



รูปแบบการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหาร
สถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
The information and communication technology administration
model of school director under office of the basic education
commission

¹ฐิตามร ไชยศักดิ์ ²ชัตติยา ดวงสำราญ

¹ Thitamon Chaisakda ² Khattlya Duangsamran

^{1,2}คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาราชวิทยาลัย

^{1,2} Faculty of Education, Mahamakut Buddhist University

¹Corresponding author, e-mail: t.thitamon@gmail.com

Received September 14, 2024; Revised December 30, 2024; Accepted: December 31, 2024

บทคัดย่อ

การวิจัยในครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาองค์ประกอบการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน 2) เพื่อสร้าง และพัฒนารูปแบบการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน 3) เพื่อประเมินและรับรองรูปแบบการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ใช้วิธีการวิจัยแบบผสมผสาน กลุ่มตัวอย่าง คือ โรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 310 โรงเรียน โดยใช้ตารางประมาณค่าขนาดกลุ่มตัวอย่างของเครซีและมอร์แกน ผู้ให้ข้อมูลโรงเรียนละ 3 คน รวมผู้ให้ข้อมูลทั้งสิ้น 930 คน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ ผลการวิจัยพบว่า 1. องค์ประกอบการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน มี 5 องค์ประกอบ 95 ตัวแปร 2. เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ ดังนี้ 1) การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร 2) เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเป็นฐาน 3) เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการวางแผน 4) ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร 5) เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในสถานศึกษา 3. รูปแบบการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ทั้ง 5 องค์ประกอบ ได้รับการประเมินและรับรองว่ามีความ



ถูกต้อง ความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และความเป็นประโยชน์ สอดคล้องกับแนวคิดทฤษฎีของการวิจัย ผ่านการประเมินคิดเป็นค่าเฉลี่ย ร้อยละ 100

คำสำคัญ: การบริหาร; เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร; ผู้บริหารสถานศึกษา

Abstract

The objectives of the study were: 1) to study the components of the information and communication technology administration model of school director under office of the basic education commission, 2) to Create and develop a model of the information and communication technology administration model of school director under office of the basic education commission, 3) to evaluate and verify the implication of the information and communication technology administration model of school director under office of the basic education commission. The mixed methods research was used in this study. The sample group was secondary schools under the Office of the Basic Education Commission from 310 locations. The data providers were 3 persons totaling 930 informants. The statistics used in the analysis were frequency, percentage, mean, standard deviation, exploratory factor analysis. The results of the research were as follows: 1. The components of the information and communication technology administration of school director under office of the basic education commission were found 5 components, a total of 95 variables. 2. The information and communication technology administration of school director under office of the basic education commission were found 5 components as 1) Application of information and communication technology 2) information and communication technology as a foundation 3) information and communication technology in planning 4) information and communication technology leadership 5) information and communication technology in educational institutions 3. The 5 components of the information and communication technology administration of school director under office of the basic education commission were at 100% verification of the acceptable range of accuracy, suitability, possibility, and practicality, corresponding to the theoretical studies.

Keywords: Administration; The information and communication technology; School director

บทนำ

ปัจจุบันเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมีการประยุกต์ใช้งานอย่างกว้างขวาง โดยเฉพาะอย่างยิ่งทางด้านการศึกษา ซึ่งในแผนการศึกษาแห่งชาติฉบับ พ.ศ. 2560 - 2579 ได้กล่าวถึงวิสัยทัศน์และจุดมุ่งหมายของการจัดการศึกษาเป็นความท้าทายที่เป็นพลวัตในศตวรรษที่ 21 โดยมีทักษะเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารเป็นทักษะหนึ่งที่มีบทบาทสำคัญมาก ซึ่งการบริหาร



ในยุคปัจจุบันมีการแข่งขันกันสูง การบริหารจัดการและการตัดสินใจที่ดีคือ การตัดสินใจอยู่บนฐานข้อมูลที่ต้องเป็นปัจจุบันและเพียงพอ ซึ่งจะถือว่าเป็นการตัดสินใจที่ถูกต้อง หรือเป็นการตัดสินใจที่ผิดพลาดน้อยที่สุด จึงจำเป็นที่จะต้องแสวงหาข้อมูลที่ต้อง ดังนั้นเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารจึงได้เข้ามามีบทบาทสำคัญในการจัดการศึกษาของประเทศ ส่งผลให้การพัฒนาและประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเป็นสิ่งสำคัญ เพื่อรองรับการบริหารจัดการภายในองค์กร สนับสนุนการจัดการเรียนการสอนและการเรียนรู้ที่ทันสมัยของสถานศึกษา ทั้งในด้านการบริหารจัดการ และการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพ การส่งเสริมการเรียนรู้ในทุกระดับ โดยมียุทธศาสตร์คือ การพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารให้บรรลุพันธกิจและเป้าหมายการพัฒนาคุณภาพการศึกษา ของกระทรวงศึกษาธิการ ซึ่งสามารถสนับสนุนการยกระดับการพัฒนาคุณภาพการศึกษาของประเทศไทยให้สูงยิ่งขึ้นไป (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2560) การเข้าใจและเข้าถึงเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นทั้งศาสตร์และศิลป์ของการเรียนรู้เพื่อการค้นพบ การสื่อสารข้อมูลหากบุคลากรในองค์กรมีความรู้ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีมากเท่าใด ย่อมส่งผลต่อความเจริญ และสามารถปรับตัวให้รู้เท่าทันต่อการเปลี่ยนแปลงได้อย่างรวดเร็ว (Aral; & Weill, 2006)

