



ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษากับความเป็นพลเมืองดิจิทัลของครูสังกัดสำนักงานการศึกษาเทศบาลนครยะลา จังหวัดยะลา

The Relationship between Technological Leadership and Digital Citizenship of Teachers under the Yala Municipality Education Bureau

ธีระศักดิ์ อินตัน^{1*} ศิลป์ชัย สุวรรณมณี²

Teerasak Intan^{1*} Sinchai Suwanmanee²

(Received: 2025-08-20; Revised: 2025-10-20; Accepted: 2025-10-28)

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) ระดับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา 2) ระดับความเป็นพลเมืองดิจิทัลของครู และ 3) ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษากับความเป็นพลเมืองดิจิทัลของครู กลุ่มตัวอย่างได้แก่ บุคลากรทางการศึกษาสังกัดสำนักงานการศึกษา เทศบาลนครยะลา จังหวัดยะลา ปีการศึกษา 2568 จำนวน 169 คน กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยเทียบสัดส่วนจากตารางสำเร็จรูปของเครจซี่และมอร์แกน แล้วสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) ด้วยวิธีจับสลาก เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถามมีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.971 และ 0.938 ตามลำดับ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน

ผลการวิจัยพบว่า 1) ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก 2) ความเป็นพลเมืองดิจิทัลของครู โดยภาพรวมอยู่ระดับมากที่สุด และ 3) ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษากับความเป็นพลเมืองดิจิทัลของครู โดยภาพรวมมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับปานกลาง อย่างมีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .01

คำสำคัญ: ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี, ความเป็นพลเมืองดิจิทัล

¹ นิสิตปริญญาโท สาขาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยทักษิณ

¹ Master's Students in Educational Administration Program, Thaksin University

² ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยทักษิณ

² Assistant Professor in Educational Administration, Thaksin University.

*Corresponding author: E-mail: sonicboomloh007@gmail.com



Abstract

This research aimed to investigate: 1) technological leadership of school administrators, 2) digital citizenship of teachers, and 3) relationship between technological leadership and digital citizenship of teachers. The research samples were 169 educational staff under the Yala Municipality Education Bureau in the academic year of 2025. The sample size was determined by the formula of Krejci and Morgan and selected by simple random sampling by drawing lots. The research instrument was a 5-level Likert scale questionnaire with the reliability values at 0.971 and 0.938, respectively. The statistics used for data analysis were standard deviation and Pearson correlation coefficient.

The research findings revealed that: 1) The technological leadership of school administrators was at a high level, 2) The digital citizenship of teachers was all at the highest level, and 3) The relationship between technological leadership and digital citizenship of teachers under the Yala Municipality Education Bureau was moderately positive at the significance level of .01.

Keywords: Technological Leadership, Digital Citizenship

บทนำ

ในยุคสังคมดิจิทัล เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารได้กลายเป็นปัจจัยสำคัญในการเปลี่ยนแปลงกระบวนการจัดการศึกษา ส่งผลให้ครูและผู้บริหารสถานศึกษาจำเป็นต้องพัฒนาทักษะทางดิจิทัลเพื่อให้สามารถดำรงบทบาทหน้าที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะอย่างยิ่งบทบาทของผู้บริหารซึ่งต้องแสดงภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีในการกำหนดนโยบาย ขับเคลื่อนนวัตกรรม และสนับสนุนบุคลากรให้ใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสม ขณะเดียวกัน "ความเป็นพลเมืองดิจิทัล" (Digital Citizenship) ถือเป็นทักษะสำคัญที่ครูต้องมี เพื่อใช้ชีวิตอยู่ในสังคมดิจิทัลอย่างรับผิดชอบ มีจริยธรรม และปลอดภัย โดยครอบคลุมด้านมารยาท กฎหมาย ความปลอดภัย การสื่อสาร และการรู้เท่าทันสื่อดิจิทัล องค์การระหว่างประเทศ เช่น International Society for Technology in Education (ISTE) และ United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO) ต่างให้ความสำคัญกับการส่งเสริมพลเมืองดิจิทัล โดยเฉพาะในบริบทของสถานศึกษา



ปัจจุบัน กระทรวงศึกษาธิการยังคงให้ความสำคัญกับการพัฒนาการศึกษาให้ทันสมัยและมีคุณภาพสูงสุด ตามนโยบายและจุดเน้นประจำปี พ.ศ. 2567 โดยมุ่งเน้นการยกระดับคุณภาพการศึกษาผ่านการดำเนินการที่สำคัญหลายประการ ประการแรก กระทรวงศึกษาธิการได้สนับสนุนให้สถานศึกษานำหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) มาปรับใช้ในกระบวนการเรียนรู้อย่างเต็มรูปแบบ ประการต่อมา ได้ให้ความสำคัญกับการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมพหุปัญญาของผู้เรียน ผ่านกระบวนการเรียนรู้แบบ Active Learning, STEM Education, และ Coding ซึ่งช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนพัฒนาทักษะเชิงปฏิบัติและสามารถนำความรู้ไปใช้จริง นอกจากนี้ ยังมีการส่งเสริมให้ผู้เรียนพัฒนาทักษะด้าน Soft Power ผ่านกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลาย รวมถึงการเรียนรู้ตามความสนใจผ่านแพลตฟอร์มดิจิทัลที่สามารถเข้าถึงได้ทุกช่วงวัย นอกเหนือจากการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน กระทรวงศึกษาธิการยังได้เน้นย้ำถึงการสนับสนุนวิชาชีพครูและบุคลากรทางการศึกษา โดยมีเป้าหมายให้ครูและบุคลากรได้รับการพัฒนาในด้านสมรรถนะทางเทคโนโลยีดิจิทัลตามกรอบระดับสมรรถนะดิจิทัล (Digital Competency) ทั้งในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานและระดับอาชีวศึกษา นอกจากนี้ ยังมีการส่งเสริมให้ครูมีความพร้อมในด้านวิชาการและทักษะในการจัดการเรียนรู้ รวมถึงสามารถใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษาผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์ต่าง ๆ เพื่อให้การเรียนรู้ของผู้เรียนมีประสิทธิภาพสูงสุด นอกจากนี้ ครูยังได้รับการพัฒนาให้สามารถวางแผนเส้นทางการเรียนรู้และแนะแนวอาชีพให้แก่ผู้เรียนได้ตามความสนใจและความถนัดของแต่ละบุคคล อีกทั้งยังเน้นให้ครูและบุคลากรมีสมรรถนะที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของสังคมและแนวโน้มของโลกอนาคต ในด้านการบริหารจัดการภาครัฐ กระทรวงศึกษาธิการให้ความสำคัญกับการพัฒนาระบบราชการและการบริการภาครัฐยุคดิจิทัล โดยมีการขับเคลื่อนระบบราชการด้วยนวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัล ซึ่งรวมถึงการปรับปรุงกระบวนการทำงานให้เป็นระบบดิจิทัล (Digitalize Process) การเชื่อมโยงและแบ่งปันข้อมูล (Sharing Data) ระหว่างหน่วยงาน ตลอดจนการส่งเสริมความร่วมมือและบูรณาการกับภาคส่วนต่าง ๆ ทั้งภายในและภายนอกหน่วยงานทางการศึกษา นอกจากนี้ ยังมีการพัฒนาเครือข่ายเทคโนโลยีสารสนเทศให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้นเพื่อให้สามารถเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างหน่วยงานภาครัฐได้อย่างราบรื่นและเป็นประโยชน์ต่อการบริหารจัดการศึกษาในทุกระดับ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2567)

