

แนวโน้มและทิศทางการพัฒนาระบบสารสนเทศทางการศึกษายุคดิจิทัล: การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ

TRENDS AND DIRECTIONS FOR THE DEVELOPMENT OF EDUCATIONAL INFORMATION SYSTEMS THE DIGITAL ERA: A SYSTEMATIC LITERATURE REVIEW

ศิริภัตสร อินทรพานิชย์ | *Sirapat Intarapanit* | ORCID ID: 0009-0009-6010-274X

คณะครุศาสตร์และการพัฒนามนุษย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ ประเทศไทย | Faculty of Education and Human Development Chaiyaphum

Rajabhat University, Thailand

Corresponding Author E-mail: Sirapat.in@cpru.ac.th

दनัย ศิริบุรี | *Danai Siriburee* | ORCID ID: 0009-0000-7383-0230

คณะเทคโนโลยีและวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี ประเทศไทย | Faculty of Technology and Engineering Udon Thani Rajabhat University,

Thailand

E-mail: Danai.Si@Udru.ac.th

Received: (December 30, 2024); Revised: (February 2, 2025); Accepted: (February 25, 2025)

Citation:



ศิริภัตสร อินทรพานิชย์ และदनัย ศิริบุรี. (2568).แนวโน้มและทิศทางการพัฒนาระบบสารสนเทศทางการศึกษายุคดิจิทัล: การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ. *วารสารวิจัยและนวัตกรรมเพื่อความยั่งยืน (JRIS)*, 2(1), 1-17.

Intarapanit, S., & Siriburee, D. (2025). Trends and directions for the development of educational information systems the digital era: a systematic literature review. *Journal of Research and Innovation for Sustainability (JRIS)*, 2(1), 1-17.

ABSTRACT

Educational information systems in the digital age it is imperative that we continue to evolve to support online and distance learning. This research aims to study and synthesize the development of educational information systems in both international and Thai contexts, as well as analyze trends and directions in educational information technology development for the future. Using a systematic literature review methodology following PRISMA guidelines, the study examined research published between 2017-2024 from ThaiJO and Google Scholar databases. After screening, 34 relevant studies were identified. The findings reveal that the development of educational information systems can be divided into 4 periods: pre-COVID-19 (during the year 2017-2019) focusing on basic development, COVID-19 period (during the year 2020-2021) emphasizing adaptation to online learning, post-COVID-19 (during the year 2022-2023) concentrating on advanced technology applications, and the current period (during the year 2024) focusing on specialized system development. Most research prioritized digital leadership development and administration, personnel competency development, and technology integration in teaching and learning. Future trends indicate a focus on artificial intelligence for personalized learning, development of blended learning systems, and assessment of long-term impacts of technology use in education.

Keyword: Educational Information Systems, Systematic Literature Review, Digital Education, Educational Technology

บทคัดย่อ

ระบบสารสนเทศทางการศึกษาในยุคดิจิทัล จำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องพัฒนาอย่างต่อเนื่องเพื่อรองรับการเรียนรู้แบบออนไลน์และการศึกษาทางไกล การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและสังเคราะห์พัฒนาการของระบบสารสนเทศทางการศึกษาในบริบทสากลและประเทศไทย รวมถึงวิเคราะห์แนวโน้มและทิศทางการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษาในอนาคต โดยใช้วิธีการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบตามแนวทาง PRISMA จากการสืบค้นและคัดกรองงานวิจัยในฐานข้อมูล ThaiJO และ Google Scholar ระหว่างปี 2560-2567 พบงานวิจัยที่เกี่ยวข้องจำนวน 34 เรื่อง ผลการวิจัยพบว่า พัฒนาการของระบบสารสนเทศทางการศึกษาแบ่งได้เป็น 4 ช่วง ได้แก่ ช่วงก่อนโควิด-19 (ในช่วงปี 2560-2562) ที่เน้นการพัฒนาพื้นฐาน ช่วงโควิด-19 (ในช่วงปี 2563-2564) ที่มุ่งเน้นการปรับตัวสู่การเรียนออนไลน์ ช่วงหลังโควิด-19 (ในช่วงปี 2565-2566) ที่เน้นการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีขั้นสูง และช่วงปัจจุบัน (ในช่วงปี 2567) ที่มุ่งพัฒนาระบบเฉพาะทาง งานวิจัยส่วนใหญ่ให้ความสำคัญกับการพัฒนาภาวะผู้นำและการบริหารในยุคดิจิทัล การพัฒนาสมรรถนะบุคลากร และการบูรณาการเทคโนโลยีกับการเรียนการสอน แนวโน้มในอนาคตจะมุ่งเน้นการใช้ปัญญาประดิษฐ์เพื่อ

การเรียนรู้เฉพาะบุคคล การพัฒนาระบบการเรียนรู้แบบผสมผสาน และการประเมินผลกระทบระยะยาวของการใช้เทคโนโลยีในการศึกษา

คำสำคัญ: ระบบสารสนเทศทางการศึกษา, การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ, การศึกษายุคดิจิทัล, เทคโนโลยีการศึกษา

1. บทนำ

การเปลี่ยนแปลงอย่างพลิกผันของเทคโนโลยีดิจิทัลในศตวรรษที่ 21 ส่งผลให้ภาคการศึกษาต้องปรับตัวและพัฒนาอย่างก้าวกระโดด โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ที่ผ่านมามีได้เร่งให้เกิดการนำระบบสารสนเทศทางการศึกษามาใช้อย่างแพร่หลายและเข้มข้นมากขึ้น ทั้งในด้านการจัดการเรียนการสอน การบริหารจัดการ และการประเมินผล เพื่อรองรับการเรียนรู้แบบออนไลน์และการศึกษาทางไกลระบบสารสนเทศทางการศึกษา (Educational information systems) ถือเป็นเครื่องมือสำคัญในการขับเคลื่อนและยกระดับคุณภาพการศึกษาในยุคดิจิทัล (Loedwathong & Chansirisira, 2024) ครอบคลุมตั้งแต่ระบบจัดการเรียนรู้ (Learning management system: LMS) ระบบคลังข้อสอบ ระบบวิเคราะห์ข้อมูลผู้เรียนไปจนถึงระบบสนับสนุนการตัดสินใจทางการศึกษา การพัฒนาระบบสารสนเทศเหล่านี้จำเป็นต้องอาศัยการบูรณาการเทคโนโลยีสมัยใหม่ เช่น ปัญญาประดิษฐ์ (AI) การเรียนรู้ของเครื่อง (Machine learning) การวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ (Big data analytics) และเทคโนโลยีคลาวด์ (Cloud technology) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและความสามารถในการตอบสนองความต้องการของผู้เรียนและผู้สอนในยุคดิจิทัล จำเป็นต้องเตรียมความพร้อมสำหรับการแก้ปัญหาที่ซับซ้อน ด้วยเครื่องมือ (STEM) Science, Technology, Engineering and Mathematics (Boltsi et al., 2024) ในบริบทของประเทศไทย การพัฒนาระบบสารสนเทศทางการศึกษาได้รับการผลักดันอย่างต่อเนื่องผ่านนโยบายและแผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม รวมถึงแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2579 (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2560) ที่มุ่งเน้นการพัฒนาระบบเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา อย่างไรก็ตาม การพัฒนาและการนำระบบสารสนเทศมาใช้ในสถานศึกษายังคงประสบความท้าทายหลายประการ ทั้งในด้านโครงสร้างพื้นฐาน ความพร้อมของบุคลากร และการบูรณาการเทคโนโลยีเข้ากับกระบวนการเรียนการสอน

