



Digital Technology Leadership of School Administrators under the Secondary Educational Service Area Office Bangkok 1

Ratana Sonpiam

Southeast Asia University

E-mail: jangratana.so@gmail.com

Sombat Dejbamrung

Southeast Asia University

E-mail: sdj2499@gmail.com

Somchai Dejbamrung

Southeast Asia University

E-mail: s.d.sardar@hotmail.com

Arom Chindapan

Southeast Asia University

E-mail: doctoraljode@hotmail.com

Received	Reviewed	Revised	Accepted
06/05/2025	07/05/2025	29/12/2025	30/12/2025

Abstract

Background and Aims: Digital technology has played a crucial role in driving the education system forward. Therefore, school administrators must possess digital technology leadership in order to manage and develop their institutions effectively. The ability to adapt to and implement technology is a key factor for the success of educational organizations in the 21st century. The objectives of this research article are: (1) to study the digital technology leadership of school administrators, (2) to explore approaches for promoting digital technology leadership among school administrators, and (3) to examine strategies for developing digital technology leadership in school administrators.

Methodology: This study employed a mixed-methods research design. The sample consisted of 370 teachers from schools under the Office of the Secondary Educational Service Area Bangkok 1, selected using Taro Yamane's sample size table and stratified



random sampling. The research instruments included a questionnaire and a structured interview. The statistical methods used for data analysis were frequency, percentage, mean, standard deviation, and content analysis.

Results: 1) The digital leadership of school administrators was found to be at a high average level. When considering each aspect, the highest average was in having a digital vision and digital communication, while the lowest was in digital literacy. 2) The guidelines for promoting digital leadership among school administrators are as follows: (1) Public relations with the aim of building a positive image; (2) Creating understanding through clear and easily understandable visual media; (3) Applying digital technology to support online learning and education; (4) Providing access to modern digital technology services; (5) Building the school's digital technology image; (6) Increasing administrative efficiency through digital technology; (7) Developing strategic plans to implement digital technology effectively in operations; (8) Analyzing the current digital technology status of the school to develop strategies; and (9) Promoting the application of digital technology in student support systems. And 3) The guidelines for developing digital leadership among school administrators include: (1) Using digital technology to monitor teachers' use of instructional media; (2) Using digital technology to create databases, plan, monitor staffing, and determine positions; (3) Using digital technology to effectively monitor the performance of school personnel; (4) Being aware of and keeping up with digital technology usage; (5) Selecting digital technology that appropriately meets the needs of the school effectively; and (6) Managing personal data efficiently and securely.

Conclusion: All school administrators must recognize the value and importance of digital technology leadership in order to keep pace with 21st-century technology and future advancements. Without digital leadership, school operations will lack efficiency, effectiveness, and credibility in the eyes of the community and society. In particular, administrators under the jurisdiction of the Secondary Educational Service Area Office Bangkok 1 must cultivate digital leadership within themselves, among colleagues, as well as among parents and students, to keep up with the rapidly advancing digital technologies.

Keyword : Digital Technology Leadership; Leadership Promotion; Leadership Development Strategies; School Administrator



ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1

รัตนา สนเปี่ยม

มหาวิทยาลัยเอเชียอาคเนย์

อีเมล: jangratana.so@gmail.com

สมบัติ เดชบำรุง

มหาวิทยาลัยเอเชียอาคเนย์

อีเมล: sdj2499@gmail.com

สมใจ เดชบำรุง

มหาวิทยาลัยเอเชียอาคเนย์

อีเมล: s.d.sardar@hotmail.com

อารมณ จินดาพันธ์

มหาวิทยาลัยเอเชียอาคเนย์

อีเมล: doctoraljode@hotmail.com

บทคัดย่อ

ภูมิหลังและวัตถุประสงค์: เทคโนโลยีดิจิทัลได้เข้ามามีบทบาทสำคัญในการขับเคลื่อนการศึกษา ผู้บริหารสถานศึกษาจึงต้องมีภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อบริหารจัดการและพัฒนาสถานศึกษา อย่างมีประสิทธิภาพ ความสามารถในการปรับตัวและนำเทคโนโลยีมาใช้จึงเป็นปัจจัยสำคัญต่อ ความสำเร็จขององค์กรทางการศึกษาในศตวรรษที่ 21 บทความวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) ภาวะ ผู้นำทางเทคโนโลยีดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา 2) แนวทางการส่งเสริมภาวะผู้นำทางเทคโนโลยี ดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา และ 3) แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีดิจิทัลของผู้บริหาร สถานศึกษา

ระเบียบวิธีการวิจัย: การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบผสมผสาน กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ครูโรงเรียนสังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 จำนวน 370 คน โดยใช้ตารางหาไร ยามาเน่ และสุ่มแบบแบ่งประเภท เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถาม และแบบสัมภาษณ์แบบ มีโครงสร้าง สถิติที่ใช้ ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์เชิง เนื้อหา

ผลการวิจัย: พบว่า 1) ภาวะผู้นำทางดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.08$, S.D. = 0.35) เมื่อพิจารณารายด้าน ค่าเฉลี่ยสูงสุด คือการมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล การสื่อสาร



ดิจิทัล ล่าสุด คือการรู้ดิจิทัล 2) แนวทางการส่งเสริมภาวะผู้นำทางดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา มีดังนี้ (1) การประชาสัมพันธ์โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างภาพลักษณ์ (2) การสร้างความเข้าใจโดยใช้สื่อรูปภาพประกอบที่ชัดเจนง่ายต่อการเข้าใจ (3) การนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการศึกษาการเรียนรู้ผ่านออนไลน์ (4) เข้าถึงบริการเทคโนโลยีดิจิทัลที่ทันสมัย (5) สร้างภาพลักษณ์ด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของสถานศึกษา (6) เพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล (7) สร้างแผนกลยุทธ์ในการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพ (8) วิเคราะห์สถานภาพปัจจุบันทางเทคโนโลยีดิจิทัลของสถานศึกษาเพื่อนำมาสร้างกลยุทธ์ และ (9) ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ใช้ในระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน และ 3) แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำทางดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา มีดังนี้ (1) การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการติดตามการใช้สื่อการสอนของครู (2) การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการสร้างฐานข้อมูล วางแผน ติดตามอัตรากำลังและกำหนดตำแหน่ง (3) ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลติดตามการปฏิบัติงานของบุคลากรในสถานศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพ (4) ตระหนักรู้ เท้าทันการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (5) เลือกใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่เหมาะสมกับความต้องการในสถานศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพ (6) เก็บรักษาข้อมูลส่วนบุคคลอย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัย

