



สมรรถนะ

ดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาตามการรับรู้ของ ครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษากาญจนบุรี เขต 3

ภาวินี ธรรมะ ^{1*} ประเมศร์ กลั่นหอม ²

รับบทความ: 30 สิงหาคม 2568 แก้ไขบทความ: 28 กันยายน 2568 ตอรับบทความ: 30 กันยายน 2568

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบสมรรถนะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาตามการรับรู้ของครู จำแนกตามประสบการณ์ทำงานของครู และพื้นที่จัดการศึกษา กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยคือ ครูผู้สอนในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต 3 จำนวน 292 คน โดยการใช้การสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิตามพื้นที่จัดการศึกษา เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับ มีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาเท่ากับ 1.00 และมีความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.91 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว และทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยรายคู่ด้วยวิธีของเชฟเฟ้ กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ผลการวิจัยพบว่า 1) สมรรถนะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาตามการรับรู้ของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต 3 โดยภาพรวมมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็น รายด้าน พบว่า มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด คือ ด้านการเข้าใจดิจิทัล สำหรับความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก โดยเรียงตามลำดับค่าเฉลี่ย 3 ลำดับ คือ ด้านการใช้ดิจิทัล รองลงมาคือ ด้านการแก้ปัญหาด้วยเครื่องมือดิจิทัล และด้านการปรับตัวสู่การเปลี่ยนแปลงดิจิทัล ตามลำดับ 2) การเปรียบเทียบสมรรถนะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาตามการรับรู้ของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต 3 จำแนกตามประสบการณ์การทำงาน โดยภาพรวมและรายด้านไม่มีความแตกต่างกัน และ 3) การเปรียบเทียบสมรรถนะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาตามการรับรู้ของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต 3 จำแนกตามพื้นที่จัดการศึกษา โดยภาพรวมและรายด้านไม่มีความแตกต่างกัน

คำสำคัญ: สมรรถนะดิจิทัล ผู้บริหารสถานศึกษา เขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต 3

¹⁻² หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี

* อีเมล: pawineethamma1@gmail.com

Digital Competency of School Administrators as Perceived by Teachers under the Kanchanaburi Primary Educational Service Area Office 3

Pawinee Thamma ^{1*}
Poramet Klinhom ²

Abstract

This research aimed to study and compare the digital competency of school administrators as perceived by teachers, classified by teachers' work experience and educational service areas. The sample was 292 teachers in schools under Kanchanaburi Primary Educational Service Area Office 3, obtained by stratified random sampling based on the educational service areas. The research instrument was a 5-level rating-scale questionnaire with a content validity of 1.00 and a reliability of 0.91. The data were collected and analyzed using percentage, mean, standard deviation, one-way analysis of variance, and Scheffe's pair comparison at a statistical significance level of 0.05. The findings were as follows: 1) The digital competency of school administrators, as perceived by teachers under the Kanchanaburi Primary Educational Service Area Office 3, was found to be at a high level overall. When considering each aspect, the highest level of perception was in digital literacy. At a high level of perception, the top three aspects ranked by mean scores were digital utilization, followed by problem-solving with digital tools, and adaptation to digital transformation. 2) There were no statistically significant differences in the overall digital competency and each aspect of school administrators when categorized by teachers' work experience. 3) There were also no statistically significant differences in the overall digital competency and each aspect of school administrators when categorized by educational service areas.

Keywords: Digital Competency, Educational Institution Administrators, Kanchanaburi Primary Educational Service Area Office 3

¹⁻² Master of Education Program in Educational Administration, Kanchanaburi Rajabhat University