การศึกษาวินิจฉัยนี้มุ่งทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ (Systematic literature review) เพื่อศึกษาและสังเคราะห์พัฒนาการของระบบสารสนเทศทางการศึกษา ทั้งในบริบทสากลและประเทศไทย โดยครอบคลุมการวิเคราะห์สถานการณ์ปัจจุบัน ความท้าทาย และโอกาสในการพัฒนา นอกจากนี้ งานวิจัยยังมุ่งวิเคราะห์แนวโน้มและทิศทางการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษาในอนาคต เพื่อเป็นแนวทางให้สถาบันการศึกษา

ผู้บริหาร และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องสามารถวางแผนและเตรียมความพร้อมในการพัฒนาระบบสารสนเทศที่มีประสิทธิภาพและตอบสนองความต้องการของผู้ใช้งานในยุคดิจิทัล ผลการศึกษาจากการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบนี้จะช่วยสร้างความเข้าใจเชิงลึกเกี่ยวกับทิศทางการพัฒนาระบบสารสนเทศทางการศึกษา รวมถึงปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการนำระบบสารสนเทศมาใช้ในสถานศึกษา อันจะนำไปสู่การกำหนดนโยบายและแนวทางการพัฒนาที่เหมาะสม สอดคล้องกับบริบทและความต้องการของระบบการศึกษาไทยในยุคดิจิทัล ตลอดจนการเตรียมความพร้อมเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงและความท้าทายที่จะเกิดขึ้นในอนาคต

การวิจัยครั้งนี้จะใช้วิธีการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบตามแนวทาง PRISMA (Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses) ซึ่งเป็นมาตรฐานที่ได้รับการยอมรับในระดับสากล โดยทำการสืบค้นและคัดเลือกงานวิจัยที่เกี่ยวข้องจากฐานข้อมูลวิชาการ (Bay et al., 2024) เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ครอบคลุมและเป็นปัจจุบัน นำไปสู่การวิเคราะห์และสังเคราะห์องค์ความรู้ที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาระบบสารสนเทศทางการศึกษาของไทยได้อย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน

2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาและสังเคราะห์พัฒนาการและสถานการณ์ปัจจุบันของระบบสารสนเทศทางการศึกษาในบริบทสากลและประเทศไทย
2. เพื่อวิเคราะห์แนวโน้มและทิศทางการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษาในอนาคต

3. กรอบแนวคิดการวิจัย

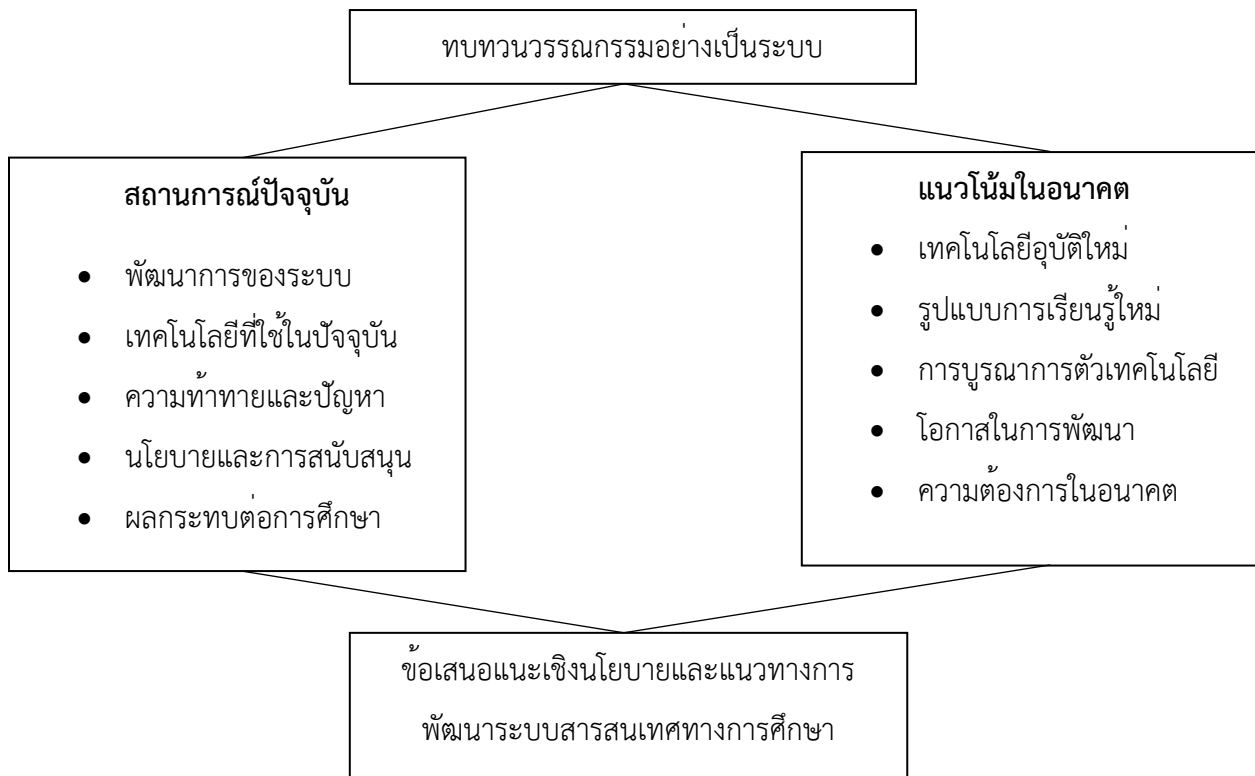
กรอบแนวคิดการวิจัยนี้แสดงให้เห็นความเชื่อมโยงระหว่างองค์ประกอบสำคัญ 3 ส่วนหลักรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. การศึกษาสถานการณ์ปัจจุบัน ค้นหาความท้าทายและโอกาสในการปรับปรุง (Kettle et al., 2023). การสังเคราะห์นี้เน้น พัฒนาการของระบบสารสนเทศทางการศึกษา, เทคโนโลยีที่ใช้ในระบบปัจจุบัน, ความท้าทายและปัญหาในการใช้งาน, นโยบายและการสนับสนุนจากภาครัฐ และผลกระทบต่อคุณภาพการศึกษา
2. การวิเคราะห์แนวโน้มในอนาคต ซึ่งการพัฒนาอย่างรวดเร็วของเทคโนโลยีส่งผลกระทบต่อกระบวนการทางการศึกษา ซึ่งรวมถึงการนำเทคโนโลยีทางการศึกษารูปแบบใหม่มาใช้ โมเดลการเรียนรู้แบบผสมผสาน และการบูรณาการ STEM (Ramírez et al., 2021) การสังเคราะห์นี้เน้น เทคโนโลยีอุบัติใหม่ที่มีผลต่อการศึกษา, รูปแบบการเรียนรู้ในอนาคต, การบูรณาการเทคโนโลยีกับการศึกษา, โอกาสในการพัฒนาระบบ และความต้องการของผู้ใช้งานในอนาคต