สรุปผล: ผู้บริหารสถานศึกษาทุกคนจะต้องเห็นคุณค่าและความสำคัญของผู้นำทางเทคโนโลยีดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา เพื่อให้ก้าวทันกับเทคโนโลยีในศตวรรษที่ 21 และที่เกิดขึ้นในอนาคตข้างหน้า ถ้าผู้บริหารไม่มีภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีดิจิทัล จะทำให้การดำเนินงานของสถานศึกษา ไม่มีประสิทธิภาพขาดประสิทธิผลความน่าเชื่อถือจากชุมชนและสังคม โดยเฉพาะผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 จะต้องสร้างภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีดิจิทัลให้เกิดขึ้นกับตนเอง กับเพื่อนร่วมงาน ตลอดจนผู้ปกครองและนักเรียน เพื่อให้ก้าวทันกับเทคโนโลยีดิจิทัลที่ก้าวหน้าไปอย่างรวดเร็ว

คำสำคัญ : ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยี; การส่งเสริมภาวะผู้นำ; แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำ; ผู้บริหารสถานศึกษา

บทนำ

การเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีดิจิทัลในศตวรรษที่ 21 ส่งผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญต่อการจัดการศึกษา โดยเฉพาะบทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาที่ต้องปรับตัวให้ทันกับบริบทที่เปลี่ยนแปลง รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2560 มาตรา 54 และพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 มาตรา 64 และ 65 ได้กำหนดหน้าที่รัฐในการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานโดยไม่เสียค่าใช้จ่าย และส่งเสริมการผลิต พัฒนา และใช้เทคโนโลยีทางการศึกษาอย่างทั่วถึง พร้อมทั้งพัฒนาทักษะบุคลากรด้านเทคโนโลยีให้มีประสิทธิภาพ (พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ, 2542) นโยบาย



การศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการในยุทธศาสตร์ที่ 4 ยังมุ่งเน้นการสร้างโอกาสทางการศึกษาผ่านเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างเท่าเทียม (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2560)

อย่างไรก็ตาม งานวิจัยในช่วง 1-2 ปีที่ผ่านมา เช่น ธัญญภัทร์ วีรลักษณ์มรรณ และคณะ (2567) ชี้ให้เห็นว่าผู้บริหารสถานศึกษายังขาดความพร้อมในหลายด้าน ไม่ว่าจะเป็นทักษะเทคโนโลยี การใช้เครื่องมือสื่อสารดิจิทัล หรือการสร้างสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่ทันสมัย ขณะที่ อรรถพร เยื้องโสมง และคณะ (2565) พบว่า การขาดทรัพยากร อุปกรณ์ และโครงสร้างพื้นฐานที่ทันสมัย รวมถึงความรู้ด้านความปลอดภัยทางไซเบอร์ที่จำกัด เป็นอุปสรรคสำคัญในการพัฒนาผู้นำทางเทคโนโลยี นอกจากนี้ การขาดวิสัยทัศน์และภาวะผู้นำดิจิทัลที่ชัดเจนยังถูกระบุว่าเป็นประเด็นสำคัญที่ส่งผลต่อการตัดสินใจ การสื่อสาร และความไว้วางใจภายในสถานศึกษา (สุภาพรณ อนุตรกุล, 2564; รัชดาภรณ์ สนิทนิทย์ และคณะ, 2565)

การวิจัยนี้มุ่งเน้นในเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 ซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีความหลากหลายทั้งในด้านทรัพยากร ความพร้อมด้านดิจิทัล และความซับซ้อนของบริบทการจัดการศึกษา โดยสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาในการวางแผน พัฒนาหลักสูตร ติดตามประเมินผล และจัดระบบประกันคุณภาพการศึกษาในเขตพื้นที่ (สพม.กทม. เขต 1, 2567) อย่างไรก็ตาม พบว่าผู้บริหารบางส่วนยังขาดความรู้ดิจิทัล ขาดทักษะในการใช้เทคโนโลยีอย่างมีประสิทธิภาพ และขาดความเข้าใจในการใช้แพลตฟอร์มการบริหารการศึกษา (ณัฐสุตา เกศา และคณะ, 2565; กนกกาญจน์ สุรินนา, 2566) รวมถึงมีความจำเป็นเร่งด่วนในการพัฒนาองค์ประกอบภาวะผู้นำดิจิทัลในมิติต่าง ๆ เช่น การสร้างนวัตกรรม การใช้ข้อมูลในการตัดสินใจ และการเปิดพื้นที่ทางความคิดในองค์กร (พรวิภา เขยกลั่น, 2566; สมาน ประวันโต, 2566)

จากปัญหาและความท้าทายดังกล่าว ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษา “ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา” โดยมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อศึกษาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารในพื้นที่เป้าหมาย ศึกษาแนวทางการส่งเสริมภาวะผู้นำดิจิทัล และเสนอแนวทางพัฒนาที่เหมาะสมต่อบริบทของเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 เพื่อให้ผลการศึกษานำไปใช้เป็นข้อมูลสารสนเทศสำหรับวางแผนนโยบายหรือแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาได้อย่างเป็นรูปธรรมและยั่งยืน

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1
2. เพื่อศึกษาแนวทางการส่งเสริมภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1



3. เพื่อศึกษาแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยเรื่อง ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 เป็นลักษณะการวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed Method) ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัย ตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ได้แก่ ครูโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 จาก 67 โรงเรียน ครูจำนวน 4,834 คน

กลุ่มตัวอย่าง ได้จากการประมาณค่าขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้ตารางทาโร่ ยามาเน่ (Taro Yamane, 1967) และสุ่มแบบแบ่งประเภท ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 370 คน จาก 67 โรงเรียน

2. ตัวแปรที่ศึกษา

1) ตัวแปรพื้นฐาน เป็นตัวแปรถามเกี่ยวกับสถานภาพส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ตำแหน่ง และประสบการณ์การทำงาน

2) ตัวแปรที่ศึกษา คือ ตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับภาวะผู้นำตามแนวคิดของสุชนา โกมลวานิช (2563) ประกอบด้วย (1) การสื่อสารดิจิทัล (Digital Communication) (2) การมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล (Digital Vision) (3) การรู้ดิจิทัล (Digital Literacy)