นับตั้งแต่ปี พ.ศ. 2560 เป็นต้นมา กระทรวงศึกษาธิการจึงได้นำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เข้ามาช่วยในการพัฒนาระบบการศึกษาของประเทศไทยให้ดียิ่งขึ้น เพราะการบริหารการศึกษาให้ประสบความสำเร็จได้ตามเป้าหมายนั้นต้องอาศัยปัจจัยเกื้อหนุนหลายประการ ซึ่งปัจจัยที่สำคัญประการหนึ่ง คือ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่จะมีบทบาทต่อระบบการศึกษา และผู้บริหารสถานศึกษาถือเป็นหนึ่งในบุคคลสำคัญที่จะทำให้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในระบบการศึกษาประสบความสำเร็จ ผู้บริหารสถานศึกษาต้องเห็นถึงความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ต้องเข้าใจในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อพัฒนาคุณภาพทางการศึกษา สามารถกำหนดนโยบาย หลักสูตรสถานศึกษาให้ทันต่อการพัฒนาของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร การปรับตัวให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงเพื่อเรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ ผู้บริหารสถานศึกษาจำเป็นต้องมีความรู้ ทักษะและวิสัยทัศน์เพื่อที่จะสามารถบริหารสถานศึกษาในสังคมเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ จะเห็นได้อย่างชัดเจนว่าเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เป็นปัจจัยสำคัญประการหนึ่งในกระบวนการทางการศึกษาตามเจตนารมณ์ของการปฏิรูปการศึกษา อีกทั้งยังเป็น ตัวขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศไปสู่การแข่งขันระดับสากลในอนาคต (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2560)

การดำเนินงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารภายในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานที่ผ่านมา พบว่า การนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้ในการบริหารจัดการสถานศึกษายังไม่ประสบความสำเร็จเท่าที่ควร เนื่องจากผู้บริหารสถานศึกษาไม่มีความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร งบประมาณไม่เพียงพอ อีกทั้งส่วนใหญ่ยังขาดระบบสารสนเทศที่มีคุณภาพ ระบบและแนวทางการใช้สารสนเทศมีความหลากหลายไม่มีมาตรฐานเกิดความซับซ้อนในการดำเนินการ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2557) ซึ่งในปัจจุบันเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามามีบทบาทสำคัญในการบริหารภายในสถานศึกษา ส่งผลให้ผู้บริหารสถานศึกษาต้องใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เข้ามามีส่วนร่วมในการบริหารมากยิ่งขึ้น ผู้บริหารสถานศึกษาจำเป็นต้องมีความรู้ทักษะ และวิสัยทัศน์ เพื่อที่จะสามารถทำงานในสังคมยุคเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

ได้อย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับแนวคิดของไคเนอร์และลูอิส (Kleiner and Lewis, 2003) ที่เสนอว่า ลักษณะของผู้นำยุคใหม่ต้องเป็นผู้ที่มีความเข้าใจ และมองเห็นของความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารทั้งในปัจจุบันและอนาคต และแนวคิดของอมร กรุดทอง (2565) ที่กล่าวไว้ว่า หากหน่วยงานใด ผู้บริหารระดับสูงมีความเข้าใจในศักยภาพ ผลกระทบของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร และการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อดำเนินงานอย่างมีประสิทธิภาพ หน่วยงานนั้นจะมีความก้าวหน้าด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารส่งผลดีต่อการบริหารอย่างเห็นได้ชัดเจน

