

การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหารสถานศึกษา
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร
Digital Technology Utilization in Educational Institution Administration under
Secondary Educational Service Area Office Bangkok

กรธิดา รักธรรม¹, สุภัชฌา ศรีเอี่ยม² และชาญชัย วงศ์สิริสวัสดิ์³

Konthida Raktham¹, Supatcha Sri-iam² and Chanchai Wongsirasawat³

สาขาวิชานวัตกรรมการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์^{1,2,3}

Educational Administrative Innovation Valaya Alongkron Rajabhat University^{1,2,3}

Corresponding Author, E-mail: konthida.ruk@vru.ac.th

บทคัดย่อ

บทความนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบัน 2) เพื่อศึกษาสภาพที่พึงประสงค์ และ 3) ความต้องการจำเป็นของการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร รูปแบบการวิจัยเป็นการวิจัยเชิงปริมาณ กลุ่มตัวอย่าง คือ ครูผู้สอนของโรงเรียน ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 และ 2 จำนวน 370 คน กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยตารางสำเร็จรูปของเครจซีและมอร์แกน และใช้วิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้น และทำการสุ่มกลุ่มตัวอย่างโดยการสุ่มอย่างง่าย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถาม ที่มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.95 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และดัชนีความต้องการจำเป็น ผลการวิจัยพบว่า

1. สภาพปัจจุบันของการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหารสถานศึกษา โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง
2. สภาพที่พึงประสงค์ของการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหารสถานศึกษา โดยรวมอยู่ในระดับมาก
3. ความต้องการจำเป็นของการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหารสถานศึกษา เรียงลำดับจากมากไปน้อย ได้แก่ ด้านการบริหารงานบุคคล ด้านการบริหารวิชาการ ด้านการบริหารงบประมาณ และด้านการบริหารทั่วไป ตามลำดับ

องค์ความรู้จากงานวิจัยนี้จะเป็นประโยชน์ต่อผู้บริหารสถานศึกษาในการกำหนดแนวทางการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร

คำสำคัญ: ความต้องการจำเป็น, การใช้เทคโนโลยีดิจิทัล, การบริหารสถานศึกษา

Abstract

This Article aimed to study (1) The actual state (2) The expected state and (3) The needs digital technology utilization in educational institution administration under secondary educational service area office Bangkok. The sample consisted of 370 teachers under secondary educational service area office Bangkok, Samples were defined using Krejcie and Morgan. The research tool was a questionnaire. , with a reliability of 0.95, was used as the research tool. Data were analyzed using frequency, percentage, mean, standard deviation and demand index. The research results were found as follows;

1. The actual state to use digital technology for school administration under secondary educational service area office Bangkok was at a moderate level.

2. The expected state to use digital technology for school administration under secondary educational service area office Bangkok was at a high level.

3. The needs to use digital technology for school administration under secondary educational service area office Bangkok, the first priority was personnel management, the second was academic administration, the third was budget management, and the fourth general administration.

The knowledge from this research will be useful for school administrators to use research results as guidelines for using digital technology in educational institution management under secondary educational service area office Bangkok.

Keywords: Needs, Digital Technology Utilization, Educational Institution Administration

บทนำ

จากพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 4) พ.ศ.2562 หมวดที่ 9 เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา มาตราที่ 65 ได้กำหนดไว้ว่า ให้มีการพัฒนาบุคลากร ทั้งด้านผู้ผลิต และผู้ใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาเพื่อให้มีความรู้ ความสามารถ และทักษะในการผลิต รวมถึงการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม มีคุณภาพและประสิทธิภาพ (สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา, 2562) จากพระราชบัญญัติดังกล่าวกระทรวงศึกษาธิการจึงได้เล็งเห็นถึงความสำคัญของการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ใช้ในการจัดการศึกษา เพื่อช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการและแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ภายในสถานศึกษาได้ทั้งในระดับผู้เรียน ครูและบุคลากรทางการศึกษา สถานศึกษา รวมถึงส่วนกลาง กระทรวงศึกษาธิการ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2566) นอกจากนั้นนโยบายของกระทรวงศึกษาธิการมุ่งเน้นผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของภาคการศึกษาที่จะก่อให้เกิดประโยชน์ต่อผู้เรียน โดยมุ่งเป้าหมายของการพัฒนาระบบการศึกษาและนำพาสถานศึกษาเข้าสู่ยุคดิจิทัลอย่างสมบูรณ์ ดังนั้นการให้ความสำคัญต่อบทบาทการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลภายในสถานศึกษาจึงต้องได้รับการส่งเสริมและพัฒนาให้