* Email: pawineethamma1@gmail.com

บทนำ

การเปลี่ยนแปลงในบริบทโลกและภูมิภาคทั้งในด้านเทคโนโลยีดิจิทัลที่พัฒนาแบบก้าวกระโดด สภาพภูมิอากาศ การรวมกลุ่มทางเศรษฐกิจและการค้าระดับภูมิภาคและระดับโลก รูปแบบเศรษฐกิจระหว่างประเทศที่มีการบูรณาการและเชื่อมโยงเศรษฐกิจของโลกเข้าด้วยกัน การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากรที่มีอัตราการเกิดลดลง และเกิดสังคมผู้สูงวัย การเปลี่ยนแปลงทางสังคม ภูมิปัญญาและวัฒนธรรม ปัจจัยเหล่านี้ล้วนนำมาซึ่งการเปลี่ยนแปลงค่านิยม วิถีชีวิตรูปแบบเศรษฐกิจและปฏิสัมพันธ์ของคนในสังคมไทย การศึกษาจึงจำเป็นต้องเตรียมความพร้อมให้กับคนทุกช่วงวัยให้สามารถดำรงชีวิตในสังคมที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ให้มีการพัฒนาเต็มตามศักยภาพ มีคุณธรรม จริยธรรม และมีทักษะและคุณลักษณะพื้นฐานของพลเมืองไทย และทักษะ คุณลักษณะ สมรรถนะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 การจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาศักยภาพของคนทุกช่วงวัยจึงเป็นพันธกิจสำคัญร่วมกันของรัฐและทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง ทั้งในการกำหนดเป้าหมาย การจัดการศึกษา มาตรฐานการศึกษา การพัฒนาหลักสูตร กระบวนการเรียนรู้ สื่อ แหล่งเรียนรู้ และการวัดและประเมินผลของผู้เรียนในทุกระดับการศึกษา ทุกกลุ่มเป้าหมาย และทุกช่วงวัย เพื่อสร้างและพัฒนาพลเมืองที่มีคุณภาพ มีความรู้ความสามารถ ทักษะ และคุณลักษณะที่พึงประสงค์ สามารถศึกษา เรียนรู้ และพัฒนาศักยภาพของตนจนถึงขีดสูงสุดตามความสามารถ ความถนัดและความสนใจ เพื่อการประกอบอาชีพ และการดำรงชีวิตอย่างเป็นสุขร่วมกับผู้อื่นในสังคม และการปรับปรุงระบบการผลิต พัฒนาครู อาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษาในทุกระดับ รวมถึงประเภทการศึกษาเพื่อให้ได้ครูดี มีความรู้ ทักษะ ความสามารถในการจัดการเรียนการสอน และมีจิตวิญญาณของความเป็นครู เข้าสู่ระบบการศึกษาของประเทศในการพัฒนาผู้เรียนให้บรรลุขีดสูงสุดของศักยภาพของแต่ละบุคคลต่อไป (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2560)

สมรรถนะดิจิทัลสำหรับผู้บริหารสถานศึกษาประกอบด้วย 4 ด้าน คือ 1) ด้านการเข้าใจดิจิทัลเป็นด้านที่สำคัญสำหรับการดำเนินชีวิตในยุคดิจิทัล และจะเป็นตัวช่วยในการปฏิบัติงาน การสื่อสาร การใช้งาน รวมไปถึงการทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ (ภูมิินทร์ ชาลีคาร และนิยดา เปี่ยมพีชนะ, 2567) 2) ด้านการใช้ดิจิทัล เป็นด้านที่ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ถ้าบุคลากรขาดความรู้และขาดสมรรถนะด้านการใช้ดิจิทัล การพัฒนาคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษาก็จะไม่ประสบผลสำเร็จ (อมรรัตน์ จินดา, 2558) 3) ด้านการแก้ปัญหาด้วยเครื่องมือดิจิทัล เป็นการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการศึกษาช่วยเพิ่มประสิทธิภาพ และแก้ไขปัญหาใน 4 ระดับ ได้แก่ 3.1) ระดับผู้เรียนจะช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ที่รวดเร็ว เพิ่มความหลากหลายของสื่อสนับสนุนการเรียนรู้ได้ทุกที่ ทุกเวลา ลดความเหลื่อมล้ำทางการศึกษา 3.2) ระดับครูอาจารย์ จะช่วยอำนวยความสะดวกในการสอน มีสื่อการเรียนรู้ที่น่าสนใจ เพิ่มเวลาสำหรับเตรียมการสอน 3.3) ระดับสถานศึกษาจะช่วยบริหารงานบุคคล หลักสูตร การประกันคุณภาพ ติดตามผลการศึกษา และจัดการเอกสารได้รวดเร็วขึ้น 3.4) ระดับส่วนกลาง ช่วยให้เข้าถึงข้อมูลองค์กรได้อย่างรวดเร็ว สนับสนุนการวางแผนและตัดสินใจอย่างแม่นยำ (พิรุฬห์ พัฒนวงศ์ไทย และคณะ, 2568) และ 4) ด้านปรับตัวสู่การเปลี่ยนแปลงดิจิทัลเป็นด้านสามารถตัดสินใจใช้เครื่องมือดิจิทัลที่เหมาะสมได้อย่างชาญฉลาดตามวัตถุประสงค์และความต้องการ

ได้ และสามารถใช้เทคโนโลยีอย่างสร้างสรรค์ และสามารถปรับปรุงพัฒนาสมรรถนะตนเองให้เท่าทันโลกได้ (สำนักงานคณะกรรมการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2562) จากสมรรถนะดิจิทัลที่กล่าวมาข้างต้น ผู้บริหารสถานศึกษาที่มีสมรรถนะดิจิทัลในการบริหารสถานศึกษานับเป็นความสามารถและความเป็นมืออาชีพในการบริหารสถานศึกษาที่จะส่งต่อสมรรถนะดิจิทัลไปยังครูและบุคลากรในโรงเรียนเพื่อที่จะบูรณาการทั้งความคิดรวบยอด และกิจกรรมการเรียนรู้ที่เสริมสร้างสมรรถนะดิจิทัลอย่างลงตัว จนทำให้ทุกคนมีสมรรถนะดิจิทัลติดตัวไปใช้ในการเรียนรู้ การประกอบอาชีพ และการดำรงชีวิตในโลกดิจิทัลต่อไป (สุพัตรา นามขาว และคณะ, 2567)

