

วารสารวิจัยสมาคมห้องสมุดแห่งประเทศไทยฯ

TLA Research Journal

Journal of the Thai Library Association

(พฤษภาคม – สิงหาคม 2569)

Volume 19 No. 2

ISSN 3027 - 6977 (Online)

สารบัญ

บรรณาธิการแถลง
ปริญญ์ ขวัญเรียง
i

บทบรรณาธิการ
ธัญญาลักษณ์ ใจเที่ยง, ดวงแก้ว เงินพูลทรัพย์, คมกริช รุมดอน
ii

บทความวิจัย
การพัฒนาความสามารถการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการปฏิบัติงานของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในจังหวัดปัตตานี
ฟาดีล๊ะ ดอเลาะ, วันพิชิต ศรีสุข, นวพล แก้วสุวรรณ
136-158

บทบาทในการสนับสนุนเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนของศูนย์วิทยบริการ วิทยาลัยเทคโนโลยีสยาม
ฉัตรสิภรณ์ วสะศิริ, ศุมรรษตรา แสนวา
159-174

การใช้ AI พัฒนาบริการรายการวิทยุ และ Podcast : ทักษะใหม่ของผู้ปฏิบัติงานห้องสมุดในการขับเคลื่อนเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน
สิริพร ทิวะสิงห์, สุดาวดี ชัยเดชทยากุล, สกุลวงศ์ รักศิลป์
175-191

สถาบัน GLAM: การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบและการวิเคราะห์บรรณมิติ
พิมพ์พิญาดา รัศมีทวีสุข, อมรินทร์ ศรสุวรรณ, โชคธำรงค์ จงจอหอ
192-216

การพัฒนาแนวทางการบริการวิชาการเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น สาขาวิชาสารสนเทศศาสตร์และบรรณารักษศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ
ธณิศา สุขขารมย์
217-237

การพัฒนารูปแบบการรู้ดิจิทัลสำหรับบรรณารักษ์ห้องสมุดประชาชนในจังหวัดนครศรีธรรมราช
ธิดา แซ่ชั้น
238-263

การสร้างเกมแอปพลิเคชันเพื่อส่งเสริมความรู้ด้านการบวก ลบ คูณเศษส่วนและจำนวนคละ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
ธฤอาภา อภิชยาธนัชกร, ธัญกร คูหาทอง, ธัณยาพร รอดแดง, สุธิวัชร ศุภลักษณ์, ดารุวรรณ ศรีแก้ว
264-280

การวิเคราะห์และจัดกลุ่มความรู้น้ำพริกไทย
วนิค์ฎา รอดอ่อน, วิภากร วัฒนสินธุ์ , โชคธำรงค์ จงจอหอ
281-296

บทวิจารณ์หนังสือ
บทวิจารณ์หนังสือ : สื่อดิจิทัลกับเทคโนโลยีสารสนเทศ
กิตติยา สุทธิประภา
297-300

Book Review : Navigating AI in Academic Libraries
ไพวรินทร์ สืบบุก
301-303

Content

Editor's Note

Prin Khwanriang

i

Editorial

Thunyaluk Jaitiang, Duangkaew Ngernpoolsap, Komgrit Rumdon

ii

Research Article

Development of Digital Technology Capabilities for Operation of Village Health Volunteers in Pattani Province

Fadeelah Doloh, Wanpichit Srisuk, Nawapon Kaewsuwan

136-158

The Roles in Supporting Sustainable Development Goals of the Siam Technology College Library

Chatsiporn Wasasiri, Sumattra Saenwa

159-174

AI-Enhanced Podcast and Radio Services: New Skilling Library Staff to Drive Sustainable Development Goals

Siriporn Tiwasing, Sudavadee Chaidajthayakul, Sakulwong Raksilp

175-191

GLAM Institutions: A Systematic Literature Review and Bibliometric Analysis

Pimpiyada Ratsamithawisuk, Amarin Sonsuwan, Chokthamrong Chongchorhor

192-216

Developing Academic Service Guidelines for Local Community Development: A Study of Information Science and Library Science at Rajabhat Universities

Thanisa Sukkharom

217-237

The Development of a Digital Literacy Model for Public Librarians in Nakhon Si Thammarat Province
Thida Saechan
238-263

Development of an Educational Game Application to Enhance Fraction and Mixed-Number Operations among Sixth-Grade Students
Tridapha Apichayathanatchakorn, Thanyakorn Khoohathong, Thanyaporn Roddang, Sutiwat Supaluk, Daruwan Srikaew
264-280

Knowledge Analysis and Classification of Thai Chili Paste
Wanida Rodon, Vipakorn Vadhanasin, Chokthamrong Chongchorhor
281-296

Book Review
Book Review : [Digital Media vs Information Technology]
Kittiya Sutthiprapa
297-300

Book Review : Navigating AI in Academic Libraries
Phaivarin Suepbuk
301-303

บรรณาธิการแถลง (Editor's Note)

วารสารวิจัยสมาคมห้องสมุดแห่งประเทศไทยฯ ได้เข้าสู่ปีที่ 19 ฉบับที่ 2 (พฤษภาคม – สิงหาคม 2569) โดยวารสารยังคงมุ่งมั่นในการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการที่มีคุณภาพอย่างต่อเนื่อง และยังรักษาไว้ซึ่งมาตรฐานตามเกณฑ์คุณภาพของ TCI และจริยธรรมทางวิชาการ

สำหรับโครงการจัดประชุมและนำเสนอบทความทางวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 4 ในหัวข้อเรื่อง การจัดการศึกษาและวิจัยทางบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน (The 4th National Conference on Education Management, Library & Information Science Research for SDGs) ที่จะจัดขึ้นในระหว่างวันที่ 17 - 18 ธันวาคม 2569 นั้น ได้ให้ความสำคัญกับประเด็น **"ปัญญาประดิษฐ์เพื่อการขับเคลื่อนนวัตกรรมที่ยั่งยืนในบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์ (Artificial Intelligence for Driving Sustainable Innovation in Library and Information Science)"** โดยได้จากรับเกียรติในการเสวนา จาก **ศาสตราจารย์ ดร.ปณิตา วรรณพิรุณ รองศาสตราจารย์ ดร.กันยารัตน์ เควียเซ่น และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ยุทธนา เจริญรื่น** ถัดมาเป็นการบรรยายพิเศษเรื่อง **"บทบาทของ Springer Nature และ Book Promotion กับการใช้ปัญญาประดิษฐ์เพื่อขับเคลื่อนนวัตกรรมการตีพิมพ์ทางวิชาการสู่ความยั่งยืน"** วิทยากรโดย **คุณสิทธิโรจน์ ด่านอธิคม Licensing Manager Springer Nature และคุณพจน์ นฤตรรกกุล ลี** หลังจากนั้นจะเป็นการนำเสนอผลงานแบบโปสเตอร์และแบบบรรยายสลับกันไป ทั้งนี้ผู้สนใจสามารถติดตามข้อมูลข่าวสารเพื่อเข้าร่วมโครงการดังกล่าว ได้จาก https://tla2026.onrender.com/ หรือ https://www.tla.or.th/index.php/th/

ขอขอบคุณ ผู้เขียนบทความ ผู้ทรงคุณวุฒิประเมินคุณภาพบทความ กองบรรณาธิการวารสาร และพบกันใหม่ในฉบับหน้าค่ะ

บรรณาธิการ (Editor-in-Chief)
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปริญญ์ ขวัญเรียง

บทบรรณาธิการ

วารสารวิจัยสมาคมห้องสมุดแห่งประเทศไทยฯ (TLA Research Journal) ISSN 3027-6977 (Online) ของสมาคมห้องสมุดแห่งประเทศไทย ในพระราชูปถัมภ์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ฉบับนี้นับเป็นปีที่ 19 ฉบับที่ 2 (พฤษภาคม - สิงหาคม 2569) พิมพ์เผยแพร่ในรูปแบบวารสารอิเล็กทรอนิกส์ผ่านเว็บไซต์ https://www.tci-thaijo.org/index.php/tla_research โดยดำเนินการผ่านระบบ Thai Journals Online (ThaiJO) ของศูนย์ดัชนีการอ้างอิงวารสารไทย (Thai-Citation Index Centre: TCI) เป็นวารสารวิชาการที่ผ่านการรับรองคุณภาพจาก TCI ให้อยู่ในวารสารกลุ่มที่ 2

วารสารวิจัยสมาคมห้องสมุดแห่งประเทศไทยฯ ฉบับนี้ตีพิมพ์เผยแพร่บทความวิจัยที่ผ่านการกลั่นกรองจากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน จากหลากหลายสถาบัน และมิได้สังกัดเดียวกันกับผู้เขียน จำนวน 8 บทความ ได้แก่ 1) การพัฒนาความสามารถการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการปฏิบัติงานของอาสาสมัครสาธารสุขประจำหมู่บ้านในจังหวัดปัตตานี 2) บทบาทในการสนับสนุนเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนของศูนย์วิทยบริการ วิทยาลัยเทคโนโลยีสยาม 3) การใช้ AI พัฒนาบริการรายการวิทยุ และ Podcast: ทักษะใหม่ของผู้ปฏิบัติงานห้องสมุดในการขับเคลื่อนเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน 4) สถาบัน GLAM: การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบและการวิเคราะห์บรรณมิติ 5) การพัฒนาแนวทางการบริการวิชาการเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น สาขาวิชาสารสนเทศศาสตร์และบรรณารักษศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ 6) การพัฒนารูปแบบการรู้ดิจิทัลสำหรับบรรณารักษ์ห้องสมุดประชาชนในจังหวัดนครศรีธรรมราช 7) การสร้างเกมแอปพลิเคชันเพื่อส่งเสริมความรู้ด้านการบวก ลบ คูณเศษส่วนและจำนวนคละ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 และ 8) การวิเคราะห์และจัดกลุ่มความรู้น้ำพริกไทยและบทวิจารณ์หนังสือ จำนวน 2 เรื่อง ได้แก่ สื่อดิจิทัลกับเทคโนโลยีสารสนเทศ และ Navigating AI in Academic Libraries: Implications for Academic Research

วารสารวิจัยสมาคมห้องสมุดแห่งประเทศไทยฯ มุ่งมั่นที่จะพัฒนาคุณภาพของวารสารให้ก้าวต่อไปอย่างไม่หยุดยั้ง เพื่อใช้เป็นเวทีสำหรับการนำเสนอผลงานและเผยแพร่ความรู้ทางวิชาการในสาขาวิชาบรรณารักษศาสตร์ สารสนเทศศาสตร์ เทคโนโลยีสารสนเทศ และสาขาวิชาอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งเป็นพื้นที่ในการพัฒนาบุคลากรห้องสมุดและแหล่งเรียนรู้ ตลอดจนเพื่อพัฒนาวิชาชีพบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์ในระดับชาติและภูมิภาค

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธัญญาลักษณ์ ใจเที่ยง
ผู้ช่วยศาสตราจารย ดร.ดวงแก้ว เงินพูลทรัพย์
คมกริช รุมดอน
บรรณาธิการประจำฉบับ

Research Article

วารสารวิจัยสมาคมห้องสมุดแห่งประเทศไทยฯ
TLA Research Journal
Vol. 19(2): 136-158. 2026

การพัฒนาความสามารถการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการปฏิบัติงานของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในจังหวัดปัตตานี

ฟาดีล๊ะ ดอเลาะ[1] วันพิชิต ศรีสุข[2] และนวพล แก้วสุวรรณ[3*]

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยแบบผสมผสาน มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา (1) ระดับสมรรถนะและความพร้อม (2) ปัญหา อุปสรรค และข้อจำกัด (3) เปรียบเทียบสมรรถนะ ความพร้อม และปัญหาอุปสรรค และ (4) เสนอแนะแนวทางการพัฒนาความสามารถในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการปฏิบัติงานของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านจังหวัดปัตตานี เก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 365 คน และผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 10 คน ระหว่างเดือนมกราคม - เมษายน 2568 วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณด้วยค่าสถิติ และข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยการจำแนก จัดกลุ่ม และวิเคราะห์ประเด็นเนื้อหา ผลการวิจัยพบว่า อสม. มีสมรรถนะและความพร้อมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยมีจุดแข็งด้านจริยธรรมและการประสานงานออนไลน์ แต่ยังมีข้อจำกัดด้านการสร้างสรรค์นวัตกรรมและการรู้เท่าทันข่าวลวง สำหรับปัญหาและอุปสรรคโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยพบว่ารายได้เฉลี่ยต่อเดือนเป็นปัจจัยเดียวที่ส่งผลให้ระดับปัญหาและอุปสรรคมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ซึ่งสะท้อนถึงความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงอุปกรณ์และค่าใช้จ่ายอินเทอร์เน็ต อีกทั้งยังพบอุปสรรคด้านภาษาและศัพท์เทคนิคในกลุ่มผู้สูงอายุที่ถนัดภาษามลายูถิ่น ทั้งนี้ แนวทางการพัฒนาควรประกอบด้วย 4 มิติสำคัญ ได้แก่ 1) การเสริมสมรรถนะด้านการผลิตสื่อและสร้างภูมิคุ้มกันดิจิทัล 2) การส่งเสริมการเรียนรู้ผ่านระบบพี่เลี้ยงดิจิทัลต้นแบบ 3) การพัฒนาสื่อการเรียนรู้และแอปพลิเคชันแบบสองภาษา (ไทย-มลายูถิ่น) เพื่อลดช่องว่างทางภาษา และ 4) การกำหนดนโยบายสนับสนุนทรัพยากรพื้นฐานเพื่อลดภาระทางเศรษฐกิจและเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติงานสาธารณสุขในพื้นที่อย่างยั่งยืน

คำสำคัญ : อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน; เทคโนโลยีดิจิทัล; การพัฒนาความสามารถ; การปฏิบัติงาน; จังหวัดปัตตานี

---

[1] นักศึกษาหลักสูตรปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารสังคม คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ อีเมล: 6620220604@email.psu.ac.th

[2] ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร., สาขาวิชาการบริหารสังคม คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ อีเมล: wanpichit.s@psu.ac.th

[3] ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร., สาขาวิชาการบริหารสังคม คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ อีเมล: nawapon.k@psu.ac.th

[*] Corresponding author: nawapon.k@psu.ac.th

ISSN: 3027-6977 (ออนไลน์)

Received: February 25, 2026; Revised: March 7, 2026; Accepted: March 8, 2026

Development of Digital Technology Capabilities for Operation of Village Health Volunteers in Pattani Province

Fadeelah Doloh[1] Wanpichit Srisuk[2] and Nawapon Kaewsuwan[3*]

Abstract

This research is a mixed-methods study which aimed at studying (1) the level of competence and readiness, (2) problems, obstacles and limitations, (3) comparing competence, readiness and problems and obstacles, and (4) suggesting guidelines for developing the ability to use digital technology for the work of village health volunteers (VHV) in Pattani Province. Data was collected from a sample of 365 participants and 10 experts from January to April 2025. Quantitative data was analyzed using statistical values, and qualitative data was analyzed using classification, grouping and content analysis. Findings indicated that, overall, VHVs demonstrated a high level of digital competency and readiness, with key strengths in digital ethics and online coordination. However, limitations remained in digital innovation and misinformation literacy. Overall problems and barriers were at a moderate level. Notably, average monthly income was the only factor that led to statistically significant differences in the level of problems and barriers ($p < 0.05$), reflecting inequality in access to devices and internet expenses. Language and technical terminology were also identified as barriers among older VHVs who are more proficient in the local Melayu dialect. The proposed development approach should comprise of four important dimensions: (1) strengthening competencies in media production and building digital resilience, (2) promoting learning through a model digital mentoring system, (3) developing bilingual (Thai–local Melayu) learning media and applications to reduce language gaps, and (4) establishing policies to support essential resources in order to reduce economic burdens and sustainably enhance the effectiveness of public health operations in the area

Keywords: Village Health Volunteers; Digital Technology; Competency Development; Work Performance; Pattani Province

[1] Master of Arts program in Social Administration, Faculty of Humanities and Social Sciences, Prince of Songkla University. E-mail: 6620220604@email.psu.ac.th
[2] Asst. Prof. Dr., Department of Social Administration, Faculty of Humanities and Social Sciences, Prince of Songkla University. E-mail: wanpichit.s@psu.ac.th
[3] Asst. Prof. Dr., Department of Social Administration, Faculty of Humanities and Social Sciences, Prince of Songkla University. E-mail: nawapon.k@psu.ac.th
* Corresponding author: nawapon.k@psu.ac.th

ISSN: 3027-6977 (ออนไลน์)

Received: February 25, 2026; Revised: March 7, 2026; Accepted: March 8, 2026

บทนำ

การเปลี่ยนผ่านสู่สังคมดิจิทัล (Digital Transformation) ในศตวรรษที่ 21 ได้ส่งผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญต่อโครงสร้างทางเศรษฐกิจและสังคม ประเทศไทยจึงได้กำหนดนโยบายประเทศไทย 4.0 (Thailand 4.0) เพื่อเป็นกรอบทิศทางในการพัฒนาประเทศผ่านการขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัล ซึ่งครอบคลุมถึงการยกระดับคุณภาพชีวิตประชาชนสู่ระบบสุขภาพอัจฉริยะ (Smart Health) โดยมุ่งเน้นการบูรณาการเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อจัดบริการทางการแพทย์และบริหารจัดการข้อมูลสุขภาพให้มีความรวดเร็ว โปร่งใส และเข้าถึงได้อย่างเท่าเทียม (Ministry of Public Health, 2018) ภายใต้นโยบายดังกล่าว กระทรวงสาธารณสุขจึงได้พัฒนาดิจิทัลแพลตฟอร์มเชิงรุกเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบริการปฐมภูมิ อาทิ แอปพลิเคชัน ‘หมอพร้อม’ ในการอำนวยความสะดวกด้านการนัดหมายและการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพส่วนบุคคล (Ministry of Public Health, 2018) นอกจากนี้ หัวใจสำคัญของการปฏิรูประบบสุขภาพปฐมภูมิคือการยกระดับบทบาทอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ให้ก้าวสู่การเป็น 'อสม. หมอประจำบ้าน' ที่มีสมรรถนะในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลผ่านแอปพลิเคชัน ‘Smart อสม.’ เพื่อเป็นกลไกหลักในการจัดการข้อมูลสุขภาพชุมชนอย่างมีประสิทธิผล อันจะนำไปสู่ความยั่งยืนของระบบสาธารณสุขในยุคดิจิทัลสืบไป

อสม. ถือได้ว่าเป็นกลไกยุทธศาสตร์ที่สำคัญในระบบสุขภาพปฐมภูมิของประเทศไทย โดยทำหน้าที่ในการประสานงานต่อการดำเนินงานระหว่างภาครัฐและภาคประชาชนในระดับฐานราก ด้วยศักยภาพในการเข้าถึงครัวเรือนอย่างครอบคลุม อสม. จึงปฏิบัติหน้าที่เป็นด่านหน้าในด้านการเฝ้าระวังโรค การส่งเสริมสุขภาพ และการสื่อสารข้อมูลสุขภาพจากชุมชนสู่หน่วยงานสาธารณสุขทุกระดับอย่างเป็นระบบ ส่งผลให้ระบบสุขภาพปฐมภูมิมีความเข้มแข็งและสามารถตอบสนองต่อพลวัตของปัญหาสุขภาพในพื้นที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้ การยกระดับบทบาทสู่ ‘อสม. หมอประจำบ้าน’ ผ่านการบูรณาการเทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดเก็บ ติดตาม และประเมินสภาวะสุขภาพ ถือเป็นหัวใจสำคัญของการเปลี่ยนผ่านงานสาธารณสุขมูลฐานสู่ยุคนวัตกรรม การประยุกต์ใช้แอปพลิเคชันบนสมาร์ตโฟนเพื่อบันทึกข้อมูลการเยี่ยมบ้านและการเฝ้าระวังกลุ่มเสี่ยง ไม่เพียงแต่ช่วยเพิ่มความแม่นยำและความเป็นปัจจุบันของฐานข้อมูลสุขภาพเท่านั้น แต่ยังช่วยลดความซ้ำซ้อน เสริมสร้างความโปร่งใสในการตรวจสอบข้อมูล และสนับสนุนการตัดสินใจเชิงนโยบายแก่หน่วยงานสาธารณสุขในการวิเคราะห์แนวโน้มทางระบาดวิทยา ตลอดจนการวางแผนบริหารจัดการทรัพยากรด้านสุขภาพให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อประชาชนอย่างยั่งยืน (National Health Security Office, 2021)

การบูรณาการเทคโนโลยีดิจิทัลเข้ากับการปฏิบัติงานของ อสม. ไม่เพียงแต่เป็นการยกระดับสมรรถนะดิจิทัล (Digital Literacy) ของบุคลากรภาคประชาชนเท่านั้น แต่ยังเป็นกลไกเชิงยุทธศาสตร์ในการส่งเสริมการมีส่วนร่วมของชุมชนเพื่อขับเคลื่อนนโยบายสุขภาพและวางแผนการจัดการสภาวะสุขภาพเชิงพื้นที่อย่างยั่งยืน อย่างไรก็ตาม แม้กระทรวงสาธารณสุขจะมุ่งผลักดันแอปพลิเคชัน 'Smart อสม.' เพื่อตอบสนองต่อนโยบายระบบสุขภาพอัจฉริยะ (Smart Health) และยกระดับสู่ 'อสม. หมอประจำบ้าน' แต่ในภาคปฏิบัติยังคงเผชิญความท้าทายอย่างมีนัยสำคัญจากโครงสร้างประชากรของ อสม. ที่ส่วนใหญ่อยู่ในกลุ่มผู้สูงอายุหรือวัยก่อนเกษียณ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Apichatammarit (2022) ที่กล่าวว่าทักษะความพร้อมในการใช้งานเทคโนโลยีมีความสัมพันธ์เชิงลบกับช่วงอายุ โดยอุปสรรคสำคัญไม่ได้จำกัดอยู่เพียงแค่ข้อจำกัดทางด้านกายภาพหรือทักษะทางเทคนิคเท่านั้น แต่ยังครอบคลุมถึงระดับความเชื่อมั่นและการยอมรับเทคโนโลยี (Technology Acceptance)

ของ อสม. ในพื้นที่ที่ยังคงยึดติดกับรูปแบบการปฏิบัติงานแบบดั้งเดิมผ่านการใช้เอกสารและการปฏิสัมพันธ์ทางสังคมโดยตรง สิ่งเหล่านี้นี้จึงกลายเป็นจุดเปราะบางสำคัญที่ส่งผลให้การเรียนรู้และการปรับตัวต่อเทคโนโลยีดิจิทัลของ อสม. เป็นไปอย่างจำกัด

แม้การยกระดับ อสม. สู่การเป็น 'อสม. หมอประจำบ้าน' ผ่านระบบสุขภาพอัจฉริยะ (Smart Health) จะเป็นกลไกเชิงยุทธศาสตร์ที่สำคัญ แต่ในการปฏิบัติยังต้องเผชิญกับโครงสร้างประชากรของ อสม. ซึ่งส่วนใหญ่อยู่ในกลุ่มวัยกลางคนและผู้สูงอายุ สถานการณ์ดังกล่าวก่อให้เกิดช่องว่างทางสมรรถนะดิจิทัลที่เด่นชัด ดังที่ Apichatammarit (2022) ระบุไว้ว่าความพร้อมในการใช้เทคโนโลยีมีความสัมพันธ์เชิงลบกับช่วงอายุ ซึ่งสอดคลองกับข้อค้นพบของ Kraiwong (2025) ที่ชี้ให้เห็นว่า อสม. ส่วนใหญ่ยังคงมีระดับความรู้และความเชื่อมั่นในการใช้งานแอปพลิเคชันในระดับต่ำถึงปานกลาง โดยอุปสรรคสำคัญมิได้จำกัดเพียงแค่ทักษะรายบุคคล แต่ยังครอบคลุมถึงข้อจำกัดด้านอุปกรณ์สื่อสารที่มีประสิทธิภาพจำกัด ภาระค่าใช้จ่าย และการเข้าถึงเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่ไม่เสถียรในพื้นที่ และยังสอดคล้องกับ Sunthonnon (2023) ที่กล่าวว่าแม้ความรอบรู้ทางดิจิทัลจะเป็นสมรรถนะที่สำคัญที่สุดในยุคใหม่ แต่ระบบการปฏิบัติงานของ อสม. กลับส่งผลให้เกิดการพึ่งพารูปแบบการปฏิบัติงานแบบดั้งเดิมควบคู่ไปกับระบบดิจิทัลอย่างไม่อาจหลีกเลี่ยงได้ ปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นนี้จึงเป็นเป็นโจทย์ที่ท้ายในการออกแบบแนวทางการพัฒนาศักยภาพ อสม. ไปสู่การจัดการได้อย่างเป็นรูปธรรม

ถึงแม้ภาครัฐจะมีความพยายามขับเคลื่อนนโยบายสาธารณสุขดิจิทัลผ่านการพัฒนาแอปพลิเคชันเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของ อสม. อย่างต่อเนื่อง แต่ในทางปฏิบัติกลับยังคงเผชิญกับช่องว่างที่สำคัญระหว่างความซับซ้อนของเทคโนโลยีกับทักษะของผู้ใช้งาน โดยเฉพาะในพื้นที่ชนบทที่ อสม. ส่วนใหญ่ยังขาดความพร้อมในการบริหารจัดการข้อมูลผ่านระบบดิจิทัล ทั้งจากข้อจำกัดด้านอุปกรณ์ส่วนบุคคลที่ไม่ทันสมัย การขาดแคลนงบประมาณสนับสนุน และความไม่เสถียรของโครงสร้างพื้นฐานทางอินเทอร์เน็ต ซึ่งเป็นอุปสรรคสำคัญต่อความถูกต้องและต่อเนื่องของการรายงานข้อมูลสุขภาพ (Ministry of Public Health, 2018) รวมถึงบริบทพื้นที่ของจังหวัดปัตตานี ซึ่งมีอัตลักษณ์ทางสังคมพหุวัฒนธรรมที่โดดเด่น โดยเฉพาะข้อจำกัดทางด้านภาษาที่มีการใช้ภาษามลายูถิ่น (ยาวี) เป็นหลัก ควบคู่กับวิถีชีวิตที่ยึดโยงกับหลักศาสนาและจารีตประเพณีอย่างเข้มข้น ปัจจัยเชิงวัฒนธรรมเหล่านี้ส่งผลโดยตรงต่อกระบวนการเรียนรู้ การสื่อสาร และการยอมรับเทคโนโลยีของ อสม. ในพื้นที่ ดังนั้น การยกระดับสมรรถนะดิจิทัลจึงไม่เพียงแต่การถ่ายทอดทักษะการปฏิบัติงาน แต่จำเป็นต้องคำนึงถึงการออกแบบกระบวนการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับบริบททางสังคม เพื่อลดลดทอนอุปสรรคและสร้างความยั่งยืนให้กับระบบสุขภาพปฐมภูมิในพื้นที่ชายแดนใต้ได้อย่างแท้จริง

จากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมา ถึงแม้งานวิจัยเรื่องทักษะดิจิทัลของ อสม. จะปรากฏอยู่ในหลายบริบทพื้นที่ แต่ยังคงมีช่องว่างทางองค์ความรู้ที่สำคัญ (Knowledge Gap) กล่าวคือ ยังขาดการศึกษาเชิงลึกที่เชื่อมโยงมิติสมรรถนะทางดิจิทัลเข้ากับบริบทเฉพาะของจังหวัดปัตตานี ทั้งในด้านพหุวัฒนธรรมและข้อจำกัดทางภาษา ซึ่งเป็นตัวแปรแทรกซ้อนที่ทำให้มาตรการพัฒนาแบบเหมารวม (One-size-fits-all) ไม่สามารถนำมาประยุกต์ใช้ได้อย่างสัมฤทธิ์ผล ประกอบกับปัจจุบันยังขาดเครื่องมือชี้วัดสมรรถนะและความพร้อมด้านดิจิทัลที่สอดคล้องกับพลวัตการทำงานของ อสม. ในยุคดิจิทัลอย่างเป็นรูปธรรม ผู้วิจัยจึงได้สังเคราะห์ทฤษฎีและแนวคิดที่เกี่ยวข้องเพื่อพัฒนาเป็นกรอบแนวคิดการวิจัย โดยมุ่งเน้นการค้นหาปัญหาและแนวทางพัฒนาศักยภาพในลักษณะอิงบริบทพื้นที่ ซึ่งจะนำไปสู่การลดปัญหาความเหลื่อมล้ำทางดิจิทัล (Digital Divide) ในกลุ่ม อสม. ผู้สูงวัย และสนับสนุน

นโยบาย Smart Health ให้เกิดผลในระดับปฏิบัติการ ซึ่งถือเป็นการยกระดับระบบสุขภาพปฐมภูมิให้มีความเข้มแข็งและยั่งยืนบนพื้นฐานของความเข้าใจในบริบทชุมชนชายแดนใต้อย่างแท้จริง

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับสมรรถนะและความพร้อมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการปฏิบัติงานของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านจังหวัดปัตตานี
2. เพื่อศึกษาปัญหา อุปสรรค และข้อจำกัดในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการปฏิบัติงานของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านจังหวัดปัตตานี
3. เพื่อเปรียบเทียบสมรรถนะ ความพร้อม และปัญหาอุปสรรคในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการปฏิบัติงานของ อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านจังหวัดปัตตานี
4. เพื่อเสนอแนะแนวทางการพัฒนาความสามารถในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการปฏิบัติงานของ อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านจังหวัดปัตตานี

การศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง

1. ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Capability) จากแนวคิดของ Joint Information Systems Committee (2019) ที่มุ่งเน้นความพร้อมของปัจเจกบุคคลในการเรียนรู้ การปฏิบัติงาน และการปรับตัวเพื่อแก้ไขปัญหาในบริบทสังคมดิจิทัล ผู้วิจัยจึงกำหนดนิยามความสามารถในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ว่าหมายถึง ขีดความสามารถของ อสม. ในการเข้าถึง บูรณาการ จัดการ สื่อสาร และประเมินความน่าเชื่อถือของสารสนเทศผ่านอุปกรณ์ดิจิทัล รวมไปถึงการตระหนักรู้ในความปลอดภัยบนโลกออนไลน์ จากการสังเคราะห์วรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องระหว่างปี พ.ศ. 2561–2567 ผู้วิจัยได้จำแนกองค์ประกอบสมรรถนะทางดิจิทัลที่จำเป็นต่อการปฏิบัติงานสาธารณสุขชุมชนออกเป็น 8 มิติสำคัญ เพื่อใช้เป็นกรอบในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ 1) การใช้เครื่องมือดิจิทัลอย่างมีจริยธรรม (Ethical Digital Tool Usage) ซึ่งครอบคลุมการตระหนักรู้ในกฎหมาย ลิขสิทธิ์และการเคารพความเป็นส่วนตัว 2) การรู้เท่าทันดิจิทัลอย่างมีวิจารณญาณ (Critical Digital Literacy) ที่เน้นทักษะการกลั่นกรองและประเมินความน่าเชื่อถือของสารสนเทศ 3) การสร้างสรรค์นวัตกรรมดิจิทัล (Digital Innovation Creation) เพื่อยกระดับบริการสุขภาพชุมชน 4) การเข้าถึงและการสร้างเครือข่าย (Access, Interaction, and Networking) ผ่านแพลตฟอร์มดิจิทัลเพื่อการประสานงานที่มีประสิทธิภาพ 5) ความรับผิดชอบและความปลอดภัยทางดิจิทัล (Digital Responsibility and Safety) ซึ่งรวมถึงการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์และสุขภาวะดิจิทัล 6) การแก้ปัญหาด้วยเครื่องมือดิจิทัล (Digital Problem Solving) ในสถานการณ์ที่ซับซ้อน 7) การปรับตัวสู่ความเปลี่ยนแปลงทางดิจิทัล (Adaptive Digital Transformation) และ 8) การเรียนรู้และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง (Self-directed Learning and Development) โดยกรอบแนวคิดนี้สะท้อนความครอบคลุมทั้งมิติด้านจริยธรรม ทักษะเชิงปฏิบัติงาน และคุณลักษณะทางพฤติกรรม เพื่อการประเมินศักยภาพของ อสม. ได้อย่างเป็นรูปธรรม (Somchob et al., 2020; Padungtin, 2021; Nuansri & Pantuworakul, 2021; Wongyai & Patphol, 2021; Yaowarat, 2022; Kusolprasert, 2022; Chaleekarn & Piampeuchana2024; Pinkeaw & Tritrishual, 2025)

2. แนวคิดการยอมรับเทคโนโลยี (Technology Acceptance Model: TAM) แนวคิดนี้ถูกพัฒนาโดย Davis (1989) และมีรากฐานมาจากทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผล (Theory of Reasoned Action: TRA) ได้ตั้งสมมติฐานสำคัญว่า พฤติกรรมการใช้งานระบบสารสนเทศของบุคคลนั้น ขึ้นอยู่กับความตั้งใจเชิงพฤติกรรม ซึ่งถูกกำหนดโดยความเชื่อพื้นฐาน 2 ประการ ได้แก่ การรับรู้ประโยชน์ (Perceived Usefulness: PU) และการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease of Use: PEOU) โดยเฉพาะอย่างยิ่งในมิติของการรับรู้ประโยชน์ (Perceived Usefulness: PU) ซึ่งเป็นระดับความเชื่อของบุคคลที่ว่าการนำเทคโนโลยีเข้ามาประยุกต์ใช้จะช่วยยกระดับสมรรถนะและประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานให้ดียิ่งขึ้น ในบริบทของการพัฒนาศักยภาพ อสม. ปัจจัยด้านการรับรู้ประโยชน์มีความสำคัญอย่างยิ่ง เนื่องจาก อสม. ดำเนินงานในรูปแบบจิตอาสาแต่ต้องรับผิดชอบภาระงานตามนโยบายของรัฐที่มีความซับซ้อนและปริมาณมาก ดังนั้น การยอมรับเทคโนโลยีของ อสม. จึงขึ้นอยู่กับการมองเห็นประโยชน์ที่เป็นรูปธรรมในการแก้ไขปัญหาการทำงาน (Pain Points) งานวิจัยนี้จึงนำทฤษฎีการยอมรับเทคโนโลยี (TAM) เป็นกรอบแนวคิดหลักในการวินิจฉัยปัญหา เพื่อออกแบบแนวทางการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลของ อสม. โดยจำแนกตามปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรม ดังนี้ 1) การจัดการกับอุปสรรคด้านความซับซ้อนของการใช้งาน ในกรณีที่ผลการประเมินด้านการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน (PEOU) อยู่ในระดับต่ำ ซึ่งสะท้อนถึงข้อจำกัดด้านทักษะหรือโครงสร้างของเครื่องมือที่ไม่เอื้ออำนวย ผู้วิจัยได้นำประเด็นดังกล่าวหารือร่วมกับผู้เชี่ยวชาญเพื่อกำหนดแนวทางที่เน้นกระบวนการลดทอนความซับซ้อนผ่านการออกแบบหลักสูตรและสื่อการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้สูงวัย รวมถึงการจัดตั้งระบบพี่เลี้ยงเพื่อสนับสนุนการปฏิบัติงานอย่างใกล้ชิด และ 2) การจัดการกับอุปสรรคด้านการรับรู้คุณค่า ในกรณีที่ผลการประเมินด้านการรับรู้ประโยชน์ (PU) บ่งชี้ว่าขาดแรงจูงใจในการใช้งาน แนวทางการพัฒนาจะมุ่งเน้นการสร้างมูลค่าโดยอาศัยข้อเสนอแนะเชิงนโยบายจากผู้เชี่ยวชาญ ทั้งในด้านการสนับสนุนทรัพยากรระยะยาว และการกำหนดตัวชี้วัด (KPI) ที่สะท้อนผลลัพธ์เชิงประจักษ์ในการลดภาระงาน เพื่อส่งเสริมให้เกิดการยอมรับเทคโนโลยีในระดับองค์กร

3. แนวคิดการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในระบบสาธารณสุข ในยุคดิจิทัลเทคโนโลยีได้กลายเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการพัฒนาระบบบริการสุขภาพและการดูแลทางสังคม โดยเฉพาะการสนับสนุนแนวคิดการดูแลที่ยึดบุคคลเป็นศูนย์กลาง การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลด้านสุขภาพ (Digital Health) ได้รับการยอมรับอย่างกว้างขวางว่ามีบทบาทสำคัญต่อการเพิ่มประสิทธิภาพของระบบสุขภาพ ทั้งในด้านการบริหารจัดการข้อมูล การพัฒนาศักยภาพบุคลากร และการสนับสนุนการดำเนินงานของระบบบริการสุขภาพแบบบูรณาการ นอกจากนี้ เทคโนโลยีดิจิทัลยังช่วยยกระดับการพัฒนาทรัพยากรบุคคล ระบบการเงิน โครงสร้างพื้นฐาน และกระบวนการให้บริการให้สอดคล้องกับบริบทพื้นที่และความต้องการของประชาชน ซึ่งนำไปสู่ความมั่นคงและความยั่งยืนของระบบสาธารณสุขของประเทศ (Sritaboot, 2025)

ในบริบทของระบบสาธารณสุขไทย การนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการบริหารจัดการมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ซึ่งมีบทบาทสำคัญในการสนับสนุนการเข้าถึงข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล และการพัฒนาประสิทธิภาพของระบบบริการสุขภาพ (Rattana & Krissanasuvan, 2021) ทั้งนี้ การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในโรงพยาบาลสามารถแบ่งออกเป็น 3 ระดับ ได้แก่ (1) การสนับสนุนการดำเนินงานประจำ เช่น ระบบเวชระเบียนและระบบการเงิน (2) การยกระดับคุณภาพบริการ เช่น การลดความ

แออัด การพัฒนาคุณภาพการรักษา และการเพิ่มความปลอดภัยของผู้ป่วย และ (3) การขับเคลื่อนองค์กรสู่การเปลี่ยนผ่านดิจิทัล โดยบูรณาการเทคโนโลยีดิจิทัลกับระบบสารสนเทศเดิมเพื่อพัฒนาไปสู่โรงพยาบาลดิจิทัล (Wattanaluangarun, n.d.)

