

รูปแบบการพัฒนาพัฒนาการบริหารจัดการเทคโนโลยีดิจิทัลที่มีประสิทธิผลใน สถานศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานคร

A Model on the Development of Effective Digital Technology Management in Schools under the Bangkok Metropolitan Administration

สุปรีดา โกษาแสง¹, เสาวภาคย์ แผลมเพชร², จิรวัดน์ กิติพิเชฐสส์³

Supreeda Kosaseang¹, Saowaphark Lampetch², Jirawat Kitipichedsun³

¹นักศึกษาศึกษาบริหารศึกษาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกริก

²อาจารย์ประจำสาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกริก

³อาจารย์ประจำสาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกริก

คำสำคัญ

บทคัดย่อ

รูปแบบ, เทคโนโลยี
ดิจิทัล, การบริหาร
จัดการ, ประสิทธิภาพ,
สถานศึกษา,
กรุงเทพมหานคร

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) วิเคราะห์องค์ประกอบรูปแบบการพัฒนาการบริหารจัดการเทคโนโลยีดิจิทัลที่มีประสิทธิผลในสถานศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานคร 2) สร้างรูปแบบการพัฒนาการบริหารจัดการเทคโนโลยีดิจิทัลที่มีประสิทธิผลในสถานศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานคร และ 3) ประเมินรูปแบบการพัฒนาการบริหารจัดการเทคโนโลยีดิจิทัลที่มีประสิทธิผลในสถานศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานคร ระเบียบวิธีวิจัยใช้แบบผสมผสาน ซึ่งใช้ทั้งวิธีการทำวิจัยเชิงปริมาณ และใช้วิธีการทำวิจัยเชิงคุณภาพ จากผู้เชี่ยวชาญด้านการบริการศึกษา และผู้ทรงคุณวุฒิด้านเทคโนโลยีดิจิทัล จำนวน 9 คน เป็นผู้ให้ข้อมูลหลักโดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง กลุ่มตัวอย่างเป็นครูจำนวน 615 คน ได้มาโดยใช้วิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน จากโรงเรียน 205 โรงเรียนใช้แบบสอบถามความต้องการจำเป็นของการพัฒนาทักษะดิจิทัลของนักเรียน

ผลการวิจัยพบว่า 1.การวิเคราะห์องค์ประกอบการบริหารจัดการเทคโนโลยีดิจิทัลที่มีประสิทธิผลในสถานศึกษาสังกัดกรุงเทพมหานคร พบว่ามี 6 องค์ประกอบซึ่งโดยภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด เรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ได้ดังนี้ ด้านการมีส่วนร่วม (\bar{X} =4.68, S.D.= 0.52) ด้านการมีภาวะผู้นำ (\bar{X} =4.59, S.D.= 0.56) ด้านการพัฒนาบุคลากร (\bar{X} =4.55, S.D.= 0.57) ด้านการบริหารจัดการ (\bar{X} =4.53, S.D.= 0.64) ด้านการใช้หลักธรรมาภิบาล (\bar{X} = 4.44, S.D.= 0.53) ด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (\bar{X} =4.40, S.D.= 0.62) 2. การสร้างรูปแบบการพัฒนาการบริหารจัดการเทคโนโลยีดิจิทัลที่มีประสิทธิผลในสถานศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานคร เริ่มโดยการใช้องค์ประกอบทั้งหมดมาร่างรูปแบบ แล้วใช้ฉันทามติการสนทนากลุ่มผู้เชี่ยวชาญ 9 คนที่พิจารณาแบบที่ร่างเพื่อตรวจสอบความเหมาะสม ประเด็นต่างๆ ปรับปรุงแก้ไข จนได้รูปแบบรูปแบบการบริหารจัดการเทคโนโลยีดิจิทัลในสถานศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานครที่มีทั้ง 6 องค์ประกอบ 3. ผลการประเมินรูปแบบการพัฒนาการบริหารจัดการเทคโนโลยีดิจิทัลที่มีประสิทธิผลในสถานศึกษา

สังกัดกรุงเทพมหานคร ที่ผ่านการปรับปรุงแก้ไขและไปทำการตรวจสอบ ความเหมาะสม
ความเป็นไปได้ ความถูกต้อง และความคุ้มค่า พบว่า มีผลการประเมินทุกด้านอยู่ในระดับมาก
ที่สุด

Abstract

The objectives of this research were to: 1) analyze factors of effective digital technology management in schools under the Bangkok Metropolitan Administration; 2) formulate a model on the development of effective digital technology management in schools under the Bangkok Metropolitan Administration, and 3) evaluate the formulated model. The research was of mixed methodology, both qualitative and quantitative. Informants for qualitative method, a focus group of 9 experts in educational administration and in digital technology, purposively selected was used, while those of quantitative one used a sample of 615 teachers randomly selected from teachers of 205 schools answering a questionnaire on the needs of students' digital skills development.

The research results were as follows.

1. Effective digital technology management in educational institutions under the Bangkok Metropolitan Administration consisted of 6 factors. Those factors were overall rated at the very high level, from which the factor of participation (\bar{X} =4.68, S.D.= 0.52) was ranked at the top, followed by that of leadership (\bar{X} =4.59, S.D.= 0.56), of personnel development (\bar{X} =4.55, S.D.= 0.57), of management \bar{X} =4.53, S.D.= 0.64), of good governance principles usage (\bar{X} = 4.44, S.D.= 0.53), of information and communication technology usage (\bar{X} = 4.40, S.D.= 0.62), in that order.

2. Formulation of the model on the development of effective digital technology management in schools under the Bangkok Metropolitan Administration began with using all 6 factors to draft the model, then used a consensus group discussion of 9 experts who reviewed the drafted format to check its suitability. The model on the development of effective digital technology management in schools under the Bangkok Metropolitan Administration with all 6 elements was finalized.

3. Evaluation of the model on the development of effective digital technology management in schools under the Bangkok Metropolitan Administration in terms of appropriateness, feasibility, correctness, and value was found to be at the very high level in every factors.

Keywords: model, digital technology, management, effectiveness, school, Bangkok Metropolitan Administration

ภูมิหลัง

การเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของโลกในยุคสมัยปัจจุบัน ตลอดจนการเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อมที่เกิดความผันผวนอย่างรวดเร็วและรุนแรง โดยมีเทคโนโลยีเป็นตัวกลางชีวิตความเป็นอยู่ของคนกับดิจิทัล ประเทศไทยในปัจจุบันก้าวเข้าสู่เศรษฐกิจดิจิทัล (Digital Economy) ที่นำเอาเทคโนโลยีสารสนเทศหรืออินเทอร์เน็ตเข้ามาแก้ปัญหาและช่วยกิจกรรมทางเศรษฐกิจในทุกภาคส่วน ส่งผลโดยตรงกับวิถีชีวิตกับคนในสังคมยุคสมัยใหม่ที่

จำเป็นต้องปรับตัวไปพร้อมกับเทคโนโลยี [1] การศึกษาเป็นเครื่องมือสำคัญในการพัฒนากำลังคนให้มีคุณภาพ สามารถดำรงชีวิตอยู่ร่วมกับบุคคลอื่นในสังคมได้อย่างเป็นสุข และในปัจจุบันการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของโลก ศตวรรษที่ 21 การศึกษามีบทบาทสำคัญในการสร้างความได้เปรียบของประเทศเพื่อการแข่งขันในเวทีโลกภายใต้ระบบเศรษฐกิจและสังคม ทุกประเทศจึงให้ความสำคัญ และทุ่มเทกับการพัฒนาการศึกษาเพื่อพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ของตนให้สามารถก้าวทันการเปลี่ยนแปลงของระบบเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ ภูมิภาค และของโลก ให้ความสำคัญกับการรักษาอัตลักษณ์ของประเทศไว้ ประเทศไทยให้ความสำคัญกับการจัดการศึกษา การพัฒนา ศักยภาพและขีดความสามารถของคนไทยให้มีทักษะ ความรู้ความสามารถ และสมรรถนะที่สอดคล้องกับความต้องการของตลาดงานและการพัฒนาประเทศ เพื่อให้คนไทยมีคุณภาพชีวิตที่ดีสังคมไทยเป็นสังคมคุณธรรม จริยธรรม และประเทศสามารถก้าวไปสู่ประเทศที่พัฒนาแล้ว รองรับการเปลี่ยนแปลงของโลกทั้งในปัจจุบันและอนาคต [2]

จากสถานการณ์ของโลกในศตวรรษที่ 21 ที่มีการพัฒนาและเกิดการเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็วทั้งทาง วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีดิจิทัล มีอิทธิพลและส่งผลกระทบต่อองค์กร และพลเมืองโลกหลาย ๆ ด้านเกิดผลกระทบต่อระบบ การบริหารจัดการของประเทศโดยรวม การเข้าสู่สังคมสูงวัย การเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี และนวัตกรรมมี อิทธิพลทำให้องค์กรทั้งภาครัฐและเอกชนต่างได้รับผลกระทบ จึงต้องมีการปรับเปลี่ยนการดำเนินชีวิตเพื่อให้อยู่ รอด และมีความเหมาะสมกับสถานการณ์ การปฏิวัติดิจิทัล (Digital Revolution) ซึ่งเทคโนโลยีดิจิทัลได้เข้ามามี บทบาทสำคัญทั้งในชีวิตประจำวันและในโลกธุรกิจ และในโลกยุคใหม่ถูกเชื่อมโยงสู่โลกอินเทอร์เน็ต ทำให้มนุษย์ สามารถสั่งการควบคุมการใช้งานอุปกรณ์ต่าง ๆ ผ่านทางเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ส่งผลให้รูปแบบการใช้ชีวิตและ การทำธุรกรรมต่าง ๆ เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว การจัดการศึกษาจึงต้องปรับตัวให้ทันรูปแบบการเรียนรู้ ย่อม เปลี่ยนไปเช่นกัน ทั้งการเรียนการสอน การประเมินผล เป็นการเรียนรู้ด้วยตนเองมากขึ้น และเรียนรู้ตลอดชีวิต อีกทั้งทักษะสำคัญที่จำเป็นสำหรับศตวรรษ ที่ 21 คือ ทักษะในการเรียนรู้ และสร้างสรรค์นวัตกรรม ทักษะในการ ใช้สื่อและเทคโนโลยี ทักษะอาชีพและการดำรงชีวิต [3] ทั้งนี้สถานศึกษาต้องพัฒนาให้ผู้เรียนมีทักษะการเรียนรู้ และมีใจใฝ่เรียนรู้ตลอดเวลา ปรับเปลี่ยนบทบาทครูให้สามารถพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์พร้อมกับการ เปลี่ยนแปลงรูปแบบการจัดการศึกษารวมถึงการออกแบบระบบการเรียนรู้ใหม่เพื่อรองรับการเรียนรู้โดยใช้ เทคโนโลยีดิจิทัลแพลตฟอร์ม เพื่อให้สถานศึกษาสามารถใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีในการจัดการศึกษาอย่างมี ประสิทธิภาพ สถานศึกษาจึงควรกำหนดทักษะที่จำเป็นต่อการเรียนรู้และการดำรงชีวิตในยุคดิจิทัลให้กับผู้เรียน ได้แก่ ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ ทักษะการสื่อสาร ทักษะความร่วมมือ และทักษะการคิดสร้างสรรค์เชิงสร้างสรรค์ และนวัตกรรม เพื่อสร้างความเชื่อมั่นว่า ผู้เรียนมีทักษะและคุณลักษณะที่จำเป็นในยุค Digital ให้ได้ประสิทธิภาพทันต่อการเปลี่ยนแปลงในยุคของเทคโนโลยีอย่างแท้จริง

