

การพัฒนาระบบการใช้คลังสื่อเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษาของโรงเรียน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

พวงทอง ศรีวิไล¹

วันที่รับบทความ: 23 กุมภาพันธ์ 2568

วันแก้ไขบทความ: 25 มีนาคม 2568

วันที่ตอบรับบทความ: 28 มีนาคม 2568

บทคัดย่อ

บทความวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพ ความต้องการจำเป็น และแนวทางการพัฒนา พัฒนาระบบและคู่มือศึกษาผลการใช้ระบบและคู่มือ ประเมินรับรอง และพัฒนาข้อเสนอเชิงนโยบายการใช้คลังสื่อเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษาของโรงเรียน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เป็นการวิจัยและพัฒนาโดยใช้แบบสอบถามและการอภิปรายกลุ่มสนทนาแบบเจาะจง กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ครูที่รับผิดชอบด้าน ICT สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 379 คน โดยใช้การสุ่มแบบหลายขั้นตอน และศึกษานักเทคโนโลยีที่รับผิดชอบส่งเสริมและพัฒนาสื่อนวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษาของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา จำนวน 152 คน โดยใช้การสุ่มอย่างง่าย สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าดัชนีความต้องการจำเป็นแบบปรับปรุง ผลการวิจัย พบว่า (1) สภาพปัจจุบันการใช้งานระบบคลังสื่อเทคโนโลยีดิจิทัล โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง สภาพที่พึงประสงค์การใช้งานระบบคลังสื่อเทคโนโลยีดิจิทัล โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ดัชนีความต้องการจำเป็นแบบปรับปรุง มีค่าอยู่ระหว่าง 0.424-0.462 แนวทางการใช้คลังสื่อเทคโนโลยีดิจิทัลควรมีการประยุกต์ใช้แนวคิดการเรียนรู้ตลอดชีวิต การเรียนรู้แบบผสมผสาน การมีส่วนร่วม การพัฒนาที่ยั่งยืน วงจรคุณภาพของ Deming แนวทางการพัฒนาระบบการใช้คลังสื่อเทคโนโลยีดิจิทัลควรมีการพัฒนาในด้านต่าง ๆ ได้แก่ แพลตฟอร์มและระบบให้บริการ เนื้อหา เครื่องมือและบริการ การส่งเสริมการใช้งาน และการบริหารจัดการ (2) การพัฒนาระบบและคู่มือการใช้ระบบคลังสื่อเทคโนโลยีดิจิทัล ทุกรายการมีความเหมาะสม คิดเป็นร้อยละ 100 (3) การประเมินประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้ของครู ความพึงพอใจของนักเรียนต่อการจัดการเรียนรู้ของครู ความพึงพอใจของครูและศึกษานิเทศก์ที่มีต่อการใช้ระบบคลังสื่อเทคโนโลยีดิจิทัล อยู่ในระดับมากที่สุด และคุณภาพผู้เรียนด้านผลสัมฤทธิ์ทางวิชาการและด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ผ่านเกณฑ์การประเมินที่กำหนดไว้ (4) การประเมินรับรองระบบการใช้คลังสื่อเทคโนโลยีดิจิทัลด้านความเป็นไปได้และด้านความเป็นประโยชน์ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด และ (5) การพัฒนาข้อเสนอเชิงนโยบายการใช้คลังสื่อเทคโนโลยีดิจิทัล ได้แก่ ระดับสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ระดับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา และระดับสถานศึกษา โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

คำสำคัญ: การพัฒนาระบบ; คุณภาพการศึกษาของโรงเรียน; คลังสื่อเทคโนโลยีดิจิทัล

ประเภทบทความ: บทความวิจัย

¹สำนักเทคโนโลยีเพื่อการเรียนการสอน สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

แขวงดุสิต เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร 10300, ประเทศไทย

ผู้รับผิดชอบบทความ อีเมล: phoungtongs@gmail.com

The Development of a Digital Technology Media Archives to Improve the Quality of Education in Schools Under the Office of the Basic Education Commission

Phoungtong Sriwilai¹

Received: February 23, 2025

Revised: March 25, 2025

Accepted: March 28, 2025

Abstract

This research article aims to study the status, necessity and guidelines, develop a system and a manual, study the system using and the manual, Assessment and certification, and develop policy proposals of using digital technology media archives to improve the quality of education in schools under the Office of the Basic Education Commission. The research and development by using questionnaire and focus group discussion. The sample consists of 379 teachers responsible for ICT under the Office of the Basic Education Commission using a multi-stage random sampling method and 152 educational supervisors responsible for promoting and developing educational innovation media and technology in the Office of the Educational Service Area using a simple random sampling method. The statistics including percentage, mean, standard deviation, the modified priority needs index technique to rank the necessities, and content analysis. Findings are as follows: (1) The current condition of using digital technology media archives overall at a moderate level. The desired condition of using digital technology media archives overall at a high level. The adjusted need index is between 0.424-0.462. The guidelines of using digital technology media archives should apply the concepts of lifelong learning, blended learning, participation, sustainable development, and Deming cycle. The guidelines for developing of using digital technology media archives should develop various aspects, including platforms and service systems, content, tools and services, promotion, and management. (2) The system development and manual of using digital technology media archives are all appropriate, accounting for 100 percent. (3) The evaluation of teachers' learning management efficiency, students' satisfaction with teachers' learning management, teachers and educational supervisors' satisfaction with the use of using digital technology media archives were at the highest level, and the quality of students in terms of academic achievement and desirable characteristics passed the specified evaluation criteria. (4) The assessment and certification of using digital technology media archives in terms of feasibility and utility overall at the highest level. (5) The develop policy proposals of using digital technology media archives including the Office of the Basic Education Commission, the Office of the Educational Service Area, and the school levels. Overall at the highest level.

Keywords: System Development; Quality of Education in School; Digital Technology Media Archives

Type of Article: Research Article

¹Bureau of Technology Teaching and Learning, Office of the Basic Education Commission
Dusit, Bangkok 10300, Thailand
Corresponding Author Email: phoungtongs@gmail.com

บทนำ

แผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580) เป็นแผนแม่บทในการพัฒนาประเทศ ยุทธศาสตร์ชาติด้านการพัฒนา และเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ได้ให้ความสำคัญในเรื่องการพัฒนาศักยภาพคนตลอดช่วงชีวิตเกี่ยวกับเรื่องการใช้เทคโนโลยีและการปฏิรูปการเรียนรู้ที่ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ 21 การวางพื้นฐานระบบรองรับการเรียนรู้ โดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล และพัฒนาผู้เรียนให้เกิดทักษะดิจิทัลขึ้น และแผนพัฒนาการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564) ในยุทธศาสตร์ที่ 5 ได้กล่าวถึงการส่งเสริมและพัฒนาระบบเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษาที่มีกลยุทธ์ผลิตและพัฒนาโปรแกรมประยุกต์หรือสื่อการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ให้ผู้เรียน สถานศึกษา และหน่วยงานทางการศึกษาทุกระดับนำไปใช้เพิ่มคุณภาพการเรียนรู้อย่างเป็นระบบ (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2562)