ด้วยเหตุผลและปัญหาที่กล่าวมาข้างต้น พบว่า เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมีความสำคัญต่อผู้บริหารสถานศึกษา เพื่อให้การบริหารสถานศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผล จึงจำเป็นที่จะต้อง มีการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับรูปแบบการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน อันจะเป็นกลไกสำคัญที่สถานศึกษาแต่ละแห่งสามารถนำไปประยุกต์ใช้ให้มีความเหมาะสมกับบริบทกับสถานศึกษาตนเอง เพื่อนำไปสู่การบริหารสถานศึกษาให้มีประสิทธิภาพต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาองค์ประกอบการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
2. เพื่อสร้างและพัฒนาแบบการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
3. เพื่อประเมินและรับรองรูปแบบการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed Methods Research) ระหว่างวิธีวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) กับวิธีวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) ประชากร ได้แก่ โรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 2,358 โรงเรียน ใช้ตารางประมาณค่าขนาดกลุ่มตัวอย่างของเครซีและมอร์แกน ได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 331 โรงเรียน แบ่งพื้นที่เก็บข้อมูลเป็น 6 ภาค ได้แก่ ภาคเหนือ จำนวน 60 โรงเรียน ภาคกลาง จำนวน 51 โรงเรียน ภาคตะวันออก จำนวน 26 โรงเรียน ตะวันตก จำนวน 15 โรงเรียน ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน 132 โรงเรียน และภาคใต้ จำนวน 47 โรงเรียน ผู้ให้ข้อมูล โรงเรียนละ 3 คน ประกอบไปด้วย ผู้อำนวยการสถานศึกษา หัวหน้างานเทคโนโลยีสารสนเทศ และครูผู้สอน รวม 993 คน โดยมีวิธีดำเนินการวิจัยตามขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาและวิเคราะห์ตัวแปรองค์ประกอบ

1.1 ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี เอกสาร งานวิจัยและสรุปวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษา ทั้งในประเทศและต่างประเทศ



1.2 สัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิทางด้านการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน แบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Random Sampling) จำนวน 7 คน โดยใช้เครื่องมือ คือ แบบสัมภาษณ์แบบไม่มีโครงสร้าง (unstructured informal interview)

1.3 นำข้อมูลที่ได้ในข้อ 1.1 และ 1.2 มาสรุปและสังเคราะห์ (content synthesis) เป็นองค์ความรู้ เพื่อใช้เป็นกรอบแนวคิดในการสร้างแบบสอบถาม (questionnaire) เกี่ยวกับการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษา

ขั้นที่ 2 สร้างและพัฒนาารูปแบบของเครื่องมือ การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษา ดังนี้

2.1 นำตัวประกอบประกอบของการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษา มาพัฒนาเป็นเครื่องมือการวิจัยในลักษณะแบบสอบถาม (opinionnaire) ประกอบด้วย 2 ตอน คือ ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปประกอบด้วย สถานภาพทั่วไปของผู้ให้ข้อมูล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษาสูงสุด ตำแหน่ง ประสบการณ์ในตำแหน่ง โดยกำหนดให้เป็นการตอบแบบเลือกตอบ (check list) ตอนที่ 2 การถามความคิดเห็นเกี่ยวกับการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 152 ข้อ โดยใช้มาตราส่วนประเมินค่า (rating scale) 5 ระดับ ของลิเคิร์ท (Likert, 1987)

2.2 ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือการวิจัย (แบบสอบถาม) หาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (content validity) ด้วยดัชนีความสอดคล้อง IOC (index of item objective congruence) โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน พิจารณาเครื่องมือการวิจัย (แบบสอบถาม) ได้ค่า IOC = 1.00

2.3 นำเครื่องมือการวิจัย (แบบสอบถาม) ไปทดลองใช้ (try out) กับกลุ่มประชากรที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง โรงเรียนละ 3 คน จำนวน 10 โรงเรียน รวมผู้ให้ข้อมูล จำนวน 30 คน รวบรวมข้อมูลทั้งหมดวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่น (reliability) ของแบบสอบถามด้วยการคำนวณค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (α -coefficient) ตามวิธีของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient, 1984) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.985

2.4 นำแบบสอบถามที่ได้ จัดทำเป็นฉบับสมบูรณ์ แล้วไปเก็บข้อมูลกับโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง คือ โรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 331 โรงเรียน การเก็บข้อมูลแบบสอบถามความคิดเห็น ผู้วิจัยจัดส่งและรับคืนแบบสอบถาม ทั้งด้วยตนเองทางไปรษณีย์ โดยวิธีการลงทะเบียน และเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามจากระบบ Google Form แล้วนำข้อมูลที่ได้จากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดมาทำการวิเคราะห์หาค่าทางสถิติ และทดสอบสมมติฐานที่ตั้งไว้ การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ใช้ค่าความถี่ (frequency) และค่าร้อยละ (percentage) การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษาใช้ ค่าเฉลี่ย (mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation)

2.5 การวิเคราะห์การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ใช้สถิติการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis : EFA) และค่าสัมพันธระหว่างตัวแปร (correlation) โดยใช้

โปรแกรมสำเร็จรูป เพื่อให้ได้รูปแบบการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ขั้นที่ 3 การประเมินและรับรองรูปแบบ