เทศบาลนครยะลาให้ความสำคัญกับการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์โดยมุ่งเน้นการสร้างระบบการศึกษาอัจฉริยะ (Smart Education) เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้และพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนในทุกช่วงวัย โดยให้ความสำคัญกับการพัฒนาศักยภาพเยาวชนให้สอดคล้องกับความสนใจและความถนัด ผ่านโครงการแนะแนวและกิจกรรมส่งเสริมด้านกีฬาและดนตรี เช่น ว่ายน้ำ ฟุตบอล และวงออเคสตรา นอกจากนี้ยังมีการส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตผ่านการปรับปรุงและขยายแหล่งเรียนรู้ TK Park ให้ครอบคลุมทุกพื้นที่ รวมถึงการจัดตั้ง Co-working Space และเปิดพิพิธภัณฑ์เมืองยะลาเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ด้านประวัติศาสตร์และการพัฒนาเมือง



ในอนาคต ในด้านการศึกษาออนไลน์ มีการออกแบบหลักสูตรระยะสั้นที่เหมาะสมกับทุกวัย พร้อมยกระดับคุณภาพการศึกษาโดยบูรณาการระบบ Smart Education และการมีส่วนร่วมจากทุกภาคส่วน อีกทั้งยังให้ความสำคัญกับการพัฒนาทักษะภาษาสากล โดยผลักดันหลักสูตรภาษาอังกฤษผ่านแพลตฟอร์ม Braincloud และเพิ่มโอกาสในการเรียนรู้ภาษาจีนและมาเลเซีย รวมถึงการส่งเสริมการเรียนรู้ด้าน Coding และเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อให้ประชาชนสามารถปรับตัวเข้ากับการเปลี่ยนแปลงของโลกได้อย่างมีประสิทธิภาพ พร้อมกันนี้ยังมีการเสริมสร้างทักษะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Literacy) สำหรับทุกกลุ่มวัย โดยเฉพาะผู้ที่มีข้อจำกัดในการเข้าถึงเทคโนโลยี และให้ความสำคัญกับการพัฒนาคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ ผู้พิการ และผู้ด้อยโอกาส ผ่านการจัดตั้งศูนย์นันทนาการ และการฝึกอบรมทักษะเพื่อให้สามารถพึ่งพาตนเองได้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ซึ่งทั้งหมดนี้เป็นไปเพื่อให้ประชาชนมีคุณภาพชีวิตที่ดี มีศักยภาพในการพัฒนาตนเอง และสามารถรับมือกับความเปลี่ยนแปลงของศตวรรษที่ 21 ได้อย่างมีประสิทธิภาพ (เทศบาลนครยะลา, 2564)

จากการศึกษางานวิจัยที่ผ่านมา พบว่ามีงานวิจัยที่สะท้อนให้เห็นถึงแนวโน้มของความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษากับการพัฒนาความสามารถหรือพฤติกรรมด้านเทคโนโลยีของครู เช่น งานของณัชพล พุฒภูงา (2565) และปิยะวัฒน์ รักราวี (2566) พบว่าภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารมีความสัมพันธ์ในเชิงบวกกับประสิทธิภาพการปฏิบัติงานและการบูรณาการเทคโนโลยีของครูในระดับสูง ขณะที่ธาริณี ใจสอาด (2567) ได้ยืนยันอย่างชัดเจนว่าภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีมีความสัมพันธ์เชิงบวกในระดับสูงกับความเป็นพลเมืองดิจิทัลของครู และสามารถพยากรณ์ระดับความเป็นพลเมืองดิจิทัลได้เกือบร้อยละ 80 ส่วนงานวิจัยต่างประเทศ เช่น Watts (2009), Raman and Thannimalai (2019) และ Miguel (2020) ต่างพบแนวโน้มในทิศทางเดียวกันว่า ผู้นำสถานศึกษาที่มีวิสัยทัศน์ด้านเทคโนโลยีชัดเจนสามารถส่งผลต่อการใช้เทคโนโลยีของครูในชั้นเรียนศตวรรษที่ 21 ได้อย่างมีประสิทธิภาพ อย่างไรก็ตาม งานของ Suppo (2013) และ Umut et al. (2017) กลับชี้ให้เห็นว่าแม้ผู้นำสถานศึกษาจะตระหนักถึงความสำคัญของพลเมืองดิจิทัลและการใช้เทคโนโลยี แต่ในทางปฏิบัติยังขาดการบูรณาการอย่างต่อเนื่องและไม่สามารถยืนยันความสัมพันธ์ระหว่างความเชื่อของผู้นำกับพฤติกรรมพลเมืองดิจิทัลของครูได้อย่างแน่ชัด