3. เครื่องมือและการสร้างเครื่องมือการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ มี 2 ประเภท คือ 1) แบบสอบถาม และ 2) แบบสัมภาษณ์ จำนวน 3 ฉบับ ได้แก่

เครื่องมือการวิจัย แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 แบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ตำแหน่ง และประสบการณ์การทำงาน มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (check list)

ตอนที่ 2 แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1



เครื่องมือการวิจัย เป็นแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างเกี่ยวกับแนวทางการส่งเสริมภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา กรุงเทพมหานคร เขต 1 แบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ทรงคุณวุฒิ ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ตำแหน่ง และ ประสบการณ์การทำงาน

ตอนที่ 2 ประเด็นสัมภาษณ์ตามโครงสร้างเกี่ยวกับแนวทางการส่งเสริมภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา กรุงเทพมหานคร เขต 1

เครื่องมือการวิจัย เป็นแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างเกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา กรุงเทพมหานคร เขต 1 แบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ทรงคุณวุฒิ ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ตำแหน่ง และ ประสบการณ์การทำงาน

ตอนที่ 2 ประเด็นสัมภาษณ์ตามโครงสร้างเกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา กรุงเทพมหานคร เขต 1

การสร้างและพัฒนาเครื่องมือ

ผู้วิจัยได้ดำเนินการพัฒนาเครื่องมือเป็นแบบสอบถามตามกรอบแนวคิดและวัตถุประสงค์ของการวิจัยที่กำหนด โดยแบ่งเป็นขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาหลักการ แนวคิด ทฤษฎี วรรณกรรม และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องแล้วนำผลการศึกษามาปรับปรุงและพัฒนาสร้างเป็นเครื่องมือ โดยการปรึกษาและรับคำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ขั้นตอนที่ 2 ดำเนินการสร้างเครื่องมือฉบับที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา กรุงเทพมหานคร เขต 1 แบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

เครื่องมือฉบับที่ 1

ตอนที่ 1 สถานภาพส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ตำแหน่ง และ ประสบการณ์การทำงาน มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (check list)

ตอนที่ 2 ระดับภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา กรุงเทพมหานคร เขต 1 มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับตามแนวคิดของลิเคิร์ต (Likert's five rating scales)



ขั้นตอนที่ 3 เสนอแบบสอบถามที่สร้างขึ้นโดยการตรวจสอบความเหมาะสม และนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content Validity) โดยใช้เทคนิค IOC (Index of Item Objective Congruence) ได้ค่าความสอดคล้องอยู่ระหว่าง 0.60 - 1.00

ขั้นตอนที่ 4 นำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพไปทดลอง (Try-out) ใช้กับผู้ตอบแบบสอบถามสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 จำนวน 30 คน ซึ่งเป็นประชากรที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง

ขั้นตอนที่ 5 นำแบบสอบถามที่ได้คืนมาคำนวณหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามทั้งฉบับ โดยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (α -Coefficient) ตามวิธีของครอนบาค (Cronbach, 1991) ได้ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ เท่ากับ 0.997 คิดเป็นร้อยละ 99.40

ขั้นตอนที่ 6 ผู้วิจัยกำหนดเกณฑ์ ตามแนวคิดของเบสท์ (John W. Best, 1970) ที่จะใช้สร้างเครื่องมือฉบับที่ 2 และสร้างเครื่องมือฉบับที่ 3 ซึ่งอยู่ที่ค่าเฉลี่ย 3.50 ขึ้นไป แสดงว่า มีภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีดิจิทัล อยู่ในระดับมาก ตามสมมติฐานที่ผู้วิจัยได้ตั้งไว้ จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลของแบบสอบถาม จากเครื่องมือฉบับที่ 1

ขั้นตอนที่ 7 นำประเด็นคำถามที่มีค่าเฉลี่ยสูงกว่าเกณฑ์ ในแต่ละด้านของแบบสอบถามมาสร้างเป็นแบบสัมภาษณ์ โดยให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบประเด็นสัมภาษณ์ก่อน และไปสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน

ขั้นตอนที่ 8 นำประเด็นคำถามที่มีค่าเฉลี่ยต่ำกว่าเกณฑ์ในแต่ละด้านของแบบสอบถามมาสร้างเป็นแบบสัมภาษณ์ โดยให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบประเด็นสัมภาษณ์ก่อน และไปสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน

เครื่องมือฉบับที่ 2

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ทรงคุณวุฒิ ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ตำแหน่ง และประสบการณ์การทำงาน

ตอนที่ 2 ประเด็นสัมภาษณ์โดยนำค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ที่สูงสุดมาพิจารณาประเด็นเป็นแบบสัมภาษณ์ ตามโครงสร้างเกี่ยวกับแนวทางการส่งเสริมภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 ผู้วิจัยนำเกณฑ์ตามแนวคิดของเบสท์ (John W. Best, 1970) มากำหนดเป็นประเด็นสัมภาษณ์ เพื่อสร้างแนวทางการส่งเสริมภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 โดยกำหนดค่าเฉลี่ย ตั้งแต่ 3.50 ขึ้นไป ดังนี้

เครื่องมือฉบับที่ 3

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ทรงคุณวุฒิ ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ตำแหน่ง และประสบการณ์การทำงาน



ตอนที่ 2 ประเด็นสัมภาษณ์โดยนำค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ที่สูงสุดมาพิจารณาประเด็นเป็นแบบสัมภาษณ์ตามโครงสร้างเกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1

ผู้วิจัยนำเกณฑ์ตามแนวคิดของเบสท์ (John W. Best, 1970) มากำหนดเป็นประเด็นสัมภาษณ์เพื่อสร้างแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 โดยกำหนดค่าเฉลี่ย ต่ำกว่า 3.50

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเก็บข้อมูลจากครูในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 และแจ้งกำหนดวันรับคืนแบบสอบถาม จากนั้นนำแบบสอบถามที่เก็บรวบรวมมาได้ไปวิเคราะห์ ข้อมูลทางสถิติโดยตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม แล้วนำไปวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการนำแบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับแนวทางการส่งเสริมภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา ไปสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน ด้วยตนเอง ซึ่งเป็นผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 5 คน จากนั้นนำข้อมูลต่าง ๆ มาวิเคราะห์ข้อมูล

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

นำข้อมูลการตอบแบบสอบถามมาจัดระบบข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปและนำเสนอในรูปแบบของตารางและความเรียง โดยใช้สถิติในการวิจัย ดังนี้

