

รูปแบบการพัฒนาทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา

สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน*

Model of Development Digital Technology Skills for School Administrators Under the Office of the Basic Education Commission

นันทิดา ปฏิวรณ, ภาณุพงศ์ บุญรัมย์ และ พงษ์ธร สิงห์พันธ์

¹Nanthida Padiworn, Phanupong Boonrom and Pongtorn Singpan

¹คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

¹Faculty of Education, Ubon Ratchathani Rajabhat University, Thailand.

¹Corresponding Author's Email: nanthida.pg60@ubru.ac.th



บทคัดย่อ

บทความวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาสภาพการพัฒนาและองค์ประกอบรูปแบบการพัฒนาทักษะ 2) เพื่อสร้างรูปแบบการพัฒนา 3) เพื่อทดลองใช้รูปแบบการพัฒนา และ 4) เพื่อประเมินรูปแบบการพัฒนาทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ใช้การวิจัยแบบผสมวิธี ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาสภาพการพัฒนา เพื่อหาองค์ประกอบการพัฒนาทักษะเทคโนโลยีดิจิทัล ขั้นตอนที่ 2 สร้างรูปแบบโดยตรวจสอบรูปแบบและคู่มือด้วยการสัมมนาโดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 12 คน ขั้นตอนที่ 3 ทดลองใช้รูปแบบ ขั้นตอนที่ 4 ประเมินรูปแบบ กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาเขตตรวจราชการที่ 13 เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ แบบสอบถาม แบบสัมภาษณ์กึ่งมีโครงสร้าง แบบทดสอบ แบบสำรวจความพึงพอใจ แบบประเมินรูปแบบ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน t-test ข้อมูลเชิงคุณภาพวิเคราะห์โดยการวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการวิจัยพบว่า 1) สภาพการพัฒนาทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.00, S.D.=0.54) 2) การพัฒนาทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา ใช้กระบวนการบริหารตามวงจรคุณภาพ (PDCA) มี 4 องค์ประกอบ ได้แก่ (1) องค์ประกอบด้านทักษะการใช้ ประกอบด้วย 11 ตัวบ่งชี้ (2) องค์ประกอบด้านทักษะการเข้าใจ ประกอบด้วย 12 ตัวบ่งชี้ (3) องค์ประกอบด้านทักษะการสร้าง ประกอบด้วย 12 ตัวบ่งชี้ (4) องค์ประกอบด้านทักษะการเข้าถึง ประกอบด้วย 10 ตัวบ่งชี้ 3) ผลการปฏิบัติตามรูปแบบการพัฒนาทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาหลังการฝึกอบรมผู้บริหารมีทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลสูงขึ้นกว่าก่อนการฝึกอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ 4. ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องเห็นว่ารูปแบบโดยรวมมีความเป็นประโยชน์มากที่สุด ($\bar{X}$ =4.20) รองลงมาคือด้านความเหมาะสม ($\bar{X}$ =4.08) ส่วนด้านความเป็นไปได้มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ($\bar{X}$ =3.97)

คำสำคัญ: การบริหาร; ทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัล

*Received July 17, 2020; Revised November 15, 2020; Accepted August 26, 2021



Abstract

The research article aimed at developing a model for the development of digital technology skills for school administrators. The study applied mixed-methods research. The study was divided into 4 phases: 1) The 1st phase was to study the condition of development in order to find the components for developing digital technology skills; 2) The 2nd phase was to create a model in which a model and research instruments were tested through a seminar by 12 experts; 3) The 3rd phase was a trial of a model; and 4) The 4th phase was the model assessment. A sample group included administrators within the 13th inspection region. The research instruments were a questionnaire, a semi-structured interview, a test, a satisfaction survey, and an assessment form. The statistics used to analyze the quantitative data were percentage, mean, standard deviation (S.D.), and t-test. The content analysis was used to analyze the qualitative data.

From the study, the following results are found: The development of digital technology skills of school administrators overall is at a high level ($\bar{x}$ = 4.00, S.D. = 0.54). The development of digital technology skills of school administrators employs the PDCA iterative management method to improve the quality which comprises 4 components: (1) “Use” consists of 11 indicators; (2) “Understand” consists of 12 indicators; (3) “Create” consists of 12 indicators; and (4) “Access” consists of 10 indicators. The results from using a model for the development of digital technology skills for school administrators found that the school administrators have higher skills than before the use of a model with a statistical significance of 0.05 level. The relevant persons view that overall a model has utility at the highest level ($\bar{x}$ = 4.20), followed by propriety ($\bar{x}$ = 4.08). Feasibility is found to be at lowest level ($\bar{x}$ = 3.97).

Keywords: Management; Digital Technology Skills

บทนำ

แผนพัฒนาการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 - 2564) (Ministry of Education, 1999) ในยุทธศาสตร์ที่ 5 กำหนดให้มีการส่งเสริมและพัฒนาระบบเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา ที่มุ่งหวังให้คนไทยได้รับโอกาสในการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิตโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งตอบสนองการพัฒนาในด้านการเข้าถึงการให้บริการ ด้านความเท่าเทียม และด้านประสิทธิภาพ และในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 (National Education Act of B.E. 2542, 2002) หมวด 9 ว่าด้วยเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา มาตรา 63 - 69 ได้กล่าวถึงการส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการผลิตและพัฒนาแบบเรียน ตำรา หนังสือทางวิชาการ สื่อสิ่งพิมพ์อื่น รวมทั้งการพัฒนาคู่มือให้มี

ความสามารถและทักษะในการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาทั้งด้านผู้ผลิตและผู้ใช้ ส่งเสริมให้มีการวิจัยและพัฒนาการผลิตและการพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา รวมทั้งการติดตาม ตรวจสอบและประเมินผล โดยมุ่งเน้นการยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนและสังคมไทยสู่สังคมแห่งภูมิปัญญาและการเรียนรู้ของคนไทย

แต่การนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้ในการบริหารจัดการศึกษายังไม่ประสบผลสำเร็จเท่าที่ควรเนื่องจากผู้บริหารไม่มีความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร โดยการใช้เทคโนโลยีนั้นถือเป็นส่วนหนึ่งของการทำงานทุกระดับ ผู้บริหารทุกระดับจึงต้องเผชิญกับสภาพการณ์ของการทำงานในสิ่งแวดล้อมที่ใช้เทคโนโลยีมากขึ้น แบบแผนการทำงานของผู้บริหารจึงเปลี่ยนไปด้วย เทคโนโลยีที่สามารถรวบรวมข้อมูล เก็บข้อมูล นำเสนอข้อมูลและเผยแพร่ข้อมูลอย่างรวดเร็ว ผลักดันให้ผู้บริหารต้องมีการตัดสินใจที่รวดเร็วขึ้นการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีใหม่ๆ ทำให้ต้องเรียนรู้เพิ่มเติมเพื่อให้ทันต่อพัฒนาการของเทคโนโลยี การเปลี่ยนแปลงกระบวนการตัดสินใจของผู้บริหาร การปรับตัวให้ทัน เพื่อการเรียนรู้สิ่งใหม่ตลอดเวลา รวมทั้งแบบแผนวิธีการ และกระบวนการทัศน์ (approach and paradigm) (Sawpayon, 2015) ในการทำงานที่เปลี่ยนไปเป็นสิ่งที่ผู้บริหารจำเป็นต้องมีความรู้ ทักษะ และวิสัยทัศน์เพื่อที่จะสามารถทำงานในสังคมยุคเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งจะเห็นได้ว่าทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมีความสำคัญต่อผู้บริหารสถานศึกษา ดังนั้นในการบริหารสถานศึกษาให้มีคุณภาพ ผู้บริหารจึงควรพัฒนาศักยภาพทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของตนเองให้มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์เพื่อนำมาใช้ประโยชน์ในการบริหารงานได้อย่างมีประสิทธิภาพสอดคล้องกับกระแสเทคโนโลยีในปัจจุบัน (Thammakitwat, 2017)

ด้วยเหตุผลและความสำคัญดังกล่าวข้างต้น จะเห็นได้ว่าเทคโนโลยีดิจิทัลมีความสำคัญในการพัฒนาทางด้านการบริหารจัดการศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษา ผู้บริหารในยุคปัจจุบันนี้ต้องเป็นผู้มีความรู้ความสามารถและทักษะทางด้านเทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อการบริหารงานให้มีประสิทธิภาพสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงในปัจจุบัน ผู้บริหารจะต้องมีความรู้ความเข้าใจ ทักษะปฏิบัติและเจตคติที่ดี รวมถึงสมรรถนะและความสามารถพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่จำเป็นสำหรับการศึกษา การเลือกรับเลือกปฏิเสธ การเข้าถึงความรู้ จนกระทั่งการประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์อย่างสร้างสรรค์ โดยไม่หลงลืมคุณธรรมจริยธรรม ผู้บริหารจึงถือได้ว่าเป็นบุคคลกลุ่มแรกที่ถูกฝ่ายให้ความสำคัญ เป็นผู้มีส่วนในการให้ความรู้แก่ผู้เรียนที่จะพัฒนาให้เป็นบุคคลที่มีคุณภาพในศตวรรษหน้า ซึ่งในการดำเนินงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาที่ผ่านมาของกระทรวงศึกษาธิการพบว่า การนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้ในการบริหารจัดการศึกษายังไม่ประสบผลสำเร็จเท่าที่ควรเนื่องจากผู้บริหารไม่มีความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาการพัฒนาทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา เพื่อนำมาสร้างรูปแบบในการพัฒนาทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา ให้ผู้บริหารสถานศึกษามีทักษะในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการสถานศึกษาให้มีคุณภาพยิ่ง ๆ ขึ้นไป ตามเป้าหมายหลักของการจัดการศึกษาในแผนพัฒนาการศึกษาชาติ คือ ทัวถึง เท่าเทียม มีคุณภาพ คุณค่าและก้าวทันการเปลี่ยนแปลงของโลกที่เป็นพลวัตและบริบทที่เปลี่ยนแปลง



วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพการพัฒนาและองค์ประกอบรูปแบบการพัฒนาทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
2. เพื่อสร้างรูปแบบการพัฒนาทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
3. เพื่อทดลองใช้รูปแบบการพัฒนาทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
4. เพื่อประเมินรูปแบบการพัฒนาทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

วิธีดำเนินการวิจัย

การดำเนินการวิจัยครั้งนี้ใช้การวิจัยแบบผสมวิธี (Mixed Methods Research) มี 4 ขั้นตอน ได้แก่

