



รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาในยุคพลิกผัน
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี*
A DEVELOPMENT MODEL FOR DIGITAL TECHNOLOGY COMPETENCY
OF SCHOOL ADMINISTRATORS IN THE DISRUPTIVE ERA
UNDER PATHUM THANI PRIMARY EDUCATIONAL SERVICE AREA OFFICE

ธนัฐ ศิระวงษ์*, เสาวณีย์ ลิกขาบัณฑิต, วิเชียร พันธุ์เครือบุตร

Thananut Sirawong*, Sowwanee Sikhabandit, Vichian Puncreobutr

หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต มหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ กรุงเทพมหานคร ประเทศไทย

Doctor of Philosophy, North Bangkok University, Bangkok, Thailand

*Corresponding author E-mail: thananut.sira@northbkk.ac.th

บทคัดย่อ

บทความวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ ศึกษาองค์ประกอบสมรรถนะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาในยุคพลิกผัน สร้างรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลฯ และประเมินรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลฯ เป็นการวิจัยแบบผสมวิธี กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้อำนวยการสถานศึกษา จำนวน 169 คน เลือกแบบเจาะจง ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญเพื่อสร้างรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลฯ จำนวน 17 คน ด้วยเทคนิคเดลฟาย ผู้เชี่ยวชาญเชิงนโยบายประเมินรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลฯ จำนวน 5 คน โดยเครื่องมือที่ใช้การวิจัย ได้แก่ แบบสอบถาม แบบสัมภาษณ์ และแบบประเมิน เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถาม แบบสัมภาษณ์เชิงลึก และแบบประเมิน สถิติที่ใช้ ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหา ผลการวิจัยพบว่า องค์ประกอบสมรรถนะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาในยุคพลิกผัน โดยรวมมีระดับการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก การสร้างรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลฯ ประกอบด้วย 2 องค์ประกอบ ดังนี้ 1) สมรรถนะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา ประกอบด้วย 5 ด้าน ได้แก่ 1.1) ด้านการรู้และเข้าใจการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล 1.2) ด้านการสร้างสื่อและนวัตกรรมเทคโนโลยีดิจิทัล 1.3) ด้านการสร้างเครือข่ายดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้ 1.4) ด้านการแก้ปัญหาด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล และ 1.5) ด้านจรรยาบรรณและความปลอดภัยในการใช้ดิจิทัล 2) แนวทางการพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลฯ ประกอบด้วย 5 ด้าน คือ 2.1) ด้านวิสัยทัศน์ 2.2) ด้านการการคิดเชิงกลยุทธ์ 2.3) ด้านศักยภาพเพื่อนำการเปลี่ยนแปลง 2.4) ด้านความคิดริเริ่ม สร้างสรรค์ และ 2.5) ด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการสื่อสาร และ 3) ผลการประเมินรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลฯ รูปแบบมีความเหมาะสม และความเป็นไปได้ อยู่ในระดับมากที่สุด



คำสำคัญ: รูปแบบการพัฒนา, สมรรถนะด้านเทคโนโลยีดิจิทัล, ผู้บริหารสถานศึกษา, ยุคพลิกผัน, สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษাপทุมธานี

Abstract

The purpose of this research paper is to study the digital technology competency components of school administrators in the changing era. Create a model for developing competencies in digital technology and evaluate models for developing competencies in digital technology. It is an integrated research. The sample group includes 169 school directors. The key informants include 17 experts in creating a digital technology competency development model using the Delphi technique, includes five strategic aspects evaluating the digital technology competency development model. The tools used in the research include questionnaires, interviews, and assessments, and data were collected with questionnaires, in-depth interviews, and assessments. The results show that the digital technology competency component of school administrators in the era of change is generally at a high level of practice. The creation of a model for developing competencies in digital technology consists of 2 components as follows: 1) The digital technology competency of school administrators consists of 5 aspects: 1.1) knowledge and understanding of the use of digital technology, 1.2) media creation and digital technology innovation, 1.3) digital network building for learning, 1.4) solving problems with digital technology, and 1.5) ethics and safety in digital use, 2) The approach to developing digital technology competencies consists of 5 aspects: 2.1) vision, 2.2) strategic thinking, 2.3) potential to bring about change, 2.4) initiative, creativity, and 2.5) the use of digital technology for communication, and 3) The results of the evaluation of the digital technology competency development model are appropriate and feasible at the highest level.

Keywords: A Development Model, Digital Technology Competency, Administrators, Disruptive Era, Under Pathum Thani Primary Educational Service Area Office

บทนำ

การใช้เทคโนโลยีและความคิดที่สร้างสรรค์นวัตกรรมเพื่อเป็นฐานในการพัฒนาเศรษฐกิจขององค์กรต่าง ๆ ต้องปรับตัวในกระบวนการบริหาร เพื่อขับเคลื่อนองค์กรให้สอดคล้องกับทิศทางการพัฒนาหลักของประเทศ โดยอาศัยการบริหารองค์กรจากผู้บริหารที่มีความรู้ความสามารถบริหารงานด้วยความคิดที่สร้างสรรค์ การที่ประเทศไทยจะขับเคลื่อนสู่ประเทศไทย 4.0 ได้สมบูรณ์แบบอย่างแท้จริง จึงเป็นหน้าที่ของทุกภาคส่วนที่ต้องช่วยกัน โดยเฉพาะหน่วยงานทางการศึกษาทุกระดับจะต้องปฏิรูปตนเอง (คมคาย น้อยสิทธิ์, 2561) ดังจะเห็นได้จากการให้ความสำคัญกับเทคโนโลยีสารสนเทศในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 หมวด 9 ว่าด้วย เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา กำหนดให้รัฐต้องจัดโครงสร้างพื้นฐานทางเทคโนโลยีสารสนเทศ