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต 3 ได้ตระหนักถึงความสำคัญของสมรรถนะดิจิทัลจึงได้กำหนดยุทธศาสตร์ในแผนปฏิบัติการประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2567 ให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี โดยมีจุดเน้นเชิงนโยบายสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี ข้อที่ 5 ว่าด้วยเรื่องการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหาร โดยสถานศึกษาจัดการศึกษา เพื่อบรรลุเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนและพัฒนาผู้บริหาร ครู และบุคลากรทางการศึกษาให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี แต่บริบทของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต 3 ส่วนมากเป็นโรงเรียนที่อยู่ห่างไกล มีกลุ่มนักเรียนชาติพันธุ์เป็นจำนวนมาก มีข้อจำกัดหลายด้านสำหรับการพัฒนาตนเองให้มีสมรรถนะดิจิทัล (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต 3, 2567) ดังนั้น ผู้บริหารสถานศึกษามีบทบาทหน้าที่สำคัญ ที่จะต้องสร้างความตระหนัก ส่งเสริมพัฒนาครูและนักเรียนให้มีสมรรถนะดิจิทัล เพื่อให้มีสมรรถนะ การเรียนรู้ที่รอบด้านเหมาะสมกับโลกในยุคปัจจุบัน สามารถสะท้อนให้เห็นถึงผลการจัดการศึกษาที่เป็นไปตามยุคสมัย และการบริหารงานในสถานศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพ

จากความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาดังกล่าว สมรรถนะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องพัฒนาให้สอดคล้องกับการปรับเปลี่ยนทิศทางการศึกษา มีวิสัยทัศน์ที่ก้าวหน้า สามารถนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการตัดสินใจวางแผนการดำเนินงานและมาใช้ในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาให้มีประสิทธิภาพ ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาสมรรถนะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาตามการรับรู้ของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต 3 และเปรียบเทียบสมรรถนะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาตามการรับรู้ของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต 3 จำแนกตามประสบการณ์การทำงานของครู และพื้นที่จัดการศึกษา เพื่อนำมาใช้ในการกำหนดนโยบาย แนวทางในการพัฒนาสถานศึกษา และเป็นแนวทางในการปรับปรุงพัฒนาตนเองของผู้บริหารสถานศึกษาต่อไปในอนาคต

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสมรรถนะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาตามการรับรู้ของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต 3
2. เพื่อเปรียบเทียบสมรรถนะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาตามการรับรู้ของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต 3 จำแนกตามประสบการณ์การทำงานของครู

3. เพื่อเปรียบเทียบสมรรถนะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาตามการรับรู้ของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต 3 จำแนกตามพื้นที่จัดการศึกษา

ทฤษฎีและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

สมรรถนะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา

จากการศึกษามีนักวิชาการและนักการศึกษาหลายท่านได้ให้ความหมายของสมรรถนะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา มีรายละเอียด ดังนี้

สัญญา พันพิลา (2562) กล่าวว่า สมรรถนะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา หมายถึงความสามารถใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ในการบริหารจัดการ กำหนดทิศทาง นโยบาย และยุทธศาสตร์ดิจิทัลเพื่อพัฒนาองค์กร และส่งเสริมพัฒนาบุคลากรให้ใช้เทคโนโลยีจัดการเรียนการสอน ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

จุฬารัตน์ บุชชงก์ (2565) กล่าวว่า สมรรถนะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา หมายถึง ความสามารถทักษะ และคุณลักษณะในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยสามารถเลือก วิเคราะห์ และประเมินข้อมูลสารสนเทศเพื่อให้สามารถแก้ปัญหาและใช้งานอย่างสร้างสรรค์ ด้วยความรับผิดชอบ และมีวิจารณญาณ รวมไปถึงสร้างองค์ความรู้ใหม่อย่างต่อเนื่อง

ภคพล ชันทอง และสุชาดา บุปผา (2567) กล่าวว่า สมรรถนะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา หมายถึง ชุดความสามารถทางด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของผู้บริหารในการนำข้อมูล ประยุกต์ หรือปรับใช้อุปกรณ์ทางเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์มาใช้ในการสื่อสาร สืบค้นรวบรวม วิเคราะห์ข้อมูลอย่างเป็นระบบอย่าง มีวิจารณญาณ นำเสนอด้วยวิธีการแลกเปลี่ยนซึ่งกันและกันด้วยความคิดเชิงสร้างสรรค์ ภายใต้สิ่งแวดล้อมดิจิทัล นำไปสู่การใช้ประโยชน์อย่างมีจริยธรรม

ภัทรพร เยาวรัตน์ (2565) กล่าวว่า สมรรถนะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา หมายถึง ความสามารถในการผสมผสานระหว่างความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะในการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานและการบูรณาการจัดการเรียนการสอนได้ตามจุดประสงค์เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนการสอนของครูอย่างมีประสิทธิภาพ