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) มีหน้าที่และความรับผิดชอบในการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน จึงตระหนักถึงความสำคัญของแหล่งเรียนรู้และการนำเทคโนโลยีดิจิทัลที่ทันสมัยมาใช้ เพื่อให้นักเรียน ครู บุคลากรทางการศึกษา ผู้ปกครอง และประชาชน สามารถเรียนรู้ได้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต อันเป็นการสร้างโอกาสในการเรียนรู้อย่างเท่าเทียมทั่วถึง และลดความเหลื่อมล้ำในสังคม จึงได้จัดทำระบบคลังสื่อเทคโนโลยีดิจิทัลระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน (OBEC Content Center) ซึ่งเป็นระบบคลังสื่อเทคโนโลยีดิจิทัล การพัฒนาระบบการใช้คลังสื่อเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษาของโรงเรียน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีส่วนประกอบในการใช้คลังสื่อเทคโนโลยีดิจิทัล 5 ด้าน ได้แก่ (1) การใช้งานเนื้อหาอิเล็กทรอนิกส์ คือ ความสามารถในการเข้าถึงระบบเนื้อหาอิเล็กทรอนิกส์ได้ถูกต้อง รวดเร็ว ค้นหาเนื้อหาอิเล็กทรอนิกส์ที่ต้องการ ใช้ฟังก์ชันการกรองเนื้อหา ดาวนโหลดและบันทึกไฟล์สื่ออิเล็กทรอนิกส์ แชรเนื้อหา ระบุประเภทของเนื้อหาที่ใช้ระบบเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของนักเรียน มีความน่าเชื่อถือของสื่อ และสามารถประยุกต์ใช้ในแผนการจัดการเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสม (2) การใช้งานโปรแกรมสร้างเนื้อหาอิเล็กทรอนิกส์ คือ ความสามารถในการเข้าสู่ระบบสร้างเนื้อหาอิเล็กทรอนิกส์ สร้างเนื้อหาดิจิทัลด้วยเครื่องมือต่าง ๆ ปรับแต่งและนำเนื้อหาที่สร้างไปใช้ในสื่อการสอน (3) การใช้งานระบบให้บริการเนื้อหาอิเล็กทรอนิกส์ คือ ความสามารถในการเข้าใช้งานระบบให้บริการเนื้อหาอิเล็กทรอนิกส์ เชื่อมต่ออุปกรณ์เพื่อเข้าถึงเนื้อหาบนระบบให้บริการเนื้อหาอิเล็กทรอนิกส์ เรียกดูเนื้อหาผ่านเครือข่ายออนไลน์ ดาวนโหลดเนื้อหา มาใช้แบบออฟไลน์ อัปเดตเนื้อหา จัดการไฟล์สื่อดิจิทัลในระบบให้บริการเนื้อหาอิเล็กทรอนิกส์ ตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหาที่เผยแพร่ ตั้งค่าการเข้าถึงเนื้อหา แก้ไขปัญหาพื้นฐานเกี่ยวกับการใช้งานระบบให้บริการเนื้อหาอิเล็กทรอนิกส์ และใช้ระบบนี้เพื่อสนับสนุนการเรียนการสอน (4) การใช้งานระบบตรวจสอบกลั่นกรองเนื้อหาอิเล็กทรอนิกส์ คือ ความสามารถในการเข้าใช้งานระบบตรวจสอบกลั่นกรองเนื้อหาอิเล็กทรอนิกส์ ตรวจสอบเนื้อหาก่อนเผยแพร่ รายงานปัญหาของเนื้อหาที่ไม่เหมาะสม แก้ไขหรือปรับปรุงเนื้อหาที่ได้รับการตรวจสอบแล้ว ร่วมมือกับบุคคลอื่นในการตรวจสอบเนื้อหา แยกแยะเนื้อหาที่มีคุณภาพจากเนื้อหาที่ไม่น่าเชื่อถือ ใช้เครื่องมือช่วยตรวจสอบเนื้อหา จัดทำรายงานการตรวจสอบเนื้อหา ให้ข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงเนื้อหา และ (5) การใช้งานระบบบริหารจัดการข้อมูล คือ ความสามารถในการเข้าใช้งานระบบบริหารจัดการข้อมูล เพิ่มเติม แก้ไข หรือจัดการบัญชีผู้ใช้ในระบบ กำหนดสิทธิการเข้าถึงของผู้ใช้ ดูรายงานสถิติการใช้งานระบบ ตั้งค่าการเข้าถึงและเผยแพร่เนื้อหา ดูประวัติการใช้งานของผู้ใช้ ปรับแต่งการแสดงผลข้อมูลสถิติให้เหมาะสมกับการใช้งาน แก้ไขปัญหาเบื้องต้นที่เกี่ยวกับการบริหารจัดการระบบ ใช้ระบบในการติดตามการใช้งานของผู้ใช้ และเสนอแนะแนวทางพัฒนาระบบบริหารจัดการข้อมูลให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2562; สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2565; สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2567) เพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษาของโรงเรียน ทั้งประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้และความพึงพอใจต่อการใช้ระบบคลังสื่อเทคโนโลยีดิจิทัล

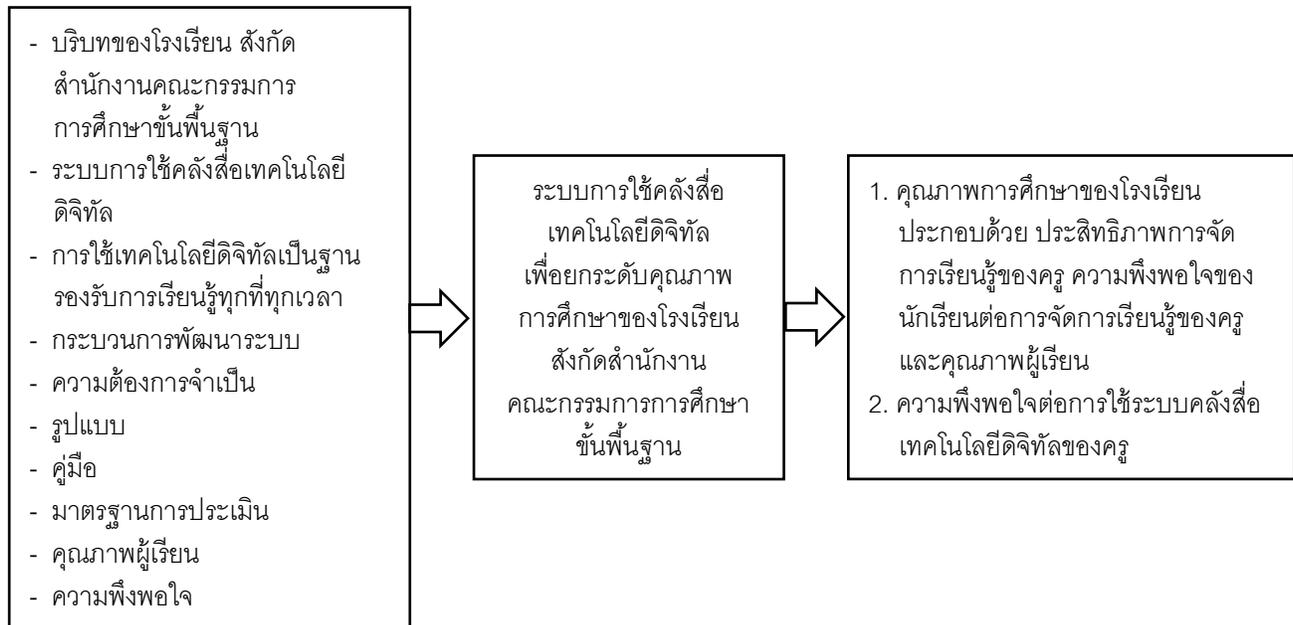
จากความสำคัญดังกล่าว สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานจำเป็นต้องพัฒนาระบบการใช้คลังสื่อเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษาของโรงเรียน โดยให้ความสำคัญกับการพัฒนาครู การออกแบบระบบที่ใช้งานได้ง่าย การสนับสนุนที่สร้างโอกาสในการเรียนรู้ที่เท่าเทียม และการลดช่องว่างทางการศึกษาระหว่างเขตเมืองและชนบทได้อย่างยั่งยืน