1) การวิเคราะห์สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถามด้านเพศ อายุ ระดับการศึกษา ตำแหน่ง และประสบการณ์การทำงาน โดยใช้ค่าความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percentage)

2) การวิเคราะห์ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 วิเคราะห์โดยใช้ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) โดยพิจารณาค่าเฉลี่ยของคะแนนที่ได้จากการตอบแบบสอบถามของผู้ให้ข้อมูลแล้วนำไปเทียบกับเกณฑ์ตามแนวคิดของเบสท์ (John W. Best, 1970)

3) การสัมภาษณ์ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 โดยนำผลข้อมูลจากการสัมภาษณ์มาวิเคราะห์เนื้อหา โดยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)



6. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล มีดังนี้ 1) ความถี่ (Frequency) 2) ร้อยละ (Percentage) 3) ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) 4) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) 5) การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis)

ผลการวิจัย

จากการศึกษา ภาวะผู้นำทางดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 สามารถสรุปผลการวิจัยได้ ดังนี้

1. ผลการศึกษาภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1

ตารางที่ 1 ระดับภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1

n = 370					
ด้านที่	ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีดิจิทัล ของผู้บริหารสถานศึกษา	$\bar{X}$	S.D.	ความหมาย	ลำดับที่
1	การสื่อสารดิจิทัล	4.13	0.46	มาก	2
2	การมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล	4.46	0.47	มาก	1
3	การรู้ดิจิทัล	3.64	0.40	มาก	3
รวม		4.08	0.35	มาก	-

จากตารางที่ 1 ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 โดยรวม อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.08$, S.D. = 0.35) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านที่ 2 การมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล ($\bar{X} = 4.46$, S.D. = 0.47) รองลงมา คือ ด้านที่ 1 การสื่อสารดิจิทัล ($\bar{X} = 4.13$, S.D. = 0.46) และต่ำสุด คือ ด้านที่ 3 การรู้ดิจิทัล ($\bar{X} = 3.64$, S.D. = 0.40) เมื่อพิจารณาส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน พบว่า ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าอยู่ระหว่าง 0.40 - 0.47 แสดงว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความเห็นสอดคล้องไปในทางเดียวกัน



2. ผลการศึกษาแนวทางการส่งเสริมภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1

ผู้วิจัยได้นำประเด็นแนวทางการส่งเสริมภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาของผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน ที่มีความเห็นตรงกัน มาสรุปได้ดังนี้

ตารางที่ 2 สรุปประเด็นแนวทางการส่งเสริมภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา

แนวทางการส่งเสริมภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา	ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ					ค่าน้ำหนัก
	คนที่	คนที่	คนที่	คนที่	คนที่	
	1	2	3	4	5	
1. มีการประชาสัมพันธ์โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างภาพลักษณ์	✓	✓	✓	✓	✓	5
2. มีการสร้างความเข้าใจโดยใช้สื่อรูปภาพประกอบที่ชัดเจนง่ายต่อการเข้าใจ	✓	✓	✓	✓	✓	5
3. มีการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการศึกษาการเรียนรู้ผ่านออนไลน์	✓	✓	✓	✓	✓	5

ตารางที่ 2 สรุปประเด็น แนวทางการส่งเสริมภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา (ต่อ)

แนวทางการส่งเสริมภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา	ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ					ค่าน้ำหนัก
	คนที่	คนที่	คนที่	คนที่	คนที่	
	1	2	3	4	5	
4. สามารถเข้าถึงบริการเทคโนโลยีดิจิทัลที่ทันสมัย	✓	✓	✓	✓	✓	5
5. สามารถสร้างภาพลักษณ์ด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของสถานศึกษา	✓	✓	✓	✓	✓	5
6. สามารถเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล	✓	✓	✓	✓	✓	5
7. สามารถสร้างแผนกลยุทธ์ในการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพ	✓	✓	✓	✓	✓	5



แนวทางการส่งเสริมภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา	ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ					ค่าน้ำหนัก
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5	
8. สามารถวิเคราะห์สถานภาพปัจจุบันทางเทคโนโลยีดิจิทัลของสถานศึกษาเพื่อนำมาสร้างกลยุทธ์ได้	✓	✓	✓	✓	✓	5
9. มีการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน	✓	✓	✓	✓	✓	5

จากตารางที่ 2 พบว่า การสัมภาษณ์เกี่ยวกับแนวทางการส่งเสริมภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน มีแนวทางดังต่อไปนี้ (1) มีการประชาสัมพันธ์โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างภาพลักษณ์ (2) มีการสร้างความเข้าใจโดยใช้สื่อรูปภาพประกอบที่ชัดเจนง่ายต่อการเข้าใจ (3) มีการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการศึกษาการเรียนรู้ผ่านออนไลน์ (4) สามารถเข้าถึงบริการเทคโนโลยีดิจิทัลที่ทันสมัย (5) สามารถสร้างภาพลักษณ์ด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของสถานศึกษา (6) สามารถเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล (7) สามารถสร้างแผนกลยุทธ์ในการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพ (8) สามารถวิเคราะห์สถานภาพปัจจุบันทางเทคโนโลยีดิจิทัลของสถานศึกษาเพื่อนำมาสร้างกลยุทธ์ได้ และ (9) มีการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการดูแลช่วยเหลือนักเรียน



3. ผลการศึกษาแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1

ผู้วิจัยได้นำประเด็นแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาของผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน ที่มีความเห็นตรงกัน มาสรุปได้ดังนี้

ตารางที่ 3 สรุปประเด็นแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา

แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา	ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ					ค่าน้ำหนัก
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5	
1. มีการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการติดตามการใช้สื่อการสอนของครู	✓	✓	✓	✓	✓	5
2. มีการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการสร้างฐานข้อมูลวางแผน และติดตามอัตราค่าจ้าง และกำหนดตำแหน่ง	✓	✓	✓	✓	✓	5
3. สามารถใช้เทคโนโลยีดิจิทัลติดตามปฏิบัติงานของบุคลากรในสถานศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ	✓	✓	✓	✓	✓	5
4. มีความตระหนักรู้ และเท่าทันการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	✓	✓	✓	✓	✓	5
5. สามารถเลือกใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่เหมาะสมกับความต้องการมาใช้ในการสถานศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ	✓	✓	✓	✓	✓	5
6. มีการเก็บรักษาข้อมูลส่วนบุคคลอย่างมีประสิทธิภาพ	✓	✓	✓	✓	✓	5