นอกจากนี้ เทคโนโลยีดิจิทัลยังมีบทบาทสำคัญต่อการพัฒนาศักยภาพการปฏิบัติงานของอาสาสมัครสาธารณสุข ซึ่งเป็นกำลังสำคัญของระบบสุขภาพระดับชุมชน โดยการใช้เทคโนโลยีเพื่อสนับสนุนการทำงานถือเป็นสมรรถนะที่จำเป็นในปัจจุบัน เนื่องจากช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการให้บริการและการจัดการข้อมูลสุขภาพของประชาชน (Deeudom et al., 2024) ทั้งนี้ แนวคิดการพัฒนาสมรรถนะบุคลากรระบุว่าสมรรถนะประกอบด้วยองค์ประกอบสำคัญ ได้แก่ ความรู้ ทักษะ แนวคิดเกี่ยวกับตนเอง บุคลิกภาพ และแรงจูงใจ ซึ่งสะท้อนผ่านสมรรถนะหลัก 5 ด้าน ได้แก่ การมุ่งผลสัมฤทธิ์ การให้บริการที่ดี การพัฒนาความเชี่ยวชาญในวิชาชีพ การยึดมั่นในคุณธรรมจริยธรรม และการทำงานเป็นทีม (Office of the Civil Service Commission, 2005) สำหรับอาสาสมัครสาธารณสุข สมรรถนะสำคัญครอบคลุมความสามารถในการนำนโยบายสู่การปฏิบัติ การเป็นผู้นำด้านการส่งเสริมสุขภาพ การสร้างเครือข่ายความร่วมมือ การขับเคลื่อนการมีส่วนร่วมของชุมชน รวมถึงการส่งเสริมการมีส่วนร่วมของเด็กและเยาวชนในการพัฒนาสุขภาพของชุมชนอย่างมีประสิทธิภาพ (Chankong, 2024)

วิธีการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed Method) โดยได้แบ่งการวิจัยออกเป็น 2 ระยะ ดังนี้

1. ระยะที่ 1 การศึกษาความสามารถการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการปฏิบัติงานของ อสม. จังหวัดปัตตานี (การวิจัยเชิงปริมาณ)

1.1) ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ อสม. จังหวัดปัตตานีทั้ง 12 อำเภอ ได้แก่ อำเภอเมือง อำเภอสายบุรี อำเภอโคกโพธิ์ อำเภอยะหริ่ง อำเภอปะนาเระ อำเภอมายอ อำเภอหนองจิก อำเภอยะรัง อำเภอไม้แก่น อำเภอทุ่งยางแดง อำเภอกะพ้อ และอำเภอแม่ลาน รวมทั้งสิ้น 7,224 คน (ข้อมูลจากระบบสารสนเทศงานสุขภาพภาคประชาชน) โดยพิจารณาคุณสมบัติจากการเป็น อสม. ที่มีสถานภาพการเป็นอาสาสมัครประจำปี พ.ศ. 2567 และมีความยินยอมเข้าร่วมกระบวนการวิจัย จากนั้นทำการสุ่มกลุ่มตัวอย่างมาจากประชากร โดยประมาณค่าสัดส่วนขนาดกลุ่มตัวอย่างตามตาราง Krejcie & Morgan (1970) ด้วยความเชื่อมั่นร้อยละ 95 โดยการเทียบบัญญัติไตรยางศ์ ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 365 คน โดยใช้วิธีการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling) (Leekitchwatana, 2010) โดยแบ่งสัดส่วนกลุ่มตัวอย่าง ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนสัดส่วนกลุ่มตัวอย่างของประชากร อสม.

อำเภอ	จำนวน (คน)	กลุ่มตัวอย่าง (คน)
1. เมืองปัตตานี	959	48
2. โคกโพธิ์	986	50
3. หนองจิก	797	40
4. ปะนาเระ	504	25
5. มายอ	544	28
6. ทุ่งยางแดง	247	12
7. สายบุรี	784	40
8. ไม้แก่น	170	9
9. ยะหริ่ง	871	44
10. ยะรัง	888	45
11. กะพ้อ	214	11
12. แม่ลาน	260	13
รวม	**7,224**	**365**

1.2) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถาม แบ่งออกเป็น 3 ตอน ได้แก่

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Selected Response) ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพ แหล่งที่อยู่อาศัย ประสบการณ์การเป็น อสม. รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ความเพียงพอต่อการปฏิบัติงานในยุคปัจจุบัน การมีอุปกรณ์เพื่อใช้ในการปฏิบัติงาน การมีอินเทอร์เน็ตเพื่อใช้ในการปฏิบัติงาน การได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล และความต้องการต่อการฝึกอบรมเกี่ยวกับเทคโนโลยีดิจิทัล

ตอนที่ 2 สมรรถนะและความพร้อมด้านดิจิทัลเพื่อการปฏิบัติงานมีลักษณะเป็นแบบประเมินค่า 5 ระดับ (Rating Scale) ถามเกี่ยวกับการใช้งานคอมพิวเตอร์ การใช้งานอินเตอร์เน็ต การใช้งานเพื่อความมั่นคงปลอดภัยปลอดภัย การใช้โปรแกรมประมวลคำ การใช้โปรแกรมตารางคำนวณ การใช้โปรแกรมการนำเสนองาน การใช้โปรแกรมสร้างสื่อดิจิทัล การทำงานร่วมกันแบบออนไลน์ และการใช้ดิจิทัลเพื่อความมั่นคงปลอดภัย

ตอนที่ 3 ปัญหาอุปสรรคและข้อจำกัดเกี่ยวกับสมรรถนะและความพร้อมด้านดิจิทัลเพื่อการปฏิบัติงานเพื่อการปฏิบัติงาน มีลักษณะเป็นแบบประเมินค่า 5 ระดับ (Rating Scale) ถามเกี่ยวกับเข้าใจดิจิทัล การใช้ดิจิทัล การแก้ปัญหาด้วยเครื่องมือดิจิทัล และการปรับตัวสู่การเปลี่ยนแปลงดิจิทัล

โดยเกณฑ์การแปลความหมายแบบสอบถามตอนที่ 2 และตอนที่ 3 ดังนี้ (Srisa-ard, 2011)

ค่าเฉลี่ย 4.51–5.00 มีสมรรถนะและปัญหาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.51–4.50 มีสมรรถนะและปัญหาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในระดับมาก

ค่าเฉลี่ย 2.51–3.50 มีสมรรถนะและปัญหาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.51–2.50 มีสมรรถนะและปัญหาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในระดับน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00–1.50 มีสมรรถนะและปัญหาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในระดับน้อยที่สุด

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวิจัย ผู้วิจัยดำเนินการ ดังนี้

1. ดำเนินการโดยนำแบบสอบถามที่พัฒนาแล้วเสนอต่อผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน โดยใช้หลักการพิจารณาจากคุณสมบัติและตำแหน่งงาน คือ เป็นผู้เชี่ยวชาญ และมีประสบการณ์ทางด้านเทคโนโลยีดิจิทัล พัฒนาสังคม สารสนเทศศาสตร์ สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาโทขึ้นไป ซึ่งทำการคัดเลือกด้วยวิธีเจาะจง เพื่อพิจารณาตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ในด้านความถูกต้อง ความเหมาะสม และความครอบคลุมของเนื้อหา ตลอดจนรับข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงแบบสอบถามให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น โดยการวิเคราะห์ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (IOC) ผลการคำนวณค่า IOC พบว่า ข้อคำถามส่วนใหญ่มีค่าตั้งแต่ 0.6–1 ซึ่งผ่านเกณฑ์ที่กำหนด หลังจากนั้นผู้วิจัยดำเนินการปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ

2. นำแบบสอบถามที่เป็นเครื่องทอวิจัยไปทดลองใช้ (Try Out) กับกลุ่ม อสม. อำเภอบาเจาะ จังหวัดตตานี ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน เพื่อหาความเชื่อมั่น (Reliability) โดยใช้สูตรการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha coefficient) ของ Cronbach (1990) ได้ผลการวิเคราะห์เท่ากับ 0.976 ซึ่งมีความเชื่อมั่นสูงและสามารถยอมรับได้

1.3) การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลโดยแจกแบบสอบถามจำนวน 365 ฉบับด้วยตนเอง โดยดำเนินการเก็บในช่วงเดือนสิงหาคม ถึงเดือนตุลาคม พ.ศ.2567 รวมระยะเวลา 3 เดือน ซึ่งสามารถเก็บแบบสอบถามกลับคืน คิดเป็นร้อยละ 100 ทั้งนี้ ในกระบวนการเข้าถึงผู้ให้ข้อมูล ผู้วิจัยยึดถือหลักจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์อย่างเคร่งครัดตามปฏิญญาเฮลซิงกิ (Declaration of Helsinki) และแนวทางการปฏิบัติการวิจัยทางคลินิกที่ดี (ICH GCP) โดยดำเนินการสอดคล้องกับระเบียบของสำนักงานมาตรฐานการวิจัยในคน สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.) เพื่อคุ้มครองสิทธิเสรีภาพ และรักษาความลับของผู้ให้ข้อมูลตามหลักธรรมาภิบาลการวิจัย

1.4) การวิเคราะห์ข้อมูล สำหรับแบบสอบถามตอนที่ 1 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติการแจกแจงความถี่ และค่าร้อยละ และแบบสอบถามในตอนที่ 2 และตอนที่ 3 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way Analysis of Variance: ANOVA)

2. ระยะที่ 2 การจัดสัมมนาอิงผู้เชี่ยวชาญ (Connoisseurship) เพื่อให้ได้ข้อเสนอแนะที่นำไปสู่การพัฒนาที่มีประสิทธิภาพ (การวิจัยเชิงคุณภาพ)

2.1) ผู้ให้ข้อมูลหลัก เป็นผู้เชี่ยวชาญทางด้านสารสนเทศศาสตร์ การบริหารการพัฒนาสังคม ผู้บริหารสาธารณสุข นักวิชาการ อสม. จำนวน 10 ท่าน เพื่อจัดสัมมนาอิงผู้เชี่ยวชาญ (Connoisseurship) ใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive selection) โดยพิจารณาจากคุณสมบัติ คือ ปฏิบัติงานเกี่ยวกับงานสาธารณสุข และเป็นผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้ความสามารถในด้านการพัฒนาชุมชน สังคม หรือมีขอบเขตงานความรับผิดชอบเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพประชาชนในพื้นที่

2.2) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ ประเด็นการสัมมนา ซึ่งผู้วิจัยได้ทำการสังเคราะห์ประเด็นจากผลการวิจัยระยะที่ 1 และจากการศึกษาและทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ได้แนวทางในการจัดสัมมนาอิงผู้เชี่ยวชาญ ทั้งนี้ประเด็นการสัมมนา ประกอบด้วย 3 ตอน ได้แก่ ตอนที่ 1 ข้อมูลของผู้เชี่ยวชาญ ตอนที่ 2 ข้อเสนอแนะแนวทางการพัฒนาด้านสมรรถนะและความพร้อมการใช้เทคโนโลยี

ดิจิทัลเพื่อการปฏิบัติงานของอสม และตอนที่ 3 แนวทางการพัฒนาด้านสมรรถนะและความพร้อมด้านดิจิทัลเพื่อการปฏิบัติงานของ อสม.

2.3) การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการจัดสัมมนาอิงผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 10 คน โดยดำเนินการจัดด้วยตนเอง ในเดือนธันวาคม พ.ศ. 2567 ณ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ โดยใช้ระยะเวลาตั้งแต่ 09:00 – 12:00 น. รวมระยะเวลา 3 ชั่วโมง ซึ่งได้รับความร่วมมือและความอนุเคราะห์ในการเข้าร่วมจากผู้เชี่ยวชาญครบทั้ง 10 ท่าน

2.4) การวิเคราะห์ข้อมูล ใช้วิธีการวิเคราะห์ประเด็นเนื้อหาและการจำแนกหมวดหมู่ (Classification approach) โดยดำเนินการตามขั้นตอน คือ 1) จัดระเบียบข้อมูลที่ได้จากการจัดสัมมนาอิงผู้เชี่ยวชาญ/สัมภาษณ์เพื่อให้อยู่ในรูปแบบที่สามารถเข้าถึงและจัดการได้ง่ายในรูปแบบตารางประเด็นหลักประเด็นรอง 2) กำหนดรหัส (Coding) หรือคำอธิบายสั้น ๆ กับข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับประเด็นที่สนใจ 3) สร้างธีม (Theming) โดยจัดกลุ่มรหัสที่เกี่ยวข้องเข้าด้วยกันเพื่อสร้างเป็นธีมหลักหรือแนวคิดที่ครอบคลุมประเด็นการจัดสัมมนาอิงผู้เชี่ยวชาญ/สัมภาษณ์ และ 5) นำเสนอการวิเคราะห์โดยจำแนกตามประเด็นเนื้อหา

ผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาความสามารถการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการปฏิบัติงานของอาสาสมัครสาธารสุขประจำหมู่บ้านในจังหวัดปัตตานี สามารถสรุปผลการศึกษาได้ ดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตารางที่ 2 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม (n = 365)

ข้อมูลพื้นฐาน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. เพศ		
- ชาย	30	8.20
- หญิง	335	91.80
รวม	**365**	**100.00**
2. อายุ		
- ต่ำกว่า 30 ปี	13	3.60
- 30–39 ปี	49	13.40
- 40–49 ปี	102	27.90
- 50–59 ปี	131	35.90
- 60 ปีขึ้นไป	70	19.20
รวม	**365**	**100.00**
3. ระดับการศึกษา		
- ประถมศึกษา	51	14.00
- มัธยมศึกษาหรือเทียบเท่า	201	55.10
- ปวช./ปวส.	68	18.60
- ปริญญาตรี	43	11.80
- สูงกว่าปริญญาตรี	2	0.50

ข้อมูลพื้นฐาน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
รวม	**365**	**100.00**
4. สถานภาพ		
- โสด	42	11.50
- สมรส	265	72.60
- หย่าร้าง	17	4.70
- หม้าย	41	11.20
รวม	**365**	**100.00**
5. แหล่งที่อยู่อาศัย		
- สังคมเมือง	35	9.60
- สังคมชนบท	330	90.40
รวม	**365**	**100.00**
6. ประสบการณ์การเป็น อสม.		
- น้อยกว่า 1 ปี	8	2.20
- 1–5 ปี	53	14.50
- 6–10 ปี	64	17.50
- มากกว่า 10 ปี	240	65.80
รวม	**365**	**100.00**
7. รายได้เฉลี่ยต่อเดือน		
- น้อยกว่า 10,000 บาท	302	82.70
- 10,001–20,000 บาท	56	15.30
- 20,001–30,000 บาท	4	1.10
- 30,001–50,000 บาท	2	0.50
- มากกว่า 50,000 บาท	1	0.30
รวม	**365**	**100.00**
8. ความเพียงพอของค่าใช้จ่ายต่อการปฏิบัติงานในยุคปัจจุบัน		
- เพียงพอ	35	9.60
- ไม่เพียงพอ	216	59.20
- พอใช้แต่ต้องหารายได้เสริม	114	31.20
รวม	**365**	**100.00**
9. การมีอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์เพื่อใช้ในการปฏิบัติงาน		
- มีและใช้ในการทำงานประจำ	229	62.70
- มีแต่ใช้ในการทำงานเป็นบางครั้ง	37	10.10
- ไม่มี	99	27.10
รวม	**365**	**100.00**
10. การมีอินเทอร์เน็ตเพื่อใช้ในการปฏิบัติงาน		
- มีอินเทอร์เน็ตใช้งานตลอดเวลา	285	78.10
- มีอินเทอร์เน็ตใช้งานเป็นบางครั้ง	68	18.60

ข้อมูลพื้นฐาน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
- ไม่มีอินเทอร์เน็ต	12	3.30
รวม	**365**	**100.00**
11. การได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล		
- เคยและได้รับการฝึกอบรมหลายครั้ง	103	28.20
- เคยแต่ได้รับการฝึกอบรมน้อยครั้ง	169	46.30
- ไม่เคยได้รับการฝึกอบรม	93	25.50
รวม	**365**	**100.00**
12. ความต้องการให้มีการฝึกอบรมเกี่ยวกับเทคโนโลยีดิจิทัล เช่น การใช้งานแอปพลิเคชัน สมาร์ท อสม.		
- ต้องการมาก	79	21.60
- ต้องการ	222	60.80
- ปานกลาง	58	15.90
- ไม่ต้องการ	6	1.60
รวม	**365**	**100.00**

จากตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) พบว่าส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 91.80) อยู่ในกลุ่มอายุ 50–59 ปี (ร้อยละ 35.90) สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาหรือเทียบเท่า (ร้อยละ 55.10) มีสถานภาพโสด (ร้อยละ 72.60) และอาศัยอยู่ในบริบทสังคมชนบท (ร้อยละ 90.40) ในด้านข้อมูลการปฏิบัติงาน พบว่าส่วนใหญ่มีประสบการณ์การเป็น อสม. มากกว่า 10 ปี (ร้อยละ 65.80) แต่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่ำกว่า 10,000 บาท (ร้อยละ 82.70) ซึ่งสะท้อนสภาวะรายได้ไม่เพียงพอต่อสภาวการณ์ปัจจุบัน (ร้อยละ 59.20) สำหรับความพร้อมด้านเทคโนโลยีดิจิทัล กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีสมาร์ตโฟนหรืออุปกรณ์สื่อสารส่วนบุคคลเพื่อใช้ในการปฏิบัติงานเป็นประจำ (ร้อยละ 62.70) และสามารถเข้าถึงอินเทอร์เน็ตได้ตลอดเวลา (ร้อยละ 78.10) แม้ส่วนใหญ่จะเคยผ่านการอบรมการใช้เครื่องมือดิจิทัลในลักษณะการประชุมทางไกล (Zoom) เพียงบางครั้ง (ร้อยละ 46.30) ทั้งนี้ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ยังคงแสดงความต้องการรับการฝึกอบรมเพื่อพัฒนาทักษะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพิ่มเติมในอนาคต (ร้อยละ 60.80)

2. ระดับสมรรถนะและความพร้อมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการปฏิบัติงาน

ตารางที่ 3 ระดับสมรรถนะและความพร้อมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการปฏิบัติงานของ อสม. (n = 365)

ประเด็น	ระดับสมรรถนะ			ระดับความพร้อม		
	$\bar{X}$	S.D.	แปลค่า	$\bar{X}$	S.D.	แปลค่า
1. การรู้และเข้าใจดิจิทัลอย่างมีวิจารณญาณ	3.72	0.78	มาก	3.63	0.78	มาก
2. การใช้เครื่องมือดิจิทัลอย่างมีจริยธรรม	3.75	0.79	มาก	3.67	0.77	มาก
3. การสร้างสรรค์นวัตกรรมดิจิทัล	3.32	0.88	ปานกลาง	3.63	0.77	มาก
4. การเข้าถึง ปฏิสัมพันธ์ และสร้างเครือข่าย	3.75	0.78	มาก	3.71	0.72	มาก

ประเด็น	ระดับสมรรถนะ			ระดับความพร้อม		
	$\bar{X}$	S.D.	แปลค่า	$\bar{X}$	S.D.	แปลค่า
5. ความรับผิดชอบ จรรยาบรรณ และความปลอดภัยในการใช้ดิจิทัล	3.66	0.83	มาก	3.67	0.78	มาก
6. การแก้ปัญหาด้วยเครื่องมือดิจิทัล	3.50	0.79	ปานกลาง	3.67	0.74	มาก
7. การปรับตัวกับการเปลี่ยนแปลงดิจิทัล	3.58	0.76	มาก	3.63	0.75	มาก
8. การเรียนรู้และพัฒนาตนเอง	3.67	0.75	มาก	3.64	0.75	มาก
เฉลี่ยรวม	**3.62**	**0.80**	**มาก**	**3.66**	**0.76**	**มาก**

จากตารางที่ 3 สมรรถนะในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการปฏิบัติงาน อสม. ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 3.62) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีการใช้เครื่องมือดิจิทัลอย่างมีจริยธรรม และการเข้าถึง ปฏิสัมพันธ์ และสร้างเครือข่าย มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด ($\bar{X}$ = 3.75 และ 3.75) รองลงมาคือ การรู้และเข้าใจดิจิทัลอย่างมีวิจารณญาณ ($\bar{X}$ = 3.72) และการเรียนรู้และพัฒนาตนเอง ($\bar{X}$ = 3.67) ตามลำดับ ทั้งนี้ ความพร้อมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการปฏิบัติงานของ อสม. ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 3.66) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีการเข้าถึง ปฏิสัมพันธ์ และสร้างเครือข่าย มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด ($\bar{X}$ = 3.71) รองลงมาคือ การใช้เครื่องมือดิจิทัลอย่างมีจริยธรรม ความรับผิดชอบ จรรยาบรรณ และความปลอดภัยในการใช้ดิจิทัล และการแก้ปัญหาด้วยเครื่องมือดิจิทัล มีค่าเฉลี่ยเท่ากัน ($\bar{X}$ = 3.67, 3.67 และ 3.67) และการเรียนรู้และพัฒนาตนเอง ($\bar{X}$ = 3.64) ตามลำดับ

3. ปัญหา อุปสรรค และข้อจำกัดในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการปฏิบัติงาน

ตารางที่ 4 ระดับปัญหา อุปสรรค และข้อจำกัดในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการปฏิบัติงาของ อสม. (n = 365)

ประเด็น	ระดับปัญหา อุปสรรค และข้อจำกัด		
	$\bar{X}$	S.D.	แปลค่า
1. อุปกรณ์และอินเทอร์เน็ต	3.18	1.01	ปานกลาง
2. ทักษะและความรู้ในการใช้เทคโนโลยี	3.11	0.89	ปานกลาง
3. การสนับสนุนจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	3.13	0.95	ปานกลาง
เฉลี่ยรวม	**3.46**	**0.83**	**ปานกลาง**

จากตารางที่ 4 ปัญหา อุปสรรค และข้อจำกัดในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการปฏิบัติงานของ อสม. ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}$ = 3.46) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีปัญหาและอุปสรรคด้านอุปกรณ์และอินเทอร์เน็ต มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด ($\bar{X}$ = 3.18) รองลงมาคือ การสนับสนุนจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ($\bar{X}$ = 3.13) และทักษะและความรู้ในการใช้เทคโนโลยี ($\bar{X}$ = 3.11) ตามลำดับ

4. เปรียบเทียบสมรรถนะ ความพร้อม และปัญหาอุปสรรคในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการปฏิบัติงาน

4.1 สมรรถนะในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

ตารางที่ 5 ผลการเปรียบเทียบสมรรถนะในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการปฏิบัติงานของ อสม.

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
เพศ	ระหว่างกลุ่ม	1923.240	151	12.737	1.107	0.246
	ภายในกลุ่ม	2449.829	213	11.502		
	รวม	4373.068	364			
อายุ	ระหว่างกลุ่ม	13.113	151	0.087	1.283	0.047
	ภายในกลุ่ม	14.421	213	0.068		
	รวม	27.534	364			
ระดับการศึกษา	ระหว่างกลุ่ม	179.890	151	1.185	1.107	0.246
	ภายในกลุ่ม	227.861	213	1.070		
	รวม	406.751	364			
สถานภาพ	ระหว่างกลุ่ม	131.068	151	0.868	1.272	0.053
	ภายในกลุ่ม	145.381	213	0.683		
	รวม	276.449	364			
สังคมที่อยู่อาศัย	ระหว่างกลุ่ม	87.705	151	0.581	0.979	0.553
	ภายในกลุ่ม	126.394	213	0.593		
	รวม	214.099	364			
ประสบการณ์การเป็น อสม.	ระหว่างกลุ่ม	13.751	151	0.091	1.084	0.293
	ภายในกลุ่ม	17.893	213	0.084		
	รวม	31.644	364			
รายได้	ระหว่างกลุ่ม	110.116	151	0.729	1.153	0.170
	ภายในกลุ่ม	134.771	213	0.633		
	รวม	244.888	364			

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 5 ผลการเปรียบเทียบสมรรถนะในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการปฏิบัติงานของ อสม. พบว่า สมรรถนะในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการปฏิบัติงานของ อสม. ไม่ขึ้นอยู่กับเพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพ สังคมที่อยู่อาศัย ประสบการณ์การเป็น อสม. และรายได้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

4.2 ความพร้อมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

ตารางที่ 6 ผลการเปรียบเทียบความพร้อมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการปฏิบัติงานของ อสม.

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
เพศ	ระหว่างกลุ่ม	1849.438	142	13.024	1.146	0.182
	ภายในกลุ่ม	2523.631	222	11.368		
	รวม	4373.068	364			
อายุ	ระหว่างกลุ่ม	12.310	142	0.087	1.264	0.059
	ภายในกลุ่ม	15.224	222	0.069		
	รวม	27.534	364			

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
ระดับการศึกษา	ระหว่างกลุ่ม	160.430	142	1.130	1.018	0.448
	ภายในกลุ่ม	246.320	222	1.110		
	รวม	406.751	364			
สถานภาพ	ระหว่างกลุ่ม	98.307	142	0.692	0.863	0.830
	ภายในกลุ่ม	178.143	222	0.802		
	รวม	276.449	364			
สังคมที่อยู่อาศัย	ระหว่างกลุ่ม	69.618	142	0.490	0.753	0.966
	ภายในกลุ่ม	144.481	222	0.651		
	รวม	214.099	364			
ประสบการณ์การเป็น อสม.	ระหว่างกลุ่ม	10.721	142	0.075	0.801	0.924
	ภายในกลุ่ม	20.923	222	0.094		
	รวม	31.644	364			
รายได้	ระหว่างกลุ่ม	88.552	142	0.624	0.886	0.783
	ภายในกลุ่ม	156.335	222	0.704		
	รวม	244.888	364			

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 6 ผลการเปรียบเทียบความพร้อมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการปฏิบัติงานของ อสม. พบว่า ความพร้อมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการปฏิบัติงานของ อสม. ไม่ขึ้นอยู่กับเพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพ สังคมที่อยู่อาศัย ประสบการณ์การเป็น อสม. และรายได้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

4.3 ปัญหา อุปสรรค และข้อจำกัดในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

ตารางที่ 7 ผลการเปรียบเทียบปัญหา อุปสรรค และข้อจำกัดในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการปฏิบัติงานของ อสม.

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
เพศ	ระหว่างกลุ่ม	877.997	67	13.104	1.114	0.272
	ภายในกลุ่ม	3495.071	297	11.768		
	รวม	4373.068	364			
อายุ	ระหว่างกลุ่ม	5.791	67	0.086	1.181	0.178
	ภายในกลุ่ม	21.743	297	0.073		
	รวม	27.543	364			
ระดับการศึกษา	ระหว่างกลุ่ม	81.942	67	1.223	1.118	0.264
	ภายในกลุ่ม	324.809	297	1.094		
	รวม	406.751	364			
สถานภาพ	ระหว่างกลุ่ม	60.084	67	0.897	1.231	0.125
	ภายในกลุ่ม	216.365	297	0.729		
	รวม	276.449	364			

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
สังคมที่อยู่อาศัย	ระหว่างกลุ่ม	46.321	67	0.691	1.224	0.132
	ภายในกลุ่ม	167.777	297	0.565		
	รวม	214.099	364			
ประสบการณ์การเป็น อสม.	ระหว่างกลุ่ม	5.620	67	0.084	0.957	0.574
	ภายในกลุ่ม	26.023	297	0.088		
	รวม	31.644	364			
รายได้	ระหว่างกลุ่ม	64.149	67	0.957	1.573	0.006*
	ภายในกลุ่ม	180.739	297	0.609		
	รวม	244.888	364			

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 7 ผลการเปรียบเทียบภาพรวมระดับปัญหา อุปสรรคและข้อจำกัดในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการปฏิบัติงานของ อสม. พบว่า ปัญหาและอุปสรรค สมรรถนะและความพร้อมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการปฏิบัติงานของ อสม. ขึ้นอยู่กับรายได้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แต่ไม่ขึ้นอยู่กับเพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพ สังคมที่อยู่อาศัย และประสบการณ์การเป็น อสม. อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

5. แนวทางการพัฒนาความสามารถในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการปฏิบัติงาน

จากการสังเคราะห์ผลการวิจัยเชิงปริมาณและข้อเสนอแนะจากการสัมมนาอิงผู้เชี่ยวชาญ ผู้วิจัยได้กำหนดแนวทางการพัฒนาความสามารถทางดิจิทัลที่มุ่งเน้นความเฉพาะเจาะจงของพื้นที่ โดยแบ่งเป็น 4 ด้าน ดังนี้

5.1 ด้านการเสริมสร้างสมรรถนะเชิงสร้างสรรค์และภูมิคุ้มกันดิจิทัล จากผลการวิจัยที่บ่งชี้ว่าสมรรถนะด้านการสร้างสรรค์นวัตกรรมดิจิทัลของ อสม. มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด จึงจำเป็นต้องเร่งพัฒนาทักษะผ่านกระบวนการอบรมเชิงปฏิบัติการ (Workshop) ที่เน้นการผลิตสื่อมัลติมีเดียสุขภาพด้วยแอปพลิเคชันที่ใช้งานง่าย เพื่อให้ อสม. สามารถออกแบบและสร้างสรรค์สื่อประชาสัมพันธ์ที่ดึงดูดความสนใจได้ด้วยตนเอง ควบคู่ไปกับการเสริมสร้างทักษะการรู้เท่าทันสื่อดิจิทัล (Digital Literacy) และวิจารณญาณในการคัดกรองข้อมูลข่าวสารสุขภาพ ซึ่งจะเป็นเกราะป้องกันความเสี่ยงจากการเผยแพร่ข้อมูลที่คลาดเคลื่อน และเพิ่มความเชื่อมั่นในการสื่อสารข้อมูลสุขภาพที่ถูกต้องสู่ประชาชนในพื้นที่รับผิดชอบอย่างมีประสิทธิภาพ

5.2 ด้านกระบวนการเรียนรู้และระบบสนับสนุน เพื่อก้าวข้ามข้อจำกัดด้านความวิตกกังวลต่อเทคโนโลยีในกลุ่ม อสม. สูงวัย หากมีปรับเปลี่ยนรูปแบบการพัฒนาศักยภาพจากการบรรยายเชิงทฤษฎีสู่การเรียนรู้เชิงประสบการณ์ และการฝึกปฏิบัติในสถานการณ์จริง (On-the-job Training) ที่เน้นกระบวนการจับมือทำเพื่อสร้างความมั่นใจในการใช้งานอุปกรณ์สุขภาพอัจฉริยะ ควบคู่กับการขับเคลื่อนกลไกพี่เลี้ยงดิจิทัล (Digital Mentoring) โดยประยุกต์ใช้แนวคิดเพื่อนช่วยเพื่อน (Peer-to-Peer Learning) ผ่านการคัดเลือกแกนนำ อสม. ที่มีทักษะดิจิทัลสูงทำหน้าที่ถ่ายทอดความรู้ ซึ่งการสื่อสารด้วยภาษาถิ่นและบริบททางวัฒนธรรมเดียวกันจะช่วยลดช่องว่างใช้เทคโนโลยีให้เป็นรูปธรรมและลดความกังวลในการใช้งานสมาร์ตโฟนได้อย่างมีนัยสำคัญ

5.3 ด้านการบูรณาการบริบทพหุวัฒนธรรมและภาษาถิ่น เพื่อให้สอดรับกับอัตลักษณ์ทางภาษาและวัฒนธรรมเฉพาะของจังหวัดปัตตานี หากมีพัฒนาสื่อการเรียนรู้ดิจิทัลในรูปแบบหลากหลายภาษาที่ผสมผสานภาษาไทยและภาษามลายูถิ่น โดยเน้นการออกแบบสื่อมัลติมีเดียเชิงโต้ตอบ (Interactive Multimedia) และอินโฟกราฟิกที่เข้าใจง่าย รวมถึงการประยุกต์ใช้คู่มือเสียงผ่านเทคโนโลยี QR Code และวิดีโอสาธิตพร้อมเสียงบรรยายภาษาถิ่น เพื่อลดอุปสรรคด้านการสื่อสารในกลุ่มผู้สูงอายุ ควบคู่ไปกับกลยุทธ์การแปลงศัพท์เทคนิคทางวิชาการสู่บริบททท้องถิ่น ซึ่งจะช่วยลดความวิตกกังวลในการใช้งานและยกระดับการยอมรับเทคโนโลยี ของ อสม. ในพื้นที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

5.4 ด้านนโยบายและการจัดการโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัล สืบเนื่องจากผลการวิจัยที่ชี้ชัดว่ารายได้เป็นปัจจัยสำคัญเพียงประการเดียวที่สัมพันธ์กับระดับอุปสรรคทางเทคโนโลยี หากมีแนวทางลดความเหลื่อมล้ำทางดิจิทัล (Digital Divide) ผ่านมาตรการเชิงสวัสดิการ โดยเสนอให้หน่วยงานภาครัฐพิจารณาจัดสรรงบประมาณสนับสนุนแพ็กเกจอินเทอร์เน็ตสำหรับการปฏิบัติงาน และกำหนดเกณฑ์มาตรฐานขั้นต่ำของอุปกรณ์สื่อสาร เพื่อลดภาระค่าใช้จ่ายส่วนบุคคล และรับรองประสิทธิภาพของระบบรายงานข้อมูล ควบคู่ไปกับการจัดตั้งศูนย์ช่วยเหลือทางเทคนิคดิจิทัล (Digital Helpdesk) ผ่านแพลตฟอร์มเครือข่ายสังคมออนไลน์ในระดับตำบล เพื่ออำนวยความสะดวกให้เจ้าหน้าที่สาธารณสุขสามารถให้คำปรึกษาและแก้ไขปัญหาเชิงเทคนิคแก่ อสม. ได้แบบทันท่วงที

การอภิปรายผล

1. สมรรถนะและความพร้อมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการปฏิบัติงานของ อสม. จากผลการศึกษาพบว่า อสม. จังหวัดปัตตานี มีระดับสมรรถนะทางดิจิทัล และมีความพร้อมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลโดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ด้านจริยธรรมและการสร้างเครือข่ายเป็นจุดแข็งสูงสุด สะท้อนถึงความสามารถในการรักษาความลับผู้ป่วยและการใช้สื่อสังคมออนไลน์เพื่อการสื่อสาร อาจสืบเนื่องจากการที่ อสม. มีสมรรถนะด้านจริยธรรมและการสร้างเครือข่ายสูงที่สุด สะท้อนให้เห็นถึงทัศนคติที่มุ่งเน้นส่วนรวม โดย อสม. ให้ความสำคัญกับการปกป้องข้อมูลส่วนบุคคลของคนในชุมชน ซึ่งเป็นรากฐานสำคัญของความไว้วางใจในการทำงานสาธารณสุข ปรากฏการณ์นี้สอดคล้องกับทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคม (Social Learning Theory) ของ Bandura (1977) ที่อธิบายว่า พฤติกรรมการเรียนรู้ของมนุษย์เกิดจากการสังเกตและเลียนแบบจากแม่แบบ ในบริบทนี้ การใช้งานแอปพลิเคชันพื้นฐาน (เช่น LINE) ได้กลายเป็นบรรทัดฐานของกลุ่มที่ อสม. เรียนรู้และถ่ายทอดทัศนคติผ่านการปฏิบัติงานจริง ทำให้เกิดความชำนาญจากการทำซ้ำและการเรียนรู้ร่วมกัน ในขณะที่ด้านการสร้างสรรค์นวัตกรรมดิจิทัลมีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด โดยเฉพาะทักษะการผลิตสื่อมัลติมีเดียและการใช้งานโปรแกรมที่มีความซับซ้อน บ่งชี้ถึงอุปสรรคที่มองว่าเทคโนโลยีเป็นเรื่องยุ่งยากและซับซ้อน สอดคล้องกับแบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยี (Technology Acceptance Model: TAM) ของ Davis (1989) ในมิติของการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease of Use - PEOU) ซึ่งระบุว่า หากผู้ใช้รับรู้ว่าเทคโนโลยีนั้นใช้งานยากหรือไม่เป็นมิตรต่อผู้ใช้ จะส่งผลลบต่อทัศนคติและความตั้งใจในการใช้งาน ความซับซ้อนของการผลิตสื่อดิจิทัลจึงกลายเป็นอุปสรรคที่ทำให้ อสม. ปิดกั้นการเรียนรู้และขาดแรงจูงใจในการพัฒนาตนเองสู่การเป็นผู้นำด้านสุขภาพดิจิทัล นอกจากนี้ จากข้อมูลเชิงคุณภาพที่พบว่า อสม. ยังขาดความมั่นใจในการคัดกรองข้อมูลข่าวลวง

(Fake News) และมีความกังวลต่อการนำเสนอข้อมูลผิดพลาดท่ามกลางบริบทสังคมพหุวัฒนธรรม แม้ข้อมูลเชิงปริมาณโดยรวมจะอยู่ในระดับมากก็ตาม แต่ประเด็นการรู้เท่าทันสื่อและข่าวลวงยังเป็นจุดเปราะบาง ผลการวิจัยสะท้อนว่า อสม. ในพื้นที่จังหวัดปัตตานีมีความกังวลต่อการส่งต่อข้อมูลสุขภาพที่บิดเบือน ซึ่งอาจนำไปสู่ความขัดแย้งทางความเชื่อและศาสนาในพื้นที่ ความกังวลนี้แม้จะเป็นกลไกป้องกันความผิดพลาดที่ดี แต่ในอีกมุมหนึ่งกลับสะท้อนถึงความเชื่อมั่นในสมรรถนะตนเองที่ยังไม่เข้มแข็งพอที่จะทำหน้าที่เป็นผู้ตรวจสอบและแก้ไขข่าวลวงได้อย่างมั่นใจ จำเป็นต้องได้รับการเสริมแรงทางบวกและการฝึกฝนทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ (Critical Thinking) อย่างเร่งด่วน

2. ปัญหา อุปสรรค และข้อจำกัดในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการปฏิบัติงานของ อสม. จากผลการวิจัยที่พบว่า ปัญหาและอุปสรรคในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของ อสม. จังหวัดปัตตานีในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยเมื่อจำแนกตามลำดับความสำคัญพบว่า ความพร้อมด้านโครงสร้างพื้นฐานและเศรษฐกิจเป็นอุปสรรคสูงสุด โดยเฉพาะปัญหาอินเทอร์เน็ตไม่เสถียรและภาระค่าใช้จ่ายรายเดือน อาจสืบเนื่องจากการที่ อสม. มองเรื่องค่าใช้จ่ายอินเทอร์เน็ตและอุปกรณ์เป็นอุปสรรคอันดับแรก สะท้อนถึงทัศนคติความรู้สึกเป็นภาระมากกว่ามองเห็นโอกาส ความยากลำบากทางเศรษฐกิจทำให้เกิดอุปสรรคที่มองว่าเทคโนโลยีเป็นรายจ่ายส่วนเกินมากกว่าเป็นเครื่องมือช่วยงาน สถานการณ์นี้สอดคล้องกับทฤษฎีการยอมรับเทคโนโลยี (TAM) ที่ระบุว่า หากผู้ใช้รู้สึกว่าต้นทุน (เงินและความพยายาม) สูงกว่าประโยชน์ที่ได้รับ แนวโน้มการยอมรับเทคโนโลยีจะลดลงทันที นอกจากนี้ในมิติเชิงคุณภาพ พบข้อจำกัดด้านภาษาระหว่างภาษาไทยเทคนิคกับภาษามลายูถิ่น การที่ อสม. รู้สึกไม่มั่นใจในการแปลความหมายศัพท์เทคนิคภาษาไทย นำไปสู่ความวิตกกังวลว่าจะกรอกข้อมูลผิดพลาด ซึ่งเป็นอุปสรรคทางจิตวิทยาที่รุนแรงกว่าอุปสรรคทางการปฏิบัติงาน สอดคล้องกับทฤษฎีความวิตกกังวลในการสื่อสาร (Communication Apprehension) หากเครื่องมือไม่ได้ถูกออกแบบให้สอดคล้องกับอัตลักษณ์ทางภาษา ผู้ใช้งานจะรู้สึกถึงความแปลกแยกและถอยห่างจากเทคโนโลยีนั้น