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพ ความต้องการจำเป็น และแนวทางการพัฒนาระบบการใช้คลังสื่อเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษาของโรงเรียน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
2. เพื่อพัฒนาระบบและคู่มือการใช้ระบบคลังสื่อเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษาของโรงเรียน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
3. เพื่อศึกษาผลการใช้ระบบและคู่มือการใช้ระบบคลังสื่อเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษาของโรงเรียน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
4. เพื่อประเมินรับรองระบบการใช้คลังสื่อเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษาของโรงเรียน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
5. เพื่อพัฒนาข้อเสนอเชิงนโยบายการใช้คลังสื่อเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษาของโรงเรียน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัยเรื่องการพัฒนากระบวนการใช้คลังสื่อเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษาของโรงเรียน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ผู้วิจัยสังเคราะห์นโยบายเกี่ยวกับการขับเคลื่อนการพัฒนาสื่อเทคโนโลยีดิจิทัล การประเมินความต้องการจำเป็น การพัฒนาระบบเทคโนโลยีดิจิทัล การพัฒนาคู่มือ และคุณภาพการศึกษา (วิโรจน์ สารรัตน์, 2555; จุลลดา จุลเสวก, 2560; สุรเชษฐ เพ็ญพร, สุทธิพงศ์ หกสุวรรณ และสุรเชต น้อยฤทธิ์, 2560; เอก กนกพิชญกุล, ธีรช อารีราษฎร์ และจรัญ แสนราช, 2561; ธันยวิช วิเชียรพันธ์, 2562; สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2562; กรภัทร คำใส, วรปภา อารีราษฎร์ และธีรช อารีราษฎร์, 2565; กฤษพร ดินพรม และสถิรพร เขาวนชัย, 2565; สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2565; สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2567; Guskey, 2000; Constantakis, 2016; Organisation for Economic Co-operation and Development, 2019; Ghosh & Pramanik, 2020; Bondar, 2023; Pluzhnyk, Berezanska, & Drok, 2023) ผู้วิจัยกำหนดเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัย ดังแสดงในภาพ 1



ภาพ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่องการพัฒนากระบวนการใช้คลังสื่อเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษาของโรงเรียน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีวิธีดำเนินการวิจัยแบ่งออกเป็น 5 ขั้นตอน ดังนี้

1. ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาสภาพ ความต้องการจำเป็น และแนวทางการพัฒนาระบบการใช้คลังสื่อเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษาของโรงเรียน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

1.1 ศึกษาสภาพและความต้องการจำเป็นการใช้คลังสื่อเทคโนโลยีดิจิทัล สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จากกลุ่มตัวอย่างครูที่รับผิดชอบด้าน ICT โรงเรียนในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยการเปิดตารางของ Yamane (1973) จำนวน 379 คน ใช้การสุ่มแบบหลายขั้นตอน และศึกษานิเทศก์ที่รับผิดชอบส่งเสริมและพัฒนาสื่อนวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษาของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา จำนวน 152 คน ใช้การสุ่มอย่างง่าย ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน มีค่าดัชนีความสอดคล้อง ระหว่าง 0.80-1.00 วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าดัชนีความต้องการจำเป็นแบบปรับปรุง (PNI_{modified})

1.2 ศึกษาแนวทางการใช้คลังสื่อเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษาของโรงเรียน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยศึกษาจากสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาที่มีวิธีปฏิบัติที่เป็นเลิศของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ปี พ.ศ. 2566 จำนวน 4 แห่ง ได้แก่ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปัตตานี เขต 1 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 3 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุโขทัย เขต 2 และสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาร้อยเอ็ด ใช้แบบบันทึกเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน มีค่าดัชนีความสอดคล้อง ระหว่าง 0.80-1.00 และวิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis)

1.3 ศึกษาแนวทางการพัฒนาระบบการใช้คลังสื่อเทคโนโลยีดิจิทัล สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญด้านการพัฒนาระบบการใช้คลังสื่อเทคโนโลยีดิจิทัล จำนวน 5 คน ใช้วิธีการเลือกตัวอย่างแบบเจาะจง (purposive sampling) และใช้แบบสัมภาษณ์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน มีค่าดัชนีความสอดคล้อง เท่ากับ 1.00 ทุกรายการ และวิเคราะห์ผลการวิเคราะห์เนื้อหา

2. ขั้นตอนที่ 2 พัฒนาระบบและคู่มือการใช้ระบบคลังสื่อเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษาของโรงเรียน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

2.1 ยกวางระบบและคู่มือการใช้ระบบคลังสื่อเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษาของโรงเรียน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยการประชุมเชิงปฏิบัติการ 2 กลุ่ม ๆ 9 คน รวมจำนวนทั้งสิ้น 16 คน

กลุ่มที่ 1 ยกวางระบบการใช้คลังสื่อเทคโนโลยีดิจิทัล จำนวน 9 คน

กลุ่มที่ 2 ยกวางคู่มือการใช้ระบบคลังสื่อเทคโนโลยีดิจิทัล จำนวน 9 คน

ใช้แบบบันทึกยกวางระบบและคู่มือการใช้ระบบในการเก็บรวบรวมข้อมูลที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน มีค่าดัชนีความสอดคล้อง ระหว่าง 0.80-1.00 และวิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เนื้อหา

2.2 ตรวจสอบร่างระบบและคู่มือการใช้ระบบคลังสื่อเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษาของโรงเรียน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยการอภิปรายกลุ่มสนทนาแบบเจาะจง (focus group discussion) จากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 9 คน ที่มีความรู้และประสบการณ์ด้านการพัฒนาระบบการใช้คลังสื่อเทคโนโลยีดิจิทัล อาจารย์ระดับอุดมศึกษา ผู้บริหารการศึกษาระดับเขตพื้นที่การศึกษา และผู้อำนวยการสถานศึกษา ใช้แบบตรวจร่างระบบและคู่มือการใช้ระบบที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน มีค่าดัชนีความสอดคล้อง เท่ากับ 1.00 ทุกรายการ และวิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เนื้อหา