3. ผลลัพธ์ของการวิจัยซึ่งประกอบด้วยข้อมูลดังต่อไปนี้

- 3.1 ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย
- 3.2 แนวทางการพัฒนาระบบสารสนเทศทางการศึกษา
- 3.3 กรอบการดำเนินงานสำหรับสถาบันการศึกษา

การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบจะดำเนินการตามกรอบแนวคิดนี้ เพื่อให้ได้ผลการวิจัยที่ครอบคลุม และสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการพัฒนาระบบสารสนเทศทางการศึกษาของไทยต่อไป



ภาพ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

4. วิธีการวิจัย

วิธีการวิจัยสำหรับการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบครั้งนี้ มีขั้นตอนดังนี้

- 4.1 แหล่งข้อมูลที่ใช้ในการสืบค้น
 - 4.1.1 ฐานข้อมูล ThaiJO (Thai journal online)
 - 4.1.2 ฐานข้อมูล Google Scholar

4.2 คำสำคัญในการสืบค้น ภาษาไทย ในการศึกษาและสังเคราะห์พัฒนาการและสถานการณ์ปัจจุบันของระบบสารสนเทศทางการศึกษาในบริบทสากลและประเทศไทย ได้แก่คำว่า ระบบสารสนเทศทางการศึกษา และยุคดิจิทัล

4.3 เกณฑ์การคัดเลือกงานวิจัย (Inclusion criteria)

4.3.1 เนื้อหาเกี่ยวข้องกับระบบสารสนเทศทางการศึกษาหรือเทคโนโลยีการศึกษา

4.3.2 มีบทคัดย่อและเอกสารฉบับเต็ม (Full text) ที่สามารถเข้าถึงได้

4.4 เกณฑ์การคัดออก (Exclusion criteria)

4.4.1 บทความวิชาการที่ไม่ใช่งานวิจัย (บทความที่มีลักษณะเป็นเชิงวิชาการ แต่ไม่ได้อ้างอิงถึงการศึกษาวิจัยที่ผู้เขียนดำเนินการเองโดยตรง)

4.4.3 การนำเสนอในที่ประชุมวิชาการที่ไม่มีรายงานฉบับสมบูรณ์

4.4.3 งานวิจัยที่ไม่สามารถเข้าถึงเอกสารฉบับเต็มได้

4.5 ขั้นตอนการคัดกรองและวิเคราะห์ข้อมูล

ขั้นที่ 1: คัดกรองจากชื่อเรื่องและบทคัดย่อ

ขั้นที่ 2: อ่านเอกสารฉบับเต็มและประเมินคุณภาพงานวิจัย

ขั้นที่ 3: สกัดข้อมูลตามประเด็นที่กำหนด

ขั้นที่ 4: วิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูล

4.6 การประเมินคุณภาพงานวิจัย

4.6.1 ใช้แบบประเมินคุณภาพงานวิจัยตามเกณฑ์ PRISMA

4.6.3 ประเมินความน่าเชื่อถือของแหล่งตีพิมพ์

4.6.3 ประเมินความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัย

4.7 การสกัดและวิเคราะห์ข้อมูล ประเด็นในการสกัดข้อมูล

4.7.1 ข้อมูลทั่วไปของงานวิจัย (ปีที่พิมพ์ ผู้วิจัย แหล่งตีพิมพ์)