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาสภาพการพัฒนาทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา แยกเป็นตัวอย่างที่ใช้ในการสัมภาษณ์ เพื่อศึกษาองค์ประกอบรูปแบบการพัฒนาทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัล ได้แก่ ผู้ทรงคุณวุฒิหรือผู้เชี่ยวชาญ ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) รวมทั้งสิ้น 9 คน มีคุณสมบัติดังนี้ 1) ผู้บริหารระดับนโยบาย 2) ผู้บริหารระดับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา 3) ผู้บริหารระดับสถานศึกษา 4) นักวิชาการหรือผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีดิจิทัล ตัวอย่างที่ใช้แบบสอบถาม เพื่อเก็บข้อมูลสภาพความต้องการจำเป็นในการพัฒนาทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในเขตตรวจราชการที่ 13 จำนวน 327 คน โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น

ขั้นตอนที่ 2 สร้างรูปแบบการพัฒนาทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา ผู้ตรวจสอบรูปแบบและคู่มือรูปแบบ ได้แก่ ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์ด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลด้านการวิจัย ด้านการบริหารการศึกษา และด้านการบริหารสถานศึกษา รวมทั้งสิ้น 12 คน ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของรูปแบบและคู่มือรูปแบบเบื้องต้นโดยการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ (Connoisseurship)

ขั้นตอนที่ 3 ทดลองใช้รูปแบบการพัฒนาทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา มีผู้เกี่ยวข้อง ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา ในระดับเครือข่ายลืออำนาจ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาอำนาจเจริญ ปีการศึกษา 2562 จำนวน 10 คน ซึ่งได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เพื่อนำมาใช้เป็นกรณีศึกษาในเชิงคุณภาพ โดยทดลองใช้ตามคู่มือการดำเนินการในโรงเรียนที่เป็นพื้นที่ดำเนินการ

ขั้นตอนที่ 4 ประเมินรูปแบบการพัฒนาทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาที่ทดลองใช้รูปแบบ รวมทั้งสิ้น จำนวน 10 คน ซึ่งได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยใช้เครื่องมือเป็นแบบประเมิน เพื่อประเมินด้านความเหมาะสม

ความเป็นไปได้ และประโยชน์ของรูปแบบ เก็บข้อมูลโดยการจัดสนทนากลุ่ม (Focus Group) วิเคราะห์ข้อมูล ด้วยการนำค่าเฉลี่ยจากการประเมินมาพิจารณาตามเกณฑ์ และการสรุปประเด็นสำคัญจากข้อเสนอแนะ

ผลการวิจัย

ผลการวิจัยสามารถนำมาสรุป ตามลำดับ คือ

วัตถุประสงค์ที่ 1 ศึกษาสภาพการพัฒนาและองค์ประกอบรูปแบบการพัฒนาทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ผลการศึกษา พบว่า โดยภาพรวมสภาพการพัฒนาทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านทักษะการใช้ (Use) มีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมาเป็นด้านทักษะการเข้าใจ (Understand) ด้านทักษะการสร้าง (Create) ส่วนด้านทักษะการเข้าถึง (Access) มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ข้อเสนอแนะแนวทางการพัฒนาทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาได้แก่ ผู้อำนวยการโรงเรียนต้องรู้จักการประยุกต์ใช้ดิจิทัลกับการทำงาน เป็นผู้รู้เท่าทันเทคโนโลยีดิจิทัล ที่มีความรู้ความเข้าใจ และเท่าทันการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี และสามารถนำเทคโนโลยีมาใช้อย่างเหมาะสมและปลอดภัย และเป็นผู้ที่ใฝ่เรียนรู้มุ่งพัฒนาตนเอง ให้สามารถปรับตัวกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการบริหารอย่างต่อเนื่อง

วัตถุประสงค์ที่ 2 สร้างรูปแบบการพัฒนาทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา ผลการศึกษา พบว่า รูปแบบมี 5 องค์ประกอบ ดังนี้ 1) วัตถุประสงค์ 2) หลักการ 2 หลักการ ได้แก่ หลักการปรับเปลี่ยน และหลักการผู้นำ 3) วิธีดำเนินการของรูปแบบ ด้วยการพัฒนาทักษะ 4 ด้าน ได้แก่ (1) ด้านทักษะการใช้ (Use) ประกอบด้วย 11 ตัวบ่งชี้ (2) ด้านทักษะการเข้าใจ (Understand) ประกอบด้วย 12 ตัวบ่งชี้ (3) ด้านทักษะการสร้าง (Create) ประกอบด้วย 12 ตัวบ่งชี้ (4) ด้านทักษะการเข้าถึง (Access) ประกอบด้วย 10 ตัวบ่งชี้ 4) แนวทางการประเมินผลรูปแบบ และ 5) เงื่อนไขการนำรูปแบบไปใช้ ใช้กระบวนการบริหารตามวงจรคุณภาพ (PDCA) ในการขับเคลื่อนการพัฒนา จากนั้นนำรูปแบบให้ผู้เชี่ยวชาญประเมิน โดยการนัดสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ (Connoisseurship) พบว่า มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า หลักการมีค่าเฉลี่ยมากที่สุด รองลงมาคือวิธีดำเนินการของรูปแบบ ส่วนวัตถุประสงค์ และแนวทางการประเมินผลรูปแบบมีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด สำหรับความเป็นไปได้ภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า หลักการมีค่าเฉลี่ยมากที่สุด รองลงมาคือวัตถุประสงค์ และเงื่อนไขการนำรูปแบบไปใช้มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด

วัตถุประสงค์ที่ 3 ทดลองใช้รูปแบบการพัฒนาทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยการนำรูปแบบการพัฒนาทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาที่ผ่านการประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญและผู้วิจัยได้ปรับตามคำแนะนำมาทดลองใช้กับผู้บริหารสถานศึกษาในเครือข่ายลืออำนาจ แสดงได้ดังตาราง