2.3 ปรับปรุงร่างระบบและคู่มือการใช้ระบบคลังสื่อเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษาของโรงเรียน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยการปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิจากการอภิปรายกลุ่ม สนทนาแบบเจาะจง ใช้แบบบันทึกการปรับปรุงร่างระบบและคู่มือการใช้ระบบที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน มีค่าดัชนีความสอดคล้อง เท่ากับ 1.00 ทุกรายการ และวิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เนื้อหา

3. ขั้นตอนที่ 3 ศึกษาผลการใช้ระบบและคู่มือการใช้ระบบคลังสื่อเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษา ของโรงเรียน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยผู้วิจัยนำระบบและคู่มือการใช้ระบบไปใช้ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 จากกลุ่มตัวอย่างครูที่รับผิดชอบด้าน ICT โรงเรียนในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยการเปิดตารางของ Yamane (1973) จำนวน 379 คน ใช้การสุ่มแบบหลายขั้นตอน และศึกษานิเทศก์ที่รับผิดชอบส่งเสริม และพัฒนาสื่อนวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษาของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา จำนวน 152 คน ใช้การสุ่มอย่างง่าย ใช้แบบประเมินประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้ของครูที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน มีค่าดัชนี ความสอดคล้อง ระหว่าง 0.80-1.00 แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนต่อการจัดการเรียนรู้ของครูที่ผ่านการตรวจสอบ คุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน มีค่าดัชนีความสอดคล้อง ระหว่าง 0.80-1.00 และแบบบันทึกคุณภาพผู้เรียนที่ผ่าน การตรวจสอบคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน มีค่าดัชนีความสอดคล้อง เท่ากับ 1.00 ทุกรายการ วิเคราะห์ข้อมูลโดย การหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์เนื้อหา

4. ขั้นตอนที่ 4 ประเมินรับรองระบบการใช้คลังสื่อเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษาของโรงเรียน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยการสัมมนาของผู้เชี่ยวชาญ (connoisseurship) จากผู้ทรงคุณวุฒิที่มี ความเชี่ยวชาญด้านการพัฒนาระบบการใช้คลังสื่อเทคโนโลยีดิจิทัล จำนวน 11 คน ที่มีความรู้และประสบการณ์ด้านการ พัฒนาระบบการใช้คลังสื่อเทคโนโลยีดิจิทัล อาจารย์ระดับอุดมศึกษา ผู้บริหารการศึกษาระดับเขตพื้นที่การศึกษา และ ผู้อำนวยการสถานศึกษา ใช้แบบประเมินที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน มีค่าดัชนีความ สอดคล้อง ระหว่าง 0.80-1.00 วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์เนื้อหา

5. ขั้นตอนที่ 5 พัฒนาข้อเสนอเชิงนโยบายการใช้คลังสื่อเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษาของ โรงเรียน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

5.1 จัดทำข้อเสนอเชิงนโยบายการใช้คลังสื่อเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษาของโรงเรียน สังกัด สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยการประชุมเชิงปฏิบัติการจากผู้บริหารการศึกษา ผู้อำนวยการโรงเรียน ศักยภาพที่รับผิดชอบส่งเสริมและพัฒนาสื่อนวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษา และครู จำนวน 15 คน ใช้แบบบันทึก ข้อเสนอเชิงนโยบายที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน มีค่าดัชนีความสอดคล้อง เท่ากับ 1.00 ทุกรายการ และวิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เนื้อหา

5.2 ประเมินข้อเสนอเชิงนโยบายการใช้คลังสื่อเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษาของโรงเรียน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยการอภิปรายกลุ่มสนทนาแบบเจาะจงจากผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความ เชี่ยวชาญด้านสื่อและเทคโนโลยีดิจิทัล จำนวน 11 คน ใช้แบบประเมินข้อเสนอเชิงนโยบายที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพ โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน มีค่าดัชนีความสอดคล้อง เท่ากับ 1.00 ทุกรายการ และวิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการวิจัย

การวิจัยเรื่องการพัฒนากระบวนการใช้คลังสื่อเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษาของโรงเรียน สังกัด สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน พบว่า

1. ผลการศึกษาสภาพ ความต้องการจำเป็น และแนวทางการใช้คลังสื่อเทคโนโลยีดิจิทัล สังกัดสำนักงาน คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

1.1 ผลการศึกษาโดยภาพรวม

1.1.1 สภาพปัจจุบันการใช้งานระบบคลังสื่อเทคโนโลยีดิจิทัลระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด 3 ลำดับแรก ได้แก่ ด้านการใช้งานโปรแกรมสร้างเนื้อหาอิเล็กทรอนิกส์ ด้านการใช้งานระบบตรวจสอบกลั่นกรองเนื้อหาอิเล็กทรอนิกส์ และด้านการใช้งานเนื้อหาอิเล็กทรอนิกส์ ตามลำดับ ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ด้านการใช้งานระบบบริหารจัดการข้อมูล

1.1.2 สภาพที่พึงประสงค์ในการใช้งานระบบคลังสื่อเทคโนโลยีดิจิทัลระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด 3 ลำดับแรก ได้แก่ ด้านการใช้งานระบบตรวจสอบกลั่นกรองเนื้อหาอิเล็กทรอนิกส์ ด้านการใช้งานเนื้อหาอิเล็กทรอนิกส์ และด้านการใช้งานโปรแกรมสร้างเนื้อหาอิเล็กทรอนิกส์ ตามลำดับ ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ด้านการใช้งานระบบให้บริการเนื้อหาอิเล็กทรอนิกส์

1.1.3 ดัชนีความต้องการจำเป็นแบบปรับปรุง มีค่าอยู่ระหว่าง 0.424-0.462 สามารถเรียงลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นจากมากไปหาน้อย ได้ดังนี้ ด้านการใช้งานระบบบริหารจัดการข้อมูล ด้านการใช้งานเนื้อหาอิเล็กทรอนิกส์ ด้านการใช้งานระบบให้บริการเนื้อหาอิเล็กทรอนิกส์ ด้านการใช้งานระบบตรวจสอบกลั่นกรองเนื้อหาอิเล็กทรอนิกส์ และด้านการใช้งานโปรแกรมสร้างเนื้อหาอิเล็กทรอนิกส์

1.2 ผลการศึกษาแนวทางการใช้คลังสื่อเทคโนโลยีดิจิทัล สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน พบว่า

1.2.1 หลักการ/แนวคิด/ทฤษฎี/รูปแบบที่นำมาใช้ในการขับเคลื่อนระบบคลังสื่อ ควรมีการประยุกต์ใช้แนวคิดของการเรียนรู้ตลอดชีวิต (lifelong learning) การเรียนรู้แบบผสมผสาน (blended learning) หลักการมีส่วนร่วม หลักการพัฒนาอย่างยั่งยืน (sustainable development) และวงจรคุณภาพของ Deming

1.2.2 วิธีการส่งเสริมและสนับสนุนให้ครูและนักเรียนใช้งานเนื้อหาอิเล็กทรอนิกส์ ควรดำเนินการโดย

