

ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารและ
ทักษะครูยุคดิจิทัลในสถานศึกษาขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
ประถมศึกษาสุพรรณบุรี เขต 2

The Relationship between Administrators' Technological Leadership and
Teachers' Digital Era Skills in Small Schools under the Suphan Buri
Primary Educational Service Area Office 2

ประภาพร โพธิ์พรม^{1,*} และ พัชรภา ตันติชูเวช²

Prapaporn Poprom^{1,*} and Patcharapa Tantichuwet²

(วันรับบทความ : 17 กุมภาพันธ์ 2568/ วันแก้ไขบทความ : 27 เมษายน 2568/วันตอบรับบทความ : 29 เมษายน 2568)

(Received Date : Feb 17th, 2025, Revised Date : Apr 27th, 2025, Accepted Date : Apr 29th, 2025)

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารในสถานศึกษาขนาดเล็ก 2) ศึกษาทักษะครูยุคดิจิทัลในสถานศึกษาขนาดเล็ก และ 3) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหาร และทักษะครูยุคดิจิทัลในสถานศึกษาขนาดเล็ก โดยมีประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ ผู้อำนวยการสถานศึกษาและครู จำนวน 506 คน กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย คือ ผู้อำนวยการสถานศึกษา และครู จำนวน 250 คน สุ่มตัวอย่างโดย การเปิดตารางเครจซี่และมอร์แกน และการสุ่มอย่างง่าย ด้วยวิธีการจับสลาก เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถาม ที่มีค่าค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ระหว่าง 0.67 – 1.00 และค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.95 การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และวิเคราะห์ความสัมพันธ์โดยคำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน ผลการวิจัย พบว่า 1) ระดับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาขนาดเล็กอยู่ในระดับมาก 2) ทักษะครูยุคดิจิทัลในสถานศึกษาขนาดเล็ก อยู่ในระดับมาก และ 3) ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารและทักษะครูยุคดิจิทัลในสถานศึกษาขนาดเล็ก มีความสัมพันธ์ในทางบวก อยู่ในระดับปานกลาง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 คู่ที่มีความสัมพันธ์กันสูงสุด ได้แก่ ด้านการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีในการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้กับทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่น

คำสำคัญ : ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี, ทักษะครูยุคดิจิทัล, สถานศึกษาขนาดเล็ก

¹ คณะศึกษาศาสตร์และพัฒนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน Email: prapaporn.pop@ku.ac.th

¹ Faculty of Education and Development Sciences, Kasetsart University Email: prapaporn.pop @ku.ac.th

² คณะศึกษาศาสตร์และพัฒนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน Email: patcharapa.ta@ku.th

² Faculty of Education and Development Sciences, Kasetsart University ภาษาอังกฤษ Email: patcharapa.ta@ku.th

* ผู้ติดต่อหลัก Email: prapaporn.pop@ku.ac.th

* Corresponding author Email: prapaporn.pop@ku.ac.th

Abstract

This research aimed to 1) study the technological leadership of administrators in small schools, 2) study the digital-age teacher skills in small schools, and 3) study the relationship between the technological leadership of administrators and the digital-age teacher skills in small schools. The population of this study consisted of 506 school directors and teachers. The sample was selected by using the Krejcie and Morgan table and simple random sampling. The research instrument was a questionnaire with a content validity index ranging from 0.67 to 1.00 and a reliability of 0.95. The data were analyzed using descriptive statistics mean and standard deviation. The relationship was analyzed by calculating Pearson's Product Moment Correlation Coefficient. The research results revealed that 1) The level of technological leadership of administrators in small schools was at a high level, 2) The digital-age teacher skills in small schools were at a high level, and 3) The relationship between the technological leadership of administrators and the digital-age teacher skills in small schools was positive at a moderate level with statistical significance at the .001 level. The highest relationship is the promotion of technology use in learning activity management and collaborative skills.

Keyword : Technological Leadership of Administrators, Digital-Age Teacher Skills, Small Schools

บทนำ

ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ได้กล่าวว่า ในยุคโลกาภิวัตน์และความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีได้รับการพัฒนาอย่างก้าวกระโดด ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงและก่อให้เกิดนวัตกรรมใหม่ ๆ ซึ่งส่งผลต่อการพัฒนาเศรษฐกิจโลกและเศรษฐกิจในประเทศไทย ดังนั้น คนไทยต้องเตรียมรับมือกับการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีในสมัยใหม่ มีความสามารถและเข้าถึงเทคโนโลยีได้ แสวงหาองค์ความรู้ใหม่ ๆ ที่ถูกพัฒนาขึ้นอย่างต่อเนื่อง การเปลี่ยนแปลงเหล่านี้อาจส่งผลกระทบต่อการทำงานในอนาคต ดังนั้น จึงกำหนดยุทธศาสตร์ที่ 3 ด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ เพื่อพัฒนาประชากรในประเทศให้เป็นผู้ที่ ดี เก่ง และมีคุณภาพพร้อมขับเคลื่อนพัฒนาประเทศ นอกจากนี้ ได้กำหนดยุทธศาสตร์ที่ 6 ด้านการปรับสมดุลและพัฒนาระบบการบริหารจัดการภาครัฐ โดยการปรับวัฒนธรรมองค์กรให้มีความทันสมัย และพร้อมที่จะปรับตัวอยู่ตลอดเวลา มีการนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมใหม่ ๆ เพื่อเข้าสู่องค์กรที่ทำงานโดยใช้ระบบการทำงานที่เป็นดิจิทัลเข้ามาประยุกต์ใช้อย่างคุ้มค่า เพื่อให้สามารถติดต่อบริการของภาครัฐได้อย่างสะดวก รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ พร้อมทั้งพัฒนาบุคลากรให้มีคุณภาพ สร้างแรงจูงใจให้คนดีคนเก่งเข้ามาทำงานในภาครัฐ (Office of the National Economic and Social Development Council, 2019)

แผนการศึกษาชาติ พ.ศ. 2560 – 2579 กล่าวว่า การพัฒนาการศึกษาของชาติ เป็นภารกิจที่สำคัญในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ อันเป็นรากฐานในการพัฒนาประเทศในทุกๆ ระบบ อีกทั้งการศึกษาเป็นสิทธิขั้นพื้นฐานของคนไทยทุกคน เป็นสิ่งที่รัฐต้องจัดให้คนไทยเพื่อผลิตและพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในทุกช่วงวัย แต่ที่ผ่านมายังพบว่าระบบการศึกษาและ การพัฒนาบุคลากรด้านเทคโนโลยียังคงเป็นจุดอ่อนของการศึกษาเนื่องจาก จำนวนบุคลากรที่มี ยังขาดการส่งเสริมการพัฒนาทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ส่งผลให้ประเทศเสียโอกาสการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมในหลายด้าน การจัดการศึกษาในสถานศึกษายังขาดคุณภาพและไม่มี