บุคลากรภายในสถานศึกษาเห็นถึงความสำคัญในการพัฒนาทักษะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการทำงานภายในสถานศึกษา เพื่อเตรียมความพร้อมในการปรับตัวของสถานศึกษาได้เท่าทันต่อสภาพปัจจุบันของสังคม เช่น การขับเคลื่อนการพัฒนาระบบราชการด้วยนวัตกรรม และการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาเป็นกลไกหลักในการดำเนินงาน การเชื่อมโยงและแบ่งปันข้อมูล การส่งเสริมความร่วมมือบูรณาการกับภาคส่วนต่าง ๆ ทั้งภายในและภายนอก (กระทรวงศึกษาธิการ, 2566) ดังนั้นการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัลจึงจำเป็นต้องปรับองค์กรให้เท่าทันต่อการเปลี่ยนแปลงจากสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นทั้งภายในและภายนอกสถานศึกษา โดยการนำเอาเทคโนโลยีดิจิทัลมาช่วยในการบริหารจัดการสถานศึกษาถือเป็นเรื่องที่สำคัญ เพราะเทคโนโลยีดิจิทัลจะเป็นเครื่องมือสนับสนุนการบริหารงานองค์กรให้ประสิทธิภาพมากขึ้นเป็นปัจจัยสำคัญสำหรับผู้บริหารสถานศึกษาต้องศึกษาเพื่อพัฒนาองค์กร การเปลี่ยนผ่านย่อมต้องมาพร้อมกับการเตรียมพร้อมการจัดการทั้งในด้านทรัพยากรบุคคล และการเตรียมพร้อมเพื่อเข้าสู่โลกยุคดิจิทัล จึงเป็นความท้าทายของผู้บริหารที่จะต้องหาวิธีเปลี่ยนผ่านให้เกิดปัญหาน้อยที่สุด และสร้างวิสัยทัศน์ขององค์กรให้เติบโตไปพร้อมกับธรรมชาติขององค์กร (ปฐมนิธิฐา มาเชศ, 2565)

จากแผนพัฒนาการศึกษาขั้นพื้นฐานกรุงเทพมหานคร ฉบับที่ 3 (พ.ศ. 2564–2569) ถือเป็นแผนการศึกษาสำหรับการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานของกรุงเทพมหานคร มีเป้าหมายสำคัญในการวางแผนทางการศึกษา เพื่อกำหนดกรอบทิศทางและแนวทางในการดำเนินการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานของกรุงเทพมหานครให้สอดคล้องกับการพัฒนาการบริหารสถานศึกษาในระดับประเทศ ซึ่งจะส่งผลให้นักเรียนในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานครมีศักยภาพ ได้รับการบริการทางการศึกษาที่มีคุณภาพ ตามมาตรฐานอย่างเท่าเทียม ส่งผลต่อการพัฒนาศักยภาพของผู้เรียนให้ได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด ภายใต้การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและดิจิทัล เพื่อการศึกษาควบคู่กับการพัฒนาระบบการศึกษาตามบริบทของกรุงเทพมหานคร (สำนักงานการศึกษา กรุงเทพมหานคร, 2563)

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร ได้กำหนดทิศทางการพัฒนาคุณภาพการศึกษาของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาและสถานศึกษา ในช่วงปีงบประมาณ พ.ศ.2566 ภายใต้แผนพัฒนาการพัฒนาระดับพื้นฐาน ระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2566–2570) โดยได้มีพันธกิจและกลยุทธ์ในการพัฒนาที่กล่าวถึงเทคโนโลยีดิจิทัล คือ พัฒนาผู้บริหาร ครูและบุคลากรทางการศึกษาให้เป็นผู้มืออาชีพ มีสมรรถนะด้านภาษา การใช้เทคโนโลยีดิจิทัล และมีสมรรถนะตามมาตรฐานวิชาชีพระดับนานาชาติ และพัฒนาระบบการบริหารจัดการศึกษา โดยใช้นวัตกรรมทางการศึกษาเทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Technology) เพื่อส่งเสริมให้ทุกภาคส่วนมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา และพัฒนาบุคลากรให้มีทักษะพื้นฐานด้านเทคโนโลยี การใช้โครงข่ายอินเทอร์เน็ต การใช้อุปกรณ์เทคโนโลยีดิจิทัล รวมถึงการพัฒนากระบวนการออนไลน์ได้อย่างคุ้มค่าและมีประสิทธิภาพสูงสุด เพื่อลดความซ้ำซ้อนของระบบงานและการจัดเก็บข้อมูล (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร, 2566)

จากปัญหาดังกล่าว ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาเกี่ยวกับสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นของการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่

การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานครว่าอยู่ในระดับใด โดยแบ่งการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหารสถานศึกษาออกเป็น 4 ด้าน คือ การบริหารวิชาการ การบริหารงบประมาณ การบริหารงานบุคคล และการบริหารทั่วไป เพื่อนำผลการศึกษาไปใช้เป็นข้อมูล หรือแนวทางในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหารสถานศึกษา เมื่อสถานศึกษามีการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหารงานอย่างดี มีการปฏิบัติอย่างจริงจัง จะส่งผลต่อการปฏิบัติงานของครูและบุคลากรในสถานศึกษา ทำให้การศึกษามีความเจริญก้าวหน้าทันยุคแห่งสังคมยุคดิจิทัลให้เป็นที่ยอมรับของสังคมต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบันของการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร
2. เพื่อศึกษาสภาพที่พึงประสงค์ของการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร
3. เพื่อศึกษาความต้องการจำเป็นของการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร

การทบทวนวรรณกรรม

แนวคิดเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

ศักดา จันทรประเสริฐ (2561) กล่าวว่า การใช้เทคโนโลยีดิจิทัล หมายถึง ความคล่องแคล่วทักษะทั้งหมดในการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต ตั้งแต่ขั้นพื้นฐาน เช่น การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เบื้องต้น ไปจนถึงเทคนิคขั้นสูงสำหรับการเข้าถึงและใช้ความรู้ เช่น การใช้โปรแกรมค้นหา รวมถึงเทคโนโลยีที่ทันสมัย

อัศริมา บุญอยู่ (2561) กล่าวว่า การใช้เทคโนโลยีดิจิทัล หมายถึง ทักษะที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เบื้องต้นทั้งเรื่องของฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ และโปรแกรมคอมพิวเตอร์ เช่น การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์พื้นฐาน รวมไปถึงการใช้อุปกรณ์ต่อพ่วงคอมพิวเตอร์ต่าง ๆ

บัญชา วงศ์คำภา (2563) กล่าวว่า การใช้เทคโนโลยีดิจิทัล หมายถึง การนำสื่อสารสนเทศมาพัฒนาเป็นทักษะทางด้านเทคโนโลยีดิจิทัล และมีการเรียนรู้เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับเทคโนโลยีดิจิทัลอยู่เสมอและเท่าทันต่อยุคสมัย

สุรพงษ์ แสงสีมูข (2564) ได้กล่าวว่า การใช้เทคโนโลยีดิจิทัล หมายถึง ความสามารถในการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต ซึ่งต้องมีทักษะทางเทคนิคที่จำเป็นและต้องมีความสามารถในการเข้าถึง มีความรู้เกี่ยวกับอุปกรณ์ต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เครื่องคอมพิวเตอร์ ฐานข้อมูลออนไลน์ การประมวลผล แบบแบ่งปันทรัพยากรผ่านเครือข่ายออนไลน์ เป็นต้น

ปทุมณีธรรมา มาเชต (2565) ได้กล่าวว่า การใช้เทคโนโลยีดิจิทัล หมายถึง หมายถึง การนำทักษะและความสามารถทางดิจิทัลมาใช้ในการทำงานต่าง ๆ โดยประยุกต์ใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ดิจิทัลเพื่อสื่อสารและจัดการงานอย่างมีประสิทธิภาพ โดยแบ่งออกเป็น

1. การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ หมายถึง การใช้งานโปรแกรมต่าง ๆ ในการสนับสนุนการทำงานของสถานศึกษาให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและสะดวกรวดเร็วขึ้น

2. การใช้งานอินเทอร์เน็ต หมายถึง การเข้าถึงข้อมูลและบริการต่าง ๆ บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเพื่อการสื่อสารและการประสานงาน ทั้งภายในและภายนอกองค์กร รวมถึงการสืบค้นข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการทำงานหรือการเรียนการสอน

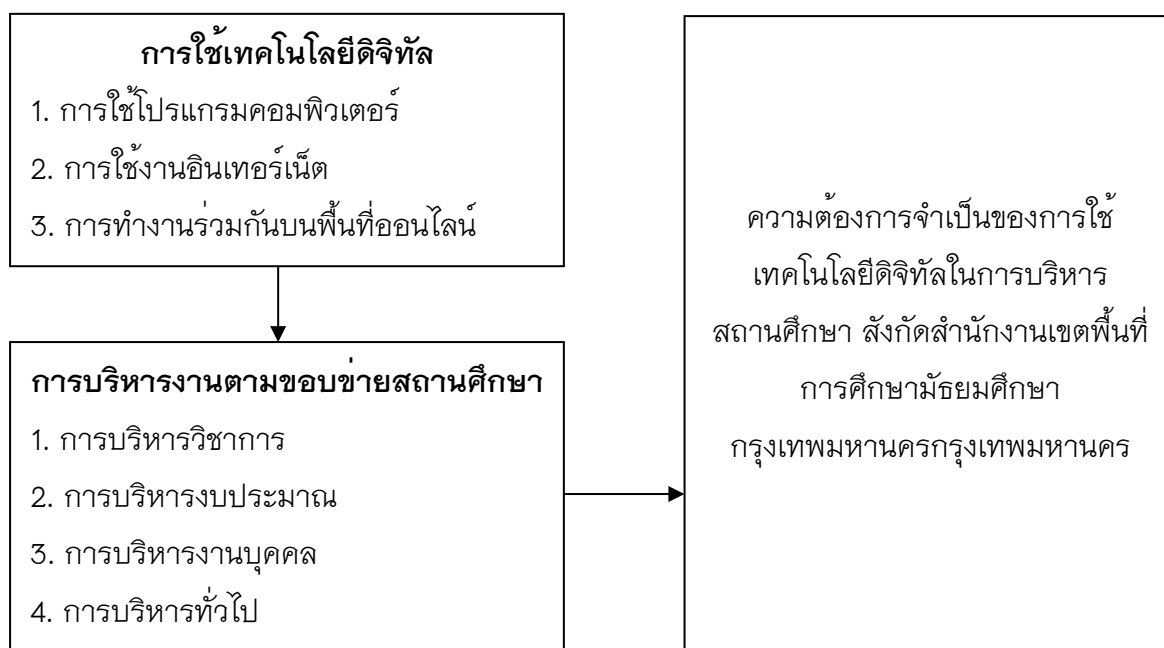
3. การทำงานร่วมกันบนพื้นที่ออนไลน์ หมายถึง การใช้เครื่องมือและแพลตฟอร์มออนไลน์เพื่อสนับสนุนการทำงานร่วมกันในองค์กร