ช่องทางในการสื่อสารและสื่อโทรคมนาคมเพื่อการศึกษา จัดให้มีโครงสร้างและหน่วยงานเฉพาะเพื่อรับผิดชอบด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา นอกจากนี้ ยังต้องส่งเสริมบุคลากรทางการศึกษาตลอดทั้งประชาชนให้มีขีดความสามารถในการผลิต การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ ดังนั้นรัฐจึงให้ความสำคัญในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศ เข้ามาใช้ในการบริหารจัดการในหน่วยงานต่าง ๆ ของภาครัฐ รวมถึงพัฒนาบุคลากรด้านต่าง ๆ โดยอาศัยเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาใช้มากขึ้น กระทรวงศึกษาธิการเล็งเห็นความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศ จึงนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาประยุกต์ใช้ เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้และพัฒนาให้มีความรู้ในระดับสูงขึ้น รวมถึงรู้จักวิเคราะห์ผลกระทบที่เกิดจากการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่ไม่เหมาะสมด้วย (กระทรวงศึกษาธิการ, 2550)

การเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของเทคโนโลยี สภาพแวดล้อมทางธุรกิจเศรษฐกิจ ทั้งภายในและภายนอก ทำให้ทุกภาคส่วนได้รับผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งเป็นผลมาจากกระแสใหญ่ของโลก 3 กระแส อันได้แก่ 1) กระแสโลกาภิวัตน์ (Globalization) คือ กระแสของการหลอมรวมสังคมขึ้นเป็นสังคมเดียวเชื่อมโยงโลกทั้งใบเข้าด้วยกัน ทุกคนสามารถติดต่อสื่อสารหรือเดินทางถึงกันได้ทั่วโลกในเวลาอันรวดเร็ว 2) กระแสการพัฒนาเทคโนโลยี (Big Bang of Technology) คือ กระแสของการที่เทคโนโลยีมีการพัฒนาขึ้นอย่างรวดเร็ว และก้าวกระโดดทำให้เกิดนวัตกรรมทางเทคโนโลยีเกิดขึ้นบนโลกอย่างมากมาย ทำให้โลกมีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็วมากยิ่งขึ้น และ 3) กระแสความเป็นใหญ่ของเงินทุน (Financialization) คือ กระแสแห่งทุนนิยม การเติบโตของทุนนิยมแบบบูรณาการการเงิน (Financialization) ที่ธุรกิจภาคการเงินมีบทบาทและสัดส่วนสูงขึ้นในระบบเศรษฐกิจโดยรวมทำให้เกิดจากนวัตกรรมทางการเงินที่แปลงทรัพย์สินต่าง ๆ เป็นเงินทุน (นรรีชต์ ผินเชียร, 2562) ความเจริญก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศส่งผลต่อความเจริญก้าวหน้าโดยรวม แต่ขาดการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีประสิทธิภาพ รวมถึงการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างเพียงพอและเหมาะสมกับสภาพเศรษฐกิจและสังคมเป็นสิ่งที่ยังเป็นปัญหา (ปณิดา วรรณพิรุณ และปรัชญนันท์ นิลสุข, 2556) แผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ฉบับที่ 2) ของประเทศไทย พบว่า การบริหารจัดการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ขาดการบูรณาการ การบริหารจัดการโครงการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในภาพรวมไม่มีประสิทธิภาพ การประสานงานที่ชัดเจนในการแปลงนโยบายไปสู่การปฏิบัติและขาดหน่วยงานที่รับผิดชอบในการกำกับติดตามอย่างชัดเจน (กระทรวงศึกษาธิการ, 2554)

สภาพปัญหาปัจจุบันที่เกิดขึ้นของประชากรสมรรถนะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาในยุคพลิกผัน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี ซึ่งในยุคพลิกผันเทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามามีบทบาทสำคัญในทุกภาคส่วนของสังคม รวมถึงระบบการศึกษา ผู้บริหารสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เผชิญกับความท้าทายในการปรับตัวให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี อย่างไรก็ตาม พบว่า ผู้บริหารบางส่วนยังขาดสมรรถนะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลที่จำเป็นต่อการบริหารจัดการสถานศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพ ปัญหาที่พบ ได้แก่ ขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแพลตฟอร์มการเรียนการสอนออนไลน์ ขาดทักษะในการใช้เครื่องมือดิจิทัลเพื่อพัฒนาการบริหารสถานศึกษา และมีข้อจำกัดในการนำเทคโนโลยีมาใช้สนับสนุนการเรียนการสอนของครูและนักเรียน ซึ่งส่งผลต่อคุณภาพการศึกษาและความสามารถในการเตรียมผู้เรียนให้พร้อมสำหรับตลาดแรงงานในอนาคต เพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าว ควรมีการพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาให้สอดคล้องกับความต้องการในยุคดิจิทัล โดยมีแนวทางการดำเนินงาน

ดังนี้ จัดอบรมและพัฒนาผู้บริหารให้มีความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีดิจิทัลที่จำเป็นต่อการบริหารจัดการ ส่งเสริมการแลกเปลี่ยนแนวปฏิบัติที่ดีระหว่างผู้บริหารสถานศึกษาในพื้นที่เพื่อให้เกิดการพัฒนาต่อยอดด้านเทคโนโลยีร่วมกัน รวมถึงสนับสนุนให้เกิดชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางเทคโนโลยีสำหรับผู้บริหาร พัฒนาระบบสนับสนุนการบริหารจัดการที่ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลให้สามารถใช้งานได้จริง นำแนวคิดการบริหารจัดการยุคดิจิทัลมาประยุกต์ใช้ เช่น การใช้ Big Data เพื่อวิเคราะห์แนวโน้มการศึกษา การนำปัญญาประดิษฐ์มาช่วยบริหารจัดการทรัพยากรในโรงเรียน และการพัฒนาแผนกลยุทธ์ดิจิทัลให้เป็นส่วนหนึ่งของแผนพัฒนาสถานศึกษา การยกระดับสมรรถนะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาในยุคพลิกผัน ไม่เพียงแต่ช่วยให้การบริหารจัดการมีประสิทธิภาพมากขึ้นเท่านั้น แต่ยังช่วยให้สถานศึกษาสามารถตอบสนองต่อความต้องการของผู้เรียนและสังคมได้ดียิ่งขึ้น ส่งผลให้คุณภาพการศึกษาของพื้นที่ได้รับการพัฒนาอย่างเป็นรูปธรรมและยั่งยืน