มาตรฐาน คนไทยยังไม่ให้ความสำคัญกับการเรียนรู้ แม้ว่าวัยเรียนและวัยทำงานสามารถใช้อินเทอร์เน็ตได้ แต่ไม่สามารถใช้เพื่อหาความรู้ได้ อีกทั้งระบบการบริหารการศึกษายังคงบริหารในรูปแบบเดิม ๆ ส่งผลให้เกิดปัญหา ไม่มีความคล่องตัวในการบริหารจัดการและพัฒนาคุณภาพการศึกษา การบริหารและการใช้ทรัพยากรไม่มีประสิทธิภาพที่เหมาะสมกับการเปลี่ยนแปลงของสังคมในยุคปัจจุบัน ดังนั้น การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของสถานศึกษาต้องปรับให้อยู่บนฐานของนวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัล เพิ่มโอกาสการเรียนรู้และการเข้าถึงเทคโนโลยีเพื่อการศึกษาที่ทันสมัยสนองต่อผู้เรียนอย่างมีประสิทธิภาพ (Office of the Education Council Secretariat, 2017) ดังนั้น แผนพัฒนาการศึกษาขั้นพื้นฐาน (พ.ศ. 2566 - 2570) ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีการกำหนดกลยุทธ์ที่ 3 ยกระดับคุณภาพการศึกษาให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ 21 ให้มีเป้าประสงค์ คือ ผู้บริหาร ครู และบุคลากรทางการศึกษาเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ ทนต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี มีสมรรถนะ ความรู้ ความเชี่ยวชาญจรรยาบรรณและมาตรฐานวิชาชีพ รวมทั้งจิตวิญญาณความเป็นครู และกำหนดกลยุทธ์ที่ 4 เพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการศึกษา ให้มีเป้าประสงค์ คือสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา สถานศึกษา มีการนำระบบข้อมูลสารสนเทศและเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการบริหารจัดการและการให้บริการอย่างมีประสิทธิภาพ (Office of the Basic Education Commission, 2022)

การพัฒนาการศึกษาของประเทศไทยให้สามารถก้าวทันต่อการเปลี่ยนแปลงของโลกในยุคโลกาภิวัตน์ Machek (2022) กล่าวว่า การจัดการศึกษาในยุคที่ได้รับอิทธิพลจากเทคโนโลยี หากองค์กรมีความพร้อมในการปรับตัวได้เร็วเท่าไร ย่อมมีโอกาสมากเท่านั้น องค์กรการศึกษาเป็นหน่วยงานภาครัฐที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาประเทศชาติ เพราะการศึกษาสร้างคน คนสร้างชาติ ผู้บริหารสถานศึกษาที่เป็นหัวใจในการขับเคลื่อนระบบการศึกษาภายในสถานศึกษาต้องมีศักยภาพในการบริหาร และเพื่อให้สอดคล้องกับยุคปัจจุบัน ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหาร เป็นสิ่งที่สำคัญมากในยุคนี้ เนื่องจากต้องอาศัยความรู้ความสามารถในการสร้างนวัตกรรมเชิงเทคโนโลยีเพื่อเพิ่มความสามารถในการแข่งขัน และรับมือต่อการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น

นอกจากนี้ Wannasri (2021) ได้กล่าวว่า สภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนไปในยุคดิจิทัล ผู้ที่ต้องร่วมพัฒนาความรู้และความสามารถ ควบคู่ไปกับผู้บริหารและผู้เรียน นั่นคือ ครู โดยครูต้องเป็นผู้ที่สามารถจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับสถานการณ์โลก พัฒนากิจกรรมในห้องเรียนให้เหมาะสมกับโลกยุคดิจิทัลเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น สอดคล้องกับ Chaemchoi (2018) ที่กล่าวว่า ครูเป็นแกนหลักในการถ่ายทอดความรู้สู่ผู้เรียน ดังนั้น ครูจะต้องมีทักษะที่เหมาะสมกับยุคดิจิทัล โดยเป็นผู้ที่คำนึงถึงเป้าหมายของผู้เรียน เป็นรายบุคคล จัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่สอดคล้องความสามารถของผู้เรียน คอยเป็นผู้ชี้แนะแนวทาง และสร้างแรงบันดาลใจให้กับผู้เรียน จัดสภาพแวดล้อมและบรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนในยุคดิจิทัล สามารถบูรณาการใน การใช้เทคโนโลยีได้อย่างเหมาะสมกับบริบทของผู้เรียนและสถานศึกษา เป็นแบบอย่างที่ดีให้แก่ผู้เรียน และเป็นบุคคลที่มีคุณธรรมและจริยธรรม อีกทั้งการศึกษาของ Wangkaewhiran and Meekhobthong (2022) พบว่า ทักษะที่จำเป็นของครูไทยในยุคดิจิทัล ประกอบด้วย การมีทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม ทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และทักษะชีวิตอาชีพที่หลากหลายเหมาะสมกับโลกศตวรรษที่ 21

จากการศึกษาของ Thongphun (2021) พบว่า ผู้บริหารสถานศึกษาให้ความสำคัญด้านโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศไม่เพียงพอ ยังไม่ส่งเสริมให้ครูใช้เทคโนโลยีในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ สอดคล้องกับ และ Chawwiwat (2022) ได้เสนอว่า ครูควรได้รับการสนับสนุนการสร้างองค์ความรู้ใหม่ ๆ ส่งเสริมการทำงานในรูปแบบดิจิทัลในสถานศึกษา เพิ่มทักษะในการเรียนรู้และใช้นวัตกรรมใหม่ ๆ ให้มากขึ้น

ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณบุรี เขต 2 Suphanburi Primary Educational Service Area Office 2 (2023) ได้จัดทำ แผนปฏิบัติการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 เพื่อใช้เป็นกรอบแนวทางการดำเนินงานของสำนักงาน ที่สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ และแผนปฏิรูปประเทศด้านการศึกษา โดยกำหนดให้กลยุทธ์ที่ 3 ยกระดับคุณภาพการศึกษาให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ 21 ผู้บริหาร ครู และบุคลากรทางการศึกษาเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ ทนต่อการเปลี่ยนแปลงของ เทคโนโลยี มีสมรรถนะ ความรู้ ความเชี่ยวชาญ จรรยาบรรณและมาตรฐานวิชาชีพและจิตวิญญาณความเป็นครู และกลยุทธ์ที่ 4 : พัฒนาประสิทธิภาพระบบบริหารจัดการสู่องค์กรที่ทันสมัยมีขีดสมรรถนะสูง พัฒนาระบบข้อมูลสารสนเทศ เทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหารจัดการและการจัดการกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ โดยได้จัดทำ โครงการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการและพัฒนาศักยภาพผู้บริหาร ครูและบุคลากรทางการศึกษา ให้มีความสามารถด้านเทคโนโลยีที่สอดคล้องกับทักษะความเข้าใจและใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Literacy) และสมรรถนะครูในทุกด้าน

จากความสำคัญและปัญหาดังกล่าว ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหาร และทักษะครูยุคดิจิทัลในสถานศึกษาขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณบุรี เขต 2 เพื่อเป็นแนวทางในการบริหารสถานศึกษา ให้เหมาะสมกับการเปลี่ยนแปลงในสถานการณ์ปัจจุบัน และเพิ่มประสิทธิภาพในการพัฒนาผู้เรียนที่จะเติบโตไปเป็นอนาคตของประเทศไทย