แนวคิดเกี่ยวกับการบริหารสถานศึกษา

กระทรวงศึกษาธิการ (2566) ได้ให้นิยามของการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหารงานในสถานศึกษา หมายถึง การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหารงาน ทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ ด้านการบริหารวิชาการ ด้านการบริหารงบประมาณ ด้านการบริหารงานบุคคลและด้านการบริหารทั่วไป โดยนำอุปกรณ์เทคโนโลยีต่าง ๆ ทั้งฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตมาใช้ในการสื่อสาร การวางแผน การปฏิบัติงาน และการสนับสนุนการดำเนินงาน เพื่อความรวดเร็วและมีประสิทธิภาพมากขึ้น

กรอบแนวคิดการวิจัย

งานวิจัยนี้ เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ ผู้วิจัยกำหนดกรอบแนวคิดการวิจัยจากการสังเคราะห์แนวคิดและงานวิจัยการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (2558), แววดา เตชาทวีวรรณ (2559), พรชนิตว์ สีนาราช (2560), ศักดา จันทรประเสริฐ (2561), อัศริมา บุญอยู่ (2561), สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน (2562), บัญชา วงศ์คำภา (2563) และแนวคิดการบริหารสถานศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ (2566) สรุปได้ว่า การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลมี 3 ประการคือ 1. การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ 2. การใช้งานอินเทอร์เน็ต 3. การทำงานร่วมกันบนพื้นที่ออนไลน์ ทั้งนี้ผู้วิจัยกำหนดกรอบแนวคิดการบริหารสถานศึกษาตามหลักเกณฑ์การแบ่งส่วนราชการภายในสถานศึกษาที่กำหนดในคู่มือการบริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่เป็นนิติบุคคล ซึ่งแบ่งส่วนราชการภายในของสถานศึกษาออกเป็น 4 ด้าน ดังนี้ 1. การบริหารวิชาการ 2. การบริหารงบประมาณ 3. การบริหารงานบุคคล และ 4. การบริหารทั่วไป (กระทรวงศึกษาธิการ, 2552) โดยมีรายละเอียดดังนี้



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

งานวิจัยนี้เป็นงานวิจัยเชิงปริมาณ พื้นที่วิจัย คือ โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร ประชากร คือ ครูผู้สอนของโรงเรียน ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 และ 2 จำนวน 10,432 คน (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร, 2566) กลุ่มตัวอย่าง คือ ครูผู้สอนของโรงเรียน ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 และ 2 จำนวน 370 คน กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยคำนวณจากสูตรตารางสำเร็จรูปของ Krejcie and Morgan (1970) และใช้วิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) และทำการสุ่มกลุ่มตัวอย่างโดยการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยได้แบบสอบถามกลับคืนมา จำนวน 370 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถาม ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นโดยอาศัยแนวคิดจากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง แบ่งออกเป็น 2 ตอน คือ ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check List) และตอนที่ 2 แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหารสถานศึกษา ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร มี 4 ด้าน ได้แก่ 1. ด้านบริหารวิชาการ 2. ด้านบริหารงบประมาณ 3. ด้านบริหารงานบุคคล และ 4. ด้านบริหารทั่วไป เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ของลิเคิร์ต (Likert) มี 5

ระดับ ซึ่งแบบสอบถามมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.95 โดยสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และจัดเรียงลำดับความต้องการจำเป็นจากสูงไปต่ำ โดยใช้สูตร ($PNI_{modified}$) ซึ่งพัฒนาโดยสุวิมล ว่องวาณิช (2558)

ผลการวิจัย

จากการศึกษาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร สามารถสรุปผลตามวัตถุประสงค์ได้ ดังนี้

1) ผลการศึกษาสภาพสภาพปัจจุบันของการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหารสถานศึกษา สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร มีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 1 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับสภาพปัจจุบันของการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ในการบริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร

การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา กรุงเทพมหานคร	ระดับสภาพปัจจุบัน		
	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล
ด้านการบริหารวิชาการ	3.27	1.6	ปานกลาง
ด้านการบริหารงบประมาณ	3.29	1.17	ปานกลาง
ด้านการบริหารงานบุคคล	3.27	1.16	ปานกลาง
ด้านการบริหารทั่วไป	3.33	1.21	ปานกลาง
รวม	3.29	1.29	ปานกลาง

จากตารางที่ 1 พบว่า ระดับสภาพปัจจุบันของการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ทั้ง 4 ด้าน โดยด้านที่มีการดำเนินงานมากที่สุด คือ ด้านการบริหารทั่วไป รองลงมา คือ ด้านการบริหาร งบประมาณ ส่วนด้านที่น้อยที่สุด คือ ด้านการบริหารวิชาการ และด้านการบริหารงานบุคคล

2) ผลการศึกษาสภาพที่พึงประสงค์ของการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร มีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 2 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับสภาพที่พึงประสงค์ของการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร

การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา กรุงเทพมหานคร	ระดับสภาพที่พึงประสงค์		
	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล
ด้านการบริหารวิชาการ	4.13	0.66	มาก
ด้านการบริหารงบประมาณ	4.12	1.04	มาก
ด้านการบริหารงานบุคคล	4.14	1.02	มาก
ด้านการบริหารทั่วไป	4.15	1.06	มาก
รวม	4.14	0.95	มาก

จากตารางที่ 2 พบว่า ระดับสภาพที่พึงประสงค์ของการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร ในภาพรวมอยู่ในระดับและเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า อยู่ในระดับมากที่สุดทั้ง 4 ด้าน โดยด้านที่มีการดำเนินงานมากที่สุดคือ ด้านการบริหารทั่วไป รองลงมา คือ ด้านการบริหารงานบุคคล ด้านการบริหารวิชาการ ส่วนด้านที่น้อยที่สุด คือ ด้านการบริหารงบประมาณ

3) ผลการศึกษาความต้องการจำเป็นของการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร มีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 3 แสดงค่าดัชนีความต้องการจำเป็นของการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหารสถานศึกษา

สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร

การใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ในการบริหารสถานศึกษา	สภาพปัจจุบัน	สภาพที่ พึงประสงค์	ความต้องการจำเป็น	
			PNI _{modified}	ลำดับที่
ด้านการบริหารวิชาการ	3.27	4.13	0.47	2
ด้านการบริหารงบประมาณ	3.29	4.12	0.45	3
ด้านการบริหารงานบุคคล	3.27	4.14	0.48	1
ด้านการบริหารทั่วไป	3.33	4.15	0.45	3

จากตารางที่ 3 พบว่า ค่าดัชนีความต้องการจำเป็นของการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าค่าดัชนีลำดับความต้องการจำเป็น เรียงตามลำดับ คือ ด้านการบริหารงานบุคคล ด้านการบริหารวิชาการ ด้านการบริหารงบประมาณ และด้านการบริหารทั่วไป

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการศึกษาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร สามารถอภิปรายผลตามวัตถุประสงค์ ได้ดังนี้

1) สภาพปัจจุบันของการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหารสถานศึกษา โดยภาพรวมอยู่ในระดับ ปานกลาง ทั้งนี้อาจเป็นเพราะบุคลากรทางการศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา กรุงเทพมหานคร ให้ความสำคัญต่อการดำเนินงานและปฏิบัติงานภายในสถานศึกษาโดยเน้นการนำ นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษาเข้ามามีบทบาทต่อสถานศึกษาได้อย่างเหมาะสมและทั่วถึง เช่น การนำสื่อสังคมออนไลน์เข้ามาใช้สำหรับประชาสัมพันธ์ข้อมูลโรงเรียน หรือมีการจัดทำระบบจัดการ งานธุรการและงานสารบรรณในโรงเรียน รวมถึงการพัฒนาระบบออนไลน์เพื่อใช้สำหรับติดต่อสื่อสาร ทั้งภายในและนอกองค์กร แต่ทั้งนี้ยังขาดการสนับสนุนจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องที่เป็นองค์กรสนับสนุน สถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เช่น เรื่องการแจ้งซ่อม บำรุงอาคาร สถานที่ หรือการขอใช้บริการพื้นที่ต่าง ๆ ภายในสถานศึกษาผ่านระบบออนไลน์ ซึ่งสอดคล้อง กับแนวคิดของมลฤดี เพ็งสง่า (2566) ที่ได้นำเสนอว่า การนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการบริหาร สถานศึกษาในยุคดิจิทัลในด้านต่าง ๆ ควรให้ความสำคัญการเข้าถึงได้ง่าย มีความทั่วถึงและครอบคลุม ทั้งองค์กร นอกจากนี้ยังมีความทันสมัยและหลากหลาย เช่น การใช้งานเว็บเบราว์เซอร์ การใช้งานระบบ ออนไลน์ เพื่อเชื่อมต่อเครือข่ายขององค์กรได้ทั่วถึง นอกจากนี้ยังมีการสร้างระบบปฏิบัติการ ในรูปแบบ ของระบบออนไลน์ เพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลภายในองค์กร รวมถึงการสร้างระบบต่าง ๆ เพื่อรองรับ การทำงานของบุคลากรภายในองค์กรได้อย่างครบถ้วน จึงจะส่งผลให้บุคลากรภายในสถานศึกษาสามารถ ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างทั่วถึง สอดคล้องกับงานวิจัยของ ชัยวิชญ์ เข้มปัญญา (2562) ได้ศึกษา เรื่อง สภาพและแนวทางการพัฒนาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษาของโรงเรียนในสังกัดสำนักงาน เขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 22 พบว่า สภาพการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษาของโรงเรียน โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง และสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุรพงษ์ แสงสีมูข (2564) ได้ศึกษา เรื่อง การใช้เทคโนโลยีในการบริหารงานของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่มัธยมศึกษา สงขลา สตูล พบว่า การใช้เทคโนโลยีในการบริหารงานของผู้บริหารสถานศึกษา โดยภาพรวมอยู่ในระดับ ปานกลางเช่นกัน