เมื่อพิจารณาจากผลการศึกษาข้างต้น แม้งานวิจัยจำนวนมากจะชวนให้ตั้งสมมติฐานได้ว่าภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาอาจมีความสัมพันธ์กับความเป็นพลเมืองดิจิทัลของครู แต่ข้อสรุปดังกล่าวยังไม่แน่นอน เนื่องจากส่วนใหญ่ศึกษาในบริบทต่างประเทศ หรือในเขตพื้นที่การศึกษาที่มีสภาพแวดล้อมและทรัพยากรทางเทคโนโลยีแตกต่างจากบริบทของท้องถิ่นในภาคใต้ของประเทศไทย อีกทั้งยังมีงานวิจัยบางชิ้นที่ไม่พบความสัมพันธ์เชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าปัจจัยด้านบริบทองค์กร วัฒนธรรมโรงเรียน และการสนับสนุนเชิงนโยบายอาจมีบทบาทสำคัญในการกำหนดระดับของพลเมืองดิจิทัลของครู ดังนั้น ผู้วิจัยจึงเห็นความจำเป็นที่จะต้องเติมเต็มช่องว่างทางองค์ความรู้ (knowledge gap) ด้วยการศึกษาความสัมพันธ์



ระหว่างภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษากับความเป็นพลเมืองดิจิทัลของครูในบริบทของสำนักงานการศึกษา เทศบาลนครยะลา จังหวัดยะลา ซึ่งมีความเฉพาะทั้งด้านสังคมและวัฒนธรรม การศึกษารั้วนี้คาดว่าจะประโยชน์ทั้งในเชิงทฤษฎี โดยช่วยขยายองค์ความรู้ด้านภาวะผู้นำทางการศึกษาในยุคดิจิทัล และในเชิงปฏิบัติ โดยเป็นแนวทางให้ผู้บริหารสถานศึกษานำผลการวิจัยไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาครูให้มีความรับผิดชอบ มีจริยธรรม และมีความตระหนักในบทบาทของการเป็นพลเมืองดิจิทัลที่ดีในสังคมยุคเทคโนโลยี

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานการศึกษา เทศบาลนครยะลา จังหวัดยะลา
2. เพื่อศึกษาระดับความเป็นพลเมืองดิจิทัลของครูสังกัดสำนักงานการศึกษา เทศบาลนครยะลา จังหวัดยะลา
3. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษากับความเป็นพลเมืองดิจิทัลของครูสังกัดสำนักงานการศึกษา เทศบาลนครยะลา จังหวัดยะลา

วิธีดำเนินการวิจัย

ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษามีความสัมพันธ์ทางบวกกับความเป็นพลเมืองดิจิทัลของครูสังกัด สำนักงานการศึกษา เทศบาลนครยะลา จังหวัดยะลา

สมมติฐานการวิจัย

1. รูปแบบการวิจัย

ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษากับความเป็นพลเมืองดิจิทัลของครูสังกัดสำนักงานการศึกษา เทศบาลนครยะลา จังหวัดยะลา ตามความคิดเห็นของบุคลากรทางการศึกษาสังกัดสำนักงานการศึกษา โดยเป็นการวิจัยเชิงบรรยายหาความสัมพันธ์ (Descriptive Correlation Research)



2. ประชากรและตัวอย่าง

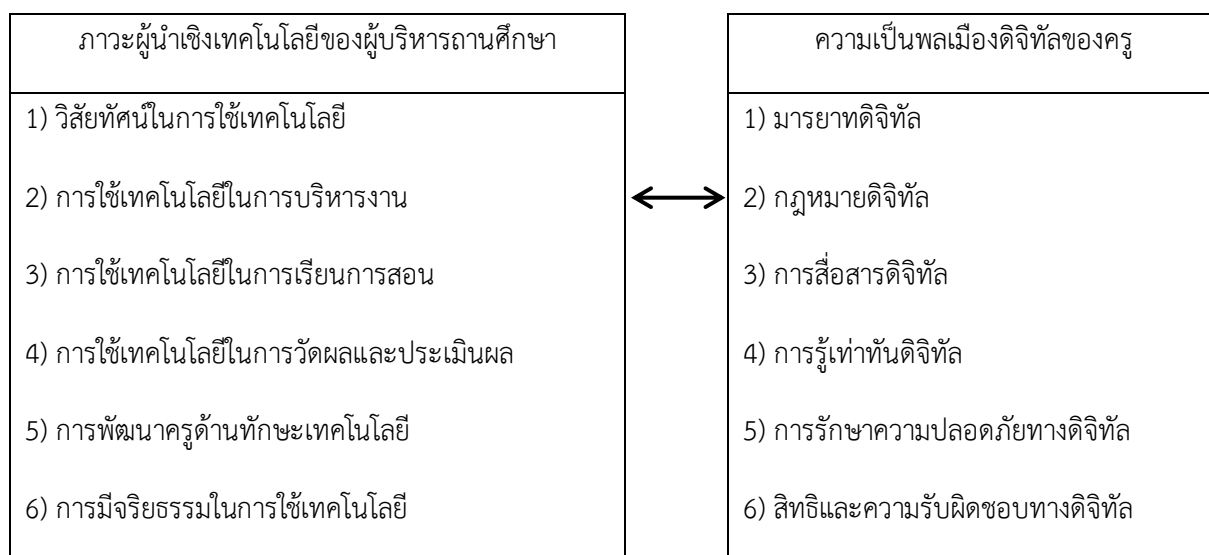
2.1 ประชากร ได้แก่ บุคลากรทางการศึกษาสังกัดสำนักงานการศึกษา เทศบาลนครยะลา จังหวัดยะลา ปีการศึกษา 2568 จำนวน 296 คน ซึ่งประกอบด้วยผู้อำนวยการสถานศึกษา รองผู้อำนวยการสถานศึกษาหรือผู้รักษาราชการในตำแหน่งผู้อำนวยการสถานศึกษา ข้าราชการครู พนักงานราชการ ครูอัตราจ้าง ในโรงเรียนสังกัดทั้งหมด 6 โรงเรียน มีลักษณะเป็นกลุ่มบุคคลที่อยู่ในพื้นที่เดียวกันและมีโครงสร้างการบริหารงานภายใต้หน่วยงานเดียวกัน