สร้างแบบประเมินและรับรองรูปแบบ เป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check list) เพื่อใช้ประกอบการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 15 คน ในการประเมินและรับรองรูปแบบการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษา 4 ด้าน คือ 1) ด้านความถูกต้อง (Accuracy) 2) ด้านความเหมาะสม (Propriety) 3) ด้านความเป็นไปได้ (Feasibility) และ 4) ความเป็นประโยชน์ (Utility) สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ คือ ค่าร้อยละ ซึ่งใช้หลักเกณฑ์การตัดสินระดับคุณภาพของการประเมินคุณภาพของสำนักงานรับรองมาตรฐานและการประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน) โดยใช้เกณฑ์รับรอง 5 ระดับ คือ ดีเยี่ยม ดีมาก ดี พอใช้ ปรับปรุง เกณฑ์ที่รับรองต้องอยู่ในระดับดีขึ้นไป คือ ตั้งแต่ร้อยละ 75 ขึ้นไป จะถือว่ารับรองหรือผ่านเกณฑ์การประเมิน

ผลการศึกษา

วัตถุประสงค์ที่ 1 พบว่า องค์ประกอบการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จากการวิเคราะห์แนวคิด ทฤษฎี เอกสาร งานวิจัย นโยบายของรัฐ และการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิ มาสังเคราะห์เป็นตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษา ได้จำนวน 5 องค์ประกอบ 95 ตัวแปร

วัตถุประสงค์ที่ 2 พบว่า การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เป็นพหุตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กัน ค่า MSA ตามวิธี Kaiser-Meyer-Okin (KMO) มีค่าเท่ากับ .959 ผลการทดสอบ Bartlett's Test พบว่ามีความสำคัญทางสถิติเท่ากับ .000 จากค่าไอแกนขององค์ประกอบที่มากกว่า 1.00 พบว่า ขั้นตอนการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ประกอบด้วย 1) การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร 2) เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเป็นฐาน 3) เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารในการวางแผน 4) ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร และ 5) เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารในสถานศึกษา

วัตถุประสงค์ที่ 3 พบว่า ประเมินและรับรองรูปแบบทั้ง 5 องค์ประกอบ ในการประเมิน 4 ด้าน คือ 1) ด้านความถูกต้อง (Accuracy) 2) ด้านความเหมาะสม (Propriety) 3) ด้านความเป็นไปได้ (Feasibility) 4) ด้านความเป็นประโยชน์ (Utility) ผ่านการประเมินคิดเป็นค่าเฉลี่ยร้อยละ 100

อภิปรายผลการวิจัย

ผลการวิจัยวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 พบว่า องค์ประกอบการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จากการวิเคราะห์แนวคิด ทฤษฎี เอกสาร งานวิจัย นโยบายของรัฐ และการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญและ



ผู้ทรงคุณวุฒิ มาสังเคราะห์เป็นตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษา สามารถสรุปได้จำนวน 5 องค์ประกอบ 95 ตัวแปร ทั้งนี้อาจเป็นเพราะตัวแปรขององค์ประกอบแต่ละองค์ประกอบมีส่วนสำคัญในการศึกษาเพื่อนำไปค้นหารูปแบบการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เนื่องจากองค์ประกอบการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษา เป็นชุดของปัจจัยตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน ซึ่งรวมตัวกันเป็นตัวประกอบและเป็นสัญลักษณ์ทางระบบสังคม อาจจะเขียนออกมาเป็นการบรรยายเป็นภาษาก็ได้ (Good, Carter V., 2005) โดยตัวแปรแต่ละชุดขององค์ประกอบทั้ง 5 องค์ประกอบ ผ่านกระบวนการศึกษาค้นคว้า นำมาสรุปและสังเคราะห์ (content synthesis) เป็นองค์ความรู้ ในเรื่องเกี่ยวกับการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษาได้อย่างเป็นระบบ

ผลการวิจัยวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 พบว่า ขั้นตอนการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ประกอบด้วย

1. การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ในปัจจุบันเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเป็นพื้นฐานสู่การขับเคลื่อนในด้านต่าง ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านการศึกษา ซึ่งเกิดจากการเปลี่ยนแปลงและพัฒนาการของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ทำให้รูปแบบการบริหารงานในสถานศึกษาเปลี่ยนแปลงไป มีการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมากยิ่งขึ้น เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารจึงกลายเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยให้สถานศึกษาสามารถดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้น เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารจึงกลายเป็นเรื่องที่สำคัญในการบริหารสถานศึกษา ผู้บริหารยุคใหม่จึงต้องนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด ด้วยความสำคัญดังกล่าว สมาคมเทคโนโลยีการศึกษานานาชาติ (International Society For Technology in Education (ISTE)) จึงได้กำหนดเกณฑ์มาตรฐานสำหรับผู้บริหารโรงเรียน (Technology standards for school administrations : TSSA) เพื่อกำหนดความสามารถทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหาร ซึ่งในมาตรฐานที่ 1 วิสัยทัศน์ คือ การสร้างแรงบันดาลใจให้ทุกคนมีส่วนร่วมในวิสัยทัศน์ เพื่อประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ดังที่ ลูคัส (Lucas) ได้เสนอกรอบงานงานบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศว่ามี 4 องค์ประกอบ คือ การวางแผนกลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศขององค์กร การจัดการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ การบูรณาการเทคโนโลยีสารสนเทศ และการควบคุมเทคโนโลยีสารสนเทศ (Lucas, 2000) สอดคล้องกับภุชญา พาสว่าง ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง สภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารในการบริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 29 ผลวิจัยพบว่า มีข้อเสนอแนะคือ ผู้บริหารสถานศึกษาควรให้ความสำคัญในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารเข้ามาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดในการปฏิบัติงาน ผู้บริหารสถานศึกษาต้องเป็นผู้อำนวยความสะดวกในการจัดหาสื่อ เพื่อให้ครูและบุคลากรในโรงเรียนใช้ประโยชน์ในการจัดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งต้องส่งเสริมและสนับสนุนการพัฒนาความสามารถในการจัดการเรียนรู้ของครูโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเครื่องมือในการจัดการเรียนรู้ (ภุชญา พาสว่าง, 2565)

2. เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเป็นฐาน ในปัจจุบันเทคโนโลยีสารสนเทศได้เข้ามามีบทบาทสำคัญในด้านการศึกษา ตั้งแต่การบริหารการศึกษา การบริหารการเงิน การบริหารโครงการ การบริหารการเรียนการสอน การบริหารงานบุคคล การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร จึง

เป็นฐานการเรียนรู้ การยกระดับขีดความสามารถและคุณภาพของการศึกษาให้สูงขึ้น ล้วนบ่งชี้ให้เห็นถึงความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ผู้บริหารยุคใหม่จึงจำเป็นต้องตระหนัก และยึดถือเป็นภารกิจสำคัญ เนื่องจากไม่สามารถหลีกเลี่ยงอิทธิพลของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารได้ ดังที่ ดูบริน (Dubrin) ได้กล่าวไว้ว่า ผู้บริหารจะต้องมีทักษะในด้านเทคนิค ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ด้านมนุษยภาพ ด้านการวินิจฉัย และด้านนโยบาย เพื่อให้การบริหารงานประสบผลสำเร็จ เป็นความสามารถของผู้บริหารในการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถสร้างความร่วมมือในการทำงานให้เกิดขึ้นภายในองค์กร การสื่อสารเป็นองค์ประกอบสำคัญของทักษะด้านการติดต่อระหว่างบุคคล เนื่องจากเป็นหลักของการส่งสารและรับสารในการทำงาน เป็นทักษะสำคัญยิ่งสำหรับผู้บริหาร เป็นส่วนสำคัญของการเป็นผู้บริหารที่มีประสิทธิภาพ (Dubrin, 2012) สอดคล้องกับพิตะวัน เนตรทอง ได้ทำการวิจัยเรื่อง รูปแบบการบริหารสถานศึกษาโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของโรงเรียนมัธยมศึกษาในศตวรรษที่ 21 ผลการวิจัยพบว่า องค์ประกอบของการบริหารสถานศึกษาโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของโรงเรียนมัธยมศึกษาในศตวรรษที่ 21 ประกอบด้วยสร้างวัฒนธรรมเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ส่งเสริมครู บุคลากรใช้พัฒนาสมรรถนะและชุมชนแห่งการเรียนรู้ ICT ส่งเสริมนักเรียนใช้ พัฒนาสมรรถนะและชุมชนแห่งการเรียนรู้ ICT และ สร้างเครือข่ายร่วมพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (พิตะวัน เนตรทอง, 2562)