2) สภาพที่พึงประสงค์ของการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหารสถานศึกษา โดยภาพรวม อยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะครูผู้สอนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา กรุงเทพมหานคร มีความพึงพอใจต่อการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหารสถานศึกษาในปัจจุบัน

เพราะการนำเทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามามีบทบาทในการเรียนการสอน รวมถึงการบริหารสถานศึกษา เพิ่มความสะดวกสบายในการทำงานภายในสถานศึกษาเพิ่มมากขึ้น เช่น การจัดการข้อมูลสารสนเทศ รวมไปถึงการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลให้มีคุณภาพสูง สามารถรองรับการใช้งานต่าง ๆ ได้อย่างรวดเร็ว นอกจากนี้การพัฒนาทักษะทางเทคโนโลยีของบุคลากรภายในสถานศึกษาให้มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับบทบาทการใช้นวัตกรรมทางการศึกษารูปแบบใหม่ ๆ มาใช้ในการจัดรูปแบบสื่อการเรียนการสอนที่ทันสมัย เพิ่มมากขึ้น ย่อมสามารถยกระดับของสถานศึกษาให้มีความเท่าทันต่อยุคสมัยและยังสอดคล้องกับแนวทางนโยบายทางการศึกษาจากกระทรวงศึกษาธิการ ที่ได้มีการกำหนดขอบเขตนโยบายเพื่อรองรับการพัฒนามาบทบาทของเทคโนโลยีดิจิทัลในระบบการศึกษาได้อย่างครอบคลุมทุกด้าน สอดคล้องกับแนวคิดของ สุกัญญา แซ่มซ้อย (2555) ที่กล่าวว่า โลกในยุคศตวรรษที่ 21 ได้เปลี่ยนแปลงระบบการทำงาน และการบริหารโดยงานที่ต้องได้รับการพัฒนาหรือเรียนรู้ตลอดเวลา นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับแนวคิดของ จุฬาลักษณ์ โสระพันธ์ (2564) ที่กล่าวว่า เมื่อก้าวเข้าสู่ยุคดิจิทัลทุกอย่างเปลี่ยนแปลงเป็นไปอย่างก้าวกระโดด ซึ่งทำให้เกิดรูปแบบการดำเนินชีวิตใหม่ และมีผลกระทบต่อการบริหารจัดการสถานศึกษาเป็นอย่างมาก ดังนั้นผู้บริหารการศึกษาจึงมีความจำเป็นที่จะต้องปรับเปลี่ยนกระบวนทัศน์ และกรอบแนวคิดทางการบริหารให้ทันต่อความเปลี่ยนแปลงในบริบทของโลก

3) ความต้องการจำเป็นของการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร ลำดับที่ 1 คือ ด้านการบริหารงานบุคคล ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจากการบริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร มีการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการบริหารสถานศึกษาเพิ่มมากขึ้น โดยเฉพาะในด้านการบริหารงานบุคคล เช่น การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์หรือระบบออนไลน์มาใช้ในการจัดทำระบบข้อมูลทะเบียนประวัติ บุคลากรภายในสถานศึกษา รวมถึงการนำระบบออนไลน์ช่วยในการบันทึกจัดทำสถิติการลาของครู และบุคลากรในสถานศึกษา ซึ่งทำให้เกิดความต้องการจำเป็นในการพัฒนาส่งเสริมและสนับสนุน การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในกระบวนการบริหารสถานศึกษาในด้านอื่น สอดคล้องกับแนวคิดของสุกัญญา แซ่มซ้อย (2561) ที่อธิบายถึงแนวทางการสร้างการยอมรับการเปลี่ยนแปลงในสถานศึกษา เป็นลำดับขั้นตอน โดยขั้นตอนที่ 4 กล่าวถึงขั้นตอนการยอมรับเทคโนโลยีนวัตกรรม เป็นขั้นตอนที่สะท้อน การเรียนรู้จากการทดลองใช้มาวิเคราะห์พิจารณาพร้อมกัน เพื่อตัดสินใจให้การยอมรับการเปลี่ยนแปลง นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับแนวคิดของเอกชัย กี่สุขพันธ์ (2559) ที่ได้อธิบายถึงดิจิทัลเทคโนโลยีกับการบริหารสถานศึกษาว่า เทคโนโลยีดิจิทัลมีผลกระทบต่อการบริหารงานของสถานศึกษา ในด้านต่าง ๆ ซึ่งงานของสถานศึกษาในทุกด้านจะต้องมีระบบจัดการฐานข้อมูลของสถานศึกษา เพื่อการตัดสินใจในการบริหารงานของผู้บริหารสถานศึกษา จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้ในการบริหารและการจัดการความรู้ในงานด้านต่าง ๆ

องค์ความรู้ใหม่จากการวิจัย

จากการศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นของการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร สามารถสรุปเป็นองค์ความรู้ได้ โดยแบ่งการบริหารสถานศึกษาออกเป็นทั้งหมด 4 ด้าน คือ