4.7.2 ประเภทของระบบสารสนเทศที่ศึกษา

4.7.3 เทคโนโลยีที่ใช้ในการพัฒนา

4.7.5 ผลการใช้งานและผลกระทบ

4.7.5 ข้อเสนอแนะและแนวโน้มในอนาคต

4.8 การนำเสนอผลการวิเคราะห์

4.8.1 การวิเคราะห์เชิงปริมาณ: แสดงความถี่ ร้อยละของประเภทงานวิจัย

4.8.3 การวิเคราะห์เชิงคุณภาพ: สังเคราะห์ประเด็นสำคัญและแนวโน้ม

4.8.3 การนำเสนอผ่านตาราง แผนภูมิ และการบรรยาย

4.9 การรายงานผลการวิจัย นำเสนอผลการวิจัยตามแนวทาง PRISMA โดยแสดง

4.9.1 แผนภาพ PRISMA flow diagram

4.9.2 ตารางสรุปคุณลักษณะของงานวิจัยที่คัดเลือก

4.9.3 การสังเคราะห์ผลการศึกษิตตามวัตถุประสงค์

4.9.3 ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายและการปฏิบัติ

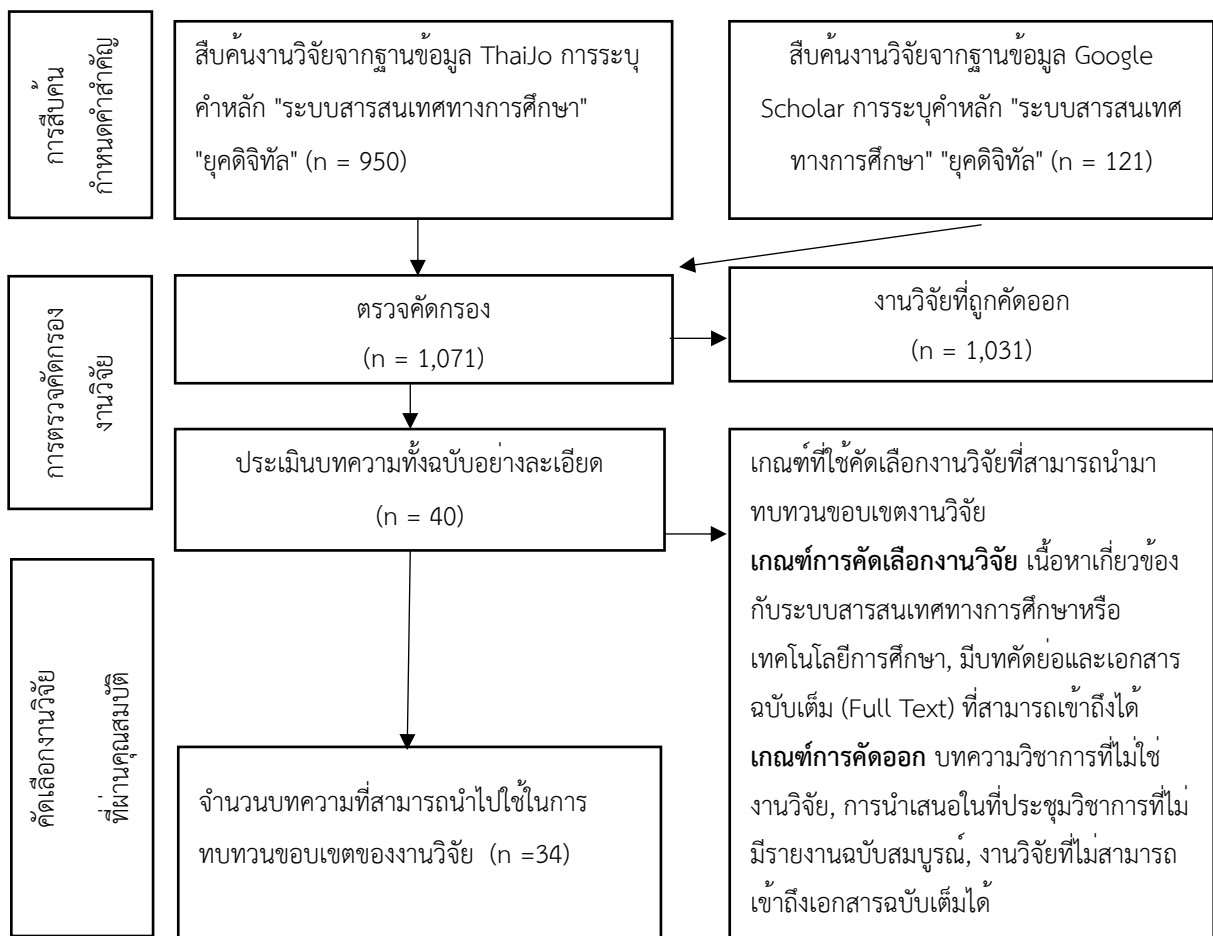
4.10 การควบคุมคุณภาพการวิจัย

4.10.1 ใช้ผู้วิจัย 2 คนในการคัดกรองและสกัดข้อมูลอย่างอิสระ

4.10.2 ตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างผู้วิจัย

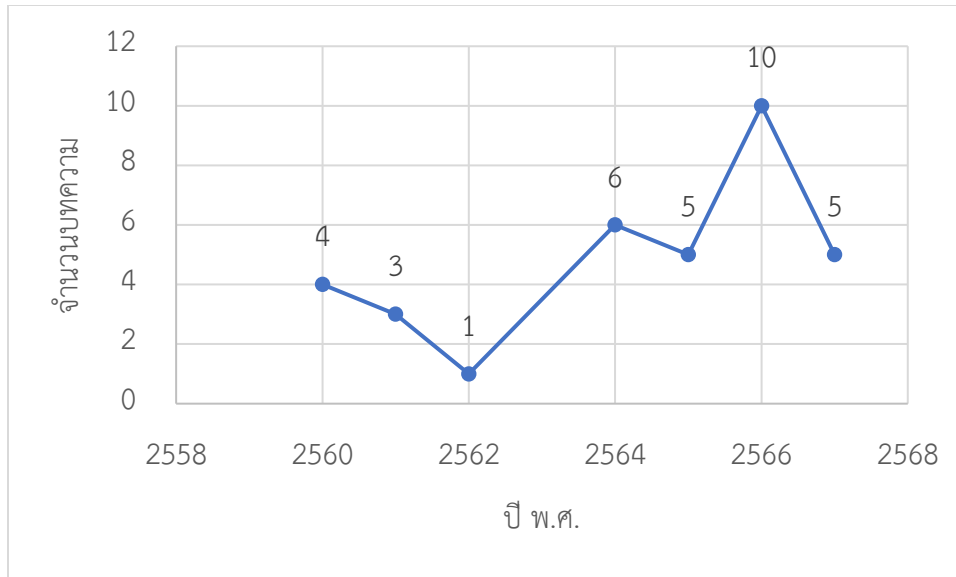
4.10.3 บันทึกและรายงานความขัดแย้งและวิธีการแก้ไข

6. ผลการวิจัย



ภาพ 2 ผลการสังเคราะห์เอกสาร

ผลการวิจัยและวิเคราะห์แนวโน้มของระบบสารสนเทศทางการศึกษาในยุคดิจิทัล การศึกษานี้ได้ดำเนินการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ โดยอ้างอิงแนวทาง PRISMA และใช้ข้อมูลจากฐานข้อมูลวิชาการ เช่น ThaiJO และ Google Scholar รวมถึงการวิเคราะห์ข้อมูลจากแหล่งตีพิมพ์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับระบบสารสนเทศทางการศึกษาในยุคดิจิทัล ทั้งในประเทศไทยและบริบทสากล



ภาพ 3 บทความที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบสารสนเทศทางการศึกษายุคดิจิทัล

จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนและแนวโน้มงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในช่วงปี 2560-2567 สามารถแบ่งได้เป็น 4 ช่วงเวลาได้ ดังนี้

1. ช่วงก่อนโควิด-19 (ในช่วงปี 2560-2562) จำนวนงานวิจัยมีแนวโน้มลดลงจาก 4 บทความเหลือ 1 บทความประเด็นวิจัยเน้นเรื่องพื้นฐาน เช่น เทคโนโลยี MOOCs และ E-learning, การจัดการเทคโนโลยีในระดับอุดมศึกษา ระบบบริการการเรียนการสอนแบบ EaaS และสะท้อนว่าการศึกษาด้านเทคโนโลยีดิจิทัลยังอยู่ในระยะเริ่มต้น

2. ช่วงโควิด-19 (ในช่วงปี 2563-2564) จำนวนงานวิจัยเพิ่มขึ้นอย่างชัดเจนเป็น 6 บทความ ประเด็นวิจัยมุ่งเน้น, การปรับตัวสู่การเรียนออนไลน์, การพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัล, การบริหารจัดการสถานศึกษาในยุคดิจิทัล และสะท้อนการตอบสนองต่อสถานการณ์โควิด-19

3. ช่วงหลังโควิด-19 (ในช่วงปี 2565-2566) จำนวนงานวิจัยเพิ่มสูงสุดถึง 10 บทความ ในช่วงปี 2566 ประเด็นวิจัยมีความหลากหลายและซับซ้อนมากขึ้น ด้านการใช้ AI และ Big Data ในการศึกษา, การพัฒนาระบบสารสนเทศเฉพาะทาง, การศึกษาผลกระทบของเทคโนโลยีดิจิทัล และสะท้อนการพัฒนาที่ก้าวหน้าและครอบคลุมมากขึ้น

4. ช่วงปัจจุบัน (ในช่วงปี 2567) จำนวนงานวิจัยลดลงเหลือ 5 บทความ แต่มีความเฉพาะเจาะจงมากขึ้น ประเด็นวิจัยด้านการพัฒนาระบบที่ตอบสนองความต้องการเฉพาะ, การบูรณาการเทคโนโลยีขั้นสูง, การศึกษาผลลัพธ์ระยะยาวความสัมพันธ์ของแนวโน้มและประเด็นวิจัย จำนวนงานวิจัยที่เพิ่มขึ้นสัมพันธ์กับความซับซ้อนของประเด็นที่ศึกษา การพัฒนาของเทคโนโลยี และความต้องการในการแก้ปัญหาเชิงปฏิบัติ ซึ่งวิเคราะห์แนวโน้มในอนาคตคาดว่าจะมีการศึกษาในประเด็น ด้านการใช้ AI เพื่อการเรียนรู้เฉพาะบุคคล, การพัฒนาระบบการเรียนรู้แบบผสมผสาน, การประเมินผลกระทบระยะยาว และการพัฒนาทักษะดิจิทัลสำหรับบุคลากรทางการศึกษา เพิ่มขึ้น

จากความสัมพันธ์ระหว่างจำนวน และแนวโน้มงานวิจัยสะท้อนให้เห็นถึงพัฒนาการของการศึกษาในยุคดิจิทัลที่มีความก้าวหน้าและซับซ้อนมากขึ้น แม้จำนวนงานวิจัยจะมีความผันผวน แต่คุณภาพและความลึกซึ้งของการศึกษามีแนวโน้มพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

จากการวิเคราะห์บทความทั้งจำนวน 34 บทความ สามารถแบ่งกลุ่มตามประเด็นหลักได้ 6 ประเภท ดังนี้