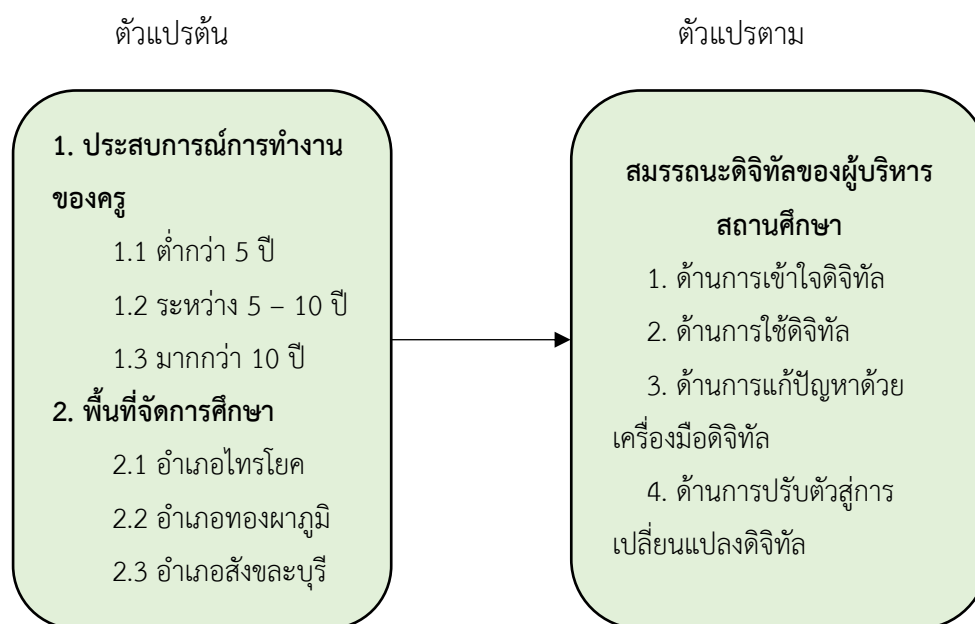
สุนันทนา กุศลประเสริฐ (2565) กล่าวว่า สมรรถนะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา หมายถึง ความสามารถในการใช้ เข้าใจ และสร้างสื่อดิจิทัลที่จำเป็นสำหรับทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 สามารถนำเทคโนโลยีดิจิทัลไปใช้ในการปฏิบัติงานการติดต่อสื่อสาร การเรียนรู้ การพัฒนาตนเอง และสร้างการมีส่วนร่วมในสังคมได้อย่างมีประสิทธิภาพ เหมาะสม ปลอดภัย และมีจริยธรรม

สไบทิพย์ แสงอรุณ (2566) กล่าวว่า สมรรถนะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา หมายถึง ความสามารถในการปฏิบัติงานบนเครือข่ายระบบดิจิทัลทุกรูปแบบอย่างเชี่ยวชาญ ส่งผลให้งานประสบความสำเร็จอย่างมีประสิทธิภาพ ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ คือความรู้ด้านดิจิทัล (knowledge) ทักษะด้านดิจิทัล (skills) และคุณลักษณะด้านดิจิทัล (attributes)

จากความหมายข้างต้นสรุปได้ว่า สมรรถนะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา หมายถึง ความสามารถ ความชำนาญของผู้บริหารสถานศึกษาในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างมั่นใจ ปลอดภัยและมีประสิทธิภาพเพื่อการทำงาน การสื่อสาร การเรียนรู้ และการสร้างการมีส่วนร่วมในสถานศึกษาและสังคม

กรอบแนวคิดการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้กรอบแนวคิดเกี่ยวกับสมรรถนะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาตามการรับรู้ของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต 3 ของสำนักงานคณะกรรมการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (2562) และวิชัย วงษ์ใหญ่ และมารุต พัฒนา (2562) ประกอบด้วย 4 ด้าน คือ ด้านการเข้าใจดิจิทัล ด้านการใช้ดิจิทัล ด้านการแก้ปัญหาด้วยเครื่องมือดิจิทัล และด้านการปรับตัวสู่การเปลี่ยนแปลงดิจิทัล ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีการดำเนินการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้มีวิธีการดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ครูผู้สอนในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต 3 จำนวน 1,220 คน จากสถานศึกษา จำนวน 79 แห่ง กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ ครูผู้สอนในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต 3

จำนวน 292 คน (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต 3, 2567) ซึ่งกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้ตารางของเครจซีและมอร์แกน (Krejcie and Morgan, 1970) ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 โดยใช้การสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ ตามพื้นที่จัดการศึกษา

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถาม โดยแบ่งออกเป็น 3 ตอน คือ ตอนที่ 1 แบบสอบถามแบบตรวจสอบรายการ (checklist) เกี่ยวกับสถานสภาพของผู้ตอบ ตอนที่ 2 แบบสอบถามแบบมาตราประมาณค่า (rating scale) ชนิด 5 ระดับ จำนวน 30 ข้อ และตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะ คุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า ชนิด 5 ระดับ จำนวน 30 ข้อ