ตารางที่ 1 แสดงผลการปฏิบัติตามรูปแบบการพัฒนาทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลโดยรวม

ทักษะการปฏิบัติ	ระดับการปฏิบัติ		
	$\bar{x}$	S	แปลผล
1. ด้านทักษะการเข้าใจ (Understand)	4.02	0.626	มาก
2. ด้านทักษะการใช้ (Use)	4.00	0.645	มาก
3. ด้านทักษะการสร้าง (Create)	3.95	0.546	มาก
4. ด้านทักษะการเข้าถึง (Access)	4.07	0.492	มาก
รวมเฉลี่ย	4.01	0.577	มาก

จากตาราง พบว่าการปฏิบัติตามรูปแบบการพัฒนาทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการใช้รูปแบบฯ มีการปฏิบัติโดยรวมในระดับมาก (เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ด้านทักษะการเข้าถึง (Access) มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด รองลงมาคือด้านทักษะการเข้าใจ (Understand) และด้านทักษะการสร้าง (Create) มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด และผู้บริหารสถานศึกษาที่ผ่านการพัฒนาทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลด้วยรูปแบบฯ มีทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลทั้ง 4 ด้านเพิ่มขึ้น ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 แสดงได้ดังตาราง

ตารางที่ 2 แสดงผลการเปรียบเทียบคะแนนสอบของผู้เข้ารับการฝึกอบรมก่อนและหลังการอบรม

การทดสอบ	N	$\bar{x}$	S	t	Sig.
ก่อนเรียน	10	13.10	1.10	28.791	.000*
หลังเรียน	10	24.00	0.82		

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

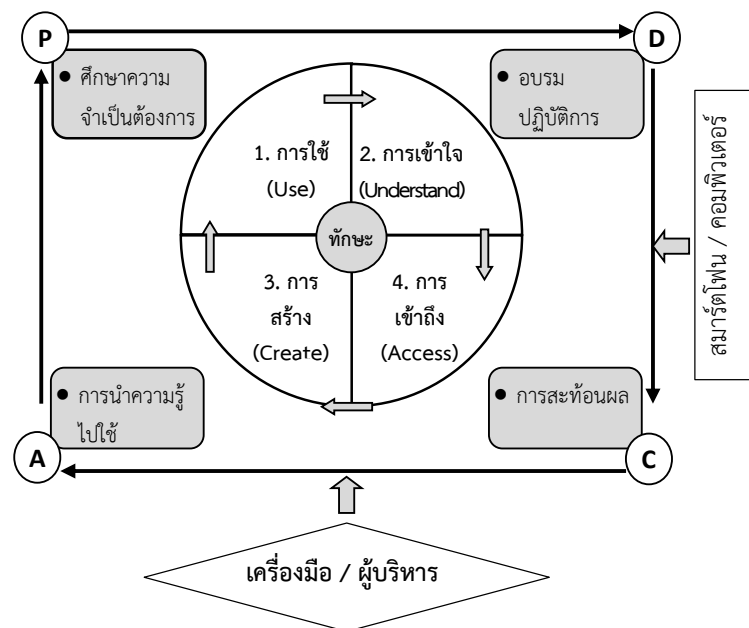
วัตถุประสงค์ที่ 4 ประเมินรูปแบบการพัฒนาทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

โดยใช้วิธีการสนทนากลุ่ม (Focus group) จากผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการใช้รูปแบบ พบว่า ผลการประเมินผลการประเมินรูปแบบการพัฒนาทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาโดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ด้านความเป็นประโยชน์มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด รองลงมาคือด้านความเหมาะสม ส่วนด้านความเป็นไปได้มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด แสดงได้ดังตาราง

ตารางที่ 3 แสดงผลการประเมินรูปแบบการพัฒนาทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาจากผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการใช้รูปแบบโดยรวม

ที่	รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น		
		$\bar{x}$	S	แปลผล
1	ความเหมาะสม	4.08	0.460	มาก
2	ความเป็นไปได้	3.97	0.400	มาก
3	ความเป็นประโยชน์	4.20	0.407	มาก
รวมเฉลี่ย		4.08	0.422	มาก

องค์ความรู้ใหม่



รูปภาพที่ 1 รูปแบบการพัฒนาทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา

การดำเนินการของรูปแบบการพัฒนาทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาเป็นกระบวนการที่ดำเนินการต่อเนื่องเพื่อให้เกิดผลของการบริหารที่มีคุณภาพ โดยหลักการที่เรียกว่า วงจรคุณภาพ (PDCA) หรือวงจรเดมมิง เพื่อพัฒนาทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา ใน 4 ทักษะ ด้วยการวางแผนเพื่อศึกษาสภาพความต้องการของผู้บริหาร จากนั้นปฏิบัติตามแผนที่วางไว้ด้วยการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนาทักษะการเข้าใจ (Understand) และทักษะการใช้ (Use) แล้วให้ผู้บริหารสะท้อนผลโดยการจัดแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากที่ผ่านการอบรมเพื่อแสดงถึงทักษะการเข้าถึง (Access) แล้วดำเนินการประยุกต์ใช้ทักษะดิจิทัลเพื่อการทำงานซึ่งเป็นทักษะสร้าง (Create) โดยแต่ละทักษะแสดงรายละเอียดดังนี้