- (1) จัดกิจกรรมสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับประโยชน์และคุณค่าเนื้อหาในระบบคลังสื่อเทคโนโลยีดิจิทัล
- (2) จัดกิจกรรมที่ส่งเสริมให้ครูและนักเรียนมีส่วนร่วมในการสร้างและพัฒนาเนื้อหาอิเล็กทรอนิกส์
- (3) นำเสนอตัวอย่างการใช้งานเนื้อหาอิเล็กทรอนิกส์ที่ประสบความสำเร็จ
- (4) นิเทศติดตามและประเมินผลการใช้งานเนื้อหาอิเล็กทรอนิกส์ในสถานศึกษา

1.2.3 วิธีการส่งเสริมและสนับสนุนให้ครูสร้างเนื้อหาอิเล็กทรอนิกส์ ควรดำเนินการโดย

- (1) จัดอบรมเชิงปฏิบัติการให้ครูมีความรู้และทักษะในการสร้างเนื้อหาอิเล็กทรอนิกส์
- (2) สนับสนุนเครื่องมือและอุปกรณ์ที่จำเป็นสำหรับการสร้างเนื้อหาอิเล็กทรอนิกส์
- (3) สร้างทีมพี่เลี้ยงหรือผู้เชี่ยวชาญให้คำปรึกษาและแนะนำแก่ครูในการสร้างเนื้อหาอิเล็กทรอนิกส์
- (4) ยกย่องเชิดชูครูที่สร้างเนื้อหาอิเล็กทรอนิกส์ที่มีคุณภาพ
- (5) นิเทศติดตามและประเมินผลการสร้างเนื้อหาอิเล็กทรอนิกส์ของครูและบุคลากรทางการศึกษา

1.2.4 วิธีการส่งเสริมและสนับสนุนให้ครูใช้งานระบบให้บริการเนื้อหาอิเล็กทรอนิกส์ ควรดำเนินการโดย

- (1) จัดทำคู่มือและวิธีการใช้งานระบบให้บริการเนื้อหาอิเล็กทรอนิกส์ที่เข้าใจง่ายและครอบคลุม
- (2) จัดอบรมการใช้งานระบบให้บริการเนื้อหาอิเล็กทรอนิกส์ให้กับครูอย่างสม่ำเสมอ
- (3) ให้ความช่วยเหลือและสนับสนุนแก่ครูในการใช้งานระบบผ่านช่องทางที่หลากหลาย
- (4) รับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากครูเพื่อปรับปรุงการขับเคลื่อนให้ตรงกับความต้องการ

1.2.5 วิธีการในการดำเนินการตรวจสอบกลั่นกรองเนื้อหาอิเล็กทรอนิกส์ ควรดำเนินการโดย

- (1) แต่งตั้งคณะกรรมการตรวจสอบและกลั่นกรองเนื้อหาอิเล็กทรอนิกส์
- (2) ประชุมชี้แจงเกณฑ์ในการตรวจสอบและกลั่นกรองเนื้อหาอิเล็กทรอนิกส์ที่ชัดเจนและครอบคลุม
- (3) กำหนดกระบวนการตรวจสอบและกลั่นกรองเนื้อหาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นระบบและมีประสิทธิภาพ
- (4) ใช้เครื่องมือและเทคโนโลยีที่ทันสมัยตรวจสอบและกลั่นกรองเนื้อหาอิเล็กทรอนิกส์ที่หลากหลาย
- (5) ติดตามและประเมินผลการตรวจสอบและกลั่นกรองเนื้อหาอิเล็กทรอนิกส์อย่างสม่ำเสมอ

1.2.6 วิธีการในการบริหารจัดการข้อมูลเนื้อหาและผู้ใช้งาน ควรดำเนินการโดย

- (1) จัดทำระบบฐานข้อมูลเนื้อหาอิเล็กทรอนิกส์และผู้ใช้งานที่เป็นระบบและมีประสิทธิภาพ
- (2) กำหนดสิทธิการเข้าถึงข้อมูลเนื้อหาและผู้ใช้งานที่เหมาะสม
- (3) ปรับปรุงและสำรองข้อมูลผู้ใช้งานอย่างสม่ำเสมอ

1.3 ผลการศึกษาแนวทางการพัฒนาระบบการใช้คลังสื่อเทคโนโลยีดิจิทัล สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน พบว่า

1.3.1 การพัฒนาแพลตฟอร์มและระบบให้บริการ ควรดำเนินการโดย

- (1) ปรับปรุงส่วนติดต่อผู้ใช้ (user interface) ให้ใช้งานง่าย สะดวก และสวยงาม
- (2) พัฒนาเครื่องมือช่วยสืบค้นให้ผู้ใช้สามารถค้นหาเนื้อหาได้อย่างรวดเร็วและแม่นยำ
- (3) พัฒนาระบบให้รองรับการใช้งานบนอุปกรณ์ต่าง ๆ เช่น คอมพิวเตอร์ แท็บเล็ต สมาร์ทโฟน
- (4) เพิ่มความเสถียรของระบบใช้งานโดยการปรับปรุงระบบและทดสอบระบบอย่างสม่ำเสมอ

1.3.2 การพัฒนาเนื้อหา ควรดำเนินการโดย

- (1) เพิ่มเนื้อหาให้ครอบคลุมทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ ทุกระดับชั้น และทุกกลุ่มเป้าหมาย โดยการร่วมมือกับหน่วยงานต่าง ๆ ในการจัดหาเนื้อหา สนับสนุนให้ครูสร้างและเผยแพร่เนื้อหา
- (2) ตรวจสอบและกลั่นกรองเนื้อหาด้วยระบบอัตโนมัติ ให้มีคุณภาพ ถูกต้อง ทันสมัย และน่าสนใจ

1.3.3 การพัฒนาเครื่องมือและบริการ ควรดำเนินการโดย

- (1) พัฒนาเครื่องมือให้ครูสามารถสร้างเนื้อหาอิเล็กทรอนิกส์ได้ง่าย
- (2) พัฒนาระบบการจัดการเรียนรู้ให้ครูสามารถจัดการเรียนการสอนออนไลน์ได้
- (3) พัฒนาระบบวิเคราะห์ข้อมูลการใช้งานเพื่อนำมาปรับปรุงระบบ

1.3.4 การส่งเสริมการใช้งาน ควรดำเนินการโดย

- (1) จัดอบรมให้ครูและนักเรียนมีความรู้และทักษะในการใช้งานระบบ
- (2) ประชาสัมพันธ์ระบบคลังสื่อเทคโนโลยีดิจิทัล ให้เป็นที่รู้จักมากขึ้น
- (3) สร้างชุมชนออนไลน์ให้ครูและนักเรียนแลกเปลี่ยนเรียนรู้

1.3.5 การบริหารจัดการ ควรดำเนินการโดย

- (1) พัฒนาฐานข้อมูลให้มีประสิทธิภาพ
- (2) จัดการสิทธิการเข้าถึงข้อมูลที่เป็นระบบที่ชัดเจนและปลอดภัย
- (3) ประเมินผลการดำเนินงานอย่างสม่ำเสมอ