1. การบริหารและภาวะผู้นำในยุคดิจิทัล จำนวน 9 บทความ ประกอบด้วย
 - 1.1 แนวทางการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล (ทินกร เผ่ากันทะ และกัลยารัตน์ เมธีวีรวงศ์, 2565)
 - 1.2 แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำยุคดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา (Prawangto, 2023)
 - 1.3 การศึกษาองค์ประกอบภาวะผู้นำดิจิทัลสำหรับผู้บริหารโรงเรียนขยายโอกาส (จิตรกร จันทร์สุข และจිරนนท์ วัชรกุล, 2566)
 - 1.4 การบริหารงานงบประมาณในยุคดิจิทัลของสถานศึกษา (มิ่งขวัญ อินตะพิงค์ และคณะ, 2567)
 - 1.5 ยุคดิจิทัลกับการบริหารสถานศึกษาแบบ G-STAR MODEL (ณรินทร์ ชำนาญดู และสิริรัชมี ปฐมวี-ราวรรณ์, 2567)
 - 1.6 แนวทางการพัฒนาสถานศึกษาในยุคดิจิทัล (ชนินทร์ ศรีสอง และชยากานต์ เรืองสุวรรณ, 2564)
 - 1.7 การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารงานของผู้บริหารสถานศึกษา (สันติสุข เพ็ชรไพฑูล และคณะ, 2567)
 - 1.8 การบริหารการศึกษาตามอัธยาศัยในยุคดิจิทัล (ณัฐวัตร ยาท่อม และคณะ, 2566)
 - 1.9 การบริหารข้อมูลอย่างเป็นระบบตามมาตรฐานสถานพัฒนาเด็กปฐมวัยแห่งชาติ (ศศิธร ยศแก้วอุด และปณตนนท์ เถียรประภากุล, 2566)
2. การจัดการเรียนการสอนและเทคโนโลยีการศึกษา จำนวน 8 บทความ ประกอบด้วย
 - 2.1 การจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษาในยุคดิจิทัล (ณัฐกิตติ์ พาสภาการ และคณะ, 2567)
 - 2.2 การศึกษาปัญหาในการจัดการเรียนการสอนของครูในยุคดิจิทัล (กัลยาภรณ์ เจริญพร และปพนสรร์ค์ โพธิพิทักษ์, 2566)

- 2.3 รูปแบบการเรียนแบบดิจิทัลโดยใช้ปัญหาเป็นฐานในยุคไทยแลนด์ 4.0 (ศันสนีย์ เลี้ยงพานิชย์, 2561)
- 2.4 เทคโนโลยี MOOCs สำหรับการศึกษาออนไลน์ (นิตยา เปล่งเจริญศิริชัย, 2560)
- 2.5 การจัดการเรียนรู้ทางออนไลน์อย่างมีประสิทธิภาพในยุคดิจิทัล (เจตนา ศาสตร์ ประเสริฐ และ วรวิทย์ จินดาพล, 2566)
- 2.6 บริการสื่อการศึกษาในภาพแวดล้อมดิจิทัล (ธรมิต หาญใจ, 2560)
- 2.7 EaaS ระบบบริการการเรียนการสอนสำหรับผู้สอนยุคดิจิทัล (อาณัติ รัตนธิรุกุล, 2561)
- 2.8 การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการเรียนการสอนด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล (คนัมพร กันทะกะ และพลอย สืบวิเศษ, 2566)
3. การพัฒนาสมรรถนะและทรัพยากรมนุษย์ จำนวน 4 บทความ ประกอบด้วย
 - 3.1 แนวทางการพัฒนาสมรรถนะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศในยุคดิจิทัล (พรทิพย์ ไชยพนาพันธ์ และชัชภูมิ สีชมภู, 2564)
 - 3.2 การเปลี่ยนผ่านสู่ความเป็นดิจิทัลของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา (นิรุต์ บุตรแสนลี, 2565)
 - 3.3 แนวทางเสริมสร้างทรัพยากรทางการศึกษาในยุคดิจิทัล (เยว เสี่ยวหลง และคณะ, 2566)
 - 3.4 การยกระดับประสิทธิภาพการดำเนินงานสำนักงานบัญชีคุณภาพ (จินดา จอกแก้ว และคณะ, 2564)
4. ระบบสารสนเทศและการพัฒนาดิจิทัล จำนวน 4 บทความ ประกอบด้วย
 - 4.1 การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการฝึกงานแบบออนไลน์ (รัตนาวดี พานทอง และคณะ, 2565)
 - 4.2 การศึกษาปัญหาและแนวทางการพัฒนาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (วุฒิชิธรรม แก้วบุญใส และคณะ, 2567)
 - 4.3 การพัฒนารูปแบบการสื่อสารผ่านดิจิทัลแพลตฟอร์ม (ศิริวรรณ ทองแก้ว และคณะ, 2564)
 - 4.4 กลยุทธ์การพัฒนาบทความออนไลน์ให้สอดคล้องกับกระบวนการSEO (รัชกร คงเจริญ, 2566)
5. การศึกษาเชิงนโยบายและทฤษฎี จำนวน 4 บทความ ประกอบด้วย
 - 5.1 กระบวนทัศน์ทางการศึกษาตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา (พระมหานพรัตน์ชนดิธมโม และคณะ, 2565)
 - 5.2 การบริหารการศึกษา: แนวคิด ทฤษฎีและรูปแบบการบริหารจัดการ (สิน งามประโคน และคณะ, 2562)

5.3 ปัจจัยที่มีผลต่อการพัฒนามหาวิทยาลัยสู่การเป็นมหาวิทยาลัยดิจิทัล (พิรุฬห์ภาค เนตรสีบสาย และคณะ, 2560)

5.4 การจัดการเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อสร้างความได้เปรียบในการแข่งขัน (ไพศาล จันทรังษี, 2561)

6. ประเด็นอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง จำนวน 5 บทความ ประกอบด้วย

6.1 การก่อการร้าย: ภัยคุกคามต่อโครงสร้างพื้นฐานที่สำคัญ (ปิยะ ศรีพลอย, 2565)

6.2 การรับรู้จากการมองเห็นสู่ภาวะการผ่อนคลายอาการเมื่อยล้า (ปรางทอง ชังธรรม และรัฐไท พรเจริญ, 2566)

6.3 นวัตกรรมรูปแบบการจัดการความสัมพันธ์ระหว่างธุรกิจและรัฐ (ลักขมิ ทุงหว่า, 2560)

6.4 การพัฒนากลยุทธ์การบริหารจัดการศึกษาเรียนรู้ร่วมหลักสูตร (เอนก หมั่นคำสี และคณะ, 2564)

6.5 แนวทางเสริมสร้างการบริหารงานการพัฒนาระบบการเรียนรู้ออนไลน์ (วรวิญญู คำเที่ยง และภูมิพัฒน์ รักพรมงคล, 2565)

จากการวิเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาในยุคดิจิทัลจำนวน 34 บทความ พบว่าสามารถจำแนกได้เป็น 6 กลุ่มหลัก ประกอบด้วย การบริหารและภาวะผู้นำในยุคดิจิทัล การจัดการเรียนการสอนและเทคโนโลยี การศึกษา การพัฒนาสมรรถนะและทรัพยากรมนุษย์ ระบบสารสนเทศและการพัฒนาดิจิทัล การศึกษาเชิงนโยบาย และทฤษฎี และประเด็นอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยงานวิจัยส่วนใหญ่ที่ตีพิมพ์ในช่วงปี 2564-2567 มุ่งเน้นประเด็นการบริหารสถานศึกษาที่ให้ความสำคัญกับการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารและการปรับระบบบริหารจัดการให้ทันสมัย รวมถึงการบริหารงบประมาณและทรัพยากรในยุคดิจิทัล นอกจากนี้ยังพบงานวิจัยที่ศึกษาด้านการจัดการเรียนการสอนที่มุ่งเน้นการพัฒนารูปแบบการเรียนออนไลน์และการใช้เทคโนโลยีเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ตลอดจนการแก้ปัญหาการจัดการเรียนการสอนในยุคดิจิทัล ขณะที่การพัฒนาบุคลากรมีการศึกษาเกี่ยวกับการเพิ่มสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ การพัฒนาทักษะดิจิทัลสำหรับครูและผู้บริหาร รวมถึงการปรับตัวของบุคลากรเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลง ทั้งนี้ งานวิจัยส่วนใหญ่มีจุดมุ่งหมายในการแก้ปัญหาและพัฒนาการศึกษาให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงในยุคดิจิทัล โดยเฉพาะการพัฒนาระบบการบริหาร การเรียนการสอน และบุคลากรไปพร้อมกันอย่างเป็นระบบ

7. อภิปรายผล

จากการวิเคราะห์และสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบสารสนเทศทางการศึกษาในยุคดิจิทัลจำนวน 34 บทความ ในช่วงปี 2560-2567 พบประเด็นที่น่าสนใจหลายประการ โดยพัฒนาการของงานวิจัยสะท้อนให้เห็นการปรับตัวของระบบการศึกษาที่ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีและสถานการณ์สังคม โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงการแพร่ระบาดของโควิด-19 (ในช่วงปี 2563-2564) ที่มีการเพิ่มขึ้นของงานวิจัย

ด้านการปรับตัวสู่การเรียนรู้ออนไลน์อย่างเห็นได้ชัด สอดคล้องกับแนวคิดเรื่อง สถาบันต้องใช้กลยุทธ์ที่ส่งเสริมการรวมและการเข้าถึงในสภาพแวดล้อมการเรียนรู้แบบดิจิทัล Sari (2024) ซึ่งจากการศึกษาพบว่า งานวิจัยส่วนใหญ่ให้ความสำคัญกับการพัฒนาภาวะผู้นำและการบริหารในยุคดิจิทัล สะท้อนให้เห็นถึงความสำคัญของการเตรียมความพร้อมผู้บริหารสถานศึกษาในการรับมือกับการเปลี่ยนแปลง สอดคล้องกับงานวิจัยของ ทินกร เผ่ากันทะ และ กัลยารัตน์ เมธีวีรวงศ์ (2565) ที่เน้นย้ำความสำคัญของการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลในการขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลงองค์กร อย่างไรก็ตาม ยังพบความท้าทายสำคัญในด้านการพัฒนาสมรรถนะบุคลากรและการบูรณาการเทคโนโลยีเข้ากับการเรียนการสอน ซึ่งสอดคล้องกับข้อค้นพบของ พรทิพย์ ไชยพนาพันธ์ และ ชัชภูมิ สีชมภู (2564) ที่ชี้ให้เห็นถึงความจำเป็นในการพัฒนาทักษะดิจิทัลของบุคลากรทางการศึกษาอย่างเป็นระบบ

แนวโน้มการวิจัยในระยะหลัง โดยเฉพาะในปี 2567 แสดงให้เห็นทิศทางการพัฒนาที่มุ่งสู่การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีขั้นสูง เช่น ปัญญาประดิษฐ์และการวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ สอดคล้องกับแนวคิดของ พิรุฬห์ภาค เนตรสืบสาย และคณะ (2560) ที่เสนอแนะการพัฒนาสู่การเป็นมหาวิทยาลัยดิจิทัลที่มีการใช้เทคโนโลยีอย่างชาญฉลาด ทั้งนี้ ผลการวิจัยชี้ให้เห็นความจำเป็นในการกำหนดนโยบายและแผนพัฒนาที่ครอบคลุมทั้งด้านโครงสร้างพื้นฐาน การพัฒนาบุคลากร และการสร้างระบบนิเวศทางการศึกษาที่เอื้อต่อการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อให้การศึกษาไทยสามารถก้าวทันการเปลี่ยนแปลงและพัฒนาคุณภาพการศึกษาได้อย่างยั่งยืน

8. ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปประยุกต์ใช้ในหลายระดับ โดยในระดับนโยบายนั้น หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรกำหนดนโยบายและแผนพัฒนาระบบสารสนเทศทางการศึกษาที่ชัดเจนและเป็นรูปธรรม พร้อมทั้งจัดสรรงบประมาณเพื่อพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านดิจิทัลให้ครอบคลุมทุกสถานศึกษา และสร้างระบบการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลสำหรับบุคลากรทางการศึกษาอย่างต่อเนื่อง ในส่วนของระดับสถานศึกษา ควรมีการพัฒนาแผนการบริหารจัดการดิจิทัลที่สอดคล้องกับบริบทของตนเอง สร้างวัฒนธรรมดิจิทัลในองค์กร และจัดระบบการติดตามประเมินผลการใช้เทคโนโลยีอย่างเป็นระบบ สำหรับระดับบุคลากรทางการศึกษา ควรมุ่งเน้นการพัฒนาทักษะดิจิทัลของตนเองอย่างต่อเนื่อง สร้างเครือข่ายการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และพัฒนานวัตกรรมการสอนที่บูรณาการเทคโนโลยีอย่างสร้างสรรค์

สำหรับข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป ควรมุ่งเน้นการศึกษาผลกระทบระยะยาวของการใช้เทคโนโลยีในการจัดการศึกษา การวิจัยเกี่ยวกับการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีขั้นสูงอย่าง AI และ Big Data ในการพัฒนาการเรียนรู้เฉพาะบุคคล ตลอดจนการศึกษารูปแบบการเรียนแบบผสมผสานที่มีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ ควรขยายขอบเขตการวิจัยให้ครอบคลุมกลุ่มเป้าหมายที่หลากหลายมากขึ้น และใช้วิธีวิจัยแบบผสมผสานเพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึกที่สามารถนำไปพัฒนาระบบการศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน การนำข้อเสนอแนะเหล่านี้ไป

ประยุกต์ใช้ควรพิจารณาให้เหมาะสมกับบริบทและความพร้อมของแต่ละหน่วยงาน เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อการพัฒนาการศึกษาในยุคดิจิทัล

9. สรุป

งานวิจัยเรื่อง "แนวโน้มและทิศทางการพัฒนาระบบสารสนเทศทางการศึกษายุคดิจิทัล: การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ" เป็นการวิเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับระบบสารสนเทศทางการศึกษายุคดิจิทัลจำนวน 34 บทความ ในช่วงปี 2560-2567 โดยใช้ระเบียบวิธีการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ ผลการวิจัยพบว่า สามารถจำแนกงานวิจัยได้เป็น 6 กลุ่มหลัก ได้แก่ การบริหารและภาวะผู้นำในยุคดิจิทัล (จำนวน 9 บทความ) การจัดการเรียนการสอนและเทคโนโลยีการศึกษา (จำนวน 8 บทความ) การพัฒนาสมรรถนะและทรัพยากรมนุษย์ (จำนวน 4 บทความ) ระบบสารสนเทศและการพัฒนาดิจิทัล (จำนวน 4 บทความ) การศึกษาเชิงนโยบายและทฤษฎี (จำนวน 4 บทความ) และประเด็นอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง (จำนวน 5 บทความ)