จากสภาพปัญหาและความสำคัญดังกล่าว จึงสนใจในการทำวิจัยเรื่อง รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาในยุคพลิกผัน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เพื่อศึกษาองค์ประกอบสมรรถนะด้านเทคโนโลยีดิจิทัล สร้างรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลฯ และประเมินรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลฯ เพื่อให้ได้รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะให้เหมาะสมกับสถานการณ์ยุคสังคมพลิกผัน อันจะส่งผลให้ผู้บริหารสถานศึกษามีศักยภาพเพิ่มขึ้น เท่าทันสื่อโซเชียล สามารถบริหารสถานศึกษา และใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการแก้ไขปัญหายุคพลิกผันได้อย่างเหมาะสม มีประสิทธิภาพและคุณภาพ ใช้ในการพัฒนาผู้บริหารให้เป็นผู้ที่มีศักยภาพ มีสมรรถนะในการปฏิบัติงานที่สูงขึ้น และต้องมีความสามารถในการพัฒนาผู้เรียน ข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา ให้มีสมรรถนะเต็มตามศักยภาพ เพื่อร่วมขับเคลื่อนการพัฒนาคุณภาพการศึกษา หากผู้บริหารสถานศึกษาไม่ปรับตัวให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงในยุคพลิกผัน ก็จะทำให้เกิดปัญหาตามมาในอนาคตได้

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาองค์ประกอบสมรรถนะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาในยุคพลิกผัน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี
2. เพื่อสร้างรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาในยุคพลิกผัน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี
3. เพื่อประเมินรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาในยุคพลิกผัน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่องนี้ มีวิธีดำเนินการวิจัย ตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

รูปแบบการวิจัย เป็นการวิจัยแบบผสมผสาน (Mix Method Research) แบ่งเป็น 3 ขั้นตอน มีรายละเอียด ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาองค์ประกอบสมรรถนะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาในยุคพลิกผัน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี โดยศึกษาเอกสาร แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยทั้งในประเทศและต่างประเทศเกี่ยวกับองค์ประกอบการพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา



ในยุคพลิกผัน เพื่อนำข้อมูลมาสร้างเป็นแบบสอบถาม ดำเนินการดังนี้ 1) กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 1 และเขต 2 จำนวน 169 โรงเรียน จำนวนรวมทั้งสิ้น 169 คน ได้มาโดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง ซึ่งกำหนดเป็นกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 2) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นแบบสอบถาม นำแบบสอบถามไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ระหว่างคำถามกับวัตถุประสงค์ตามสูตรของลอว์ซี (Lawshe, C. H., 1975) 3) การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการสร้างแบบสอบถามด้วย Google form และ QR code ส่งไปยังกลุ่มตัวอย่างได้แบบ สอบถามตอบกลับมา คิดเป็นร้อยละ 100 4) การวิเคราะห์ข้อมูล หาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ใช้เกณฑ์ประมาณค่าตามระดับการปฏิบัติ 5 ระดับ (บุญชม ศรีสะอาด, 2545) และ 5) สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ขั้นตอนที่ 2 สร้างรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาในยุคพลิกผัน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี การยกร่างรูปแบบ ดำเนินการดังนี้ 1) กลุ่มผู้ให้ข้อมูล ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 17 คน ได้มาโดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง 2) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นแบบสัมภาษณ์ ใช้เทคนิคเดลฟาย (Delphi Technique) มีทั้งหมด 3 รอบ ดังนี้ รอบที่ 1 มี 2 ตอน ดังนี้ ตอนที่ 1 ข้อมูลเบื้องต้นของผู้ให้สัมภาษณ์ และตอนที่ 2 ประเด็นเกี่ยวกับองค์ประกอบของรูปแบบสมรรถนะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาในยุคพลิกผัน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี ซึ่งเป็น คำถามปลายเปิดเพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญแสดงความคิดเห็นอย่างอิสระ รอบที่ 2 นำข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบสัมภาษณ์ของผู้เชี่ยวชาญในรอบที่ 1 มาวิเคราะห์ข้อมูลและสร้างแบบสัมภาษณ์ปลายปิด เครื่องมือที่ใช้การวิจัยในรอบที่ 2 เป็นแบบสัมภาษณ์ที่สร้างขึ้นจากข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญที่ตอบแบบสัมภาษณ์ในรอบที่ 1 และรอบที่ 3 นำข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบสัมภาษณ์ของผู้เชี่ยวชาญในรอบที่ 2 มาวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วยการหาค่า มัธยฐาน (Median) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile Range) พร้อมข้อเสนอแนะเพิ่มเติม แล้วพิจารณาข้อมูลที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนด เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยรอบที่ 3 เป็นแบบสัมภาษณ์ที่มีข้อความเดิมเหมือนรอบที่ 2 3) การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถาม โดยใช้เทคนิคเดลฟาย (Delphi Technique) ไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้วยตนเอง เพื่อขอความอนุเคราะห์เก็บรวบรวมข้อมูล และ 4) การวิเคราะห์ข้อมูล เป็นการยืนยันคำตอบโดยใช้วิธีเหมือนในรอบที่ 2 เกณฑ์การพิจารณาข้อความเพื่อนำไปกำหนดรูปแบบที่เหมาะสมโดยใช้ข้อความที่มีค่าพิสัยและค่าควอไทล์ ต่ำกว่า 1.50 โดยการหาค่ามัธยฐานและค่าพิสัยระหว่าง ควอไทล์รายข้อ ซึ่งมีค่ามัธยฐานอยู่ระหว่าง 5.00 ทุกข้อ และพิสัยระหว่าง ควอไทล์อยู่ระหว่าง 0.00

ขั้นตอนที่ 3 ประเมินรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาในยุคพลิกผัน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี ดำเนินการดังนี้ 1) ประชากร ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญเชิงนโยบาย (ระดับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา หรือระดับกรม หรือระดับกระทรวง) ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 5 คน ได้มาโดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง 2) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นแบบประเมินด้านความเหมาะสม (Propriety) และด้านความเป็นไปได้ (Feasibility) โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน ตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา 3) การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบประเมินด้วยตนเอง โดยผู้เชี่ยวชาญตอบแบบประเมินได้ตอบกลับมา คิดเป็นร้อยละ 100 4) การวิเคราะห์ข้อมูล หาค่าเฉลี่ย



และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ใช้เกณฑ์ประมาณค่าตามระดับการปฏิบัติ 5 ระดับ (บุญชม ศรีสะอาด, 2545) และ 5) สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย

ผลการวิจัยพบว่า

1. ผลการศึกษารองค์ประกอบสมรรถนะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาในยุคพลิกผัน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี สามารถสรุปได้ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับการปฏิบัติขององค์ประกอบสมรรถนะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาในยุคพลิกผัน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี โดยรวม

องค์ประกอบสมรรถนะด้านเทคโนโลยีดิจิทัล ของผู้บริหารสถานศึกษาในยุคพลิกผัน	μ	σ	แปลผล
1. ด้านวิสัยทัศน์	4.26	0.43	มาก
2. ด้านการการคิดเชิงกลยุทธ์	4.19	0.42	มาก
3. ด้านศักยภาพเพื่อนำการเปลี่ยนแปลง	4.21	0.36	มาก
4. ด้านความคิดริเริ่มสร้างสรรค์	4.16	0.40	มาก
5. ด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการสื่อสาร	4.25	0.36	มาก
ค่าเฉลี่ยรวม	4.21	0.26	มาก

(N = 169)

จากตารางที่ 1 แสดงให้เห็นว่า องค์ประกอบสมรรถนะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาในยุคพลิกผัน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี โดยรวมมีระดับการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก ($\mu = 4.21$, $\sigma = 0.26$) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า อยู่ในระดับมากทุกด้าน เรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ได้แก่ ด้านวิสัยทัศน์ ($\mu = 4.26$, $\sigma = 0.43$) ด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการสื่อสาร ($\mu = 4.25$, $\sigma = 0.36$) ด้านศักยภาพเพื่อนำการเปลี่ยนแปลง ($\mu = 4.21$, $\sigma = 0.36$) ด้านการคิดเชิงกลยุทธ์ ($\mu = 4.19$, $\sigma = 0.42$) และด้านความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ($\mu = 4.16$, $\sigma = 0.40$) ตามลำดับ

2. การสร้างรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาในยุคพลิกผัน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี มี 2 องค์ประกอบ ได้แก่ องค์ประกอบที่ 1 สมรรถนะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาในยุคพลิกผัน ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) ด้านการรู้และเข้าใจการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล พบว่า ผู้บริหารมีความรู้เกี่ยวกับการใช้งานโปรแกรมพื้นฐานคอมพิวเตอร์ และสื่อดิจิทัลใหม่ ๆ ได้แก่ Tablet และ Smartphone รวมถึงการใช้งานผ่านสังคมออนไลน์ ได้แก่ Facebook และ LINE และสามารถค้นหา จัดเก็บข้อมูล สารสนเทศ และเนื้อหาดิจิทัลอย่างเป็นระบบ 2) ด้านการสร้างสื่อและนวัตกรรมเทคโนโลยีดิจิทัล พบว่า ผู้บริหารสามารถวิเคราะห์ความแตกต่างของสื่อและเนื้อหาแต่ละประเภท เปรียบเทียบ

ความแตกต่างของการใช้ประโยชน์จากสื่อสารสนเทศ นำเทคโนโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ใช้เพื่อการพัฒนางานและพัฒนาศักยภาพได้อย่างถูกต้องเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ 3) ด้านการสร้างเครือข่ายดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้พบว่า ผู้บริหารพัฒนาทักษะทางเทคโนโลยีและการสร้างวัฒนธรรมเทคโนโลยีในสถานศึกษาให้กับครูและบุคลากรสามารถใช้โปรแกรมสนทนา (Instant Messaging) ในการติดต่อสื่อสาร ได้แก่ Line, Facebook, Message ได้ 4) ด้านการแก้ปัญหาด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล พบว่า ผู้บริหารวางแผนและพัฒนาระบบคอมพิวเตอร์เพื่อแก้ไขปัญหาหรือดำเนินงานตามภาระหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย สามารถแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลสำหรับการทำงาน การติดต่อสื่อสาร และการแลกเปลี่ยนข้อมูล ร่วมกันสร้างและใช้ทรัพยากรในการพัฒนาองค์ความรู้ร่วมกัน และ 5) ด้านจรรยาบรรณและความปลอดภัยในการใช้ดิจิทัล พบว่า ผู้บริหารสามารถปกป้องข้อมูลส่วนบุคคลในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เช่น การมีรหัสผู้ใช้งานและรหัสผ่านในการเข้าระบบคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์สื่อสาร สื่อออนไลน์ เคารพสิทธิความเป็นส่วนตัวของผู้อื่นที่แสดงผ่านสื่อดิจิทัล รวมทั้งขออนุญาตผู้ผลิตก่อนนำสื่อหรือเทคโนโลยีนั้น ๆ มาใช้งาน องค์ประกอบที่ 2 แนวทางการพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาในยุคพลิกผัน ประกอบด้วย 5 ด้าน คือ 1) ด้านวิสัยทัศน์ พบว่า ผู้บริหารกำหนดวัตถุประสงค์ เป้าหมาย ทิศทางในการบริหารด้านเทคโนโลยีดิจิทัล และกระตุ้นการปฏิบัติงานด้านเทคโนโลยีดิจิทัลให้บรรลุวัตถุประสงค์อย่างมีประสิทธิภาพ 2) ด้านการการคิดเชิงกลยุทธ์ พบว่า ผู้บริหารมีความรู้ความเข้าใจวิสัยทัศน์ กลยุทธ์ และนโยบายด้านเทคโนโลยีดิจิทัลในสถานศึกษาได้อย่างเหมาะสม สอดคล้องกับบริบทของสถานศึกษา และจัดทำแผนพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลของสถานศึกษาอย่างเป็นระบบ 3) ด้านศักยภาพเพื่อนำการเปลี่ยนแปลง พบว่า ผู้บริหารส่งเสริมองค์ความรู้ด้านเทคโนโลยีดิจิทัลให้แก่ครูและบุคลากรทางการศึกษาอย่างต่อเนื่อง ประสานความร่วมมือกับหน่วยงานต่าง ๆ ในการพัฒนากระบวนการปฏิบัติงานด้านเทคโนโลยีดิจิทัล และจัดกิจกรรมพัฒนาทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลให้ผู้เรียนอย่างสม่ำเสมอ 4) ด้านความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ พบว่า ผู้บริหารสนับสนุน ส่งเสริมให้ครูและบุคลากรทางการศึกษาผลิตสื่อนวัตกรรมโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อการบริการจัดการสถานศึกษาและการจัดการเรียนการสอน เพื่อประยุกต์ใช้ในระบบบริหารสถานศึกษา และ 5) ด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการสื่อสาร พบว่า ผู้บริหารมีความรู้ ความเข้าใจหลักการในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลสำหรับการบริหารสถานศึกษา และตระหนักถึงความปลอดภัยออนไลน์ รวมถึงการปกป้องข้อมูลและภาพลักษณ์ในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

3. ผลการประเมินรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาในยุคพลิกผัน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี สามารถแสดงได้ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิในการประเมินความเหมาะสม และความเป็นไปได้ของรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาในยุคพลิกผัน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี โดยรวม

(N = 5)

รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีดิจิทัล ของผู้บริหารสถานศึกษาในยุคพลิกผัน	ความเหมาะสม			ความเป็นไปได้		
	μ	σ	แปลผล	μ	σ	แปลผล
องค์ประกอบที่ 1 สมรรถนะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาในยุคพลิกผัน						
1. ด้านวิสัยทัศน์	4.60	0.55	มากที่สุด	4.80	0.45	มากที่สุด
2. ด้านการการคิดเชิงกลยุทธ์	4.60	0.55	มากที่สุด	4.40	0.55	มาก



ตารางที่ 2 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิในการประเมินความเหมาะสม และความเป็นไปได้ของรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาในยุคพลิกผัน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี โดยรวม (ต่อ)

(N = 5)

รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีดิจิทัล ของผู้บริหารสถานศึกษาในยุคพลิกผัน	ความเหมาะสม			ความเป็นไปได้		
	μ	σ	แปลผล	μ	σ	แปลผล
3. ด้านศักยภาพเพื่อนำการเปลี่ยนแปลง	4.60	0.55	มากที่สุด	4.40	0.55	มาก
4. ด้านความคิดริเริ่ม สร้างสรรค์	4.60	0.55	มากที่สุด	4.60	0.55	มากที่สุด
5. ด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการสื่อสาร	4.40	0.55	มาก	4.60	0.55	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ยรวม	4.56	0.38	มากที่สุด	4.56	0.33	มากที่สุด
องค์ประกอบที่ 2 แนวทางการพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาในยุคพลิกผัน						
1. ด้านการรู้และเข้าใจการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	4.40	0.55	มาก	4.60	0.55	มากที่สุด
2. ด้านการสร้างสื่อและนวัตกรรมเทคโนโลยีดิจิทัล	4.80	0.45	มากที่สุด	4.80	0.45	มากที่สุด
3. ด้านการสร้างเครือข่ายดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้	4.80	0.45	มากที่สุด	4.80	0.45	มากที่สุด
4. ด้านการแก้ปัญหาด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล	4.80	0.45	มากที่สุด	4.80	0.45	มากที่สุด
5. ด้านจรรยาบรรณและความปลอดภัยในการใช้ดิจิทัล	4.80	0.45	มากที่สุด	4.80	0.45	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ยรวม	4.72	0.23	มากที่สุด	4.76	0.22	มากที่สุด

จากตารางที่ 2 แสดงให้เห็นว่า ผลการประเมินรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาในยุคพลิกผัน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี พบว่า องค์ประกอบที่ 1 สมรรถนะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาในยุคพลิกผัน โดยรวมรูปแบบมีความเหมาะสม และความเป็นไปได้อยู่ในระดับมากที่สุด ($\mu = 4.56$, $\sigma = 0.38$, $\mu = 4.56$, $\sigma = 0.33$) และองค์ประกอบที่ 2 แนวทางการพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาในยุคพลิกผัน โดยรวมรูปแบบมีความเหมาะสม และความเป็นไปได้อยู่ในระดับมากที่สุด ($\mu = 4.72$, $\sigma = 0.23$, $\mu = 4.76$, $\sigma = 0.22$)

อภิปรายผล

จากการวิจัย สามารถอภิปรายผลได้ ดังนี้

1. ผลการศึกษาองค์ประกอบสมรรถนะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาในยุคพลิกผัน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี โดยรวมมีระดับการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะผู้บริหาร มีความตระหนักและเห็นความสำคัญในการพัฒนาด้านเทคโนโลยีดิจิทัลในยุคพลิกผัน มีการกำหนดนโยบาย และแผนงานที่ชัดเจน สร้างความเข้าใจร่วมกัน รู้จักนำเทคโนโลยีมาใช้ในการบริหารจัดการอย่างเพียงพอ มีประสิทธิภาพ และเปิดโอกาสให้ทุกฝ่ายมีส่วนร่วมกำหนดวิสัยทัศน์ รวมถึงการเสริมแรงให้บุคลากรรู้จักสร้างวิธีการ และแนวทางใหม่ ๆ ในการแก้ปัญหา และพัฒนาตนเองอยู่เสมอ เพื่อบรรลุเป้าหมายของโรงเรียน ซึ่งก็คือความสำเร็จในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาของผู้เรียน สอดคล้องกับงานวิจัยของ ธัญชาติ ล้อพงศ์พานิชย์ ได้ทำการวิจัยเรื่อง

ภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศในศตวรรษที่ 21 ของครูโรงเรียนเอกชน จังหวัดอุบลราชธานี ผลการวิจัยพบว่า 1) ภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนเอกชนจังหวัดอุบลราชธานี โดยรวมอยู่ในระดับมาก (ธัญชาติ ล้อพงศ์พานิชย์, 2565) และสอดคล้องกับงานวิจัยของ ภาณุวัฒน์ สิงห์หาญ ได้ทำการวิจัยเรื่องสมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษาด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อสนับสนุนการบริหารจัดการและการบริการด้านการศึกษาในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 1 ผลการวิจัยพบว่า 1) ระดับสมรรถนะของผู้บริหาร สถานศึกษาด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อสนับสนุนการบริหาร จัดการและการบริการด้านการศึกษาของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 1 พบว่าในภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ภาณุวัฒน์ สิงห์หาญ, 2558)

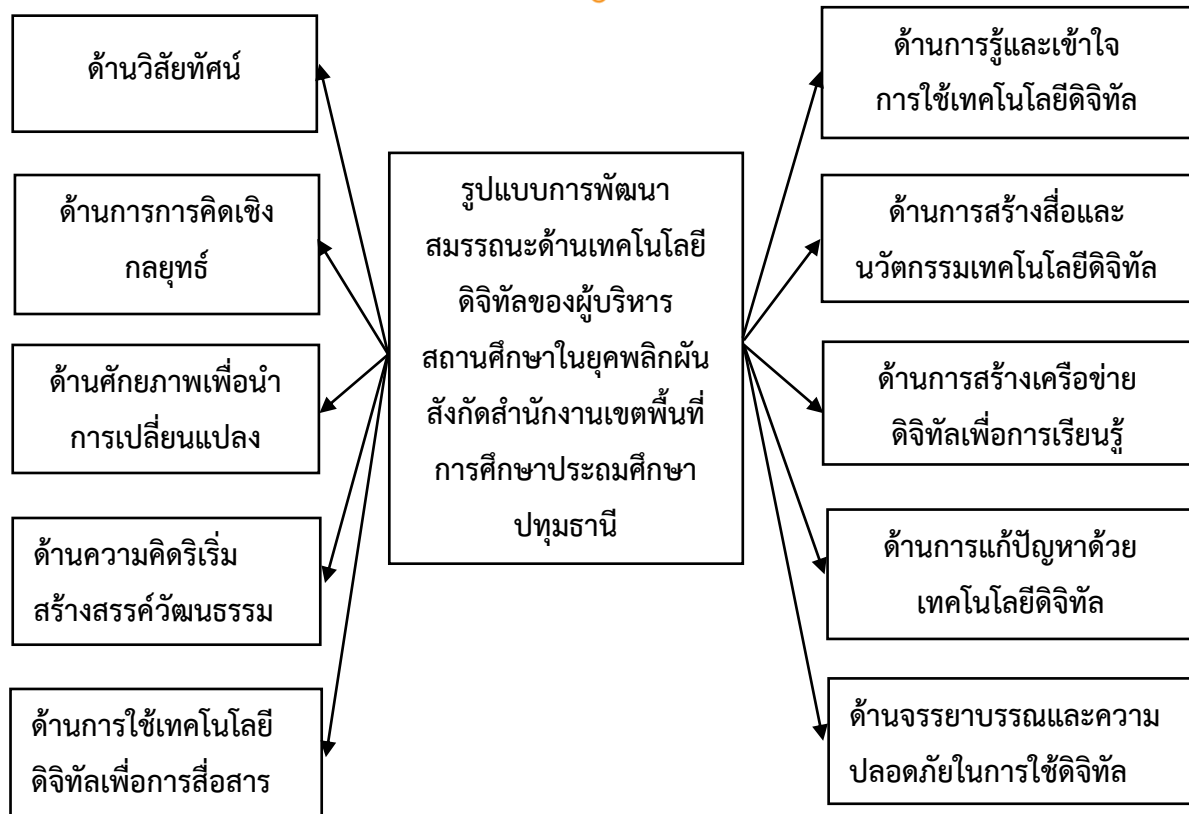
2. ผลการสร้างรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาในยุคพลิกผัน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี มี 2 องค์ประกอบ ได้แก่ องค์ประกอบที่ 1 สมรรถนะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาในยุคพลิกผัน ประกอบด้วย 5 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านการรู้และเข้าใจการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล 2) ด้านการสร้างสื่อและนวัตกรรมเทคโนโลยีดิจิทัล 3) ด้านการสร้างเครือข่ายดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้ 4) ด้านการแก้ปัญหาด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล และ 5) ด้านจรรยาบรรณและความปลอดภัยในการใช้ดิจิทัล และองค์ประกอบที่ 2 แนวทางการพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาในยุคพลิกผัน ประกอบด้วย 5 ด้าน คือ 1) ด้านวิสัยทัศน์ 2) ด้านการการคิดเชิงกลยุทธ์ 3) ด้านศักยภาพเพื่อนำการเปลี่ยนแปลง 4) ด้านความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และ 5) ด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการสื่อสาร ทั้งนี้อาจเป็นเพราะผู้บริหารมีกระบวนการบริหารเพื่อขับเคลื่อนสถานศึกษาให้สอดคล้องกับทิศทางการพัฒนาหลักของประเทศ โดยอาศัยการบริหารองค์กรที่มีความรู้ความสามารถบริหารงานด้วยความคิดที่สร้างสรรค์ได้สมบูรณ์แบบ และผู้บริหารได้เล็งเห็นความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศมาประยุกต์ใช้ เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้และพัฒนาให้มีความรู้ในระดับสูงขึ้น รวมถึงรู้จักวิเคราะห์ผลกระทบที่เกิดจากการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่ไม่เหมาะสมด้วย เพื่อไม่ให้เกิดปัญหากับนักเรียน เยาวชน รวมถึงชุมชน สอดคล้องกับงานวิจัยของ นราธิป บาลลา ได้ทำการวิจัยเรื่อง แนวทางการพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครนายก ผลการวิจัยพบว่า 1) เพื่อศึกษาความต้องการพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารสถานศึกษามี 3 ด้าน 1.1) ด้านความรู้ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ท่านต้องการพัฒนาความรู้ในการเลือกใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหาร 1.2) ด้านความสามารถ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ท่านต้องการพัฒนาความสามารถในการเลือกใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหาร 1.3) ด้านเจตคติ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ตระหนักถึงความสำคัญในการจัดทำสารสนเทศในการบริหาร 2) แนวทางการพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารสถานศึกษามี 3 ด้าน 10 แนวทาง ดังนี้ 1) ด้านความรู้ มี 3 แนวทาง เช่น ต้องมีความรู้ในการเลือกใช้เทคโนโลยี เข้ารับการอบรมสนับสนุนการใช้เทคโนโลยี 2) ด้านทักษะ มี 5 แนวทาง เช่น การส่งเสริมการใช้งานเทคโนโลยีในชีวิตประจำวัน สร้างแรงจูงใจในการใช้เทคโนโลยี และ 3) ด้านเจตคติ มี 2 แนวทาง เช่น สร้างความตระหนักเห็นถึงประโยชน์ความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศ (นราธิป บาลลา, 2566) และสอดคล้องกับงานวิจัยของ ภาณุวัฒน์ สิงห์หาญ ได้ทำ