2. ผลการพัฒนาระบบและคู่มือการใช้ระบบคลังสื่อเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษาของโรงเรียน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

2.1 ผลการยกวางระบบการใช้คลังสื่อเทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษาของโรงเรียน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน พบว่า ระบบการใช้คลังสื่อเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษาของโรงเรียน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ประกอบด้วย (1) หลักการ (2) วัตถุประสงค์ (3) กระบวนการพัฒนา และ (4) ระบบการใช้คลังสื่อเทคโนโลยีดิจิทัล ที่ประกอบด้วย ตัวป้อน (input) กระบวนการและกลไกของระบบ (process) ผลผลิต (output) และข้อมูลย้อนกลับ (feedback)

ผลการยกวางคู่มือการใช้ระบบคลังสื่อเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษาของโรงเรียน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน พบว่า คู่มือการใช้ระบบคลังสื่อเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษาของโรงเรียน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ประกอบด้วย (1) ความเป็นมา (2) วัตถุประสงค์ (3) ระบบการใช้คลังสื่อเทคโนโลยีดิจิทัล และ (4) แนวทางการใช้ระบบคลังสื่อเทคโนโลยีดิจิทัล

2.2 ผลการตรวจสอบร่างระบบและคู่มือการใช้ระบบคลังสื่อเทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษาของโรงเรียน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน พบว่า ระบบการใช้คลังสื่อเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษาของโรงเรียน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ทุกรายการมีความเหมาะสม คิดเป็นร้อยละ 100 และร่างคู่มือการใช้ระบบคลังสื่อเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษาของโรงเรียน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ทุกรายการมีความเหมาะสม คิดเป็นร้อยละ 100

3. ผลการศึกษาผลการใช้ระบบและคู่มือการใช้ระบบคลังสื่อเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษาของโรงเรียน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

3.1 ผลการประเมินประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้ของครู สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน พบว่า ภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ด้านที่ค่าเฉลี่ยสูงสุด 3 ลำดับแรก ได้แก่ ด้านการใช้สื่อนวัตกรรมและแหล่งเรียนรู้เพื่อการเรียนรู้ ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และด้านการออกแบบการจัดการเรียนรู้ ตามลำดับ ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ได้แก่ ด้านการประเมินผลการเรียนรู้

3.2 ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนต่อการจัดการเรียนรู้ของครู สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน พบว่า ภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด 3 ลำดับแรก ได้แก่ ด้านการใช้สื่อนวัตกรรมและแหล่งเรียนรู้เพื่อการเรียนรู้ ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และด้านการออกแบบการจัดการเรียนรู้ ตามลำดับ ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ได้แก่ ด้านการประเมินผลการเรียนรู้

3.3 ผลการประเมินคุณภาพผู้เรียน พบว่า ด้านผลสัมฤทธิ์ทางวิชาการ มีจำนวนโรงเรียนที่ผ่านการประเมินระดับเลิศขึ้นไปจำนวน 362 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 95.51 และด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์ มีจำนวนโรงเรียนผ่านการประเมินระดับเลิศขึ้นไป จำนวน 378 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 99.73 ผ่านเกณฑ์การประเมินที่กำหนดไว้

3.4 ผลการศึกษาความพึงพอใจของครูและศึกษานิเทศก์ที่มีต่อการใช้ระบบคลังสื่อเทคโนโลยีดิจิทัล สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน พบว่า ภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด 3 ลำดับแรก ได้แก่ ด้านการใช้งานระบบบริหารจัดการข้อมูล ด้านการใช้งานโปรแกรมสร้างเนื้อหาอิเล็กทรอนิกส์ และด้านการใช้งานระบบตรวจสอบกลั่นกรองเนื้อหาอิเล็กทรอนิกส์ ตามลำดับ ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ด้านการใช้งานเนื้อหาอิเล็กทรอนิกส์

4. ผลการประเมินรับรองระบบการใช้คลังสื่อเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษาของโรงเรียน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

4.1 ผลการประเมินรับรองระบบการใช้คลังสื่อเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษาของโรงเรียน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ด้านความเป็นไปได้ พบว่า ภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด รายการที่ค่าเฉลี่ยสูงสุด 3 ลำดับแรก ได้แก่ การใช้งานโปรแกรมสร้างเนื้อหาอิเล็กทรอนิกส์ การใช้งานระบบให้บริการเนื้อหาอิเล็กทรอนิกส์ และการใช้งานระบบบริหารจัดการข้อมูล ตามลำดับ ส่วนรายการที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ได้แก่ การใช้งานเนื้อหาอิเล็กทรอนิกส์

4.2 ผลการประเมินรับรองระบบการใช้คลังสื่อเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษาของโรงเรียน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ด้านความเป็นประโยชน์ พบว่า ภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด รายการที่ค่าเฉลี่ยสูงสุด 3 ลำดับแรก ได้แก่ การใช้งาน โปรแกรมสร้างเนื้อหาอิเล็กทรอนิกส์ การใช้งานระบบบริหารจัดการข้อมูล และการใช้งานเนื้อหาอิเล็กทรอนิกส์ ส่วนรายการที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ได้แก่ การใช้งานระบบตรวจสอบกลั่นกรองเนื้อหาอิเล็กทรอนิกส์

5. ผลการพัฒนาข้อเสนอเชิงนโยบายการใช้คลังสื่อเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษาของโรงเรียน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

5.1 ผลการพัฒนาข้อเสนอเชิงนโยบายการใช้คลังสื่อเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษาของโรงเรียน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน พบว่า ประกอบด้วย 3 ระดับ ได้แก่ ระดับสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ระดับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาและระดับสถานศึกษา

5.2 ผลการประเมินข้อเสนอเชิงนโยบายการใช้คลังสื่อเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษาของโรงเรียน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน พบว่า ภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ระดับที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ระดับสถานศึกษา รองลงมา ได้แก่ ระดับสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานและระดับที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ ระดับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา

การอภิปรายผล

การวิจัยเรื่องการพัฒนากระบวนการใช้คลังสื่อเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษาของโรงเรียน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีประเด็นสำคัญที่นำมาอภิปรายผล ดังนี้