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารในสถานศึกษาขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณบุรี เขต 2
2. เพื่อศึกษาทักษะครูยุคดิจิทัลในสถานศึกษาขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณบุรี เขต 2
3. เพื่อศึกษาระดับความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหาร และทักษะครูยุคดิจิทัลในสถานศึกษาขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณบุรี เขต 2

ขอบเขตของการวิจัย

1. ขอบเขตด้านเนื้อหา

การวิจัยครั้งนี้มุ่งศึกษาระดับความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหาร และทักษะครูยุคดิจิทัลในสถานศึกษาขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณบุรี เขต 2 โดยผู้วิจัยได้จัดทำตารางสังเคราะห์เพื่อกำหนดองค์ประกอบของภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี จากทัศนะและผลงานวิจัยของนักวิชาการและสถาบันต่าง ๆ ได้แก่ ISTE (2009), Castle (อ้างใน Somjai, 2018), Chamnianphuech (2021), Chumphu (2021), Paitattanaphan (2022), Sangchum (2019), Sodkhomkha (2020), Somjai (2018), Taphaothong (2022) และ Wannasri (2021) และได้จัดทำตารางสังเคราะห์เพื่อกำหนด

องค์ประกอบของทักษะศุภยุคดิจิทัล จากทัศนะและผลงานวิจัยของนักวิชาการและสถาบันต่าง ๆ ได้แก่ Sinlarat (อ้างใน Chaemchoi, 2018), Phusawat et al (2022), Techaphatthaworakul (2020), Wangkaewhiran & Meekhobthong (2022) และ Wannasri (2021) สรุปได้ว่า

องค์ประกอบของภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี มี 4 องค์ประกอบ ได้แก่

1. การมีวิสัยทัศน์ทางเทคโนโลยี
2. การเป็นพลเมืองดิจิทัล
3. การเป็นผู้ใช้งานเทคโนโลยีด้วยความชำนาญในการบริหารสถานศึกษา
4. การส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีในการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้

องค์ประกอบของทักษะศุภยุคดิจิทัล มี 4 องค์ประกอบ ได้แก่

1. ทักษะการออกแบบการเรียนรู้
2. ทักษะการใช้เทคโนโลยี
3. ทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่น
4. ทักษะการคิดสร้างสรรค์

2. ขอบเขตด้านประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ ผู้อำนวยการสถานศึกษาและครู โรงเรียนขนาดเล็กในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณบุรี เขต 2 ประจำปีการศึกษา 2567 จำนวน 506 คน โดยจำแนกเป็นผู้อำนวยการสถานศึกษาจำนวน 48 คน และครูจำนวน 458 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ ผู้อำนวยการสถานศึกษาและครู สถานศึกษาขนาดเล็กในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา สุพรรณบุรี เขต 2 โดยประกอบด้วย ผู้อำนวยการสถานศึกษา จำนวน 40 คน ครู จำนวน 210 คน รวมทั้งสิ้น 250 คน

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงสหสัมพันธ์ (Correlational Research) โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยตามลำดับ ดังต่อไปนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่างวิจัย

ประชากรที่ใช้ศึกษา ประกอบด้วย ผู้อำนวยการสถานศึกษาและครู โรงเรียนขนาดเล็กในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณบุรี เขต 2 ประจำปีการศึกษา 2567 จำนวน 506 คน โดยจำแนกเป็นผู้อำนวยการสถานศึกษาจำนวน 48 คน และครูจำนวน 458 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษานี้ ได้แก่ ผู้อำนวยการสถานศึกษาและครู โรงเรียนขนาดเล็กในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา สุพรรณบุรี เขต 2 ซึ่งผู้วิจัยได้ดำเนินการเปิดตารางเครื่องสุ่มและมอร์แกน และการสุ่มอย่างง่าย (Random) ด้วยวิธีการจับสลากเพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่างครบตามจำนวน โดยประกอบด้วยผู้อำนวยการสถานศึกษา จำนวน 40 คน ครู จำนวน 210 คน รวมทั้งสิ้น 250 คน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในงานวิจัยครั้งนี้ คือ แบบสอบถาม ที่สร้างขึ้นตามแนวคิดและทัศนคติของนักวิชาการและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งผ่านการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือจากผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ซึ่งมีค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ระหว่าง 0.67 – 1.00 และมีค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.95 โดยแบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 สถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check list) สอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไป เช่น เพศ อายุ วิทยฐานะ ระดับการศึกษาสูงสุด และประสบการณ์การทำงานในสถานศึกษาปัจจุบัน

ตอนที่ 2 แบบสอบถามภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 20 ข้อ เป็นแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) คือ ระดับมากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด

ตอนที่ 3 แบบสอบถามทักษะของครูยุคดิจิทัล จำนวน 20 ข้อ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) คือ ระดับมากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด

4.51 – 5.00	หมายถึง	ครูมีทักษะครูในยุคดิจิทัล	อยู่ในระดับมากที่สุด
3.51 – 4.50	หมายถึง	ครูมีทักษะครูในยุคดิจิทัล	อยู่ในระดับมาก
2.51 – 3.50	หมายถึง	ครูมีทักษะครูในยุคดิจิทัล	อยู่ในระดับปานกลาง
1.51 – 2.50	หมายถึง	ครูมีทักษะครูในยุคดิจิทัล	อยู่ในระดับน้อย
1.00 – 1.50	หมายถึง	ครูมีทักษะครูในยุคดิจิทัล	อยู่ในระดับน้อยที่สุด

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.1 ผู้วิจัยนำเสนอโครงร่างวิทยานิพนธ์ และเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยต่อคณะกรรมการจริยธรรมในมนุษย์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน เพื่อขอรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ เลขที่หนังสือรับรองการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ คือ COE68/001

3.2 ผู้วิจัยติดต่อหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา (ภาคพิเศษ) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน เพื่อออกหนังสือถึงผู้อำนวยการสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณบุรี เขต 2 เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการตอบแบบสอบถามและการเก็บรวบรวมข้อมูลของสถานศึกษาในสังกัด

3.3 ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ผ่านแบบสอบถามออนไลน์ผ่าน Google Form ให้พร้อมและอำนวยความสะดวกให้กับผู้อำนวยการสถานศึกษาและครู ในโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณบุรี เขต 2 ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในการให้ข้อมูลและการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยในแบบสอบถามออนไลน์ มีการแนะนำตัวของผู้วิจัย ซึ่งแจ้งการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง อธิบายรายละเอียดของการวิจัย วัตถุประสงค์ ขั้นตอน ระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล และประโยชน์ของการเข้าร่วมวิจัยให้กลุ่มตัวอย่างทราบ และการทำแบบสอบถามออนไลน์ผ่าน Google Form ทางผู้วิจัยได้กำหนดให้กลุ่มตัวอย่างเข้าทำแบบสอบถามออนไลน์โดยไม่ต้องระบุตัวตนหรือลงชื่อผู้ใช้เพื่อไม่ให้ทราบข้อมูลส่วนบุคคล โดยมีผู้วิจัยเท่านั้นที่สามารถเข้าถึงข้อมูลและเห็นการตอบกลับของแบบสอบถามได้ และดำเนินการส่งแบบสอบถามให้จำนวน 250 คน และได้รับคืนจำนวน 250 คน คิดเป็นร้อยละ 100