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามลำดับ ดังนี้

- 1) ศึกษาเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา
- 2) วิเคราะห์ข้อมูลในการสร้างเครื่องมือเกี่ยวกับสมรรถนะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา 3) นำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาค้นคว้ามาสร้างเครื่องมือ จำนวน 1 ชุด ประกอบด้วย 3 ตอน 4) นำเครื่องมือที่สร้างขึ้นเสนออาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ เพื่อตรวจสอบความชัดเจนของคำถาม 5) นำเครื่องมือที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความเที่ยงตรง เพื่อหาความสอดคล้องในด้านความเที่ยงตรงในด้านเนื้อหา แล้วนำมาหาค่าดัชนี ความสอดคล้องของเครื่องมือ (IOC) โดยพิจารณาความเที่ยงตรงจากดัชนีความสอดคล้อง พบว่า ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 1.00 จำนวน 30 ข้อ 6) นำเครื่องมือที่ได้ปรับปรุงจากคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิและอาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้า อิสระแล้วไปทดลองใช้ (tryout) กับครูผู้สอน ในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต 2 จำนวน 30 คน แล้วนำข้อมูลมาวิเคราะห์ หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม วิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา พบว่า ได้ความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.91 7) นำผลที่ได้มาพิจารณาปรับปรุง ขอคำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษาจัดทำแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ 8) นำหนังสือขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ส่งถึงผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต 3 เพื่อให้ผู้วิจัยได้เก็บข้อมูล 9) ผู้วิจัยดำเนินการส่งแบบสอบถามทางออนไลน์ ให้กับครูผู้สอนในสถานศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 292 ชุด โดยกำหนดเวลาในการตอบแบบสอบถามและกลับคืนให้ผู้วิจัยภายใน 7-15 วัน ทางออนไลน์ 10) การวิเคราะห์ข้อมูล ที่ได้จากแบบสอบถาม ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ ดังนี้ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ 11) วิเคราะห์สมรรถนะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา ตามการรับรู้ของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต 3 วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) จำแนกเป็นรายข้อ รายด้านและรวมทุกด้าน โดยใช้เกณฑ์การแปลความหมาย วิเคราะห์การเปรียบเทียบสมรรถนะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาตามการรับรู้ของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต 3 จำแนกตาม ประสบการณ์การทำงานของครู และพื้นที่จัดการศึกษา วิเคราะห์ด้วยการหาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$)

และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว และทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยรายคู่ด้วยวิธีของเชฟเฟ และ การวิเคราะห์ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับสมรรถนะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาตามการรับรู้ของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรีเขต 3 โดยการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา

ผลการวิจัย

วัตถุประสงค์ที่ 1 ผลการวิจัยพบว่า สมรรถนะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาตามการรับรู้ของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต 3 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 สมรรถนะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาตามการรับรู้ของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต 3 โดยภาพรวม

สมรรถนะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา	$\bar{x}$	S.D.	ระดับความคิดเห็น
1. ด้านการเข้าใจดิจิทัล	4.51	0.27	มากที่สุด
2. ด้านการใช้ดิจิทัล	4.50	0.27	มาก
3. ด้านการแก้ปัญหาด้วยเครื่องมือดิจิทัล	4.46	0.28	มาก
4. ด้านการปรับตัวสู่การเปลี่ยนแปลงดิจิทัล	4.46	0.29	มาก
รวม	4.48	0.18	มาก

จากตารางที่ 1 พบว่า สมรรถนะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาตามการรับรู้ของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต 3 โดยภาพรวมมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$ = 4.48, S.D. = 0.18) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด คือด้านการเข้าใจดิจิทัล ($\bar{x}$ = 4.51, S.D. = 0.27) สำหรับความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก โดยเรียงตามลำดับค่าเฉลี่ย 3 ลำดับ คือ ด้านการใช้ดิจิทัล ($\bar{x}$ = 4.50, S.D. = 0.27) รองลงมาคือ ด้านการแก้ปัญหาด้วยเครื่องมือดิจิทัล ($\bar{x}$ = 4.46, S.D. = 0.28) และด้านการปรับตัวสู่การเปลี่ยนแปลงดิจิทัล ($\bar{x}$ = 4.46, S.D. = 0.29) ตามลำดับ

วัตถุประสงค์ที่ 2 ผลการวิจัยพบว่า การเปรียบเทียบสมรรถนะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาตามการรับรู้ของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต 3 จำแนกตามประสบการณ์ทำงานของครู โดยภาพรวมและรายด้านไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังตารางที่ 2

วัตถุประสงค์ที่ 3 ผลการวิจัยพบว่า การทดลองใช้รูปแบบชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565 โดยมีรายละเอียดตามตารางที่ 2

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบสมรรถนะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาตามการรับรู้ของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต 3 จำแนกตามประสบการณ์ทำงานของครู โดยภาพรวม