1. ทักษะการเข้าใจ (Understand) ประกอบด้วย 1) ความสามารถด้านความเข้าใจเทคโนโลยีดิจิทัล 2) ปฏิบัติตามกฎหมายและหลักปฏิบัติที่ดีด้านดิจิทัล 3) กำกับและตรวจสอบการปฏิบัติตามกฎหมายและหลักปฏิบัติที่ดีด้านดิจิทัล 4) การบริหารความเสี่ยงดิจิทัล 5) สนับสนุนการเปลี่ยนผ่านสู่องค์กรดิจิทัล 6) วางกลยุทธ์การให้บริการดิจิทัล 7) นำกลยุทธ์การให้บริการดิจิทัลสู่การปฏิบัติ 8) สร้างเครือข่ายเพื่อสร้างนวัตกรรมบริการดิจิทัล 9) พัฒนาแผนบริหารจัดการความต่อเนื่องการให้บริการแบบดิจิทัล 10) บริการเทคโนโลยีดิจิทัล 11) ยกระดับคุณภาพการให้บริการดิจิทัลอย่างต่อเนื่อง 12) บริหารจัดการประสิทธิภาพการให้บริการและการทำงานดิจิทัล

2. ทักษะการใช้ (Use) ประกอบด้วย 1) ความสามารถด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล 2) ความสามารถด้านการควบคุมกำกับและปฏิบัติตามกฎหมาย 3) ความสามารถด้านเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อยกระดับศักยภาพองค์กร 4) ความสามารถด้านการออกแบบกระบวนการให้บริการด้วยระบบดิจิทัล 5) การใช้สื่อสังคมออนไลน์ 6) การใช้ข้อมูลเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการตัดสินใจ 7) การใช้เทคโนโลยีโทรศัพท์เคลื่อนที่ 8) ประสิทธิภาพใช้งานดิจิทัลในการทำงาน 9) ใช้และตีความข้อมูลเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการทำงาน 10) ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่สนับสนุนการปฏิบัติงาน 11) ความสามารถด้านผู้นำดิจิทัล

3. ทักษะการสร้าง (Create) ประกอบด้วย 1) ใช้งานเครื่องมือด้านดิจิทัลหรือแอปพลิเคชันขั้นต้นสำหรับการทำงาน 2) ใช้ดิจิทัลเพื่อการทำงานร่วมกัน 3) ประยุกต์ใช้เครื่องมือดิจิทัลเพื่อการทำงาน 4) ผลิตชุดข้อมูลเพื่อการบริการสาธารณะ 5) ใช้ข้อมูลระหว่างหน่วยงาน 6) ใช้โปรแกรมดิจิทัลเพื่อการวิเคราะห์ข้อมูลสำหรับงานประจำ 7) ประยุกต์ใช้กรอบการดำเนินงานร่วมกัน 8) ออกแบบนวัตกรรมบริการ 9) สร้างเครือข่ายเพื่อสร้างนวัตกรรมบริการดิจิทัล 10) สร้างนวัตกรรมบริการได้และสำเร็จในระยะเวลาสั้นและใช้ทรัพยากรน้อยที่สุด 11) ปรับปรุงกระบวนการและพัฒนานวัตกรรมบริการ 12) บริหารจัดการประสิทธิภาพการให้บริการและการทำงานดิจิทัล

4. ทักษะการเข้าถึง (Access) ประกอบด้วย 1) เข้าถึงและตระหนักดิจิทัล 2) กำหนดทิศทาง นโยบาย และยุทธศาสตร์เพื่อพัฒนาองค์กรดิจิทัล 3) ออกแบบองค์กรดิจิทัล 4) จัดเตรียมทรัพยากรเพื่อการบูรณาการสำหรับองค์กรดิจิทัล 5) ดำเนินโครงการและควบคุมโครงการดิจิทัล 6) นำการพัฒนาคนพันธุ์ใหม่ สำหรับพัฒนาองค์กรดิจิทัล 7) นำการพัฒนาการทำงานร่วมกันเป็นทีมแบบข้ามหน่วยงาน 8) เก่งกระบวนการ เข้าใจองค์กรดิจิทัล และสื่อสารต่อยอดการเปลี่ยนแปลง 9) บริหารจัดการกระบวนการเปลี่ยนแปลงสู่องค์กรดิจิทัล 10) สนับสนุนการปรับเปลี่ยนสู่องค์กรดิจิทัลได้อย่างต่อเนื่องและยั่งยืน

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัยเรื่องรูปแบบการพัฒนาทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานมีประเด็นที่สำคัญนำมาอภิปรายผล ดังนี้

ผลจากการวิจัยวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 พบว่าสภาพปัจจุบันความต้องการพัฒนาทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านทักษะการใช้ (Use) มีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมาเป็นด้านทักษะการเข้าใจ (Understand) ด้านทักษะการสร้าง (Create)