ยุทธศาสตร์ชาติไทยเป็นเป้าหมายในการพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืนตามหลักธรรมาภิบาลเพื่อใช้เป็นกรอบ ในการจัดทำแผนต่าง ๆ ให้สอดคล้องและบูรณาการกันอันจะก่อให้เกิดเป็นพลังผลักดันร่วมกันไปสู่เป้าหมายตาม ระยะเวลาที่กำหนดไว้ในยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561 – 2580) สอดคล้องกับแนวคิดการศึกษาไทยยุค 4.0 ที่ วางอนาคตประเทศไทยไว้ 4 ประการ ดังนี้ 1) ประเทศไทยเป็นประเทศที่ “มั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน” 2) นำพาประเทศสู่ การเปลี่ยนแปลงเชิงนวัตกรรมด้วยเทคโนโลยีภาคบริการ 3) สนับสนุนการวิจัยและพัฒนาทางด้านวิทยาศาสตร์ และนวัตกรรม และ 4) วางแผนยุทธศาสตร์ชาติ

การบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัลเป็นการบริหารการเปลี่ยนแปลงทางการศึกษา และการบริหาร เทคโนโลยีสำหรับสถานศึกษาไปพร้อมกันท่ามกลางการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา รวมทั้งมีการนิเทศติดตาม ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลให้สอดคล้องกับนโยบาย และเป้าหมายที่ครอบคลุมภารกิจของสถานศึกษา ประเด็นสำคัญในการบริหารการเปลี่ยนแปลงทางการศึกษา ได้แก่ การสร้างวัฒนธรรมสถานศึกษาที่เอื้อต่อการ

เปลี่ยนแปลง การจัดการความรู้ในสถานศึกษายุคดิจิทัล และการทำงานอย่างเป็นเครือข่าย ส่วนการบริหารเทคโนโลยีสำหรับสถานศึกษา ได้แก่ การยอมรับเทคโนโลยี นวัตกรรมและการเปลี่ยนแปลง รวมทั้งการเข้าถึงเทคโนโลยี โดยผู้บริหารสถานศึกษาที่มีสมรรถนะในการเชื่อมโยงความคิด และความรู้ให้กับผู้เรียนที่เป็นกลุ่มคนที่เกิดในยุคดิจิทัล ในขณะที่ครูและผู้บริหารสถานศึกษาเป็นกลุ่มคนที่อพยพเข้ามาสู่ยุค ดิจิทัล ให้บรรลุเป้าหมายสำคัญของการศึกษา คือ คนไทยทุกคนได้รับการศึกษาและเรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างมีคุณภาพ ดำรงชีวิต อย่างเป็นสุข ประสบความสำเร็จในการทำงาน ส่งผลต่อการพัฒนาชุมชน สังคม และประเทศชาติ สามารถแข่งขันกับนานาชาติ ประเทศ โดยรักษาเอกลักษณ์ ศิลปะ วัฒนธรรม รวมทั้งคุณธรรม จริยธรรมตามหลักศาสนาอย่างยั่งยืน สอดคล้องกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ท่ามกลางการเปลี่ยนแปลงของโลกยุคดิจิทัล ดังนั้น ผู้บริหารสถานศึกษา และครูในยุคดิจิทัลต้องตระหนักการเปลี่ยนแปลง ซึ่งผู้บริหารสถานศึกษา ครู และผู้ปกครองในยุคดิจิทัล เป็นผู้ได้รับเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารยุคดิจิทัลมาใช้ โดยที่ ผู้บริหารสถานศึกษามีภารกิจสำคัญในการบริหารงาน ทั้งทางด้านวิชาการ งบประมาณ การบริหารงานบุคคลและการบริหารทั่วไป ซึ่งพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2553 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2562[4] ได้กำหนดให้ กระทรวงกระจายอำนาจการบริหาร และการจัดการศึกษาของสถานศึกษาจึงมีอำนาจหน้าที่ และความรับผิดชอบ การบริหาร ด้านวิชาการ งบประมาณ บริหารงานบุคคล และบริหารทั่วไป เพื่อให้เกิดผลสัมฤทธิ์ด้านการศึกษาตาม มาตรฐานการศึกษาแห่งชาติ ในขณะที่เดียวกันต้องให้เกิดผลสัมฤทธิ์สอดคล้องกับบริบทของชุมชนที่สถานศึกษา ตั้งอยู่ โดยสถานศึกษาแต่ละแห่งต้องกำหนดเป้าหมายของตนเองในการพัฒนาผู้เรียนให้เป็นทั้งคนดี คนเก่ง และ คนมีความสุข ณ ระดับใด ระดับหนึ่ง อาจแตกต่างกันออกไปขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจ สังคม เทคโนโลยีและความคาดหวังของผู้ปกครองเกี่ยวกับการศึกษา คุณลักษณะสำคัญของการใช้เทคโนโลยียุคดิจิทัล สำหรับการบริหารสถานศึกษา ได้แก่ ความรวดเร็วในการสื่อสาร การใช้เทคโนโลยีการสื่อสารที่ไม่มีขอบเขตหรือ ข้อจำกัดในเรื่องเวลาหรือสถานที่ทำให้สามารถเข้าถึง รับรู้และเรียนรู้ได้ทุกที่และทุกเวลา และ การใช้เทคโนโลยีมา บูรณาการเชื่อมโยงเครือข่ายต่าง ๆ ให้ทุกคนเข้าถึง เพื่อการบริหารและการจัดการความรู้ (Knowledge Management) ของสถานศึกษา และเพื่อการตัดสินใจในการบริหารงานของ ผู้บริหารสถานศึกษา โดยการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัลนี้สามารถนำ (Digital Classroom) ไปใช้ในการบริหารงานบุคคล การบริหารกิจการนักเรียน การบริหารงบประมาณ การเงิน งานธุรการ งานอาคารสถานที่ และสภาพแวดล้อม ตลอดจนงานความสัมพันธ์กับชุมชน โดยคำนึงถึงความเหมาะสม ความทันสมัย และความคุ้มค่าในการใช้ ประโยชน์เป็นสำคัญ [5]

สภาพปัจจุบันเทคโนโลยีดิจิทัลสามารถช่วยยกระดับคุณภาพ ชีวิตของประชาชนได้ในหลากหลายมิติแต่ ยังประสบปัญหาหลายด้าน เช่น การเข้าถึงอินเทอร์เน็ต การสร้างโอกาสทางการเรียนรู้ การเพิ่มรายได้ การเข้าถึง บริการของภาครัฐ พบว่า มีการใช้เทคโนโลยีไอซีทีคอมพิวเตอร์ และอินเทอร์เน็ตของไทยยังคงต่ำอยู่ สอดคล้อง กับแผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม (2560) [6] พบว่า โดยในปี พ.ศ. 2558 มีผู้ใช้คอมพิวเตอร์เพียง ร้อยละ 34.9

การบริหารสถานศึกษาในยุคปัจจุบัน ต้องนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการบริหารสถานศึกษาให้เกิด ประโยชน์สูงสุด กรุงเทพมหานคร ในฐานะที่เป็นองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นแบบพิเศษ ได้กำหนดโครงสร้างการ บริหารกรุงเทพมหานครอย่างเป็นทางการเป็นรูปธรรม แบ่งออกเป็น 50 เขต จัดเป็น 6 กลุ่มใหญ่ ๆ การแบ่งเขตการปกครอง ดังกล่าวเพื่อประโยชน์ต่อการปกครองนั้น ยังไม่สามารถครอบคลุมไปถึงการบริหารการศึกษาในพื้นที่ กรุงเทพมหานคร ได้จากผลการประเมินคุณภาพภายนอกกรอบสามของโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานครส่วนใหญ่ ผ่านอยู่ในระดับน้อย (สำนักยุทธศาสตร์และการประเมิน, 2560) [7]

จากผลการประเมินดังกล่าวสะท้อนให้เห็นถึงปัญหาการบริหารสถานศึกษา คือ ผู้บริหารสถานศึกษาของโรงเรียนในสังกัดกรุงเทพมหานคร ยังขาดการตื่นตัวในการเตรียมความพร้อมของสถานศึกษา การเตรียมทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลให้บุคลากรทุกฝ่ายที่เกี่ยวกับการบริหารสถานศึกษา ให้ทันการเปลี่ยนแปลง ใหู้้เท่าทันเทคโนโลยีดิจิทัล ไม่มีรูปแบบที่เป็นรูปธรรมชัดเจน ผู้บริหารสถานศึกษา บริหารงานไม่เป็นไปในทิศทางเดียวกัน ทำให้การบริหารแตกต่างกัน ในบริบทเดียวกัน จากสภาพความจำเป็นและปัญหาดังกล่าว ผู้วิจัยจึงมีความสนใจศึกษารูปแบบการบริหารจัดการเทคโนโลยีดิจิทัลในสถานศึกษาสังกัดกรุงเทพมหานคร เพื่อให้ได้รูปแบบที่ชัดเจนและเป็นระบบ ส่งผลให้สถานศึกษามีทิศทางการบริหารเป็นแบบเดียวกัน ครูมีการจัดการเรียนการสอนเทคโนโลยีดิจิทัลเป็นรูปแบบเดียวกัน และนักเรียนได้ใช้สื่อเทคโนโลยีดิจิทัลและการสื่อสารที่ทันสมัย ตามรูปแบบการจัดการเรียนการสอนเทคโนโลยีดิจิทัล ที่ค้นพบซึ่งสอดคล้องกับเจตนารมณ์และนโยบายของหลักสูตรต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

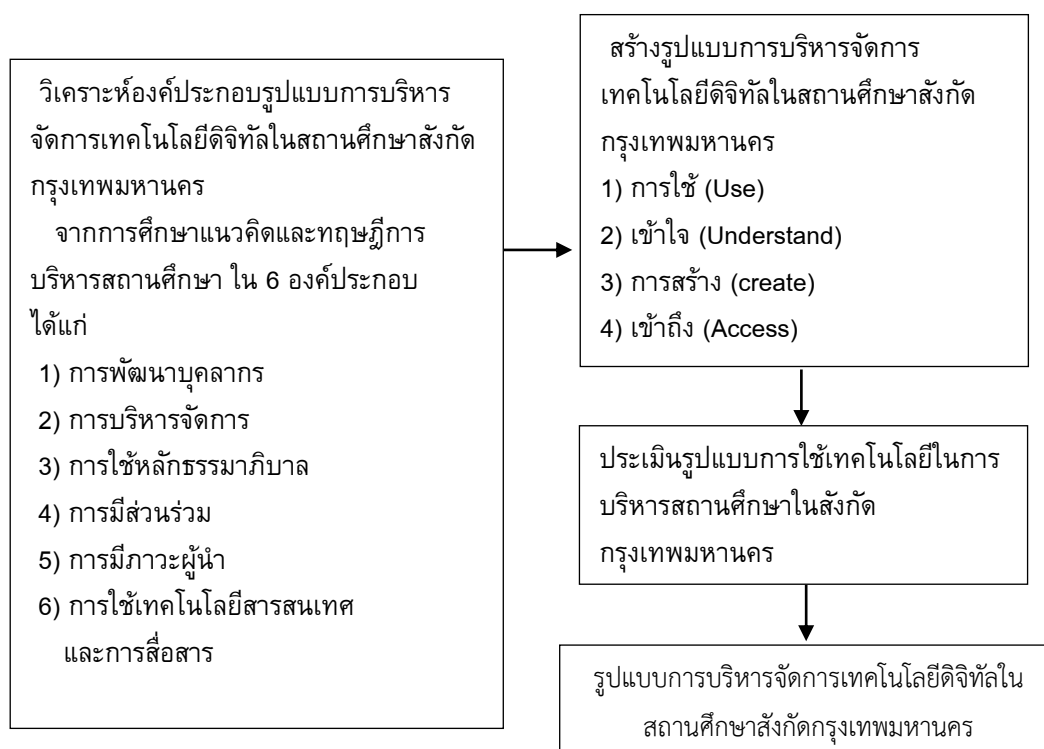
1. เพื่อวิเคราะห์องค์ประกอบรูปแบบการพัฒนากิจการการจัดการเทคโนโลยีดิจิทัลที่มีประสิทธิภาพในสถานศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานคร
2. เพื่อสร้างรูปแบบการพัฒนากิจการการจัดการเทคโนโลยีดิจิทัลที่มีประสิทธิภาพในสถานศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานคร
3. เพื่อประเมินรูปแบบการพัฒนากิจการการจัดการเทคโนโลยีดิจิทัลที่มีประสิทธิภาพในสถานศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานคร

คำถามในการวิจัย

1. องค์ประกอบรูปแบบการพัฒนากิจการการจัดการเทคโนโลยีดิจิทัลที่มีประสิทธิภาพในสถานศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานคร ประกอบด้วยอะไรบ้าง
2. รูปแบบการพัฒนากิจการการจัดการเทคโนโลยีดิจิทัลที่มีประสิทธิภาพในสถานศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานคร มีลักษณะเป็นอย่างไร
3. รูปแบบการพัฒนากิจการการจัดการเทคโนโลยีดิจิทัลที่มีประสิทธิภาพในสถานศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานคร เป็นอย่างไร

กรอบแนวคิดในการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้เป็นการสร้างรูปแบบการการจัดการเทคโนโลยีดิจิทัลในสถานศึกษาสังกัดกรุงเทพมหานคร ผู้วิจัยได้ศึกษา เอกสาร แนวคิด ทฤษฎีคุณลักษณะผู้บริหารของเจอร์ฮาร์ด แองกัส , ทฤษฎีการบริหารเชิงสถานการณ์[8] , ทฤษฎีระบบ (Systems Approach หรือ General Systems Theory) [9], ทฤษฎีระบบสังคม (Social Systems Theory)ของGetzels และ Guba (1957) [10] ,ทฤษฎีจูงใจในการปฏิบัติงานของมาสโลว์ Maslow's General Theory of Human and Motivation[11] ,ทฤษฎี X และทฤษฎีของ Douglas Mc Gregor[12], ทฤษฎี Z William G. Ouchi[13] ,และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับองค์ประกอบรูปแบบการการจัดการเทคโนโลยีดิจิทัลในสถานศึกษา ซึ่งผู้วิจัยได้สังเคราะห์กรอบแนวคิดการวิจัยของนักวิชาการทั้งไทยและต่างประเทศ ได้แก่ สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา(2560) [6] , Bridges(2003) [14], Ramsay (2006) [15], Hallinger, P., & Murphy, J.(1987) [16] , สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน (2560) [17], ชีระพล เฟ็งจันทร์ (2562) [18], ชัยวุฒิ วรพันธ์ (2557) [19], ทิพวรรณ โพธิ์ขำ (2563) [20], ปทุมรัตน์ สีรูป (2561) [21], สุกสิริ พัฒนภักดี (2558) [22] ,เอกชัย กี่สุขพันธ์ (2563) [7], สุกัญญา แซ่มช้อย (2558) [23], สงบ อินทรมณี (2562) [24], อร่าม วัฒนะ (2562) [2],สุชญา โกมลวานิช (2563) [25], นันธิดา ปฎิวรรณ และคณะ (2560) [26] เพื่อนำมาใช้เป็นกรอบแนวคิดในการวิจัย ดังภาพที่ 1 ดังนี้



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การดำเนินการวิจัยครั้งนี้ ใช้ระเบียบวิธีวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed-Method) ซึ่งใช้ทั้งวิธีการทำวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) และใช้วิธีการทำวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) โดยผู้วิจัยได้นำเสนอการดำเนินงานวิจัยเป็น 3 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การวิเคราะห์ห้องค์ประกอบการพัฒนาการบริหารจัดการเทคโนโลยีดิจิทัลที่มีประสิทธิผลในสถานศึกษาสังกัดกรุงเทพมหานคร

ขั้นตอน ที่ 2 การสร้างรูปแบบการพัฒนาการบริหารจัดการเทคโนโลยีดิจิทัลที่มีประสิทธิผลในสถานศึกษาสังกัดกรุงเทพมหานคร

ขั้นตอน ที่ 3 การประเมินความเหมาะสมของรูปแบบองค์ประกอบบริหารจัดการเทคโนโลยีดิจิทัลในสถานศึกษาสังกัดกรุงเทพมหานคร

ขั้นตอนที่ 1 การวิเคราะห์ห้องค์ประกอบการพัฒนาการบริหารจัดการเทคโนโลยีดิจิทัลที่มีประสิทธิผลในสถานศึกษาสังกัดกรุงเทพมหานคร ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 1 คน หัวหน้ากลุ่มงาน จำนวน 1 คน และครู จำนวน 1 คน ในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร ปีการศึกษา 2565 จำนวน 437 โรงเรียน

1.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 1 คน หัวหน้ากลุ่มงาน จำนวน 1 คน และครู จำนวน 1 คน ในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร จากการใช้ตารางขนาดกลุ่มตัวอย่างของ

เครจซี่และมอร์แกน (Krejcie & Morgan, 1967) [27] ปีการศึกษา 2565 จำนวน 205 โรงเรียน รวมทั้งสิ้นจำนวน 615 คน ได้มาโดยใช้วิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage sampling)

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับองค์ประกอบการพัฒนาการบริหารจัดการเทคโนโลยีดิจิทัลที่มีประสิทธิผล ในสถานศึกษาสังกัดกรุงเทพมหานคร แบ่งเป็น 2 ตอน โดยมีรายละเอียดดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยใช้แบบตรวจสอบรายการ (Checklist) ประกอบด้วย สถานภาพ เพศ วุฒิการศึกษา อายุ ระยะเวลาการปฏิบัติงาน

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามซึ่งมีลักษณะเป็นมาตราประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ มีเนื้อหาเกี่ยวกับองค์ประกอบการพัฒนาการบริหารจัดการเทคโนโลยีดิจิทัลที่มีประสิทธิภาพในสถานศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานคร ใน 6 ด้าน ดังนี้ 1) การพัฒนาบุคลากร 2) การบริหารจัดการ 3) การใช้หลักธรรมาภิบาล 4) การมีส่วนร่วม 5) การมีภาวะผู้นำ และ 6) การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

โดยมีการกำหนดเกณฑ์การตอบแบบสอบถาม ดังนี้
ระดับคะแนน 5 หมายถึง เหมาะสมในระดับ มากที่สุด
ระดับคะแนน 4 หมายถึง เหมาะสมในระดับ มาก
ระดับคะแนน 3 หมายถึง เหมาะสมปานกลาง
ระดับคะแนน 2 หมายถึง เหมาะสมน้อย
ระดับคะแนน 1 หมายถึง เหมาะสมน้อยที่สุด

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยนำหนังสือขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากมหาวิทยาลัยเกริก เพื่อส่งไปขอความอนุเคราะห์โรงเรียนในสังกัดกรุงเทพมหานคร ในการให้ข้อมูลและเก็บรวบรวม

2. ติดตามแบบสอบถามได้รับกลับคืนมา 615 ฉบับ คิดเป็น 100%

3. นำข้อมูลจากแบบสอบถามไปวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม มีรายละเอียดดังนี้

ตอนที่ 1 วิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยใช้สถิติเชิงพรรณนาเพื่อแจกแจงความถี่ และหาค่าร้อยละ

ตอนที่ 2 วิเคราะห์องค์ประกอบการพัฒนาการบริหารจัดการเทคโนโลยีดิจิทัลที่มีประสิทธิผลในสถานศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานคร โดยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis: EFA) โดยสกัดองค์ประกอบด้วยวิธีการหมุนองค์ประกอบหลัก และหมุนแกนองค์ประกอบแบบมุมฉาก ด้วยวิธีแวนเดอร์เวอเพอร์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป

ขั้นตอนที่ 2 สร้างรูปแบบการพัฒนาการบริหารจัดการเทคโนโลยีดิจิทัลที่มีประสิทธิผลในสถานศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานคร

ผู้วิจัยได้ดำเนินการ ดังนี้

1. นำผลการวิเคราะห์องค์ประกอบการพัฒนาการบริหารจัดการเทคโนโลยีดิจิทัลที่มีประสิทธิผลในสถานศึกษาในสังกัดกรุงเทพมหานคร มาสร้างรูปแบบการพัฒนาการบริหารจัดการเทคโนโลยีดิจิทัลที่มีประสิทธิผลในสถานศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานคร

2. ตรวจสอบความเหมาะสมของรูปแบบการพัฒนาการบริหารจัดการเทคโนโลยีดิจิทัลที่มีประสิทธิภาพในสถานศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานคร โดยการประชุมกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ (Focus Group) จำนวน 9 คน

3. สร้างคู่มือ และประเมินความเหมาะสมของคู่มือการพัฒนาการบริหารจัดการเทคโนโลยีดิจิทัลที่มีประสิทธิภาพในสถานศึกษาในสังกัดกรุงเทพมหานคร ให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 9 คน เพื่อประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการบริหารจัดการเทคโนโลยีดิจิทัลในการศึกษาในสังกัดกรุงเทพมหานคร

1. ผู้ให้ข้อมูล

ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คน และผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 4 คนโดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Selection) มีคุณสมบัติดังนี้ เป็นนักวิชาการหรือเป็นอาจารย์มหาวิทยาลัยที่มีผลงานวิชาการบริหารและการวิจัยหรือเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ จำนวน 5 คน และเป็นผู้บริหารสถานศึกษา ที่มีประสบการณ์ในการบริหารสถานศึกษาไม่น้อยกว่า 5 ปี จำนวน 4 คน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลในขั้นตอนวิจัย ได้แก่ ประเด็นแนวคิดการพัฒนาการบริหารจัดการเทคโนโลยีดิจิทัลที่มีประสิทธิภาพในสถานศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานคร จากการวิเคราะห์ ข้อมูลพื้นฐาน แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับองค์ประกอบการพัฒนาการบริหารจัดการเทคโนโลยีดิจิทัลที่มีประสิทธิภาพในสถานศึกษา มา รวบรวมรูปแบบการพัฒนาการบริหารจัดการเทคโนโลยีดิจิทัลที่มีประสิทธิภาพในสถานศึกษา ตามความเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ มีขั้นตอนดังนี้

1. นำรูปแบบการพัฒนาการบริหารจัดการเทคโนโลยีดิจิทัลที่มีประสิทธิภาพในสถานศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานคร ที่มีความเหมาะสม และสามารถนำรูปแบบการพัฒนาการบริหารจัดการเทคโนโลยีดิจิทัลที่มีประสิทธิภาพในสถานศึกษาสังกัดกรุงเทพมหานคร ใน 6 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) การพัฒนาบุคลากร 2) การบริหารจัดการ 3) การใช้หลักธรรมาภิบาล 4) การมีส่วนร่วม 5) การมีภาวะผู้นำ และ 6) การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มาให้อาจารย์ที่ปรึกษาปรับปรุงแก้ไข

2. เลือกรูปแบบที่ต้องการโดยพิจารณารวบรวมรูปแบบการพัฒนาการบริหารจัดการเทคโนโลยีดิจิทัลที่มีประสิทธิภาพในสถานศึกษาในสังกัดกรุงเทพมหานคร ตามหลักการ แนวคิดทฤษฎีที่มีหลักการเป็นที่ยอมรับจาก ผู้ทรงคุณวุฒิ

3. ตรวจสอบร่างรูปแบบการพัฒนาการบริหารจัดการเทคโนโลยีดิจิทัลที่มีประสิทธิภาพในสถานศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานคร โดยการประชุมกลุ่ม (Focus Group Discussion) โดยผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญการพัฒนาการบริหารจัดการเทคโนโลยีดิจิทัลที่มีประสิทธิภาพในสถานศึกษาสังกัดกรุงเทพมหานคร แล้วนำเสนอแนะ และข้อคิดเห็นที่ได้ไปปรับปรุงแก้ไข