1. สภาพปัจจุบันการใช้งานระบบคลังสื่อเทคโนโลยีดิจิทัล โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง อาจเนื่องมาจากผู้ใช้งานระบบคลังสื่อเทคโนโลยีดิจิทัลระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานยังจำเป็นต้องมีความรู้ ทักษะ และความพร้อมในการใช้งาน ส่งผลให้เกิดความไม่สะดวกในการใช้งานระบบ หรือการสนับสนุนจากหน่วยงานต้นสังกัดที่ควรส่งเสริมการใช้งานระบบคลังสื่อเทคโนโลยีดิจิทัล สอดคล้องกับ จุลลดา จุลเสวก (2560) ที่พบว่า (1) ควรมีการจัดอบรมเกี่ยวกับการผลิตสื่อการสอนในรูปแบบต่าง ๆ เพื่อนำไปใช้ในการเรียนการสอน (2) ควรมีการสร้างหรือจัดทำคลังสื่อการสอนที่หลากหลายเพื่อจัดหาและเก็บสื่อการสอนสำหรับให้ครูผู้สอนยืมและหมุนเวียนกันใช้ (3) จัดให้มีการประชุมแลกเปลี่ยนความรู้เกี่ยวกับการใช้สื่อการสอน และ (4) มีการสนับสนุนงบประมาณในการจัดซื้อ บำรุงรักษา และพัฒนาสื่อการสอนอย่างทั่วถึงทุกกลุ่มสาระ และสอดคล้องกับ กฤชพร สีนพรม และสทิพร เซาว์นชัย (2565) ที่พบว่า ควรมีการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการให้ความรู้และแนะนำแนวทางในการนำสื่อดิจิทัลไปใช้ตามบริบทของโรงเรียนอย่างเหมาะสม รวมทั้งมีการนิเทศ ติดตาม และสนับสนุนให้การจัดการเรียนรู้ด้วยสื่อดิจิทัลเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อตอบสนองนโยบายการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล

ส่วนสภาพที่พึงประสงค์ในการใช้งานระบบคลังสื่อเทคโนโลยีดิจิทัล โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด อาจเนื่องมาจากผู้ใช้งานเล็งเห็นถึงประโยชน์ของระบบคลังสื่อเทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนการสอน การเข้าถึงแหล่งเรียนรู้ และการพัฒนาทักษะ ซึ่งเป็นแรงจูงใจสำคัญที่ทำให้ผู้ใช้ต้องการให้ระบบได้รับการพัฒนาให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

2. ระบบการใช้คลังสื่อเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษาของโรงเรียน ทุกรายการมีความเหมาะสม คิดเป็นร้อยละ 100 และคู่มือการใช้ระบบคลังสื่อเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษาของโรงเรียน ทุกรายการมีความเหมาะสม คิดเป็นร้อยละ 100 เนื่องมาจากในการยกย่องระบบและยกย่องคู่มือผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนอย่างครบถ้วน รัดกุม และเชื่อถือได้ สอดคล้องกับ วิโรจน์ สารรัตน์ (2555) ที่กล่าวว่า ระบบหมายถึงองค์ประกอบที่สัมพันธ์กันอย่างเป็นเอกภาพเพื่อมุ่งสู่จุดหมายของครุร่วมกัน ดังนี้ (1) ปัจจัยป้อนเข้า คือ ทรัพยากรต่าง ๆ (2) ปัจจัยป้อนออก คือ ผลผลิต การให้บริการ หรือผลลัพธ์อื่น ๆ ที่องค์กรผลิตขึ้น และ (3) ข้อมูลย้อนกลับเกี่ยวกับผลลัพธ์และสถานะขององค์กรที่เกี่ยวข้องกับสภาพแวดล้อมและองค์ประกอบของคู่มือการใช้ระบบ สอดคล้องกับ สุรเชษฐ เพ็ญพร และคนอื่น ๆ (2560) ที่พบว่า ระบบการใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์สำหรับโรงเรียนประถมศึกษา ประกอบด้วย (1) ขั้นตอนการเตรียม (2) ขั้นตอนการใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ในกิจกรรมการเรียนการสอน และ (3) ขั้นตอนการประเมินผล

3. ประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้ของครู พบว่า โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด สะท้อนให้เห็นถึงความสำเร็จในการนำระบบการใช้คลังสื่อเทคโนโลยีดิจิทัลไปใช้ ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจากระบบคลังสื่อเทคโนโลยีดิจิทัลได้รวบรวมสื่อการเรียนรู้ที่หลากหลายและมีคุณภาพไว้ในที่เดียว ทำให้ครูสามารถเลือกใช้สื่อที่ตรงกับความต้องการและความสนใจของนักเรียนได้ สอดคล้องกับ กฤชพร สีนพรม และสทิพร เซาว์นชัย (2565) ที่พบว่า ครูที่ใช้สื่อดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้สามารถออกแบบแผนการสอนที่มีประสิทธิภาพและสอดคล้องกับหลักสูตรได้ดียิ่งขึ้น ซึ่งส่งผลให้การจัดการเรียนรู้มีคุณภาพสูงขึ้น

4. ความพึงพอใจของนักเรียนต่อการจัดการเรียนรู้ของครู โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด อาจเนื่องมาจากเมื่อครูได้นำระบบคลังสื่อเทคโนโลยีดิจิทัลระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานเข้ามาใช้ในกระบวนการจัดการเรียนรู้แล้ว ทำให้นักเรียนสามารถเข้าถึงสื่อการเรียนรู้ที่หลากหลายและมีคุณภาพ นักเรียนสามารถเลือกใช้สื่อที่ตรงกับความต้องการและความสนใจของ

ตนเอง การใช้ระบบคลังสื่อเทคโนโลยีดิจิทัลยังช่วยให้ครูสามารถเข้าถึงสื่อการสอนที่ทันสมัยและสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงทางการศึกษา การปรับปรุงสื่อการสอนอย่างต่อเนื่องช่วยให้การเรียนการสอนมีความน่าสนใจและตรงกับความต้องการของนักเรียน ซึ่งส่งผลให้ความพึงพอใจของนักเรียนเพิ่มขึ้น สอดคล้องกับ ธันยวิษ วิเชียรพันธ์ (2562) ที่พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจต่อภาพรวมระบบอาณาจักรการเรียนรู้ดิจิทัล ทั้งในกระบวนการเรียนการสอนและด้านเทคนิคมีดีเยี่ยมในระดับมาก แสดงให้เห็นว่าการเรียนรู้ด้วยระบบอาณาจักรดิจิทัลนั้นมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

5. คุณภาพผู้เรียนด้านผลสัมฤทธิ์ทางวิชาการและด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์ โรงเรียนผ่านการประเมินตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ อาจเนื่องมาจากครูและนักเรียนสามารถเข้าถึงสื่อการเรียนรู้ที่หลากหลายและมีคุณภาพจากระบบคลังสื่อเทคโนโลยีดิจิทัล ทำให้การเรียนการสอนมีความน่าสนใจและตรงกับความต้องการของนักเรียน ส่งผลให้นักเรียนได้รับประสบการณ์การเรียนรู้ที่มีคุณภาพตรงกับความต้องการ สอดคล้องกับ กรรภัทร คำใส และคนอื่น ๆ (2565) ที่พบว่า นักเรียนมีทักษะการเรียนรู้ตามคู่มือการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ผลการประเมินประสิทธิผลด้านความรู้ของนักเรียนเทียบกับเกณฑ์ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เมื่อพิจารณาคะแนนเฉลี่ยของนักเรียน พบว่า คะแนนทดสอบเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด และสอดคล้องกับ เอก กนกพิชญกุล และคนอื่น ๆ (2561) ที่พบว่า ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อรูปแบบการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ความคิดเห็นของครูที่มีต่อการยอมรับ พบว่า ครูและบุคลากรทางการศึกษายอมรับและนำไปใช้คู่มือในด้านความง่ายต่อการใช้งาน และด้านการรับรู้ถึงประโยชน์ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