ส่วนด้านทักษะการเข้าถึง (Access) มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ซึ่งอาจเป็นเพราะปัจจุบันโลกได้เข้าสู่ยุคระบบเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัลที่เทคโนโลยีดิจิทัลไม่ได้เป็นเพียงเครื่องมือสนับสนุนการทำงานเช่นที่ผ่านมาอีกต่อไป หากแต่จะหลอมรวมเข้ากับวิถีชีวิตของคนและส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนโครงสร้างรูปแบบกิจกรรมการดำเนินชีวิต อิทธิพลของเทคโนโลยีดิจิทัลดังกล่าวจึงเป็นทั้งโอกาสและความท้าทายของประเทศในการวางแผนทางการดำเนินการด้วยการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดเพื่อแก้ไขปัญหาและเพิ่มโอกาสในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม ทำให้ผู้บริหารสถานศึกษาเห็นความสำคัญจำเป็นในการพัฒนาทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัล สอดคล้องกับ Chapoo (2013) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยม เขต 25 พบว่าสภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยม เขต 25 มีการปฏิบัติในระดับมากทั้งในภาพรวมและรายด้านโดยด้านที่มีการปฏิบัติสูงสุด คือ ด้านวิชาการ รองลงมา คือ ด้านงบประมาณ ส่วนด้านที่มีการปฏิบัติต่ำสุด คือ ด้านการบริหารงานบุคคล และปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยม เขต 25 มีปัญหาในระดับน้อยที่สุดทั้งในภาพรวมและรายด้าน โดยด้านที่มีปัญหาสูงสุดคือ ด้านการบริหารงบประมาณ รองลงมา คือ ด้านการบริหารงานวิชาการ ส่วนด้านที่มีปัญหาคือ ด้านการบริหารงานบุคคล และยังสอดคล้องกับ Ozdamar-Keskin, Ozata and Banar (2015) ศึกษาสมรรถนะการรู้ดิจิทัล และนิสัย การเรียนรู้ของผู้เรียนระบบเปิด และผู้เรียนทางไกล มหาวิทยาลัยอนาโตุ (Anadolu University) ประเทศตุรกี ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษาเชื่อว่าตนเองมีทักษะการแก้ปัญหาและการทำงานโครงการ แต่มีสมรรถนะด้านการรู้ดิจิทัล และทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในระดับพื้นฐาน และต้องการการฝึกอบรมการใช้ เครื่องมือดิจิทัลอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อวัตถุประสงค์การเรียนรู้ การเรียนรู้เกี่ยวข้องกับภาพ การได้ยิน ความเป็นอิสระ ความร่วมมือ การอ่านและการเขียน

ผลจากการวิจัยวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 พบว่ารูปแบบการพัฒนาทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา มี 5 องค์ประกอบ ดังนี้ 1) วัตถุประสงค์ 2) หลักการ 2 หลักการ ได้แก่ หลักการปรับเปลี่ยน และหลักการผู้นำ 3) วิธีดำเนินการของรูปแบบ ด้วยการพัฒนาทักษะ 4 ด้าน ได้แก่ (1) ด้านทักษะการใช้ (Use) ประกอบด้วย 11 ตัวบ่งชี้ (2) ด้านทักษะการเข้าใจ (Understand) ประกอบด้วย 12 ตัวบ่งชี้ (3) ด้านทักษะการสร้าง (Create) ประกอบด้วย 12 ตัวบ่งชี้ (4) ด้านทักษะการเข้าถึง (Access) ประกอบด้วย 10 ตัวบ่งชี้ 4) แนวทางการประเมินผลรูปแบบ และ 5) เงื่อนไขการนำรูปแบบไปใช้ ใช้กระบวนการบริหารตามวงจรคุณภาพ (PDCA) ในการขับเคลื่อนการพัฒนา และผู้เชี่ยวชาญประเมินความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก และความเป็นไปได้ภาพรวมอยู่ในระดับมาก ซึ่งสอดคล้องกับ Gillan (2016) ได้จัดทำกรอบเชิงกลยุทธ์การรู้สารสนเทศ และดิจิทัลสำหรับห้องสมุดมหาวิทยาลัยควีนส์แลนด์ ค.ศ. 2016-2020 ประกอบด้วยวิสัยทัศน์ เน้นการพัฒนานักศึกษา อาจารย์ บุคลากรทุกภาคส่วนในชุมชนให้มีทักษะการรู้สารสนเทศและดิจิทัลที่จำเป็นเพื่อการดำรงชีวิตส่วนตัว การศึกษาและการประกอบวิชาชีพ โดยมีหลักการนำทาง 5 ประการสำคัญ คือ ความร่วมมือ บูรณาการนวัตกรรม ความยั่งยืน การประเมิน และกลยุทธ์หลัก ในแต่ละหลักการ พร้อมด้วยตัวชี้วัด สอดคล้องกับ National Association of Secondary School Principals (NASPP) (2013); Quote



in Redmond (2016) พบว่า ทักษะภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 ที่สำคัญและส่งผลดีต่อการบริหารโรงเรียนให้เกิดผลสำเร็จตามเป้าหมาย ได้แก่ ทักษะด้านการใช้ดิจิทัล (Digital Literacy Skills) ซึ่งเป็นหนึ่งในทักษะที่ผู้บริหารสถานศึกษาต้องมีสอดคล้องกับ Klabdee (2015) ได้กล่าวถึงทักษะขั้นพื้นฐานเพื่อการเรียนรู้ด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ในเว็บไซต์ของศูนย์ข้อมูลข่าวสารอาเซียน กรมประชาสัมพันธ์ว่า อินเทอร์เน็ตมีอิทธิพลต่อชีวิตประจำวันของคนทั่วโลก ดังนั้นจำเป็นที่ประชาชนอาเซียนต้องได้รับการฝึกอบรมหรือพัฒนาตนเองให้มีขีดความสามารถ นำสารสนเทศในระบบอินเทอร์เน็ตมาทำให้เกิดประโยชน์ต่อการเรียนรู้