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยนำหนังสือเชิญผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญในการประชุมกลุ่ม จากมหาวิทยาลัยเกริก
2. ส่งหนังสือพร้อมประเด็นการสนทนาถึงผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญล่วงหน้าก่อน 1 สัปดาห์ เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการร่วมประชุมกลุ่ม และแสดงความคิดเห็น
3. รายงานการประชุมกลุ่ม

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพจากการจัดประชุมกลุ่ม โดยนำข้อมูลมาจัดหมวดหมู่ จัดลำดับเนื้อหาข้อเสนอแนะต่างๆของผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญมาพิจารณา และปรับปรุงแก้ไขเป็นรูปแบบการพัฒนาการบริหารจัดการเทคโนโลยีดิจิทัลที่มีประสิทธิภาพในสถานศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานคร

ขั้นตอนที่ 3 ขั้นตอนการประเมินรูปแบบการพัฒนาการบริหารจัดการเทคโนโลยีดิจิทัลที่มีประสิทธิผลในสถานศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานคร

การประเมินรูปแบบในด้านความถูกต้อง ความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และความคุ้มค่า ของรูปแบบพัฒนาการบริหารจัดการเทคโนโลยีดิจิทัลที่มีประสิทธิผลในสถานศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานคร โดยนำรูปแบบที่ได้จากการสัมมนาอิงผู้เชี่ยวชาญ (Connoisership) แล้วส่งร่างรูปแบบการพัฒนาการบริหารจัดการเทคโนโลยีดิจิทัลที่มีประสิทธิผลในสถานศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานคร ที่ปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็นไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิทางด้านรูปแบบการพัฒนาทักษะดิจิทัล ทั้ง 9 ท่าน มาประเมินความถูกต้อง เหมาะสม ความเป็นไปได้ และความคุ้มค่า

1. ประชากร/ผู้ให้ข้อมูล

ผู้วิจัยได้กำหนดกลุ่มผู้ให้ข้อมูล จำนวน 9 คน ประกอบด้วย

กลุ่มที่ 1 ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 4 คน

กลุ่มที่ 2 ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน

2. จัดทำรายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญตามเกณฑ์ที่กำหนด

3. นำเกณฑ์การคัดเลือกผู้ทรงคุณวุฒิและรายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิเสนออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อพิจารณาและปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ

2. เครื่องมือที่ใช้ในการประเมิน

ผู้วิจัยใช้แบบสอบถามความคิดเห็นในด้านความถูกต้อง ความเหมาะสม ความเป็นไปได้และความคุ้มค่าของรูปแบบการพัฒนาการบริหารจัดการเทคโนโลยีดิจิทัลที่มีประสิทธิผลในสถานศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานคร

ตอนที่ 1 สอบถาม ข้อมูลทั่วไปของผู้ทรงคุณวุฒิ ประกอบด้วย สถานภาพ เพศ อายุ วุฒิการศึกษาสูงสุด ตำแหน่ง ระยะเวลาการปฏิบัติงาน โดยใช้แบบตรวจสอบรายการ (Checklist)

ตอนที่ 2 สอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสม ความเป็นไปได้ ความถูกต้อง และความคุ้มค่าของรูปแบบการพัฒนาการบริหารจัดการเทคโนโลยีดิจิทัลที่มีประสิทธิผลในสถานศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานคร จากผู้ทรงคุณวุฒิ ซึ่งเป็นแบบสอบถามชนิดมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับตามแบบของลิเคิร์ต (Likert) ซึ่งความถูกต้อง ความเหมาะสม ความเป็นไปได้และความคุ้มค่าของรูปแบบ โดยมีการกำหนดเกณฑ์การตอบแบบสอบถาม ดังนี้ (บุญใจ ชะเอม, 2562:106) [28]

สรุปผลการวิจัย

รูปแบบการพัฒนาการบริหารจัดการเทคโนโลยีดิจิทัลที่มีประสิทธิผลในสถานศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานคร ประกอบด้วย 6 องค์ประกอบ อธิบายได้ดังนี้

1. การมีภาวะผู้นำแบบดิจิทัล การบริหารจัดการเทคโนโลยีดิจิทัลในสถานศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษาเป็นบุคคลที่มีความสำคัญเพื่อให้บริหารงานมีผลสัมฤทธิ์ที่ดี และนำการมีส่วนร่วมมาใช้เพื่อนโยบายสู่การปฏิบัติส่งผลให้โรงเรียนเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ มีความเป็นอิสระทางวิชาการในการจัดการศึกษาใช้การบริหารแบบมีส่วนร่วม ในการพัฒนาการศึกษาจนเป็นที่ยอมรับของบุคลากร ในโรงเรียน นักเรียน ชุมชนและสังคม ในด้านการบริหารจัดการเทคโนโลยีดิจิทัลในสถานศึกษา โดยการปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดีในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล มีการพัฒนาตนเองให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงสถานการณ์ของโลกและสังคม

2. การบริหารตามหลักธรรมาภิบาล การบริหารสถานศึกษาโดยการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ให้เป็นไปตามหลักนิติธรรม หลักคุณธรรม หลักความโปร่งใส หลักความมีส่วนร่วม หลักความรับผิดชอบ และหลัก

ความคุ้มค่า บุคลากรตามหลักสูตรแกนกลางและหลักสูตรท้องถิ่นผ่านจัดการเทคโนโลยีดิจิทัลในสถานศึกษาที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญยึดความแตกต่างระหว่างบุคคล

3. การพัฒนาบุคลากร สถานศึกษาต้องการดำเนินการสนับสนุนให้ครู บุคลากร และบุคลากรทางการศึกษาพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ ส่งเสริมบุคลากร ให้มีความก้าวหน้าในวิชาชีพ ส่งเสริมผลักดันให้บุคลากร ปฏิบัติตามวัฒนธรรมการทำงานที่มุ่งเน้นกระบวนการบริหารจัดการเทคโนโลยีดิจิทัลในสถานศึกษา และเสริมสร้างขีดความสามารถด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของบุคลากรโดยการพัฒนาตามความสามารถ และศักยภาพของแต่ละคน

4. การบริหารจัดการแบบมีส่วนร่วม การดำเนินการบริหารสถานศึกษาโดยการนำเทคโนโลยีมาใช้ในสถานศึกษาจำเป็นที่จะต้องเปิดโอกาสให้บุคคลภายนอก หรือกลุ่มบุคคลมีส่วนร่วมตัดสินใจร่วมรับผิดชอบ และร่วมมือในการดำเนินกิจกรรมต่างๆ อย่างมีอิสระ โดยกระทำด้วยความเต็มใจ เพื่อให้งานนั้นดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งประกอบด้วยหลักการกระจายอำนาจและการให้อำนาจในการตัดสินใจ ความไว้วางใจกัน การร่วมกำหนดวัตถุประสงค์เป้าหมายและร่วมรับผิดชอบดำเนินการ

5. การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เป็นความสามารถบริหารจัดการเทคโนโลยีดิจิทัลในสถานศึกษา โดยการเสริมสร้างขีดความสามารถความก้าวหน้าในวิชาชีพโดยการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล การจัดการเทคโนโลยีเพื่อเสริมศักยภาพผู้เรียนรายบุคคล ให้ความสำคัญกับงานวิชาการและมุ่งเน้นความเป็นเลิศ บริหารงานโดยมุ่งผลสัมฤทธิ์ และการมีส่วนร่วม สามารถนำนโยบายสู่การปฏิบัติ ทำให้โรงเรียนเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ มีความเป็นอิสระทางวิชาการในการจัดการศึกษาใช้การบริหารแบบมีส่วนร่วม ในการพัฒนาการศึกษาจนเป็นที่ยอมรับของบุคลากร ในโรงเรียน นักเรียน ชุมชนและสังคม

6. จริยธรรมการใช้สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นการใช้สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัย บนพื้นฐานของข้อมูลที่สามารถเข้าถึงได้อย่างถูกต้อง มีการใช้งานโปรแกรม หรือระบบคอมพิวเตอร์อย่างมีระบบ แสวงหาความร่วมมือจากผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทุกฝ่ายในการส่งเสริมเทคโนโลยีดิจิทัลในสถานศึกษา การให้อำนาจในการตัดสินใจ ของทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องโรงเรียนการส่งเสริมเทคโนโลยีดิจิทัลในสถานศึกษาโรงเรียนมีการบริหารจัดการเทคโนโลยีดิจิทัลในสถานศึกษาในการนำเสนอรายงานหรือข้อเสนอต่างๆ ต่อผู้บังคับบัญชาอย่างรวดเร็ว ตรวจสอบได้

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการบริหารจัดการเทคโนโลยีดิจิทัลที่มีประสิทธิผลในสถานศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานคร ในภาพรวม

องค์ประกอบการบริหารจัดการเทคโนโลยีดิจิทัล ที่มีประสิทธิผลในสถานศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานคร	ระดับความคิดเห็น		ระดับ
	\bar{X}	S.D.	
1. การพัฒนาบุคลากร	4.55	0.57	3
2. การบริหารจัดการ	4.53	0.64	4
3. การใช้หลักธรรมาภิบาล	4.44	0.53	5
4. การมีส่วนร่วม	4.68	0.52	1
5. การมีภาวะผู้นำ	4.59	0.56	2
6. การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	4.40	0.62	6

องค์ประกอบการบริหารจัดการเทคโนโลยีดิจิทัล ที่มีประสิทธิผลในสถานศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานคร	ระดับความคิดเห็น		ระดับ
	\bar{X}	S.D.	
รวมเฉลี่ย	4.53	0.56	

อภิปรายผลการวิจัย

วัตถุประสงค์ข้อที่ 1 เพื่อวิเคราะห์องค์ประกอบการบริหารจัดการเทคโนโลยีดิจิทัลที่มีประสิทธิผลในสถานศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานคร

การวิเคราะห์องค์ประกอบด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปคอมพิวเตอร์ ผู้วิจัยใช้ค่าสถิติทดสอบเพื่อพิจารณาความเหมาะสมของข้อมูล 2 ค่า ดังนี้ 1) ค่า KMO (Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy) ซึ่งมีค่าอยู่ระหว่าง 0 ถึง 1 โดยทั่วไปแล้วค่า KMO ต้องมีค่าไม่ต่ำกว่า .05 ข้อมูลจึงจะมีความเหมาะสมที่จะนำมาวิเคราะห์องค์ประกอบ และ 2) ค่า Bartlett's Test of Sphericity ใช้ทดสอบว่าตัวแปรต่างๆ มีความสัมพันธ์กันหรือไม่ ต้องได้ค่าที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ α เท่ากับ .01 จึงจะแสดงว่าตัวแปรต่างๆ มีความสัมพันธ์กัน สามารถนำไปวิเคราะห์องค์ประกอบได้ ซึ่งผลการทดสอบค่า KMO (Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy) = .649 พบว่า มีค่ามากกว่า .50 และจากการทดสอบนัยสำคัญด้วย Bartlett's Test of Sphericity พบว่า มีนัยสำคัญที่ระดับ .01 แสดงให้เห็นว่าตัวแปรที่นำมาวิเคราะห์มีความสัมพันธ์กันเพียงพอที่จะนำไปสู่การวิเคราะห์องค์ประกอบในขั้นตอนต่อไป