องค์ประกอบที่ 3 เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการวางแผน ส่งผลต่อการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษา ผู้บริหารจะต้องมีความรู้ความเข้าใจตระหนักถึงความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร โดยรู้จักเลือกนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อการบริหาร และต้องมีการวางแผน การวิเคราะห์และพัฒนาระบบเพื่อให้ได้สารสนเทศที่มีคุณภาพ เพื่อส่งผลให้การตัดสินใจในการบริหารงานของผู้บริหารมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ตามโมเดลขององค์การ UNESCO (UNESCO's model : stages of ICT Development in Education) ซึ่งแบ่งระดับของการพัฒนาและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารออกเป็น 4 ระดับ โดยในระดับที่ 1 คือ ขั้นเริ่มต้น (Emerging Stage) คือวางแผน ริเริ่มการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในระบบการศึกษา ซึ่งเป็นผลจากการวางแผนเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ทำให้มีนโยบายเพื่อพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเข้าเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา ดังที่ ลูกัส (Lucas) ได้เสนอว่า การบริหารเป็นกระบวนการที่มีเป้าหมายเพื่อสร้างความสำเร็จให้กับองค์กร มี 4 องค์ประกอบ คือ การวางแผนกลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศขององค์กร การจัดองค์การด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ การบูรณาการเทคโนโลยีสารสนเทศ และการควบคุมเทคโนโลยีสารสนเทศ (Lucas, 2000) สอดคล้องกับทอนเดียร์ (Tondeur) ได้ทำการวิจัยเรื่องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในชั้นเรียน : ความท้าทายศักยภาพนโยบายการบริหารงานของโรงเรียน ผลการวิจัยพบว่า นโยบายของโรงเรียนมีส่วนสำคัญต่อการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในโรงเรียน การวางแผน การให้การสนับสนุน และการฝึกอบรมมีความสำคัญต่อการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ผู้บริหารต้องมีการวางแผนหรือเตรียมพร้อม ทั้งในเรื่อง บุคลากร เครื่องมือ/อุปกรณ์ เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการทำงาน ถูกต้อง และรวดเร็ว สามารถนำข้อมูลที่ได้ไปประกอบการตัดสินใจเพื่อการบริหารหรือพัฒนาองค์กรได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Tondeur, 2006)



สอดคล้องกับวนิดา ทองพูล ได้ศึกษาเรื่อง การศึกษาปัญหาและแนวทางพัฒนาการบริหารด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 2 พบว่า 1 ใน 5 องค์ประกอบที่สำคัญ คือ ด้านการวางแผนกลยุทธ์ ได้แก่ การกำหนดกลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศ การกำหนดแผนเทคโนโลยีสารสนเทศ มีการจัดทำแผนเทคโนโลยีของโรงเรียน มีการจัดทำแผนบุคลากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (วนิดา ทองพูล, 2564) และ ยังมี ความสอดคล้องกับศศิธร ศรีวงษ์ญาติดี เสาวนีย์ สิกขาบัณฑิต ปัญญา ธีระวิทย์เลิศ ได้ศึกษาเรื่อง รูปแบบการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในยุคดิจิทัลสำหรับสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรปราการ เขต 1 ผลการวิจัยพบว่า รูปแบบการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในยุคดิจิทัล สำหรับสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรปราการ เขต 1 ในองค์ประกอบที่ 2 การดำเนินงานบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารประกอบด้วย 6 ขั้นตอน คือ การวางแผน, การจัดองค์กร, การลงมือปฏิบัติ, การควบคุม ติดตามและประเมินผล, การปรับปรุง, และการบูรณาการ (ศศิธร ศรีวงษ์ญาติดี เสาวนีย์ สิกขาบัณฑิต ปัญญา ธีระวิทย์เลิศ, 2566)

องค์ประกอบที่ 4 ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร การบริหารสถานศึกษา เพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา ผู้บริหารจะต้องทำงานด้วยจิตใจที่แน่วแน่ จะต้องเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลงและเป็นผู้ที่นำที่ดี มีทักษะความเป็นผู้นำ มีปัญญา มีความรู้ความสามารถ และใช้การวิจัยเพื่อการบริหารและการจัดการ เพื่อปรับปรุงคุณภาพผลการปฏิบัติงานของสถานศึกษา ให้มีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผล ซึ่งนักการศึกษาทั้งหลายต่างมีความคิดเห็นว่าผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องเป็นผู้ในยุคใหม่ที่มีทักษะการบริหารงาน เป็นผู้นำทีมแห่งการเรียนรู้ เป็นผู้นำทางวิชาการ มีความรู้ความสามารถและมีความเป็นมืออาชีพ สามารถบริหารงานให้เกิดประสิทธิผลทั่วทั้งองค์กร สามารถสร้างบรรยากาศที่ก่อให้เกิดการมีส่วนร่วม สามารถเชื่อมโยงสภาพปัจจุบันและภาพอนาคต มุ่งพัฒนาขีดความสามารถของบุคลากรให้สามารถปฏิบัติงานให้บรรลุเป้าหมายร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับแนวคิดของไคเนอร์และลูอิส (Kleiner and Lewis) ที่เสนอว่า ลักษณะของผู้ในยุคใหม่ต้องเป็นผู้ที่มีความเข้าใจและมองเห็นความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารทั้งในปัจจุบันและอนาคต (Kleiner and Lewis, 2003)