แนวโน้มการวิจัยมีการเปลี่ยนแปลงตามสถานการณ์สังคม โดยเฉพาะในช่วงโควิด-19 ที่มีการเพิ่มขึ้นของงานวิจัยด้านการเรียนออนไลน์ และพัฒนาไปสู่การวิจัยที่ซับซ้อนมากขึ้นในปัจจุบัน เช่น การใช้ AI และ Big Data ในการศึกษา ข้อเสนอแนะจากการวิจัยเน้นการพัฒนาในสามระดับ คือ ระดับนโยบาย ระดับสถานศึกษา และระดับบุคลากร พร้อมทั้งเสนอแนะแนวทางการวิจัยในอนาคตที่ควรมุ่งเน้นการศึกษาผลกระทบระยะยาวและการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีขั้นสูงในการจัดการศึกษา งานวิจัยนี้สะท้อนให้เห็นพัฒนาการของการศึกษาไทยในยุคดิจิทัล และเป็นแนวทางสำหรับการพัฒนาระบบสารสนเทศทางการศึกษาที่มีประสิทธิภาพและยั่งยืนต่อไป

10. เอกสารอ้างอิง

- Bay, B., Byram, J., Carroll, M. A., Finn, G. M., Hammer, N., Hildebrandt, S., Krebs, C., Wisco, J. J., & Organ, J. M. (2024). *Journal recommended guidelines for systematic review and meta-analyses*. Anatomical Sciences Education. <https://doi.org/10.1002/ase.2500>
- Boltsi, A., Kalovrektis, K., Xenakis, A., Chatzimisios, P., & Chaikalis, C. (2024). Digital tools, technologies, and learning methodologies for education 4.0 frameworks: a stem-oriented survey. *IEEE Access*, *12*, 12883-12901.
- Kettle, M., Heimans, S., Biesta, G., & Takayama, K. (2023). In recognition of teachers and teaching. *Asia-Pacific Journal of Teacher Education*, *51*, 1-4.
- Loedwathong, R., & Chansirisira, P. (2024). Utilizing Big Data to Create Educational Information Systems. *Journal of Education and Learning Reviews*, *1*(5), 47-56. <https://doi.org/10.60027/jelr.2024.743>

- Prawangto, S. (2023). Guidelines for Developing Digital Leadership for School Administrators under the Office of Nongbualamphu Primary Educational Service Area Office 1. *Dhammathas Academic Journal*, 23(3), 53-70. <https://so06.tci-thaijo.org/index.php/dhammathas/article/view/263025>
- Ramírez-Montoya, M., Andrade-Vargas, L., Rivera-Rogel, D., & Portuguez-Castro, M. (2021). *Trends for the future of education programs for professional development*. Sustainability.
- Sari, D. R., (2024). Challenges and strategies for implementing education management in the digital age: a review of curriculum innovation and development. *Gestion Educativa Environmental Administration*, 1(2). <https://doi.org/10.62872/kwsdkf90>
- กัลญาภรณ์ เจริญพร, และปพนสรณ์ โปธิพิทักษ์. (2566). การศึกษาปัญหาในการจัดการเรียนการสอนของครูในยุคดิจิทัลสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครสวรรค์เขต 1. *วารสารสมาคมนักวิจัย*, 8(4), 54-72.
- คนัมพร กันทะกะ, และพลอย สืบวิเศษ. (2566). การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการเรียนการสอนด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของมหาวิทยาลัยไทย. *Journal of Social Science and Cultural*, 7(8), 232-243.
- จิตรกร จันท์สุข และจิรนนท์ วัชรกุล. (2566). การศึกษาองค์ประกอบภาวะผู้นำดิจิทัลสำหรับผู้บริหารโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 3. *วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ*, 15(2), 36-49.
- จินดา จอกแก้ว, ธารณา เปี่ยมชาคร, และนุชนาท จันทเมธี. (2564). การยกระดับประสิทธิภาพการดำเนินงานสำนักงานบัญชีคุณภาพให้เป็นสำนักงานบัญชีคุณภาพดิจิทัล. *วารสารร่วมพฤษภา มหาวิทยาลัยเกริก*, 39(2), 91-114.
- เจตนา ศาสตร์ประเสริฐ, และวรวิทย์ จินดาพล. (2566). การจัดการเรียนรู้ทางออนไลน์อย่างมีประสิทธิภาพในยุคดิจิทัล สถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (โควิด-19) โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา. *วารสารการบริหารนิติบุคคลและนวัตกรรมท้องถิ่น*, 9(5), 337-347.
- ชนินทร์ ศรีส่อง, และชยากานต์ เรืองสุวรรณ. (2564). แนวทางการพัฒนาสถานศึกษาในยุคดิจิทัล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 27. *วารสารบัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร*, 18(80), 55-67.
- ณรินทร์ ชำนาญดู, และสิริรัศมี ปฐมวีรารณ. (2567). ยุคดิจิทัลกับการบริหารสถานศึกษาแบบ G-STAR MODEL. *Interdisciplinary Academic and Research Journal*, 4(6), 659-670.
- ณัฐกิตติ์ พาสภาการ, วรณรี ปานศิริ, และอุษา งานมีศรี. (2567). การจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษาในยุคดิจิทัล. *วารสารมณีเชษฐาราม วัดจอมมณี*, 7(5), 1200-1213.