ผู้วิจัยวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis) เพื่อสกัดตัวแปรให้เหลือตัวแปรประกอบที่สำคัญโดยการวิเคราะห์ด้วยวิธีวิเคราะห์ภาวะน่าจะเป็นสูงสุด (Maximum Likelihood) เพื่อให้ได้ตัวแปรที่สำคัญซึ่งปรากฏว่า ได้องค์ประกอบการบริหารจัดการเทคโนโลยีดิจิทัลในสถานศึกษาสังกัดกรุงเทพมหานคร คือ 1) การบริหารตามหลักธรรมาภิบาล 2) การมีภาวะผู้นำแบบดิจิทัล 3) การพัฒนาบุคลากร 4) การบริหารจัดการแบบมีส่วนร่วม 5) การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล และ 6) จริยธรรมการใช้สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะทุกองค์ประกอบมีความสำคัญต่อการบริหารจัดการเทคโนโลยีดิจิทัลในสถานศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานคร ที่มีเป้าหมายสำคัญเพื่อการพัฒนาการศึกษาในยุคดิจิทัลและให้ผู้เรียนมีทักษะในศตวรรษที่ 21 ซึ่งนอกจากการมีภาวะผู้นำแบบดิจิทัลที่สำคัญแล้วการบริหารจัดการแบบมีส่วนร่วม หลักธรรมาภิบาล การพัฒนาบุคลากร การมีจริยธรรมการใช้สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศ แล้วสามารถปรับประยุกต์ใช้เทคโนโลยีแล้วยังต้องได้รับความร่วมมือจากทุกภาคส่วน เพื่อส่งผลต่อการบริหารจัดการเทคโนโลยีดิจิทัลในสถานศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานคร มีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับงานวิจัยของ วิภา ทองหง่า (2554) [29] ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง “รูปแบบการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร ” พบว่า องค์ประกอบการ บริหารงานวิชาการของโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร มี 6 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) การประกัน คุณภาพการศึกษา 2) การพัฒนา ศักยภาพการเรียนรู้ของนักเรียน 3) การนิเทศการศึกษา 4) การ แนะนำการศึกษา 5) การมีส่วนร่วมในการจัดการ การศึกษา และ 6) สื่อการเรียนการสอน และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของนิภาพร ดีมาก (2559) [30] ได้ศึกษาวิจัย เรื่อง “รูปแบบการพัฒนาบุคลากรเพื่อเสริมสร้าง ประสิทธิภาพการมีส่วนร่วมของชุมชนในการจัดการศึกษาขั้น พื้นฐาน ” พบว่า รูปแบบการพัฒนาบุคลากรเพื่อเสริมสร้างประสิทธิภาพการมีส่วนร่วมของชุมชนในการจัดการ การศึกษาขั้นพื้นฐาน มี 5 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) หลักการพัฒนาบุคลากร 2) วัตถุประสงค์การพัฒนาบุคลากร 3) ขอบข่าย การพัฒนาบุคลากร 4) แนวทางการพัฒนาบุคลากร และ 5) การประเมินผลการพัฒนาบุคลากร สอดคล้องกับงานวิจัยของนพปฎล บุญพงษ์ (2560) [31] ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง “การนำเสนอรูปแบบการบริหาร

เครือข่ายสถานศึกษาของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ” พบว่า องค์ประกอบของ รูปแบบการบริหาร เครือข่ายสถานศึกษาของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา มี 6 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) วัตถุประสงค์ของ เครือข่ายสถานศึกษา 2) โครงสร้างของเครือข่าย สถานศึกษา 3) บทบาทหน้าที่ของเครือข่ายสถานศึกษา 4) คณะกรรมการเครือข่ายสถานศึกษา 5) การบริหารงานของเครือข่ายสถานศึกษา และ 6) การระดมทรัพยากร สอดคล้องกับงานวิจัยของ Evelina Du (2014) [32] ได้ศึกษาวิจัยเรื่องเรื่อง “Public Private Partnerships in Early Childhood 184 | The Journal of Research and Academics Vol. 4 No 1 (January-March 2021) Education” พบว่า องค์ประกอบสำคัญของความร่วมมือระหว่างภาครัฐ และ เอกชนมี 5 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) ผู้บริหารเด็กปฐมวัย 2) นักการศึกษา 3) ผู้สนับสนุน 4) ผู้ให้การสนับสนุน และ 5) การใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ให้เกิด ประโยชน์สูงสุด และสอดคล้องกับงานวิจัยของ Brooke C Towner (2018) [33] ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง “Examining the Process of Shared Use through Community- School Partnerships” พบว่า การวิเคราะห์โครงสร้างทางทฤษฎี มีกระบวนการที่สำคัญ ดังนี้ 1) การ สื่อสารประสานงาน 2) ความร่วมมือ 3) ความมุ่งมั่นส่วนตัว 4) เงินทุนสินทรัพย์ เพิ่มขึ้น 5) ความ เป็นเจ้าของชุมชน และ 6) โอกาส

นอกจากนี้ Jones (1997, p. 177) [34] ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การปฏิบัติงานการบริหารโดยใช้โรงเรียน เป็นฐานในโรงเรียนมัธยมศึกษาในเมืองใหญ่ โดยเลือกโรงเรียนมัธยมศึกษาอย่างเฉพาะเจาะจง จำนวน 9 โรงเรียน พบว่า คณะกรรมการสถานศึกษา และบุคลากรที่ไม่ใช่คณะกรรมการสถานศึกษาในเรื่องหน้าที่ในการปฏิบัติงาน 7 ลักษณะ คือ กระบวนการตัดสินใจ ข้อมูลบุคลากร ความร่วมมือของผู้ปกครองและชุมชน หลักสูตร การพัฒนา คณะทำงาน การสนับสนุนจากส่วนกลางและการจัดการการเงินในพื้นที่ ซึ่งใช้วิธีการศึกษา 3 วิธี คือ 1) ใช้แบบ สสำรวจ 64 2) สัมภาษณ์ทางโทรศัพท์ 3) ใช้การจัดประชุม กลุ่มคณะทำงาน พบว่า มีความแตกต่างกันทั้ง 7 เรื่อง ระหว่างคณะกรรมการสถานศึกษาและผู้ที่ไม่ใช่คณะกรรมการสถานศึกษา โดยคณะกรรมการสถานศึกษามี ความสามารถสูงกว่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สมิธ (Smith, 1999) [35] ได้ศึกษาวิจัยเรื่องเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างการทำงานของคณะกรรมการสถานศึกษาแต่ละโรงเรียนและความพึง พอใจของผู้รับบริการในโรงเรียนมัธยมศึกษาในเมือง โดยศึกษาผู้บริหาร ครูผู้ให้คำปรึกษาและผู้ปฏิบัติงานเต็ม เวลาด้วยการสำรวจเกี่ยวกับสถานที่ทำงาน ความต้องการของผู้รับบริการ และจากสถิติของโรงเรียน พบว่า การทำงานของครูแตกต่างกัน โรงเรียนที่ได้รับทุนสนับสนุนจะได้คะแนนสูงกว่า สิ่งแวดล้อมของโรงเรียนต่างกัน โรงเรียนที่ประชาชน มีส่วนร่วมมากกว่าจะได้คะแนนสูงกว่า ในขณะที่ความต้องการของผู้รับบริการเหมือนกันและ ความพึงพอใจต่างกัน และ จากงานวิจัยของ ณัฐยาภรณ์ เล็กสิงห์โต (2564) [36] ได้ศึกษาวิจัยเรื่องเรื่อง “รูปแบบ การพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ” พบว่า 1) องค์ประกอบ ภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบหลัก 16 องค์ประกอบย่อยและ 60 ตัวบ่งชี้ ดังนี้ 1) ความรู้ความสามารถในการสอน มี 7 องค์ประกอบย่อย 15 ตัวบ่งชี้ 2) การมีทักษะและความรู้ดิจิทัล มี 4 องค์ประกอบย่อย 15 ตัวบ่งชี้ 3) ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี ดิจิทัลในการจัดการเรียนการสอน มี 2 องค์ประกอบย่อย 15 ตัวบ่งชี้ และ 4) การรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลง เทคโนโลยีดิจิทัล มี 3 องค์ประกอบย่อย 15 ตัวบ่งชี้ 2) รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียน ประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ประกอบด้วย 1) หลักการของรูปแบบ 2) วัตถุประสงค์ของรูปแบบ 3) เนื้อหา 4) กระบวนการพัฒนา และ 5) การวัดและประเมินผล และ 3) การประเมินประสิทธิผลของรูปแบบการ พัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัล ของครูโรงเรียนประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พบว่า ความเหมาะสมของ รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยรวมอยู่ใน ระดับระดับมากที่สุด และมีค่าดัชนีประสิทธิผล (Effectiveness Index: E.I.) ของการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของ

ครูโรงเรียน ประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีการพัฒนาสูงกว่า ระยะก่อนการปฏิบัติการ มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 70

2. วัตถุประสงค์ข้อที่ 2 เพื่อสร้างรูปแบบการบริหารจัดการเทคโนโลยีดิจิทัลที่มีประสิทธิภาพ ในสถานศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานคร

ผลจากการวิเคราะห์องค์ประกอบการบริหารจัดการเทคโนโลยีดิจิทัลที่มีประสิทธิภาพในสถานศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานคร กระบวนการเก็บข้อมูลโดยการสนทนากลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิ (Focus Group) จำนวน 9 ท่าน พิจารณารูปแบบวิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) เพื่อปรับปรุงแก้ไขรูปแบบผู้ทรงคุณวุฒิมาพิจารณาฉันทมติ (Consensus) จนได้รูปแบบการบริหารจัดการเทคโนโลยีดิจิทัลในสถานศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานคร 6 องค์ประกอบ

2.1 การมีภาวะผู้นำแบบดิจิทัล การบริหารจัดการเทคโนโลยีดิจิทัลในสถานศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษาเป็นบุคคลที่มีความสำคัญเพื่อให้บริหารงานมีผลสัมฤทธิ์ที่ดี และนำการมีส่วนร่วมมาใช้เพื่อนำนโยบายสู่การปฏิบัติส่งผลให้โรงเรียนเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ มีความเป็นอิสระทางวิชาการในการจัดการศึกษาใช้การบริหารแบบมีส่วนร่วม ในการพัฒนาการศึกษาจนเป็นที่ยอมรับของบุคลากร ในโรงเรียน นักเรียน ชุมชนและสังคม ในด้านการบริหารจัดการเทคโนโลยีดิจิทัลในสถานศึกษา โดยการปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดีในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล มีการพัฒนาตนเองให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงสถานการณ์ของโลกและสังคม ซึ่งภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูคือ พฤติกรรมหรือคุณลักษณะของครูที่มีอิทธิพลระหว่างผู้นำและผู้ตามในสังคมใหม่ คือ สังคมความรู้ (Knowledge Society) สังคมสารสนเทศ (Information Society) หรือสังคมเครือข่าย (Networked Society) ที่มีการเกิดขึ้นของเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างรวดเร็วและอย่างกว้างขวางความเป็นโลกาภิวัตน์และความเป็นดิจิทัลสูง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของวิโรจน์ สารรัตนะ (2557: 54) [37] ได้กล่าวถึง ภาวะผู้นำยุคดิจิทัล (Digital Leadership) ไว้ดังนี้ สังคมในยุคศตวรรษที่ 21 เป็นสังคมความรู้ สังคมสารสนเทศ และสังคม เครือข่าย จึงทำให้ผู้นำในยุคนี้และยุคหน้า จำเป็นต้องมีคุณลักษณะพิเศษบางประการ คือ ทักษะคิดใหม่ ทักษะใหม่และความรู้ใหม่ในข้อจำกัดและโอกาสของ ICT และการใช้งานอย่างมีประสิทธิภาพโดยเฉพาะใน 3Cs คือ การใช้คอมพิวเตอร์ การสื่อสาร และเนื้อหารวมทั้ง มัลติมีเดีย อันเป็นคุณลักษณะที่ควรต้องมีเพิ่มเติมจากคุณสมบัติที่ดีที่มีอยู่แบบดั้งเดิม เช่น ความเห็นอกเห็นใจ ความศรัทธา ความผูกพันและอื่น ๆ นอกจากนั้นแล้ว ลักษณะส่วนบุคคลสำหรับผู้นำดิจิทัลยังประกอบด้วย ความยืดหยุ่น ความสามารถในการปรับตัว ความอยากรู้อยากเห็นทางปัญญา และความกระหายใคร่รู้ต่อความรู้ใหม่ซึ่งต้องเข้าใจว่า ภาวะผู้นำดิจิทัลนั้นไม่ใช่สิ่งที่คงที่ แต่มีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา และสอดคล้องผลงานวิจัยของซีวิน อ่อนลออ (2563) [38] ได้กล่าวถึง ภาวะผู้นำยุคดิจิทัลจะต้องมีคุณลักษณะที่ประกอบด้วย ส่งเสริมการสื่อสาร การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและมีความเชื่อมั่นในทักษะการใช้เทคโนโลยี (Digital Native) มีความสนใจองค์ความรู้ใหม่ เต็มใจทดลองด้วยความอยากรู้อยากเห็นทางปัญญา คิดค้นนวัตกรรมเพื่อให้เกิดบริการใหม่ ๆ พัฒนาความคล่องตัว ความเชี่ยวชาญสู่ความเป็นมืออาชีพทางดิจิทัล และการสร้างปรับเปลี่ยนวิสัยทัศน์ให้ก้าวทันการเปลี่ยนแปลงของโลกในอนาคต