องค์ประกอบที่ 5 เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในสถานศึกษา ในด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในสถานศึกษานั้น กระทรวงศึกษาธิการได้จัดทำตัวชี้วัดที่สอดคล้องกับนโยบายและมาตรฐานการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ได้จำแนกตัวชี้วัดโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เป็นฐานในการเรียนรู้ ได้แก่ ด้านหลักสูตร ด้านการพัฒนาบุคลากร เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อการบริหารจัดการและการให้บริการทางการศึกษา

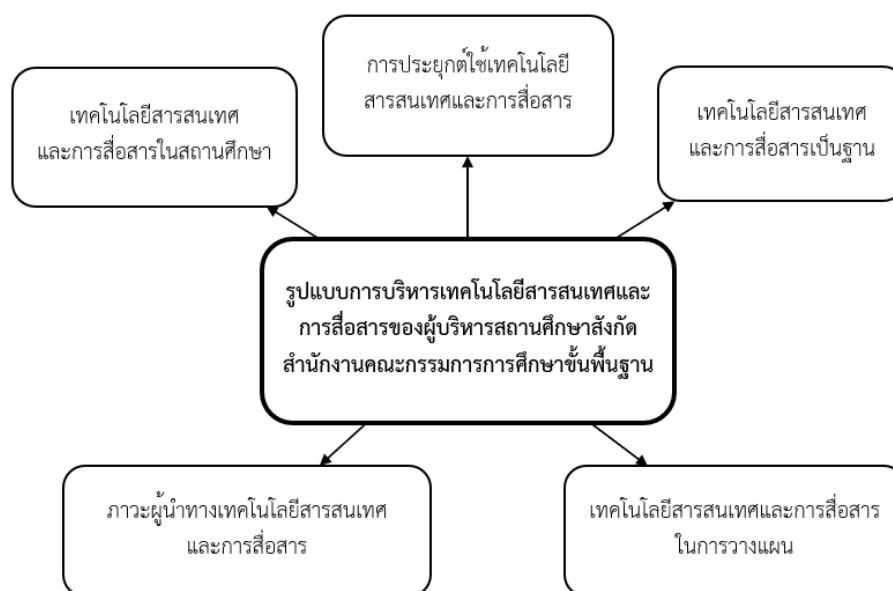
ผลการวิจัยวัตถุประสงค์ข้อที่ 3 พบว่า การประเมินและรับรองรูปแบบการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยผู้เชี่ยวชาญ และผู้ทรงวุฒิ ผ่านเกณฑ์การประเมินทั้ง 4 ด้าน คือ 1) ด้านความถูกต้อง (Accuracy) 2) ด้านความเหมาะสม (Propriety) 3) ด้านความเป็นไปได้ (Feasibility) และ 4) ความเป็นประโยชน์ (Utility) สามารถนำไปใช้ได้จริง ทั้งนี้เป็นเพราะว่าองค์ประกอบทั้ง 5 องค์ประกอบ มี



ความสอดคล้องกับตามที่กระทรวงศึกษาธิการได้ประกาศ เรื่อง ให้ใช้มาตรฐานการศึกษาเพื่อให้การดำเนินการประกันคุณภาพการศึกษาภายในของโรงเรียนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพตามกฎกระทรวง ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในมาตรฐานที่ 2 กระบวนการบริหารและการจัดการ ข้อ 2.6 จัดระบบ เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการบริหารจัดการและการจัดการเรียนรู้ เป็นตัวชี้วัดคุณภาพ ผู้บริหารสถานศึกษาเพื่อให้การศึกษามีประสิทธิภาพตามที่กระทรวงศึกษาธิการกำหนดไว้ (ประกาศ กระทรวงศึกษาธิการ, 2561) สอดคล้องกับพิตะวัน เนตรทอง ได้ทำการวิจัยเรื่อง รูปแบบการบริหาร สถานศึกษาโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของโรงเรียนมัธยมศึกษาในศตวรรษที่ 21 ผลการวิจัยพบว่า ผลการประเมินรูปแบบการบริหารสถานศึกษาโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการ สื่อสารของโรงเรียนมัธยมศึกษาในศตวรรษที่ 21 และคู่มือด้านความเป็นไปได้ ความเป็นประโยชน์ ความเหมาะสม ความถูกต้อง พบว่าในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด (พิตะวัน เนตรทอง, 2562)

องค์ความรู้ใหม่จากการวิจัย

จากการวิจัยพบว่า รูปแบบการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหาร สถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ประกอบไปด้วย 5 องค์ประกอบที่ สำคัญ ได้แก่ 1) การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มี 48 ตัวแปร 2) เทคโนโลยี สารสนเทศและการสื่อสารเป็นฐาน มี 15 ตัวแปร 3) เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการ วางแผน มี 12 ตัวแปร 4) ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มี 16 ตัวแปร และ 5) เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในสถานศึกษา มี 4 ตัวแปร ดังแผนภูมิภาพ