สมรรถนะดิจิทัลของผู้บริหาร สถานศึกษาตามการรับรู้ของครู	ประสบการณ์ทำงานของครู						F	Sig.
	น้อยกว่า 5 ปี		ระหว่าง 5-10 ปี		มากกว่า 10 ปี			
	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.		
1. ด้านการเข้าใจดิจิทัล	4.51	0.27	4.50	0.27	4.51	0.27	0.02	0.978
2. ด้านการใช้ดิจิทัล	4.53	0.27	4.46	0.27	4.53	0.23	2.49	0.085
3. ด้านการแก้ปัญหาด้วยเครื่องมือดิจิทัล	4.46	0.29	4.46	0.27	4.51	0.29	0.59	0.556
4. ด้านการปรับตัวสู่การเปลี่ยนแปลงดิจิทัล	4.47	0.30	4.44	0.30	4.50	0.23	0.67	0.513
รวมเฉลี่ย	4.49	0.19	4.46	0.17	4.51	0.18	1.37	0.256

จากตารางที่ 2 พบว่า การเปรียบเทียบสมรรถนะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาตามการรับรู้ของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต 3 จำแนกตามประสบการณ์ทำงานของครู โดยภาพรวมและรายด้านไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.05

วัตถุประสงค์ที่ 3 ผลการวิจัยพบว่า เปรียบเทียบสมรรถนะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาตามการรับรู้ของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต 3 จำแนกตามพื้นที่จัดการศึกษา โดยภาพรวมและรายด้านไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 การเปรียบเทียบสมรรถนะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาตามการรับรู้ของครู สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต 3 จำแนกตามพื้นที่จัดการศึกษา โดยภาพรวม

สมรรถนะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาตาม การรับรู้ของครู	พื้นที่จัดการศึกษา						F	Sig.
	ไทรโยค		ทองผาภูมิ		สังขละบุรี			
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
1. ด้านการเข้าใจดิจิทัล	4.48	0.26	4.51	0.28	4.53	0.27	0.94	0.391
2. ด้านการใช้ดิจิทัล	4.52	0.25	4.49	0.27	4.48	0.29	0.66	0.517
3. ด้านการแก้ปัญหาด้วยเครื่องมือดิจิทัล	4.50	0.27	4.45	0.29	4.44	0.27	1.38	0.253
4. ด้านการปรับตัวสู่การเปลี่ยนแปลง ดิจิทัล	4.50	0.29	4.43	0.28	4.47	0.30	1.30	0.274
รวมเฉลี่ย	4.50	0.17	4.47	0.19	4.48	0.18	0.75	0.474

จากตารางที่ 3 พบว่า เปรียบเทียบสมรรถนะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาตามการรับรู้ของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต 3 จำแนกตามพื้นที่จัดการศึกษา โดยภาพรวมและรายด้านไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

อภิปรายผล

ผลจากการวิจัยวัตถุประสงค์ที่ 1 พบว่า สมรรถนะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาตามการรับรู้ของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต 3 โดยภาพรวมมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.48$, S.D. = 0.18) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด คือ ด้านการเข้าใจดิจิทัล สำหรับความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก โดยเรียงตามลำดับค่าเฉลี่ย 3 ลำดับ คือ ด้านการใช้ดิจิทัล รองลงมาคือ ด้านการแก้ปัญหาด้วยเครื่องมือดิจิทัล และด้านการปรับตัวสู่การเปลี่ยนแปลงดิจิทัล ตามลำดับ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะผู้บริหารได้รับการพัฒนาให้มีความสามารถ ความชำนาญในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ทำให้มีความมั่นใจ มีความปลอดภัย และมีประสิทธิภาพเพื่อการทำงาน การสื่อสาร การเรียนรู้ และการทำงานแบบมีส่วนร่วมในสถานศึกษาและชุมชน สอดคล้องกับงานวิจัยของภัทราพร เยาวรัตน์ (2565) ศึกษาวิจัยเรื่อง การศึกษาสมรรถนะและแนวทางการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลของครูในสถานศึกษา ผลการวิจัยพบว่า ผลการศึกษาสมรรถนะดิจิทัลของครูในสถานศึกษา ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก และสอดคล้องกับงานวิจัยของ วรารุณี มุขกระโทก และกุลจิรา รักชนกร (2566) ศึกษาวิจัยเรื่อง สมรรถนะด้านดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา ส่งผลต่อการบริหารงานวิชาการในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระบุรี เขต 1 ผลการวิจัยพบว่า สมรรถนะด้านดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากเช่นเดียวกัน

จากการวิจัยวัตถุประสงค์ที่ 2 พบว่า การเปรียบเทียบสมรรถนะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาตามการรับรู้ของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต 3 จำแนกตามประเภทการ