3. เปรียบเทียบสมรรถนะ ความพร้อม และปัญหาอุปสรรคในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการปฏิบัติงานของ อสม. จากผลการวิจัยที่พบว่า รายได้เป็นปัจจัยเดียวที่ส่งผลต่อระดับปัญหาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) และ อสม. ส่วนใหญ่มีรายได้ต่ำกว่า 10,000 บาท สะท้อนให้เห็นว่า แม้ อสม. ทุกคนจะมีสมาร์ตโฟน แต่คุณภาพของอุปกรณ์มีความแตกต่างกันอย่างสิ้นเชิงตามสถานะทางเศรษฐกิจ ซึ่ง อสม. ที่มีรายได้น้อยมักจำเป็นต้องใช้สมาร์ตโฟนรุ่นเก่า ที่มีความจุความจำต่ำและประมวลผลช้า สิ่งนี้จึงกลายเป็นอุปสรรคที่ส่งผลต่อการปฏิบัติงาน ซึ่งอาจส่งผลให้เกิดทัศนคติเชิงลบต่อเทคโนโลยี ตามแบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยี (Technology Acceptance Model: TAM) ของ Davis (1989) ในด้านการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease of Use) ที่ลดลง จึงส่งผลให้เทคโนโลยีถูกมองว่าเป็นภาระมากกว่าเครื่องมือช่วยอำนวยความสะดวก นอกจากนี้ การที่ อสม. กลุ่มรายได้น้อยประสบปัญหาทางเทคโนโลยีมากที่สุด อาจนำไปสู่ปรากฏการณ์ข้อมูลตกหล่นในพื้นที่เปราะบางได้ กล่าวคือ ข้อมูลสุขภาพของประชาชนในพื้นที่ที่ดูแลโดย อสม. กลุ่มนี้ อาจมีความล่าช้าไม่ครบถ้วน หรือขาดหายไปจากระบบ Big Data ของกระทรวงสาธารณสุข ส่งผลให้การจัดสรรทรัพยากรและการวางแผนนโยบายสุขภาพในพื้นที่นั้นคลาดเคลื่อนจากความเป็นจริง

4. แนวทางการพัฒนาความสามารถในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการปฏิบัติงานของ อสม. จากผลจากการสัมมนาอิงผู้เชี่ยวชาญนำไปสู่ข้อสรุปแนวทางการพัฒนาความสามารถดิจิทัลเชิงพื้นที่ที่สำคัญ 3 ประการ ดังนี้

1) ด้านกระบวนการเรียนรู้ โดยเปลี่ยนจากการบรรยายเป็นการปฏิบัติการจริง (Action Learning) และใช้ระบบพี่เลี้ยง (Mentoring) ประกบตัวต่อตัว ข้อค้นพบที่เสนอให้ใช้ระบบพี่เลี้ยงประกบทำ สอดคล้องกับทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคมของ Bandura (1977) ในมิติของการเสริมแรงทางสังคม (Social Reinforcement) เดิม อสม. สูงวัยมีทัศนคติที่มองว่าเทคโนโลยีเป็นเรื่องน่ากลัวและไกลตัว แต่การทีมี อสม. ต้นแบบในพื้นที่มาช่วยสอนแบบจับมือทำ จะช่วยลดความกังวลและสร้างทัศนคติแห่งความสามารถให้เกิดขึ้น การเรียนรู้จึงไม่ได้เกิดจากคู่มือ แต่เกิดจากความไว้วางใจในตัวบุคคล ซึ่งเป็นกลไกสำคัญที่สุดในสังคมชนบท

2) ด้านการสื่อสาร โดยพัฒนาสื่อสองภาษา (ไทย-มลายูถิ่น) เพื่อลดอุปสรรคด้านภาษาและวัฒนธรรม ทั้งนี้ การเสนอให้ใช้สื่อสองภาษา (ไทย-มลายูถิ่น) เป็นการตอบโจทย์ทฤษฎี TAM ของ Davis (1989) อย่างตรงจุดที่สุดในด้านการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน หากเทคโนโลยีถูกนำเสนอด้วยภาษาที่คุ้นเคย อสม. จะมีทัศนคติเปิดรับและรู้สึกถึง ความเคยชินกับเทคโนโลยีนั้น ๆ ลดความรู้สึกแปลกแยก ที่เคยเกิดขึ้นเมื่อต้องเผชิญกับศัพท์เทคนิคภาษาไทยหรืออังกฤษที่ไม่เข้าใจ

3) ด้านนโยบายสนับสนุน โดยรัฐต้องสนับสนุนอุปกรณ์และแพ็กเกจอินเทอร์เน็ตเพื่อลดภาระค่าใช้จ่ายส่วนบุคคล สะท้อนถึงความจำเป็นในการเปลี่ยนทัศนคติของ อสม. ที่มองว่าเทคโนโลยีคือภาระทางการเงินให้กลายเป็นเครื่องมือหนุนเสริมพลังตามแนวคิดการสนับสนุนจากองค์กร หากภาครัฐขจัดอุปสรรคเรื่องค่าใช้จ่ายได้ จะช่วยให้ อสม. เกิดทัศนคติเชิงบวกต่อองค์กร และมีความเต็มใจที่จะเรียนรู้สิ่งใหม่โดยไม่มีความกังวล

สรุปผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาความสามารถการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการปฏิบัติงานของอาสาสมัครสาธารสุขประจำหมู่บ้านในจังหวัดปัตตานี จากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 365 คน ซึ่งส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อยู่ในกลุ่มอายุ 50–59 ปี ส่วนใหญ่สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาหรือเทียบเท่า มีสถานภาพโสด และอาศัยอยู่ในบริบทสังคมชนบท ในด้านการปฏิบัติงานพบว่า ส่วนใหญ่มีประสบการณ์การเป็น อสม. มากกว่า 10 ปี แต่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่ำกว่า 10,000 บาท ซึ่งสะท้อนสภาวะรายได้ไม่เพียงพอต่อสภาวการณ์ปัจจุบัน กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีสมาร์ตโฟนหรืออุปกรณ์สื่อสารเพื่อใช้ในการปฏิบัติงาน และสามารถเข้าถึงอินเทอร์เน็ตได้ แม้ส่วนใหญ่จะเคยผ่านการอบรมการใช้เครื่องมือดิจิทัลเพียงบางครั้ง แต่กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ยังต้องการรับการฝึกอบรมเพื่อพัฒนาทักษะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพิ่มเติมในอนาคต ผลการวิจัย พบว่า 1) สมรรถนะในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการปฏิบัติงาน อสม. ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยส่วนใหญ่มีการใช้เครื่องมือดิจิทัลอย่างมีจริยธรรม และการเข้าถึง ปฏิสัมพันธ์ และสร้างเครือข่าย ทั้งนี้ ความพร้อมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการปฏิบัติงานของ อสม. ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยส่วนใหญ่มีการเข้าถึง ปฏิสัมพันธ์ และสร้างเครือข่าย 2) ปัญหา อุปสรรค และข้อจำกัดในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการปฏิบัติงานของ อสม. ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยส่วนใหญ่มีปัญหาและอุปสรรคด้านอุปกรณ์และอินเทอร์เน็ต 3) รายได้เป็นปัจจัยเดียวที่ส่งผลต่อปัญหา อุปสรรค และข้อจำกัดในการใช้เทคโนโลยี

ดิจิทัลเพื่อการปฏิบัติงานของ อสม.อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) และ 4) แนวทางการพัฒนาความสามารถทางดิจิทัลที่มุ่งเน้นความเฉพาะเจาะจงของ โดยแบ่งเป็น 4 ด้าน ได้แก่ ด้านการเสริมสร้างสมรรถนะเชิงสร้างสรรค์และภูมิคุ้มกันดิจิทัล ด้านกระบวนการเรียนรู้และระบบสนับสนุน ด้านการบูรณาการบริบทพหุวัฒนธรรมและภาษาถิ่น และด้านนโยบายและการจัดการโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัล

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1.1 หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรกำหนดมาตรฐานคุณลักษณะเฉพาะขั้นต่ำของอุปกรณ์สื่อสารเคลื่อนที่ให้สอดคล้องกับความต้องการของระบบปฏิบัติการและแอปพลิเคชัน "Smart อสม." ในปัจจุบันและอนาคต นอกจากนี้ ควรพิจารณาจัดตั้งกองทุนหมุนเวียนหรือจัดหาสวัสดิการเพื่อสนับสนุนการเข้าถึงอุปกรณ์เทคโนโลยีสำหรับ อสม. เพื่อลดความเหลื่อมล้ำทางดิจิทัลที่เกิดจากข้อจำกัดด้านรายได้ ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการจัดหาเครื่องมือปฏิบัติงาน

1.2 กระทรวงสาธารณสุขควรดำเนินการประสานความร่วมมือในลักษณะบันทึกข้อตกลง (MOU) ร่วมกับผู้ให้บริการเครือข่ายโทรคมนาคม เพื่อกำหนดมาตรการช่วยเหลือค่าบริการอินเทอร์เน็ตในรูปแบบแพ็กเกจราคาพิเศษสำหรับ อสม. โดยเฉพาะ มาตรการนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อลดภาระค่าใช้จ่ายส่วนบุคคล และประกันประสิทธิภาพในการรับส่งข้อมูลสุขภาพอย่างต่อเนื่อง

1.3 ควรมีการพัฒนาและกำหนดตัวชี้วัดสมรรถนะทางดิจิทัลที่เป็นรูปธรรม และสามารถวัดผลสัมฤทธิ์จากการปฏิบัติงานจริงได้ โดยนำผลการประเมินมาเชื่อมโยงกับระบบจูงใจ เพื่อกระตุ้นให้เกิดการส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Lifelong Learning) ในกลุ่ม อสม. อันจะนำไปสู่การยกระดับทักษะทางดิจิทัลให้สอดรับกับทิศทางการพัฒนาระบบสุขภาพดิจิทัล (Digital Health) ของประเทศในระยะยาว

2. ข้อเสนอแนะการนำไปใช้ประโยชน์

1.1 หน่วยงานสาธารณสุขควรปรับเปลี่ยนกระบวนทัศน์การพัฒนาศักยภาพ อสม. จากรูปแบบการบรรยายไปสู่การเรียนรู้เชิงปฏิบัติการที่เน้นกระบวนการเรียนรู้จากการลงมือทำ โดยอาศัยเทคนิคการสอนงานอย่างใกล้ชิดในช่วงเวลาที่ผู้ปฏิบัติงานต้องการความรู้เพื่อแก้ปัญหาจริง เพื่อลดความวิตกกังวลต่อเทคโนโลยีในกลุ่มผู้สูงอายุ นอกจากนี้ ควรสร้างกลไกการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อน (Peer-to-Peer Learning) ผ่านการจัดตั้งระบบ ‘อสม. ดิจิทัลต้นแบบ’ ด้วยการคัดเลือกบุคลากรที่มีทักษะทางดิจิทัลสูงทำหน้าที่เป็นพี่เลี้ยง เพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้และดูแลระบบการทำงานของ อสม. กลุ่มเปราะบางทางเทคโนโลยีในระดับพื้นที่อย่างต่อเนื่อง

1.2 ควรมีการพัฒนาสื่อมัลติมีเดียและนวัตกรรมการเรียนรู้ในรูปแบบหลายภาษาที่ผสมผสานระหว่างภาษาไทยและภาษามลายูถิ่น เพื่อลดอุปสรรคทางภาษาและเสริมสร้างความมั่นใจในการปฏิบัติงาน นอกจากนี้ ควรให้ความสำคัญกับการแปลความหมายเชิงเทคนิคสู่บริบทชุมชน โดยแปลงคำศัพท์ทางเทคนิคที่ซับซ้อนให้เป็นภาษาที่เข้าใจง่ายและสอดคล้องกับวิถีชีวิตท้องถิ่น ซึ่งจะช่วยเพิ่มระดับการยอมรับและใช้งานเทคโนโลยี (Technology Adoption) รวมถึงส่งเสริมให้ อสม. สามารถสื่อสารข้อมูลสุขภาพไปยังประชาชนได้อย่างถูกต้องแม่นยำ

1.3 ควรจัดตั้งระบบสนับสนุนทางเทคนิค หรือ "Digital Helpdesk" ในระดับตำบล เพื่อทำหน้าที่เป็นช่องทางการปรึกษาหารือและแก้ไขปัญหาแบบทันท่วงที ผ่านแพลตฟอร์มสื่อสังคมออนไลน์ โดยมีเจ้าหน้าที่สาธารณสุขคอยให้คำแนะนำเมื่อเกิดข้อขัดข้องทางเทคนิค ควบคู่ไปกับการเร่งพัฒนาทักษะความฉลาดทางดิจิทัล (Digital Literacy) โดยเน้นมิติการรู้เท่าทันสื่อและการตรวจสอบข้อมูลเท็จ เพื่อให้ อสม. สามารถทำหน้าที่เป็นผู้คัดกรองข้อมูลสุขภาพที่น่าเชื่อถือ ก่อนส่งต่อข้อมูลเหล่านั้นสู่สมาชิกในชุมชน

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยเพื่อวิทยานิพนธ์ ประจำปีงบประมาณ 2568 บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ผู้วิจัยขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

เอกสารอ้างอิง

Apichatammarit, N. (2022). The use of smartphone among health volunteers in Nongbuarawae, Chaiyaphum. **Chaiyaphum Medical Journal**, 42(2), 82–93. [in Thai]

Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. **Psychological Review**, 84(2), 191–215.

Chaleekarn, P., and Piampeuchana, N. (2024). The factor of school administrators' digital competencies in digital disruption era under Secondary Educational Service Area Office Khon Kaen. **Journal of Setthawit Research**, 4(2), 495–510. [in Thai]

Chankong, W. (2024). Guidelines for developing the servant leadership among village health volunteers in Suphan Buri province. **The Southern College Network Journal of Nursing and Public Health**, 11(1), e266647. [in Thai]

Cronbach, L. J. (1990). **Essentials of psychological testing**. UCL Press.

Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. **MIS Quarterly**, 13(3), 319–340.

Deeudom, S., Mettathamrong, J., and Pakkarato, S. (2024). The influence of technology acceptance components on information technological competence of village health volunteers to increase performance efficiency. **Parichart Journal**, 37(4), 938–955. [in Thai]

Joint Information Systems Committee. (2019). **Teacher profile (higher education): Six elements of digital capabilities**. Retrieved from https://repository.jisc.ac.uk/7283/1/BDCP-HET-Profile-110319.pdf

Kraiwong, P. (2025). Effectiveness of the smart-OSM application development model for village health volunteers in Klaeng district Rayong province. **Journal of Department of Health Service Support**, 21(1), 73–82. [in Thai]

Krejcie, R. V., and Morgan, D. W. (1970) Determining sample size for research activities. **Educational and Psychological Measurement**, 30, 607–610.

Kusolprasert, S. (2022). **The factor analysis of digital competency of school administrators in Phitsanulok province secondary schools**. (Master's Independent Study). Naresuan University, Thailand. [In Thai]

Leekitchwatana, P. (2010). **วิธีการวิจัยทางการศึกษา [Reseach methods in education]**. (6th ed.). Bangkok: King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang. [in Thai]

Ministry of Public Health. (2018). **Twenty-Year National Strategic Plan for Public Health (2017–2036)**. Retrieved from https://spd.moph.go.th/wp-content/uploads/2022/09/Ebook-MOPH-20-yrs-plan-2017-Final-Eng-120961.pdf

National Health Security Office. (2021). **สปสช. จับมือ เอไอเอส ส่งตรงข้อมูล "หลักประกันสุขภาพ" สู่ อสม.ผ่านแอปพลิเคชัน อสม.ออนไลน์ [The National Health Security Office (NHSO) and AIS have partnered to directly send "Health Insurance" data to Village Health Volunteers (VHVs) via the VHV Online application]**. Retrieved from https://www.nhso.go.th/th/communicate-th/thnewsforperson/News_3355 [In Thai]

Nuansri, M., and Pantuworakul, K. (2021). A confirmatory factor analysis of digital competency for student teachers of Rajabhat University. **Journal of Education Studies**, 49(4), 1–15. [In Thai]

Office of the civil service commission. (2005). **Thai civil service competency manual. Office of the Civil Service Commission**. Retrieved from https://pvlo-cnt.dld.go.th/IDP2.60/handbook.pdf [In Thai]

Padungtin, N. (2021). **Personal and motivational factors affecting digital competency in teachers under the Secondary Educational Service Area Office Nakhon Pathom and Suphanburi**. (Master's Thesis). Srinakharinwirot University, Thailand. [In Thai]

Pinkeaw, C., and Tritrishual, T. (2025). Digital leadership of school administrator affecting teacher competency for 21 century under The Secondary Educational Service Area Office Phatthalung. **Journal of Setthawit Research**, 5(1), 432–443. [in Thai]

Rattana, V., and Krissanasuvan, S. (2021). Development of information technology system administration in hospital under Kalasin Provincial Public Health Office. **Journal of Educational Administration and Supervision**, 12(1), 27–38. [in Thai]

Somchob, K., Areerat, W., Toomnan, P., and Chimthim, W. (2020). The study of digital literacy components of supporting staff in Khon Kaen University, Nongkhai campus. In: **The 21st national graduate research conference** (pp. HMP5–HMP5-9). Khon Kaen, Khon Kaen University. [in Thai]

Srisa-ard, B. (2011). **การวิจัยเบื้องต้น [Basic research]**. (9th ed.). Bangkok: Suweeriyasan. [in Thai]

Sritaboot, T. (2025). Using the digital technology in personnel's work at the Administration Department, Phon Phisai hospital, Nong Khai province. **Journal of Environmental Education Medical and Health**, 10(1), 461–470. [in Thai]

Sunthonnon, T. (2023). Factors, indicators, and strategic proposals for village health volunteer competency development in the digital era, Trang province. **KKU Journal for Public Health Research**, 16(2), 58–73. [in Thai]

Wattanaluangarun, R. (n.d.). **Hospital IT Quality Improvement Framework – HITQIF**. Retrieved from https://webportal.bangkok.go.th/user_files/400/119819810463b530a5229dd3.94482945.pdf [in Thai]

Wongyai, W., and Patphol, M. (2021). **Creative learning**. Bangkok: Srinakharinwirot University. [in Thai]

Yaowarat, P. (2022). **The study of competency and guidelines for the development of digital competency of teachers at schools under The Office of Uttaradit Primary Educational Service Area Office 1**. (Master's Independent Study). Naresuan University, Thailand. [In Thai]

Research Article

วารสารวิจัยสมาคมห้องสมุดแห่งประเทศไทยฯ
TLA Research Journal
Vol. 19(2): 159-174. 2026

บทบาทในการสนับสนุนเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนของศูนย์วิทยบริการ วิทยาลัยเทคโนโลยีสยาม

ฉัตรสิภรณ์ วสะศิริ[1] ศุมรรษตรา แสนวา[2*]

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาบทบาทในการสนับสนุนเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนของศูนย์วิทยบริการวิทยาลัยเทคโนโลยีสยาม เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยวิธีสัมภาษณ์เชิงลึกด้วยแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง กลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลัก ได้แก่ ผู้บริหารวิทยาลัย อาจารย์ บุคลากร นักศึกษา ผู้ปฏิบัติงานศูนย์วิทยบริการวิทยาลัยเทคโนโลยีสยาม ผู้ทรงคุณวุฒิ รวม 15 คน วิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการศึกษา พบว่า 1) สภาพการดำเนินงานในปัจจุบัน ศูนย์วิทยบริการมีการดำเนินงานที่สนับสนุนเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนในระดับปฏิบัติงานประจำ โดยเฉพาะการจัดหาทรัพยากรสารสนเทศและการให้บริการพื้นฐานที่สอดคล้องกับ SDG 4 (การศึกษาที่เท่าเทียม) อย่างไรก็ตาม ยังพบข้อจำกัดสำคัญ คือ การขาดนโยบายและแผนยุทธศาสตร์ด้านความยั่งยืนที่ชัดเจน ระบบการสืบค้นสารสนเทศยังเป็นแบบแยกส่วน และบุคลากรส่วนใหญ่ยังขาดทักษะเชิงลึกในการขับเคลื่อน SDGs 2) บทบาทที่ผู้ให้ข้อมูลเสนอแนะ ผู้ให้ข้อมูลเห็นด้วยในการยกระดับบทบาททั้ง 7 ด้าน เพื่อสนับสนุนเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยมีประเด็นสำคัญ คือการบูรณาการ SDGs ไว้ในแผนกลยุทธ์และตัวชี้วัดขององค์กร (ร้อยละ 33. 33) การเปลี่ยนผ่านสู่ห้องสมุดดิจิทัลและระบบสืบค้นแบบ One search การประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์ (AI) (ร้อยละ 40.00) เพื่อสนับสนุนการศึกษาค้นคว้าของผู้ใช้บริการ SDG 9 (นวัตกรรมและการเข้าถึงข้อมูล) ตลอดจนการพัฒนาสมรรถนะบุคลากรสู่การเป็นผู้อำนวยความสะดวกด้านความรู้ และการปรับปรุงพื้นที่เรียนรู้ตามหลักอารยสถาปัตยกรรมและการจัดการพลังงาน (ร้อยละ 100.00) เพื่อสร้างระบบนิเวศการเรียนรู้ที่ยั่งยืนตามแนวทาง SDG 7, 11 และ 17 รวมไปถึงการสร้างเครือข่ายความร่วมมือกับภายนอกอย่างเป็นรูปธรรม

คำสำคัญ : บทบาทห้องสมุด; เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน; ห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา

[1] นิสิตระดับปริญญาโท, สาขาวิชาสารสนเทศศึกษา, คณะมนุษยศาสตร์, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ,
อีเมล: chatsiporn.chat@g.swu.ac.th,

[2] อาจารย์ ดร., อาจารย์ประจำ, สาขาวิชาสารสนเทศศึกษา, คณะมนุษยศาสตร์, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

[*] Corresponding author: sumattra@g.swu.ac.th

ISSN: 3027-6977 (ออนไลน์)

Received: February 23, 2026; Revised: April 16, 2026; Accepted: April 20, 2026

The Roles in Supporting Sustainable Development Goals of the Siam Technology College Library

Chatsiporn Wasasiri [1] and Sumattra Saenwa[2*]

Abstract

This research aims to study the roles in supporting sustainable development goals of the Siam Technology College Library. This qualitative research collected data through in-depth interviews using semi-structured interview guides. The key informants consisted of 15 participants: college administrators, lecturers, staff members, students, library service center staff, and experts. Data were analyzed using content analysis.

The research findings revealed that: 1) Current operational conditions: The academic resource center has implemented operations that support the Sustainable Development Goals (SDGs) at the routine operational level, particularly in the provision of information resources and basic services aligned with SDG 4 (quality education). However, several significant limitations were identified, including the absence of clear sustainability policies and strategic plans, fragmented information retrieval systems, and a lack of in-depth competencies among most personnel in effectively advancing the SDGs. 2) The informants agreed on enhancing seven key roles to support the Sustainable Development Goals (SDGs). Key priorities include the integration of SDGs into organizational strategic plans and indicators (33.33%); the transition toward digital libraries, "One Search" discovery systems, and the application of Artificial Intelligence (AI) (40.00%) to facilitate user research in alignment with SDG 9 (Innovation and Data Accessibility). Furthermore, emphasis was placed on developing staff competencies toward becoming "knowledge facilitators," upgrading learning spaces based on universal design principles, and implementing energy management (100.00%) to create a sustainable learning ecosystem in accordance with SDGs 7, 11, and 17, as well as establishing concrete external partnerships.

Keywords: Library Role; Sustainable development goals; Academic library

[1] Master's degree student, Information Studies, Faculty of Humanities, Srinakharinwirot University Email: chatsiporn.chat@g.swu.ac.th
[2] Lecturer Dr. Sumattra Saenwa, Information Studies, Faculty of Humanities, Srinakharinwirot University * Corresponding author: sumattra@g.swu.ac.th
ISSN: 3027-6977 (ออนไลน์)

Received: February 23, 2026; Revised: April 16, 2026; Accepted: April 20, 2026

บทนำ

การพัฒนาที่ยั่งยืนได้รับการพัฒนามาอย่างต่อเนื่องโดยองค์การสหประชาชาติ (UN) ซึ่งเกี่ยวข้องกับการแก้ไขปัญหาความยากจน การศึกษา การเพิ่มขีดความสามารถของสตรีและสิ่งแวดล้อม (United Nations, 2015a) เมื่อปี พ.ศ. 2558 สหประชาชาติได้กำหนดให้มีการพูดคุยถึงวาระเกี่ยวกับการกำหนดเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs) ซึ่งครอบคลุมการแก้ไขปัญหาหลายมิติมากขึ้นและได้รับการตอบรับจากประเทศสมาชิกเป็นอย่างดีรวมถึงประเทศไทย (United Nations, 2015b) ในส่วนของห้องสมุดนั้น สหพันธ์ระหว่างประเทศว่าด้วยสมาคมและสถาบันห้องสมุด (IFLA) สนับสนุนให้ห้องสมุดได้รับการยอมรับว่าเป็นพันธมิตรที่สำคัญสำหรับการพัฒนาที่ยั่งยืนผ่านการส่งเสริมให้ทุกคนสามารถเข้าถึงข้อมูลได้อย่างเท่าเทียม โดยมุ่งเน้นให้ทุกคนมีโอกาสและทักษะในการใช้ข้อมูลให้เกิดประโยชน์สูงสุด (International Federation of Library Associations and Institutions, 2018)

ศูนย์วิทยบริการ วิทยาลัยเทคโนโลยีสยามมีพันธกิจในการจัดหาทรัพยากรสารสนเทศที่พัฒนาระบบการจัดเก็บและระบบการสืบค้นทรัพยากรสารสนเทศและให้บริการผ่านช่องทางที่หลากหลาย จัดบริการพื้นที่และสิ่งอำนวยความสะดวก พัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ ทักษะและทัศนคติที่ดีในการบริการสารสนเทศ อีกทั้งยังมีโครงการที่ส่งเสริมการเรียนรู้และพัฒนาทักษะการรู้สารสนเทศให้แก่ผู้ใช้ (Siam Technology College Library, 2024) ส่งเสริมผู้ใช้ให้สามารถเรียนรู้ด้วยตนเองและมีส่วนร่วมพัฒนาประเทศในประเด็นสำคัญ เช่น การศึกษาที่มีคุณภาพ การยุติความยากจนและความอดอยาก การปรับปรุงสภาพความเป็นอยู่ของประชาชน ความเท่าเทียมทางเพศ การเข้าถึงน้ำ สุขอนามัยและชีวิตที่มีสุขภาพดี (Benson et al., 2019; Hamad & Al-Fadel, 2022) โดยศูนย์วิทยบริการได้ดำเนินงานตอบสนองและสอดคล้องกับพันธกิจของวิทยาลัยในการพัฒนาบุคคลเพื่อสร้างนวัตกรรมที่สามารถแก้ปัญหาของตนเองและสังคมได้อย่างยั่งยืน เผยแพร่แลกเปลี่ยนและแข่งขันในระดับสากล พัฒนาระบบงานให้มีประสิทธิภาพสูงสุดและสามารถรองรับการเพิ่มประสิทธิภาพการขยายตลาดได้กว้างเพียงพอต่อการเจริญเติบโตขององค์กรอย่างรวดเร็วและยั่งยืน (Capability enhancement) ส่งเสริมและต่อยอดศิลปวัฒนธรรมไทยสู่สากล ผ่านทางนวัตกรรมที่หลากหลาย (Siam Technology College, 2023)

จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับบทบาทของห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาในการสนับสนุนเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน อาทิ งานวิจัยของ Hamad & Al-Fadel (2022) พบว่า ห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาของจอร์แดนมีบทบาทในสนับสนุนเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนโดยมุ่งเน้นที่การคัดเลือกทรัพยากรและบริการสารสนเทศ อำนวยความสะดวกและช่วยเหลือทุกคนในการค้นหาข้อมูลที่ถูกต้องทันสมัย ส่งเสริมการตัดสินใจจากข้อมูลรอบด้าน จัดหาพื้นที่เงียบสงบในการทำงานร่วมกัน ส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต และเร่งสร้างความตระหนักรู้ให้แก่บรรณารักษ์เกี่ยวกับบทบาทของตนในการสนับสนุนเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน รวมถึงงานวิจัยของ Thorpe & Gunton (2022) พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยเซาเทิร์นควีนส์แลนด์ (USQ) ได้วางแผนการดำเนินงานที่ตอบสนองต่อ SDGs รวม 8 เป้าหมาย ซึ่งสะท้อนถึงบทบาทสำคัญของห้องสมุดในการขับเคลื่อนความยั่งยืนทั้งในมิติสังคม เศรษฐกิจ และความร่วมมือระหว่างองค์กร (เป้าหมายที่ 1, 3, 4, 5, 8, 9, 10 และ 17) และในงานวิจัยของ Missingham (2021) พบว่า การใช้เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนเป็นเลนส์

สำหรับการประเมินห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาในออสเตรเลียช่วยให้สามารถระบุโอกาสสำหรับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนเพื่อเน้นย้ำถึงการมีส่วนร่วมของห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาต่อเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนได้

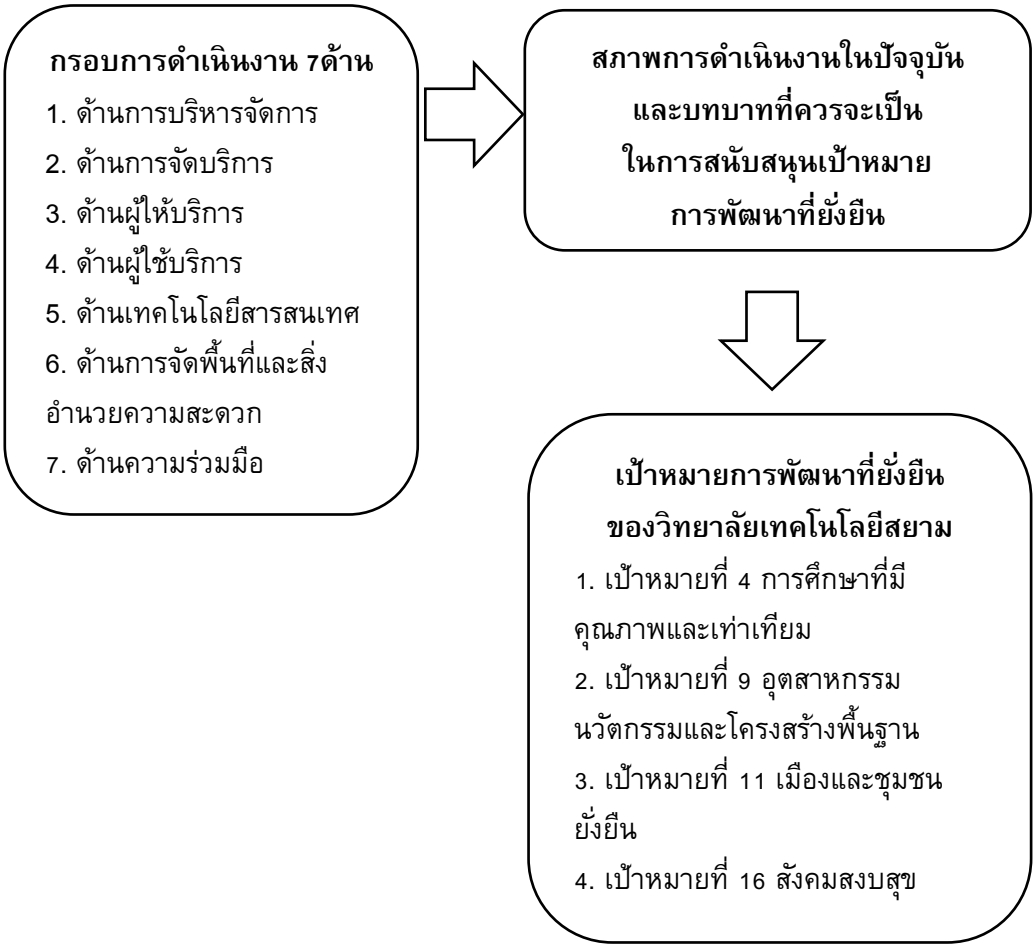
ดังนั้นจะได้เห็นว่า ห้องสมุดมีบทบาทสำคัญและเป็นส่วนหนึ่งที่จะช่วยสนับสนุนสถาบันอุดมศึกษาในเรื่องการพัฒนาที่ยั่งยืน แม้ว่าศูนย์วิทยบริการวิทยาลัยเทคโนโลยีสยามได้มีการดำเนินงานบางส่วนเพื่อตอบสนองพันธกิจของสถาบัน แต่ยังขาดการศึกษาเกี่ยวกับองค์ความรู้สำคัญที่เชื่อมโยงระหว่างสภาพการดำเนินงานจริงในปัจจุบันกับบทบาทเชิงยุทธศาสตร์ที่ควรจะเป็น โดยเฉพาะอย่างยิ่งในบริบทของศูนย์วิทยบริการที่ต้องเผชิญกับข้อจำกัดด้านงบประมาณและทรัพยากร นอกจากนี้ ยังขาดความชัดเจนในด้านการบริหารจัดการ การจัดบริการเชิงรุก รวมถึงบทบาทและสมรรถนะของบุคลากร ซึ่งเป็นฟันเฟืองหลักในการขับเคลื่อนนโยบายความยั่งยืนให้ลงสู่ระดับปฏิบัติการและการบริการสารสนเทศอย่างเป็นรูปธรรม การศึกษาครั้งนี้จึงมุ่งหาคำตอบเกี่ยวกับสภาพการดำเนินงานในปัจจุบันกับบทบาทที่สอดรับกับบริบทของสถาบัน สะท้อนให้เห็นจุดแข็งและประเด็นที่ต้องปรับปรุงพัฒนาเพิ่มเติมได้อย่างชัดเจน เพื่อให้ศูนย์วิทยบริการและผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องได้นำไปเป็นแนวทางสู่การปฏิบัติจริงในการสนับสนุนเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนต่อไป

วัตถุประสงค์การศึกษา

เพื่อศึกษาสภาพการดำเนินงานและบทบาทในการสนับสนุนเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนของศูนย์วิทยบริการวิทยาลัยเทคโนโลยีสยาม

กรอบแนวคิด

ในการศึกษาครั้งนี้ได้กำหนดกรอบในการศึกษาจากข้อมูลพื้นฐานในการจัดบริการของศูนย์วิทยบริการ และพันธกิจหลักด้านเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน 4 เป้าหมายของวิทยาลัยเทคโนโลยีสยาม สังเคราะห์ร่วมกับผลงานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับการดำเนินงานของห้องสมุดที่สนับสนุนเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน ซึ่งครอบคลุมประเด็นที่ศึกษา 7 ด้าน โดยมีประเด็นที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ 1) ด้านการบริหารจัดการที่มุ่งบูรณาการนโยบายและกลยุทธ์องค์กรให้สอดคล้องกับ SDGs 2) ด้านการจัดบริการที่เน้นทรัพยากรสารสนเทศดิจิทัล การให้บริการสารสนเทศและกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ที่หลากหลาย 3) ด้านผู้ให้บริการซึ่งมีบทบาทเป็นผู้อำนวยความสะดวกด้านความรู้และส่งเสริมการรู้สารสนเทศ 4) ด้านผู้ใช้บริการที่มุ่งเสริมสร้างการเข้าถึงทรัพยากรและพัฒนาทักษะการเรียนรู้ 5) ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่ช่วยขยายการเข้าถึงข้อมูลผ่านระบบดิจิทัลและฐานข้อมูลออนไลน์ 6) ด้านการจัดพื้นที่และสิ่งอำนวยความสะดวกที่สนับสนุนการเรียนรู้ร่วมและการสร้างสรรค์ และ 7) ด้านความร่วมมือที่เน้นการสร้างเครือข่ายกับหน่วยงานภายนอกเพื่อแบ่งปันทรัพยากร โดยทั้ง 7 ด้านสะท้อนบทบาทเชิงระบบของห้องสมุดในการส่งเสริมการเข้าถึงความรู้ นวัตกรรม และการเรียนรู้ตลอดชีวิต อันนำไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืนในมิติต่าง ๆ (Dei & Asante, 2022; Hamad & Al-Fadel, 2022; Ma & Ko, 2022; Mashroofa, 2022; Missingham, 2021; Onwubiko, 2021; Owusu-Ansah, 2021; Bangani & Dube, 2023; Mbagwu et al., 2020; Siam Technology College Library, 2024; Thorpe & Gunton, 2022) ดังแสดงในภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีการศึกษา

1. ผู้ให้ข้อมูลหลัก การศึกษาครั้งนี้ใช้วิธีวิจัยเชิงคุณภาพ ด้วยการสัมภาษณ์เชิงลึกกับกลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลัก ประกอบด้วย ผู้บริหารวิทยาลัย จำนวน 2 คน อาจารย์ จำนวน 3 คน บุคลากร จำนวน 3 คน นักศึกษา จำนวน 3 คน ผู้ปฏิบัติงานศูนย์วิทยบริการวิทยาลัยเทคโนโลยีสยาม จำนวน 1 คน ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 คน รวมทั้งสิ้น 15 คน กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างตามแนวทางการเก็บข้อมูลด้วยวิธีสัมภาษณ์เชิงลึกซึ่งเสนอให้มีขนาดตัวอย่างประมาณ 5-30 คน (Sutheewasinnon & Pasunon, 2016) มีเกณฑ์ในการเลือก ได้แก่ ผู้บริหารวิทยาลัย อาจารย์ประจำ บุคลากรสายสนับสนุน ผู้ปฏิบัติงานศูนย์วิทยบริการ ซึ่งมีประสบการณ์ในการทำงานไม่ต่ำกว่า 5 ปี นักศึกษาที่มีประสบการณ์ในการใช้บริการของศูนย์วิทยบริการ และผู้ทรงคุณวุฒิสาขาบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์หรือผู้บริหารองค์กรสารสนเทศที่มีประสบการณ์ในการทำงานตามตำแหน่งดังกล่าว ไม่ต่ำกว่า 10 ปี โดยกลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลักทุกคนเป็นผู้ที่มีการรับรู้เกี่ยวกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน

2. เครื่องมือวิจัย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ แนวคำถามในการสัมภาษณ์เชิงลึกแบบกึ่งโครงสร้าง (Semi-structured interview) ประกอบด้วยคำถามเกี่ยวกับสภาพการดำเนินงานในปัจจุบันและความคิดเห็นต่อบทบาทของศูนย์วิทยบริการในการสนับสนุนเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน

7 ด้านตามประเด็นที่กำหนดไว้ในกรอบแนวคิดในการวิจัย เครื่องมือที่สร้างขึ้นได้รับการตรวจสอบคุณภาพ โดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน ซึ่งเป็นผู้มีความเชี่ยวชาญในสาขาบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์ และผู้บริหารห้องสมุดระดับสถาบันอุดมศึกษา ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) และความสอดคล้อง ครอบคลุมตามวัตถุประสงค์การวิจัย จากนั้นปรับปรุงข้อคำถามตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิก่อนนำไปเก็บข้อมูลจริง

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล การศึกษาครั้งนี้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลภายหลังการได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ผู้วิจัยติดต่อผู้ให้ข้อมูลและส่งหนังสือขอความอนุเคราะห์พร้อมแนวคำถามเพื่อการสัมภาษณ์ไปยังผู้ให้ข้อมูลหลักอย่างเป็นทางการ นัดหมายวันเวลาและสถานที่สำหรับการสัมภาษณ์ จากนั้นผู้วิจัยเดินทางไปเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง ซึ่งดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือนมิถุนายน - สิงหาคม พ.ศ. 2568

4. การวิเคราะห์ข้อมูล นำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์มาทำการวิเคราะห์ด้วยวิธีวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) ตามแนวทางการวิเคราะห์เนื้อหาสำหรับการวิจัยเชิงคุณภาพ ได้แก่ 1)เตรียมข้อมูล ถอดเทปบันทึกเสียงแบบคำต่อคำ 2) ลงรหัส (Coding) ดำเนินการลงรหัสและจัดกลุ่มรหัสตามกรอบแนวคิด 7 ด้าน โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปช่วยจัดหมวดหมู่และคำนวณความถี่ 3) ตรวจสอบความเที่ยงตรง (Trustworthiness) ตรวจสอบข้อมูลแบบสามเส้า (Data triangulation) จากผู้ให้ข้อมูลทั้ง 6 กลุ่ม เอกสารและเว็บไซต์สถาบัน 4) ตรวจสอบความสอดคล้องตรวจทานการลงรหัสและความถูกต้องของประเด็นเพื่อลดความลำเอียงในการวิเคราะห์ข้อมูล และ 5)นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการบรรยายและตาราง

ผลการศึกษา

1. สภาพการดำเนินงานและบทบาทของศูนย์วิทยบริการวิทยาลัยเทคโนโลยีสยามในการสนับสนุนเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน

1.1 ด้านการบริหารจัดการ ศูนย์วิทยบริการมีการดำเนินงานด้านการบริหารจัดการตามภารกิจหลักของวิทยาลัย แต่ยังขาดนโยบายและแผนยุทธศาสตร์ที่ระบุเรื่องเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนไว้เป็นลายลักษณ์อักษร รวมถึงการประชาสัมพันธ์บทบาทด้านความยั่งยืนต่อสาธารณะยังอยู่ในวงจำกัด ผู้ให้ข้อมูลในกลุ่มผู้บริหารและผู้ทรงคุณวุฒิ (ร้อยละ 33.33) เห็นว่าศูนย์วิทยบริการควรมีการกำหนดนโยบายที่ชัดเจน โดยบูรณาการ SDGs เข้าเป็นส่วนหนึ่งของแผนยุทธศาสตร์ห้องสมุดและพันธกิจของวิทยาลัย และส่งเสริมความเข้าใจด้าน SDGs แก่ผู้ให้บริการ เพื่อยกระดับบทบาทของศูนย์วิทยบริการให้เป็นศูนย์กลางความรู้ (Knowledge hub) ที่ทำหน้าที่ขับเคลื่อนความยั่งยืนในระดับสถาบันอย่างแท้จริง และมีตัวชี้วัดประเมินผลการดำเนินงาน ดังตัวอย่างคำให้สัมภาษณ์ต่อไปนี้

“ปัจจุบันเรายังทำงานตามภารกิจหลักคือ การสนับสนุนการเรียนการสอนและการทำวิจัย แต่บทบาทเรื่อง SDGs ยังไม่มีการเขียนไว้ในแผนยุทธศาสตร์ของศูนย์วิทยบริการอย่างเป็นทางการ ทำให้ทิศทางการทำงานด้านนี้ยังดูไม่ชัดเจน” (ผู้บริหาร 2)

“มีตัวชี้วัดหรือวิธีการประเมินที่ชัดเจนว่าการดำเนินงานของผู้ให้บริการและศูนย์วิทยบริการได้สนับสนุนการพัฒนาอย่างยั่งยืนมากน้อยเพียงใด” (ผู้บริหาร 1)

1.2 ด้านการจัดบริการ ปัจจุบันมีการจัดหาทรัพยากรแบบตัวเล่ม และมีฐานข้อมูลออนไลน์พื้นฐานตามหลักสูตร อย่างไรก็ตาม ทรัพยากรเฉพาะด้านที่เกี่ยวกับ SDGs และองค์ความรู้ท้องถิ่นยังมีสัดส่วนน้อยและไม่เป็นระบบ มีการใช้ระบบมาตรฐานในการจัดหมวดหมู่ แต่ผู้ใช้บริการบางส่วนเห็นว่าระบบมีคำสำคัญ (Keywords) ที่ช่วยในการสืบค้น แต่ยังขาดการแนะนำคำค้นที่ถูกต้อง บริการส่วนใหญ่ยังเป็นลักษณะเชิงรับ การจัดกิจกรรมอบรมทักษะยังมีจำนวนครั้งไม่สม่ำเสมอและจำกัดเฉพาะกลุ่มนักศึกษาในพื้นที่ และมีข้อเสนอแนะเกี่ยวบทบาทในแต่ละประเด็น ดังนี้

1.2.1 ทรัพยากรสารสนเทศ ผู้ให้ข้อมูลทั้งหมด (ร้อยละ 100.00) มีความเห็นสอดคล้องกันในด้านการจัดหาทรัพยากรสารสนเทศว่าควรมีรูปแบบหลากหลายทั้งดิจิทัลและตัวเล่ม มีเนื้อหาทันสมัย หลากหลายและเฉพาะเรื่อง รวมถึงทรัพยากรสารสนเทศที่ส่งเสริมการวิจัยและการสร้างนวัตกรรม บริการข้อมูลงานวิจัยแบบเปิด สร้างคลังความรู้ของสถาบัน (Institutional repository) เพื่อจัดเก็บงานวิจัยภายในสถาบัน (ร้อยละ 73.33) รวมถึงทรัพยากรสารสนเทศด้านกฎหมาย จริยธรรม และความโปร่งใส รวมถึงองค์ความรู้ท้องถิ่นและวัฒนธรรม (ร้อยละ 33.33)

1.2.2 กิจกรรมและการบริการ ผู้ให้ข้อมูลเกือบทั้งหมด (ร้อยละ 93.33) ได้สะท้อนถึงการปรับปรุงบริการสารสนเทศโดยมุ่งเน้นการเปลี่ยนผ่านสู่ความเป็นดิจิทัลและการให้บริการเชิงรุกมากขึ้น นอกจากนี้ ผู้ให้ข้อมูลเกินครึ่งหนึ่ง (ร้อยละ 60.00) เสนอให้จัดกิจกรรมเชิงรุกเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต เช่น อบรมทักษะการค้นคว้าวิจัย การใช้ฐานข้อมูลออนไลน์ เครื่องมือดิจิทัลและการวิเคราะห์ข้อมูล ทักษะด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรม

ดังตัวอย่างคำให้สัมภาษณ์ต่อไปนี้

“เน้นการจัดหาทรัพยากรในรูปแบบออนไลน์และดิจิทัลที่เข้าถึงได้ง่าย หลักสูตรอบรมออนไลน์ หรือแหล่งข้อมูลฟรีที่สามารถแลกเปลี่ยนกับสถาบันอื่นได้” (ผู้บริหาร 1)

“จัดให้มีบริการคลังข้อมูลสถาบัน เพื่อเก็บรักษาและให้บริการทรัพยากรที่เป็นการผลิตภายในองค์กร เช่น องค์ความรู้ด้านวัฒนธรรม”(ผู้ทรงคุณวุฒิ 2)

“ช่วยเตรียมทรัพยากรสารสนเทศที่เกี่ยวข้อง ทันสมัย เพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ของนักศึกษา” (นักศึกษา 3)

1.3 ด้านผู้ให้บริการ บรรณารักษ์มีจิตบริการที่ดีแต่ยังขาดความเข้าใจที่ลึกซึ้งเกี่ยวกับการบูรณาการ SDGs เข้ากับงานประจำ ผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่ (ร้อยละ 80.00) เห็นว่าบรรณารักษ์ต้องมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ SDGs และสามารถเชื่อมโยงให้เข้ากับพันธกิจของสถาบัน และได้รับการพัฒนาทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการรู้สารสนเทศอย่างต่อเนื่อง ซึ่งเป็นประเด็นที่ผู้ให้ข้อมูลทุกคนให้ความสำคัญ (ร้อยละ 100.00) ควบคู่ไปกับการพัฒนาทักษะการวิเคราะห์และการสืบค้นข้อมูลที่ซับซ้อน (ร้อยละ 86.67) การบริหารจัดการข้อมูล การพัฒนาความรู้ด้านจริยธรรมสารสนเทศ ความถูกต้อง และการปฏิบัติตามกฎหมายทรัพย์สินทางปัญญา การพัฒนาด้านมนุษยสัมพันธ์และจิตบริการ (ร้อยละ 80.00) รวมถึงทักษะการสื่อสารและการบริหารจัดการโครงการเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน ดังตัวอย่างคำให้สัมภาษณ์ต่อไปนี้

“บรรณารักษ์ก็ควรมีความรู้ความเข้าใจเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนเพื่อให้สามารถไปเผยแพร่ความรู้ต่อไปได้และยกระดับบทบาทของห้องสมุดให้เป็นศูนย์กลางความรู้” (อาจารย์ 2)

1.4 ด้านผู้ใช้บริการ พบว่า ผู้ใช้บริการบางส่วนยังขาดทักษะการวิเคราะห์ความน่าเชื่อถือของข้อมูลออนไลน์ เสนอให้ศูนย์วิทยบริการปรับบทบาทเป็นผู้สอนและส่งเสริมทักษะและการเรียนรู้ตลอดชีวิตแก่ผู้ใช้บริการ สอนทักษะด้านการสืบค้น การกำหนดคำค้น และการเข้าถึงสารสนเทศที่รวดเร็วแม่นยำ (ร้อยละ 86.67) ทักษะการใช้เครื่องมือดิจิทัล ทักษะการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ข้อมูล และประเมินความน่าเชื่อถือของข้อมูล (ร้อยละ 73.33) ส่งเสริมการศึกษาด้วยตนเองและการเข้าถึงการศึกษาที่มีคุณภาพ รวมถึงทักษะด้านความรับผิดชอบและจริยธรรม นำไปสู่การสร้างนวัตกรรมและยกระดับขีดความสามารถทางเทคโนโลยี ดังตัวอย่างคำให้สัมภาษณ์ต่อไปนี้

“ส่งเสริมทักษะการใช้ฐานข้อมูลและเครื่องมือดิจิทัลรวมถึงโปรแกรมช่วยในการทำบรรณานุกรมให้แก่ผู้ใช้บริการ" (อาจารย์ 1)

“ช่วยพัฒนาทักษะทางด้านการรู้เท่าทันสื่อเทคโนโลยีเพื่อแยกแยะข่าวปลอม” (นักศึกษา 2)

1.5 ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ปัจจุบันมีการให้บริการคอมพิวเตอร์และเครือข่ายอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงที่ครอบคลุมพื้นที่การใช้งานภายในศูนย์วิทยบริการ มีการใช้ระบบห้องสมุดอัตโนมัติ แต่ระบบสืบค้นในปัจจุบันยังขาดความเชื่อมโยงที่สมบูรณ์ ทำให้ผู้ใช้ต้องสืบค้นแยกส่วนระหว่างฐานข้อมูลภายในและฐานข้อมูลออนไลน์ภายนอก ผู้ให้ข้อมูลทุกคน (ร้อยละ 100.00) เห็นว่าระบบจัดเก็บและค้นคืนต้องช่วยลดข้อจำกัดและความเหลื่อมล้ำตามแนวทาง SDGs โดยเลือกใช้หรือพัฒนาระบบห้องสมุดอัตโนมัติที่เอื้อต่อการใช้งาน การออกแบบหน้าจอที่ใช้งานง่าย ระบบค้นคืนที่มีฟังก์ชั่นการสืบค้นขั้นสูง (Advanced search) และระบบที่เข้าถึงจากหลายแหล่ง (One search) ผู้ใช้ทุกคนจะสามารถเข้าถึงทรัพยากรสารสนเทศได้อย่างเท่าเทียมและเป็นกลาง

นอกจากนี้ ยังไม่มีการนำเทคโนโลยีสมัยใหม่ เช่น AI หรือระบบการโต้ตอบอัตโนมัติมาช่วยในการคัดกรองสารสนเทศ ทำให้บรรณารักษ์ยังต้องใช้เวลาส่วนใหญ่ไปกับการตอบคำถามพื้นฐานซ้ำๆ ผู้ให้ข้อมูลเห็นว่า การนำเทคโนโลยีสารสนเทศและระบบห้องสมุดอัตโนมัติมาใช้ในการปฏิบัติงานและการให้บริการแก่ผู้ใช้เป็นปัจจัยพื้นฐานที่สำคัญที่สุด (ร้อยละ 100.00) เพื่อสร้างแรงบันดาลใจและสนับสนุนการเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง (SDG 4) ส่งเสริมการทำวิจัยและเพิ่มการเข้าถึงการศึกษาและแหล่งข้อมูลคุณภาพสูงจากทั่วโลก และยังช่วยให้เกิดความสะดวกในการจัดการทรัพยากรได้อย่างคุ้มค่าและประหยัดต้นทุน ลดการใช้กระดาษ อำนวยความสะดวกในการเข้าถึงข้อมูลจากระยะไกล (ร้อยละ 66.67) ซึ่งสอดคล้องกับแนวทางการบริโภคและการผลิตที่ยั่งยืน ดังตัวอย่างคำให้สัมภาษณ์ต่อไปนี้

“ระบบเทคโนโลยีของห้องสมุดที่ช่วยให้เข้าถึงสารสนเทศได้ตลอดเวลา จากที่ไหนก็ได้ โดยไม่ต้องเดินทาง” (บุคลากร 3)

“ใช้ AI Search ที่ตอบคำถามตรง ๆ หรือ AI Chatbot ที่สามารถสรุปสาระสำคัญของรายการทรัพยากรได้” (ผู้ทรงคุณวุฒิ 3)

1.6 ด้านการจัดพื้นที่และสิ่งอำนวยความสะดวก พบว่า พื้นที่ส่วนใหญ่ของศูนย์วิทยบริการยังจัดสรรเพื่อการอ่านหนังสือรายบุคคล แสงสว่างและการใช้พลังงานยังไม่ได้เข้าสู่ระบบประหยัดพลังงานอัตโนมัติ ผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่ (ร้อยละ 86.67) เสนอแนวคิดการจัดพื้นที่ให้มีลักษณะตอบสนองการใช้บริการที่หลากหลายและยืดหยุ่น เอื้อต่อการเรียนรู้ทุกรูปแบบ จัดหาคอมพิวเตอร์

อินเทอร์เน็ต และ Wi-Fi ความเร็วสูงที่ครอบคลุม (ร้อยละ 100.00) สร้างแรงบันดาลใจในการเรียนรู้ การทำงานร่วมกัน สร้างพื้นที่ปลอดภัยและส่งเสริมความเท่าเทียม (ร้อยละ 53.33) จัดหาปลั๊กไฟที่เพียงพอต่อความต้องการของผู้ใช้ พื้นที่พักผ่อน และมุมกาแฟ นอกจากนี้ควรมีการออกแบบพื้นที่ให้มีความยืดหยุ่นและปรับเปลี่ยนได้ง่าย ใช้ประโยชน์จากแสงธรรมชาติให้มากที่สุด เลือกใช้อุปกรณ์ประหยัดพลังงาน (ร้อยละ 46.67) ควบคุมการเปิด-ปิด และการใช้งานพลังงาน เพื่อตอบสนองต่อเป้าหมายด้านเมืองและชุมชนที่ยั่งยืน (SDG 11) ดังตัวอย่างคำให้สัมภาษณ์ต่อไปนี้

“อยากให้ห้องสมุดจัดสรรพื้นที่ที่หลากหลาย เอื้อต่อการเรียนรู้ทุกรูปแบบ” (นักศึกษา 1)

"จัดห้องปฏิบัติการและห้องสัมมนาสำหรับการเรียนการสอนฝึกอบรมและพัฒนางานวิจัย" (บุคลากร 1)

1.7 ด้านความร่วมมือ ปัจจุบันการดำเนินงานด้านความร่วมมือกับหน่วยงานภายนอกยังทำเป็นรายครั้ง ผู้ให้ข้อมูลโดยเฉพาะในกลุ่มผู้บริหารและผู้ทรงคุณวุฒิ (ร้อยละ 26.67) ให้ความสำคัญกับการสร้างเครือข่ายความร่วมมือกับห้องสมุดและองค์กรภายนอกเพื่อแลกเปลี่ยนทรัพยากรและเป็นอีกหนึ่งแนวทางในการขยายขอบเขตการเข้าถึงทรัพยากร ลดข้อจำกัดด้านงบประมาณในการจัดหาฐานข้อมูลออนไลน์ชั้นนำที่อาจมีราคาสูง รวมถึงแนะนำทรัพยากรสารสนเทศที่ใกล้เคียงกรณีที่ไม่มีบริการที่ศูนย์วิทยบริการโดยการทำความร่วมมือในการให้บริการกับห้องสมุดอื่น ดังตัวอย่างคำให้สัมภาษณ์ต่อไปนี้

"ความร่วมมือระหว่างห้องสมุดมีความสำคัญมาก เพราะเป็นการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่าผ่านระบบยืมคืนระหว่างห้องสมุด ทำให้ผู้ใช้ไม่ต้องซื้อเอง" (ผู้บริหาร 1)

"หากมีการจัดทำ Union Catalog และสามารถยืมคืนระหว่างห้องสมุดได้ จะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งในการประหยัดงบประมาณ" (ผู้ทรงคุณวุฒิ 3)

2. การวิเคราะห์บทบาทในการสนับสนุนกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนของศูนย์วิทยบริการ

ผลการวิจัยพบว่า ศูนย์วิทยบริการมีความพร้อมด้านโครงสร้างและบริการพื้นฐาน แต่ยังมีช่องว่างเชิงยุทธศาสตร์ที่สำคัญ โดยเฉพาะด้านการบริหารจัดการและการนำเทคโนโลยีสมัยใหม่มาใช้ ซึ่งการจะบรรลุเป้าหมาย SDGs ได้นั้น ศูนย์วิทยบริการจำเป็นต้องยกระดับจากการดำเนินงานเชิงรับ (Routine) ไปสู่การบริหารจัดการเชิงรุก (Strategic management) ดังสรุปในตาราง 1

ตาราง 1 บทบาทในการสนับสนุนกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนของศูนย์วิทยบริการ

ประเด็นที่ศึกษา	สภาพการดำเนินงานในปัจจุบัน และบทบาทที่เสนอ	ช่องว่างในการพัฒนา	คำให้สัมภาษณ์
1. ด้านการบริหารจัดการ	**สภาพปัจจุบัน** เน้นภารกิจประจำวัน แต่ขาดนโยบายและแผนที่เชื่อมโยงกับ SDGs **บทบาท** บูรณาการ SDGs เข้าสู่แผนกลยุทธ์และกำหนด KPI ระดับองค์กร	การขาดนโยบายเชิงยุทธศาสตร์และการบริหารงบประมาณเพื่อความยั่งยืน (SDG 4, 9, 11, 16)	*"ปัจจุบันยังทำงานตามภารกิจหลัก... แต่บทบาทเรื่อง SDGs ยังไม่มีการเขียนไว้ในแผนยุทธศาสตร์อย่างเป็นทางการ" (ผู้บริหาร 1)*
2. ด้านการจัดบริการ	**สภาพปัจจุบัน** เน้นทรัพยากรตัวเล่มและบริการเชิงรับ กิจกรรมพัฒนาทักษะการรู้สารสนเทศยังไม่ต่อเนื่อง **บทบาท** ปรับสู่ห้องสมุดดิจิทัลเต็มรูปแบบ และพัฒนาบริการเชิงรุกผ่านแพลตฟอร์มดิจิทัล	สัดส่วนทรัพยากรดิจิทัลและเนื้อหาเฉพาะด้าน (การวิจัย กฎหมายและจริยธรรม องค์ความรู้ท้องถิ่น) การเปลี่ยนผ่านสู่การบริการดิจิทัลเชิงรุก และการสร้างทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต (SDG 4, 9, 10, 11, 16)	*"ปรับสู่ Digital Library เน้น E-Book และคลังความรู้เฉพาะทาง... จัดอบรมทักษะการรู้เท่าทันสื่อและจริยธรรมข้อมูล" (บรรณารักษ์ 1)*
3. ด้านผู้ให้บริการ	**สภาพปัจจุบัน** บรรณารักษ์มีจิตบริการแต่ยังขาดทักษะเชิงลึกด้าน SDGs **บทบาท** พัฒนาสมรรถนะบุคลากรให้เป็น "ผู้อำนวยความสะดวกด้านความรู้" (Knowledge facilitator)	ความจำเป็นในการยกระดับทักษะผู้ให้บริการ (SDG 4, 10)	*"บรรณารักษ์ยุคใหม่ต้องไม่ใช่แค่คนเฝ้าหนังสือ แต่ต้องเป็น 'Partners' กับผู้ใช้ที่เข้าใจเรื่องความยั่งยืน" (ผู้ทรงคุณวุฒิ 1)*
4. ด้านผู้ใช้บริการ	**สภาพปัจจุบัน** ผู้ใช้ยังขาดทักษะการรู้สารสนเทศและการวิเคราะห์ข้อมูลขั้นสูง **บทบาท** ยกระดับทักษะการรู้สารสนเทศให้แก่ผู้ใช้บริการ	ความจำเป็นในการพัฒนาระดับทักษะผู้ใช้บริการ (SDG 4, 10)	*"ผู้ใช้บริการส่วนใหญ่ยังขาดทักษะการวิเคราะห์ความน่าเชื่อถือของข้อมูลออนไลน์" (ผู้ใช้บริการ 1)*
5. ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	**สภาพปัจจุบัน** ระบบสืบค้นแยกส่วน ไม่เชื่อมโยงกัน **บทบาท** พัฒนา One search และนำ AI มาใช้	ระบบขาดการเชื่อมโยงข้อมูลที่เป็นเอกภาพ และความจำเป็นในการนำนวัตกรรมมาช่วยลดข้อจำกัดในการเข้าถึงสารสนเทศ (SDG 4, 9, 10)	*"ระบบสืบค้นปัจจุบันยังขาดความเชื่อมโยงที่สมบูรณ์ นำเทคโนโลยีสมัยใหม่ เช่น AI มาช่วยในการโต้ตอบ" (ผู้ทรงคุณวุฒิ2)*

ประเด็นที่ศึกษา	สภาพการดำเนินงานในปัจจุบัน และบทบาทที่เสนอ	ช่องว่างในการพัฒนา	คำให้สัมภาษณ์
6. ด้านสถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวก	**สภาพปัจจุบัน** พื้นที่อ่านทั่วไปและใช้พลังงานยังไม่ประหยัดเท่าที่ควร **บทบาท** ปรับเป็น Co-working space และอาคารประหยัดพลังงาน	การขาดแคลนพื้นที่เรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ และการใช้พลังงานธรรมชาติ (SDG 4, 7, 9, 10)	*"ปรับปรุงพื้นที่ให้เป็น Universal design... และเพิ่มมาตรการประหยัดพลังงานเพื่อเป็นแบบอย่างความยั่งยืน" (ผู้บริหาร 2)*
7. ด้านความร่วมมือ	**สภาพปัจจุบัน** ความร่วมมือภายนอกเป็นแบบรายครั้ง **บทบาท** สร้างเครือข่าย MOU แบ่งปันทรัพยากร	การสร้างพันธมิตรเชิงยุทธศาสตร์ (SDG 4, 10, 17)	"ต้องทำข้อตกลงความร่วมมือกับสถาบันอื่นให้ชัดเจน เพื่อให้ผู้ใช้เข้าถึงข้อมูลได้กว้างขึ้นโดยใช้งบประมาณที่คุ้มค่า" (ผู้ทรงคุณวุฒิ3)

จากตาราง 1 แสดงให้เห็นว่า ศูนย์วิทยบริการในปัจจุบันมีบทบาทสนับสนุนเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนเป้าหมายที่ 4 การศึกษาที่เท่าเทียม (SDG 4) เป็นหลัก แต่ยังคงเน้นการดำเนินงานตามภารกิจหลักปกติและมีลักษณะเป็นเชิงรับ โดยขาดการกำหนดทิศทางเรื่องความยั่งยืนไว้ในแผนยุทธศาสตร์อย่างเป็นทางการ การบูรณาการเป้าหมาย SDGs เข้าไว้ในแผนงานจึงเป็นจุดเปลี่ยนสำคัญที่จะช่วยให้องค์กรขับเคลื่อนไปสู่ความยั่งยืนได้อย่างมีธรรมาภิบาล และสร้างเครือข่ายความร่วมมือที่มีประสิทธิภาพ (SDG 16, 17) ในด้านทรัพยากรและเทคโนโลยี พบข้อเสนอแนะในการปรับเปลี่ยนสู่ระบบห้องสมุดดิจิทัลและการพัฒนาระบบการสืบค้นสารสนเทศให้เป็นแบบ One search การประยุกต์ AI ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพ ซึ่งจะช่วยสร้างหลักประกันว่าผู้ใช้บริการทุกกลุ่มจะสามารถเข้าถึงองค์ความรู้คุณภาพสูงได้อย่างเท่าเทียมและสะดวกรวดเร็ว (SDG 4, 9) ส่วนบทบาทของสถานที่และบุคลากรต้องปรับเปลี่ยนจากการเป็นเพียง "ที่เก็บหนังสือ" และ "ผู้ดูแล" ไปเป็น "Co-working space" ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และบุคลากรที่เป็น "ผู้อำนวยความสะดวกด้านความรู้" เพื่อส่งเสริมสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และการสร้างแรงบันดาลใจ (SDG 7, 11)

การอภิปรายผล

จากผลการศึกษาข้างต้น พบประเด็นสำคัญที่น่าสนใจของศูนย์วิทยบริการในการสนับสนุนเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน และนำมาอภิปรายผล ดังนี้

1. การเปลี่ยนผ่านจากบทบาทเชิงรับสู่การบริหารจัดการเชิงยุทธศาสตร์เพื่อความยั่งยืน ผลการศึกษาด้านการบริหารจัดการและด้านผู้ให้บริการสะท้อนให้เห็นว่า ศูนย์วิทยบริการจำเป็นต้องยกระดับจากการดำเนินงานเชิงรับไปสู่การบริหารเชิงยุทธศาสตร์ที่สอดคล้องกับเป้าหมายความยั่งยืน ทั้งนี้เนื่องจากบทบาทของห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาในยุคปัจจุบันไม่ได้ทำหน้าที่เพียงแค่ผู้จัดเก็บทรัพยากร แต่ต้องเป็นตัวกลางในการขับเคลื่อนสังคมแห่งการเรียนรู้ ซึ่งสอดคล้องกับ Thorpe & Gunton (2022) ที่ศึกษาการประเมิน SDGs ในห้องสมุดมหาวิทยาลัยในออสเตรเลีย

และเสนอว่าการบูรณาการ SDGs เข้ากับยุทธศาสตร์ของห้องสมุดจะช่วยเน้นย้ำถึงการมีส่วนร่วมต่อเป้าหมายความยั่งยืนได้ชัดเจนขึ้น และในบริบทห้องสมุดไทยในผลการวิจัยของ Saenwa & Prapinpongsakorn (2025) ที่เสนอแนะว่า การขับเคลื่อน SDGs ในองค์กรสารสนเทศต้องเริ่มจากการกำหนดนโยบายเชิงยุทธศาสตร์ที่ชัดเจนจากส่วนกลางสู่ระดับปฏิบัติ โดยต้องบูรณาการเป้าหมายความยั่งยืนเข้ากับแผนปฏิบัติการและการออกแบบบริการที่ตอบสนองต่อความต้องการของชุมชน พร้อมทั้งสร้างระบบการวัดผลที่เป็นรูปธรรม ควบคู่ไปกับการส่งเสริมให้บุคลากรทุกระดับมีส่วนร่วมและได้รับการพัฒนาทักษะเฉพาะด้านเพื่อให้กิจกรรมด้านความยั่งยืนเกิดขึ้นจากนโยบายอย่างแท้จริง มิใช่เพียงส่วนหนึ่งของงานประจำ เช่นเดียวกับการวิจัยงานของ Onwubiko (2021) และ Hamad & Al-Fadel (2022) ที่พบว่า บุคลากรห้องสมุดควรได้รับการฝึกอบรมเรื่องเป้าหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืนและเรื่องที่เกี่ยวข้องให้เพียงพอ

นอกจากนี้ ประเด็นด้านการสร้างความร่วมมือกับภายนอกเพื่อแบ่งปันทรัพยากรก็มีความสำคัญต่อการขับเคลื่อนความยั่งยืน ดังจะเห็นได้จากงานวิจัยที่ผ่านมาซึ่งพบผลการวิจัยทำนองเดียวกัน คือ ห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษามีโครงการความร่วมมือกับชุมชนที่สนับสนุนเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน รวมถึงการร่วมมือกับทั้งรัฐบาลท้องถิ่นและส่วนกลางเพื่อให้สามารถเข้าถึงข้อมูลได้ง่ายขึ้น มีการจัดตั้งกลุ่มความร่วมมือหรือสร้างความร่วมมือกับห้องสมุดของสหประชาชาติเพื่อสนับสนุนการเผยแพร่ข้อมูลและการวิจัย เสริมสร้างความร่วมมือในชุมชนระหว่างห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาและหน่วยงานของรัฐที่เกี่ยวข้องเพื่อให้เกิดความเข้าใจ แลกเปลี่ยน และประสานงานร่วมกัน ห้องสมุดยังสามารถเป็นพันธมิตรหรือร่วมมือกับผู้เชี่ยวชาญด้านการเกษตรและสุขภาพในการให้บริการส่งเสริมแก่ชุมชน และยังมีการร่วมมือกับสถาบันอุดมศึกษาอื่นๆ หอสมุดแห่งชาติ ห้องสมุดประชาชน สมาคมวิชาชีพ ภาคประชาสังคม และภาคเอกชน (Bangani & Dube, 2023; Hamad & Al-Fadel, 2022; Mashroofa, 2022; Mbagwu et al., 2020)

2. การพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลและสนับสนุนการเข้าถึงสารสนเทศอย่างเท่าเทียม

ประเด็นที่น่าสนใจจากการศึกษาคือ ความจำเป็นในการนำเทคโนโลยีอุบัติใหม่ เช่น ระบบ One search และ AI มาใช้เพื่อปิดช่องว่างด้านการสืบค้นสารสนเทศที่แยกส่วนในปัจจุบัน ผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่าเทคโนโลยีไม่ได้เป็นเพียงเครื่องมืออำนวยความสะดวกเท่านั้น แต่เป็นกลไกสำคัญในการสร้างความเท่าเทียมในการเข้าถึงความรู้ ซึ่งสอดคล้องกับเป้าหมาย SDG 9 ในด้านการสร้างโครงสร้างพื้นฐานที่ยืดหยุ่นและนวัตกรรม โดยการนำ AI มาช่วยคัดกรองสารสนเทศคุณภาพสูง ซึ่งจะช่วยลดความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงแหล่งข้อมูลดิจิทัล และส่งเสริมให้นักศึกษาสามารถสร้างทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเองตลอดชีวิตในโลกยุคดิจิทัลได้อย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับการวิจัย ที่พบว่า ห้องสมุดมีการสร้างพื้นที่เก็บข้อมูลดิจิทัลเพื่อเก็บข้อมูลแบบครบวงจรสำหรับเข้าถึงเนื้อหาดิจิทัล และมีการใช้เครื่องมือเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาบริการที่สนับสนุนเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Hamad & Al-Fadel, 2022; Ma & Ko, 2022; Onwubiko, 2021)

3. การปรับเปลี่ยนพื้นที่ทางกายภาพสู่การเป็นพื้นที่เรียนรู้และทำงานร่วมกัน

ผลการวิจัยพบว่า ผู้ให้ข้อมูลเสนอแนะการปรับปรุงพื้นที่สู่การเป็น Co-working space และการ

ออกแบบตามหลักอารยสถาปัตยกรรม เพื่อสร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของคนทุกกลุ่มโดยไม่มีข้อจำกัด ซึ่งสอดคล้องกับเป้าหมาย SDG 11 (เมืองและการตั้งถิ่นฐานที่ยั่งยืน) ในแง่ของการจัดให้มีพื้นที่สาธารณะที่ปลอดภัยและเข้าถึงได้ รวมถึงการจัดการพลังงานและสิ่งแวดล้อมภายในอาคารให้เป็น “ห้องสมุดสีเขียว” ที่ไม่ใช่เพียงแค่ให้ความรู้เรื่องความยั่งยืนผ่านทรัพยากรสารสนเทศเท่านั้น แต่ยังทำหน้าที่เป็นต้นแบบเชิงประจักษ์ในการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่าและการลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมให้กับนักศึกษาและชุมชนโดยรอบ สอดคล้องกับการวิจัยของ Hamad & Al-Fadel (2022) และ Ma & Ko (2022) ที่พบว่า มีบริการห้องปฏิบัติการและห้องสัมมนาที่ส่งเสริมการวิจัย ให้บริการพื้นที่สำหรับผลิตงานสร้างสรรค์ จัดให้มีพื้นที่อภิปรายประเด็นการพัฒนาต่าง ๆ อย่างเหมาะสม และงานวิจัยของ Hamad & Al-Fadel (2022) และ Missingham (2021) พบว่า ห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาจัดให้มีพื้นที่เงียบสงบเหมาะกับการทำงานร่วมกันที่เอื้อต่อการเรียนรู้ทุกประเภท รวมถึงพื้นที่ประชุมที่ปลอดภัยและเป็นมิตร นอกจากนี้ ในด้านพลังงาน ยังพบในงานวิจัยของ Ammarukleart (2022) ซึ่งพบว่าห้องสมุดมหาวิทยาลัยที่ดำเนินงานเพื่อเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนมีการใช้พลังงานแสงอาทิตย์ภายในตัวอาคารและติดตั้งระบบตรวจสอบการใช้พลังงานของอาคาร

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

จากผลการวิจัยที่สะท้อนสภาพการดำเนินงานในปัจจุบัน และความคิดเห็นของผู้ให้ข้อมูลหลัก มีข้อเสนอแนะสำหรับศูนย์วิทยบริการเพื่อดำเนินการดังนี้

1.1 ศูนย์วิทยบริการมีการบริหารจัดการตามภารกิจหลักของวิทยาลัย แต่ยังขาดนโยบายและแผนยุทธศาสตร์ด้าน SDGs จึงควรมีการกำหนดกลยุทธ์และแผนงานที่สนับสนุน SDGs ไว้ในพันธกิจและแผนปฏิบัติการของหน่วยงานให้ชัดเจน

1.2 บรรณารักษ์ยังขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ SDGs และทักษะด้านเทคโนโลยีที่จำเป็นในยุคดิจิทัล ดังนั้นจึงควรสร้างการรับรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับ SDGs และการพัฒนาทักษะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่เกี่ยวข้องกับงานห้องสมุด

1.3 การจัดบริการพื้นที่ยังไม่สอดคล้องกับพฤติกรรมผู้ใช้บริการยุคปัจจุบัน จึงควรมีการปรับเปลี่ยนและจัดการพื้นที่ให้มีลักษณะเป็น Co-working space ส่งเสริมการเรียนรู้ที่หลากหลาย คำนึงถึงการออกแบบอาคารสถานที่ตามแนวคิดประหยัดพลังงาน มลภาวะ และสภาพแวดล้อมที่ปลอดภัย

1.4 ความร่วมมือกับหน่วยงานภายนอกยังไม่ชัดเจนและต่อเนื่อง จึงควรสร้างเครือข่ายความร่วมมือให้เป็นรูปธรรมมากขึ้น เพื่อเอื้อประโยชน์ในการใช้ทรัพยากรร่วมกัน

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ศึกษาเกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาการบริการของศูนย์วิทยบริการเพื่อสนับสนุนพันธกิจที่เกี่ยวข้องกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนของวิทยาลัยเทคโนโลยีสยาม

2.2 ศึกษาเกี่ยวกับสมรรถนะและบทบาทของบรรณารักษ์ในการบริการสารสนเทศเพื่อสนับสนุนพันธกิจที่เกี่ยวข้องกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน

2.3 ศึกษาเกี่ยวกับการออกแบบพื้นที่บริการของศูนย์วิทยบริการเพื่อสนับสนุนพันธกิจที่เกี่ยวข้องกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนของวิทยาลัยเทคโนโลยีสยาม

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้ได้รับทุนสนับสนุนการเผยแพร่ผลงานวิจัยจากหลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสารสนเทศศึกษา งบประมาณประจำปี 2568 คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

จริยธรรม

การศึกษาครั้งนี้ได้รับหนังสือรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ จากคณะกรรมการจริยธรรมสำหรับพิจารณาโครงการวิจัยที่ทำในมนุษย์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เมื่อวันที่ 25 มกราคม พ.ศ. 2568 หมายเลขการรับรอง SWUEC-672706

เอกสารอ้างอิง

Ammarukleart, S. (2022). Academic Libraries for the Sustainable Development Goals. In: Wipawin, N. (Eds), **Libraries for SDGs** (pp. 50-72). Chiang Mai: Information and Library Science Chiang Mai Rajabhat University. Retrieved from http://cmruir.cmru.ac.th/handle/123456789/2301 [In Thai]

Bangani, S., and Dube, L. (2023). Academic libraries and the actualisation of Sustainable Development Goals two, three and thirteen. **Journal of Librarianship and Information Science,** 5, 1-12. https://doi.org/10.1177/09610006231174650

Benson, O. V., Akpom, C. C., and Onyam, I. D. (2019). Provision of target-specific library services for the realization of Sustainable Development Goals (SDGs) in developing countries. **Information Impact,** 10(1), 74-91. https://doi.org/10.4314/iijikm.v10i1.7

Chitwattanakorn, T., Chavasirikultol, N., Kerdngern, N. and Joungtrakul, J. (2024). Investigator triangulation: A strategy for enhancing trustworthiness in qualitative research. **Research Community and Social Development Journal,** 18(3), 521–532. Retrieved from https://so04.tci-thaijo.org/index.php/NRRU/article/view/270348/185452 [In Thai]

Dei, D.-G. J., and Asante, F. Y. (2022). Role of academic libraries in the achievement of quality education as a sustainable development goal. **Library Management,** 43(6/7), 439-459. https://doi.org/10.1108/LM-02-2022-0013

Hamad, F., and Al-Fadel, M. (2022). Advocacy of the Sustainable Development Goals in Jordanian academic libraries. **IFLA Journal,** 48(4), 492-509. https://doi.org/10.1177/03400352211038300

International Federation of Library Associations and Institutions. (2018). **Powering sustainable development.** Retrieved from https://www.ifla.org/units/sustainable-development/

Ma, L. F. H., and Ko, L. Y. (2022). Supporting the sustainable development goals: The role of the Chinese University of Hong Kong Library. **The Journal of Academic Librarianship,** 48(4), 1-4. https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.acalib.2022.102562

Mashroofa, M. (2022). Contribution of academic libraries towards sustainable development goals. **Annals of Library and Information Studies,** 69(1), 51-58. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/359890247_Contribution_of_academic_libraries_towards_sustainable_development_goals

Mathiasson, M.H. and Jochumsen, H. (2022). Libraries, sustainability and sustainable development: a review of the research literature. **Journal of Documentation,** 78(6), 1278-1304. https://doi.org/10.1108/JD-11-2021-0226

Mbagwu, F. C., Lyaka, M., Kiwelu, J. E., Nyantakyi-Baah, L., and Holmner, M. (2020). Achieving Sustainable Development Goals two and three: Role of academic libraries. **Library Philosophy and Practice**, 2020, 1-22. Retrieved from https://digitalcommons.unl.edu/libphilprac/3995/#:~:text=Originality%2FValue%3A%20It%20is%20recommended,make%20it%20accessible%20to%20them.