จากตารางที่ 3 พบว่า แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษามีแนวทางดังต่อไปนี้ (1) มีการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการติดตามการใช้สื่อการสอนของครู (2) มีการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการสร้างฐานข้อมูลวางแผน และติดตามอัตราค่าจ้างและกำหนดตำแหน่ง (3) สามารถใช้เทคโนโลยีดิจิทัลติดตามปฏิบัติงานของบุคลากรในสถานศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ (4) มีความตระหนักรู้ และเท่าทันการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (5) สามารถเลือกใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่เหมาะสมกับความต้องการ



ต้องการมาใช้ในสถานศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ (6) มีการเก็บรักษาข้อมูลส่วนบุคคลอย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัย

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการศึกษา ภาวะผู้นำทางดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 สามารถนำมาอภิปรายผลการวิจัยได้ ดังนี้

1. การศึกษาภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 พบว่า ภาวะผู้นำทางดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 โดยรวม มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับ มาก ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้ว่า เนื่องจาก ผู้บริหารมีการประชาสัมพันธ์โดยมี วัตถุประสงค์เพื่อสร้างภาพลักษณ์ มีการสร้างความเข้าใจโดยใช้สื่อรูปภาพประกอบที่ชัดเจนต่อการ เข้าใจ นำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการศึกษาผ่านระบบออนไลน์ สามารถเข้าถึงบริการเทคโนโลยีดิจิทัลที่ ทันสมัยและสร้างภาพลักษณ์ด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของสถานศึกษาด้วยการเพิ่มประสิทธิภาพในการ บริหารจัดการด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล อีกทั้งยังสามารถสร้างแผนกลยุทธ์ในการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการ ปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพ มีการวิเคราะห์สถานภาพปัจจุบันทางเทคโนโลยีดิจิทัลของ สถานศึกษาเพื่อนำมาสร้างกลยุทธ์ได้และมีการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการระบบดูแล ช่วยเหลือนักเรียน และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ จินฉนวนวัตร ปะโคทั้ง และธีระ รุญเจริญ(2565) เรื่อง ปัจจัยในการสร้างภาพลักษณ์สถานศึกษาในยุคดิจิทัล ผลการวิจัย พบว่า ภาพลักษณ์สถานศึกษา เป็นภาพรวมทั้งหมดขององค์กรที่บุคคลรับรู้จากประสบการณ์หรือมีความรู้ความประทับใจ ตลอดจน ความรู้สึกที่มีต่อหน่วยงานหรือสถาบันโดยการกระทำหรือพฤติกรรมของบุคลากรในสถานศึกษา การบริหารและการประชาสัมพันธ์ และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุรณิต เวชโซ และจิตทิพย์ ณ สงขลา (2564) เรื่อง การรู้เชิงทัศน์จากทฤษฎีสู่การปฏิบัติ: กระบวนการคิดในการเรียนรู้ และการสื่อสารด้วยภาพ พบว่ากระบวนการคิดเป็นภาพ การเรียนรู้ด้วยภาพ และการสื่อสารด้วยภาพนั้นมีความสอดคล้อง และเชื่อมโยงในกระบวนการรับและส่งสารจะช่วยสร้างความสนใจให้กับผู้รับสาร และสามารถสื่อสารออกไปได้ตรงตามความหมาย กระบวนการ ทั้งสามมีส่วนช่วยให้บุคคลสามารถค้นหา ตีความ ประเมินสร้างและใช้รูปภาพเป็นเครื่องมือในการสร้างความเข้าใจ ภายใต้บริบทที่แตกต่างกัน อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องกับ จีระนันท์ มูลมาตร และคณะ (2564) เรื่อง การใช้เทคโนโลยี สารสนเทศเพื่อการบริหารของสถานศึกษาในยุคดิจิทัล ทราชนพอร์เมชั่น พบว่า ผู้บริหารสถานศึกษาที่มี ภาวะผู้นำดิจิทัล เป็นผู้ที่มีวิสัยทัศน์สามารถนำเทคโนโลยีมาพัฒนาสถานศึกษาเหมาะสมกับบุคลากร สอดคล้องกับบริบทของสถานศึกษา มีความเข้าใจความก้าวหน้าของเทคโนโลยี ยอมรับการเปลี่ยนแปลง และพร้อมเรียนรู้ รู้จักการนำแพลตฟอร์มมาใช้ในการบริหาร เปลี่ยนบทบาทจากการเป็นผู้นำที่ใช้การสั่ง



การมาเป็นการโค้ชและให้คำแนะนำ มีความยืดหยุ่นในการบริหารงานใช้เทคโนโลยีมาเพื่ออำนวยความสะดวกและสร้างสารสนเทศที่ใช้ร่วมกันได้ในหลายกลุ่มงานของสถานศึกษา ไม่สร้างภาระแก่บุคลากร และผู้ที่เกี่ยวข้อง สามารถนำสารสนเทศที่ได้มาปรับปรุงและ ใช้ประโยชน์อย่างเป็นระบบได้ ซึ่งสอดคล้องกับ ภัทรานิษฐ์ พุฒเรืองศักดิ์ และคณะ (2566) เรื่อง ผู้บริหารสถานศึกษายุคดิจิทัล พบว่า ผู้บริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล ต้องทำความเข้าใจและเตรียมพร้อมนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในระบบ ดิจิทัลหรือเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ให้เป็นประโยชน์สำหรับการบริหารสถานศึกษา และต้องฝึกฝนตนเองให้มีทักษะการใช้ เทคโนโลยีดิจิทัล ซึ่งมีความสำคัญต่อการบริหารสถานศึกษาและส่งผลต่อคุณภาพการบริหารอย่างมีประสิทธิภาพ