การทำงานของครู พบว่า โดยภาพรวมและรายด้านไม่มีความแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จึงไม่เป็นไปตามสมมติฐานของการวิจัยที่ตั้งไว้ ที่เป็นเช่นนี้ เพราะครูผู้สอนที่มีประสบการณ์การทำงานต่างกัน มีความคิดเห็นเหมือนกันว่าผู้บริหารสถานศึกษามีความสามารถ ความชำนาญของผู้บริหารในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างมั่นใจ ปลอดภัย และมีประสิทธิภาพ เพื่อการทำงาน การสื่อสาร การเรียนรู้ และการสร้างการมีส่วนร่วมในสถานศึกษาและสังคม สอดคล้องกับงานวิจัยของสัญญา พันพิลา (2562) ศึกษาวิจัยเรื่องความสามารถด้านดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ ผลการวิจัยพบว่า ผลการเปรียบเทียบสมรรถนะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา จำแนกตามประสบการณ์ทำงาน โดยภาพรวมและรายด้านไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และสอดคล้องกับงานวิจัยของ สไบทิพย์ แสงอรุณ (2566) ศึกษาวิจัยเรื่อง สมรรถนะด้านดิจิทัลของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสุราษฎร์ธานี ชุมพร ผลการวิจัยพบว่า ผลการเปรียบเทียบสมรรถนะดิจิทัลของครูจำแนกตามประสบการณ์ทำงาน โดยภาพรวมและรายด้านไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ผลจากการวิจัยวัตถุประสงค์ที่ 3 พบว่า การเปรียบเทียบสมรรถนะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา ตามการรับรู้ของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต 3 จำแนกตามพื้นที่จัดการศึกษา พบว่า โดยภาพรวมและรายด้านไม่มีความแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จึงไม่เป็นไปตามสมมติฐานของการวิจัยที่ตั้งไว้ ที่เป็นเช่นนี้ เพราะครูผู้สอนที่ปฏิบัติหน้าที่ตามพื้นที่จัดการศึกษาที่ต่างกัน มีความคิดเห็นเหมือนกันว่าผู้บริหารสถานศึกษามีความสามารถ ความชำนาญของผู้บริหารในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างมั่นใจ ปลอดภัย และมีประสิทธิภาพ เพื่อการทำงาน การสื่อสาร การเรียนรู้ และการสร้างการมีส่วนร่วมในสถานศึกษาและสังคม สอดคล้องกับงานวิจัยของ เทิดศักดิ์ วิไลเกษม และคณะ (2566) ศึกษาวิจัยเรื่อง สมรรถนะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาอุบลราชธานี อำนาจเจริญ ผลการวิจัยพบว่า ผลการเปรียบเทียบสมรรถนะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา โดยภาพรวมและรายด้าน เมื่อจำแนกตามขนาดสถานศึกษาพบว่า ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และสอดคล้องกับงานวิจัยของฉันทพร สะสมผลสวัสดิ์ และคณะ (2567) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง สมรรถนะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลสำหรับผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาศรีสะเกษ ยโสธร ผลการวิจัยพบว่า ผลการเปรียบเทียบสมรรถนะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลสำหรับผู้บริหารสถานศึกษา จำแนกตามขนาดสถานศึกษา โดยรวมและรายด้านไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 เช่นเดียวกัน

สรุปและข้อเสนอแนะ

สรุปผลการวิจัย

1. สมรรถนะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาตามการรับรู้ของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต 3 โดยภาพรวมมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า

มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด คือ ด้านการเข้าใจดิจิทัล สำหรับความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก เรียงตามลำดับ คือ ด้านการใช้ดิจิทัล ด้านการแก้ปัญหาด้วยเครื่องมือดิจิทัล และด้านการปรับตัวสู่การเปลี่ยนแปลงดิจิทัล

2. การเปรียบเทียบสมรรถนะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาตามการรับรู้ของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต 3 จำแนกตามประสบการณ์การทำงาน โดยภาพรวมและรายด้าน ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

3. การเปรียบเทียบสมรรถนะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาตามการรับรู้ของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต 3 จำแนกตามพื้นที่จัดการศึกษา โดยภาพรวมและรายด้าน ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย

1. ผู้บริหารสถานศึกษาควรมีการใช้ระบบจัดเก็บข้อมูลออนไลน์ เช่น โปรแกรมการจัดการเอกสารออนไลน์ (google drive) อย่างต่อเนื่องและเป็นระบบ เพื่อให้สามารถสำรองและเรียกใช้ข้อมูลที่เป็นได้อย่างรวดเร็ว ลดความเสี่ยงจากการสูญหายของข้อมูล

2. ส่งเสริมให้ผู้บริหารสร้างสรรค์ผลงานผ่านสื่อออนไลน์ที่ถูกต้องและทันสมัยเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการสื่อสารของสถานศึกษา

3. ผู้บริหารสถานศึกษาควรมีการจัดอบรมหรือศึกษาดูงานเกี่ยวกับนวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัลใหม่ ๆ เพื่อใช้ในการบริหารสถานศึกษา

ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาเรื่องปัจจัยที่ส่งผลต่อการปรับตัวสู่การเปลี่ยนแปลงด้านดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต 3

2. ควรศึกษาเรื่อง แนวทางการพัฒนาการแก้ปัญหาด้วยเครื่องมือดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต 3