6. ความพึงพอใจของครูและศึกษานิเทศก์ที่มีต่อการใช้ระบบคลังสื่อเทคโนโลยีดิจิทัล โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด อาจเนื่องมาจาก OBEC Content Center เป็นแหล่งรวบรวมสื่อการเรียนรู้ดิจิทัลที่หลากหลายและมีคุณภาพ เช่น หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ วิดีโอ สื่อเสียง รูปภาพ และแบบทดสอบ ซึ่งตอบสนองความต้องการของครูและนักเรียนในทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ ครูและศึกษานิเทศก์ได้รับประโยชน์และการใช้งานของระบบที่ออกแบบให้ใช้งานง่าย มีระบบการค้นหาและการจัดหมวดหมู่สื่อที่เป็นระเบียบสามารถค้นหาสื่อที่ต้องการได้อย่างรวดเร็ว

7. การประเมินรับรองระบบการใช้คลังสื่อเทคโนโลยีดิจิทัล ด้านความเป็นไปได้และด้านความเป็นประโยชน์ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด อาจเนื่องมาจากระบบการใช้คลังสื่อเทคโนโลยีดิจิทัลระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานมีความถูกต้อง ครบถ้วน ครอบคลุมถึงกระบวนการนำลงสู่การปฏิบัติได้อย่างเป็นรูปธรรม สามารถปฏิบัติได้จริง อีกทั้งยังสอดคล้องกับนโยบายของกระทรวงศึกษาธิการและสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานที่มุ่งเน้นการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาและเตรียมความพร้อมผู้เรียนสู่ยุคดิจิทัล ช่วยให้โรงเรียนในพื้นที่ห่างไกลและขาดแคลนทรัพยากรเข้าถึงสื่อการเรียนรู้ที่มีคุณภาพได้เช่นเดียวกับโรงเรียนในเมืองใหญ่ ทำให้ครูสามารถจัดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยใช้สื่อการเรียนรู้ดิจิทัลที่น่าสนใจและหลากหลาย นักเรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง

ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีการกำหนดนโยบายและแผนการดำเนินงานที่ชัดเจนในการพัฒนาระบบการใช้คลังสื่อเทคโนโลยีดิจิทัล มีการจัดสรรงบประมาณและทรัพยากรที่เพียงพอสำหรับการดำเนินงาน มีการติดตามและประเมินผลการดำเนินงานอย่างสม่ำเสมอเพื่อนำมาปรับปรุงและพัฒนา

2. ควรมีการผลักดันให้ความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการใช้คลังสื่อเทคโนโลยี อาทิ สถาบันการศึกษาชั้นนำ มหาวิทยาลัย องค์กรหน่วยงานทั้งในระดับชาติและนานาชาติ เป็นต้น เพื่อร่วมกันขับเคลื่อนการใช้คลังสื่อเทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนอย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผล

3. ควรมีการส่งเสริม สนับสนุนงบประมาณด้านสิ่งอำนวยความสะดวกในการใช้คลังสื่อเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษาของโรงเรียน เพื่อให้สถานศึกษามีความพร้อมในด้านอาคารสถานที่ ห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ คุรุภัณฑ์ สื่อและเทคโนโลยี เพื่อการฝึกทักษะปฏิบัติแก่ผู้เรียนในสถานศึกษาอย่างเพียงพอและเหมาะสม

4. ควรมีการส่งเสริม สนับสนุนการแสวงหา และการบริหารจัดการทรัพยากรที่มีอยู่ ทั้งภายในสถานศึกษา ทั้งด้านบุคลากร ด้านอาคารสถานที่ ด้านอุปกรณ์เครื่องมือ และด้านสื่อและแหล่งการเรียนรู้ เพื่อจัดระบบการใช้คลังสื่อเทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างมีประสิทธิภาพ

เอกสารอ้างอิง

- กรภัทร คำใส, วรปภา อารีราษฎร์ และธวัช อารีราษฎร์. (2565). การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการตามแนวทางสะเต็มศึกษาด้วยกิจกรรมการเดินเมือง. *วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม*, 16(3), 141-149.
- กฤษพร สีนพรม และสถิพร เขาวนชัย. (2565). แนวทางส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ด้วยสื่อดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 3. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร*, 20(1), 159-175.
- จุลลดา จุลเสวก. (2560). แนวทางการพัฒนาการใช้สื่อการเรียนการสอนของครูในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 17. *วารสารวิจัยรำไพพรรณี*, 11(1), 90-99.
- ธัญวิษ วิเชียรพันธ์. (2562). ผลของการใช้ระบบอาณาจักรการเรียนรู้ดิจิทัลของนักเรียนในสถานศึกษา สังกัดเขตพัฒนาพิเศษเฉพาะกิจจังหวัดชายแดนภาคใต้. *วารสารวิจัย สภาคมหัศจรรย์แห่งประเทศไทย*, 12(2), 35-52.
- จิโรจน์ สารรัตน์. (2555). *แนวคิด ทฤษฎี และประเด็นเพื่อการบริหารทางการศึกษา* (พิมพ์ครั้งที่ 8). ทิพย์วิสุทธิ.
- สุรเชษฐ์ เพ็ญพร, สุทธิพงศ์ หกสุวรรณ และสุรเชต น้อยฤทธิ์. (2560). พัฒนาระบบการใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์สำหรับโรงเรียนประถมศึกษา. *วารสารวัดผลการศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม*, 23(1), 264-277.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2567). *แผนพัฒนาการศึกษาขั้นพื้นฐาน (พ.ศ. 2566-2570) ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน*. ผู้แต่ง.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2562). *รายงานการศึกษาแนวปฏิบัติของการสร้างและส่งเสริมการรู้ดิจิทัลสำหรับครู*. ผู้แต่ง.
- สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2565). *แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566-2570)*. ผู้แต่ง.
- เอก กนกพิชญ์กุล, ธวัช อารีราษฎร์ และจรัญ แสนราช. (2561). การพัฒนารูปแบบการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อส่งเสริมทักษะชีวิตสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา. *วารสารเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี*, 8(1), 37-48.
- Bondar, I. (2023). *Integration of electronic resources in library environment of higher education institutions: Advantages and challenges*. Retrieved from <https://ouci.dntb.gov.ua/en/works/TWwyLw7>
- Constantakis, P. (2016). *Integrating digital tools for adult learners: Four critical factors*. Retrieved from https://waalc.org.au/wp-content/uploads/2022/11/dp-integrating_digital_tools.pdf
- Ghosh, D., & Pramanik, S. (2020). Sustainability of digital libraries: A review. *Journal of Cultural Heritage Management and Sustainable Development*, 10(1), 53-71.
- Guskey, T. R. (2000). *Evaluating professional development*. Corwin Press.
- Organisation for Economic Co-operation and Development. (2019). *Digitalisation and productivity: A story of complementarities*. Author.
- Pluzhnyk, O., Berezanska, I., & Drok, P. (2023). The role of digital technologies in improving library and information communication: Trends and challenges. *Society. Document. Communication*, 8(3), 55-65.
- Yamane, T. (1973). *Statistics: An introductory analysis* (3rd ed.). Harper & Row.