1. ด้านการบริหารวิชาการ สถานศึกษามีการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการเผยแพร่ข้อมูลแผนการเรียน เพื่อแนะแนวการศึกษาต่อให้กับนักเรียนบนเว็บไซต์ของโรงเรียน รวมถึงมีการใช้แพลตฟอร์มออนไลน์ในการนิเทศติดตามการจัดการเรียนการสอน เช่น Google Site เป็นต้น ซึ่งเป็นตัวช่วยให้การจัดการงานเอกสาร รวมถึงการติดตามการเรียนการสอน รวมถึงการบันทึกผลการเรียนมีความสะดวก รวดเร็ว และครบถ้วนเพิ่มมากขึ้น

2. ด้านการบริหารงบประมาณ สถานศึกษาส่งเสริมให้มีการนำระบบปฏิบัติการออนไลน์เข้ามา มีบทบาทในการสืบค้นข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการวางแผนการบริหารงบประมาณ รวมถึงการจัดทำเอกสาร และการขออนุมัติงบประมาณ โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการจัดทำบัญชี รายงานทางการเงิน เพื่อสะดวกต่อการตรวจสอบความโปร่งใสและความถูกต้องของข้อมูลทางการเงิน

3. ด้านการบริหารงานบุคคล สถานศึกษามีการส่งเสริมประสิทธิภาพให้กับทั้งครูและบุคลากรทางการศึกษา เนื่องจากยุคสมัยที่เปลี่ยนแปลงไปอยู่ตลอดเวลาส่งผลให้ระบบการจัดการเรียนการสอน จำเป็นต้องปรับตัวให้เท่าทันนวัตกรรมทางการศึกษาใหม่ ๆ อยู่เสมอ โดยการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการพัฒนาและจัดฝึกอบรม ประชุม สัมมนา การปฏิบัติการด้านต่าง ๆ อย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ตอบสนองความเปลี่ยนแปลงนั้น และสามารถนำความรู้ความสามารถมาใช้ในการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนได้

4. ด้านการบริหารทั่วไป สถานศึกษามีหลักเกณฑ์และตัวชี้วัดในการประเมินผลการบริหาร สถานศึกษาว่าครูและบุคลากรทางการศึกษาภายในสถานศึกษาได้ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหาร สถานศึกษาได้บรรลุเป้าหมายของสถานศึกษา โดยเปิดโอกาสให้ครูและบุคลากรได้กำหนดเกณฑ์ การประเมินร่วมกัน และสร้างสรรค์นวัตกรรมทางการศึกษาเพื่อเป็นประโยชน์ต่อการบริหารงาน และการจัดการเรียนการสอนได้ตรงตามวัตถุประสงค์ของสถานศึกษา

สรุป

การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหารสถานศึกษา เป็นการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ในการบริหารสถานศึกษา เพื่อส่งเสริมการทำงานร่วมกัน และการสื่อสารระหว่าง ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่าง ๆ รวมถึงครู นักเรียน ผู้ปกครอง และผู้บริหาร ซึ่งจะช่วยให้ได้รับความคิดเห็นแบบเรียลไทม์ และโอกาส ในการเรียนรู้ทางไกลทำให้เกิดสภาพแวดล้อมทางการศึกษาที่มีส่วนร่วม และมีชีวิตชีวา เพื่อตอบสนอง ความต้องการของการศึกษาที่มีคุณภาพแห่งศตวรรษที่ 21 โดยแบ่งการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหาร สถานศึกษาออกเป็น 4 ด้าน ได้แก่ ด้านการบริหารวิชาการ ด้านการบริหารงบประมาณ ด้านการ บริหารงานบุคคล และด้านการบริหารทั่วไป เมื่อสถานศึกษามีการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

ในการบริหารงานอย่างดีมีการปฏิบัติอย่างจริงจัง จะส่งผลต่อการปฏิบัติงานของครูและบุคลากรในสถานศึกษา ทำให้การศึกษามีความเจริญก้าวหน้าทันยุคแห่งสังคมยุคดิจิทัล (Digital Era) ให้เป็นที่ยอมรับของสังคมต่อไป

ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัย ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

ผลจากการวิจัยวัตถุประสงค์ที่ 1 พบว่า สภาพปัจจุบันของการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหารสถานศึกษา ทั้งโดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับปานกลาง ดังนั้นผู้บริหารสถานศึกษาควรพัฒนาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการบริหารสถานศึกษาที่เท่าทันกับยุคสมัย และเป็นไปตามแผนพัฒนาการศึกษาขั้นพื้นฐานกรุงเทพมหานคร ฉบับที่ 3 (พ.ศ. 2564–2569) เพื่อให้สอดคล้องกับการบริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21

ผลจากการวิจัยวัตถุประสงค์ที่ 2 พบว่า สภาพที่พึงประสงค์ของการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหารสถานศึกษา ทั้งโดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก ดังนั้นผู้บริหารสถานศึกษาควรนำผลการวิจัยนี้ไปวางแผนพัฒนาเพื่อตอบสนองความคาดหวังของครูผู้สอนในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการบริหารสถานศึกษา ให้สอดคล้องกับเป้าหมายของการนำพากระบวนการศึกษาเข้าสู่ยุคดิจิทัลอย่างสมบูรณ์