Missingham, R. (2021). A New lens for evaluation - Assessing academic libraries using the UN Sustainable Development Goals. **Journal of Llibrary Administration,** 61(3), 386-401. https://doi.org/10.1080/01930826.2021.1883376

Onwubiko, E. C. (2021). Role of librarians and libraries in the realization of the United Nations Sustainable Development Goals: An empirical study. **Library Philosophy and Practice,** 1-24. Retrieved from https://digitalcommons.unl.edu/libphilprac/6497/

Owusu-Ansah, S. (2021). Reshaping strategies of university libraries in Ghana towards Sustainable Development Goal 4 . **Mousaion,** 39(1), 1-25. https://doi.org/10.25159/2663-659X/7126

Saenwa, S., and Prapinpongsakorn, S. (2025). Information services of Bangkok Metropolitan Administration's Discovery Learning Libraries: Roles and potential in driving the Sustainable Development Goals (SDGs). **Journal of Arts and Thai Studies**, 47(3), E5283 (1-19). https://doi.org/10.69598/artssu.2025.5283. [In Thai]

Siam Technology College. (2023). **เอกสารประกอบการประชุมการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในระดับสถาบัน ประจำปีการศึกษา 2565 [Documents from the meeting on the internal quality assessment of education at the institutional level 2022].** Siam Technology College. [In Thai]

Siam Technology College Library. (2024). **เกี่ยวกับศูนย์วิทยบริการ: พันธกิจของศูนย์วิทยบริการวิทยาลัยเทคโนโลยีสยาม** [**About Siam Technology College Library. Mission of Siam Technology College Library.** Retrieved from https://e-contentstc.wixsite.com/library-stc/about-3 [In Thai]

Sutheewasinnon, P. and Pasunon, P. (2016). Sampling strategies for qualitative research. **Parichart Journal.** 29(2), pp. 31-48. Retrieved from https://so05.tci-thaijo.org/index.php/parichartjournal/article/view/69461 [In Thai]

Thorpe, C., and Gunton, L. (2022). Assessing the United Nation's Sustainable Development Goals in academic libraries. **Journal of Librarianship and Information Science,** 54(2), 208-215. https://doi.org/10.1177/09610006211005528

United Nations. (2015a). **Millennium Development Goals (MDGs) background.** Retrieved from https://www.un.org/millenniumgoals/bkgd.shtml

United Nations. (2015b). **Transforming our world: The 2030 agenda for sustainable development.** Retrieved from https://sdgs.un.org/2030agenda

Research Article

วารสารวิจัย สมาคมห้องสมุดแห่งประเทศไทยฯ
TLA Research Journal
Vol. 19(2): 175-191, 2026

การใช้ AI พัฒนาบริการรายการวิทยุ และ Podcast : ทักษะใหม่ของผู้ปฏิบัติงานห้องสมุดในการขับเคลื่อนเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน

สิริพร ทิวะสิงห์[1*] สุดาวดี ชัยเดชทยากุล[2] และสกุลวงศ์ รักศิลป์[3]

บทคัดย่อ

สำนักหอสมุดม มหาวิทยาลัยขอนแก่น ออกแบบกระบวนงานด้วยแนวคิด Design Thinking เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตด้าน Academic Skills, Life Skills, 21st Century Skills ผ่านรายการวิทยุและ Podcast พบว่าผู้ปฏิบัติงานต้องพัฒนาทักษะใหม่ 7 ด้าน ได้พัฒนาบุคลากรผู้ปฏิบัติงาน 3 คน ผ่านการจัดทำ IDP การอบรม ชุมชนนักปฏิบัติ (CoP) และระบบพี่เลี้ยง ผู้ปฏิบัติงานร้อยละ 100 ผ่านเกณฑ์ KKU DQ Test ขั้นตอนการจัดทำรายการวิทยุและ Podcast นำ AI มาใช้ร้อยละ 50 ลดระยะเวลาการจัดทำรายการวิทยุเหลือ 1 วัน และช่วยให้คุณภาพของงานดีขึ้น จัดบริการสื่อความรู้เป็นรายการวิทยุ 117 ตอน และ Podcast 41 ตอน ซึ่ง Podcast มีจำนวนการเข้าถึง 4,466 ครั้ง ใช้ ADLI เป็นแนวทางวัดผลและพัฒนาอย่างเป็นระบบ แม้ AI จะเป็นผู้ช่วยที่ดีแต่ผู้ปฏิบัติงานเห็นว่าจะยังไม่ใช้ AI เป็นผู้ให้เสียง เนื่องจากต้องการความเป็นธรรมชาติของการสื่อสารระหว่างบุคคลและสร้างชุมชนที่มีความใกล้ชิดระหว่างผู้ให้ความรู้และผู้ฟัง บริการนี้ยังสนับสนุน ชุมชนและสนับสนุน SDGs ได้แก่ ส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตของผู้ฟัง สื่อเสียงส่งเสริมการเข้าถึงความรู้ของผู้พิการทางสายตาหรือผู้สูงวัย สนับสนุนให้นักศึกษามาเป็นผู้จัดรายการ (SDG 4) และใช้เทคโนโลยีเชื่อมโยงผู้เรียนในชุมชมกับแหล่งความรู้ (SDG 17) ที่แสดงให้เห็นถึงบทบาทของห้องสมุดในการเป็นนักส่งเสริมความรู้ที่ขับเคลื่อนเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน

คำสำคัญ : รายการวิทยุ; พอดคาสต์; ส่งเสริมความรู้

[1] บรรณารักษ์ชำนาญการพิเศษ สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยขอนแก่น อีเมล: tsirip@kku.ac.th

[2] บรรณารักษ์ปฏิบัติการ สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยขอนแก่น อีเมล: sudsri@kku.ac.th

[3] พนักงานห้องสมุด สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยขอนแก่น อีเมล: sakulra@kku.ac.th

[*] Corresponding author: tsirip@kku.ac.th

ISSN: 3027-6977 (ออนไลน์)

Received: February 6, 2026; Revised: April 21, 2026; Accepted: April 24, 2026

AI-Enhanced Podcast and Radio Services: New Skilling Library Staff to Drive Sustainable Development Goals

Siriporn Tiwasing[1*] Sudavadee Chaidajthayakul[2] and Sakulwong Raksilp[3]

Abstract

Khon Kaen University Library designed workflows using Design Thinking approach to promote lifelong learning in Academic Skills, Life Skills, and 21st Century Skills through radio programs and podcasts. The study found that practitioners needed to develop 7 new skill areas. Three staff members were developed through Individual Development Plans, training programs, Communities of Practice (CoP), and mentoring systems. 100% of practitioners passed the KKU DQ Test criteria. AI integration was implemented in 50% of radio and podcast production processes, reducing production time to 1 day while improving quality. The service delivered 117 radio episodes and 41 podcast episodes, with podcasts achieving 4,466 access counts. ADLI framework was used for measurement and development. Despite AI being an effective assistant, practitioners preferred not to use AI for voice narration, emphasizing the need for natural human communication and building close communities between knowledge providers and listeners. This service supports communities and contributes to SDGs: promoting lifelong learning and encouraging student participation as program hosts (SDG 4), Audio media promotes access to knowledge for the visually impaired or the elderly and using technology as a Knowledge Connector linking learner in communities with knowledge sources (SDG 17). This service presented the library's role as a knowledge promoter driving sustainable development goals.

Keywords: Radio; Podcast; Learning Promotion

[1] Librarian, Senior Professional Level. Khon Kaen University Library. E-mail:. tsirip@kku.ac.th
[2] Librarian, Practitioner Level. Khon Kaen University Library. E-mail: sudsri@kku.ac.th
[3] Library Service Officer, Operational Level. Khon Kaen University Library. E-mail: sakulra@kku.ac.th
[*] Corresponding author: tsirip@kku.ac.th

ISSN: 3027-6977 (ออนไลน์)

Received: February 6, 2026; Revised: April 21, 2026; Accepted: April 24, 2026

บทนำ

ในอดีตห้องสมุดมีบทบาทเป็นที่รักษาหนังสือ โดยมีบรรณารักษ์ทำหนาที่เป็น "ผู้เก็บความรู้" (Keeper of Knowledge) หน้าที่หลักของบรรณารักษ์จึงเป็นเป็นผู้ดูแลรักษาหนังสือ ผู้จัดระบบและจำแนกหมวดหมู่ตามมาตรฐานสากล (Rubin, 2017) เช่น ระบบ Dewey Decimal Classification และ Library of Congress Classification (Chan, 2007) รวมถึงเป็นผู้คัดเลือกและพัฒนาชุดความรู้โดยยึดหลักคุณภาพมากกว่าความต้องการของผู้ใช้ (Johnson, 2018) การให้บริการในยุคนั้นเป็นแบบ Passive Service ที่รอคอยผู้ใช้เข้ามาขอความช่วยเหลือ (Ranganathan, 2006) ห้องสมุดมักจำกัดการเข้าถึงเฉพาะนักวิชาการและชนชั้นสูง ใช้ระบบห้องสมุดแบบปิดที่ผู้ใช้ไม่สามารถเข้าถึงชั้นหนังสือได้โดยตรง (Wiegand, 2015) และมุ่งเน้นทรัพยากรเป็นศูนย์กลางมากกว่าผู้ใช้ (Shera, 1976) ปัจจุบันการเปลี่ยนแปลงของสังคมสู่ยุคดิจิทัลและแนวคิดการเรียนรู้ตลอดชีวิต ได้ผลักดันให้บทบาทของห้องสมุดและหน้าที่ของบรรณารักษ์ต้องปรับเปลี่ยน เพื่อให้ผู้ใช้เข้าถึงความรู้ได้อย่างสะดวกรวดเร็ว โดยอาศัยความก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยี สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยขอนแก่น ได้กำหนดวิสัยทัศน์ในการเป็น "ศูนย์กลางการเรียนรู้สำหรับทุกคน" ได้พัฒนาบุคลากรเพื่อสร้างสรรค์นวัตกรรม ในการเข้าถึงความรู้เพื่อการผลิตบัณฑิตที่พึงประสงค์ สนับสนุนงานวิจัยและการบริการวิชาการ ดำเนินพันธกิจในการส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเอง พัฒนาทักษะการรู้สารสนเทศและดิจิทัล โดยยกระดับสมรรถนะของผู้ปฏิบัติงานในด้าน Information Expert, Educational Tool Specialist, Research Consultant และ Knowledge Connector (Khon Kaen University Library, 2025) การดำเนินงานห้องสมุดจึงมีการเปลี่ยนแปลงบทบาทของผู้ปฏิบัติงานเทคนิค การบริการพื้นฐาน ปรับเปลี่ยนไปผู้สร้างเนื้อหาที่เข้าถึงด้วยดิจิทัลมากขึ้น (Corrall, 2010) สะท้อนถึงแนวโน้มของห้องสมุดสมัยใหม่ที่มิได้เป็นเพียงสถานที่เก็บหนังสือ แต่เป็น “ระบบนิเวศการเรียนรู้” (Learning Ecosystem) ที่เปิดโอกาสให้ผู้ใช้ทุกกลุ่มได้เข้าถึงความรู้ในรูปแบบที่หลากหลายและยืดหยุ่น ขยายบริการส่งเสริมความรู้ในการเข้าถึงแบบ 24 ชั่วโมง เป็น "Third Space" (Elmborg, 2011) สร้างระบบค้นพบความรู้ที่มีประสิทธิภาพส่งเสริมการเรียนรู้ตามอัธยาศัย และสร้างผลกระทบต่อบุคคล ชุมชน และสังคม การพัฒนาบทบาทดังกล่าวสอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs) โดยเฉพาะ SDG 4 (Quality Education) ในการเพิ่มการเข้าถึงการศึกษาอย่างเท่าเทียมและพัฒนาทักษะที่เกี่ยวข้องกับการจ้างงาน และ SDG 17 (Partnerships for the Goals) ในการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรม โดยมีเครื่องมือสื่อสาร อินเทอร์เน็ต และ AI เป็นเครื่องมือที่เชื่อมห้องสมุดกับประชาชน และผู้ใช้กลุ่มเปราะบางได้ (UNESCO, 2021; McDonald, 2023) ซึ่งรายการวิทยุและ Podcast เป็นเครื่องมือเรียนรู้ที่ส่งเสริมการเรียนด้วยตนเอง ลดข้อข้อจำกัดของเวลาและสถานที่ (Knowles et al., 2015)

ในการตอบสนองวิสัยทัศน์และพันธกิจดังกล่าว สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยขอนแก่น ได้ขยายบทบาทการให้บริการพื้นฐานไปสู่สื่อใหม่ ได้แก่ การจัดทำรายการวิทยุและพอดแคสต์ (KKUL Radio and KKUL Podcast) มาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2566 เพื่อเผยแพร่ความรู้และสร้างการเข้าถึงสารสนเทศในรูปแบบที่หลากหลาย ทันสมัย และเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้สำหรับทุกคน ที่ผู้ใช้ห้องสมุดสามารถเข้าถึงความรู้ผ่านสื่อที่หลากหลาย เลือกที่จะเรียนรู้ในเวลาที่สะดวก และเลือกเนื้อหาที่จะเรียนรู้ตามความสนใจตามบริบทของแต่ละบุคคล ตอบสนองพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้ใช้ในยุคดิจิทัล ผู้ปฏิบัติงานห้องสมุดจึงต้องทำงานด้านส่งเสริมความรู้มากขึ้น ต้องมีความสามารถในการจัดการความรู้ สร้างสรรค์เนื้อหา ใช้เทคโนโลยีสื่อสารเพื่อเผยแพร่ความรู้ สามารถเชื่อมโยงความรู้

(Knowledge Connector) ที่มุ่งเน้นการสร้างประสบการณ์การเรียนรู้และการเข้าถึงสารสนเทศอย่างทั่วถึง (Cox & Corrall, 2013) บริบทในปัจจุบัน เทคโนโลยี AI (Artificial Intelligence) ได้เข้ามามีบทบาทสำคัญในการช่วยพัฒนาทักษะใหม่ (New Skills) ที่ผู้ปฏิบัติห้องสมุดจำเป็นต้องมี เพื่อช่วยให้สามารถดำเนินงานงานดังกล่าวได้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของสังคมยุคใหม่ สามารถพัฒนางานประจำ เป็นผู้สร้างสรรค์เนื้อหาที่สอดคล้องกับกลยุทธ์ของห้องสมุด โดย AI ช่วยลดงาน ลดซ้ำซ้อน เป็นประโยชน์ต่อองค์กรในการพัฒนาผลิตภัณฑ์และบริการ การปรับปรุงกระบวนการผลิต (Patel & Bhavsar, 2012) และสร้างสื่อหลากหลายรูป (Udomlappaisan & Chueachainat, 2023) ซึ่งสำนักหอสมุดได้นำมาช่วยในการจัดทำรายการวิทยุและPodcast ด้วย ที่ทำให้ขั้นตอนงานรวดเร็วขึ้น ช่วยให้ผู้ปฏิบัติให้มีไอเดีย วิเคราะห์เนื้อหาได้จากหลายแหล่ง นำไปสู่การจัดทำสื่อเสียงได้น่าสนใจ สามารถสนับสนุนบทบาทการเชื่อมโยงความรู้ (Knowledge Connector) ของสำนักหอสมุดได้เป็นอย่างดี การดำเนินงานครั้งนี้จึงมุ่งศึกษาบทบาทของ Generative AI ในฐานะเครื่องมือช่วยพัฒนาทักษะใหม่ของผู้ปฏิบัติงานห้องสมุดเพื่อรองรับการเปลี่ยนผ่านจากแนวคิดที่เน้นทรัพยากรเป็นศูนย์กลางสู่แนวคิดที่เน้นผู้ใช้เป็นศูนย์กลาง และสนับสนุนให้ห้องสมุดกลายเป็นพื้นที่แห่งการเรียนรู้และสร้างสรรค์นวัตกรรมอย่างแท้จริง

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาทักษะใหม่ที่จำเป็นต่อการพัฒนาบุคลากรในการจัดทำรายการวิทยุและ Podcast
2. เพื่อศึกษาการนำ Generative AI มาใช้ในการจัดทำรายการวิทยุและ Podcast
3. เพื่อเชื่อมโยงบริการส่งเสริมความรู้ผ่านรายการวิทยุและ Podcast กับเป้าหมายความยั่งยืนของโลก (SDGs)

วิธีการดำเนินงาน

เป็นการพัฒนาบริการใหม่ ออกแบบบริการโดยใช้แนวคิดของ Design Thinking โดยรวบรวมข้อมูลในการศึกษาจาก 1) การศึกษาเอกสาร วรรณกรรมและแนวโน้มของห้องสมุด เพื่อวิเคราะห์ทักษะใหม่ของผู้ปฏิบัติงานด้านการจัดรายการวิทยุและ Podcast 2)การวิเคราะห์ข้อมูลการพัฒนาบุคลากรจากฐานข้อมูลของ KKU HRD ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2566 ถึงปัจจุบัน เพื่อรวบรวมข้อมูลการพัฒนาตนเองของผู้รับผิดชอบจัดทำรายการวิทยุและ Podcast โดยเก็บข้อมูลชื่อบุคคล หัวข้อที่พัฒนา นำมาวิเคราะห์ความสอดคล้องกับตารางทักษะใหม่ 3) รวบรวมรายการวิทยุที่ออกอากาศตั้งแต่ปี พ.ศ. 2566 ถึงปัจจุบันและการจัดทำ Podcast ในปี พ.ศ. 2568 4) ข้อมูลการสำรวจความต้องการเนื้อหาพัฒนาตนเองของผู้ปฏิบัติงานรายการวิทยุและ Podcast โดยใช้ CoP ของการจัดการความรู้เพื่อสรุปประเด็นที่ต้องพัฒนาเพิ่มเติมในการพัฒนาตนเอง (Individual Plan) และเสนอต่อกรรมการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ต่อไป

ขั้นตอนการดำเนินงาน มีดังนี้

1. ศึกษาวรรณกรรมและแนวโน้มของห้องสมุดเกี่ยวกับทักษะใหม่และบริการสื่อออนไลน์ แล้ววิเคราะห์ข้อมูล กำหนดเป็นทักษะใหม่สำหรับการพัฒนาผู้ปฏิบัติงาน และออกแบบบริการจัดทำรายการวิทยุและ Podcast โดยใช้แนวคิด Design Thinking 5 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ขั้น Empathize การทำความเข้าใจผู้ปฏิบัติงานและสำรวจความต้องการของผู้ใช้ 2) ขั้น Define การค้นหาปัญหาในงานที่

พบว่าผู้ปฏิบัติงานต้องมีทักษะใหม่ 3) ขั้น Ideate การระดมสมองเพื่อหาแนวทางแก้ปัญหาที่พบว่าการพัฒนางานต้องพัฒนาบุคลากร 4) ขั้น Prototype สร้างต้นแบบ คือพัฒนาผู้ปฏิบัติ 1 คน นำร่องและสร้างทีมงานเพิ่มเติม 5) ขั้น Test โดยการใช้ชุมชนนักปฏิบัติที่รวบรวมข้อมูลผู้ปฏิบัติงาน การประเมินสื่อ จำนวนผู้เยี่ยมชม และการให้คะแนน (Rating Plugin) เพื่อพัฒนาสื่อการเรียนรู้ต่อไป

2. จัดตั้งชุมชนนักปฏิบัติ (CoP) สำหรับแลกเปลี่ยนความรู้ในกลุ่มผู้ที่ได้รับมอบหมายให้จัดทำรายการวิทยุและ Podcast เช่น แนวทางการพัฒนาเนื้อหาโดยใช้ AI

3. พัฒนาคุณภาพกระบวนงาน ประกอบด้วยการพัฒนาบุคลากร การพัฒนาเนื้อหา การพัฒนาเทคโนโลยี คือการประยุกต์ใช้ AI ในการดำเนินงาน พิจารณาผลลัพธ์ โดยใช้วงจร ADLI เป็นเครื่องมือพัฒนากระบวนการทำงาน Approach (A) แนวทางหรือกระบวนการที่ใช้ในการดำเนินงานเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่ตั้งไว้ Deployment (D) – การนำแนวทางนั้นไปปฏิบัติจริงอย่างทั่วถึงและสม่ำเสมอ Learning (L) – การเรียนรู้จากผลการดำเนินงาน เพื่อปรับปรุงและพัฒนาแนวทางให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น Integration (I) – การบูรณาการผลการเรียนรู้และการปรับปรุงเข้าสู่ระบบการทำงานอย่างเป็นองค์รวม (Oakleaf, 2010)

ผลการดำเนินงาน

1. ทักษะใหม่ จากการศึกษาวรรณกรรมและแนวโน้มของห้องสมุด เพื่อนำข้อมูลมาใช้ประกอบในการพัฒนาบุคลากรและออกแบบบริการจัดทำรายการวิทยุและ Podcast ซึ่งเป็นช่องทางสำคัญในการส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Lifelong Learning) ให้แก่ชุมชนมหาวิทยาลัยและสังคมวงกว้าง แนวทางดังกล่าวสอดคล้องกับแนวโน้มสากลที่ห้องสมุดทั่วโลกหันมาใช้สื่อออนไลน์เพื่อกระจายสารสนเทศและสร้างการมีส่วนร่วมของผู้ใช้ (Elmborg, 2011; Dempsey, 2016) พบว่า ทักษะที่จำเป็นในการดำเนินงานที่ผู้ปฏิบัติงานขาด/จำเป็นต้องมี ซึ่งแตกต่างจากทักษะของการปฏิบัติงานห้องสมุดในอดีต มีด้วยกัน 7 ด้าน ได้แก่

1.1 การพัฒนาเป็น Knowledge Connector บุคลากรห้องสมุดจำเป็นต้องพัฒนาทักษะการเชื่อมโยงความรู้ ทั้งในมิติของผู้ใช้ แหล่งข้อมูล และชุมชนแห่งการเรียนรู้ โดยสามารถนำเนื้อหาจากแหล่งต่าง ๆ ทั้งออนไลน์และแบบกายภาพ มาถ่ายทอดผ่านรายการวิทยุ หรือ Podcast ให้เข้าถึงง่ายและสอดคล้องกับบริบทของผู้เรียน (Breeding, 2020) นอกจากนี้ ยังช่วยสร้างเครือข่ายนักเรียนรู้ (Learning Community) ที่เชื่อมโยงกันด้วยความรู้และประสบการณ์

1.2 ทักษะในศตวรรษที่ 21 จากแนวโน้มของห้องสมุด บุคลากรควรได้รับการพัฒนาในด้านต่อไปนี้ ทักษะดิจิทัล (Digital Skills) คือการใช้เทคโนโลยีและแพลตฟอร์มสื่อใหม่ในการสร้างเนื้อหา ทักษะการสื่อสาร (Communication Skills) คือถ่ายทอดความรู้ให้เข้าใจง่ายและเข้าถึงผู้ฟัง ทักษะการวิเคราะห์ (Analytical Skills) คือการใช้ข้อมูลเชิงลึกในการออกแบบเนื้อหาและวัดผลการเข้าถึง ทักษะการออกแบบ (Design Thinking) สร้างสรรค์ประสบการณ์ผู้ฟังที่น่าสนใจ ความคล่องตัว (Agility) คือการปรับตัวต่อเทคโนโลยีและพฤติกรรมผู้ใช้ที่เปลี่ยนแปลงรวดเร็ว (Partridge et al., 2010) ซึ่งสามารถพัฒนาตาม 3R8C Model ได้ (Office of the Education Council, 2016)

1.3 การเป็น Information Literacy และ Digital Literacy Educator ผู้ปฏิบัติงานห้องสมุดยุคใหม่ต้องให้ความสำคัญกับ Information Literacy และ Digital Literacy Educator ใน

กระบวนการทำงาน นอกจากนั้นยังทำหน้าที่เป็น ผู้สอนทักษะการรู้สารสนเทศและดิจิทัล (Information & Digital Literacy) โดยใช้รายการวิทยุและ Podcast เป็นเครื่องมือสื่อสารความรู้ เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้แบบยืดหยุ่น (Association of College & Research Libraries, 2015) นอกจากประชาชนทั่วไปที่รับฟังข้อมูลทางรายการวิทยุและ Podcast แล้ว ยังรวมถึงการสอนเนื้อหาดังกล่าวแก่นักศึกษาที่สนใจมาเป็นผู้จัดรายการ และใช้เป็นเนื้อหาในการผลิตสื่อรายการวิทยุและ Podcast

1.4 การออกแบบประสบการณ์ผู้ใช้ (User Experience Design) บุคลากรจำเป็นต้องเข้าใจพฤติกรรมผู้เรียนในยุคดิจิทัล และสามารถออกแบบเนื้อหาวิทยุหรือ Podcast ให้ตอบโจทย์ประสบการณ์ผู้ใช้ (User Experience) เช่น การจัดเนื้อหาแบบสั้น กระชับ ฟังง่าย และมีการเชื่อมโยงกับบริการอื่นของห้องสมุด เช่น ฐานข้อมูลออนไลน์ หรือกิจกรรมส่งเสริมการอ่าน (Greyson, 2013)

1.5 การสร้างและจัดการเนื้อหาดิจิทัล (Digital Content Creator) บทบาทการผลิต Podcast สอดคล้องโดยตรงกับทักษะด้าน Digital Content Curation ซึ่งผู้ปฏิบัติงานต้องคัดสรรเนื้อหาคุณภาพจากหลากหลายแหล่ง จัดระเบียบสารสนเทศ และนำเสนอในรูปแบบสื่อเสียงที่สร้างแรงบันดาลใจ (Dempsey, 2016) เข้าใจได้ง่าย นอกจากนี้ การพัฒนาเนื้อหาดังกล่าวยังช่วยสร้างภาพลักษณ์ใหม่ให้ห้องสมุดเป็น “ผู้ผลิตองค์ความรู้” (Knowledge Producer) ไม่ใช่เพียง “ผู้ให้บริการสารสนเทศ” เป็นภาพลักษณ์ของห้องสมุดสมัยใหม่

1.6 การบูรณาการเทคโนโลยีและนวัตกรรม (Technology Integration) เพื่อพัฒนารายการวิทยุและ Podcast อย่างมีประสิทธิภาพผู้ปฏิบัติงานจำเป็นต้องเรียนรู้การใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ เช่น ระบบตัดต่อเสียงอัตโนมัติ เครื่องมือสร้างสื่อออนไลน์ หรือระบบปัญญาประดิษฐ์ (AI Tools) ช่วยสรุปเนื้อหา ซึ่งจะช่วยให้การผลิตสื่อมีคุณภาพและประหยัดเวลา (Vassilakaki & Moniarou-Papaconstantinou, 2015)

1.7 การส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Lifelong Learning Advocate) ผู้ปฏิบัติงานควรมีทักษะในการออกแบบเนื้อหาที่ตอบสนองแนวคิดการเรียนรู้ตลอดชีวิต สามารถนำเสนอเนื้อหาที่ส่งเสริมการเรียนรู้ในชีวิตประจำวัน เช่น ทักษะดิจิทัล การพัฒนาตนเอง หรือความรู้เพื่ออาชีพ (Sarrafzadeh et al., 2010) รายการวิทยุและ Podcast สามารถนำเสนอเรื่องราวต่าง ๆ จึงเป็นเครื่องมือสำคัญในการสร้างวัฒนธรรมแห่งการเรียนรู้ (Learning Society) อีกช่องทางหนึ่งที่ผู้ฟังสามารถเลือกเรียนรู้ได้ตามความสนใจ

จากการศึกษาวรรณกรรมดังกล่าว สำนักห้องสมุดได้นำมาประกอบการพัฒนาบุคลากรที่ได้รับมอบหมายให้เป็นผู้ปฏิบัติงานจัดรายการวิทยุและ Podcast จำนวน 3 คน ในรูปแบบที่หลากหลาย ได้แก่ 1) การจัดทำแผนพัฒนาตนเอง (Individual Planning – IDP) 2) การอบรม 3) การสัมมนา 4) การศึกษาดูงาน 5) การฝึกอบรมในงาน (On the Job Training – OJT) 6) ระบบพี่เลี้ยงสอนงาน 7) การจัดตั้งชุมชนนักปฏิบัติ (CoP) และ 8) การเรียนรู้ด้วยตนเอง (Chaidajthayakul et al., 2025) โดยหัวข้อที่ผู้ปฏิบัติงานได้รับการพัฒนานั้นมีความสอดคล้องกับทักษะใหม่ ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 การพัฒนาบุคลากรในปี พ.ศ. 2564-2568 และความสอดคล้องกับทักษะใหม่ของผู้ปฏิบัติงาน

หัวข้อการพัฒนาบุคลการ	ทักษะใหม่ของผู้ปฏิบัติงาน						
	Knowledge Connector	21st century skills	Information & Digital Literacy Educator	UX Design	Digital Content Creator	Technology Integration	Lifelong Learning
1. รูปแบบ ขอบเขต องค์ประกอบของการจัดรายการวิทยุ, Podcast	/		/	/			/
2. การทำงานกับเครือข่ายนักจัดรายการวิทยุการทำงานเป็นทีม	/						
3. การรวบรวมและแบ่งปันข้อมูลบน Google Drive		/	/			/	
4. การจัดทำ Podcast				/	/	/	/
5. การตัดต่อไฟล์เสียงด้วยโปรแกรมต่างๆ เช่น Camatsia, Adoby Audio, Capcut					/	/	
6. การสร้างสื่อจาก Canva				/	/	/	
การค้นคว้า สร้างเรื่อง และพิจารณาความน่าเชื่อถือของข้อมูล	/	/	/		/		/
7. การเขียนสคริปต์ Script	/	/	/		/		
8. การสร้างแบรนด์ของสำนักหอสมุด	/				/	/	
9. ลิขสิทธิ์เพลง กฎหมาย ระเบียบที่เกี่ยวข้อง ความรับผิดชอบต่อสังคม			/		/		
10. การนำ AI มาใช้ในการปฏิบัติงาน		/	/	/	/	/	

2. การนำ Generative AI มาใช้ในการจัดทำรายการวิทยุและ Podcast ความก้าวหน้าทางด้าน AI ได้รับความนิยมให้นำมาประยุกต์ใช้ในการทำงานในวงการต่างๆ มหาวิทยาลัยขอนแก่นและ

สำนักหอสมุด ได้กำหนดให้เป็นทักษะใหม่ทักษะหนึ่งทางด้านเทคโนโลยีในการพัฒนาบุคลากร (Khon Kaen University, 2025) บริการใหม่เกี่ยวกับการจัดรายการวิทยุและ Podcast ของสำนักหอสมุด ผู้ปฏิบัติงานต้องมีความรู้และทักษะการใช้ Generative AI ได้อย่างเหมาะสม จึงมีการพัฒนาบุคลากรผ่านรูปแบบที่หลากหลาย ได้แก่ 1) การอบรม 2) ระบบพี่เลี้ยงสอนงาน ซึ่งมีบุคลากรที่มีความชำนาญในการใช้ AI มาเป็นพี่เลี้ยง 3) การจัดตั้งชุมชนนักปฏิบัติ (CoP) 4) การทดสอบ KKU DQ Test (Reskill, Upskill, Newskills) ซึ่งกำหนดให้ผู้ปฏิบัติงานด้านนี้เข้าทดสอบทุกปี และต้องผ่านเกณฑ์ที่กำหนด คือมีคะแนนมากกว่าร้อยละ 70 พบว่า ผู้ปฏิบัติงานทุกคนมีคะแนนทดสอบผ่านเกณฑ์ (ร้อยละ 100)

การพัฒนาตนเองดังกล่าวทำให้ผู้ปฏิบัติงานได้ศึกษา Generative AI ที่มหาวิทยาลัยขอนแก่นบอกรับ (KKU intelsphere ได้แก่ Gemini, Claude, OpenAI/ChatGPT, Meta AI, Nova (AWS), Deepseek, xAI, Perplexity, Qwen, Mistral) และที่ให้บริการฟรี เช่น SUNO, NotebookLM เป็นต้น แล้วมาใช้ในการดำเนินงานจัดทำรายการวิทยุและ Podcast พบว่า มีบางตัวเท่านั้นที่เหมาะกับการนำมาใช้ในการผลิตรายการวิทยุและ Podcast การอบรมเกี่ยวกับการนำ AI มาใช้ในการปฏิบัติงานใหม่สามารถส่งเสริมให้ผู้ปฏิบัติงานมีทักษะใหม่ในด้าน 21st century skills, Information & Digital Literacy Educator กระบวนการดำเนินงานพัฒนาโดยใช้การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ใน CoP มีรายละเอียด ดังนี้

2.1 การใช้ AI ในการการดำเนินงานจัดทำรายการวิทยุ มีขั้นตอนการดำเนินงาน 8 ขั้นตอน นำ AI มาประยุกต์ใช้ในการดำเนินงาน 4 ขั้นตอน หรือร้อยละ 50 สามารถลดระยะเวลาการดำเนินงานจาก 2-3 วัน เป็น 1 วัน มีจำนวนการผลิตตั้งแต่ปี พ.ศ. 2566-2568 รวม 117 ตอน (Chaidajthayakul et al., 2025) ขั้นตอนการจัดทำ มีรายละเอียด ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ขั้นตอนของการจัดทำ Radio และการนำ Generate AI มาใช้

ขั้นตอนการจัดทำ Radio	AI ที่ใช้	ลักษณะที่ใช้	จุดเด่นของ AI ที่ใช้
1. กำหนดหัวข้อเรื่องจะนำเสนอ	-	-	-
2. ค้นหาข้อมูลประกอบ	Gemini, Claude, OpenAI/ChatGPT, Deepseek, Perplexity, NotebookLM	- ค้นหาเรื่องที่เป็นกระแสนิยมที่เกี่ยวข้องเพื่อนำมายกตัวอย่าง - ค้นหาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อเรื่องพร้อมแหล่งอ้างอิง - ค้นหาคำพูดของบุคคลสำคัญที่เกี่ยวข้องพร้อมอ้างอิง - สรุปความจากสื่อวิดีโอบน YouTube	- Gemini: ข้อมูลเชื่อมโยงกับ Google - Claude, Deepseek: ค้นข้อมูลได้ดี - Perplexity: การอ้างอิงน่าเชื่อถือ - OpenAI/ChatGPT: ค้นข้อมูลได้อย่างกว้างขวาง และครอบคลุม แสดงผลแบบเรียลไทม์ - NotebookLM: สรุปสาระสำคัญจากสื่อวิดีโอบน YouTube
3. วิเคราะห์ความน่าเชื่อถือของข้อมูล และตรวจสอบแหล่งอ้างอิง	-	-	-
4. จัดทำสคริปต์	Gemini, Claude	- เขียนพรอมต์:	- Gemini: นำบริบทที่เกี่ยวของมาประกอบ

ขั้นตอนการจัดทำ Radio	AI ที่ใช้	ลักษณะที่ใช้	จุดเด่นของ AI ที่ใช้
		Instruction) อธิบายว่าต้องการให้ AI ทำอะไร Context (บริบท) ประกอบด้วยความยาว ระดับภาษา กลุ่มอายุผู้ฟัง สถานการณ์ที่เกี่ยวข้อง Input Data (ข้อมูลนำเข้า) เช่น URL ของข้อมูล หรือข้อมูลที่จะนำเสนอ Output - ใช้ในการช่วยออกแบบชื่อตอน	- Claude: เน้นงานเขียนที่ซับซ้อน สามารถกำหนดระดับภาษาที่เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมายด้วยรูปแบบการเขียนที่เป็นธรรมชาติ
5. อัดเสียง	-	-	-
6. ตัดต่อเสียง	Suno, Auphonic	- สร้างเพลงประกอบที่ไม่ผิดลิขสิทธิ์ - การตรวจสอบคุณภาพเสียงและปรับโทนเสียง - การลดเสียงรบกวน	- Suno: สร้างเสียงดนตรีที่ไม่ติดลิขสิทธิ์ ผลิต Sound In/Out ที่มีคุณภาพ - Auphonic: ควบคุมคุณภาพเสียงอัตโนมัติ ปรับระดับเสียงให้สม่ำเสมอ ลดเสียงรบกวน
7. จัดทำโปสเตอร์ประชาสัมพันธ์บน FB	Imagen (Google AI Studio), Canva AI	- ออกแบบภาพ	- Imagen & Canva AI: สร้างกราฟิกที่สอดคล้องกับเนื้อหา ห้องสมุด ปรับแต่งโทนสีได้ง่าย ประหยัดเวลาในการออกแบบ แชร์งานออกแบบไปใช้ร่วมกัน
8. ส่งไฟล์ให้สถานีวิทยุ	-	-	-