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 วิเคราะห์สถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยใช้สถิติวิเคราะห์ ค่าการแจกแจงความถี่ (Frequency) และ ค่าร้อยละ (Percentage)

ตอนที่ 2 วิเคราะห์แบบสอบถามภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา เป็นแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) โดยใช้สถิติวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย (Mean) และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) เป็นรายด้านและรายข้อ โดยกำหนดเกณฑ์การแปลความหมายดังนี้ (Srisa-ard, 2013)

4.51 – 5.00	หมายถึง	ผู้บริหารสถานศึกษามีภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี	อยู่ในระดับมากที่สุด
3.51 – 4.50	หมายถึง	ผู้บริหารสถานศึกษามีภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี	อยู่ในระดับมาก
2.51 – 3.50	หมายถึง	ผู้บริหารสถานศึกษามีภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี	อยู่ในระดับปานกลาง
1.51 – 2.50	หมายถึง	ผู้บริหารสถานศึกษามีภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี	อยู่ในระดับน้อย
1.00 – 1.50	หมายถึง	ผู้บริหารสถานศึกษามีภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี	อยู่ในระดับน้อยที่สุด

ตอนที่ 3 วิเคราะห์แบบสอบถามทักษะครูในยุคดิจิทัลโดยใช้สถิติวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย (Mean) และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) เป็นรายด้านและรายข้อ และ วิเคราะห์ความสัมพันธ์โดยคำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient) (Srisa-ard, 2013)

4.51 – 5.00	หมายถึง	ครูมีทักษะครูในยุคดิจิทัล	อยู่ในระดับมากที่สุด
3.51 – 4.50	หมายถึง	ครูมีทักษะครูในยุคดิจิทัล	อยู่ในระดับมาก
2.51 – 3.50	หมายถึง	ครูมีทักษะครูในยุคดิจิทัล	อยู่ในระดับปานกลาง
1.51 – 2.50	หมายถึง	ครูมีทักษะครูในยุคดิจิทัล	อยู่ในระดับน้อย
1.00 – 1.50	หมายถึง	ครูมีทักษะครูในยุคดิจิทัล	อยู่ในระดับน้อยที่สุด

ตอนที่ 4 วิเคราะห์ความสัมพันธ์โดยคำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient) เพื่อตรวจสอบความสัมพันธ์ของ 2 ตัวแปร คือ ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี และทักษะครูในยุคดิจิทัล โดยเปรียบเทียบกับเกณฑ์ ดังนี้ (Wongrattana, 2017)

สูงกว่า 0.90	มีความสัมพันธ์อยู่ใน ระดับสูงมาก
0.71 - 0.90	มีความสัมพันธ์อยู่ใน ระดับสูง
0.30 - 0.70	มีความสัมพันธ์อยู่ใน ระดับปานกลาง
ต่ำกว่า 0.30	มีความสัมพันธ์อยู่ใน ระดับต่ำ
0.00	ไม่มีความสัมพันธ์กัน

ผลการวิจัย

ผลการศึกษาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณบุรี เขต 2 มีรายละเอียด ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 1 ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณบุรี เขต 2 ในภาพรวม

(n = 250)

ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา ขนาดเล็ก	$\bar{X}$	S.D.	อันดับ	ระดับ
1. ด้านการมีวิสัยทัศน์ทางเทคโนโลยี	4.10	0.72	2	มาก
2. ด้านการเป็นพลเมืองดิจิทัล	4.00	0.8	4	มาก
3. ด้านการเป็นผู้ใช้งานเทคโนโลยีด้วยความชำนาญในการ บริหารสถานศึกษา	4.01	0.78	3	มาก
4. ด้านการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีในการจัดการกิจกรรม การเรียนรู้	4.13	0.77	1	มาก
รวม	4.06	0.77	-	มาก

จากตารางที่ 1 พบว่า ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณบุรี เขต 2 ในภาพรวมอยู่ในระดับ มาก ($\bar{X} = 4.06$, S.D. = 0.77) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาขนาดเล็กอยู่ในระดับมากที่สุดทั้ง 4 ด้าน โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย คือ ด้านการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีในการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ ($\bar{X} = 4.13$, S.D. = 0.77) รองลงมา คือ ด้านการมีวิสัยทัศน์ทางเทคโนโลยี ($\bar{X} = 4.10$, S.D. = 0.72) ด้านการเป็นผู้ใช้งานเทคโนโลยีด้วยความชำนาญในการบริหารสถานศึกษา ($\bar{X} = 4.01$, S.D. = 0.78) และ ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีที่ต่ำสุด คือ ด้านการเป็นพลเมืองดิจิทัล ($\bar{X} = 4.00$, S.D. = 0.8) ตามลำดับ

ผลการศึกษาทักษะครูยุคดิจิทัลในสถานศึกษาขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณบุรี เขต 2 มีรายละเอียด ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 2 ทักษะครูยุคดิจิทัลในสถานศึกษาขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณบุรี เขต 2 ในภาพรวม

(n = 250)

ทักษะครูยุคดิจิทัลในสถานศึกษาขนาดเล็ก	$\bar{X}$	S.D.	อันดับ	ระดับ
1. ทักษะการออกแบบการเรียนรู้	4.26	0.60	2	มาก
2. ทักษะการใช้เทคโนโลยี	4.19	0.65	4	มาก
3. ทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่น	4.31	0.60	1	มาก
4. ทักษะการคิดสร้างสรรค์	4.26	0.62	2	มาก
รวม	4.26	0.62	-	มาก

จากตารางที่ 2 พบว่าทักษะครูยุคดิจิทัลในสถานศึกษาขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณบุรี เขต 2 ในภาพรวมอยู่ในระดับ มาก ($\bar{X} = 4.26$, S.D. = 0.62) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ทักษะครูยุคดิจิทัลในสถานศึกษาขนาดเล็ก อยู่ในระดับมากทั้ง 4 ด้าน โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย คือ ทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่น ($\bar{X} = 4.31$, S.D. = 0.60) รองลงมา คือ ทักษะการออกแบบการเรียนรู้ ($\bar{X} = 4.26$, S.D. = 0.60) และทักษะการคิดสร้างสรรค์ ($\bar{X} = 4.26$, S.D. = 0.62) และทักษะครูยุคดิจิทัลที่ต่ำสุด คือ ทักษะการใช้เทคโนโลยี ($\bar{X} = 4.19$, S.D. = 0.65) ตามลำดับ

ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารและทักษะครูยุคดิจิทัลในสถานศึกษาขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณบุรี เขต 2 ในภาพรวม

(n = 250)

ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาขนาดเล็ก	ทักษะครูยุคดิจิทัลในสถานศึกษาขนาดเล็ก				
	ทักษะการออกแบบการเรียนรู้	ทักษะการใช้เทคโนโลยี	ทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่น	ทักษะการคิดสร้างสรรค์	ทักษะครูยุคดิจิทัลภาพรวม
ด้านการมีวิสัยทัศน์ทางเทคโนโลยี	0.35***	0.27***	0.29***	0.29***	0.36***
ด้านการเป็นพลเมืองดิจิทัล	0.42***	0.35***	0.36***	0.28***	0.43***
ด้านการเป็นผู้ใช้งานเทคโนโลยีด้วยความชำนาญในการบริหารสถานศึกษา	0.37***	0.34***	0.37***	0.27***	0.41***
ด้านการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีในการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้	0.38***	0.35***	0.43***	0.34***	0.44***
ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาภาพรวม	0.42***	0.36***	0.40***	0.32***	0.45***

***ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .001

จากตารางที่ 3 พบว่า ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาขนาดเล็กในภาพรวมมีความสัมพันธ์ในทางบวกกับทักษะครูยุคดิจิทัลของสถานศึกษาขนาดเล็กในภาพรวม อยู่ในระดับปานกลาง ($r = 0.45$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 คู่ที่มีความสัมพันธ์กันสูงสุด ได้แก่ ด้านการส่งเสริม การใช้เทคโนโลยีในการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้กับทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่น มีความสัมพันธ์ในระดับปานกลาง ($r = 0.43$) คู่ที่มีความสัมพันธ์รองลงมา ได้แก่ ด้านการเป็นพลเมืองดิจิทัลกับทักษะการออกแบบการเรียนรู้ และคู่ที่มีความสัมพันธ์กันต่ำที่สุด ได้แก่ ด้านการมีวิสัยทัศน์ทางเทคโนโลยีกับทักษะการใช้เทคโนโลยี มีความสัมพันธ์ในระดับต่ำ ($r = 0.27$) ซึ่งมีความสัมพันธ์เท่ากับด้านการเป็นผู้ใช้งานเทคโนโลยีด้วยความชำนาญในการบริหารสถานศึกษากับทักษะการคิดสร้างสรรค์ มีความสัมพันธ์ในระดับต่ำ ($r = 0.27$)

สรุป โดยภาพรวมของภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาขนาดเล็ก ด้านที่มีความสัมพันธ์กันสูงสุดกับทักษะครูยุคดิจิทัลของสถานศึกษาขนาดเล็ก ได้แก่ ด้านการส่งเสริม การใช้เทคโนโลยีในการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ อยู่ในระดับปานกลาง ($r = 0.44$) รองลงมา ได้แก่ ด้านการเป็นพลเมืองดิจิทัล มีความสัมพันธ์ในระดับปานกลาง ($r = 0.43$) และคู่ที่มีความสัมพันธ์ต่ำสุด ได้แก่ ด้านการมีวิสัยทัศน์ทางเทคโนโลยี มีความสัมพันธ์ในระดับปานกลาง ($r = 0.36$) และในภาพรวมของทักษะครูยุคดิจิทัลของสถานศึกษาขนาดเล็ก ด้านที่มีความสัมพันธ์กันสูงสุดกับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาขนาดเล็ก ได้แก่ ทักษะการออกแบบการเรียนรู้ มีความสัมพันธ์ในระดับปานกลาง ($r = 0.42$) รองลงมา ได้แก่ ทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่น มีความสัมพันธ์ในระดับปานกลาง ($r = 0.40$) และคู่ที่มีความสัมพันธ์ต่ำสุด ได้แก่ ทักษะการคิดสร้างสรรค์ มีความสัมพันธ์ในระดับปานกลาง ($r = 0.32$)

สรุปผล

ผลการวิเคราะห์ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณบุรี เขต 2 ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาขนาดเล็กอยู่ในระดับมากทั้ง 4 ด้าน โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย คือ ด้านการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีในการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ รองลงมา คือ ด้านการมีวิสัยทัศน์ทางเทคโนโลยี ด้านการเป็นผู้ใช้งานเทคโนโลยีด้วยความชำนาญในการบริหารสถานศึกษา และภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีที่ต่ำสุด คือ ด้านการเป็นพลเมืองดิจิทัล ตามลำดับ

ผลการวิเคราะห์ทักษะครูยุคดิจิทัลในสถานศึกษาขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณบุรี เขต 2 ในภาพรวมอยู่ในระดับ มาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ทักษะครูยุคดิจิทัลในสถานศึกษาขนาดเล็ก อยู่ในระดับมากทั้ง 4 ด้าน โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย คือ ทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่น รองลงมา คือ ทักษะการออกแบบการเรียนรู้ ทักษะการคิดสร้างสรรค์ และทักษะครูยุคดิจิทัลที่ต่ำสุด คือ ทักษะการใช้เทคโนโลยี ตามลำดับ

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหาร และทักษะครูยุคดิจิทัลในสถานศึกษาขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณบุรี เขต 2 พบว่า ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาขนาดเล็กในภาพรวม มีความสัมพันธ์ในทางบวกกับทักษะครูยุคดิจิทัลของสถานศึกษาขนาดเล็กในภาพรวม อยู่ในระดับ ปานกลาง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 คู่ที่มีความสัมพันธ์กันสูงสุด ได้แก่ ด้านการส่งเสริม การใช้เทคโนโลยีในการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้กับ

ทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่น มีความสัมพันธ์ในระดับปานกลาง คู่ที่มีความสัมพันธ์รองลงมา ได้แก่ ด้านการเป็นพลเมืองดิจิทัลกับทักษะการออกแบบการเรียนรู้ และคู่ที่มีความสัมพันธ์กันต่ำที่สุด ได้แก่ ด้านการมีวิสัยทัศน์ทางเทคโนโลยีกับทักษะการใช้เทคโนโลยี มีความสัมพันธ์ในระดับต่ำ ซึ่งมีความสัมพันธ์เท่ากับ ด้านการเป็นผู้ใช้งานเทคโนโลยีด้วยความชำนาญในการบริหารสถานศึกษากับทักษะการคิดสร้างสรรค์ มีความสัมพันธ์ในระดับต่ำ