สรุป

รูปแบบการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงาน คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ประกอบด้วย 1. การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร 2. เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเป็นฐาน 3. เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการวางแผน



4. ภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร และ 5. เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในสถานศึกษา ผู้บริหารสถานศึกษาควรนำรูปแบบการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ไปใช้เป็นแนวทางในการกำหนดนโยบายที่เกี่ยวข้องกับการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในสถานศึกษา เพื่อส่งผลต่อประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการจัดการศึกษา

ข้อเสนอแนะการวิจัย

จากผลการวิจัย ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะดังนี้

1. ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 ผู้บริหารสถานศึกษา ควรนำรูปแบบการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ไปใช้เป็นแนวทางในการกำหนดนโยบายที่เกี่ยวข้องกับการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในสถานศึกษา เพื่อส่งผลต่อประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการจัดการศึกษา

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษาวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานและผู้บริหารสถานศึกษาที่สนใจหลังจากนำข้อค้นพบที่ได้จากการศึกษาวิจัยครั้งนี้ไปประยุกต์ใช้ในการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษา ควรมีการติดตาม ประเมินผลการใช้เพื่อปรับปรุงพัฒนาการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษา เพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาต่อไป

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงศึกษาธิการ. (2557). แผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา

กระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. 2557 - 2559. สืบค้นข้อมูลเมื่อ วันที่ 20 พฤษภาคม 2566 จาก <http://www.thailibrary.in.th/>.

กระทรวงศึกษาธิการ. (2560). แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560 - 2579. สืบค้นข้อมูลเมื่อ วันที่ 11 กรกฎาคม 2566 จาก <https://backoffice.onec.go.th/uploaded/Outstand/2017-EdPlan60-79.pdf>

กฤษณา พาสว่าง. (2565). สภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการบริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 29.

วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ ปีที่ 16 ฉบับที่ 2 (2022): พฤษภาคม - สิงหาคม 2565.

พิตะวัน เนตรทอง. (2562). รูปแบบการบริหารสถานศึกษาโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของโรงเรียนมัธยมศึกษาในศตวรรษที่ 21. วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏ, 6(2): 217 - 234.

วนิดา ทองพล. (2564). การศึกษาปัญหาและแนวทางพัฒนาการบริหารด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหาร



- สถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิจิตร เขต 2. วิทยานิพนธ์ปริญญา
มหาบัณฑิตสาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- ศศิธร ศรีวงษ์ญาติดี เสาวนีย์ สิกขาบัณฑิต ปัญญา อีระวิทย์เลิศ. (2566). รูปแบบการบริหารจัดการ
เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในยุคดิจิทัลสำหรับสถานศึกษาสังกัด สำนักงานเขต
พื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรปราการ เขต 1. วารสารสหวิทยาการวิจัยและวิชาการ, 3
(5): 729-754
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2560). แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560 - 2579. กรุงเทพฯ:
พริกหวานกราฟฟิค จำกัด.
- ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ. (2561). เรื่อง ให้ใช้มาตรฐานการศึกษา ระดับปฐมวัย ระดับการศึกษา
ขั้นพื้นฐานและระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานศูนย์การศึกษาพิเศษ ฉบับลงวันที่ 6 สิงหาคม
2561.
- อมร กรุดทอง. (2565). การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขต
พื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาพิษณุโลก เขต 1. การค้นคว้าอิสระการศึกษามหาบัณฑิต
สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- Aral, S., & Weill, P. (2006). IT Assets, Organizational Capabilities, and Firm
Performance: Do
Resource Allocations and Organizational Differences Explain Performance
Variation? Institute of Technology. 4632(6): 1 - 27.
- A., Kleiner, and L., Lewis. (2003). Internet access in U.S. public schools and
Classrooms : 1994-2002.
Washington, DC : Department of Education, National Center for Education Statistics.
- Andrew J. Dubrin. (2012). ESSENTIALS OF MANAGEMENT. Mason: South-Western
Cengage Learning.
- Good, Carter V. (2005). Dictionary of Education. (5th ed.). New York: McGraw-Hill.
- Likert, R. (1987). The Human Organization : Its Management and Value. New York:
McGraw - Hill.
- H.C. Lucas Jr. (2000). Information technology for management. (7th ed.) New York:
McGraw-Hill.
- Lee J. Cronbach. (1984). Essentials of Psychological Testing. (4th ed.) New York:
Harper & Row Publishers.
- Jo Tondeur. (2006). ICT intergration in the classroom: Challenging the potential of a
school policy. Ghent University Belgium.
- Stuart, M., Mills, F., & Emus, H. (2009). The principal as technology leader. Thousand
Oaks, CA: Corwin.