การวิจัยเรื่อง สมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษาด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อสนับสนุนการบริหารจัดการและการบริการด้านการศึกษานในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 1 ผลการวิจัยพบว่า 1) ระดับสมรรถนะของผู้บริหาร สถานศึกษาด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อสนับสนุนการบริหารจัดการและการบริการด้านการศึกษาของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 1 พบว่า ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ด้านการจัดตั้งแหล่งเรียนรู้ ด้าน ICT มีค่าเฉลี่ยสูงสุด และด้านการสร้างสังคมเพื่อการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด 2) แนวทางการพัฒนาสมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษา ด้านการจัดตั้งแหล่งเรียนรู้ด้าน ICT พบว่า ผู้บริหารสถานศึกษาควรระดมทรัพยากรเพื่อจัดตั้งแหล่งเรียนรู้ออนไลน์และพัฒนาศักยภาพของครูด้านการใช้ ICT และเขตพื้นที่การศึกษาควรสนับสนุนการจัดตั้งศูนย์ซ่อมบำรุงและจัดหา Software open source เพื่อให้ครูได้ใช้ประโยชน์ร่วมกัน ด้านการสร้างสังคมเพื่อการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ พบว่า ผู้บริหารสถานศึกษาควรดำเนินการในเรื่อง 1) การกระตุ้นกลุ่มเครือข่ายการเรียนรู้ออนไลน์ให้เข้าไปแลกเปลี่ยนเรียนรู้และส่งข่าวสารที่เป็นประโยชน์ 2) ให้ความรู้แก่บุคลากรเกี่ยวกับจรรยาบรรณนักวิชาการในการสืบค้นและอ้างอิงข้อมูลและ 3) ส่งเสริมการสร้างและใช้ประโยชน์เว็บไซต์การจัดการความรู้ออนไลน์ (KM) ในโรงเรียน (ภานุวัฒน์ สิงห์หาญ, 2558)

3. ผลการประเมินรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาในยุคพลิกผัน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี โดยรวมรูปแบบมีความเหมาะสม และความเป็นไปได้อยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการดำเนินงานวิจัยในการสร้างรูปแบบฯ ได้จัดทำอย่างเป็นระบบตามระเบียบวิธีวิจัย ถูกต้องตามหลักการของรูปแบบ มีการสังเคราะห์หลักการ แนวคิด ทฤษฎีอย่างครอบคลุม ผ่านการวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ด้วยเทคนิคเดลฟาย (Delphi Technique) 3 รอบ สอดคล้องกับงานวิจัยของ เอกวิศ มากสุข และคณะ ศึกษาเรื่อง รูปแบบภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาในทศวรรษหน้า สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครศรีธรรมราช เขต 3 ผลการวิจัยพบว่า รูปแบบภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาในทศวรรษหน้า สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครศรีธรรมราช เขต 3 มีความเหมาะสมและความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ และจากการสนทนากลุ่มผู้บริหารสถานศึกษา ซึ่งเป็นผู้ปฏิบัติ จำนวน 12 คน พบว่า รูปแบบมีความเหมาะสม มีความเป็นไปได้และเป็นประโยชน์ในการนำไปใช้บริหารสถานศึกษา (เอกวิศ มากสุข และคณะ, 2561)

องค์ความรู้ใหม่

จากผลการวิจัยเรื่องนี้ ได้พบองค์ความรู้ใหม่ ที่เป็นกระบวนการและแนวทางที่พัฒนาขึ้นจากแนวคิด ทฤษฎีการพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อใช้เป็นรูปแบบในการปฏิบัติ ปรับปรุงประสิทธิภาพสมรรถนะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาในยุคพลิกผัน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี สามารถแสดงได้ดังแผนภาพที่ 1



ภาพที่ 1 รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาในยุคพลิกผัน
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี

สรุปและข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่องนี้ สรุปได้ว่า ผลการศึกษาค้นคว้าประกอบสมรรถนะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาในยุคพลิกผัน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี โดยรวมมีระดับการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะผู้บริหาร มีความตระหนักและเห็นความสำคัญในการพัฒนาด้านเทคโนโลยีดิจิทัลในยุคพลิกผัน เปิดโอกาสให้ทุกฝ่ายมีส่วนร่วมกำหนดวิสัยทัศน์ รวมถึงการเสริมแรงให้บุคลากรรู้จักสร้างวิธีการและแนวทางใหม่ ๆ ในการแก้ปัญหาและพัฒนาตนเองอยู่เสมอ ผลการสร้างรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาในยุคพลิกผัน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี มี 2 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) สมรรถนะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลฯ มี 5 ด้าน ได้แก่ 1.1) ด้านการรู้และเข้าใจการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล 1.2) ด้านการสร้างสื่อและนวัตกรรมเทคโนโลยีดิจิทัล 1.3) ด้านการสร้างเครือข่ายดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้ 1.4) ด้านการแก้ปัญหาด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล และ 1.5) ด้านจรรยาบรรณและความปลอดภัยในการใช้ดิจิทัล และ 2) แนวทางการพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลฯ มี 5 ด้าน คือ 2.1) ด้านวิสัยทัศน์ 2.2) ด้านการการคิดเชิงกลยุทธ์ 2.3) ด้านศักยภาพเพื่อนำการเปลี่ยนแปลง 2.4) ด้านความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และ 2.5) ด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการสื่อสาร ทั้งนี้อาจเป็นเพราะผู้บริหารมีกระบวนการบริหารเพื่อขับเคลื่อนสถานศึกษาให้สอดคล้องกับทิศทางการพัฒนาหลักของประเทศ โดยอาศัยการบริหารองค์กรที่มีความรู้ความสามารถบริหารงานด้วยความคิดที่สร้างสรรค์ได้สมบูรณ์แบบ และผู้บริหารได้เล็งเห็นความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศมาประยุกต์ใช้ เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้และพัฒนาให้มี