อภิปรายผล

ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาสุพรรณบุรี เขต 2 ในภาพรวม อยู่ในระดับ มาก ($\bar{X} = 4.06$, S.D. = 0.77) เนื่องจาก ในยุคสมัย ปัจจุบัน ผู้บริหารสถานศึกษามีความจำเป็นต้องมีความรู้และความสามารถทางเทคโนโลยี และนวัตกรรมต่าง ๆ เพื่อเพิ่มขีดจำกัดในการบริหารสถานศึกษา มีแนวทางและการรับมือกับการพัฒนาทางเทคโนโลยีที่รวดเร็ว ยิ่งขึ้น ผู้บริหารสถานศึกษาควรเป็นผู้ที่มีวิสัยทัศน์และมีความสามารถเป็นผู้นำในการใช้เทคโนโลยีใน สถานศึกษาได้ พร้อมทั้งสนับสนุนและส่งเสริมให้ครูและผู้เรียนในการใช้เทคโนโลยีในการเรียนรู้อย่างเป็นปกติ จนเกิดเป็นวัฒนธรรมองค์กร และส่งเสริมการพัฒนาความสามารถด้านเทคโนโลยีของตนเอง ครู และผู้เรียนให้ ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีอย่างสม่ำเสมอ ผู้บริหารควรประยุกต์ใช้เทคโนโลยีเพื่อการบริหารงานได้ ทั้ง 4 ฝ่าย และสนับสนุนให้ภายในสถานศึกษาตระหนักถึงประเด็นของสังคมที่เกิดขึ้น ใช้เทคโนโลยีอย่างมี ความรับผิดชอบ และคำนึงถึงคุณธรรม จริยธรรม และกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยี สอดคล้องกับ Machek (2022) ที่กล่าวว่า ผู้บริหารยุคใหม่มีบทบาทสำคัญต่อการบริหารสถานศึกษา ซึ่งในยุค Thailand 4.0 เป็นยุคที่ ผู้บริหารต้องพัฒนาทั้งทักษะ และพร้อมปรับตัวกับการเปลี่ยนแปลงเพื่อให้สามารถพัฒนาสถานศึกษาสู่ ความสำเร็จ ผู้บริหารจึงจำเป็นต้องมีความสามารถ ความรู้ ความเข้าใจและสมรรถนะใหม่ ๆ เพิ่มขึ้น พร้อมสู่การ ยกระดับคุณภาพสถานศึกษาสู่สถานศึกษาดิจิทัล ซึ่งสอดคล้องกับ องค์กรความร่วมมือระดับนานาชาติ ว่าด้วย เทคโนโลยีการศึกษา (International Society for Technology in Education (ISTE), 2009) ที่ได้กำหนด มาตรฐานสำหรับผู้บริหารว่า ในยุคที่เทคโนโลยีก้าวหน้าอย่างรวดเร็ว ผู้บริหารต้องเน้นการสร้างแรงบันดาลใจ ในการบูรณาการเทคโนโลยี ส่งเสริมวัฒนธรรมการเรียนรู้ดิจิทัล และความเป็นเลิศทางวิชาชีพ โดยสนับสนุน นโยบายพัฒนาการเรียนรู้ และความร่วมมือในชุมชนการเรียนรู้ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการศึกษา และริเริ่ม การนำเทคโนโลยีและทรัพยากรสารสนเทศมาใช้เพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้ สร้างความร่วมมือทั้งผู้บริหาร ครู บุคลากรทางการศึกษา และผู้ปกครอง เพื่อพัฒนาระบบเทคโนโลยีที่สามารถส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรม และ ความรับผิดชอบในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล พร้อมทั้งสร้างความมั่นใจให้นักเรียนทุกคนสามารถเข้าถึงเครื่องมือ ทางเทคโนโลยีที่เหมาะสมสำหรับนักเรียนทุกคน และพัฒนาความรู้ความเข้าใจ ในการใช้เทคโนโลยีแก่นักเรียน ทุกคน

นอกจากนี้ Wannasri (2021) ได้กล่าวว่า ผู้บริหารยุคใหม่จะต้องปรับตัว เปลี่ยนแปลงตามวิถีปฏิบัติ ของการบริหารแบบใหม่ที่มุ่งให้เกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง และสนับสนุนให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ผ่านเครื่องมือ เทคโนโลยีให้เกิดประโยชน์ โดยผู้บริหารจำเป็นต้องเป็นแบบอย่างที่ดีโดยการมีสมรรถนะ มีความรู้ ความสามารถ และความเข้าใจทางเทคโนโลยีด้วยเช่นกัน สอดคล้องกับงานวิจัยของ Chamnianphuech (2021) ที่มีผลการศึกษาระดับภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษาเขต 3 จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ซึ่งเมื่อพิจารณาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา

ภาพรวม อยู่ในระดับ มาก เนื่องจากผู้บริหารในศตวรรษที่ 21 ต้องเตรียมรับมือกับสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนไปอย่างรวดเร็ว และสามารถเกิดการเปลี่ยนแปลงได้เสมอ นอกจากนั้นผู้บริหารควรจำเป็นต้องมีการนำเทคโนโลยีเข้ามามีส่วนร่วมในห้องเรียน และสามารถสนับสนุนให้ทั้งครู และนักเรียนได้มีโอกาสได้เรียนรู้และใช้เทคโนโลยีในการเรียนรู้ได้

ทักษะครูยุคดิจิทัลในสถานศึกษาขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณบุรี เขต 2 ในภาพรวมอยู่ในระดับ มาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ทักษะครูยุคดิจิทัลในสถานศึกษาขนาดเล็ก อยู่ในระดับมากทั้ง 4 ด้าน โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย คือ ทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่น ทักษะการออกแบบการเรียนรู้ ทักษะการคิดสร้างสรรค์ และทักษะครูยุคดิจิทัลที่ต่ำสุดคือ ทักษะการใช้เทคโนโลยี ตามลำดับ ทั้งนี้ เนื่องจาก ในยุคดิจิทัล ครู คือผู้ที่สำคัญในการพัฒนาความรู้ และความสามารถของผู้เรียน โดยครูต้องพัฒนาตนเองให้มีทักษะและเหมาะสมกับการเปลี่ยนแปลงของโลก พัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียนให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว ทันยุคทันสมัยสอดคล้องกับ Chaemchoi (2018) ที่ได้กล่าวว่า ครูเป็นหัวใจสำคัญของการพัฒนาผู้เรียนให้ไปในทางที่ดีขึ้น นอกจากจะเป็นผู้ที่สำคัญในการถ่ายทอดความรู้แล้ว ครูต้องเป็นผู้ที่สร้างแรงบันดาลใจให้เกิดการอยากเรียนรู้ของผู้เรียน ดังนั้น ครูควรมีทักษะที่เหมาะสมกับยุคดิจิทัล โดยคำนึงถึงผู้เรียนเป็นสิ่งสำคัญ จัดกิจกรรมบรรยากาศ และสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมกับความสามารถ และลักษณะการเรียนรู้ของผู้เรียนในยุคดิจิทัล สามารถออกแบบและบูรณาการการใช้เทคโนโลยีในกิจกรรมการเรียนรู้ได้เหมาะสมกับผู้เรียนและบริบทของสถานศึกษาของตนเอง และสอดคล้องกับ Wannasri (2021) กล่าวว่า ในยุคฐานวิถีชีวิตใหม่ (New Normal) ครูต้องได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้สามารถ เป็นผู้จัดกิจกรรมการเรียนรู้ และสามารถเลือกใช้ประโยชน์ทางเทคโนโลยีมา เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความกระตือรือร้นที่จะเรียน และมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนรู้ โดยครูต้องมีทั้งทักษะการสอนที่สามารถเป็นโค้ช เป็นผู้ชี้แนะ เป็นนักวัด และสามารถออกแบบการเรียนรู้ จัดกิจกรรมโดยผู้เรียนมีบทบาทเชิงรุก และบูรณาการเทคโนโลยีอย่างเหมาะสมและปลอดภัย ทักษะการคิดขั้นสูง สามารถสร้างสรรค์สื่อหรือกิจกรรมใหม่ ๆ สามารถคิดอย่างมีวิจารณญาณ คิดวิเคราะห์และคิดแก้ปัญหาได้ นอกจากนี้ สิ่งที่สำคัญ คือทักษะทางสังคม สามารถเป็นคนที่ทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ มีทักษะการทำงานเป็นทีม สามารถปรับตัวได้เมื่อเจอสถานการณ์ที่มีผู้อื่นอยู่ด้วย สอดคล้องกับงานวิจัยของ Wangkaewhiran and Meekhobthong (2022) ได้ศึกษาทักษะที่จำเป็นของครูไทยในยุคดิจิทัล พบว่า ทักษะที่จำเป็นของครูไทยในยุคดิจิทัล พบว่า ครูยุคดิจิทัลต้องไม่เน้นการสอนตามเนื้อหาในหลักสูตร แต่ต้องปรับการส่งผ่านความรู้โดยการนำมาประยุกต์ และต่อยอดทางความคิดให้เข้ากับยุคสมัย ซึ่ง ครูควรออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผู้เรียนสามารถสังเคราะห์องค์ความรู้ด้วยตนเองได้ และสามารถบูรณาการเทคโนโลยีเพื่อการศึกษาในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ได้ โดยสร้างหรือพัฒนานวัตกรรมการศึกษาได้ สื่อสารและประสานการทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาขนาดเล็กในภาพรวม มีความสัมพันธ์ในทางบวกกับทักษะครูยุคดิจิทัลของสถานศึกษาขนาดเล็กในภาพรวม อยู่ในระดับปานกลาง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 เนื่องจาก ในยุคปัจจุบันผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอนมีบทบาทสำคัญในการขับเคลื่อนและพัฒนาสถานศึกษาเพื่อพร้อมเข้าสู่ยุคศตวรรษที่ 21 ซึ่งเป็นยุคที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ทั้งทางด้านเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม และเทคโนโลยี ดังนั้นผู้บริหารต้องเป็นผู้นำในการส่งเสริมการพัฒนาของครูในทุก ๆ ด้าน การบริหารงานและการสนับสนุนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของครูต้องเปลี่ยนแปลงไป ผู้บริหารต้องส่งเสริมให้ครูพัฒนาทักษะของตนเองให้เหมาะสมกับยุคสมัย เพื่อเป็นการร่วมมือกันพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้