บรรณานุกรม

- จุฬารัตน์ บุชงก์. (2565). สมรรถนะดิจิทัล: ทักษะเพื่อการเรียนรู้ที่ยั่งยืนตามเป้าหมายของการประชุมเอเปคด้านการศึกษา 2022. *วารสารเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา*, 18(24), 70-85.
- เทิดศักดิ์ วิไลเกษม, อธิป เกตุสิริ และชวนคิด มะเสนะ. (2566). การศึกษาสมรรถนะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาในโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาอุบลราชธานี อำนาจเจริญ. *วารสาร มจร อุบลปริทรรศน์*, 8(2), 137-152

- ธัญพร สะสมผลสวัสดิ์, เจริญวิทย์ สมพงษ์ธรรม และสมหมาย สร้อยนาคพงษ์. (2567). สมรรถนะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลสำหรับผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาศรีสะเกษ ยโสธร. *วารสารมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย*, 15(1), 198–211. <https://so06.tci-thaijo.org/index.php/gajasara/article/view/271541>.
- พิรุฬห์ พัฒนวงศ์ไทย, อุษา งามมีศรี และภูมิภควิจิตร ภูมิพงศ์คชศร. (2568). รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลของผู้บริหารวิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษาเอกชน. *วารสารส่งเสริมและพัฒนาวิชาการสมัยใหม่*, 3(1), 17-38. <https://so12.tci-thaijo.org/index.php/MADPIADP/article/view/1783>
- ภคพล ชันทอง และสุชาดา บุบผา. (2567). สมรรถนะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาหนองคาย. *วารสารปัญญาภิธาน*, 9(1), 99-112.
- ภัทรพร เยาวรัตน์. (2565). การศึกษาสมรรถนะและแนวทางการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลของครูในสถานศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุตรดิตถ์ เขต 1 (การค้นคว้าอิสระปริญญาโทบริหารการศึกษามหาวิทยาลัยนเรศวร). NU Intellectual Repository. <https://nuir.lib.nu.ac.th/dspace/handle/123456789/5677>
- ภูมินทร์ ชาลีคาร และนิยดา เปี่ยมพิชนะ. (2567). องค์ประกอบสมรรถนะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาในยุค Digital Disruption สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาขอนแก่น. *วารสารเสถียรวิทย์ปริทัศน์*, 4(2), 495-510. <https://so12.tci-thaijo.org/index.php/stw/article/view/1323>
- วรารุณ มุขกระโทก และกุลจิรา รักชนคร. (2566). สมรรถนะด้านดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา ส่งผลต่อการบริหารงานวิชาการในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระบุรี เขต 1. *วารสารเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม*, 6(17), 68-79. <https://so02.tci-thaijo.org/index.php/etcedumsujournal/article/view/260310>
- วิชัย วงษ์ใหญ่ และมารุต พัฒนาผล. (2562). สมรรถนะดิจิทัล. บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- สไบทิพย์ แสงอรุณ. (2566). สมรรถนะด้านดิจิทัลของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสุราษฎร์ธานี ชุมพร (การค้นคว้าอิสระปริญญาโทบริหารการศึกษามหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช). STOUIR at Sukhothai Thammathirat Open University. <https://ir.stou.ac.th/handle/123456789/13159>
- สัญญา พันพิลา. (2562). ความสามารถด้านดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ (การค้นคว้าอิสระปริญญาโทบริหารการศึกษามหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช). STOUIR at Sukhothai Thammathirat Open University. <https://ir.stou.ac.th/handle/123456789/6229>

- สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต 3. (2567). *แผนพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาตามความต้องการ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต 3 ปีงบประมาณ พ.ศ. 2567*. สำนักงาน.
- สำนักงานคณะกรรมการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2562). *กรอบสมรรถนะด้านดิจิทัลสำหรับพลเมืองไทย*. สำนักงาน.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2560). *แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2560-2579*. สำนักงาน.
- สุนันทนา กุศลประเสริฐ. (2565). *การวิเคราะห์องค์ประกอบสมรรถนะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาในโรงเรียนมัธยมศึกษาจังหวัดพิษณุโลก (การค้นคว้าอิสระปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยนเรศวร)*. NU Intellectual Repository. <https://nuir.lib.nu.ac.th/dspace/handle/123456789/5516>
- สุพัตรา นามขาว, บรรจบ บุญจันทร์ และอริสา นพคุณ.(2567). กลยุทธ์การพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา. *วารสารสมาคมพัฒนาวิชาชีพการบริหารการศึกษาแห่งประเทศไทย (สพบท.)*, 6(3), 478–493. <https://so04.tci-thaijo.org/index.php/JAPDEAT/article/view/270960>
- อมรรัตน์ จินดา. (2558). *สภาพปัญหาและแนวทางการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาสำหรับสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครปฐม เขต 2 (การค้นคว้าอิสระปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศิลปากร)*. DSpace at Silpakorn University. <http://ithesis-ir.su.ac.th/dspace/handle/123456789/455>
- Krejcie, R. V., & Morgan, D. W. (1970). Determining sample size for research activities. *Educational and psychological measurement*, 30(3), 607-610.