ความรู้ในระดับสูงขึ้น ผลการประเมินรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาในยุคพลิกผันฯ โดยรวมรูปแบบมีความเหมาะสม และความเป็นไปได้อยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการดำเนินงานวิจัยในการสร้างรูปแบบฯ ได้จัดทำอย่างเป็นระบบตามระเบียบวิธีวิจัย ถูกต้องตามหลักการของรูปแบบ มีการสังเคราะห์หลักการ แนวคิด ทฤษฎีอย่างครอบคลุม ผ่านการวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ด้วยเทคนิคเดลฟาย (Delphi Technique) 3 รอบ จึงมีข้อเสนอแนะเพื่อการนำผลการวิจัยไปใช้ให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด และสามารถขยายผลไปสู่การพัฒนาการศึกษาที่ยั่งยืน ควรดำเนินการ ดังนี้ 1) ควรสร้างเครือข่ายความร่วมมือระหว่างสถานศึกษาในระดับพื้นที่ เพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้านเทคโนโลยีดิจิทัลระหว่างผู้บริหาร ครู และบุคลากรทางการศึกษา 2) ควรพัฒนาแพลตฟอร์มออนไลน์หรือแหล่งเรียนรู้ออนไลน์ ที่รวมสื่อการเรียนรู้เกี่ยวกับสมรรถนะด้านเทคโนโลยีดิจิทัล เช่น หลักสูตรอบรม วิดีโอสอน และเอกสารแนวปฏิบัติที่สามารถเข้าถึงได้ง่าย และควรพัฒนาระบบฐานข้อมูลกลาง (Centralized Database) สำหรับเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของผู้บริหาร 3) ควรพัฒนาคู่มือแนวทางการใช้รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีดิจิทัล ให้แก่ผู้บริหารสถานศึกษา ครู และบุคลากรที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้สามารถนำไปใช้ได้อย่างถูกต้องและเป็นระบบ และควรจัดทำหลักสูตรอบรมเชิงปฏิบัติการ (Workshop) ที่ออกแบบมาเพื่อพัฒนาทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของผู้บริหาร เช่น การใช้ Big Data, Metaverse และ E-Learning ในการบริหารสถานศึกษา การจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์ หรือการนำปัญญาประดิษฐ์ มาช่วยในกระบวนการบริหาร 4) ควรมีการจัดระบบประสานสนับสนุนการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลในสถานศึกษา และ 5) ควรมีการศึกษาวิจัยเพิ่มเติมเกี่ยวกับ ประสิทธิภาพของรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลในระยะยาว โดยติดตามผลการดำเนินงานหลังจากที่นำรูปแบบไปใช้ในสถานศึกษา และควรทำวิจัยร่วมกับ หน่วยงานอื่นๆ เช่น มหาวิทยาลัย องค์กรเอกชน และหน่วยงานด้านเทคโนโลยี เพื่อพัฒนาแนวทางการพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลที่สามารถประยุกต์ใช้ได้จริงในบริบทที่หลากหลาย

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2550). แนวทางการกระจายอำนาจการบริหารและการจัดการศึกษาให้คณะกรรมการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาและสถานศึกษา ตามกฎกระทรวงกำหนด หลักเกณฑ์และวิธีการกระจายอำนาจการบริหารและการจัดการศึกษา พ.ศ. 2550. กรุงเทพมหานคร: กระทรวงศึกษาธิการ.
- _____. (2554). แผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. 2554 - 2556. กรุงเทพมหานคร: กระทรวงศึกษาธิการ.
- คมคาย น้อยสิทธิ. (2561). ผู้บริหารยุคการศึกษา 4.0. วารสารครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 46(4), 40-57.
- ธัญชาติ ล้อพงศ์พานิชย์. (2565). ภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศในศตวรรษที่ 21 ของครูโรงเรียนเอกชน จังหวัดอุบลราชธานี. วารสาร มจร อุบลบริหารศน์, 7(2), 579-529.
- นรรีชต์ ผืนเชียร. (2562). การเรียนการสอนในยุค 4.0 ต้องเป็นอย่างไร. กรุงเทพมหานคร: ทรุปลูกปัญญา.

- นราธิป บาลลา. (2566). แนวทางการพัฒนาด้านสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครนายก. วารสารการบริหารนิติบุคคลและนวัตกรรมท้องถิ่น, 9(4), 201-214.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2545). การวิจัยเบื้องต้น. (พิมพ์ครั้งที่ 7). กรุงเทพมหานคร: สุวีริยาสาส์น.
- ปณิตา วรรณพิรุณ และปรัชญนันท์ นิลสุข. (2556). นวัตกรรมการศึกษาเพื่อส่งเสริมศักยภาพของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 สู่ประชาคมอาเซียน. วารสารบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม, 8(1), 21-34.
- ภาณุวัฒน์ สิงห์หาญ. (2558). สมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษาด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อสนับสนุนการบริหารจัดการและการบริการด้านการศึกษาในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 1. วารสารศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 38(2), 158-166.
- เอกวิศ มากสุข และคณะ. (2561). รูปแบบภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาในทศวรรษหน้า สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 3. วารสารนาคบุตรปริทรรศน์, 10(1), 207-219.
- Lawshe, C. H. (1975). A Quantitative Approach to Content Validity. Personnel Psychology, 28(4), 563-575.