ความสามารถเหมาะสมกับยุคสมัยเช่นเดียวกัน สอดคล้องกับ Office of the National Economic and Social Development Council (2019) ที่ได้กำหนดยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ยุทธศาสตร์ที่ 3 ด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพมนุษย์ ที่ได้กำหนดให้มีการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพของมนุษย์ให้เป็นประชากรของประเทศไทยที่ดี เก่ง มีสุข และมีคุณภาพพร้อมขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศให้ไปข้างหน้าอย่างมีประสิทธิภาพ โดยเริ่มพัฒนาศักยภาพมนุษย์ ตั้งแต่ระดับชั้นปฐมวัยจนถึงการเรียนรู้ตลอดชีวิต ดังนั้น จึงเป็นหน้าที่ของผู้บริหารสถานศึกษาและครูที่ต้องร่วมมือการพัฒนาทรัพยากรผู้เรียนต่อไป อีกทั้งได้กำหนดยุทธศาสตร์ที่ 6 ด้านการปรับสมดุลและพัฒนาระบบบริหารจัดการภาครัฐ โดยกำหนดให้องค์กรในภาครัฐมีความทันสมัย และพร้อมที่จะปรับตัวอยู่ตลอดเวลา ดังนั้น ผู้บริหารสถานศึกษาจึงต้องมีภาวะผู้นำเพื่อสนับสนุนทักษะครูในยุคดิจิทัล โดยการนำเทคโนโลยี นวัตกรรมใหม่ๆ เข้าสู่องค์กรโดยใช้ระบบการทำงานที่เป็นดิจิทัลมาประยุกต์ใช้อย่างคุ้มค่า สามารถให้ผู้บริหารติดต่อสื่อสาร และรับบริการได้อย่างสะดวก รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ

จากผลการวิจัยคู่ที่มีความสัมพันธ์กันสูงสุด ได้แก่ ด้านการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีในการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้กับทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่น เนื่องจากในยุคดิจิทัลการติดต่อสื่อสารและการประสานงานร่วมกับผู้อื่น มีความรวดเร็วมากยิ่งขึ้นผ่านการใช้เทคโนโลยีการสื่อสาร ดังนั้น ผู้บริหารควรสนับสนุนให้ครูได้ใช้เทคโนโลยีติดต่อสื่อสารและทำงานร่วมกับผู้อื่น โดยการจัดสรรงบประมาณในการเตรียมอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ (Hardware) และระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่มีประสิทธิภาพ ภายในสถานศึกษา สอดคล้องกับ Teachers of Tomorrow (2024) ที่ได้แนะนำ ทักษะการเป็นครู 15 ประการที่ต้องมีในประวัติโดยย่อที่สรุปประสบการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตของบุคคล (Resume) ว่า ครูต้องสามารถติดต่อสื่อสารและทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ตลอดเวลา ไม่ว่าจะจากผู้บริหาร เพื่อนร่วมงาน ผู้ปกครอง และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของสถานศึกษา ในยุคดิจิทัลที่การติดต่อสื่อสารรวดเร็วขึ้น หากครูพลาดการติดต่อสื่อสารหรือการประสานงานต่าง ๆ อาจส่งผลให้การทำงานไม่มีประสิทธิภาพได้ ตัวอย่าง ของการทำงานร่วมกับผู้อื่นให้เกิดประสิทธิภาพ เช่น การรับงานทางโทรศัพท์ หรือการติดต่องานทางโทรศัพท์กับศิษย์เก่า เพื่อรับความช่วยเหลือจากศิษย์เก่าที่ต้องเดินทางไปทำงานในสถานที่ที่ไกลจากสถานศึกษา การประชุมร่วมกับคณะทำงานจากต่างสถานศึกษา เพื่อลดเวลาและประหยัดค่าใช้จ่ายในการเดินทาง เป็นต้น และสอดคล้องกับ Machek (2022) ได้เสนอการทำงานร่วมกับภาคเอกชนหรือองค์กรทางธุรกิจ ซึ่งต้องผ่านการประสานงานและการทำงานร่วมกันระหว่างครูและบุคคลภายนอก โดยในปัจจุบันองค์กรทางธุรกิจและภาคเอกชน มีบทบาทในการร่วมพัฒนาการศึกษา ทำให้บางครั้งครูต้องเป็นผู้ประสานงานขอความช่วยเหลือจากภาคเอกชนได้ และวิธีที่สะดวกรวดเร็วคือการติดต่อสื่อสารทางไกล โดยผ่านอุปกรณ์เทคโนโลยี เช่น การโทรศัพท์ การใช้เครื่องมือหรือสื่อสังคม (Social Media) หรือการส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-mail) เป็นต้น ซึ่งจะเป็นประโยชน์ให้แก่ผู้เรียนที่จะมีโอกาสได้สัมผัสและเรียนรู้ความรู้ด้านอื่น ๆ นอกจากในห้องเรียน

