้เห็นจุดเด่นด้านความกระตือรือร้นในการเรียนรู้เทคโนโลยีใหม่ ความคิดสร้างสรรค์ ความรับผิดชอบและจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยี ตลอดจนความสามารถในการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคมดิจิทัล และด้านทักษะและการปฏิบัติมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\mu = 3.95$, $\sigma = 0.63$) สะท้อนว่าครูมีพื้นฐานและทัศนคติที่พร้อมต่อการเป็นครูดิจิทัล แต่ทักษะการนำเทคโนโลยีไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติจริงยังเป็นประเด็นที่ควรได้รับการพัฒนาเพิ่มเติม ซึ่งสอดคล้องกับมัตติกา ภาลี (2566) ที่เสนอองค์ประกอบสำคัญของครูยุคดิจิทัล ทั้งการบูรณาการเทคโนโลยี ความคล่องทางดิจิทัล การสร้างนวัตกรรม ความคิดสร้างสรรค์ และจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยี รวมทั้งสอดคล้องกับมนิธา จันทร์เชื้อ (2566) ที่พบว่าครูสามารถใช้เทคโนโลยีในการสื่อสาร สร้างเครือข่าย และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

สมมติฐานที่ 3 ภาวะผู้นำดิจิทัลของครูมีความสัมพันธ์กับคุณลักษณะครูดิจิทัล ผลการวิจัยพบว่า ภาวะผู้นำดิจิทัลของครูมีความสัมพันธ์ทางบวกกับคุณลักษณะครูดิจิทัลในระดับสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = .785$, $p < .01$) จึงเป็นไปตามสมมติฐานที่กำหนดไว้ แสดงให้เห็นว่า ครูที่มีภาวะผู้นำดิจิทัลสูงมีแนวโน้มที่จะมีความรู้ความเข้าใจ ทักษะและการปฏิบัติ ตลอดจนคุณลักษณะส่วนบุคคลที่เอื้อต่อการเป็นครูดิจิทัลสูงตามไปด้วย ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากภาวะผู้นำดิจิทัลทำให้ครูมิได้เป็นเพียงผู้ใช้เทคโนโลยี แต่มีความสามารถในการกำหนดเป้าหมาย ปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลง คิดริเริ่ม ทดลองแนวทางใหม่ และบูรณาการเทคโนโลยีเข้ากับการจัดการเรียนรู้อย่างมีเป้าหมาย กระบวนการดังกล่าวเปิดโอกาสให้ครูได้พัฒนาความรู้และทักษะดิจิทัลจากการปฏิบัติจริงอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งเสริมสร้างความมั่นใจ ความคิดสร้างสรรค์ ความรับผิดชอบ และการเรียนรู้ด้วยตนเอง ซึ่งล้วนเป็นองค์ประกอบสำคัญของคุณลักษณะครูดิจิทัล ผลการวิจัยสอดคล้องกับมัตติกา ภาลี (2566) ที่สะท้อนความเชื่อมโยงของภาวะผู้นำครูในยุคดิจิทัลกับการบูรณาการเทคโนโลยี การสร้างนวัตกรรม และความคิดสร้างสรรค์ และสอดคล้องกับพิมพิลา อำนาจ (2566) ที่พบว่าภาวะผู้นำดิจิทัลมีความสัมพันธ์ทางบวกกับประสิทธิผลด้านวิชาการในระดับมากอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สะท้อนว่าความสามารถในการคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และประยุกต์ใช้เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาการเรียนรู้เป็นองค์ประกอบสำคัญของการเป็นครูดิจิทัล ดังนั้น สถานศึกษาควรให้ความสำคัญกับการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม ผ่านการอบรมเชิงปฏิบัติการ การสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) และการสนับสนุนให้ครูสร้างและประยุกต์ใช้นวัตกรรมดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง



ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 ผู้บริหารสถานศึกษาควรกำหนดนโยบายและแผนพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของครูให้เป็นส่วนหนึ่งของแผนพัฒนาสถานศึกษา โดยกำหนดเป้าหมาย ตัวชี้วัด และแนวทางการดำเนินงานที่ชัดเจน ตลอดจนสร้างวิสัยทัศน์เชิงดิจิทัลและวัฒนธรรมองค์กรที่เปิดรับการเปลี่ยนแปลง