การใช้ Generate AI ในการการดำเนินงานจัดทำ Podcast มีขั้นตอนการดำเนินงาน 8 ขั้นตอน นำ AI มาประยุกต์ใช้ในการดำเนินงาน 4 ขั้นตอน หรือร้อยละ 50 เช่นกัน เพื่อช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิต ลดเวลาทำงาน ยกระดับคุณภาพเนื้อหา และสร้างระบบจัดการข้อมูลที่มีประสิทธิผล มีจำนวนการผลิตทั้งหมด 41 ตอน มีจำนวนการเข้าถึง 4,466 ครั้ง (Tiwasing et al., 2025) ขั้นตอนมีรายละเอียด ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ขั้นตอนของการจัดทำ Podcast และการนำ Generate AI มาใช้

ขั้นตอน Podcast	AI ที่ใช้	ลักษณะที่ใช้	จุดเด่นของ AI ที่ใช้
1. รับไฟล์ MP3 จาก KKU Radio	-		-
2. ตรวจสอบคุณภาพไฟล์	NotebookLM	- สรุปเนื้อหา วิเคราะห์ความยาวของเนื้อหาเสียง - ตรวจสอบความสมบูรณ์ของไฟล์	- ลดภาระการฟังซ้ำด้วยการสรุปเนื้อหาอัตโนมัติ - ยกระดับคุณภาพเสียงให้ได้มาตรฐาน - วิเคราะห์ความเหมาะสมของเนื้อหา

ขั้นตอน Podcast	AI ที่ใช้	ลักษณะที่ใช้	จุดเด่นของ AI ที่ใช้
3. จัดทำภาพปก	Imagen (Google AI Studio), Canva AI	- ออกแบบภาพ	Imagen & Canva AI: - สร้างกราฟิกที่สอดคล้องกับเนื้อหากับธีมของหมวดหมู่ทักษะของสำนักหอสมุด - ปรับแต่งโทนสีตามหมวดทักษะ - ประหยัดเวลาในการออกแบบ
4. ตัดต่อเนื้อหา	Suno, Auphonic	- สร้างเพลงประกอบที่ไม่ผิดลิขสิทธิ์ - การตรวจสอบคุณภาพเสียงและปรับโทนเสียง - สร้างเสียงที่ดึงดูดความสนใจ	- Suno: สร้างเสียงดนตรีที่ไม่ติดลิขสิทธิ์ ผลิต Sound In/Out ที่มีคุณภาพ - Auphonic: ควบคุมคุณภาพเสียงอัตโนมัติ ปรับระดับเสียงให้สม่ำเสมอ ลดเสียงรบกวน
5. สร้างหมวดหมู่ คำอธิบาย และ Metadata	NotebookLM, Open AI/ChatGPT	- ให้ความสำคัญในการวิเคราะห์เนื้อหา - สร้าง Metadata - โยงเนื้อหาไปยังหมวดหมู่ที่ให้บริการ	- NotebookLM, Open AI/ChatGPT: สกัดคำสำคัญ (Keywords) อัตโนมัติ สร้างคำอธิบายที่สอดคล้องหมวดหมู่ จัดหมวดทักษะ สร้าง Tag ที่เกี่ยวข้อง
6. ตรวจสอบความถูกต้องก่อนเผยแพร่	-	-	-
7. อัพโหลดไฟล์[o YouTube	-	-	-
8. อัพโหลด Playlist บนเว็บไซต์ของสำนักหอสมุด ที่สืบค้นได้ แสดงยอดวิว และให้ Rating	-	-	-

3. บริการส่งเสริมความรู้ผ่านรายการวิทยุและ Podcast กับเป้าหมายความยั่งยืนของโลก (SDGs) การพัฒนาบริการรายการวิทยุและ Podcast ใช้วงจร ADLI เพื่อให้มั่นใจว่าเป็นกระบวนการที่มีคุณภาพ ซึ่งในการพัฒนาแต่ละขั้นมีรายละเอียด ดังนี้

Approach (A): แนวทางหรือกระบวนการดำเนินงาน มีความชัดเจนในพันธกิจของสำนักหอสมุด การสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้ที่เป็น “Third Space” ที่อยู่ระหว่างการศึกษาทางการและนอกระบบ ใช้แนวทางวัดผลและพัฒนาอย่างเป็นระบบโดยยึดกรอบการพัฒนาแบบ ADLI และ SDGs

Deployment (D): การนำแนวทางไปปฏิบัติจริง คือ การดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง พัฒนาบุคลากรในรูปแบบต่าง ๆ พัฒนา AI ecosystem เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของกระบวนงานโดยนำ AI มาใช้ พัฒนาให้นักศึกษามีส่วนร่วมโดยการเป็นผู้จัดรายการ

Learning (L): การเรียนรู้จากผลการดำเนินงาน จำนวน View, Rating Vote ของผู้ฟังมีการวิเคราะห์ผลลัพธ์เชิงข้อมูล บุคลากรเกิดทักษะใหม่จากการใช้ AI ในการปฏิบัติงานจริง การถอดบทเรียนการดำเนินงานเมื่อวัดตามกรอบ ADLI มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในชุมชนนักปฏิบัติ (CoP)

Integration (I): การบูรณาการสู่ระบบการทำงาน ได้แก่ บูรณาการเข้าสู่นโยบายพัฒนาบุคลากรของสำนักหอสมุด และการทดสอบสมรรถนะดิจิทัล KKU DQ Test เชื่อมโยงกับยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัยด้าน Smart University และ SDGs

เมื่อบริการส่งเสริมความรู้ผ่านรายการวิทยุและ Podcast ของสำนักหอสมุด มาเชื่อมโยงกับเป้าหมายความยั่งยืนของโลก ซึ่งแสดงให้เห็นคุณค่าของผลิตภัณฑ์บริการที่พัฒนาขึ้น พบว่ารายการวิทยุและ Podcast สามารถสนับสนุนเป้าหมายที่ยั่งยืนของโลก 3 เป้าหมาย คือ

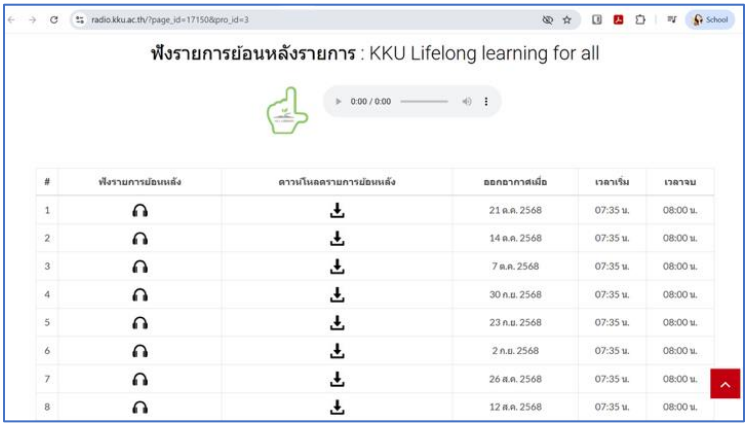
SDG 4: Quality Education โดยเปิดโอกาสให้ทุกคนเข้าถึงการศึกษาอย่างเท่าเทียมและฟรีผ่านการเรียนรู้ตามอัธยาศัย ที่สามารถเข้าถึงความรู้แบบ Anytime, Anywhere Learning พัฒนาทักษะ 3 ด้าน ได้แก่ Academic Skills, Life Skills และ 21st Century Skills ที่จำเป็นต่อการจ้างงานและการดำรงชีวิต แก้ปัญหาการเข้าถึงความรู้ รายการวิทยุและ Podcast สามารถรองรับผู้พิการทางการมองเห็น เช่น ผู้สูงวัย ผู้พิการทางสายตา ลดปัญหาการเข้าถึงความรู้จากระยะทางที่ห่างไกล และสนับสนุน self-paced learning สำหรับผู้สนใจเรียนที่มีภาระหน้าที่หลากหลาย ให้เรียนรู้ในเวลาที่ตนเองสะดวก

SDG 17: Partnerships for the Goals โดยใช้เทคโนโลยี Generative AI ในการเชื่อมโยงองค์ความรู้จากแหล่งต่าง ๆ สำนักหอสมุดเป็น Knowledge Connector ที่สร้างระบบค้นหาและเชื่อมโยงเครือข่ายความรู้ระหว่างมหาวิทยาลัยกับชุมชน ผ่านกรอบการเรียนรู้ ADLI (Oakleaf, 2010) ห้องสมุดจึงพลิกโฉมจาก "ผู้เก็บหนังสือ" เป็น "ตัวเร่งปัจจัยแห่งสังคมการเรียนรู้" ที่ส่งเสริมความเท่าเทียม การเรียนรู้ตลอดชีวิต และนวัตกรรมทางการศึกษาอย่างยั่งยืน

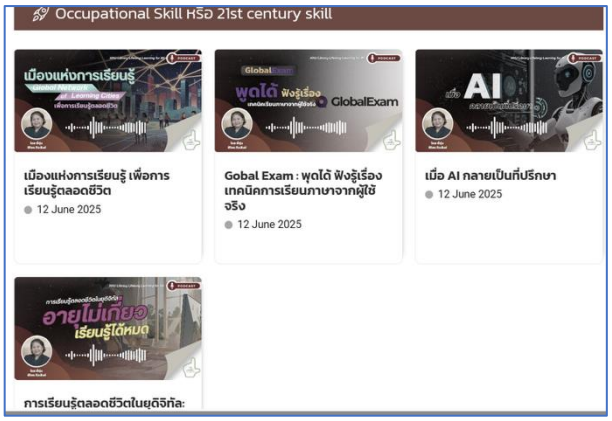
มิติการเรียนรู้ การจัดทำรายการวิทยุและ Podcast ของสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยขอนแก่น (ดังภาพที่ 1-3) ยังสามารถส่งเสริมการศึกษาขอคนในสังคมได้ โดยเปิดโอกาสให้นักศึกษาของมหาวิทยาลัยขอนแก่นที่สนใจมาเป็นผู้จัดรายการ โดยผู้ปฏิบัติงานจะทำหน้าที่สอนงานและเป็นพี่เลี้ยงในการดำเนินงาน ทำให้นักศึกษาได้มีโอกาสฝึกทักษะใหม่ มีประสบการณ์จริง และนำความรู้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อไป (ดังภาพที่ 4)



ภาพที่ 1 โปสเตอร์ประชาสัมพันธ์การออกอากาศ



ภาพที่ 2 รายการออกอากาศและการรับฟัง



ภาพที่ 3 KKUL Podcast หมวด 21st century



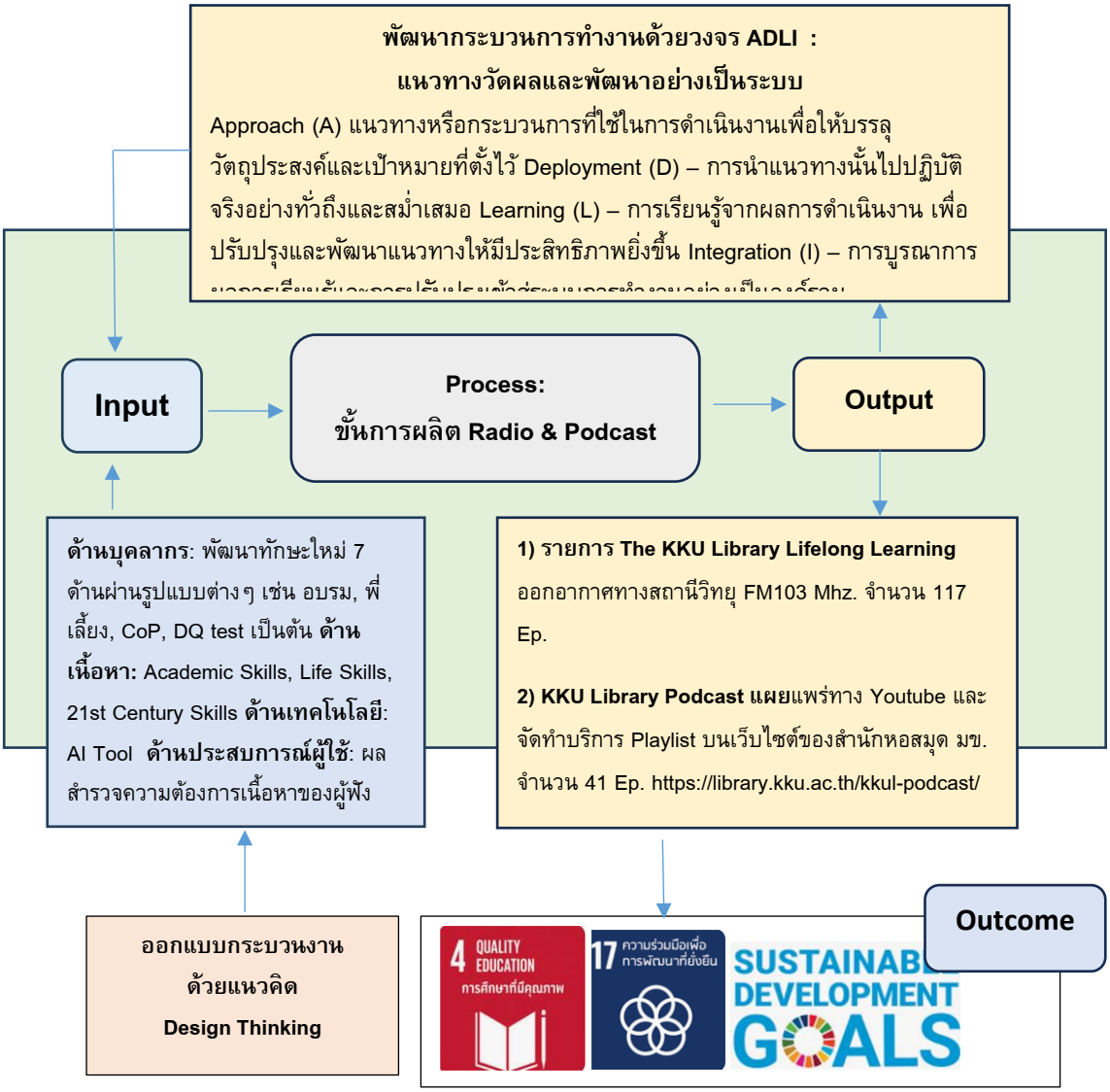
ภาพที่ 4 ผลงานนักศึกษาในการจัดรายการวิทยุและ Podcast

สรุปและอภิปรายผล

การพลิกโฉมบทบาทห้องสมุดจากผู้รักษาหนังสือเป็นผู้ส่งเสริมสังคมแห่งการเรียนรู้ผ่านรายการวิทยุและการจัดทำ Podcast นั้น อาศัยแนวคิด Design Thinking ที่ประกอบด้วยขั้น Empathize การทำความเข้าใจผู้ปฏิบัติงานและสำรวจความต้องการของผู้ใช้ ขั้น Define ที่พบปัญหาว่าผู้ปฏิบัติงานต้องมีทักษะใหม่ การศึกษาวรรณกรรม พบว่า ผู้ปฏิบัติงานควรมีทักษะใหม่ 7 ด้าน ขั้น Ideate พบว่า ต้องพัฒนาผ่านรูปแบบการพัฒนาบุคลากรด้านต่าง ๆ ในขั้น Prototype สร้างต้นแบบผู้ปฏิบัติหนึ่งคนนำร่องและสร้าง ทีมงานทั้งสิ้น 3 คน ขั้น Test เป็นการปรับปรุงงานทางด้านโปรแกรม เทคนิค เนื้อหา รูปแบบโดยใช้ชุมชนนักปฏิบัติ มีการจัดทำเนื้อหา 3 หมวดและนำ Generative AI มาใช้ในกระบวนการจัดทำรายการวิทยุและ Podcast ได้ผลลัพธ์ในการบริการความรู้ 2 อย่าง คือ 1) รายการ The KKU Library Lifelong Learning ออกอากาศทางสถานีวิทยุ FM103 Mhz. 2) KKU Library Podcast เผยแพร่ทาง Youtube และจัดทำบริการ Playlist บนเว็บไซต์ของสำนักหอสมุด มข. สื่อการเรียนรู้ดังกล่าวมีผลต่อการเรียนรู้ตามกรอบของ ADLI และสนับสนุนเป้าหมายที่ยั่งยืนของโลก 2 เป้าหมาย (ดังภาพที่ 4) การพัฒนารายการวิทยุและ Podcast โดยใช้ Generative AI ของสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยขอนแก่น สะท้อนการพลิกโฉมห้องสมุดสู่ Learning Society Catalyst ที่สร้างผลกระทบสามมิติ ได้แก่ บุคลากร องค์กร และสังคม ในด้านการพัฒนาองค์กรและทรัพยากรบุคคล การบูรณาการ AI เปลี่ยนบทบาทผู้ปฏิบัติงานห้องสมุดจากการทำงานประจำ เป็นผู้สร้างสรรค์เนื้อหาที่สอดคล้องกับกลยุทธ์ของห้องสมุด (Patel & Bhavsar, 2012) โดย AI ทำหน้าที่เป็นผู้ช่วยในการทำงาน ลดงานซ้ำซ้อน 60-70% ให้บุคลากรมีเวลาพัฒนาทักษะใหม่ และเป็นประโยชน์ต่อองค์กรในการพัฒนาผลิตภัณฑ์และบริการ และการปรับปรุงกระบวนการผลิต (Udomlappaisan & Chueachainat, 2023) พบว่าห้องสมุดที่นำ AI มาใช้เกิดบทบาทใหม่ 3 ด้าน คือ 1) สอนการใช้ AI อย่างมีจริยธรรม 2) สร้างสื่อหลากหลายรูปแบบ และ (3) ดูแลความถูกต้องและคุ้มครองข้อมูล ในด้านสังคมนั้น รายการวิทยุและ สามารถขับเคลื่อนชุมชนสู่เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน ใน 3 มิติ SDG 4, 17 สรุปได้ (ดังภาพที่ 5)

ในด้านผลกระทบทางสังคมและการสนับสนุน SDGs รายการวิทยุและ Podcast ทำหน้าที่เป็น "Third Space" (Elmborg, 2011) พบว่า พื้นที่ระหว่างการศึกษาทางการและนอกระบบที่ส่งเสริมการเรียนรู้อย่างเป็นธรรมชาติ สอดคล้องกับ Lankes (2011) ที่ระบุพันธกิจห้องสมุดคือ "to improve

society through facilitating knowledge creation" การผลิต Podcast เป็นการสร้างความรู้ใหม่ผ่านการการสังเคราะห์เนื้อหาในรูปแบบที่เข้าถึงได้ง่าย บริการดังกล่าวมีส่วนสนับสนุน SDG 4 (Quality Education) ผ่านการเรียนรู้ที่ไม่มีข้อจำกัดของเวลาและสถานที่ ที่ส่งเสริมการเรียนด้วยตนเอง (Knowles, 2015) เนื้อหา 3 หมวด (Academic Skills, Life Skills, 21st Century Skills) ตอบสนองแนวทาง UNESCO (2021) ที่เรียกร้องให้การศึกษาพัฒนาทักษะครบมิติเพื่อความยั่งยืน บรรลุผ่านการลดความเหลื่อมล้ำจากระยะทางและเวลา รองรับ self-paced learning และส่งเสริมทักษะการรู้เท่าทันสื่อเพื่อสร้างพลเมืองที่มีความรู้ (Livingstone, 2004)



ภาพที่ 5 โมเดลการใช้ AI พัฒนาบริการรายการวิทยุ และ Podcast : ทักษะใหม่ของผู้ปฏิบัติงานห้องสมุดในการขับเคลื่อนเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน

การขับเคลื่อน SDG 17 เกิดจากการใช้ระบบนิเวศอินเทอร์เน็ตและ AI สร้างเครือข่ายความรู้ระหว่างมหาวิทยาลัยกับชุมชนที่เป็นรากฐานสังคมความรู้ยั่งยืน (Rubenson, 2018) การศึกษาของ Park & Kim (2024) พบว่า ห้องสมุดที่ผลิตเนื้อหาดิจิทัลมีความผูกพันของชุมชนสูงกว่า 340% โดย Podcast เป็นช่องทางที่ชุมชนรู้สึกเข้าถึงง่ายที่สุด กรณีของสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยขอนแก่นจะ

เห็นจากจำนวนผู้ชม (View) ที่เพิ่มขึ้น และการมีส่วนร่วมในการกด Rating ในการฟัง Podcast อย่างไรก็ตาม แม้ว่า Generative AI เป็นเครื่องมือพัฒนาทักษะใหม่ของผู้ปฏิบัติงานและช่วยให้การทำงานรวดเร็วขึ้น มีประสิทธิภาพมากขึ้น การใช้ Generative AI ยังมีข้อควรระวัง ผู้ปฏิบัติงานต้องใช้การตรวจสอบของมนุษย์สำหรับผลงานที่นำ AI มาใช้ก่อนการเผยแพร่ สอดคล้องการศึกษาของ Udomlappaisan & Chueachainat (2023) ที่พบว่า การใช้งาน AI มีข้อจำกัดด้านความแม่นยำของข้อมูลและคุณภาพสนเทศ และประเด็นการคัดลอกและละเมิดลิขสิทธิ์ นอกจากนี้ข้อสรุปจากชุมชนการปฏิบัติ ผู้ปฏิบัติงานเห็นว่าจะยังไม่ใช้ AI เป็นผู้ให้เสียง เนื่องจากต้องการความเป็นธรรมชาติของการสื่อสารระหว่างบุคคล และต้องการให้เกิดชุมชนความรู้ที่มีความใกล้ชิดระหว่างผู้ให้ความรู้และผู้ฟัง สอดคล้องกับการใช้ AI ผลิตหนังสือเสียงในสาธารณรัฐเช็กในปี ค.ศ. 2024 พบว่า ผู้ใช้ยังไม่ชอบเสียง AI เท่ามนุษย์ AI เป็นเพียงบริการเสริมจากบริการหลักของห้องสมุดเท่านั้น และประสบการณ์มนุษย์) ยังมีคุณค่า (Kuba, 2026) ดังนั้น หากพิจารณาในด้านการพัฒนาบุคลากร การใช้เสียงของมนุษย์จะเป็นการพัฒนาขีดความสามารถของผู้ปฏิบัติงานห้องสมุดด้านการพูด ซึ่งมีความสำคัญในการเป็นนักส่งเสริมความรู้

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ทางปฏิบัติ

1.1 สำนักหอสมุดใช้กำหนดกรอบการพัฒนาบุคลากรที่มีทิศทางชัดเจน สอดคล้องกับวิสัยทัศน์และพันธกิจขององค์กรให้มีทักษะใหม่ในการเป็นผู้เชื่อมโยงความรู้ (Knowledge Connector)

1.2 ผู้ปฏิบัติงานใช้ในการวางแผนการพัฒนาตนเอง (Individual Plan-IDP) และมีความสามารถในการจัดทำรายการวิทยุและ Podcast ได้

1.3 ผู้ปฏิบัติงานมีทักษะใหม่ สามารถใช้เทคโนโลยี AI ในการเชื่อมโยงแหล่งความรู้และผลิตเนื้อหาดิจิทัล (Knowledge Connector) สนับสนุน SDG 17

2. มิติทางสังคม

2.1 ผลลัพธ์จากการผลิตสื่อเสียงส่งผลต่อการส่งเสริมการเรียนรู้ สามารถสนับสนุนเป้าหมายที่ยั่งยืนของโลกใน SDG 4 และส่งเสริมให้สังคมไทยเป็นสังคมแห่งการเรียนรู้ ที่ผู้คนสามารถเข้าถึงสื่อความรู้ได้หลากหลาย ไม่จำกัดที่จะต้องเดินทางมาห้องสมุด มีหมวดหมู่ที่ครอบคลุม Academic Skills, Life Skills, 21st Century Skills ที่ผู้ฟังสามารถเลือกหัวข้อที่ตนเองสนใจ ตอบสนองต่อการเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้สำหรับทุกคน

ข้อเสนอแนะ

1. จัดเก็บ Prompt ในลักษณะคลังข้อมูล เพื่อความสะดวกในการนำมาใช้งาน และศึกษาเปรียบเทียบผลลัพธ์ของ Prompt

2. ส่งเสริมการพัฒนาทักษะบุคลากรอย่างต่อเนื่อง เพื่อการนำ AI มาใช้ในงานอย่างเหมาะสมและคำนึงถึงจริยธรรม

3. ขยายผลจากตัวแบบของผู้ปฏิบัติงานและบริการนี้ ให้ผู้ปฏิบัติงานอื่นๆ ในห้องสมุด เพื่อเป็นโอกาสการพัฒนาบุคลากร และนำสู่การพัฒนาบริการที่สอดคล้องกับพฤติกรรมของผู้ใช้ที่เปลี่ยนแปลงไป และมีส่วนสนับสนุนเป้าหมายที่ยั่งยืน

4. ศึกษาพฤติกรรมผู้ใช้ในการรับฟังรายการวิทยุและ Podcast เช่นเช่น ช่วงเวลาที่ฟังมากที่สุด หรือหัวข้อที่เกิดการแชร์ เพื่อนำผลมาเป็นข้อมูลการพัฒนาการผลิตสื่อเสียง

เอกสารอ้างอิง

Association of College & Research Libraries. (2015). **Framework for information literacy for higher education**. American Library Association.

Breeding, M. (2020). Library systems report 2020: The new landscape of library technology. **Library Technology Reports**, 56(4), 1–39.

Chan, L. M. (2007). **Cataloging and classification: An introduction**. (3rd ed.). Scarecrow Press.

Chaidajthayakul, S., Tiwasing, S. and Raksilp, S. (2025). **Report on developing 21st century skills of library staff toward the role of knowledge connectors through community radio programs**. Khon Kean University Library. [in Thai].

Corrall, S. (2010). Educating the academic librarian as a blended professional: A review and case study. **Library Management**, 31(8), 567-593.

Cox, A. M., and Corrall, S. (2013). Evolving academic library specialties. **Journal of the American Society for Information Science and Technology**, 64(8), 1526–1542.

Dempsey, L. (2016). Library collections in the life of the user: Two directions. **LIBER Quarterly**, 26(4), 338–359.

Elmborg, J. K. (2011). Libraries as the spaces between us: Recognizing and valuing the third space. **Reference & User Services Quarterly**, 50(4), 338–350.

Greyson, D. (2013). The embedded librarian: Innovative strategies for taking knowledge where it's needed by David Shumaker. **Canadian Journal of Information and Library Science**, 37(2): R1-R2.

Johnson, P. (2018). **Fundamentals of collection development and management**. (4th ed.). American Library Association.

Khon Kaen University Library. (2025). **Personnel development plan for fiscal year 2025**. The Library. [in Thai].

Knowles, M. S., Holton, E. F., III, and Swanson, R. A. (2015). **The adult learner: The definitive classic in adult education and human resource development**. (8th ed.). Routledge.

Kuba, O., Stejskal, J., and Prokop, V. (2026). Are we ready to replace human-narrated audiobooks with AI-narrated ones? **Journal of Librarianship and Information Science**. https://doi.org/10.1177/09610006261430947

Lankes, R. D. (2011). **The atlas of new librarianship**. MIT Press.

Lave, J., and Wenger, E. (1991). **Situated learning: Legitimate peripheral participation**. Cambridge University Press.

Livingstone, S. (2004). Media literacy and the challenge of new information and communication technologies. **The Communication Review**, 7(1), 3–14.

McDonald, V. (2023). Libraries and the SDGs - A powerful advocacy opportunity. **International Journal of Nepal Library Association**, 2(1), 166-169.

Oakleaf, M. (2010). **The value of academic libraries: A comprehensive research review and report**. Association of College and Research Libraries. Retrieved from http://www.ala.org/acrl/sites/ala.org.acrl/files/content/issues/value/val_report.pdf.

Office of the Education Council. (2016). **รายงานการศึกษาการพัฒนาทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ของผู้เรียนไทย [A Study Report on the Development of 21st Century Skills among Thai Learners]**. Ministry of Education. [in Thai].

Park, J., and Kim, Y. (2024). From collections to connections: University libraries as community knowledge hubs in the digital age. **Library Quarterly**, 94(1), 45–67.

Partridge, H., Lee, J., and Munro, C. (2010). Becoming “Librarian 2.0”: The skills, knowledge, and attributes required by library and information science professionals in a Web 2.0 world (and beyond). **Library Trends**, 59(1-2), 315–335.

Patel, U. A., and Bhavsar, V. (2012). The changing role of library professionals in academic libraries. **International Journal of Scientific Research**, 2(5), 73–74.

Ranganathan, S. R. (2006). **The five laws of library science**. Ess Publications. (Original work published 1931)

Rubin, R. E. (2017). **Foundations of library and information science** (4th ed.). American Library Association.

Rubenson, K. (2018). Conceptualizing the knowledge society and its implications for adult learning. **Studies in the Education of Adults**, 50(1), 6–20.

Sarrafzadeh, M. (2010). Knowledge management and its potential applicability for libraries. **Library Management**, 31(3):198-212.

Shera, J. H. (1976). **Introduction to library science: Basic elements of library service**. Libraries Unlimited.

Tiwasing, S., et al. (2025). **Report on development of the KKU Library podcast as a tools for promoting lifelong learning in the digital society**. Khon Kean University Library. [in Thai].

Udomlappaisan, and Chueachainat (2023). Generative AI in Mass Communication. **St. John’s University Journal (Humanities and Social Sciences)**, 26(39), 179-194.

UNESCO. (2021). **Reimagining our futures together: A new social contract for education. UNESCO Publishing**. Retrieved from https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000379707

Vassilakaki, E., and Moniarou-Papaconstantinou, V. (2015). A systematic literature review informing library and information professionals' emerging roles. **New Library World**, 116(1/2), 37–66.

Wiegand, W. A. (2015). **Part of our lives: A people's history of the American public library**. Oxford University Press.

Research Article

วารสารวิจัย สมาคมห้องสมุดแห่งประเทศไทยฯ
TLA Research Journal
Vol. 19(2): 192-217. 2026

สถาบัน GLAM: การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ และการวิเคราะห์บรรณมิติ

พิมพ์พิญาดา รัศมีทวีสุข[1] อมรินทร์ ศรสุวรรณ[2] และโชคธำรงค์ จงจอหอ[3*]

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบและการวิเคราะห์บรรณมิติของบทความวิจัยเกี่ยวกับสถาบัน GLAM (หอศิลป์ ห้องสมุด หอจดหมายเหตุ และพิพิธภัณฑ์) ในฐานข้อมูล SCOPUS ในช่วงปี ค.ศ. 1940–2025 โดยใช้ VOSviewer และ Bibliometrix with R พบว่ามีจำนวนทั้งสิ้น 327 รายการ โดยแนวโน้มการวิจัยเพิ่มขึ้น นักวิจัยที่ตีพิมพ์บทความวิจัยมากที่สุด คือ Candela, Gustavo ประเทศต้นสังกัดที่มีจำนวนบทความวิจัยมากที่สุด คือ ประเทศสหราชอาณาจักร สำหรับสถาบันต้นสังกัดของผู้แต่งที่ได้รับการอ้างถึงจำนวนมากที่สุด คือ มหาวิทยาลัยลีดส์ สำหรับวารสารที่เผยแพร่มากที่สุด คือ วารสาร Journal of Open Humanities Data ซึ่งจัดอยู่ในกลุ่ม Q3 และมีค่า H-index เท่ากับ 4 หัวข้อวิจัยสามารถแบ่งออกเป็น 8 กลุ่มคลัสเตอร์ ได้แก่ (1) บทบาทของศูนย์ GLAM (2) ข้อมูลเปิด (GLAM open data) (3) มนุษยศาสตร์ดิจิทัล (digital humanities) (4) การกำกับดูแลสถาบัน GLAM (GLAM governance) (5) การค้นคืนสารสนเทศ GLAM (GLAM information retrieval) (6) ทรัพยากรสารสนเทศบนเทคโนโลยีบล็อกเชน (blockchain) (7) สารานุกรมข้อมูลสถาบัน GLAM (8) บทบาทของผู้ใช้ในการสร้างเนื้อหาของสถาบัน GLAM สำหรับแนวโน้มการศึกษาวิจัย พบว่า แบ่งเป็น 4 ช่วงเวลา ดังนี้ (1) ปี ค.ศ. 1940–2014 ยุคบุกเบิกที่ผลงานวิจัยเกี่ยวกับสถาบัน GLAM มีความแยกส่วนกันอย่างชัดเจน (2) ปี ค.ศ. 2015–2019 ยุคเชื่อมโยงความรู้ด้านมรดกทางวัฒนธรรมของกลุ่มสถาบัน GLAM (3) ปี ค.ศ. 2020–2022 ยุคเปลี่ยนผ่านบทบาทของสถาบัน GLAM สู่ความเสมือนจริงในยุคดิจิทัล (4) ปี ค.ศ. 2023–2025 ยุคที่บทบาทของสถาบัน GLAM ได้บูรณาการข้ามศาสตร์กับเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ สะท้อนให้เห็นการเปลี่ยนผ่านที่สำคัญของสถาบัน GLAM จากบทบาทดั้งเดิมในฐานะผู้อนุรักษ์มรดกทางวัฒนธรรม ไปสู่การเป็นศูนย์กลางข้อมูลเชิงบูรณาการที่ประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์ AI เพื่อการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงวิทยาศาสตร์ที่ซับซ้อนในปัจจุบัน

คำสำคัญ : การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ; บรรณมิติ; หอศิลป์; ห้องสมุด; หอจดหมายเหตุ; พิพิธภัณฑ์

[1] นิสิตระดับปริญญาตรี สาขาสารสนเทศศึกษา คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
อีเมล: pimpiyada.ratsamithawisuk@g.swu.ac.th

[2] ผู้ช่วยนักวิจัย สาขาสารสนเทศศึกษา คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
อีเมล: amarin.sonsuwan@g.swu.ac.th

[3] อาจารย์ประจำ สาขาสารสนเทศศึกษา คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
อีเมล: chokthamrong@g.swu.ac.th

[*] Corresponding author: chokthamrong@g.swu.ac.th

ISSN: 3027-6977 (ออนไลน์)

Received: February 6, 2026; Revised: April 13, 2026; Accepted: April 30, 2026

GLAM Institutions: A Systematic Literature Review and Bibliometric Analysis

Pimpiyada Ratsamithawisuk[1] **Amarin Sonsuwan**[2]
and Chokthamrong Chongchorhor[3]*

Abstract

This research conducted a systematic literature review and bibliometric analysis of research articles concerning GLAM institutions (Galleries, Libraries, Archives, and Museums) within the SCOPUS database from 1940 to 2025, utilizing VOSviewer and Bibliometrix with R. A total of 327 articles were identified, showing an increasing publication trend. Key findings indicate that Candela, Gustavo is the most prolific author, the United Kingdom is the top contributing country, and the University of Leeds is the most highly cited affiliated institution. The most published journal is the Journal of Open Humanities Data (Q3, H-index 4). The research topics were analyzed and subsequently divided into eight primary clusters, reflecting the evolving scope of GLAM studies. These clusters include traditional institutional functions such as (1) Role of GLAM Centers, and management aspects like (4) GLAM Governance. A significant focus is placed on digital and access strategies, specifically (2) GLAM Open Data, (3) Digital Humanities, and (5) GLAM Information Retrieval. Furthermore, the analysis highlights emerging technological and participatory research areas, namely (6) Information Resources on Blockchain Technology, the use of linked data via (7) GLAM Institutional Data Encyclopedia, and the interactive perspective of (8) Role of Users in Content Creation within GLAM Institutions. Research Trends were analyzed across four distinct periods, revealing a significant shift from the fragmented pioneering era (1940–2014) to the current phase (2023–2025) of cross-disciplinary integration with Artificial Intelligence (AI) technology. The study demonstrates that GLAM institutions are transitioning from their traditional role as cultural heritage conservators to becoming AI-driven integrated data centers utilized for complex scientific analysis.