ข้อเสนอแนะ

1. ผู้บริหารสถานศึกษาควรให้ความสำคัญกับการศึกษากฎหมาย ที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยี เช่น พระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล และพระราชบัญญัติลิขสิทธิ์ เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานโดยใช้เทคโนโลยี อย่างมีคุณธรรมและจริยธรรม บนพื้นฐานของความถูกต้องตามกฎหมาย เป็นแบบอย่างและส่งเสริมให้ครู บุคลากรทางการศึกษา และผู้เรียน

ในสถานศึกษาของตน คำนึงถึงความถูกต้องในการใช้เทคโนโลยี มีมารยาทในการใช้สื่อสังคม พร้อมทั้งส่งเสริมให้สนใจประเด็นสังคมอย่างมีวิจารณญาณเพื่อเป็นประโยชน์ต่อการเรียนรู้และการใช้ชีวิตประจำวัน

2. ในยุคดิจิทัล ครูควรต้องพัฒนาทักษะการใช้เทคโนโลยี โดยการบูรณาการเทคโนโลยีมาใช้จัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้มากยิ่งขึ้น เพื่อให้ทั้งครูและนักเรียน คำนึงกับเทคโนโลยี อีกทั้ง เทคโนโลยียังสามารถดึงดูดความสนใจของผู้เรียน ทำให้บรรยากาศการเรียนรู้ไม่น่าเบื่อ เทคโนโลยีสามารถสร้างความตื่นเต้นให้ผู้เรียนได้ นอกจากนี้ ครูควรใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีในการปฏิบัติงานต่าง ๆ ทั้งงานพิเศษนอกเหนือจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อให้เกิดความสะดวกและรวดเร็ว ทั้งนี้ ครูต้องเปิดใจยอมรับและเรียนรู้การใช้เทคโนโลยีให้มากขึ้น

3. ผู้บริหารสถานศึกษาควรมีภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีทั้ง 4 ด้าน เพื่อส่งเสริมให้ครูมีทักษะที่เหมาะสมกับยุคดิจิทัล และตอบสนองนโยบายตามยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ทั้งยุทธศาสตร์ที่ 3 ด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ ที่จะพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้และความสามารถที่เหมาะสมกับยุคสมัยของผู้เรียน และยุทธศาสตร์ที่ 6 ด้านการปรับสมดุลและพัฒนาระบบการบริหารจัดการภาครัฐ โดยการปรับวัฒนธรรมองค์กรให้มีความทันสมัย พร้อมปรับตัวอยู่ตลอดเวลา โดยการนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมใหม่ ๆ มาใช้ในองค์กรอย่างเต็มประสิทธิภาพ

การรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

หนังสือรับรองการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ เลขที่ COE68/001 จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

เอกสารอ้างอิง

- Chaemchoi, S. (2018). *School Administration in the Digital Era*. Chulalongkorn University Press.
[translated].
- Chamnianphuech, W. (2021). *Technological Leadership of School Administrators Affecting Teacher Skills in the 21st Century of Schools under the Secondary Educational Service Area Office 3, Phra Nakhon Si Ayutthaya Province* (Master's thesis, Phranakhon Si Ayutthaya Rajabhat University). [translated].
- Chawwiwat, W. (2022). *Guidelines for Promoting Digital Skills of Teachers under Phitsanulok Primary Educational Service Area Office 2* (Master's independent study, Naresuan University).
[translated].
- Chumphu, J. (2021). *A Study of Technological Leadership of School Administrators in Sutthin Thai School Network, Chiang Rai Province* (Master's independent study, University of Phayao).
[translated].
- International Society for Technology in Education (ISTE). (2009). *ISTE Standard for Administrator*.
<https://cdn.iste.org/www.root/Libraries/Images/Standards>

- Machek, P. (2022). *Educational Organization Administration in the Digital Age*. Burapha University Press. [translated].
- Office of the Basic Education Commission. (2022). *Basic Education Development Plan (2023-2027) of the Office of the Basic Education Commission*. <https://www.obec.go.th/archives/813787>. [translated].
- Office of the Education Council Secretariat. (2017). *National Education Plan 2017 – 2036*. Prikwan Graphic Co., Ltd. [translated].
- Office of the National Economic and Social Development Council. (2019). *National Strategy (2018-2037) (2nd ed.)*. https://www.nesdc.go.th/download/document/SAC/NS_PlanOct2018.pdf [translated].
- Paiwattanaphan, J. (2022). Component Analysis of Technological Leadership of School Administrators under Nakhon Sawan Secondary Educational Service Area Office. *Ratchaphruek Journal*, 16(44), 236-250. [translated].
- Phusawat, P., Kusonprasert, S., Meeta, R., Khammoo, R., Plangsirt, L., Saobuppha, S., & Chaochai, S. (2022). A Study of Teacher Characteristics in the Digital Era at Phutthachinnaratpittaya School, Phitsanulok Province. *Journal of Faculty of Education Buriram Rajabhat University*, 3(2), 53-65. [translated]
- Sangchum, R. (2019). *Technological Leadership of School Administrators as Perceived by Teachers in Schools under Prachuap Khiri Khan Primary Educational Service Area Office 2* (Master's independent study, Sukhothai Thammathirat Open University). [translated].
- Sodkhomkha, W. (2020). *Technological Leadership of School Administrators Affecting Technology Integration and Attitudes Towards Technology Use of Teachers in Schools under Suphanburi Primary Educational Service Area Office 1* (Master's thesis, Srinakharinwirot University).
- Somjai, S. (2018). School Administration with Technological Leadership. *Dusit Thani College Journal*, 12(1), 350-363. [translated].
- Srisa-ard, B. (2013). *Statistical methods for research* (5th ed., Vol. 1). Suweeriyasarn.[translated].
- Suphanburi Primary Educational Service Area Office 2. (2023). *Annual Operational Plan for Fiscal Year 2024*. www.sp2.go.th/new [translated].
- Taphaonthong, K. (2022). Guidelines for the Development of Technological Leadership of Administrators in Opportunity Expansion Schools under Phichit Primary Educational Service Area Office 1. *Journal of Modern Learning Development*, 7(2), 41-55. [translated].
- Teachers of Tomorrow. (2024). 15+ Teacher Skills You Need On Your Resume in 2025. <https://www.teachersoftomorrow.org/blog/insights/teacher-skills-for-resume/>
- Techaphatthaworakul, J. (2020). *Guidelines for Preparation to Promote Diverse Work Skills of Student Teachers in the Digital Era* (Master's thesis, Chulalongkorn University). [translated].

- Thongphun, W. (2021). *A Study of Problems and Guidelines for the Development of Information Technology Administration of School Administrators under Phichit Primary Educational Service Area Office 2* (Master's independent study, Naresuan University). [translated].
- Wangkaewhiran, T., & Meekhobthong, S. (2022). *Development of Essential Skills for Thai Teachers in the Digital Era (Research report)*. The Secretariat Office of the Teachers' Council of Thailand. [translated].
- Wannasri, J. (2021). *Digital Era Educational Management*. Rattanasuwankarnpim 3. [translated].
- Wongrattana, C. (2017). *Statistical techniques for research* (13th ed.). Chulalongkorn University Book Center. [translated].