2. แนวทางการส่งเสริมภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 พบว่า แนวทางการส่งเสริมภาวะผู้นำทางดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 ประกอบไปด้วย (1) มีการประชาสัมพันธ์โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างภาพลักษณ์ (2) มีการสร้างความเข้าใจโดยใช้สื่อรูปภาพประกอบที่ชัดเจนง่ายต่อการเข้าใจ (3) มีการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการศึกษาการเรียนรู้ผ่านออนไลน์ (4) สามารถเข้าถึงบริการเทคโนโลยีดิจิทัลที่ทันสมัย (5) สามารถสร้างลักษณะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของสถานศึกษา (6) สามารถเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล (7) สามารถสร้างแผนกลยุทธ์ในการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพ (8) สามารถวิเคราะห์สถานภาพปัจจุบันทางเทคโนโลยีดิจิทัลของสถานศึกษาเพื่อนำมาสร้างกลยุทธ์ได้ และ (9) มีการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน ซึ่งสอดคล้องกับ ชิวิน อ่อนลออ และคณะ (2563) ได้ศึกษาเรื่อง ภาวะผู้นำยุคดิจิทัลสำหรับนักบริหารการศึกษา พบว่า นักบริหารการศึกษา ต้องมี ภาวะผู้นำในยุคดิจิทัล เพื่อการพัฒนากระบวนการเรียนรู้ไปสู่ความเป็นผู้นำที่มีการสร้างปรับเปลี่ยนวิสัยทัศน์และแผนกลยุทธ์ตามการเปลี่ยนแปลงของโลกอนาคต ซึ่งจะต้องมีการกระจายอำนาจการสื่อสารทางเทคโนโลยีผ่านสื่อสังคมออนไลน์ (social media) ต่าง ๆ ที่มีความหลากหลาย เช่น ส่งเสริมการนำเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ต เครื่องมือดิจิทัล เข้ามาใช้ร่วมกับเครือข่ายในสถานศึกษาและส่งเสริมอำนวยความสะดวกให้มีการใช้เครือข่ายมัลติมีเดีย (multi-media) อย่างกว้างขวางเพื่อสร้างพื้นที่การเรียนรู้และปรับสภาพแวดล้อมของสถานศึกษาในองค์กรวม

3. แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 พบว่า แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำทางดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 ประกอบไปด้วย (1) มีการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการติดตามการใช้สื่อการสอนของครู (2) มีการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการสร้างฐานข้อมูลวางแผนติดตามอัตราค่าจ้างและกำหนดตำแหน่ง (3) สามารถใช้เทคโนโลยีดิจิทัลติดตามปฏิบัติงานของบุคลากรในสถานศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ (4) มีความ



ตระหนักรู้ และเท่าทันการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (5) สามารถเลือกใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่เหมาะสมกับความต้องการมาใช้ในการศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ (6) มีการเก็บรักษาข้อมูลส่วนบุคคลอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องกับ เจริญ ชวนะไพศาล (2563) ได้ศึกษาเรื่อง แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษากลุ่มสหวิทยาเขตทวารวดีสังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษาสุพรรณบุรี ผลการศึกษา พบว่า ด้านการเป็นผู้นำด้านวิสัยทัศน์ ผู้บริหารสถานศึกษาควรพัฒนาตนเองให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี วิเคราะห์แนวโน้มความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีที่ทันสมัยและเหมาะสม กับการนำมาใช้บริหารจัดการศึกษาเพื่อใช้กำหนดวิสัยทัศน์ ควรพัฒนาตนเองให้มีสมรรถนะด้านการ ใช้เทคโนโลยี และสอดคล้องกับ พิชญ์พิมล สุนทวงค์ (2565) ได้ศึกษาเรื่อง แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงดิจิทัลของครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษามหาสารคาม ผลการศึกษา พบว่า ด้านวิสัยทัศน์ดิจิทัล มี 5 แนวทาง ได้แก่ จัดประชุมเพื่อให้บุคลากรร่วมกันกำหนดนโยบายและวิสัยทัศน์ร่วมกัน เพื่อให้สมาชิกในองค์กรมีเป้าหมายไปในแนวทางเดียวกัน จัดการอบรมสัมมนา หรือพัฒนาศักยภาพของบุคลากร เพื่อเพิ่มความรู้ความเข้าใจในการเปลี่ยนแปลงของดิจิทัล เพื่อให้ครูได้เห็นมุมมองใหม่ ๆ สร้างโอกาสให้ครูได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้กัน ทั้งจากภายในสถานศึกษาเดียวกันและนอกสถานศึกษา ซึ่งสอดคล้องกับ สมเกียรติ อินทสิงห์ และคณะ (2567) ได้ศึกษาเรื่อง แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำทางวิชาการในยุคดิจิทัลของผู้บริหารโรงเรียน พบว่าแนวทางในการ พัฒนาภาวะผู้นำทางวิชาการในยุคดิจิทัลของผู้บริหารโรงเรียน สามารถดำเนินได้ใน 5 มิติ ได้แก่ มิติด้านเวลาที่ใช้ในการพัฒนา มิติด้านเวลาที่ใช้เชื่อมโยงกับการเข้าสู่ตำแหน่ง มิติด้านวิธีการ มิติ ด้านการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล และมิติด้านการพัฒนาแบบผสมผสานวิธี ซึ่งสามารถใช้ วิธีการและกิจกรรมในการพัฒนาที่หลากหลาย ทั้งในส่วนของการฝึกอบรม การเรียนผ่านการลงมือปฏิบัติ การโค้ช การใช้แพลตฟอร์มดิจิทัลในการเรียนรู้ และการนำนวัตกรรมเทคโนโลยีดิจิทัล สมัยใหม่มาบูรณาการสำหรับการพัฒนา ผ่านการกำหนดหัวข้อและประเด็นที่ทันสมัยและท้าทายในปัจจุบันและอนาคต และยังสอดคล้องกับ อีรพจน์ แนนเนียน และสายทิพย์ ยะฟู (2566) ได้ศึกษาเรื่อง แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารมหาวิทยาลัยราชภัฏ กลุ่มภาคเหนือตอนล่าง ผลการศึกษา พบว่า 1) ด้านการรู้ดิจิทัล แนวทางการพัฒนา (1) ผู้บริหารต้องเรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ ในด้าน เทคโนโลยีดิจิทัล มีความรู้ในการตัดสินใจด้วยข้อมูลดิจิทัล (2) ผู้บริหารต้องพัฒนาความรู้และทักษะ ในการนำเทคโนโลยีมาวางแผนการพัฒนาองค์กรและการบริหารงาน (3) ผู้บริหารต้องมีทักษะดิจิทัล ออกแบบพัฒนานวัตกรรม เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารองค์กรและคุณภาพการศึกษา 2) ด้านการมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล แนวทางการพัฒนา (1) ผู้บริหารต้องสามารถกำหนด วิสัยทัศน์ขององค์กรให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงยุคดิจิทัล (2) ผู้บริหารต้องส่งเสริมบุคลากรให้มีส่วนร่วม ร่วมในการสร้างวิสัยทัศน์ (3) ผู้บริหารต้องมีทักษะการสื่อสารวิสัยทัศน์ขององค์กรได้เข้าใจและสามารถนำไปปฏิบัติได้ สามารถประยุกต์ใช้นวัตกรรมด้านเทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหาร 3) ด้านการสื่อสารดิจิทัล แนวทางการพัฒนา (1) ผู้บริหารต้องมีความสามารถในการสื่อสาร