2.2 การบริหารตามหลักธรรมาภิบาล ในการบริหารสถานศึกษาโดยการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ที่จะส่งผลให้การบริหารเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลนั้น การดำเนินหลักธรรมาภิบาล ที่ประกอบด้วยหลักนิติธรรม หลักคุณธรรม หลักความโปร่งใส หลักความมีส่วนร่วม หลักความรับผิดชอบ และหลักความคุ้มค่า บูรณาการตามหลักสูตรแกนกลางและหลักสูตรท้องถิ่นผ่านจัดการเทคโนโลยีดิจิทัลในสถานศึกษาที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญยึดความแตกต่างระหว่างบุคคล ย่อมส่งผลให้การดำเนินงานบริหารสถานศึกษามีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น สอดคล้องกับผลงานวิจัยของชัยวุฒิ วรพินธุ์ (2557) [19] ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง “คุณลักษณะภาวะผู้นำยุคใหม่กับสมรรถนะการบริหารงานแบบมีอาชีพของปลัดเทศบาลในภาคกลาง” พบว่า

1). สมรรถนะการบริหารงานแบบมืออาชีพของปลัดเทศบาลโดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า คุณลักษณะสูงสุดคือ ด้านการแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า รองลงมา ได้แก่ด้านการผลักดันการเปลี่ยนแปลงด้านความมีวิสัยทัศน์กว้างไกลและด้านการบริหาร แบบมุ่งผลสัมฤทธิ์ตามลำดับ 2) ระดับความสัมพันธ์ระหว่างคุณลักษณะภาวะผู้นำยุคใหม่กับสมรรถนะการบริหารงานแบบมืออาชีพของปลัดเทศบาลโดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยคุณลักษณะ ภาวะผู้นำด้าน ความรับผิดชอบความฉลาดทางอารมณ์การจัดการความสัมพันธ์และทักษะการสื่อสาร มีความสัมพันธ์กับสมรรถนะการบริหารงานแบบมืออาชีพของปลัดเทศบาล อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยสามารถอธิบายสมรรถนะการบริหารงานโดยรวม ได้ร้อยละ 56.10 3) ความคิดเห็นของนายกเทศมนตรีโดยรวมอยู่ในระดับมาก คือ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.70 และพนักงาน เทศบาลมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.69 ตามลำดับ จึงไม่มีความแตกต่างกันทั้งโดยรวมและรายด้าน

2.3 การพัฒนาบุคลากร สถานศึกษาต้องการดำเนินการสนับสนุนให้ครู บุคลากร และบุคลากรทางการศึกษาพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ ส่งเสริมบุคลากรให้มีความก้าวหน้าในวิชาชีพ ส่งเสริมผลักดันให้บุคลากร ปฏิบัติตามวัฒนธรรมการทำงานที่มุ่งเน้นกระบวนการบริหารจัดการเทคโนโลยีดิจิทัลในสถานศึกษา และเสริมสร้างขีดความสามารถด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของบุคลากรโดยการพัฒนาตามความสามารถ และศักยภาพของแต่ละคน ซึ่งผู้บริหารจะต้องมีเทคนิควิธีการต่าง ๆ ในการสร้างเจตคติที่ดีต่ออาชีพและจงใจให้ครูและบุคลากรปฏิบัติหน้าที่ ได้บรรลุเป้าหมาย เปิดโอกาสให้ครูและบุคลากรพัฒนาความรู้และประสบการณ์โดยการเข้ารับการศึกษาอบรมสัมมนา ในการจัดการความรู้ รวมถึงผู้บริหารต้องให้ความเสมอภาคยอมรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ ของบุคลากร ส่งเสริม สนับสนุนให้บุคลากรหาความรู้ เป็นผู้นำและเปิดโอกาสให้แสดงความเป็นผู้นำได้อย่างเต็มที่ มีความพึงพอใจต่อผลงาน เกิดความมุ่งมั่นที่จะพัฒนางาน โดยเริ่มตั้งแต่การกำหนด คุณสมบัติของบุคคลที่เหมาะสมกับงาน การสรรหาและคัดเลือกบุคคลที่มีคุณสมบัติ การเสริมสร้างพัฒนาความรู้ความสามารถเฉพาะงานให้แก่บุคคล ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ National Association of Secondary School Principals (NASSP) (2013) [39] พบว่า ทักษะภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 ส่งผลต่อพัฒนาบุคลากรเพื่อประโยชน์ในการบริหารโรงเรียนให้เกิดผลสำเร็จตามเป้าหมายได้แก่ ทักษะด้านการสื่อสาร (Communication Skill), ทักษะ ด้านนวัตกรรมเพื่อการเรียนรู้ (Learning Innovation Skill), ทักษะด้านการใช้ดิจิทัล (Digital literacy Skills) และ ทักษะ มุ่งผลสัมฤทธิ์ (Results Orientation Skill) และสอดคล้องกับแนวคิดของ สมชาย เทพแสง (2547) [40] ที่พบว่า ผู้บริหารการศึกษาในยุคดิจิทัลควรมีทักษะด้านการพัฒนาบุคลากร 1) Envision ผู้นำต้องสร้างวิสัยทัศน์อย่างชัดเจน โดยเฉพาะต้องมีความคิดสร้างสรรค์มีจินตนาการที่กว้างไกล เน้นการบูรณาการเทคโนโลยีในการบริหารและการจัดการรวมทั้งการเรียนการสอน 2) Energize ผู้นำการศึกษาต้องหมั่นจุดพลังในการทำงานให้เกิดความกระตือรือร้นขวนขวายตลอดเวลา และ 3) Encourage ผู้นำการศึกษาในยุคโลกาภิวัตน์จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องใช้แรงจูงใจต่อบุคลากรให้ร่วมมือร่วมใจปฏิบัติหน้าที่อย่างมีความสุข การสร้างสภาพแวดล้อมและบรรยากาศที่เป็นมิตรจะสนับสนุนงานให้ประสบผลสำเร็จ และสอดคล้องกับงานวิจัยของธีระพล เฟ็งจันทร์ (2562) [18] ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง “การบริหารจัดการภาครัฐที่มีประสิทธิภาพของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา พบว่า ปัจจัยการบริหารจัดการภาครัฐที่มีประสิทธิภาพของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประกอบด้วยปัจจัยต่าง ๆ ดังนี้ 1) ด้านการบริหารการเปลี่ยนแปลง 2) ด้านกลยุทธ์การ เปลี่ยนแปลง 3) ด้านประสิทธิผลตามแผนปฏิบัติการ 4) ด้านภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง 5) ด้านการบริหารจัดการความเสี่ยง 6) ด้านการให้ความสำคัญกับผู้รับบริการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย 7) ด้านการมุ่งเน้นทรัพยากรบุคคล 8) ด้านประสิทธิภาพของการปฏิบัติการ 9) ด้านคุณภาพวิชาการ 10) ด้านทรัพยากรบุคลากร 11) ด้านคุณลักษณะขององค์กร 12) ด้านระบบสนับสนุนการเปลี่ยนแปลง และ 13) ด้านประสิทธิผลตามตัวชี้วัด

2.4 การบริหารจัดการแบบมีส่วนร่วม ในการดำเนินการบริหารสถานศึกษาโดยการนำเทคโนโลยีมาใช้ในสถานศึกษาจำเป็นที่จะต้องเปิดโอกาสให้บุคคลภายนอก หรือกลุ่มบุคคลมีส่วนร่วมตัดสินใจ ร่วมรับผิดชอบ และร่วมมือในการดำเนินกิจกรรมต่างๆ อย่างมีอิสระ โดยกระทำด้วยความเต็มใจ เพื่อให้งานนั้นดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งประกอบด้วยหลักการกระจายอำนาจและการให้อำนาจในการตัดสินใจ ความไว้วางใจกัน การมีส่วนร่วมส่งผลให้การดำเนินงานของสถานศึกษาประสบผลสำเร็จ สอดคล้องกับผลงานวิจัยของ ทิพวรรณ โพธิ์ขำ (2563) [20] ได้ศึกษาเรื่อง รูปแบบการบริหารโรงเรียนพระราชรัฐในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน พบว่า มี 6 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) การพัฒนาบุคลากร 2) การ บริหารจัดการ 3) การใช้หลักธรรมาภิบาล 4) การมีส่วนร่วม 5) การมีภาวะผู้นำ และ 6) การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ทั้งนี้อาจเป็นเพราะทุกองค์ประกอบมีความสำคัญต่อการบริหารโรงเรียนพระราชรัฐ ในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานที่มีเป้าหมายสำคัญเพื่อการพัฒนาการศึกษา ในยุคดิจิทัลและให้ผู้เรียนมีทักษะในศตวรรษที่ 21 ซึ่งต้อง ได้รับความร่วมมือจากทุกภาคส่วน และสอดคล้องกับผลงานวิจัยของนิภาพร ดีมาก (2559) [30] ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง รูปแบบการพัฒนาบุคลากรเพื่อเสริมสร้าง ประสิทธิภาพการมีส่วนร่วมของชุมชนในการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน พบว่า รูปแบบการพัฒนาบุคลากรเพื่อเสริมสร้างประสิทธิภาพการมีส่วนร่วมของชุมชนในการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน มี 5 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) หลักการพัฒนาบุคลากร 2) วัตถุประสงค์การพัฒนาบุคลากร 3) ขอบข่ายการพัฒนาบุคลากร 4) แนวทางการพัฒนาบุคลากร และ 5) การประเมินผลการพัฒนาบุคลากร