1.2 สถานศึกษาควรจัดโครงการพัฒนาครูด้านดิจิทัลอย่างต่อเนื่อง โดยเน้นการอบรมเชิงปฏิบัติการ (Workshop) การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนการสอน การออกแบบสื่อดิจิทัล และการประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์ (AI)

1.3 สถานศึกษาควรส่งเสริมการสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพและพัฒนาครูแกนนำด้านดิจิทัล เพื่อทำหน้าที่เป็นพี่เลี้ยง ถ่ายทอดองค์ความรู้ และขยายผลการพัฒนาสู่ครูในทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ รวมทั้งสนับสนุนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และการแบ่งปันแนวปฏิบัติที่ดีภายในองค์กร

1.4 สถานศึกษาควรพัฒนาและสนับสนุนโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีดิจิทัล ได้แก่ ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่มีความเสถียร อุปกรณ์ดิจิทัลประจำห้องเรียน ซอฟต์แวร์ และแพลตฟอร์มที่สามารถเชื่อมโยงและบูรณาการข้อมูลร่วมกัน

2. ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรศึกษาวิจัยในโรงเรียนหรือสถานศึกษาที่มีบริบทแตกต่างกัน ทั้งโรงเรียนขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่ หรือในสังกัดอื่น เพื่อเปรียบเทียบผลการวิจัยและเพิ่มความสามารถในการอ้างอิงผลการวิจัยไปยังบริบทอื่น

2.2 ควรดำเนินการวิจัยเชิงพัฒนา (R&D) หรือการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) เพื่อพัฒนาและทดลองใช้รูปแบบหรือโปรแกรมการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของครู พร้อมประเมินประสิทธิผลของโปรแกรมที่พัฒนาขึ้น

เอกสารอ้างอิง :

กระทรวงศึกษาธิการ. (2569, 22 พฤษภาคม). *รพม.ศธ. “ประเสริฐ” เร่งเครื่องยกระดับการศึกษาไทย*

สู่สากล ปักหมุดเมืองแห่งการเรียนรู้ มาตรฐานชาติ 4.0 PLUS วางโรดแมป PISA 2029

ก้าวสู่สมาชิก OECD.

ณัฐยาภรณ์ เล็กสิงห์โต. (2566). รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษา

ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. วารสาร มจร พุทธปัญญาปริทรรศน์, 8(5), 180–192.



- พิมพ์ลา อำนาจ. (2566). *ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารงานวิชาการในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี*. [วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร].
- มนธิรา จันทร์เชื้อ, สำราญ มีแจ้ง, และสฤพร เซวณชัย. (2567). แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิจิตร เขต 1. *วารสารสังคมศาสตร์ปัญญาพัฒนา*, 6(2), 489–498.
- มัตติกา ภาลี. (2566). *รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำครูยุคดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้ของโรงเรียนประถมศึกษาในเขตพื้นที่รับผิดชอบ สำนักงานศึกษาธิการภาค 11 [ดุชนิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร]*.
- โรงเรียนอนุกูลนารี. (2569). *โรงเรียนอนุกูลนารี*. www.anukoolnaree.ac.th
- วัชรารณณ์ แสงทิพย์, และสุธรรม ธรรมทัศน์านนท์. (2566). การพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครราชสีมา. *วารสาร มจร สังคมศาสตร์ปริทรรศน์*, 12(6), 26–39.
- วิชัย วงษ์ใหญ่, และมารุต พัฒนาผล. (2564). *สมรรถนะดิจิทัล: Digital competency*. ศูนย์ผู้นำนวัตกรรมหลักสูตรและการเรียนรู้.
- เอกชัย กี่สุขพันธ์. (2559). *คุณลักษณะยุคดิจิทัล*. TruePlookpanya.
<https://www.trueplookpanya.com/education/content/52232>
- Castells, M. (2010). *The rise of the network society* (2nd ed.). Wiley-Blackwell.
- Mishra, P., & Koehler, M. J. (2006). Technological pedagogical content knowledge: A framework for teacher knowledge. *Teachers College Record*, 108(6), 1017–1054. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9620.2006.00684.x>
- Sheninger, E. C. (2014). *Digital leadership: Changing paradigms for changing times*. Corwin.