ด้วยวิธีการที่หลากหลายรวมทั้งการใช้เทคโนโลยีเพื่อประโยชน์ต่อการพัฒนางานวิชาการ (2) ผู้บริหารต้องสามารถใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการสื่อสารทั้งในส่วนบุคคลภายในและภายนอกองค์กรผ่านหลากหลายช่องทาง (3) ผู้บริหารต้องสนับสนุนการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการสื่อสาร (4) ด้านการสร้างวัฒนธรรมดิจิทัล แนวทางการพัฒนา (1) ผู้บริหารต้องสร้างวัฒนธรรมการทำงานและบรรยากาศขององค์กรให้มีการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างแพร่หลาย (2) ผู้บริหารต้องสร้างค่านิยมวิถีชีวิตใหม่เพื่อส่งเสริมการพัฒนา (3) ผู้บริหารต้องส่งเสริมและสร้าง แรงจูงใจบุคลากรให้มีการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและนวัตกรรมใหม่ ในการปฏิบัติงาน (5) ด้านการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัล แนวทางการพัฒนา (1) ผู้บริหารต้องส่งเสริม บุคลากรให้ได้รับการพัฒนาตามศักยภาพ โดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นฐาน (2) ผู้บริหารต้องส่งเสริม การพัฒนาสมรรถนะด้านดิจิทัลให้กับบุคลากร (3) ผู้บริหารต้องส่งเสริม สนับสนุน ให้บุคลากรใช้ เทคโนโลยีในการพัฒนางานและความก้าวหน้าในวิชาชีพ

ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัย ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

1. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1. ระดับนโยบาย โดยสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานนำไปกำหนดนโยบายและทิศทางการพัฒนาผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา ที่ครอบคลุมด้านวิสัยทัศน์ การรู้ดิจิทัล การสื่อสาร และจัดสรรงบประมาณหรือทรัพยากรที่เหมาะสมกับบริบทของแต่ละพื้นที่สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา

2. ระดับเขตพื้นที่ โดยสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 แปลงนโยบายของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานเป็นแผนกลยุทธ์/แผนปฏิบัติการ ประจำปี เช่น จัดอบรมผู้บริหารอย่างสม่ำเสมอ เพื่อเสริมทักษะการวิเคราะห์สถานภาพเทคโนโลยี และวางแผนการใช้เทคโนโลยีเพื่อการบริหาร สร้างระบบติดตามและประเมินผล การใช้เทคโนโลยีในสถานศึกษาผ่านแบบรายงานผลการดำเนินงานออนไลน์ ส่งเสริมให้สถานศึกษาในเขตพื้นที่การศึกษาจัดกิจกรรม แบ่งปันแนวปฏิบัติที่ดี (Best Practices) ในการใช้เทคโนโลยี

3. ระดับสถานศึกษา สถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 นำแนวทางการส่งเสริมและพัฒนาไปเป็นแนวทางจัดทำแผนพัฒนานตนเองของผู้บริหาร (ID Plan) หรือ แผนพัฒนาสถานศึกษาพัฒนาแผนการใช้เทคโนโลยีที่สอดคล้องกับบริบทของโรงเรียนโดยเลือกใช้เครื่องมือเทคโนโลยีดิจิทัลที่เหมาะสม เช่น ระบบติดตามงานครู / ระบบการจัดการข้อมูลนักเรียน ส่งเสริมให้เกิดการใช้งานเทคโนโลยีในระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน และการสื่อสารภายในองค์กร



2. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

1. สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 นำนโยบายของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ไปกำหนดเป็นแผนกลยุทธ์โดย กำหนดเป้าหมายเชิงกลยุทธ์ (Strategic Goals) เพื่อพัฒนาผู้บริหารในเขตให้มีสมรรถนะด้านดิจิทัลตามมาตรฐาน สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานและส่งเสริมให้ทุกโรงเรียนมีผู้นำด้านดิจิทัลที่สามารถวางแผนและบริหารจัดการด้วยเทคโนโลยีอย่างมีประสิทธิภาพ เช่น จัดอบรมผู้บริหารโดยแบ่งระดับ ตั้งแต่เบื้องต้น จนถึงระดับเชี่ยวชาญ พัฒนาหลักสูตรเขตพื้นที่เน้นเรื่องการเลือกใช้เทคโนโลยีให้เหมาะกับบริบทโรงเรียน สร้างหลักสูตรอบรมเสริมทักษะเฉพาะ เช่น การวิเคราะห์สถานภาพดิจิทัล การจัดทำ Digital School Strategic Plan ระบบติดตามผลและสร้างเครือข่ายแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างผู้บริหารในเขต เพื่อแลกเปลี่ยนแนวปฏิบัติที่ดี (Best Practice)

2. ผู้บริหารสถานศึกษา จัดทำแผนพัฒนาตนเอง (Individual Development Plan: ID Plan) โดยปรับให้เหมาะสมกับบริบทของสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา กรุงเทพมหานคร เขต 1 เช่น จุดเน้นการพัฒนาการเลือกใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมกับสถานศึกษา มีเป้าหมายเพื่อให้ผู้บริหารสามารถเลือกเทคโนโลยีที่ตอบโจทย์กับบริบทของสถานศึกษา ควรมีกิจกรรม ได้แก่ การจัดอบรมหลักสูตรการเลือกใช้เทคโนโลยีเพื่อการบริหาร และการศึกษาดูงานโรงเรียนต้นแบบ เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง

- กนกกาญจน์ สุรินนา. (2566). การประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงดิจิทัลของผู้บริหารโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร. ปรินญาครุศาสตรมหาบัณฑิต. สาขาวิชาการบริหารและพัฒนาการศึกษา. มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.
- จินณวัตร ปะโคทั้ง และธีระ รุญเจริญ. (2565). ปัจจัยในการสร้างภาพลักษณ์สถานศึกษาในยุคดิจิทัล. *Educational Journal Faculty of Education, Nakhon Sawan Rajabhat University*, 5(3), 123 – 130.
- จิระนันท์ มูลมาตร และคณะ. (2564). การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารของสถานศึกษาในยุคดิจิทัลทรานส์ฟอร์มชัน. *วารสารคุณภาพชีวิตกับกฎหมาย*, 17(2), 21-30.
- เจษฎา ขวนะไพศาล. (2563). แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา กลุ่มสภวิทยาเขตทวารวดีสังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสุพรรณบุรี. หลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต. สาขาวิชาการบริหารการศึกษา แผน ข. ระดับปริญญามหาบัณฑิต. ภาควิชาการบริหารการศึกษา. บัณฑิตวิทยาลัย. มหาวิทยาลัยศิลปากร.