Keywords: Systematic literature review; Bibliometrics; Galleries; Libraries; Archives; Museums

[1] Bachelor's degree student in the Information Studies Program, Faculty of Humanities, Srinakharinwirot University. E-mail: pimpiyada.ratsamithawisuk@g.swu.ac.th
[2] Research Assistant in the Information Studies Program, Faculty of Humanities, Srinakharinwirot University. E-mail: amarin.sonsuwan@g.swu.ac.th
[3] Lecturer in the Information Studies Program, Faculty of Humanities, Srinakharinwirot University. E-mail: chokthamrong@g.swu.ac.th
* Corresponding author: chokthamrong@g.swu.ac.th

ISSN: 3027-6977 (ออนไลน์)

Received: February 6, 2026; Revised: April 13, 2026; Accepted: April 30, 2026

บทนำ

สถาบัน GLAM ซึ่งประกอบด้วย หอศิลป์ (Galleries) ห้องสมุด (Libraries) หอจดหมายเหตุ (Archives) และพิพิธภัณฑ์ (Museums) ซึ่งคำว่า GLAM บัญญัติขึ้นโดย Zorich et al. (2008) เพื่อสื่อถึงสถาบันที่มีบทบาทในการอนุรักษ์มรดกทางวัฒนธรรมและความทรงจำของมนุษยชาติ โดยในระยะแรกสถาบัน GLAM ได้ใช้คำว่า "สถาบันแห่งความทรงจำ" (Memory Institutions) (Dempsey, 1999) ที่ประกอบไปด้วยคำย่อ เช่น LAM หรือ ALM ซึ่งการตัดตัวอักษร 'G' ออกในช่วงเวลาดังกล่าวเนื่องจากบทบาทเชิงพาณิชย์ของหอศิลป์ (Galleries) บางแห่ง ในระยะต่อมา Warren & Matthews (2018) พบว่า หอศิลป์ (Galleries) สามารถหลอมรวมและผสานบทบาทความร่วมมือในการสงวนรักษาความทรงจำของมนุษยชาติผ่านการบริหารคอลเล็กชันดิจิทัลได้ ทำให้ในระยะต่อมาหอศิลป์ (Galleries) จึงได้รับการยอมรับให้เป็นส่วนหนึ่งในสถาบัน GLAM (Kennan & Lymn, 2019) ด้วยจุดยืนร่วมกันที่ชัดเจนของสถาบัน GLAM ในการอนุรักษ์วัตถุจัดแสดงหรือสงวนรักษาทรัพยากรสารสนเทศเพื่อให้ผู้ใช้สามารถเข้าถึงและใช้บริการได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Salse et al., 2024) ส่งผลให้สถาบัน GLAM ได้รับความสนใจในฐานะแหล่งเก็บรักษาข้อมูลมาตรฐานในด้านมรดกทางวัฒนธรรม ศิลปะ และวิทยาศาสตร์ธรรมชาติในระดับนานาชาติเพื่อประโยชน์ในการศึกษา การวิจัย และการพัฒนานวัตกรรม (Candela et al., 2024)

ในประเทศไทยยังไม่มีวรรณกรรมที่กล่าวถึงสถาบัน GLAM โดยตรงแต่มีเพียงการให้คำนิยามโดยแยกขาดจากกันไว้ ดังนี้ “หอศิลป์ (Gallery)” หมายถึง สถานที่เก็บรวบรวมสะสมผลงานศิลปกรรมของศิลปินในแต่ละยุคสมัย หอศิลป์มีหน้าที่ดูแลรักษาผลงานและจัดแสดงนิทรรศการผลงานด้านศิลปวัฒนธรรมเพื่อการศึกษาค้นคว้า ให้ความรู้และให้ความเพลิดเพลินแก่สาธารณชน (Mukdamanee, 2022) “ห้องสมุด (Library)” มีชื่อเรียกหลายอย่าง เช่น หอสมุด ศูนย์สารสนเทศ สำนักบรรณสาร สำนักวิทยบริการ เป็นต้น ห้องสมุดเป็นแหล่งที่จัดหาและรวบรวมทรัพยากรสารสนเทศทั้งที่เป็นสิ่งพิมพ์ สิ่งไม่ตีพิมพ์ และสื่อดิจิทัลมาไว้บริการกับผู้ใช้โดยมีลักษณะเป็นห้องหรืออาคารที่มีระบบจัดเก็บรวบรวมรักษาทรัพยากรสารสนเทศประเภทต่าง ๆ ซึ่งอาจรวมทั้งต้นฉบับ ลายมือเขียน ไมโครฟิล์ม เป็นต้น เพื่อใช้เป็นที่ค้นคว้าหาความรู้ (Royal Institute, 2011) “หอจดหมายเหตุ (Archives)” หมายถึง สถานที่เก็บรักษาเอกสารที่ได้รับการประเมินคุณค่าเป็นเอกสารจดหมายเหตุโดยทั่วไปเป็นอาคารที่เหมาะสมเพื่อเก็บรักษาเอกสารจดหมายเหตุและเปิดบริการให้ผู้สนใจเข้าไปศึกษาค้นคว้าตามวัตถุประสงค์ เอกสารที่เก็บรักษาในหอจดหมายเหตุเป็นเอกสารสิ้นกระแสการใช้งานแล้วและได้รับการประเมินว่ายังมีคุณค่าต่อเนื่องสมควรเก็บรักษาเอาไว้อย่างถาวรเพื่อใช้ประโยชน์ประกอบด้วยเอกสารลายลักษณ์ (Textual Records) ได้แก่ ต้นฉบับ ตัวเขียน หนังสือโต้ตอบ เป็นต้น เอกสารโสตทัศนวัสดุด้านจดหมายเหตุ (Audio-Visual Records) ได้แก่ ภาพถ่าย ภาพเคลื่อนไหว เสียงที่ได้รับการบันทึกไว้ เอกสารประเภทแบบแปลน แผนที่ แผนผัง และเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (Electronics Records) (Weenasonti, 2020) “พิพิธภัณฑ์หรือพิพิธภัณฑสถาน (Museum)” เป็นสถานที่เก็บรวบรวมและจัดแสดงวัตถุสิ่งของต่าง ๆ ที่มีความสำคัญในด้านวัฒนธรรมหรือด้านวิทยาศาสตร์เพื่อประโยชน์ต่อการศึกษาและความเพลิดเพลินใจ (Royal Institute, 2011) จากที่กล่าวมาจะเห็นได้ว่าหอศิลป์ (Galleries) ห้องสมุด (Libraries) หอจดหมายเหตุ (Archives) และพิพิธภัณฑ์ (Museums) หรืออีกนัยหนึ่ง คือ สถาบัน GLAM ซึ่งเป็นแหล่งสำหรับการศึกษาค้นคว้า ช่วยส่งเสริมการเข้าถึงสารสนเทศและความรู้ ช่วยในการฝึกทักษะอาชีพ และการจัดกิจกรรมเพื่อให้ความ

เพลิดเพลินกับประชาชนทุกเพศทุกวัย ตลอดจนเป็นแหล่งอนุรักษ์มรดกทางวัฒนธรรมของชุมชนท้องถิ่นและของชาติ (Kongpoon, 2025)

แม้ว่าสถาบัน GLAM เหล่านี้จะมีบทบาทที่คล้ายคลึงกัน แต่ด้วยคุณลักษณะของวัตถุจัดแสดงและทรัพยากรสารสนเทศที่หลากหลายทำให้มีการปฏิบัติงานที่แตกต่างกัน อาทิ การปฏิบัติงานด้านโครงสร้างข้อมูลและเมทาดาทาของคอลเล็กชันดิจิทัล เป็นต้น (Zeng & Qin, 2016) ซึ่งความแตกต่างดังกล่าวส่งผลต่ออัตลักษณ์ทางวิชาชีพและวัฒนธรรมองค์กรของสถาบัน GLAM แต่ละแห่งอย่างน่าสนใจ เนื่องจากแต่ละสถาบันล้วนมีองค์กรวิชาชีพของตนเอง (Warren & Matthews, 2018) และบุคลากรต่างสำเร็จการศึกษามาจากศาสตร์เฉพาะทางที่แยกจากกันตามมาตรฐานวิชาชีพ (Trant, 2009) ก่อให้เกิดการวิจัยและพัฒนาหลักสูตรที่หลอมรวมทักษะที่เหมาะสมสำหรับบุคลากรในสถาบัน GLAM ขึ้นมา (Ray, 2009) โดยเริ่มจากหลักสูตรเชิงบูรณาการด้านบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์กับหลักสูตรด้านพิพิธภัณฑ์ศึกษาที่วิจัยและพัฒนาขึ้นโดยสำนักวิชาสารสนเทศ (iSchool) แห่งมหาวิทยาลัย Kent State เพื่อเป็นต้นแบบในการพัฒนาบุคลากรในสถาบัน GLAM (Shu & Mongeon, 2016)

ในปัจจุบันนักวิจัยได้ผลิตผลงานวิชาการเกี่ยวกับสถาบัน GLAM ในระดับนานาชาติเพิ่มมากขึ้นเพื่อศึกษานโยบายและบทบาทของสถาบัน GLAM ในมิติต่าง ๆ อาทิ การอนุรักษ์มรดกทางวัฒนธรรม การสงวนรักษาองค์ความรู้ และการให้บริการเกี่ยวกับความทรงจำของมนุษยชาติ งานวิจัยเหล่านี้สะท้อนให้เห็นถึงภูมิทัศน์ของงานวิจัยเกี่ยวกับสถาบัน GLAM ในอนาคต ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษางานวิจัยเกี่ยวกับสถาบัน GLAM โดยการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบควบคู่กับการวิเคราะห์บรรณมิติในฐานข้อมูลนานาชาติ SCOPUS เพื่ออธิบายสภาพทั่วไปของงานวิจัย การอ้างอิง การจัดกลุ่มความรู้ และแนวโน้มงานวิจัยเกี่ยวกับสถาบัน GLAM ในอนาคต

วรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

(1) ความเป็นมาของสถาบัน GLAM

แนวคิด GLAM ได้รับการพัฒนาขึ้นเพื่อสะท้อนการบรรจบกันของสถาบันที่เดิมดำเนินงานอย่างเป็นอิสระจากกัน โดยมีเป้าหมายร่วมในการจัดเก็บ สงวนรักษา และเผยแพร่มรดกทางวัฒนธรรม (Salse et al., 2024) แม้สถาบันเหล่านี้จะมีที่มาและแนวปฏิบัติในการบริหารจัดการสารสนเทศที่แตกต่างกัน แต่ต่างมีภารกิจพื้นฐานที่ทับซ้อนกันในด้านการรวบรวม การจัดเก็บ และการให้บริการสารสนเทศเพื่อสาธารณประโยชน์ ซึ่งถือเป็นพื้นฐานสำคัญของการบรรจบกันเพื่อสร้างความร่วมมือและแลกเปลี่ยนทรัพยากรระหว่างสถาบัน (Pratiwi et al., 2020) ด้วยเหตุนี้ แนวคิด GLAM จึงให้ความสำคัญกับคุณค่าร่วมของสถาบันเป็นหลัก มากกว่าการจำกัดกรอบพิจารณาไว้เพียงความแตกต่างทางวิชาชีพเฉพาะทาง (Rovira et al., 2021)

อย่างไรก็ดี บริบททางกายภาพและบริบทการดำเนินงานของสถาบัน GLAM มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ โดยเฉพาะปริมาณและประเภทของทรัพยากรในคอลเล็กชันระหว่างกลุ่มห้องสมุดและหอจดหมายเหตุ เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มพิพิธภัณฑ์และหอศิลป์ (Gooch et al., 2025) นอกจากนี้การใช้แนวคิด "สถาบันแห่งความทรงจำ" (Memory Institutions) เพื่อเป็นกรอบความเข้าใจร่วมสำหรับสถาบัน GLAM อาจเป็นการลดทอนความสำคัญของระเบียบวิธีปฏิบัติเฉพาะทาง ตลอดจนทำให้แนวคิดเรื่อง "ความทรงจำ" ให้ขาดความลุ่มลึกในเชิงทฤษฎี (Logan & Liew, 2023) อีกทั้งการบูรณา

การในลักษณะนี้อาจมองข้ามความแตกต่างที่สำคัญในมิติของการลงรายการทางบรรณานุกรม (Cataloging) การจัดหมวดหมู่ (Classification) และการตีความข้อมูลของแต่ละวิชาชีพ ทั้งนี้ ความทับซ้อนของภารกิจดังกล่าวกลับเป็นแรงผลักดันสำคัญที่นำไปสู่ความพยายามในการพัฒนากลยุทธ์และเครื่องมือร่วมกันของสถาบัน GLAM เพื่อการจัดการความรู้ดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ (Wati & Rahmi, 2021)

การทำความเข้าใจแนวคิดสถาบัน GLAM อย่างรอบด้านจึงจำเป็นต้องพิจารณาควบคู่กันทั้งในมิติของการบรรจบกันทางพันธกิจ (Convergence) และความแตกต่างทางระเบียบวิธีปฏิบัติทางวิชาชีพ ทั้งนี้พัฒนาการของคำศัพท์ GLAM นั้น พบว่า แนวคิดนี้เริ่มต้นจากการใช้ตัวย่อ "LAM" (Libraries, Archives, Museums) เพื่อเน้นย้ำถึงความคล้ายคลึงและศักยภาพในการดำเนินงานร่วมกัน (Jubaidi, 2021) ก่อนที่ในระยะต่อมา จะมีการเพิ่มองค์ประกอบ "G" (Galleries) (Voutssas-M, 2023) เพื่อขยายขอบเขตความร่วมมือให้ครอบคลุมสถาบันที่มุ่งเน้นงานศิลปะและการจัดนิทรรศการ การผนวกรวมนี้สะท้อนถึงความจำเป็นในการพัฒนากรอบแนวคิดเชิงบูรณาการ เพื่อให้สถาบัน GLAM สามารถดำเนินงานได้อย่างยั่งยืนภายใต้ข้อจำกัดด้านงบประมาณ และตอบสนองต่อความคาดหวังในการสร้างองค์กรที่เปิดกว้างและส่งเสริมการมีส่วนร่วมของสาธารณชน (Avdikos et al., 2024) การบรรจบกันของสถาบันเหล่านี้ยังถือเป็นกลยุทธ์สำคัญในการส่งเสริมการแลกเปลี่ยนทรัพยากร เพื่อยกระดับการจัดการมรดกทางวัฒนธรรมและดึงดูดผู้ใช้บริการในบริบทดิจิทัล (VanderBerg, 2012) ในบริบทสถาบันการศึกษา ความร่วมมือเช่นนี้ช่วยให้มหาวิทยาลัยสามารถบริหารจัดการทรัพยากรที่มีความหลากหลายได้อย่างเป็นระบบและมีมาตรฐาน (Mukhlis & Laugu, 2023) ในการดำเนินงานร่วมกันระหว่างหน่วยงาน GLAM ภายในองค์กรเดียวกันอาจเผชิญอุปสรรคจากระเบียบปฏิบัติที่แตกต่างกัน (Salse et al., 2024) แต่การบูรณาการระบบสารสนเทศถือเป็นความจำเป็นเชิงยุทธศาสตร์เพื่อลดการแบ่งแยกของข้อมูลระหว่างสถาบัน (Dutta & Mukhopadhyay, 2022)

ในปัจจุบันสถาบัน GLAM ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและปัญญาประดิษฐ์ (Digital Integration and Artificial Intelligence) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการทรัพยากรสารสนเทศและขยายศักยภาพการเข้าถึงสารสนเทศมรดกทางวัฒนธรรม (Net et al., 2024) ซึ่งนำไปสู่การส่งเสริมความเข้าใจในอัตลักษณ์ทางวัฒนธรรมและการสนับสนุนเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนผ่านการแบ่งปันความรู้ (Kwiecien et al., 2025) สอดคล้องกับมุมมองของผู้ใช้บริการที่ตระหนักว่า การบรรจบกันของสถาบัน GLAM มีส่วนสำคัญในการเสริมสร้างโครงสร้างพื้นฐานทางมรดกวัฒนธรรมให้มีความเข้มแข็งและยั่งยืนยิ่งขึ้น (Logan & Liew, 2023)

(2) แนวคิดพื้นฐานของการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ

การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ (Systematic literature review) เป็นการวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลจากงานวิจัยที่คัดเลือกมาอย่างเป็นระบบเพื่อตอบคำถามวิจัยที่เฉพาะเจาะจง กระบวนการนี้ดำเนินการตามระเบียบวิธีการวิจัย (Protocol) ที่กำหนดไว้ล่วงหน้าอย่างชัดเจนเพื่อลดอคติ (Bias) ในการคัดเลือกและเพิ่มความน่าเชื่อถือของผลลัพธ์ (Linnenluecke et al., 2019) ซึ่งแตกต่างจากการทบทวนวรรณกรรมแบบดั้งเดิมที่อาจขาดความโปร่งใส การกำหนดเกณฑ์การคัดเข้าและคัดออก (Inclusion and Exclusion criteria) อย่างระมัดระวังช่วยให้มั่นใจว่าข้อมูลที่นำมาสังเคราะห์มีความเกี่ยวข้องและครอบคลุม (Kraus et al., 2022) ทั้งนี้แนวทางสำคัญที่ช่วยยกระดับความโปร่งใสของการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ (Systematic reviews) และการวิเคราะห์อภิ

มาน (Meta-analyses) ตีพิมพ์ครั้งแรกในปี ค.ศ. 2009 ภายใต้ชื่อ PRISMA มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างมาตรฐานในการรายงานผลการศึกษาลักษณะนี้ อันจะช่วยเพิ่มคุณค่าและประโยชน์ต่อบุคลากรทางการแพทย์ ผู้กำหนดนโยบาย และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอื่น ๆ (Moher et al., 2009) ซึ่งแนวทางดังกล่าวประกอบด้วยตัวแบบตรวจสอบรายการ (Checklist) จำนวน 27 ข้อ และเอกสารอธิบายและขยายความ (Explanation and elaboration) ได้ให้คำแนะนำที่ครอบคลุมสำหรับการรายงานผลการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ (Page et al., 2021)

(3) แนวคิดพื้นฐานของการวิเคราะห์บรรณมิติ

อย่างไรก็ตาม การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบสามารถเสริมศักยภาพให้ลึกซึ้งยิ่งขึ้นได้ด้วยการวิเคราะห์บรรณมิติ ซึ่งเป็นระเบียบวิธีวิจัยเชิงปริมาณที่ใช้ในการศึกษาโครงสร้างและพลวัตขององค์ความรู้ (Öztürk et al., 2024) การวิเคราะห์บรรณมิติมุ่งเน้นการประยุกต์ใช้เทคนิคทางคณิตศาสตร์และสถิติเพื่อประเมินวรรณกรรมในระดับมหภาคผ่านการวิเคราะห์ข้อมูลบรรณานุกรม (Kumar, 2025) การใช้เครื่องมือวิเคราะห์ขั้นสูง เช่น VOSviewer และ Bibliometrix เพื่อสร้างแผนที่เครือข่าย อาทิ การอ้างอิงร่วม (Co-citation) และการใช้คำสำคัญร่วม (Co-occurrence) ช่วยสะท้อนให้เห็นถึงรูปแบบการทำงานร่วมกันและแนวโน้มการเผยแพร่ผลงาน ดังนั้น การบูรณาการระเบียบวิธีทั้งสองเข้าด้วยกันจึงช่วยเปิดเผยโครงสร้างทางปัญญา (Intellectual Structure) และระบุช่องว่างทางความรู้ของสาขาวิชาได้อย่างมีประสิทธิภาพและเป็นรูปธรรม (Durmaz et al., 2023)

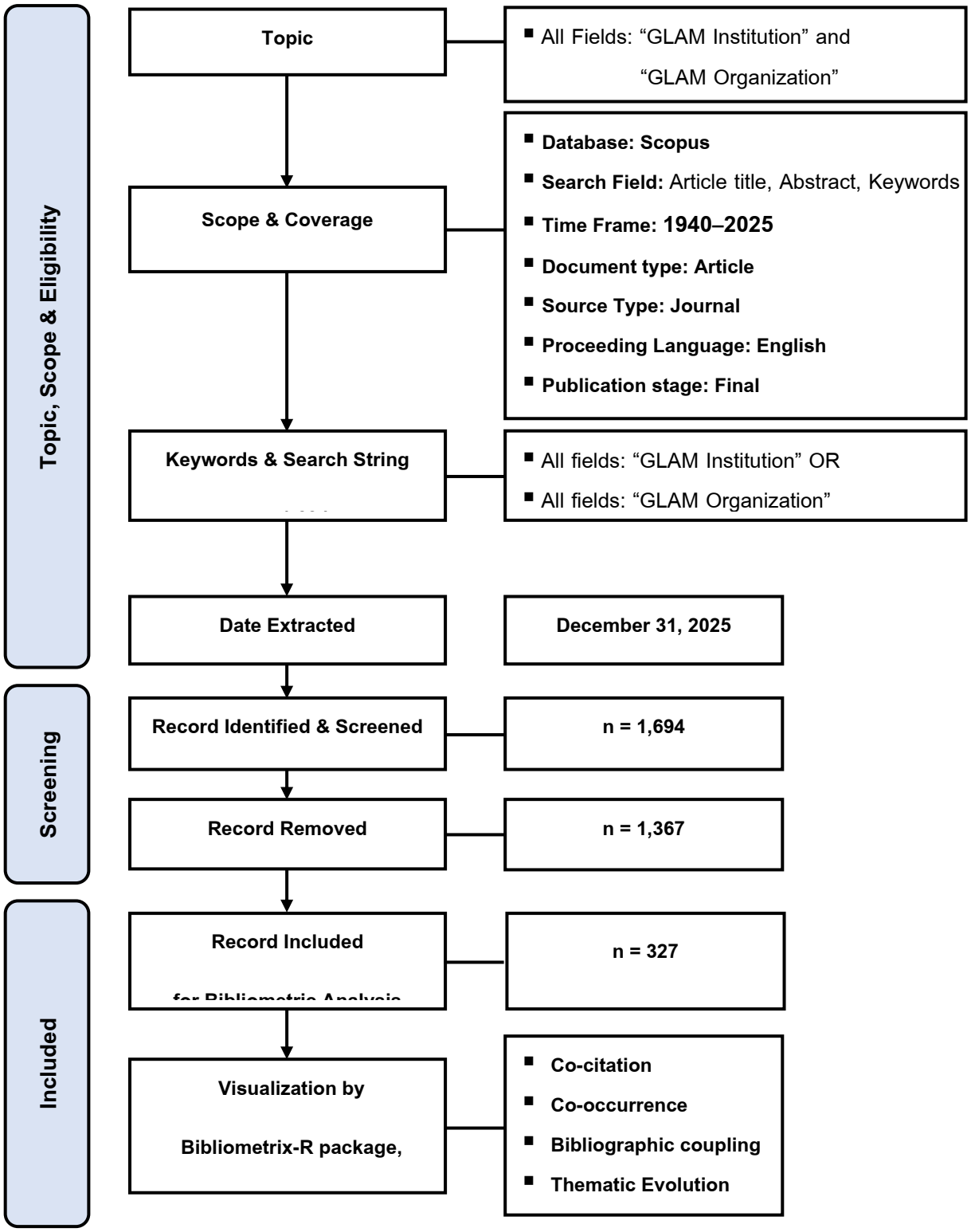
จากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมา จะเห็นได้ว่างานวิจัยของสถาบัน GLAM ส่วนใหญ่เป็นการศึกษาเฉพาะกรณี (Case Studies) หรือการศึกษาในบริบทเฉพาะของกลุ่มสถาบันใดสถาบันหนึ่ง แม้จะเริ่มมีงานวิจัยที่กล่าวถึงการบูรณาการข้ามศาสตร์และการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์เพิ่มมากขึ้น แต่ยังขาดการศึกษาที่ฉายภาพรวมโครงสร้างองค์ความรู้ (Knowledge Structure) และวิวัฒนาการของวรรณกรรมวิจัยที่เกี่ยวกับสถาบัน GLAM อย่างเป็นระบบ ดังนั้น งานวิจัยชิ้นนี้จึงมุ่งอุดช่องว่างขององค์ความรู้ดังกล่าว โดยใช้วิธีการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบร่วมกับการวิเคราะห์บรรณมิติ (Bibliometric Analysis) ผ่านกรอบแนวคิด PRISMA (Moher et al., 2009) เพื่อวิเคราะห์เครือข่ายภาพจินตทัศน์ (Visualization) ของการเปลี่ยนแปลงของวรรณกรรมวิจัยของสถาบัน GLAM รวมทั้งเพื่อสังเคราะห์ข้อเสนอแนะสำหรับทางการกำหนดนโยบายให้กับสถาบัน GLAM ตลอดจนนำเสนอข้อเสนอแนะสำหรับการพัฒนาหลักสูตรสารสนเทศศาสตร์ให้กับสถาบัน GLAM ในอนาคต

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อทบทวนวรรณกรรมเชิงระบบและวิเคราะห์บรรณมิติจากบทความวิจัยเกี่ยวกับสถาบัน GLAM ในฐานข้อมูลนานาชาติ SCOPUS

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัยนี้ใช้ทฤษฎีการวิเคราะห์โดเมน (Domain Analysis) และโครงสร้างความรู้ (Knowledge Structure) เป็นกรอบแนวคิดหลัก (Hjørland, 2017) โดยมองว่าสถาบัน GLAM เป็นระบบนิเวศของสารสนเทศที่เกี่ยวเนื่องกัน โดยใช้กระบวนการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ (Systematic Literature Review) ตามแนวทาง PRISMA Statement (Moher et al., 2009) เพื่อคัดกรองชุดข้อมูลอย่างมีหลักเกณฑ์ จากนั้นจึงนำการวิเคราะห์บรรณมิติ (Bibliometric Analysis) ตามแนวคิดของ Pritchard (1969) ที่มุ่งเน้นการประยุกต์ใช้วิธีการทางคณิตศาสตร์และสถิติกับรายการบรรณานุกรมเพื่อสังเคราะห์แผนที่ทางความรู้ (Science Mapping) (Donthu et al., 2021) และเครือข่ายความร่วมมือในการสื่อสารทางวิชาการ (Scholarly Communication) (Borgman, 2007) รวมถึงนำเสนอพลวัตของความรู้เกี่ยวกับสถาบัน GLAM ที่เกิดขึ้นจริงจากฐานข้อมูลนานาชาติ SCOPUS ตั้งแต่ปี ค.ศ. 1940–2025 ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อนักวิชาการทางสารสนเทศศาสตร์ เพราะการวิเคราะห์ดังกล่าวสามารถช่วยให้เข้าใจว่าขอบเขตความรู้เกี่ยวกับสถาบัน GLAM มีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างไร และมีแนวโน้มเติบโตไปในทิศทางใดในอนาคต



ภาพที่ 1 กระบวนการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบและการวิเคราะห์บรรณมิติโดยหลักการ PRISMA (ดัดแปลงจาก Moher et al., 2009)

วิธีดำเนินการวิจัย

การทบทวนวรรณกรรมเชิงระบบและวิเคราะห์บรรณมิติจากบทความวิจัยเกี่ยวกับสถาบัน GLAM (Galleries, Libraries, Archives, Museums) ในฐานข้อมูลนานาชาติ SCOPUS มีรายละเอียดดังนี้

(1) ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ประชากร คือ บทความวิจัยเกี่ยวกับหอศิลป์ (Galleries) ห้องสมุด (Libraries) หอจดหมายเหตุ (Archives) และพิพิธภัณฑ์ (Museums) ในฐานข้อมูลนานาชาติ SCOPUS ในช่วงปี ค.ศ. 1940-2025 พบว่า มีจำนวนทั้งสิ้น 1,694 รายการ กลุ่มตัวอย่าง คือ บทความวิจัยที่ผ่านเกณฑ์การคัดเข้าและคัดออก (Inclusion and Exclusion Criteria) ตามมาตรฐาน PRISMA ซึ่งเมื่อตรวจสอบความถูกต้องแล้ว มีจำนวนบทความที่ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่างสำหรับการวิเคราะห์บรรณมิติขั้นสุดท้าย ทั้งสิ้น 327 รายการ ทั้งนี้สาเหตุที่เริ่มเก็บรวบรวมข้อมูลในปี ค.ศ. 1940 เนื่องมาจากในปี ค.ศ. 1940 เป็นปีแรกที่มีการตีพิมพ์เผยแพร่บทความวิจัยเกี่ยวกับสถาบัน GLAM ในฐานข้อมูลนานาชาติ SCOPUS

(2) เครื่องมือวิจัย เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ แบบสำรวจบทความวิจัยเกี่ยวกับสถาบัน GLAM ในฐานข้อมูลนานาชาติ SCOPUS

(3) การเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย 3 ขั้นตอนสำคัญ ดังนี้

(3.1) การสืบค้นได้กำหนดขอบเขตเฉพาะบทความวิจัยที่มีชื่อเรื่อง (Article title) บทคัดย่อ (Abstract) และคำสำคัญ (Keywords) ตรงกับคำว่าสถาบันแกลม (GLAM Institution) และองค์กรแกลม (GLAM Organization) โดยตีพิมพ์ในฐานข้อมูล SCOPUS ตั้งแต่ปี ค.ศ.1940–2025 เท่านั้น ทั้งนี้คำสำคัญและเงื่อนไขที่ใช้สืบค้นประกอบด้วย 4 ประเด็นหลัก คือ (1) All fields in Article: “GLAM Institution” OR “GLAM Organization” (2) Type: “Article” (3) Language: “English” (4) Year: “1940–2025” พบบทความวิจัยที่จำนวน 1,694 รายการ

(3.2) การสืบค้นประยุกต์ใช้ตรรกะบูลีน (Boolean operation) รวมทั้งใช้เทคนิคการตัดคำ (truncation) เทคนิคการหาคำพ้อง (synonyms) และเทคนิคการใช้คำค้นอิสระ (free text) เพื่อปรับแต่งคำค้นให้ครอบคลุม กล่าวคือ ผู้วิจัยได้กำหนดคำค้นอิสระ (free text) และคำพ้อง (synonyms) ที่สำคัญอาทิ "Memory Institutions" และ "Cultural Heritage Institutions" เพื่อให้ครอบคลุมบริบทของสถาบัน GLAM ในระดับสากล พร้อมทั้งใช้เทคนิคการตัดคำ (truncation) ด้วยเครื่องหมายดอกจัน (*) *ในคำสำคัญหลัก เช่น Librar**, Archiv*, และ Museum* เพื่อขยายขอบเขตการจัดเก็บดรรชนีให้ครอบคลุมทุกรูปศัพท์ นอกจากนี้ยังได้ใช้ตัวเชื่อม "OR" ในการรวมกลุ่มคำที่มีความหมายใกล้เคียงกัน และตัวเชื่อม "AND" เพื่อจำกัดขอบเขตการสืบค้นให้ตรงตามวัตถุประสงค์ในเขตข้อมูลชื่อเรื่อง-บทคัดย่อ-คำสำคัญ (TITLE-ABS-KEY)

(3.3) คัดกรองผลการสืบค้นตามแนวทางเพื่อเพิ่มโอกาสในการเข้าถึงเนื้อหาของบทคัดย่อในบทความวิจัย โดยผู้วิจัยได้พิจารณาเนื้อหาจากชื่อเรื่อง คำสำคัญ และบทคัดย่อเพื่อให้ได้บทความวิจัยที่ครอบคลุมมากที่สุด โดยบทความวิจัยที่เข้าข่ายมีจำนวนทั้งสิ้น 327 รายการซึ่งเป็นบทความที่ตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารวิชาการที่มีรายชื่ออยู่บนฐานข้อมูล SCOPUS ตั้งแต่ ปี ค.ศ. 1940 เป็นต้นมา ดังกล่าวนั้น ผู้วิจัยจะดำเนินการคัดเลือกบทความวิจัยแบบเฉพาะเจาะจง ตั้งแต่ ค.ศ. 1940–2025

ทั้งนี้ได้คัดกรองบทความที่ตีพิมพ์เผยแพร่ในปี ค.ศ. 2026 ออกไปเนื่องจากเป็นข้อมูลจากบทความวิจัยประเภทก่อนตีพิมพ์ (Preprints)

(4) การวิเคราะห์ข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณได้ดำเนินการวิเคราะห์คุณลักษณะของบทความวิจัยโดยใช้งานโปรแกรม “VOSviewer” และ “Bibliometrix with R” โดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์บรรณมิติ (Bibliometric analysis) ผู้วิจัยได้เริ่มทำความสะอาดข้อมูล (data cleansing) โดยนำรายการที่คัดกรองได้จากฐานข้อมูล Scopus มาตรวจสอบคุณสมบัติและพิจารณาความซ้ำซ้อนโดยคัดแยกรายการที่ซ้ำซ้อนออกไป และตรวจสอบข้อมูลให้เหมาะสมกับมาตราอัตราส่วน (Ratio Scale) หลังจากนั้นจึงปรับรูปแบบข้อมูลให้เป็นแนวทางเดียวกัน แล้วบันทึกเป็นไฟล์ดิจิทัลที่อยู่ในรูปแบบ Comma-Separated Values หรือ ไฟล์ CSV ซึ่งสามารถนำเข้าสู่กระบวนการวิเคราะห์ด้วยซอฟต์แวร์เพื่อหาค่าสถิติพื้นฐาน (Descriptive Statistics) ได้แก่ ความถี่ (frequency) และร้อยละ (percentage) ค่ามัธยฐาน (median) และช่วง (range) และวิเคราะห์แผนผังใจความหลัก (Thematic map analysis) เพื่อนำเสนอความสัมพันธ์ระหว่างคำสำคัญ (keywords) กับข้อมูลบรรณมิติของงานวิจัยตามหลักการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบและการวิเคราะห์บรรณมิติ หรือ PRISMA (Moher et al, 2009)

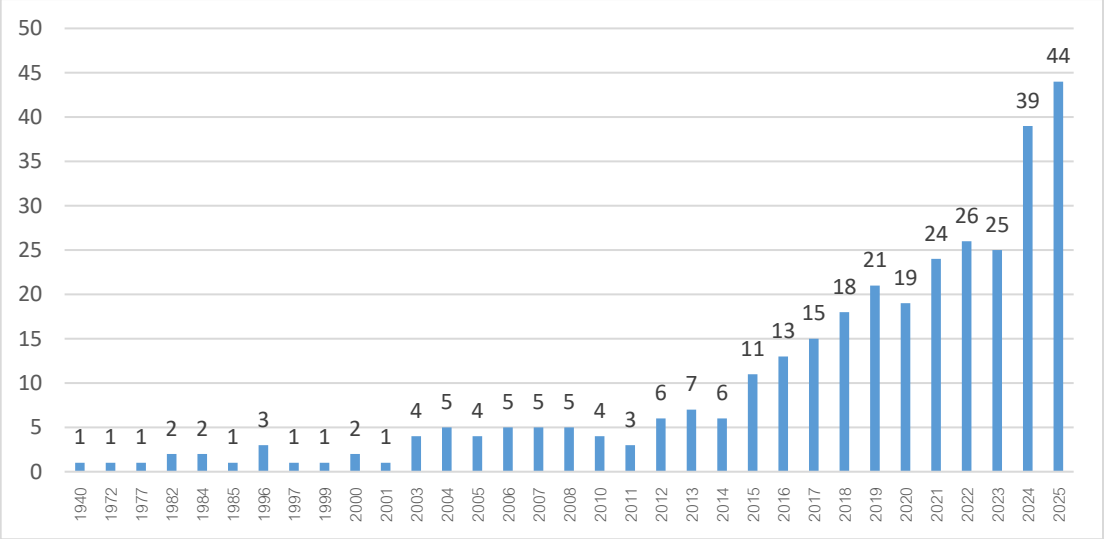
ผลการวิจัย

ผลการศึกษาแบ่งเป็น 2 ส่วน ตามที่อธิบายในบทนำและวิธีการศึกษา ได้ดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 สภาพปัจจุบันของงานวิจัย

(1.1) ผลการสืบค้นเอกสารงานวิจัย

ผลการวิเคราะห์แนวโน้มของบทความวิจัยเกี่ยวกับสถาบัน GLAM ในฐานข้อมูล Scopus ระหว่างปี ค.ศ. 1940–2025 พบว่า มีการเติบโตอย่างต่อเนื่อง โดยแบ่งออกเป็น 3 ช่วง ได้แก่ (1) ช่วงเริ่มต้น ระหว่างปี ค.ศ. 1940–2013 เป็นช่วงที่จำนวนบทความยังอยู่ในระดับ "ต่ำมากและมีการเติบโตอย่างช้า ๆ" โดยส่วนใหญ่มีจำนวนบทความ ไม่เกิน 5 เรื่องต่อปี ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าแนวคิดเกี่ยวกับสถาบัน GLAM ยังไม่เป็นที่แพร่หลายในวงวิชาการระดับนานาชาติ (2) ช่วงที่สอง ระหว่างปี ค.ศ. 2014–2020 เป็นช่วงที่เริ่มเห็น "แนวโน้มการเติบโตอย่างสม่ำเสมอและชัดเจนขึ้น" โดยจำนวนบทความอยู่ในช่วงประมาณ 10 ถึง 20 เรื่องต่อปี และเพิ่มสูงขึ้นอย่างชัดเจนตั้งแต่ปี ค.ศ. 2016 เป็นต้นไป ซึ่งแสดงให้เห็นถึงความสนใจในประเด็นนี้ทั้งจากนักวิชาการและวงการ GLAM (3) ช่วงที่สาม ระหว่างปี ค.ศ. 2021–2025 เป็นช่วงที่มีการ "เติบโตแบบก้าวกระโดดและรวดเร็วที่สุด" โดยในปี 2024 มีจำนวนบทความสูงถึงประมาณ 40 เรื่อง และปี 2025 มีจำนวนสูงสุดที่ประมาณ 43 เรื่อง แสดงให้เห็นถึงความสำคัญและการตื่นตัวของวงการสถาบัน GLAM ต่อการนำเผยแพร่ผลงานในวงวิชาการระดับนานาชาติอย่างชัดเจน



ภาพที่ 2 แนวโน้มจำนวนเอกสารงานวิจัยระหว่างปี ค.ศ. 1940–2025 (ข้อมูลเมื่อ 31 ธันวาคม 2567)

(1.2) ผลการวิเคราะห์สภาพทั่วไปของเอกสารงานวิจัย

ผลการวิเคราะห์ พบว่า บทความวิจัยเกี่ยวกับสถาบัน GLAM จำนวน 327 รายการ ตีพิมพ์ในช่วงปี ค.ศ. 1940–2025 โดยมีแหล่งตีพิมพ์ 245 แหล่ง มีอัตราการเพิ่มจำนวนบทความวิจัยต่อปี คิดเป็นร้อยละ 0.81 บทความวิจัยทั้งหมดมีอายุเฉลี่ย 7.45 ปี และมีการอ้างอิงเฉลี่ยต่อบทความเท่ากับ 19.14 ครั้ง โดยมีเอกสารอ้างอิงทั้งหมด จำนวน 2,731 รายการ ผู้แต่งใช้คำสำคัญในบทความ 2,384 คำ (Keywords Plus) และเป็นคำสำคัญที่ผู้แต่งระบุเองจำนวน 1,030 คำ บทความที่มีผู้เขียนร่วม พบว่ามีจำนวน 1,074 รายชื่อ เป็นผู้เขียนเพียงคนเดียว 72 รายชื่อ คิดเป็นร้อยละ 6.29 ของผู้เขียนทั้งหมด และบทความที่มีผู้เขียนมากกว่าหนึ่งคน 1,072 รายชื่อ คิดเป็นร้อยละ 93.71 ของผู้เขียนทั้งหมด ทั้งนี้ จำนวนผู้แต่งร่วมต่อบทความคิดเป็นค่าเฉลี่ย 3.91 รายชื่อ และมีบทความที่เกิดจากความร่วมมือในระดับนานาชาติ คิดเป็นร้อยละ 27.22 สำหรับผู้แต่งที่มีจำนวนบทความมากที่สุด ได้แก่ Candela, Gustavo ประเทศต้นสังกัดที่มีจำนวนบทความมากที่สุด คือ ประเทศสหราชอาณาจักร (United Kingdom) สำหรับสถาบันต้นสังกัดที่ได้รับการอ้างถึงมากที่สุด ได้แก่ มหาวิทยาลัยลีดส์

ตารางที่ 1 นักวิจัย/ผู้แต่งที่มีจำนวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมากที่สุด 3 อันดับแรก

อันดับ	นักวิจัย	จำนวนบทความ (Number of publication)	จำนวนการอ้างอิง (Citations)
1.	Candela, Gustavo	6	56
2.	Stratton, Jon	4	13
3.	Alam , Sultana Lubna	3	54
	Liew, Chern Li	3	33
	Chambers, Sally	3	19
	Dobreva, Milena	3	22
	Gabriëls , Nele	3	13
	XU, Xin	3	1

ตารางที่ 2 ประเทศที่มีจำนวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมากที่สุด 5 อันดับแรก

อันดับ	ประเทศต้นสังกัดของนักวิจัย/ผู้แต่ง * (Country)	จำนวนบทความ (Number of publication)
1.	สหราชอาณาจักร (United Kingdom)	33
2.	สหรัฐอเมริกา (United States of America – USA)	32
3.	ออสเตรเลีย (Australia)	29
4.	จีน (China)	27
5.	สเปน (Spain)	14

ตารางที่ 3 องค์กร/สถาบันที่มีจำนวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมากที่สุด 5 อันดับแรก