2.5 การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ในการบริหารจัดการเทคโนโลยีดิจิทัลที่มีประสิทธิผลในสถานศึกษาโดยการเสริมสร้างขีดความสามารถความก้าวหน้าในวิชาชีพโดยการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล การจัดการเทคโนโลยีเพื่อเสริมศักยภาพผู้เรียนรายบุคคล ให้ความสำคัญกับงานวิชาการและมุ่งเน้นความเป็นเลิศ บริหารงานโดยมุ่งผลสัมฤทธิ์ และการมีส่วนร่วม สามารถนโยบายนโยบายสู่การปฏิบัติ ทำให้โรงเรียนเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ มีความเป็นอิสระทางวิชาการในการจัดการศึกษาใช้การบริหารแบบมีส่วนร่วม ในการพัฒนาการศึกษาจนเป็นที่ยอมรับของบุคลากร ในโรงเรียน นักเรียน ชุมชนและสังคม ซึ่งสอดคล้อง กับผลงานวิจัยของ ปทุมรัตน์ สีรูป (2561) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง “คุณลักษณะผู้บริหารสถานศึกษายุคใหม่ของโรงเรียนขยายโอกาสสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน” พบว่า คุณลักษณะของผู้บริหารต้องมีการใช้เทคโนโลยีในการบริหารการจัดการศึกษาโดยมีแนวทางในการดำเนินงาน คือ 1) การเตรียมการรองรับเทคโนโลยีต่อการเปลี่ยนแปลงของ องค์กรทั้งโครงสร้าง และบุคลากรแนวทางการพัฒนา ได้แก่ พัฒนาความรู้และทักษะการใช้เทคโนโลยี พัฒนาความรู้และความเข้าใจการนำเทคโนโลยีสารสนเทศ IT (information Technology) มาใช้ในการบริหารพัฒนาระบบ GIS (Geographic Information System) เพื่อการบริหารการส่งเสริมให้บุคลากรพัฒนาด้านเทคโนโลยีการจัดตั้งกองทุน การติดตั้งเครือข่ายเชื่อมโยงเทคโนโลยีการจัดทำแหล่งเรียนรู้ด้านเทคโนโลยี 2) การใช้เทคโนโลยีในการจัดเก็บข้อมูลเกี่ยวกับการศึกษาเป็นหมวดหมู่ในฐานข้อมูลของหน่วยงาน แนวทางการพัฒนามี ดังนี้ การความสำคัญกับการใช้เทคโนโลยีเป็นเครื่องมือในการบริหารจัดการ การจัดระบบข้อมูล การวางแผนจัดเก็บข้อมูลให้เป็นระบบการวิเคราะห์ชุมชน และ 3) การใช้ระบบสารสนเทศสนับสนุนงานบริหารให้มีประสิทธิภาพ แนวทางการพัฒนาได้ แก่ การใช้ระบบข้อมูลสารสนเทศในการสนับสนุนการบริหารงานการเชื่อมต่อข้อมูลพัฒนาระบบเทคโนโลยีให้สามารถเรียกใช้ข้อมูลได้ทุกงานทุกฝ่ายและสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ นางลักษณีย์ เรือนทอง (2550) [41] ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง “รูปแบบการบริหารโรงเรียนที่มีประสิทธิผล” พบว่า การบริหารจัดการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานให้สำเร็จของประเทศไทยนั้นต้องบูรณาการองค์ประกอบการบริหารจัดการ 8 องค์ประกอบอย่างกลมกลืน โดยมีองค์ประกอบ 8 องค์ประกอบ คือ 1) การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ 2) ผู้บริหารและครูเป็นมืออาชีพ 3) การประกันคุณภาพ การตรวจสอบได้และความน่าเชื่อถือ 4) สภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ 5) การมี

วิสัยทัศน์และวัตถุประสงค์ร่วมกัน 6) เน้นการเรียนการสอน 7) การสอนที่มีวัตถุประสงค์ 8) มีความคาดหวังของนักเรียนสูง มีความเหมาะสมถูกต้อง เป็นไปได้ และสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ สอดคล้องกับพรพรรณ อินประเสริฐ (2550) [42] ได้ศึกษาเรื่ององค์ประกอบการบริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในทศวรรษหน้า พบว่า องค์ประกอบการบริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในทศวรรษหน้า มีองค์ประกอบ 5 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านโครงสร้างและกระบวนการบริหารงานวิชาการ 2) ด้านโครงสร้างและกระบวนการ บริหารงานบุคลากร 3) ด้านโครงสร้างและกระบวนการบริหารงานงบประมาณ 4) ด้านโครงสร้างและ กระบวนการบริหารงานกำกับติดตาม 5) ด้านโครงสร้างและกระบวนการบริหารการจัดองค์กร

2.6 จริยธรรมการใช้สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นการใช้สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัย บนพื้นฐานของข้อมูลที่สามารถเข้าถึงได้อย่างถูกต้อง มีการใช้งานโปรแกรม หรือระบบคอมพิวเตอร์อย่าง มีระบบ แสวงหาความร่วมมือจากผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทุกฝ่ายในการส่งเสริมเทคโนโลยีดิจิทัลในสถานศึกษา การให้อำนาจในการตัดสินใจ มีกระบวนการบริหารจัดการเทคโนโลยีดิจิทัลในสถานศึกษาตามหลักความโปร่งใสของทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องโรงเรียนการส่งเสริม เทคโนโลยีดิจิทัลในสถานศึกษาโรงเรียนมีการบริหารจัดการเทคโนโลยีดิจิทัลในสถานศึกษาในการนำเสนอรายงานหรือข้อเสนอต่าง ๆ ต่อผู้บังคับบัญชาอย่างรวดเร็ว ถูกต้องตรวจสอบได้ มีความปลอดภัย สอดคล้องกับอุลิสซา ครุฑะเสน (2556) [43] ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง แนวทางการพัฒนากระบวนการเรียนรู้เท่าทันสื่อของแกนนำเยาวชน พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อการรู้เท่าทันสื่อมี 3 ปัจจัย ได้แก่ 1) การคิดอย่างมีวิจารณญาณ (Critical Thinking) เป็นปัจจัยภายในที่มีความสำคัญและมีผลต่อการรู้เท่าทันสื่อ เป็นหัวใจของกระบวนการรู้เท่าทันสื่อ โดยหลักการรู้เท่าทันสื่อคือ หลักการของการตั้งคำถามอย่างวิพากษ์ การมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ที่ไตร่ตรองรอบด้าน รู้จักตั้งคำถามข้อสงสัยเกี่ยวกับสื่อ 2) ความตระหนักในอิทธิพลของสื่อ (Media Effect Awareness) เป็นปัจจัยที่มุ่งเน้นไปยังความรู้ ความเข้าใจถึงผลกระทบของสื่อ ทำให้สามารถวิเคราะห์และตัดสินใจได้ว่าผลแบบใดที่ต้องการและผลแบบใดที่ ควรหลีกเลี่ยง รวมไปถึงความสามารถในการตระหนักถึงผลกระทบของสื่อ และ 3) การรู้เท่าทันตนเอง (Self-Awareness) เป็นปัจจัยที่จะนำไปสู่ความสามารถในการเลือกเป็นการคิดวิเคราะห์เพื่อพัฒนาตนเอง โดยใช้หลักการเชิงพุทธเข้ามาผสมผสาน เป็นการฝึกให้รู้จักตนเองให้ดีเสียก่อน โดยรู้ว่าควรเลือกข้อมูลข่าวสารใดมาใช้ประโยชน์ให้ได้อย่างถูกต้องและเหมาะสมกับตนเอง นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับ งานวิจัยของสมกิต บุญยะโพธิ์ (2555) [44] ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง รูปแบบการบริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสู่ความเป็นเลิศ พบว่า รูปแบบการบริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสู่ความเป็นเลิศ มี 6 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) ภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษา 2) กระบวนการจัดการเรียนรู้ 3) การวางแผนกลยุทธ์ 4) การบริหารทรัพยากรบุคคล 5) กระบวนการบริหารจัดการ 6) ความคาดหวังต่อความสำเร็จต่อผู้เรียน

3. วัตถุประสงค์ข้อที่ 3 ประเมินรูปแบบการพัฒนาบริหารจัดการเทคโนโลยีดิจิทัลที่มีประสิทธิผลในสถานศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานคร

ผลการประเมินรูปแบบการพัฒนาบริหารจัดการเทคโนโลยีดิจิทัลที่มีประสิทธิผลในสถานศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานคร พบว่า ผลการประเมินความเหมาะสม ความเป็นไปได้ ความถูกต้องและความคุ้มค่าของรูปแบบการพัฒนาการบริหารจัดการเทคโนโลยีดิจิทัลที่มีประสิทธิผลในสถานศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานคร มีผลการประเมินทุกด้าน อยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งนี้อาจเป็นเพราะรูปแบบมีการดำเนินการที่ผ่านกระบวนการต่าง ๆ มาอย่างเป็นขั้นตอนและเหมาะสม ได้รับการยืนยันจากผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้ ความสามารถพร้อมทั้งให้ข้อเสนอแนะในหลายมุมมองเพื่อให้ได้รูปแบบและคู่มือที่มีเหมาะสม สามารถนำไปใช้กับโรงเรียนได้การมีสอบถามความคิดเห็น การประชุมกลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิทั้งในระดับนโยบาย ผู้อำนวยการสำนัก ผู้อำนวยการสถานศึกษา และผู้บริหารโรงเรียนที่มีประสบการณ์ด้านการบริหารงานในสถานศึกษาและได้ดำเนินการจัดเก็บข้อมูลจาก

ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องของครอบครัวในการจัดการศึกษาในสังกัดกรุงเทพมหานคร โดยผู้ให้ข้อมูลเป็นผู้เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการสถานศึกษาสังกัดกรุงเทพมหานคร รวมทั้งสิ้น 437 แห่ง รวมทั้งในการสร้างรูปแบบการพัฒนาการบริหารจัดการเทคโนโลยีดิจิทัลที่มีประสิทธิผลในสถานศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานครมีกรอบแนวคิดหลักการ ทฤษฎี ของนักวิชาการต่าง ๆ ตลอดจนได้ผ่านการตรวจสอบความเหมาะสมของรูปแบบ ได้รับข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญที่ปรึกษา ทำให้รูปแบบมีความถูกต้อง ความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และความเป็นประโยชน์ต่อการนำไปใช้ในการบริหารจัดการเทคโนโลยีดิจิทัลในสถานศึกษาสังกัดกรุงเทพมหานคร สอดคล้องกับงานวิจัยของ มัลลวีร์ รอซโฟล (2554) [45] ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง เรื่อง“การพัฒนาโรงเรียนดีประจำตำบลผ่านกระบวนการภาคีเครือข่ายในประเทศไทย”พบว่า คู่มือของรูปแบบการพัฒนากระบวนการภาคีเครือข่ายในโรงเรียนดีประจำตำบล มีความเหมาะสมถูกต้อง เป็นไปได้ และสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ สอดคล้องกับงานวิจัยของ ผลงานวิจัยของ นพภูฏล บุญพงษ์ (2560) [31] ได้ศึกษาเรื่องการนำเสนอรูปแบบการบริหารเครือข่ายสถานศึกษาของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา พบว่า รูปแบบการบริหารเครือข่ายสถานศึกษาของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา มีความเหมาะสมและความเป็นไปได้ในระดับมาก สอดคล้องกับงานวิจัยของ อร่าม วัฒนะ (2560) [1] ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง รูปแบบการบริหารสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศของโรงเรียนสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด” พบว่า การประเมินรูปแบบการบริหารสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศของโรงเรียนสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด มีความถูกต้อง ความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และความเป็นประโยชน์ อยู่ในระดับมากที่สุด การประเมินรูปแบบการบริหารสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศ การประเมินรูปแบบการบริหารสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศ นอกจากนี้ ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ อัมพร พงษ์กัสนานันท์ (2550) [46] ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการจัดการศึกษานอกระบบในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานเพื่อส่งเสริมการศึกษาตลอดชีวิต พบว่า การประเมินรูปแบบประกอบด้วย การประเมินรูปแบบเพื่อศึกษาความ เหมาะสมและความเป็นไปได้ในการนำรูปแบบไปปฏิบัติในสถานศึกษา สอดคล้องกับงานวิจัยของ นพภูฏล บุญพงษ์ (2560) [31] ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การนำเสนอรูปแบบการบริหารเครือข่ายสถานศึกษาของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา พบว่า รูปแบบการบริหารเครือข่ายสถานศึกษาของสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาประถมศึกษา มีความเหมาะสมและความเป็นไปได้ในระดับมาก