- ชีวิน อ่อนละออ, สุชาติ บางวิเศษ, กานนท์ แสนเภา, และสวิตา อ่อนลออ. (2563). ภาวะผู้นำยุคดิจิทัล สำหรับนักบริหารการศึกษา. *วารสารวิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย*, 10(1), 119-108.
- ณัฐสุดา เกษา, กิตติธเนศ เกษา, เบญจพร บรรพสาร, และสิรินธร สิ้นจินดาวงศ์. (2565). ภาวะผู้นำ ทางด้านเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา กรุงเทพมหานคร เขต 2 สหวิทยาเขตเบญจวิโรฒ ที่มีผลต่อการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล. *วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยฟาร์อีสเทอร์น*, 16(2), 48-64.
- ณิชาบุล ลำพูน และสมใจ เดชบำรุง. (2567). ทักษะภาวะผู้นำในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษา ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา กรุงเทพมหานคร เขต 1. *Journal of the Graduate Arts Club Vol*, 2(2), 47-57.
- ธัญญภัทร์ วีรลักขมีภรณ์, จิรศักดิ์ สุรงค์พิพรรณ, และ ทนง ทองภูเบศร์. (2567). การพัฒนาผู้บริหาร สถานศึกษาในยุคดิจิทัล. *วารสารมณีเชษฐาราม วัดจอมมณี*, 7(5), 1214-1222.
- ธีรพจน์ แนนเนียน และสายทิพย์ ยะฟู. (2566). แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหาร มหาวิทยาลัยราชภัฏ กลุ่มภาคเหนือตอนล่าง. *วารสารวิจัยวิชาการ*, 6(2), 73-85.
- พรวิภา เขยกลั่น. (2566). ภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษายุคดิจิทัล. *ปรัชญาดุขฎิบัณฑิต*. สาขาวิชา การบริหารการศึกษา. มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ. (2542, 19 สิงหาคม). *ราชกิจจานุเบกษา*. เล่มที่ 116 ตอนที่ 74ก, หน้า 7-9.
- พิชญ์พิมล สุนทรวงศ์. (2565). แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงดิจิทัลของครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษามัธยมศึกษา มหาสารคาม. *ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต*. สาขาวิชาการบริหารและ พัฒนาการศึกษ. มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ภัทรานิชฐ์ พุฒิเรืองศักดิ์, ไพฑูรย์ แววงค์, และสมใจ มณีวงษ์. (2566). ผู้บริหารสถานศึกษายุคดิจิทัล. *Journal of Integration Social Sciences and Development*, 2(2), 37-44.
- รัชดาภรณ์ สนิทนิตย์ และศิวัช ศรีโสภากุล. (2565). ปัญหาและอุปสรรคด้านทักษะดิจิทัลของบุคลากร ศาลยุติธรรม กรณีศึกษา : ศาลจังหวัดยโสธร. *Journal of Modern Learning Development*, 8(2), 185-197.
- สมเกียรติ อินทสิงห์, ชูชีพ พุทประเสริฐ, ธนัต บัญชัย, และชาตรี มณีโกศล. (2567). แนวทางการ พัฒนาภาวะผู้นำทางวิชาการในยุคดิจิทัลของผู้บริหารโรงเรียน. *วารสาร มจร สังคมศาสตร์ ประทรรศน์*, 13(1), 448 – 459.
- สมาน ประวันโต. (2566). ภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อการดำเนินงานระบบ ประกัน คุณภาพการศึกษาของสถานศึกษา. *Journal of Roi Kaensarn Academi*, 8(10), 138-153.



- สาคร มหาหิงค์, บุญจักรวาล รอดบำเรอ, และวิราภรณ์ ส่งแสง. (2565). คุณลักษณะผู้บริหารสถานศึกษายุคดิจิทัล. *วารสารครุศาสตร์ปัญญา*, 1(4), 62-75.
- สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1. (2567). เข้าถึงได้จาก <https://www.sesao1.go.th/about/authority>.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2560). *แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560 – 2579*. เข้าถึงได้จาก <http://bic.moe.go.th/index.php/about-us/policy-menu/2023-06-27-04-27-46>
- สุนิต เวชโช และจิตทิพย์ ณ สงขลา. (2564). การรู้เชิงทักษะจากทฤษฎีสู่การปฏิบัติ: กระบวนทัศน์ในการคิด การเรียนรู้และการสื่อสารด้วยภาพ. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร*, 23(4), 464 – 476.
- สุภาพรณ อนุตรกุล. (2564). *ทักษะความเข้าใจและใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital literacy)*. เข้าถึงได้จาก <https://erp.mju.ac.th/articleDetail.aspx?qid=1246>.
- สุภิญญา กลางณรงค์ และณภัทร เรืองนภากุล. (2564). *ความเป็นพลเมืองยุคดิจิทัลกับการรับมือด้านมิติออนไลน์ในวิถีปรกติใหม่*. เข้าถึงได้จาก <https://blog.cofact.org/digitalcitizen/>.
- อรณพ เยื้องไธสง, ศุภวงศ์ โหมวานิช, รัชนก อ้วยแจ้ง และอุบลวรรณ หงส์วิทยากร. (2565). ความเหลื่อมล้ำทางการศึกษา: สภาพการจัดการเรียนรู้ออนไลน์ในช่วงการแพร่ระบาด ของเชื้อไวรัส COVID-19. *วารสารสังคมวิจัยและพัฒนา*, 4(2), 13.
- เอกชัย กี สุขพันธ์. (2559). *การบริหารสถานศึกษา ยุคดิจิทัล*. เข้าถึงได้จาก <https://www.trueplookpanya.com/education/content/52232>.
- Cronbach, Lee. J. (1990). *Essentials of psychological testing*. (5th ed). New York : Harper & Row.
- John W. Best. (1970). *Research in Education*. (3rd ed). New Jersey : Prentice – Hall Inc.
- Yamane, T. (1967). *Statistics: An introductory analysis*. (2nd ed). New York : Harper and Row.