ผลจากการวิจัยวัตถุประสงค์ข้อที่ 3 ผลการทดลองใช้รูปแบบพบว่าการปฏิบัติตามรูปแบบการพัฒนาทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการใช้รูปแบบฯ ภาพรวมมีการปฏิบัติโดยรวมในระดับมาก เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านทักษะการเข้าถึง (Access) มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด รองลงมาคือด้านทักษะการเข้าใจ (Understand) และด้านทักษะการสร้าง (Create) มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด และผู้บริหารสถานศึกษาที่ผ่านการพัฒนาทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลด้วยรูปแบบฯ มีคะแนนหลังการพัฒนาสูงกว่าก่อนการพัฒนา ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 เหตุที่เป็นเช่นนี้อาจเนื่องมาจากผู้บริหารที่เข้ารับการพัฒนามีความสนใจกระตือรือร้นในการรับการพัฒนา และมีความคุ้นเคยกับวิทยากรผู้ให้การฝึกอบรมทำให้สามารถสอบถามในข้อปัญหาที่ตนเองต้องการพัฒนา ในส่วนทักษะการสร้าง (Create) มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดนั้นอาจเนื่องมาจากทักษะการสร้างเป็นทักษะที่ต้องใช้ความบ่อยและต่อเนื่องจึงจะสามารถพัฒนาให้ผู้บริหารมีทักษะการสร้างที่พัฒนาขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับ Panhansena (2019) ศึกษาโมเดลการฝึกอบรมแบบผสมผสานเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำหรับผู้อำนวยการสถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ผู้เข้ารับการฝึกอบรมตามโมเดลการฝึกอบรมแบบผสมผสานเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำหรับผู้อำนวยการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน มีคะแนนเฉลี่ยด้านความรู้ ด้านทักษะพิสัย และด้านจิตพิสัย หลังการฝึกอบรมสูงกว่าก่อนการฝึกอบรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับ Noisaeng (2012) ศึกษารูปแบบการพัฒนาสมรรถนะผู้บริหารสถานศึกษาด้วยการจัดการความรู้เพื่อเพิ่มแรงจูงใจในการจัดการเรียนรู้ของครูผู้สอนในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน พบว่าสมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษาที่จำเป็นต้องมีและพัฒนา ได้แก่ การมุ่งผลสัมฤทธิ์ การทำงานเป็นทีม การสร้างสรรค์ผลงาน การสร้างขวัญและกำลังใจ การพัฒนาศักยภาพบุคลากร และการมีวิสัยทัศน์ รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษา ประกอบด้วย ปรัชญาของการพัฒนา หลักการของการพัฒนา วัตถุประสงค์ของการพัฒนา สมรรถนะที่ต้องพัฒนา และกิจกรรมการพัฒนา รูปแบบมีความเหมาะสมและความเป็นไปได้อยู่ในระดับมาก

ผลจากการวิจัยวัตถุประสงค์ข้อที่ 4 พบว่าการประเมินรูปแบบการพัฒนาทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาจากผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการใช้รูปแบบฯ โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ด้านความเป็นประโยชน์มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด รองลงมาคือด้านความเหมาะสม ส่วนด้านความเป็นไปได้มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด เหตุที่เป็นเช่นนี้อาจเนื่องมาจากแนวทางการพัฒนาประเทศมาสู่การพัฒนาในระดับบุคคล และการพัฒนาเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการภาครัฐ โดยการนำ “จุดเน้นการพัฒนาภาครัฐ” ที่ ก.พ.

กำหนด มากำหนดเป็น “คุณลักษณะของข้าราชการสำหรับการขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศ” และกลุ่มของความรู้ ความสามารถ ประสบการณ์ และคุณลักษณะที่ควรได้รับการพัฒนาสำหรับข้าราชการกลุ่มต่างๆ ผู้บริหารสถานศึกษาต้องเป็นผู้บริหารการเปลี่ยนแปลงด้านดิจิทัลที่สามารถสื่อสารนโยบายขององค์กรมาสู่ระดับปฏิบัติ พร้อมทั้งสั่งการ กำหนดแนวทาง วางแผน กำกับ ติดตามดูแล ให้เกิดการปรับเปลี่ยนรูปแบบการดำเนินงานหรือการให้บริการขององค์กร ให้มีความทันสมัยและอยู่ในรูปแบบดิจิทัล มีการสร้างสรรค์นวัตกรรมทั้งสนับสนุนและผลักดันให้มีการเชื่อมโยงระหว่างหน่วยงานภาครัฐด้วยกันเอง และระหว่างภาครัฐกับประชาชน อย่างเป็นระบบ และเปิดให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการบริหารจัดการสถานศึกษา ซึ่งสอดคล้องกับ Sanongpan (2014) ศึกษาเรื่องทักษะของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 3 พบว่า ทักษะของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 ประกอบด้วย 11 ทักษะ คือ ทักษะด้านเทคนิค ทักษะด้านมนุษย์ ทักษะด้านความคิดรวบยอด ทักษะด้านการศึกษาและการสอน ทักษะด้าน ความรู้ความคิด ทักษะด้านการบริหาร ทักษะด้านการวางแผน ทักษะด้านการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ ทักษะด้าน การประเมิน ทักษะด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสารและการบริหารจัดการ และทักษะด้านการสร้างทีมงาน ซึ่งจะเห็นได้ว่าทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลเป็นทักษะสำคัญที่จะช่วยให้ผู้บริหารสถานศึกษาดำเนินการสถานศึกษาสู่ความสำเร็จและมีประสิทธิภาพ