ผลจากการวิจัยวัตถุประสงค์ที่ 3 พบว่า ความต้องการจำเป็นของการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหารสถานศึกษา ลำดับที่ 1 คือ ด้านการบริหารงานบุคคล รองลงมาคือ ด้านการบริหารวิชาการ ด้านการบริหารงบประมาณ และด้านการบริหารทั่วไป ดังนั้นผู้บริหารสถานศึกษาสามารถนำผลการศึกษาที่ได้นำมาพัฒนาแนวทางการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการบริหารสถานศึกษาของสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร ตามลำดับความต้องการจำเป็น

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรนำผลการศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นของการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหารสถานศึกษาที่ได้รับจากการวิจัยในครั้งนี้ ไปพัฒนาต่อยอดเป็นแนวทางการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหารสถานศึกษา ของสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เพื่อปรับปรุง แก้ไข และส่งเสริมได้ตรงกับสภาพความเป็นจริงของการบริหารสถานศึกษา

2.2 ควรปรับเปลี่ยนตัวแปร หรือทำการศึกษาแนวคิด ทฤษฎีรูปแบบอื่น ๆ มาใช้ในการวิจัยกับการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล เพื่อเป็นแนวทางในการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการบริหารสถานศึกษาให้เกิดประสิทธิผลมากยิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2566). แผนปฏิบัติการด้านดิจิทัลเพื่อการศึกษา (พ.ศ. 2566–2570).
<https://itdept.ipst.ac.th/wp-content/uploads/2023/04/MOE-DIGITAL-66-70.pdf>
- จุฬาลักษณ์ โสระพันธ์. (2564, 17 มีนาคม). บทบาทของผู้บริหารการศึกษายุคดิจิทัล.
<https://adacstou.wixsite.com/adacstou/single-post/>
- ชัยวิชญ์ เข้มปัญญา. (2562). สภาพและแนวทางการพัฒนาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษาของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 22. วารสารวิชาการ มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ, 14(3), 35–48.
- ปัญญา วงศ์คำภา. (2563). การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหารงานวิชาการสำหรับผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาระยองศึกษาหนองคาย เขต 1 [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยขอนแก่น].
- ปยุตติจรรยา มาเชด. (2565). การบริหารองค์กรทางการศึกษาในยุคดิจิทัล. ภาควิชาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา.
- พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2553 และ (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2562. (2562, 1 พฤษภาคม). ราชกิจจานุเบกษา. เล่ม 136 ตอนที่ 57 ก.
- พรชนิตว์ ลีนาราช. (2560). ทักษะการรู้ดิจิทัลเพื่อพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้. วารสารห้องสมุด, 61(2), 76–92.
- มลฤดี เฟื่องสง่า. (2566). การบริหารสถานศึกษายุคดิจิทัล. วารสารวิชาการศึกษาศาสตร์ ศรีนครินทรวิโรฒ, 24(2), 162–175.
- แววตา เตชาทวิวรรณ. (2559). การรู้สารสนเทศสำหรับการเรียบเรียงโครงการ (พิมพ์ครั้งที่ 2). ภาควิชาบรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ศักดิ์ดา จันทรประเสริฐ. (2561). บทวิจารณ์หนังสือ [Book review] Understanding digital literacies: A practical introduction. วารสารสารสนเทศศาสตร์, 36(2), 117–121.
- สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร. (2566). แผนพัฒนาการศึกษาขั้นพื้นฐานระยะ 5 ปี พ.ศ. 2566–2570. กลุ่มนโยบายและแผน.
- สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน. (2562). Digital literacy คืออะไร.
<https://www.ocsc.go.th/DLProject/mean-dlp>
- สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ. (2558). การรู้ดิจิทัล (Digital literacy).
<https://www.nstda.or.th/th/nstda-knowledge/142-knowledges/2632>
- สำนักงานการศึกษากรุงเทพมหานคร. (2563). แผนพัฒนาการศึกษาขั้นพื้นฐานกรุงเทพมหานคร ฉบับที่ 3 (พ.ศ. 2564–2569). ส่วนนโยบายและแผนการศึกษา สำนักงานยุทธศาสตร์การศึกษา.

- สุกัญญา แซ่มซอย. (2555). แนวคิดเชิงนวัตกรรมสำหรับการบริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร*, 14(2), 119–128.
- สุกัญญา แซ่มซอย. (2561). *การบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล*. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุรพงษ์ แสงสีมข. (2564). แนวทางการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารสถานศึกษาของกลุ่มโรงเรียนช่องแคบ-คีรีราษฎร์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาดาก เขต 2. *วารสารมหาจุฬานาครทรรคน*, 8(11), 182–194.
- สุวิมล ว่องวานิช. (2558). *การวิจัยประเมินความต้องการจำเป็น* (พิมพ์ครั้งที่ 3). จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อัศริมา บุญอยู่. (2561). รื้อรอบ รื้อโลก “เรื่องน่ารู้เกี่ยวกับ Digital Literacy”. *วารสารกรมวิทยาศาสตร์บริการ*, 66(207), 28–29.
- เอกชัย กีสุขพันธ์. (2559, 1 พฤศจิกายน). *การบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล*. ทรูปลูกปัญญา. <https://www.truelookpanya.com/knowledge/content/52232/-edu-teaartedu-teaart-teaartdir54>
- Krejcie, R. V., & Morgan, D. W. (1970). Determining sample size for research activities. *Educational and Psychological Measurement*, 30(3), 607–610.