2.2 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ บุคลากรทางการศึกษาสังกัดสำนักงานการศึกษา เทศบาลนครยะลา จังหวัดยะลา ปีการศึกษา 2568 จำนวน 169 คน กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยเทียบสัดส่วนจากตารางสำเร็จรูปของ Krejcie and Morgan (1970) ซึ่งเหมาะสมสำหรับประชากรขนาดไม่เกิน 300 คน แล้วสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) ด้วยวิธีจับสลาก เนื่องจากต้องการให้บุคลากรทุกคนในประชากรมีโอกาสถูกเลือกอย่างเท่าเทียมกัน ลดอคติในการเลือกตัวอย่าง และสะท้อนความคิดเห็นของกลุ่มบุคลากรในสังกัดได้อย่างเป็นธรรมชาติ

3. กรอบแนวคิดการวิจัย

ตัวแปรที่ 1

ตัวแปรที่ 2



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

4. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

4.1 แบบสอบถามความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีกับความเป็นพลเมืองดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานการศึกษา เทศบาลนครยะลา จังหวัดยะลา แบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้ ตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับ



สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับระดับภาวะผู้นำเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา มีลักษณะแบบสอบถามเป็นมาตราส่วนค่า (Rating Scale) ของ Likerts Scale จำนวน 30 ข้อ เลือกข้อความที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.67-1.00 ตอนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับความเป็นพลเมืองดิจิทัลของครู มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) มี 5 ระดับ ตามแนวคิดของ Likert จำนวน 30 ข้อ เลือกข้อความที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.67-1.00

4.2 ค่าความเชื่อมั่น ของแบบสอบถามทั้งฉบับโดยใช้วิธีหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา ตามวิธีของ Cronbach โดยกำหนดค่าความเชื่อมั่นไว้ที่ 0.70 ขึ้นไป ผลการวิเคราะห์ข้อมูลได้ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับในส่วน of แบบสอบถามเกี่ยวกับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาจำนวน 30 ข้อ เท่ากับ .971 และค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับในส่วน of แบบสอบถามเกี่ยวกับความเป็นพลเมืองดิจิทัลของครูจำนวน 30 ข้อ เท่ากับ .938

5. การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ขออนุญาตรับรองและแนะนำตัวจากบัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยทักษิณ ถึงผู้อำนวยการสถานศึกษา สังกัดสำนักงานการศึกษา เทศบาลนครยะลา จังหวัดยะลา เพื่อขอความสะดวกในการเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างการวิจัย

2. นำหนังสือแนะนำตัวผู้วิจัย ถึงผู้อำนวยการโรงเรียนสังกัดสำนักงานการศึกษา เทศบาลนครยะลา จังหวัดยะลา เพื่อขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลทาง Google form โดยให้กลุ่มตัวอย่างส่งแบบสอบถามกลับคืนทาง Google form ตามที่ผู้วิจัยได้สร้างเอาไว้ ซึ่งมีผู้ตอบกลับมามีจำนวน 169 คน คิดเป็นร้อยละ 100.00

3. นำข้อมูลที่ได้ไปวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป

6. การวิเคราะห์ข้อมูล

ใช้โปรแกรมสำเร็จรูป โดยมีขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับ ดังนี้

6.1 วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม เพศ อายุ ประสบการณ์ในการทำงาน วุฒิการศึกษา และขนาดสถานศึกษา โดยวิเคราะห์คำนวณหาค่าความถี่ (Frequency) ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) และค่าร้อยละ (Percentage)

6.2 วิเคราะห์ข้อมูลแบบสอบถามเกี่ยวกับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานการศึกษา เทศบาลนครยะลา จังหวัดยะลา วิเคราะห์โดยหาค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) แล้วนำค่าเฉลี่ยที่คำนวณได้ไปวิเคราะห์เทียบตามแนวคิดของการแปลความหมายค่าเฉลี่ยที่เป็นมาตราส่วนประมาณค่าของ บุญชม ศรีสะอาด (2556) แบ่งคะแนนตามช่วง ดังนี้



- 4.51 - 5.00 หมายถึง ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาอยู่ในระดับมากที่สุด
 3.51 - 4.50 หมายถึง ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาอยู่ในระดับมาก
 2.51 - 3.50 หมายถึง ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาอยู่ในระดับปานกลาง
 1.51 - 2.50 หมายถึง ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาอยู่ในระดับน้อย
 1.00 - 1.50 หมายถึง ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาอยู่ในระดับน้อยที่สุด

6.3 วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับความเป็นพลเมืองดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานการศึกษา เทศบาลนครยะลา จังหวัดยะลาวิเคราะห์โดยหาค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) แล้วนำค่าเฉลี่ยที่คำนวณได้ไปวิเคราะห์เทียบตามแนวคิดของการแปลความหมายค่าเฉลี่ยที่เป็นมาตราส่วนประมาณค่าของ บุญชม ศรีสะอาด (2556)

6.4 วิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษากับความเป็นพลเมืองดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานการศึกษา เทศบาลนครยะลา จังหวัดยะลา วิเคราะห์โดยหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) ของเพียร์สัน (Pearson's Product Correlation Coefficient) โดยใช้หลักเกณฑ์การแปลความหมายตามแนวของ ชูศรี วงศ์รัตน์ (2553) ดังนี้

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ 0.71 - 1.00 แสดงว่า มีความสัมพันธ์สูง

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ 0.31 - 0.70 แสดงว่า มีความสัมพันธ์ปานกลาง

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ 0.01 - 0.30 แสดงว่า มีความสัมพันธ์ต่ำ

เครื่องหมาย + และ - หน้าตัวเลขสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์บอกถึงทิศทางของความสัมพันธ์ ดังนี้

ค่า r มีเครื่องหมาย + หมายถึง มีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกัน

ค่า r มีเครื่องหมาย - หมายถึง มีความสัมพันธ์ไปในทิศทางตรงกันข้าม

ผลการวิจัย

ผลการวิจัยเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษากับความเป็นพลเมืองดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานการศึกษา เทศบาลนครยะลา จังหวัดยะลา พบว่า

1. ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานการศึกษา เทศบาลนครยะลา จังหวัดยะลา ผลการวิจัย พบว่าภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าอยู่ในระดับมากทุกด้าน โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ ด้านการใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอน รองลงมา คือ ด้านการใช้เทคโนโลยีในการบริหารงาน ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ด้านการพัฒนาครูด้านทักษะเทคโนโลยี ดังตารางที่ 1



ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานการศึกษา เทศบาลนครยะลา จังหวัดยะลา ในภาพรวมและรายด้าน

ด้าน	ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา	n = 169		ระดับ
		$\bar{X}$	S.D.	
1	วิสัยทัศน์ในการใช้เทคโนโลยี	4.3254	0.7023	มาก
2	การใช้เทคโนโลยีในการบริหารงาน	4.3633	0.6906	มาก
3	การใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอน	4.4864	0.5549	มาก
4	การใช้เทคโนโลยีในการวัดผลและประเมินผล	4.3160	0.7671	มาก
5	การพัฒนาครูด้านทักษะเทคโนโลยี	4.2876	0.6027	มาก
6	การมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยี	4.3503	0.6855	มาก
รวม		4.3548	0.5881	มาก

2. ความเป็นพลเมืองดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานการศึกษา เทศบาลนครยะลา จังหวัดยะลา ผลการวิจัยพบว่าความเป็นพลเมืองดิจิทัลของครู โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ ด้านมารยาทดิจิทัล รองลงมา คือ การสื่อสารดิจิทัล ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ด้านการรักษาความปลอดภัยทางดิจิทัล และด้านความรู้เท่าทันดิจิทัล ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ความเป็นพลเมืองดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานการศึกษา เทศบาลนครยะลา จังหวัดยะลา ในภาพรวมและรายด้าน

ด้าน	ความเป็นพลเมืองดิจิทัลของครู	n = 169		ระดับ
		$\bar{X}$	S.D.	
1	มารยาทดิจิทัล	4.5763	0.4689	มากที่สุด
2	กฎหมายดิจิทัล	4.5278	0.5338	มากที่สุด
3	การสื่อสารดิจิทัล	4.5325	0.4710	มากที่สุด
4	ความรู้เท่าทันดิจิทัล	4.4615	0.5273	มาก
5	การรักษาความปลอดภัยทางดิจิทัล	4.4615	0.5359	มาก
6	สิทธิและความรับผิดชอบทางดิจิทัล	4.5290	0.5211	มากที่สุด
รวม		4.5148	0.4423	มากที่สุด



3. ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษากับความเป็นพลเมืองดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานการศึกษา เทศบาลนครยะลา จังหวัดยะลา โดยภาพรวมและรายด้าน มีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับปานกลาง ($r = 0.545^{**}$) อย่างมีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 โดยมีความสัมพันธ์ด้านการใช้เทคโนโลยีในการวัดผลและประเมินผลกับด้านสิทธิและความรับผิดชอบทางดิจิทัล สูงที่สุด แสดงดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษากับความเป็นพลเมืองดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานการศึกษา เทศบาลนครยะลา จังหวัดยะลา โดยภาพรวมและรายด้าน

ภาวะผู้นำเชิง เทคโนโลยีของ ผู้บริหาร สถานศึกษา (X)	ความเป็นพลเมืองดิจิทัลของครู (n = 169)						รวม
	มารยาทดิจิทัล (Y ₁)	กฎหมายดิจิทัล (Y ₂)	การสื่อสารดิจิทัล (Y ₃)	การรู้เท่าทันดิจิทัล (Y ₄)	การรักษาความปลอดภัยทางดิจิทัล	สิทธิและความรับผิดชอบทางดิจิทัล	
วิสัยทัศน์ในการใช้เทคโนโลยี (X ₁)	0.447**	0.353**	0.386**	0.232**	0.389**	0.475**	0.436**
การใช้เทคโนโลยีในการบริหารงาน (X ₂)	0.419**	0.360**	0.449**	0.278**	0.447**	0.490**	0.468**
การใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอน (X ₃)	0.432**	0.404**	0.471**	0.362**	0.479**	0.408**	0.490**
การใช้เทคโนโลยีในการวัดผลและประเมินผล (X ₄)	0.511**	0.436**	0.458**	0.358**	0.526**	0.537**	0.542**
การพัฒนาครูด้านทักษะเทคโนโลยี (X ₅)	0.344**	0.316**	0.347**	0.337**	0.422**	0.465**	0.430**
การมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยี (X ₆)	0.506**	0.461**	0.391**	0.354**	0.484**	0.432**	0.504**
รวม	0.507**	0.442**	0.473**	0.362**	0.521**	0.534**	0.545**

** ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .01



อภิปรายผล

จากการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษากับความเป็นพลเมืองดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานการศึกษา เทศบาลนครยะลา จังหวัดยะลา ผู้วิจัยขอเสนอประเด็นอภิปรายผลการวิจัย ดังนี้

1. ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานการศึกษา เทศบาลนครยะลา จังหวัดยะลา ผลการวิจัย พบว่าภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะผู้บริหารสถานศึกษาในเขตเทศบาลมีโอกาสเข้ารับการอบรมหรือมีการสนับสนุนเชิงนโยบายจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่ให้ความสำคัญกับการใช้เทคโนโลยีในการพัฒนาโรงเรียน ซึ่งส่งผลให้ผู้บริหารสามารถปฏิบัติหน้าที่ภายใต้ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตลอดจนส่งเสริมให้ครูเกิดความมั่นใจในการใช้เทคโนโลยีเพื่อการจัดการเรียนการสอนที่เหมาะสมกับบริบทของผู้เรียนในยุคดิจิทัล ผลการวิจัยดังกล่าวสอดคล้องกับงานวิจัยของ วณิชพร แจ่มสกุล และคณะ (2567) ที่พบว่าภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาในจังหวัดอุทัยธานี อยู่ในระดับมากเช่นเดียวกัน รวมทั้งสอดคล้องกับงานวิจัยของ เสกสิทธิ์ สนสมบัติ และคณะ (2566) ที่ระบุว่าภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารส่งผลต่อบทบาทของครูในยุคดิจิทัลอย่างมีนัยสำคัญ โดยเฉพาะในด้านการปฏิบัติที่เป็นเลิศทางวิชาชีพ นอกจากนี้ยังมีความสอดคล้องกับงานของ ชลันธร ปานอ่ำ (2567) ซึ่งศึกษาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารในเขตพื้นที่กรุงเทพมหานคร และพบว่าอยู่ในระดับมาก ส่งผลให้ครูสามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ และงานของจิระศักดิ์ ชุมภู (2564) ก็พบว่าภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียนในเขตชายแดนก็อยู่ในระดับมากเช่นกัน ซึ่งแสดงให้เห็นถึงแนวโน้มร่วมกันว่า ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาทั่วประเทศมีความสำคัญและเป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนการศึกษาไทยในยุคดิจิทัล

2. ความเป็นพลเมืองดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานการศึกษา เทศบาลนครยะลา จังหวัดยะลา ผลการวิจัย พบว่าความเป็นพลเมืองดิจิทัลของครู โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งนี้ ยังอาจสะท้อนถึงบริบทของเทศบาลนครยะลา ซึ่งมีความพร้อมด้านเทคโนโลยีและการเชื่อมโยงกับระบบดิจิทัลในระดับท้องถิ่น ส่งผลให้ครูได้รับโอกาสในการเรียนรู้ ฝึกฝน และพัฒนาทักษะดิจิทัลอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ การที่ครูมีความเข้าใจในเรื่องมารยาทดิจิทัลสูงที่สุด ยังแสดงให้เห็นว่าครูสามารถปรับตัวให้เข้ากับวัฒนธรรมโลกออนไลน์ได้อย่างเหมาะสม และมีความเข้าใจในกฎเกณฑ์ของการอยู่ร่วมกันในสังคมดิจิทัล ซึ่งถือเป็นหัวใจสำคัญของการเป็นพลเมืองดิจิทัลที่ดี สอดคล้องกับงานวิจัยของ ปัทมา ชัยสุวรรณและคณะ (2567) ที่พบว่าครูในภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีทักษะความเป็นพลเมืองดิจิทัลในระดับมาก โดยเฉพาะในด้านการรักษาข้อมูลส่วนตัวและการใช้เทคโนโลยีอย่างมีจริยธรรม เช่นเดียวกับงานวิจัยของ รุ่งฤดี ศิริและคณะ (2565) ที่พบว่าครูในเขต



พื้นที่การศึกษานครพนมมีทักษะดิจิทัลอยู่ในระดับมากทุกด้าน แสดงให้เห็นถึงแนวโน้มร่วมกันของครูทั่วประเทศในการพัฒนาตนเองให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี งานของ จูไรรัตน์ ทองคำชื่นวิวัฒน์ (2564) ก็สนับสนุนผลการวิจัยนี้ โดยพบว่าทักษะความเป็นพลเมืองดิจิทัลของเยาวชนไทยอยู่ในระดับมาก โดยเฉพาะในด้านการรักษาข้อมูลส่วนตัวและการใช้เทคโนโลยีอย่างมีจริยธรรม ซึ่งสอดคล้องกับการจัดลำดับค่าคะแนนของครูในเทศบาลนครยะลาที่เน้นด้านมารยาทและสิทธิความรับผิดชอบเป็นหลัก นอกจากนี้ งานวิจัยของ ธาริณี ใจสะอาด (2567) และ เมธี ตั้งสิริพัฒนา (2564) ต่างก็ชี้ให้เห็นว่าครูมีความเป็นพลเมืองดิจิทัลอยู่ในระดับมากที่สุด โดยเฉพาะในด้านการสื่อสารดิจิทัล มารยาท และความเข้าใจในกฎหมายดิจิทัล ซึ่งตรงกับลำดับค่าเฉลี่ยในผลการวิจัยของคุณอย่างชัดเจน ทั้งนี้ แนวคิดของ Ribble (2011) และ International Society for Technology in Education (2016) ได้เน้นย้ำว่า ความเป็นพลเมืองดิจิทัลเป็นทักษะที่สำคัญสำหรับครูในยุคปัจจุบัน ไม่เพียงแต่เพื่อความปลอดภัยของตนเองและนักเรียนเท่านั้น แต่ยังรวมถึงการสร้างบรรทัดฐานในการอยู่ร่วมกันอย่างมีคุณภาพในสังคมดิจิทัล ในทำนองเดียวกัน สุปราณี วงษ์แสงจันทร์ และ ประกอบ คุณารักษ์ (2564) ก็เสนอว่าการส่งเสริมความรู้ความเข้าใจด้านความเป็นพลเมืองดิจิทัล ควรเป็นบทบาทร่วมกันของผู้บริหาร ครู และสถาบันการศึกษา เพื่อพัฒนาครูให้มีความสามารถในการประเมินวิเคราะห์ สังเคราะห์ข้อมูลข่าวสารดิจิทัลอย่างมีวิจารณญาณ และสามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีอย่างสร้างสรรค์และปลอดภัย

3. ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษากับความเป็นพลเมืองดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานการศึกษา เทศบาลนครยะลา จังหวัดยะลา ผลการวิจัยพบว่า โดยภาพรวม ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษามีความสัมพันธ์ทางบวกกับความเป็นพลเมืองดิจิทัลของครูในระดับปานกลาง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าเมื่อผู้บริหารมีภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีที่โดดเด่น ครูในสถานศึกษาก็มีแนวโน้มที่จะพัฒนาความรู้ ทักษะ และจิตสำนึกด้านความเป็นพลเมืองดิจิทัลมากขึ้นตามไปด้วย กล่าวคือ ผู้บริหารที่มีบทบาทในการส่งเสริม สนับสนุน และเป็นต้นแบบในการใช้เทคโนโลยีอย่างสร้างสรรค์และมีจริยธรรม ย่อมมีผลต่อทัศนคติและพฤติกรรมของครูในการใช้งานดิจิทัลอย่างรับผิดชอบ ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารมีบทบาทสำคัญในการกำหนดนโยบาย ส่งเสริมกิจกรรม และสร้างวัฒนธรรมองค์กรที่เน้นการใช้งานเทคโนโลยีอย่างปลอดภัยและมีจริยธรรม โดยเฉพาะการให้โอกาสครูได้พัฒนาทักษะดิจิทัลผ่านการอบรม การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และการจัดสภาพแวดล้อมทางเทคโนโลยีที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของครูอย่างต่อเนื่อง ซึ่งปัจจัยเหล่านี้ล้วนมีผลต่อการปลูกฝังจิตสำนึกด้านความเป็นพลเมืองดิจิทัลในตัวครู สอดคล้องกับงานของ ธาริณี ใจสะอาด (2567) ที่พบว่าภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษามีความสัมพันธ์ในทางบวกระดับสูงกับความเป็นพลเมืองดิจิทัลของครู ซึ่งชี้ให้เห็นว่าผู้นำที่มีวิสัยทัศน์ด้านเทคโนโลยีสามารถกระตุ้นให้ครูมีพฤติกรรมที่เหมาะสมบนโลกดิจิทัลได้อย่างมีนัยสำคัญ



เช่นเดียวกับงานวิจัยของ เมธี ตั้งสิริพัฒนา (2564) ซึ่งพบว่า ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารมีความสัมพันธ์ในระดับสูงกับความเป็นพลเมืองดิจิทัลของครู สะท้อนให้เห็นถึงบทบาทของผู้นำในการสร้างแรงบันดาลใจและกำหนดแนวทางการพัฒนาครูในยุคดิจิทัลได้อย่างมีประสิทธิภาพ ในขณะที่ ชลันธร ปานอ่ำ (2567) ได้เสนอว่า ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของครู ซึ่งแม้จะเน้นไปที่ทักษะการใช้งานมากกว่าความเป็นพลเมืองโดยตรง แต่ก็สะท้อนให้เห็นทิศทางเดียวกันว่า ภาวะผู้นำที่เน้นเทคโนโลยีย่อมส่งผลต่อพฤติกรรมและทักษะของครูอย่างมีนัย นอกจากนี้ งานวิจัยของ จุไรรัตน์ ทองคำชื่นวิวัฒน์ (2564) ที่ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างทักษะดิจิทัลกับพฤติกรรมพลเมืองดิจิทัลของเยาวชน ก็ชี้ให้เห็นว่าทักษะและจริยธรรมทางดิจิทัลมีความสัมพันธ์ในระดับปานกลางกับพฤติกรรมบนสื่อออนไลน์ ซึ่งช่วยยืนยันว่า การพัฒนาความสามารถทางเทคโนโลยีควบคู่กับการส่งเสริมจริยธรรมมีผลโดยตรงต่อการเสริมสร้างความเป็นพลเมืองดิจิทัล

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

- 1.1 ผู้บริหารสถานศึกษาควรส่งเสริมมาตรฐานมารยาทดิจิทัลของครูที่สูงอยู่แล้ว โดยให้ครูที่เป็นต้นแบบแลกเปลี่ยนแนวปฏิบัติที่ดี และสร้าง Digital Code of Conduct ที่ชัดเจนในสถานศึกษา
- 1.2 ผู้บริหารสถานศึกษาควรใช้ความเข้มแข็งด้านการใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอนของตนเป็นแบบอย่างและแรงผลักดันให้ครูนำไปปรับใช้กับการจัดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง
- 1.3 ผู้บริหารสถานศึกษาควรเพิ่มสำคัญกับการพัฒนาทักษะเทคโนโลยีของครู โดยจัดอบรมเชิงปฏิบัติการที่เน้นทักษะจำเป็นและทันสมัย เช่น การอบรมภายในโดยผู้เชี่ยวชาญหรือ Peer Coaching รวมถึงสนับสนุนการเข้าร่วม PLC ภายนอก เพื่อยกระดับความสามารถด้านเทคโนโลยีครูให้ครอบคลุมความเป็นพลเมืองดิจิทัล

2. ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

- 2.1 ควรศึกษาปัจจัยอื่น ๆ เพิ่มเติมที่อาจส่งผลต่อความเป็นพลเมืองดิจิทัลของครูในบริบทของโรงเรียนสังกัดสำนักงานการศึกษา เทศบาลนครยะลา เช่น วัฒนธรรมองค์กร การสนับสนุนจากหน่วยงานต้นสังกัด หรือปัจจัยส่วนบุคคลของครู เพื่อความสมบูรณ์และลึกซึ้งยิ่งขึ้น
- 2.2 ควรพิจารณาใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงคุณภาพ เช่น การสัมภาษณ์เชิงลึก การสนทนากลุ่ม การสังเกตการณ์ เพื่อเจาะลึกกลไก แนวปฏิบัติที่ดี ปัญหาหรืออุปสรรค และข้อเสนอแนะเชิงนโยบายในระดับปฏิบัติการ เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน



เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2567). นโยบายและจุดเน้นของกระทรวงศึกษาธิการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567. <https://www.moe.go.th/360policy-and-focus-moe-fiscal-year-2024/>
- จิระศักดิ์ ชุมภู. (2564). การศึกษาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารโรงเรียนในกลุ่มสภวิทยาเขตสุตถินไทย จังหวัดเชียงราย [การศึกษาค้นคว้าอิสระ, ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยพะเยา]. <https://updc.up.ac.th/handle/123456789/317>
- จุไรรัตน์ ทองคำชื่นวิวัฒน์. (2564). ความสัมพันธ์ระหว่างทักษะความฉลาดทางดิจิทัลกับพฤติกรรมการเป็นพลเมืองดิจิทัลของเยาวชนไทยในกรุงเทพมหานคร. วารสารนิเทศศาสตร์ปริทัศน์, 25(3), 232-243. <https://so06.tci-thaijo.org/index.php/jca/article/view/251488>
- ชลันธร ปานอ่ำ. (2567). ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2 [การศึกษาค้นคว้าอิสระ, ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยพะเยา]. <https://updc.up.ac.th/items/11b8f822-759f-4668-ac88-759174ca1c29>
- ชูศรี วงศ์รัตน์. (2553). เทคนิคการใช้สถิติเพื่อการวิจัย (พิมพ์ครั้งที่ 12). ไทเนรมิตกิจ อินเทอร์เน็ต โปรเกรสซิฟ.
- ณัชพล พุฒภูงา. (2565). ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหาร สถานศึกษากับการบูรณาการเทคโนโลยีของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา รอยเอ็ด. [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, วิทยาลัยนครราชสีมา].
- เทศบาลนครยะลา. (2564). คำแถลงนโยบายของนายกเทศมนตรีนครยะลา (แถลงเมื่อวันที่ 7 มิถุนายน 2564). เทศบาลนครยะลา. <https://yalacity.go.th/content/vision>
- ธาริณี ใจสอาด. (2567). ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีที่ส่งผลต่อความเป็นพลเมืองดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาจันทบุรี เขต 2. [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี]. <https://so02.tci-thaijo.org/index.php/edunsrujo/article/download/266555/181652/1154012>
- ธาริณี ใจสอาด. (2567). ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีที่ส่งผลต่อความเป็นพลเมืองดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาจันทบุรี เขต 2. [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2556). การวิจัยเบื้องต้น (พิมพ์ครั้งที่ 9). สุวีริยาสาส์น.



ปัญญา ชัยสุวรรณ, ศรุต ชัยสุวรรณ, กฤตย์ชัช สารนอก และรุ่งศักดิ์ เยื่อใย. (2567). ทักษะความเป็น

พลเมืองดิจิทัลของครูในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. *วารสารห้องสมุดและสารสนเทศ*

ศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 17(1), 56–67.

https://so02.tci-thaijo.org/index.php/JLIS_SWU/article/view/269865

ปิยะวัฒน์ รักราวี. (2566). ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีในยุควิถีชีวิตใหม่ของผู้บริหาร

สถานศึกษากับประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของครูในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา

ตรัง กระบี่. *วารสารทัศน์นิติทางการศึกษา*, 1(2), 31–46.

<https://so10.tci-thaijo.org/index.php/JPE/article/view/634>

เมธี ตั้งสิริพัฒนา. (2564). *การศึกษาก้าวหน้าเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อความเป็น*

พลเมืองดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1.

[ปริญญาณิพนธ์ปริญญาณหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ].

<http://ir-ithesis.swu.ac.th/dspace/bitstream/123456789/1930/1/gs631130019.pdf>

รุ่งฤดี ศิริ, ชาญวิทย์ หาญรินทร์ และวัชร ช่างบุญเรือง. (2022). สภาพความต้องการจำเป็นและแนวทางพัฒนา

ทักษะความฉลาดทางดิจิทัลสำหรับครูในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา

นครพนม เขต 1. *วารสารวิชาการและวิจัย มหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ*, 12(3), 1–16.

<https://so04.tci-thaijo.org/index.php/neuarj/article/view/256034>

วันชพร แจ่มสกุล, สาธร ทรัพย์รวงทอง และสุพัฒนา หอมบุปผา. (2567). การศึกษาก้าวหน้าเชิงเทคโนโลยี

ของผู้บริหารสถานศึกษาตามทัศนะของครูในจังหวัดอุทัยธานี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา

มัธยมศึกษาอุทัยธานี ชัยนาท. *วารสารครุศาสตร์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์*,

7(1), 43–55. <https://so02.tci-thaijo.org/index.php/edunsrujo/article/view/262675>

สุปราณี วงษ์แสงจันทร์ และประกอบ คุณารักษ์. (2564). การพัฒนาความเป็นพลเมืองดิจิทัลของนักศึกษา.

วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย ฉบับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 15(2), 15-28.

<https://he01.tci-thaijo.org/index.php/EAUHJSci/article/view/248530>

เสกสิทธิ์ สนสมบัติ, ณัฐวรรณ พุ่มดียิ่ง และพิชญาภา ยืนยาว. (2566). ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหาร

สถานศึกษาที่ส่งผลต่อบทบาทครูยุคดิจิทัลในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา

นครปฐม เขต 1. *วารสารการบริหารการศึกษาและภาวะผู้นำ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร*, 11(43),

54–63. <https://jeal.snru.ac.th/ArticleView?ArticleID=1258>

International Society for Technology in Education (ISTE). (2016). *Digital citizenship*. ISTE.

<https://iste.org/digital-citizenship>



- McDonagh, A. (2015). *Technology leadership or technology confusion: A study on the role of ICT coordinators in schools*. [Master's thesis, University College Dublin].
- Miguel, S. (2020). Vision and challenges of technological leadership in schools: Perspectives from American school principals. *Journal of Educational Technology and Leadership*, 18(3), 45–59.
https://www.academia.edu/104080724/School_technology_leadership_vision_and_challenges
- Raman, A., & Thannimalai, R. (2019). Principals' technological leadership and teachers' integration of technology in 21st century classrooms. *International Journal of Instruction*, 12(4), 423–442. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1230076.pdf>
- Ribble, M. (2011). *Digital Citizenship in Schools*. 2nd ed. United States of America: Printed in United States of America. https://www.researchgate.net/publication/340468314_Digital_Citizenship_in_Schools_Second_Edition
- Suppo, A. (2013). Developing digital citizenship in schools. *Pennsylvania Educational Leadership Journal*, 36(2), 20–34. <https://eric.ed.gov/?id=ED553014>
- Umut, K., Demir, M., & Aydin, M. (2017). Examining open leadership in educational technology management. *International Journal of Education and Information Technologies*, 11(1), 102–111.
- Watts, D. (2009). *The relationship of technology leadership, school climate, and technology integration in K–12 public schools*. [Doctoral dissertation, University of North Texas]. ProQuest Dissertations Publishing.