สรุป

การเปลี่ยนแปลงในยุคปัจจุบันเป็นผลมาจากการพัฒนาทางด้านเทคโนโลยี ส่งผลให้การดำเนินงานของคนในสังคมเปลี่ยนไป ผู้ที่มีความรู้ความสามารถและทักษะทางด้านเทคโนโลยีดิจิทัลจะสามารถพัฒนางานและปรับเปลี่ยนองค์กรให้ล้าหน้าทันการเปลี่ยนแปลงได้อย่างมีประสิทธิภาพ เช่นเดียวกับผู้บริหารสถานศึกษาต้องเป็นผู้มีความรู้ความสามารถและทักษะทางด้านเทคโนโลยีดิจิทัล มาใช้ในการพัฒนางานทางด้านการบริหารจัดการศึกษาให้บรรลุวัตถุประสงค์ของการจัดการศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพและสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลง การพัฒนาทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา ใช้กระบวนการพัฒนาด้วยวงจรคุณภาพ (PDCA) ในการพัฒนาทักษะทั้ง 4 ทักษะ ได้แก่ 1) ด้านทักษะการใช้ (Use) ประกอบด้วย 11 ตัวบ่งชี้ 2) ด้านทักษะการเข้าใจ (Understand) ประกอบด้วย 12 ตัวบ่งชี้ 3) ด้านทักษะการสร้าง (Create) ประกอบด้วย 12 ตัวบ่งชี้ และ 4) ด้านทักษะการเข้าถึง (Access) ประกอบด้วย 10 ตัวบ่งชี้ โดยมีเงื่อนไขของการดำเนินการพัฒนา คือ เครื่องมืออุปกรณ์ทางด้านเทคโนโลยี เช่น คอมพิวเตอร์ สมาร์ทโฟน แท็บเล็ต ฯ และผู้บริหารสถานศึกษาเองต้องตระหนักถึงความสำคัญในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อให้ผู้บริหารสถานศึกษามีทักษะทางด้านเทคโนโลยีดิจิทัลที่พัฒนาขึ้น และสามารถนำมาใช้ในการพัฒนางานทางด้านการศึกษาให้มีประสิทธิภาพ ทันการเปลี่ยนแปลงและบรรลุเป้าหมายของการจัดการศึกษาในยุคปัจจุบัน



ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษา มีประเด็นที่เป็นข้อเสนอแนะดังต่อไปนี้

1. ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

1.1 จากที่พบว่าระดับการใช้รูปแบบฯ ทักษะการเข้าถึง (Access) มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด แสดงให้เห็นว่าต้องมีการพัฒนาให้มีทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาโดยกำหนดให้การพัฒนาคนให้เท่าทันและสามารถใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการปฏิบัติงานได้อย่างรอบรู้ เป็นหนึ่งในประเด็นหลักของการพัฒนาผู้บริหารสถานศึกษา

1.2 ในการพัฒนาทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา ควรคำนึงถึงความแตกต่างของช่วงวัยและพื้นฐานความรู้ความสามารถของผู้เข้ารับการพัฒนาเพื่อจัดกิจกรรมการพัฒนาให้เหมาะสม

1.3 หน่วยงานทางการศึกษา สามารถนำไปประยุกต์ใช้เพื่อเตรียมความพร้อมและพัฒนาการบริหารโรงเรียนให้พร้อมสำหรับการประเมินคุณภาพการศึกษาจากหน่วยงานภายนอก

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

สำหรับประเด็นในการวิจัยครั้งต่อไปควรทำวิจัยในประเด็นเกี่ยวกับ

2.1 ควรศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการพัฒนาให้มีทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา

2.2 ควรศึกษายุทธศาสตร์การพัฒนาทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา

References

- Chapoo, K. (2013). *The use of information technology in basic school management. Under the Office of Secondary Educational Service Area 25.* (Master's Thesis). Pathumthani University. Pathum Thani.
- Gillan, H. (2016). *Information and digital literacy: A strategic framework for UQ library 2016-2030.* (Doctoral Dissertation). Roosevelt University. Chicago.
- Klabdee, S. (2015). *Basic Skills for Learning through Information and Communication Technology. As for the ASEAN Bureau of International Relations Public Relations Department.* Retrieved September 3, 2018, from http://www.asean thai.net/ewt_news.php?nid=3314&filename=index.
- Ministry of Education. (1999). *National Education Act 1999.* Bangkok: Siam Sport Syndicate Limited.
- Noisaeng, S. (2012). *Model for Competency Development of School Administrators by Knowledge Management to Increase Motivation in Learning Management of Teachers in Educational Institutions under the Office of Basic Education Commission.* (Doctoral Dissertation). Eastern Asia University. Pathum Thani.



- Ozdamar-Keskin, N. et al. (2015). Examining digital literacy competences and learning habits of open and distance learners. *Contemporary Educational Technology*, 6(1), 74-90.
- Phansena, K. (2019). *Development a Blended Training Model for Enhancing the Competency of the Schools Director Under the Office of the Basic Education Commission*. (Doctoral Dissertation). Mahasarakham University. Maha Sarakham.
- Redmond, K. (2016). *21st Century Leadership Skills Indicator for Basic School Administrators*. (Doctoral Dissertation). Mahamakut Buddhist University. Nakhon Pathom.
- Sanongpan, P. (2014). *Skills of 21st Century School Administrators Under Udon Thani Primary Educational Service Area Office 3*. (Master's Thesis). Khon Kaen University. Khon Kaen.
- Sawpayon, S. (2015). *Principles and Process in Educational Administration: Theory and Practices*. Bangkok: Mittraphap Printing and Sound Company Limited.
- Thammakitwat, P. (2017). Promoting information and communication technology skills of school administrators Under the Office of Secondary Educational Service Areas. *Journal of SWU Educational Administration*, 14(27), 30-41.