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ผู้บริหารสถานศึกษารควรสนับสนุน ส่งเสริม อบรมพัฒนาครูให้มีการพัฒนาตนเองให้มีความรู้เรื่องเทคโนโลยีสารสนเทศ และมีการสื่อสารโดยใช้สื่อดิจิทัลในการปฏิบัติงานในสถานศึกษาได้อย่างหลากหลายอย่างต่อเนื่อง
2. ผู้บริหารสถานศึกษาควรจัดทำโครงการและจัดกิจกรรมเกี่ยวกับ การใช้สื่อเทคโนโลยีดิจิทัลที่หลากหลายเพื่อส่งเสริมศักยภาพผู้เรียนตามความสามารถของผู้เรียนเป็นรายบุคคล
3. ผู้บริหารสถานศึกษาควรมีขั้นตอนหรือกระบวนการบริหารจัดการเทคโนโลยีดิจิทัลในสถานศึกษาให้สอดคล้องกับหน้าที่ความรับผิดชอบของแต่ละฝ่าย
4. ผู้บริหารสถานศึกษาควรมีการสำรวจความต้องการในการใช้สื่อเทคโนโลยีเพื่อการบริหารจัดการเพื่อสร้างแรงจูงใจด้านเทคโนโลยีดิจิทัลให้กับนักเรียน โดยเน้นการมีส่วนร่วมของครูและองค์กรภายนอก
5. ผู้บริหารสถานศึกษาควรมีทักษะการบริหารในศตวรรษที่ 21 โดยมีภาวะผู้นำทางวิชาการยุคดิจิทัล มีความกระตือรือร้นในการแสวงหาความรู้ ด้านเทคโนโลยี ดิจิทัล ที่ทันสมัยอยู่เสมอ

6. ผู้บริหารสถานศึกษามีความคิดสร้างสรรค์ในการบริหารจัดการเทคโนโลยีดิจิทัลในสถานศึกษา โดยจัดทำระบบสารสนเทศสมัยใหม่เพื่อให้เกิดความรวดเร็วในการส่งข้อมูลข่าวสาร และรายงานผลให้หน่วยงานในสังกัดได้อย่างถูกต้องและทันกำหนดเวลา

7. ผู้บริหารนำผลการวิจัย มาพัฒนาตนเองในด้านการมีภาวะผู้นำทางวิชาการและวิชาชีพอยู่เสมอ มีความเชี่ยวชาญในการฝึกการใช้โปรแกรมนำเสนอต่าง ๆ รวมถึงการรายงานข้อมูล นำเสนอผลงาน มีการจัดการเรียนรู้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาวิจัยเกี่ยวกับปัจจัยการบริหารที่ส่งผลต่อการบริหารจัดการเทคโนโลยีดิจิทัลที่มีประสิทธิภาพในสถานศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานคร สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา และสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขตอื่น

2. ควรศึกษาองค์ประกอบของผู้บริหารสถานศึกษาในการบริหารจัดการเทคโนโลยีดิจิทัลที่มีประสิทธิภาพของโรงเรียน ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา และสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาในเขตอื่น

3. ควรศึกษาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลที่ส่งผลต่อการบริหารจัดการเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อประสิทธิผลของผู้เรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา และสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาในเขตอื่น

เอกสารอ้างอิง

- [1] อร่าม วัฒนะ. (2561). รูปแบบการบริหารสถานศึกษาสู่ความเป็นเลิศของโรงเรียนสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด. (วิทยานิพนธ์ครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา). บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์.
- [2] กระทรวงศึกษาธิการ (2560). “ข่าววงการศึกษาก่อน: การจัดการเรียนการสอนในโลกยุคดิจิทัล” [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก <https://www.moe.go.th/moe/th/news>. [สืบค้นเมื่อ 8 ธันวาคม 2564].
- [3] สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2561). สภาวะการศึกษาไทยปี 2559/2560 แนวทางการปฏิรูปการศึกษาไทยเพื่อก้าวสู่ยุค Thailand 4.0. กรุงเทพฯ : สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา.
- [4] กระทรวงศึกษาธิการ. (2562). พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2562. กรุงเทพฯ : องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์ (ร.ส.พ.). [10] (กระทรวงศึกษาธิการ, 2560)
- [5] เอกชัย กี่สุขพันธ์ (2561). “การบริหารสถานศึกษายุคดิจิทัล” (2559). [ออนไลน์] เข้าถึงได้จาก <https://www.trueplookpanya.com/knowledge/content/52232/-edu-t2s1-t2-t2s3->
- [6] กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร. (2559). แผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม/ กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร พิมพ์ลักษณ์ กรุงเทพฯ : กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร.
- [7] สำนักการศึกษากรุงเทพมหานคร (2560). โครงสร้างระบบการบริหารการศึกษาของกรุงเทพมหานคร. สำนักการศึกษากรุงเทพมหานคร
- [8] กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม. (2559). แผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมระยะ 3 ปี (พ.ศ. 2559- 2561). กรุงเทพฯ : กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม.
- [9] Ludvig Von Bertalanffy, (1930) The history and status of general systems theory. The academy of management journal, 15(4), 407-426.

- [10] Getzels & Guba (1957) *Social Behavioral and The Administrative Process : The Sixty-Third Yearbook of The National Society For the Study of Education.The Social Review.*
- [11] Maslow, Abraham H. (1954). *Motivation and Personality.* New York : Harper and Rows Publisher.
- [12] Douglas McGregor (1960). *The Human Side of Enterprise.* New York : McGraw–Hill. Book Company, Inc.
- [13] William G. Ouchi (1981). *Theory Z: How American Business Can Meet the Japanese Challenge* (1981-04-16) [Hardcover].
- [14] Bridges, W. (2003) *Managing transitions Making the most of change.* 2nd Edition, Da Capo P, NewYork.
- [15] Ramsay, Grant. (2006). *Teaching and Learning with Information and Communication Technology: Success Through a Whole School Approach.* Retrieved April 7, 2021, From <http://www.ericd.gov/ERICDocs/data/ericdocs2/content/01/00000000b/80/0d/d0/20.pdf>.
- [16] Hallinger, P., & Murphy, J. (1987). *Assessing and developing principal instructional leadership.* Educational Leadership. vol. 45 (1): 54 – 61.
- [17] สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน. (2560). *ทักษะด้านดิจิทัลของข้าราชการและบุคลากรภาครัฐเพื่อการปรับเปลี่ยนเป็นรัฐบาลดิจิทัลตาม (ว6/2561).* สืบค้นเมื่อ 1 เมษายน 2564, จาก https://www.ocsc.go.th/digital_skills2.
- [18] ชีรภัทร วงษ์สว่าง. (2557). *การบริหารงานทั่วไป.* (ออนไลน์). แหล่งที่มา : www.tw-tutor.com 19 พฤษภาคม 2557. จาก https://www.ocsc.go.th/digital_skills2.
- [19] ชัยวุฒิ วรพินธุ์. (2557). *คุณลักษณะภาวะผู้นำยุคใหม่กับสมรรถนะการบริหารงานแบบมืออาชีพของ ปลัดเทศบาลในภาคกลาง. วารสารสมาคมนักวิจัย .19 (1).* 86-96.
- [20] ชัยวุฒิ วรพินธุ์. (2557). *คุณลักษณะภาวะผู้นำยุคใหม่กับสมรรถนะการบริหารงานแบบมืออาชีพของ ปลัดเทศบาลในภาคกลาง. วารสารสมาคมนักวิจัย .19 (1).* 86-96.
- [21] ปทุมรัตน์ สีรูป. (2561). *คุณลักษณะผู้บริหารสถานศึกษายุคใหม่ของโรงเรียนขยายโอกาสสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต (การบริหารการศึกษา), มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์.*
- [22] ศุภสิริ พัฒนภักดี. (2558). *การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารสถานศึกษา สังกัดเทศบาลเมืองนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี. ภาคนิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี*
- [23] สุกัญญา แซ่มซ้อย (2561). *การบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล. สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.*
- [24] สงบ อินทรมณี. (2562). *การบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยการจัดการและเทคโนโลยีอีสเทิร์น. 16(1):* 355 - 356.
- [25] สุขญา โกมลวานิช. (2563). *องค์ประกอบของภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 23.*
- [26] นันธิดา ปฏิวรณ (2560). *รูปแบบการพัฒนาทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี.*
- [27] Krejcie, R.V., & Morgan, D.W. (1970). *Determining sample size for research activities. Educational and Psychological Measurement, 30(3),* 607-610

- [28] บุญใจ ชะเอม. (2562). การพัฒนารูปแบบสมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษาของโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร. ปรินญาปรัชญาดุษฎฎิบัณฑิต สาขาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา.
- [29] วิภา ทองห้งา. (2554). รูปแบบการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร. (วิทยานิพนธ์ปรัชญาดุษฎฎิบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา). บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- [30] นิภาพร ดีมาก. (2559). รูปแบบการพัฒนาบุคลากรเพื่อเสริมสร้าง ประสิทธิภาพการมีส่วนร่วมของชุมชนในการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน วิทยานิพนธ์ปรัชญาดุษฎฎิบัณฑิต สาขาวิชาวิจัย หลักสูตรและการสอน). บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.
- [31] นพปฎล บุญพงษ์. (2560). การนำเสนอรูปแบบการบริหารเครือข่ายสถานศึกษาของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา. ราชภัฏเพชรบูรณ์สาร, 19(1), 14-20.
- [32] Evelina Du. (2014). Public Private Partnerships in Early Childhood Education. (Doctoral dissertation). Oakland, CA: Mills College. Stamper .
- [33] Brooke C Towner (2018). "Examining the Process of Shared Use through Community- School Partnerships"
- [34] Jones, C.A.H. (1997). A Study of Site-Based Management Implementation in Selected Urban High Schools. Dissertation Abstracts International, 58(06), A-2003.
- [35] Smith. E.W. et al. (1980). The education's encyclopedia. New York : Prentice–Hall.
- [36] ฅฐยาภรณ์ เล็กสิงโต. (2564). รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของครูโรงเรียนประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. ปรินญาปรัชญาดุษฎฎิบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.
- [37] วิโรจน์ สารรัตน์. (2557). กระบวนทัศน์ใหม่ทางการศึกษารณัที่หันต่อการศึกษาศตวรรษที่ 21. กรุงเทพฯ: ทิพย์วิสุทธิ.
- [38] ชีวิน อ่อนลออ (2563) ภาวะผู้นำยุคดิจิทัลสำหรับนักบริหารการศึกษา. วารสารวิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย, 10(1), 108-119.
- [39] National Association of Secondary School Principals (NASSP) (2013). Breaking Ranks: 10. Skills for Successful School Leaders.
- [40] สมชาย เทพแสง. (2547). ผู้นำการศึกษาในยุคเทคโนโลยีหรือ E–Leadership. ปทุมธานี : มหาวิทยาลัยปทุมธานี.
- [41] นงลักษณ์ เรือนทอง. (2550). รูปแบบการบริหารโรงเรียนที่มีประสิทธิผล. ปรินญาปรัชญาดุษฎฎิบัณฑิต สาขาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- [42] พรพรรณ อินประเสริฐ. (2550). องค์ประกอบการบริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในทศวรรษหน้า. วิทยานิพนธ์ปรัชญาดุษฎฎิบัณฑิต สาขาการบริหารการศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร สาขาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- [43] อุลิษา ครุฑะเสน (2556) แนวทางการพัฒนากระบวนการเรียนรู้เท่าทันสื่อของแกนนำเยาวชน." วารสารวิชาการ Veridian E-Journal 6,3 (กันยายน-ธันวาคม): 276-285.
- [44] สมกิต บุญยะโพธิ์. (2555). รูปแบบการบริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสู่ความเป็นเลิศ. (วิทยานิพนธ์ปรัชญาดุษฎฎิบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา). บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยศิลปากร.

- [45] มัลลวีร์ รชชโพล. (2554). การพัฒนาโรงเรียนดีประจำตำบลผ่านกระบวนการภาคีเครือข่ายในประเทศไทย. (วิทยานิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา). บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- [46] อัมพร พงษ์กังสนานันท์ (2550). การพัฒนารูปแบบการจัดการศึกษานอกระบบในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานเพื่อส่งเสริมการศึกษาตลอดชีวิต. (วิทยานิพนธ์การศึกษาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา). บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.