- ณัฐวัตร ยาท่วม, หยกแก้ว กมลวรเดช, และสุรเชษฐ์ บุญรักษ์. (2566). แนวทางการบริหารการศึกษาตาม
อัยาศัยในยุคดิจิทัลสังกัดสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัยาศัยจังหวัดลำพูน.
วารสารการบริหารจัดการและนวัตกรรมท้องถิ่น, 5(8), 435-447.
- ทินกร เผ่ากันทะ, และกัลยารัตน์ เมธีวีรวงศ์. (2565). แนวทางการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล. *วารสารสมาคม
พัฒนาวิชาชีพการบริหารการศึกษา แห่งประเทศไทย (สพบท.)*, 4(2), 37-46.
- ธณิศ หาญใจ. (2560). บริการสื่อการศึกษาในภาพแวดล้อมดิจิทัล: ปรับวิธีคิดและเปลี่ยนวิธีการ. *PULINET
Journal*, 4(1), 152-157.
- นิตยา เปล่งเจริญศิริชัย. (2560). เทคโนโลยี MOOCs สำหรับการศึกษออนไลน์. *วารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียน*.
23(3), 521-531.
- นิรุทธ์ บุตรแสนลี. (2565). การเปลี่ยนผ่านสู่ความเป็นดิจิทัลของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา: การ
ผลิตกำลังคนสมรรถนะสูงแห่งศตวรรษที่ 21. *วารสาร วิจัยและนวัตกรรมสถาบันการอาชีวศึกษา
กรุงเทพมหานคร*, 5(1).
- ปรางทอง ชั่งธรรม, และรัฐไท พรเจริญ. (2566). การรับรู้จากการมองเห็นสู่ภาวะการผ่อนคลายอาการเมื่อยล้าจาก
อุปกรณ์ทางเทคโนโลยีในยุคดิจิทัล. *วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูล
สงคราม*, 17(1), 16-28.
- ปิยะ ศรีพลอย. (2565). การก่อการร้าย: ภัยคุกคามต่อโครงสร้างพื้นฐานที่สำคัญ. *วารสารรัฐภูมิศึกษ*, 64(3), 87-
97.
- พรทิพย์ ไชยพนาพันธ์ และชัชฎา สีสุมภู. (2564). แนวทางการพัฒนาสมรรถนะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศใน
ยุคดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนขยายโอกาสสำนักงาน เขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา
พิษณุโลก เขต 1. *วารสารวิชาการรอยแก่นสาร*, 6(9), 70-84.
- พระมหานพรัตน์ชนดิธมโม, พระประจักษ์ กิตติโสภโณ, และพระปริญา อนุตตโร. (2565). กระบวนทัศน์ทาง
การศึกษาตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2565. *วารสารวิชาการรัตนบุคย*, 5(3), 729-744.
- พิรุฬห์ภาค เนตรสีบสาย และนวรรตน์ การเกษ. (2560). ปัจจัยที่มีผลต่อการพัฒนามหาวิทยาลัยสู่การเป็น
มหาวิทยาลัยดิจิทัล. รายงานวิจัยกองนโยบายและแผน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร.
- ไพศาล จันทรงชี. (2561). การจัดการเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันของสถาบัน
อุดมศึกษา เอกชนในประเทศไทย. *วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชพฤกษ์*, 22-
36.
- มิ่งขวัญ อินตะพิงค์, ธีระภัทร ประสมสุข, เมืองินทร์ ชรสวรรณ และพงษ์ไทย บัววัด. (2567). การบริหารงาน
งบประมาณในยุคดิจิทัลของสถานศึกษากลุ่ม การศึกษาสงเคราะห์สังกัดสำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ
จังหวัดเชียงใหม่. *วารสาร มจร อุบลปริทรรศน์*, 9(1), 1127-1138.

- เยาว์ เสี่ยวหลง, บุรณจิตร แก้วศรีมล, นิรันดร์ สุธีนิรันดร์, พัชรา เดชโฮม และจิตติวิสุทธิ์ วิมุตติปัญญา. (2566). แนวทางเสริมสร้างทรัพยากรทางการศึกษา ในยุคดิจิทัลของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีผู้เจียนใน มณฑลผู้เจียน ประเทศสาธารณรัฐประชาชนจีน. *Journal of MCU Nakhondhat*, 10(11), 68-75.
- รัชกร คงเจริญ. (2566). กลยุทธ์การพัฒนาบทความออนไลน์ให้สอดคล้องกับกระบวนการSEO เพื่อให้ติดอันดับหน้าแรก Google: กรณีศึกษาการส่งเสริมการรับรู้สารสนเทศอัตลักษณ์ มสธ. *PULINET Journal*, 10(1), 28-44.
- รัตนาดี พานทอง, อาคม ตาแสงวงษ์, และ วีรวัฒน์ วงศ์ใหญ่. (2565). การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการฝึกงานแบบออนไลน์ กรณีศึกษา คณะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มหาวิทยาลัยพะเยา. *วารสารวิชาการเพื่อการพัฒนานวัตกรรมเชิงพื้นที่*, 3(1), 53-66.
- ลักขมิ ทุ่งหว่า. (2560). นวัตกรรมรูปแบบการจัดการความสัมพันธ์ระหว่างธุรกิจและรัฐเพื่อเศรษฐกิจสร้างสรรค์ กรณีศึกษา : ธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร. [ดุขฎุฎินิพนจน์บริหารธุรกิจดุขฎุฎิบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร.
- วรวัลลัญช์ คำเที่ยง, และภูมิพิพัฒน์ รักพรมงค. (2565). แนวทางเสริมสร้างการบริหารงานการพัฒนาระบบการเรียนรู้ในยุคดิจิทัลของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสุพรรณบุรี. *วารสารสมาคมพัฒนาวิชาชีพการบริหารการศึกษาแห่งประเทศไทย (สพบท.)*, 5(4), 186-202.
- วุฒิชธรรม แก้วบุญใส, คมสันท์ ขจรปัญญาไพศาล, และสุพจน์ ดวงเนตร. (2567). การศึกษาปัญหาและแนวทางการพัฒนาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงานวิชาการในยุคดิจิทัลของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาภาฬสินธุ์. *วารสารพุทธปรัชญาวิวัฒน์*, 13(1), 94-105.
- ศศิธร ยศแก้วอุด และ ปณตนนท์ เถียรประภากุล. (2566). การบริหารข้อมูลอย่างเป็นระบบตามมาตรฐานสถานพัฒนาเด็กปฐมวัยแห่งชาติของศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก สังกัดองค์การบริหารส่วนตำบล อำเภอเมืองลำปาง จังหวัดลำปาง. *Journal of Modern Learning Development*, 8(6), 164-181.
- ศันสนีย์ เลี้ยงพานิชย์. (2561). รูปแบบการเรียนแบบดิจิทัลโดยใช้ปัญหาเป็นฐานในยุคไทยแลนด์ 4.0. *วารสารปัญญาวิวัฒน์*, 10, 208-224.
- ศิริวรรณ ทองแก้ว, นงนุช บุญยัง, และศศิธร ลายเมฆ. (2564). การพัฒนารูปแบบการสื่อสารผ่านดิจิทัลแพลตฟอร์มแบบมีส่วนร่วมของผู้บริหารทางการพยาบาลและพยาบาลประจำการในโรงพยาบาลเอกชนภาคใต้. *วารสาร มฉก.วิชาการ*, 25(2), 210-222.
- สันติสุข เพ็ชรไพฑูล, กฤษณา วัฒนศักดิ์ และวิรัชพัชร วงศ์วัฒน์เกษม. (2567). การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารงานของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 3. *วารสารเสียงธรรมจากมหายาน*, 10(3), 271-285.

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2560). *แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2579*. กระทรวงศึกษาธิการ.

<https://www.moe.go.th>

สิน งามประโคน, พีรวัฒน์ ชัยสุข, พระครูภัทรธรรมคุณ, พระมหาสมบัติ ธนปัญญา, และเกษม แสงนนท์. (2562).

การบริหารการศึกษา: แนวคิด ทฤษฎีและรูปแบบการบริหารจัดการ. *วารสารเศรษฐศาสตร์ปริทรรศน์*, 6(3), 134-146.

อานัติ รัตนธิรกุล. (2561). EaaS ระบบบริการการเรียนรู้การสอนสำหรับผู้สอนยุคดิจิทัล. *Journal of Pacific Institute of Management Science*, 4(1), 308-320.

เอนก หมิ่นคำสี, ประเวศ เวชชะ, และ ไพโรภ รัตนชูวงศ์. (2564). การพัฒนากลยุทธ์การบริหารจัดการศึกษาเรียนรวมหลักสูตรอาชีวศึกษาและมัธยมศึกษาตอนปลาย (ทวิศึกษา) โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 15 (เวียงเก่า แสนภูวิทยาประสาท) ที่สอดคล้องกับการศึกษา 4.0. *วารสารสังคมพัฒนศาสตร์*, 4(1), 36-53.