อันดับ	ชื่อองค์กร/สถาบันต้นสังกัดของนักวิจัย/ผู้แต่ง (Affiliation)	ประเทศ (Country)	จำนวนบทความ (Number of publication)
1.	มหาวิทยาลัยลีดส์ (University Of Leeds)	สหราชอาณาจักร (UK)	38
2.	มหาวิทยาลัยเรดดิง (University Of Reading)	สหราชอาณาจักร (UK)	32
3.	มหาวิทยาลัยแห่งสถาบันวิทยาศาสตร์จีน (University Of Chinese Academy of Science)	จีน (China)	19
4.	ศูนย์วิจัยวิทยาศาสตร์แห่งชาติ (Centre National De Recherches)	ฝรั่งเศส (France)	14
	มหาวิทยาลัยอาลากันต์ (Universitat D'Alacant)	สเปน (Spain)	14
5.	สภาวิจัยดาราศาสตร์-ฟิสิกส์ (Csic-Instituto De Astrofísica)	สเปน (Spain)	13
	มหาวิทยาลัยซิดนีย์ (The University Of Sydney)	ออสเตรเลีย (Australia)	13

(1.3) ผลการวิเคราะห์แหล่งตีพิมพ์

ผลการวิเคราะห์ พบว่า แหล่งตีพิมพ์บทความวิจัยเกี่ยวกับสถาบัน GLAM มีการกระจายตัวในวารสารหลากหลายสาขา ทั้งในกลุ่มบรรณารักษศาสตร์โดยตรง และวารสารด้านวิทยาศาสตร์กายภาพและสิ่งแวดล้อมที่มีคุณภาพสูง โดยวารสารที่มีจำนวนบทความตีพิมพ์สูงสุดคือ Journal of Open Humanities Data ซึ่งมีจำนวนบทความทั้งสิ้น 9 บทความ และมีค่า H-Index เท่ากับ 2 โดยจัดอยู่ในกลุ่มคุณภาพระดับ Q3 รองลงมาคือวารสาร Monthly Notices of the Royal Astronomical Society ซึ่งมีจำนวนบทความทั้งสิ้น 7 บทความ แต่มีค่า H-Index สูงถึง 357 และจัดอยู่ในกลุ่มคุณภาพสูงสุดระดับ Q1 ถัดมาคือวารสารที่มีจำนวนบทความเท่ากันที่ 6 บทความ ได้แก่ Agricultural and Forest Meteorology (จัดอยู่ในกลุ่มคุณภาพระดับ Q1 และมีค่า H-Index 185) และ Journal of the Australian Library and Information Association (จัดอยู่ในกลุ่มคุณภาพระดับ Q1 และมีค่า H-Index 22) นอกจากนี้ ยังพบวารสาร Information Research ที่มีจำนวนบทความทั้งสิ้น 4 บทความ แต่จัดอยู่ในกลุ่มคุณภาพระดับ Q1 และมีค่า H-Index เท่ากับ 74 ผลการวิเคราะห์นี้ สะท้อนให้เห็นว่างานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับ GLAM นั้นมิได้จำกัดอยู่เพียงสาขาบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศเท่านั้น แต่ยังถูกตีพิมพ์ในวารสารด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่มีคุณภาพสูง (Q1) อย่างกว้างขวาง ซึ่งแสดงให้เห็นถึงลักษณะที่เป็นสหวิทยาการ (Interdisciplinary) ของหัวข้อวิจัยนี้ ดังแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 แหล่งการตีพิมพ์งานวิจัยด้านสถาบัน GLAM ที่มีจำนวนมากที่สุด 5 อันดับแรก

อันดับ	แหล่งตีพิมพ์ / ชื่อวารสาร (Sources)	จำนวนบทความ (Number of publication)	ดัชนีคุณภาพ (H-Index)	ระดับวารสาร (Quartile)
1.	Journal of Open Humanities Data	9	2	Q3
2.	Monthly Notices of the Royal	7	357	Q1
3.	Agricultural and Forest Meteorology	6	185	Q1
	Journal of the Australian Library and Information Association	6	22	Q1
	Lecture Notes in Computer Science	6	499	Q3
4.	Information Research	4	74	Q1
5.	Journal of Information Science	3	81	Q1
	Library and Information Service	3	20	Q3
	Advances in Librarianship	3	12	Q4

ส่วนที่ 2 ผลการวิเคราะห์เนื้อหาและทิศทางการพัฒนางานวิจัย

(2.1) ผลการวิเคราะห์ผู้แต่งและแหล่งตีพิมพ์ที่ถูกอ้างอิงงานวิจัยมากที่สุด

ผลการวิเคราะห์ พบว่า ผู้แต่งบทความวิจัยเกี่ยวกับสถาบัน GLAM พบว่า ทิศทางงานวิจัยที่มีอิทธิพลต่อสาขานี้มุ่งเน้นไปที่การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลขั้นสูงและการจัดการข้อมูลเป็นหลัก โดยบทความที่มีการอ้างอิงถึงสูงสุด 5 อันดับแรก มีรายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 5 ดังนี้

(2.1.1) บทความ "The potential of virtual reality (VR) for immersive experiences" โดย Champion ที่ตีพิมพ์ในวารสาร Virtual Archaeology Review มีการอ้างอิง 92 ครั้ง โดยเนื้อหาความรู้ระบุถึงการยกระดับประสบการณ์ของผู้เข้าชมและความสามารถในการตีความมรดกทางโบราณคดีด้วยเทคโนโลยีความจริงเสมือน

(2.1.2) บทความ "3D printing in cultural heritage conservation" โดย Rahaman ที่ตีพิมพ์ในวารสาร Digital Applications in Archaeology and Cultural Heritage มีการอ้างอิง 90 ครั้ง โดยเนื้อหาความรู้ระบุถึงความสำคัญของเทคโนโลยีการสร้างแบบจำลองทางกายภาพในงานอนุรักษ์และการจัดแสดงของสถาบัน GLAM

(2.1.3) บทความ "The sacred and the secular in the urban landscape" โดย Yeoh ตีพิมพ์ในวารสาร Cities มีการอ้างอิง 85 ครั้ง โดยเนื้อหาความรู้ระบุถึงบริบททางสังคมและผังเมืองที่ดูแลรักษาโดยสถาบัน GLAM

(2.1.4) บทความของ Terras เรื่อง "The challenge of the data landscape: Infrastructure, governance, and skills in digital humanities and cultural heritage" มีการอ้างอิง 33 ครั้ง เนื้อหาความรู้ระบุถึงนโยบายด้านโครงสร้างพื้นฐานและข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data) เป็นที่ต้องได้รับการแก้ไขอย่างเร่งด่วนในสถาบัน GLAM

(2.1.5) บทความของ Candela เรื่อง "The European Open Science Cloud as a game-changer for GLAMs" มีการอ้างอิง 30 ครั้ง เนื้อหาความรู้ระบุถึงแนวทางของกลยุทธ์การประยุกต์ใช้

วิทยาศาสตร์เปิด (Open Science) และระบบคลาวด์ (Cloud Computing) ในการยกระดับการเข้าถึงและการจัดการมรดกทางดิจิทัล

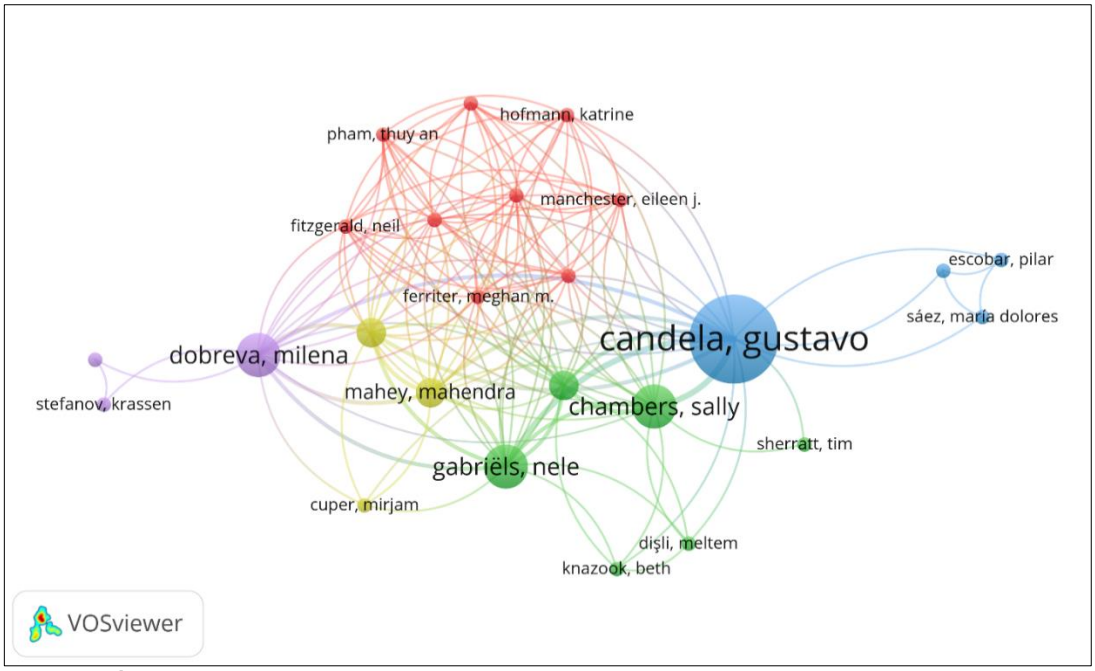
ตารางที่ 5 นักวิจัย/ผู้แต่งที่ถูกอ้างอิงงานวิจัยที่เกี่ยวกับสถาบัน GLAM มากที่สุด 5 อันดับแรก

อันดับ	บทความวิจัย (Paper)	การอ้างอิง (TC)	การอ้างอิงต่อปี (TC per Year)
1.	Champion, E., Bruno, F., Tola, V., Brizzi, A., & Cuzzocrea, G. (2020). The potential of virtual reality for immersive experiences in archaeological heritage. *Virtual Archaeology Review, 11*(23), 1–13. https://doi.org/10.4995/var.2020.13226	92	15.34
2.	Rahaman, H., Sun, J., & Ma, X. (2019). Current status and future trends in the application of 3D printing in cultural heritage conservation. *Digital Applications in Archaeology and Cultural Heritage, 12*, e00102. https://doi.org/10.1016/j.daach.2019.e00102	91	13.00
3.	Yeoh, B. S. A. (1996). Runes of the city: The sacred and the secular in the urban landscape. *Cities, 13*(5), 287–293. https://doi.org/10.1016/0264-2751(96)00028-5	85	8.34
4.	Terras, M. (2021). The challenge of the data landscape: Infrastructure, governance, and skills in digital humanities and cultural heritage. *Big Data & Society, 8*(1). https://doi.org/10.1177/20539517211006165	33	6.60
5.	Candela, L., Castelli, D., & Nika, I. (2022). Cultural Heritage and its Digital Life: The European Open Science Cloud (EOSC) as a game-changer for GLAMs. *Journal of Information Science, 48*(2), 159–176. https://doi.org/10.1177/0165551520950246	30	7.51

(2.2) ผลการวิเคราะห์การอ้างอิงร่วม (Co-citation)

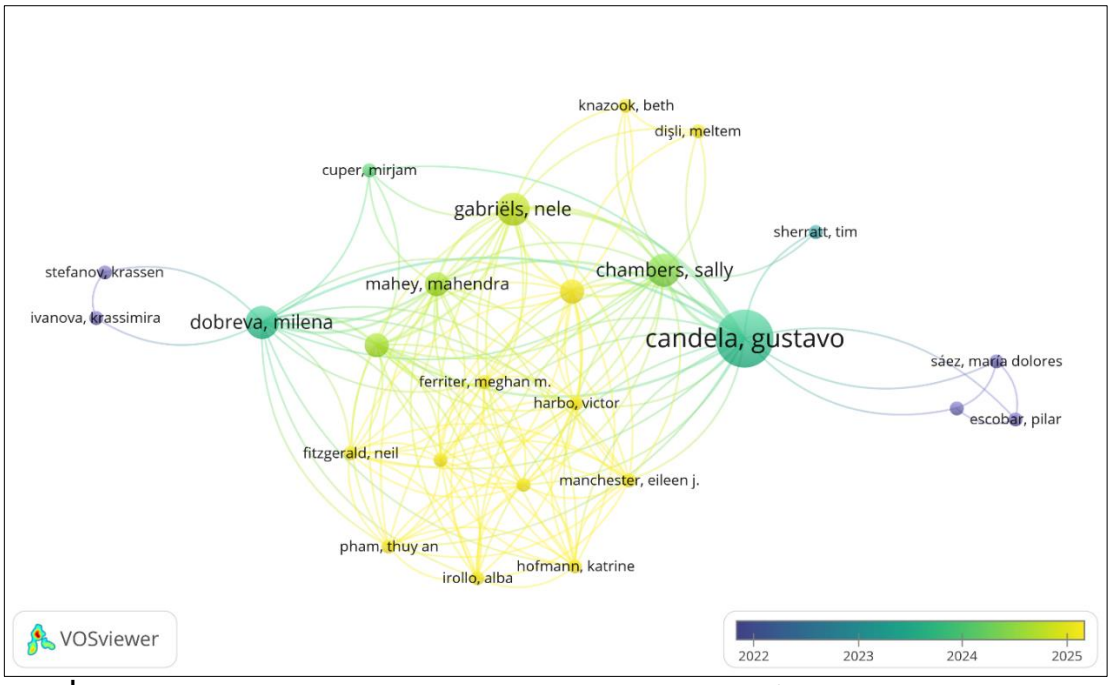
ผลการวิเคราะห์เครือข่ายการอ้างอิงร่วมกันของผู้เขียนบทความวิจัยเกี่ยวกับสถาบัน GLAM (Galleries, Libraries, Archives, Museums) ด้วยโปรแกรม VOSviewer พบว่า สามารถจำแนกเครือข่ายนักวิจัยออกเป็น 5 กลุ่มคลัสเตอร์หลัก ซึ่งสะท้อนถึงขอบเขตความสนใจทางวิชาการที่แตกต่างกัน โดย กลุ่มคลัสเตอร์ที่ 1 (สีน้ำเงิน) มีนักวิจัยเด่นคือ Candela, Gustavo ซึ่งเป็นผู้มีอิทธิพลสูงสุดในเครือข่าย ร่วมกับ Escobar, Pilar และ Sáez, María Dolores ขณะที่ กลุ่มคลัสเตอร์ที่ 2 (สีแดง) ที่มีสมาชิกมากที่สุด นำโดย Hofmann, Katrine และ Manchester, Eileen J. ซึ่งมีเครือข่ายความเชื่อมโยงภายในที่หนาแน่น ส่วนกลุ่มคลัสเตอร์ที่ 3 (สีเขียว) ซึ่งรวมถึง Gabriels, Nele และ Chambers, Sally วางตัวอยู่ตรงกลางและเชื่อมโยงกับกลุ่มหลักอื่น ๆ เช่นเดียวกับ กลุ่มคลัสเตอร์ที่ 4 (สีม่วง) ที่มี Dobreva, Milena และ Stefanov, Krassen ทำหน้าที่เป็นจุดเชื่อมโยงสำคัญ และสุดท้าย คือ กลุ่มคลัสเตอร์ที่ 5 (สีเหลือง) ที่มีสมาชิกน้อยที่สุด เช่น Mahey, Mahendra โดยภาพรวมของเครือข่ายแสดงให้เห็นว่าแม้จะมีกลุ่มความสนใจที่แยกจากกัน แต่มีการอ้างอิงร่วมกันอย่างต่อเนื่องใน

ประเด็นวิจัย GLAM ที่หลากหลาย ตั้งแต่เทคโนโลยี การจัดการ ไปจนถึงนโยบายต่าง ๆ ดังได้แสดงไว้ในภาพที่ 3



ภาพที่ 3 เครือข่ายการอ้างอิงร่วมกันของผู้แต่ง (Co-citation Network) (ที่มา: ผู้เขียน, 2024)

อย่างไรก็ตามเมื่อวิเคราะห์ ด้วยเทคนิคการแบบซ้อนทับด้วยสีตามค่าเฉลี่ยปีที่เผยแพร่ (Overlay Visualization) แสดงให้เห็นถึงพลวัตขององค์ความรู้จากเครือข่ายการอ้างอิงร่วมกันของผู้เขียนบทความวิจัยเกี่ยวกับสถาบัน GLAM (Galleries, Libraries, Archives, Museums) พบว่าสามารถจำแนกเป็นกลุ่มงานวิจัยที่ดั้งเดิม (2022–2023) มักเป็นงานที่มีอิทธิพลมาอย่างต่อเนื่อง ซึ่งรวมถึงงานของ Candela, Gustavo และ Dobreva, Milena ซึ่งเป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญในการสร้างรากฐานของสาขา ส่วนงานวิจัยที่มีความทันสมัยที่สุด (2024-2025) คือกลุ่มที่วางตัวอยู่บริเวณกลางถึงด้านล่างของเครือข่าย เช่น กลุ่มที่มี Hofmann, Katrine, Manchester, Eileen J., Gabriels, Nele และ Chambers, Sally โดยกลุ่มเหล่านี้นำเสนอหัวข้อที่ได้รับความสนใจเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วและต่อเนื่อง ซึ่งบ่งชี้ว่าแม้จะมีแกนหลักที่มั่นคง แต่สาขา GLAM ก็กำลังถูกขับเคลื่อนด้วยงานวิจัยใหม่ที่กำลังพัฒนาอย่างรวดเร็วในช่วงปัจจุบัน ดังได้แสดงไว้ในภาพที่ 4



ภาพที่ 4 เครือข่ายการอ้างอิงร่วมกันของผู้แต่ง (Co-citation Network) โดยวิเคราะห์แบบซ้อนทับด้วยสีตามค่าเฉลี่ยปีที่เผยแพร่ (Overlay Visualization) (ที่มา: ผู้เขียน, 2024)

(2.3) ผลการวิเคราะห์การใช้คำสำคัญร่วม (Co-occurrence)

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของการใช้คำสำคัญร่วมกัน (Co-occurrence) ของผู้เขียนบทความวิจัยเกี่ยวกับสถาบัน GLAM (Galleries, Libraries, Archives, Museums) โดยใช้โปรแกรม VOSviewer พบว่าสามารถจำแนกออกเป็น 8 กลุ่มคลัสเตอร์ (Clusters) ซึ่งขยายขอบเขตความรู้เชิงบูรณาการ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

กลุ่มที่ 1 กลุ่มคลัสเตอร์สีน้ำเงิน กลุ่มนี้เป็นแกนกลางและครอบคลุมประเด็นการประยุกต์ใช้และการมีส่วนร่วมจากภายนอก โดยมีคำว่า glam เป็นคำสำคัญที่มีขนาดใหญ่ที่สุด เชื่อมโยงกับ การระดมพลังจากมวลชน (crowdsourcing) และ องค์กรไม่แสวงหาผลกำไร (non-profit) นอกจากนี้ยังเกี่ยวข้องกับด้านเทคนิคและการจัดการข้อมูลขนาดใหญ่ อาทิ การทำเหมืองข้อมูล (data mining) การวิเคราะห์ข้อมูล (data analysis) คุณภาพข้อมูล (data quality) และการสำรวจระยะไกล (remote sensing) รวมถึงบทบาทของศูนย์ GLAM (glam center) และหอจดหมายเหตุดิจิทัล (digital archives) เป็นต้น

กลุ่มที่ 2 กลุ่มคลัสเตอร์สีเขียวมุ่งเน้นไปที่โครงสร้างพื้นฐานของ GLAM โดยคำสำคัญหลักประกอบด้วยสถาบัน GLAM (glam institutions) ชุดข้อมูล GLAM (glam datasets) พื้นที่ข้อมูล (data spaces) เมทาดาทา (metadata) ข้อมูลเชื่อมโยง (linked data) เว็บเชิงความหมาย (semantic web) และข้อมูลเปิด (open data)

กลุ่มที่ 3 กลุ่มคลัสเตอร์สีแดงมุ่งเน้นไปที่การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลกับมรดกทางวัฒนธรรมดิจิทัล (digital cultural heritage) และมนุษยศาสตร์ดิจิทัล (digital humanities) งานวิจัยในกลุ่มนี้มีการใช้เทคโนโลยีขั้นสูง อาทิ การเรียนรู้ของเครื่อง (machine learning) นวัตกรรม (innovation) การจัดแสดงนิทรรศการ (exhibition) รวมถึงบทบาทของพิพิธภัณฑ์ (museums) ในการจัดการคอลเลกชันดิจิทัล (digital collections)

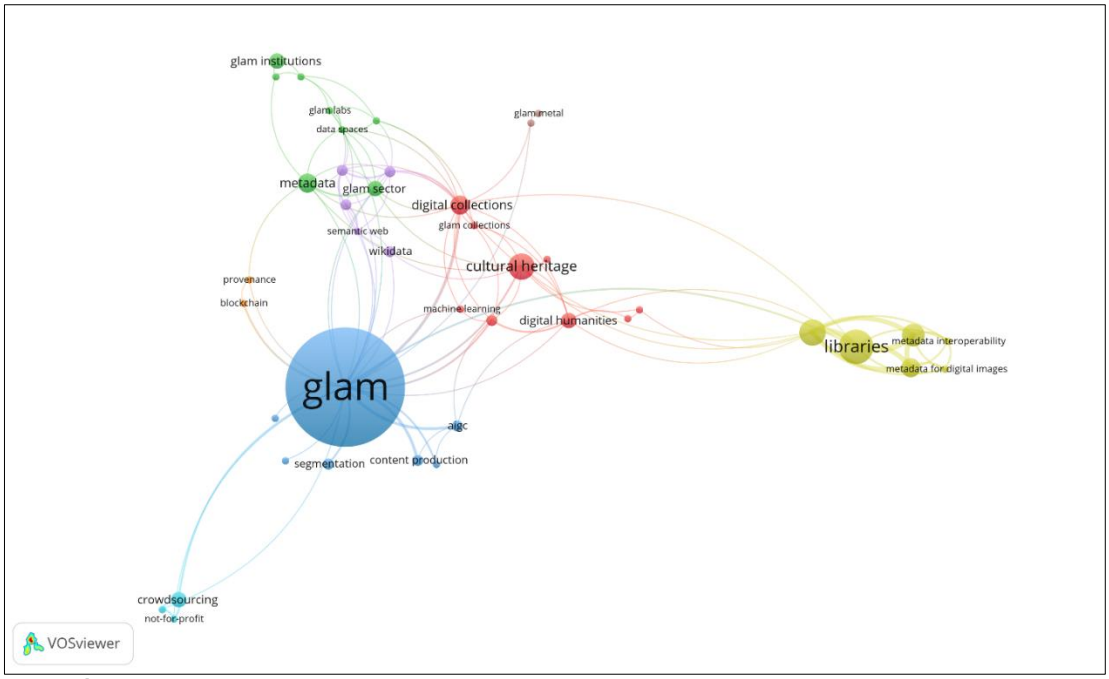
กลุ่มที่ 4 กลุ่มคลัสเตอร์สีเหลืองเน้นไปที่การบริหารห้องสมุด (libraries) การกำกับดูแล (governance) และ งบประมาณ (budgets) ซึ่งสะท้อนถึงงานวิจัยที่มุ่งเน้นความยั่งยืนและการบริหารจัดการเชิงสถาบันของห้องสมุด

กลุ่มที่ 5 กลุ่มคลัสเตอร์สีน้ำตาลครอบคลุมการจัดการสารสนเทศและการค้นคืน (information retrieval) โดยมีคำหลัก คือ สารสนเทศ (information) และคอลเลกชัน GLAM (glam collections)

กลุ่มที่ 6 กลุ่มคลัสเตอร์สีม่วงเน้นเทคโนโลยีใหม่ ๆ ในการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลดิจิทัล โดยมีคำสำคัญหลัก คือ เทคโนโลยีบล็อกเชน (blockchain) และแหล่งกำเนิด (provenance) ของทรัพยากรสารสนเทศ

กลุ่มที่ 7 กลุ่มคลัสเตอร์สีชมพูมุ่งเน้นไปที่แพลตฟอร์มหรือชุดข้อมูลเฉพาะ คือ Wikidata ซึ่งแสดงถึงความสนใจเฉพาะด้านในการใช้ประโยชน์จากโครงการวิกิพีเดียสำหรับนักวิจัยในสถาบัน GLAM

กลุ่มที่ 8 กลุ่มคลัสเตอร์สีฟ้าเน้นไปที่บทบาทของผู้ใช้ในการสร้างเนื้อหา คือ การผลิตเนื้อหาที่สร้างโดยผู้ใช้ (user-generated content production) ซึ่งบ่งชี้ถึงแนวโน้มของสถาบัน GLAM ในการเปิดโอกาสให้ผู้ใช้มีส่วนร่วมในการสร้างสรรค์และเพิ่มคุณค่าให้กับคอลเลกชันอย่างยั่งยืน



ภาพที่ 5 การใช้คำสำคัญร่วม (Co-occurrences) ด้วยโปรแกรม VOSviewer (ที่มา: ผู้เขียน, 2024)

(2.4) แนวโน้มการศึกษาวิจัย (Thematic Evolution)

ผลการวิเคราะห์แนวโน้มบทความวิจัยเกี่ยวกับสถาบัน GLAM (Galleries, Libraries, Archives, Museums) ด้วยโปรแกรม Bibliometrix พบว่าวิวัฒนาการของการวิจัยแบ่งออกเป็น 4 ช่วงเวลา (รายละเอียดในภาพที่ 6) ดังนี้

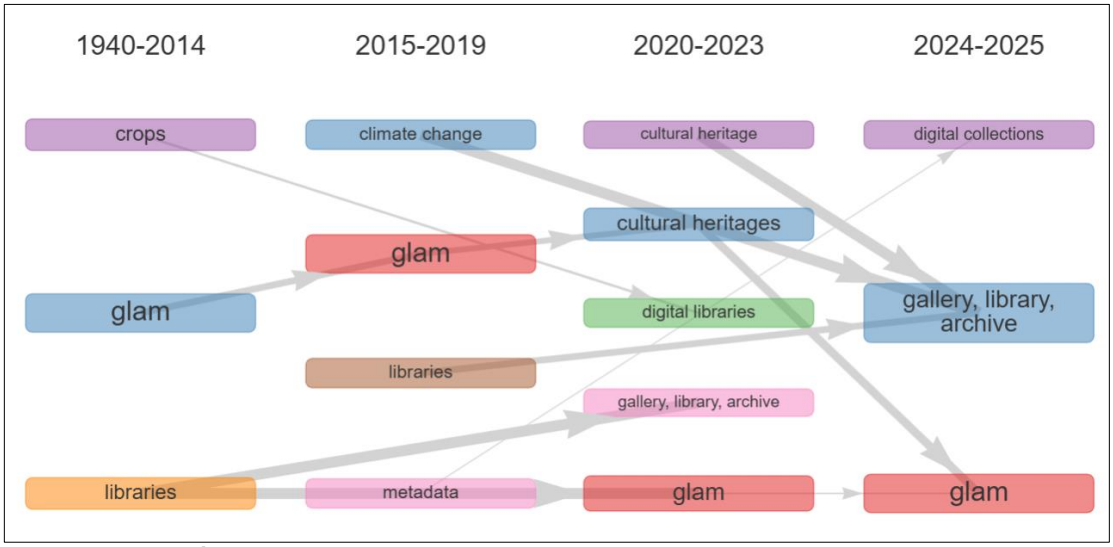
ในช่วงเริ่มต้นระหว่างปี 1940–2014 งานวิจัยในช่วงแรกเริ่มนี้มีความสนใจในหัวข้อที่หลากหลายและยังไม่เฉพาะเจาะจงมากนัก คำสำคัญหลักที่ปรากฏ คือ ห้องสมุด (libraries) และ

สถาบันแกรม (glam) ซึ่งเป็นสัญญาณของการใช้ห้องสมุดและหอจดหมายเหตุเป็นแหล่งจัดเก็บข้อมูลที่หลากหลายตั้งแต่ช่วงต้น

ต่อมาในช่วงปี 2015–2019 งานวิจัยเริ่มมีความซับซ้อนและเชื่อมโยงกับประเด็นระดับโลกที่ให้ความสำคัญกับโครงสร้างข้อมูล คำสำคัญที่เด่นชัด คือ การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (climate change), แกรม (glam), ห้องสมุด (libraries), และเมทาดาทา (metadata) การเชื่อมโยงเช่นนี้บ่งชี้ถึงการขยายบทบาทของสถาบัน GLAM ในการจัดการข้อมูลและเอกสารที่เกี่ยวข้องกับปัญหาสิ่งแวดล้อมเพื่อให้ค้นหาและเข้าถึงได้ง่ายขึ้น

ช่วงการเปลี่ยนผ่านสู่ดิจิทัลปี 2020–2023 เป็นช่วงเวลาที่งานวิจัยเกี่ยวกับ GLAM มีความเฉพาะเจาะจงและมุ่งสู่ดิจิทัลอย่างชัดเจน โดยมุ่งเน้นที่มรดกทางวัฒนธรรม (cultural heritage) และมีการพัฒนาจากห้องสมุดทั่วไปไปสู่ห้องสมุดดิจิทัล (digital libraries) นอกจากนี้ยังเริ่มมีการใช้คำที่รวมกลุ่มสถาบันของหอศิลป์ (Galleries) ห้องสมุด (Libraries) หอจดหมายเหตุ (Archives) และพิพิธภัณฑ์ (Museums) ซึ่งแสดงถึงแนวโน้มของการบูรณาการทำงานร่วมกันระหว่างสถาบัน GLAM เหล่านี้เพื่อการจัดการและอนุรักษ์มรดกทางวัฒนธรรมในรูปแบบดิจิทัล

ช่วงแนวโน้มในอนาคตในช่วงปี 2024–2025 การวิจัยมีแนวโน้มล่าสุดโดยมุ่งเน้นไปที่ผลผลิตที่เป็นรูปธรรมคือ คอลเลกชันดิจิทัล (digital collections) ปัญญาประดิษฐ์ (artificial Intelligence) โดยคำสำคัญที่เป็นแกนกลางจากทุกช่วงเวลายังคงเป็น GLAM และคำในเครือข่ายของหอศิลป์ (Galleries) ห้องสมุด (Libraries) หอจดหมายเหตุ (Archives) และพิพิธภัณฑ์ (Museums) ซึ่งยืนยันว่าหัวข้อเหล่านี้ยังคงเป็นประเด็นสำคัญและเป็นเป้าหมายหลักของการวิจัยในปัจจุบันและอนาคตอันใกล้



ภาพที่ 6 แนวโน้มการศึกษาวิจัย (Thematic Evolution) (ที่มา: ผู้เขียน, 2024)

สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยนี้ได้ทำการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบและวิเคราะห์บรรณมิติของบทความวิจัยเกี่ยวกับสถาบัน GLAM (Galleries, Libraries, Archives, Museums) ในฐานข้อมูล SCOPUS ช่วงปี ค.ศ. 1940–2025 โดยใช้กระบวนการตามแนวทาง PRISMA (Moher et al., 2009; Page et al., 2021) พบบทความจำนวนทั้งสิ้น 327 รายการ และมีแนวโน้มการวิจัยเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยมี

หัวข้อวิจัยแบ่งออกเป็น 8 กลุ่มคลัสเตอร์ ได้แก่ (1) บทบาทของศูนย์ GLAM (2) ข้อมูลเปิด (GLAM open data) (3) มนุษยศาสตร์ดิจิทัล (digital humanities) (4) การกำกับดูแลสถาบัน GLAM (GLAM governance) (5) การค้นคืนสารสนเทศ GLAM (GLAM information retrieval) (6) ทรัพยากรสารสนเทศบนเทคโนโลยีบล็อกเชน (blockchain) (7) สารานุกรมข้อมูลสถาบัน GLAM (8) บทบาทของผู้ใช้ในการสร้างเนื้อหาของสถาบัน GLAM สำหรับแนวโน้มการศึกษาวิจัย พบว่า แบ่งเป็น 4 ช่วงเวลา ดังนี้ (1) ปี ค.ศ. 1940–2014 ยุคบุกเบิกที่ผลงานวิจัยเกี่ยวกับสถาบัน GLAM มีความแยกส่วนกันอย่างชัดเจน (2) ปี ค.ศ. 2015–2019 ยุคเชื่อมโยงความรู้ด้านมรดกทางวัฒนธรรมของกลุ่มสถาบัน GLAM (3) ปี ค.ศ. 2020–2022 ยุคเปลี่ยนผ่านบทบาทของสถาบัน GLAM สู่ความเสมือนจริงในยุคดิจิทัล (4) ปี 2023–2025 ยุคที่บทบาทของสถาบัน GLAM ได้บูรณาการข้ามศาสตร์กับเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ สะท้อนให้เห็นการเปลี่ยนผ่านที่สำคัญของสถาบัน GLAM จากบทบาทดั้งเดิมในฐานะผู้อนุรักษ์มรดกทางวัฒนธรรม ไปสู่การเป็นศูนย์กลางสารสนเทศและชุดข้อมูลเชิงบูรณาการ (Candela et al., 2024; Net et al., 2024)

ผลการวิจัยสะท้อนถึงความสำเร็จของบทบาทในการรวมกลุ่มของสถาบันภายใต้คำว่า GLAM ซึ่งบัญญัติโดย Zorich et al. (2008) เพื่อสื่อถึงสถาบันที่มีบทบาทในการอนุรักษ์มรดกทางวัฒนธรรมและความทรงจำของมนุษยชาติ การค้นพบว่าในช่วงปี ค.ศ. 2015–2019 เป็นยุคเชื่อมโยงความรู้ด้านมรดกทางวัฒนธรรมของกลุ่มสถาบัน GLAM สะท้อนให้เห็นว่าความแตกต่างในบทบาทเชิงพาณิชย์ของหอศิลป์ในอดีตที่เคยถูกใช้เป็นเหตุผลในการแบ่งแยกหอศิลป์ออกจากกลุ่ม LAM ได้ถูกลดทอนลงในปัจจุบัน (Dempsey, 1999) ทำให้เกิดการฟื้นฟูความร่วมมือในการสงวนรักษาความทรงจำของมนุษยชาติผ่านการบริหารคอลเล็กชันดิจิทัล (Warren & Matthews, 2018) นำไปสู่การยอมรับหอศิลป์ให้เป็นส่วนหนึ่งในสถาบัน GLAM อย่างเต็มรูปแบบ (Kennan & Lymn, 2019) และกลายเป็นจุดยืนร่วมกันที่ชัดเจนในการให้บริการสารสนเทศที่มีประสิทธิภาพแก่ผู้ใช้ (Salse et al., 2024)

การเปลี่ยนผ่านของสถาบัน GLAM จากบทบาทดั้งเดิมในฐานะผู้พิทักษ์มรดก ไปสู่การเป็นศูนย์กลางข้อมูลเชิงบูรณาการ โดยผลการวิจัยนี้ชี้ให้เห็นว่าแนวโน้มการศึกษาวิจัยล่าสุด (ค.ศ. 2023–2025) ได้เข้าสู่ยุคที่บทบาทของสถาบัน GLAM ได้บูรณาการข้ามศาสตร์กับเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) ซึ่งสอดคล้องกับบทนำที่ระบุว่าสถาบัน GLAM ได้รับความสนใจในฐานะแหล่งเก็บรักษาข้อมูลด้านมรดกทางวัฒนธรรมและวิทยาศาสตร์ธรรมชาติ เพื่อประโยชน์ในการศึกษา การวิจัย และการพัฒนานวัตกรรม (Candela et al., 2024) สำหรับปรากฏการณ์ของการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลเปิด (GLAM open data) สะท้อนถึงการประยุกต์ใช้นวัตกรรมเพื่อสร้างความร่วมมือและแลกเปลี่ยนทรัพยากรระหว่างสถาบัน (Pratiwi et al., 2020) นอกจากนี้ การที่สถาบัน GLAM เริ่มมีการวิจัยเกี่ยวข้องกับด้านสิ่งแวดล้อมและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ถือเป็นกรณีศึกษาที่ยึดโยงสถาบันไว้ด้วยกันผ่านประเด็นร่วมสมัย เพื่อสร้างคุณค่าตามเป้าหมายของการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs) (Kwiecien et al., 2025)

สำหรับความหลากหลายของหัวข้อวิจัยที่แบ่งออกเป็น 8 กลุ่มคลัสเตอร์ ตั้งแต่เรื่อง การกำกับดูแล ไปจนถึง บทบาทของผู้ใช้ในการสร้างเนื้อหา สะท้อนให้เห็นว่าความแตกต่างในการปฏิบัติงานอาทิ ด้านโครงสร้างข้อมูลและเมทาดาทา (Zeng & Qin, 2016) ยังคงเป็นประเด็นท้าทายสำคัญในการผนวกบทบาทเข้าด้วยกัน โดยความแตกต่างนี้เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่ออัตลักษณ์ทางวิชาชีพและวัฒนธรรมองค์กร (Warren & Matthews, 2018) ซึ่งแต่ละสถาบันล้วนมีศาสตร์เฉพาะทางที่แยกจากกัน

ตามมาตรฐานวิชาชีพเดิม (Trant, 2009) จึงเป็นเหตุผลสำคัญที่ต้องมีการวิจัยและพัฒนาหลักสูตรที่หลอมรวมทักษะที่เหมาะสมสำหรับบุคลากรในสถาบัน GLAM (Ray, 2009) เพื่อพัฒนาทักษะเชิงบูรณาการให้เท่าทันต่อการเปลี่ยนแปลง ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดการพัฒนาหลักสูตรเชิงบูรณาการของสำนักวิชาสารสนเทศ (iSchool) ในต่างประเทศ (Shu & Mongeon, 2016)

องค์ความรู้ที่สถาบัน GLAM นำมาแลกเปลี่ยนและประยุกต์ใช้งานร่วมกัน (Shared Knowledge) ส่วนใหญ่กระจุกตัวอยู่ในมิติของโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัลและการมีส่วนร่วมของผู้ใช้ โดยมีประเด็นเรื่องการจัดการข้อมูลเปิด (Open Data) และเมทาดาทา (Metadata) เป็นแกนหลักสำคัญ (Salse et al., 2024) ตลอดจนการใช้แพลตฟอร์มอย่าง Wikidata และการระดมพลังจากมวลชน (Crowdsourcing) เพื่อสร้างเนื้อหาโดยผู้ใช้ (User-generated content) เป็นจุดเชื่อมโยงที่ทำให้สถาบันเหล่านี้สามารถทำงานร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Logan & Liew, 2023) ปรากฏการณ์นี้แสดงให้เห็นถึงการลดทอนเส้นแบ่งทางวิชาชีพเพื่อมุ่งสู่การเป็นศูนย์กลางข้อมูลที่เปิดกว้างและส่งเสริมการเข้าถึงของสาธารณชนในบริบทดิจิทัล (VanderBerg, 2012; Avdikos et al., 2024)

ในขณะเดียวกัน ยังคงพบองค์ความรู้เฉพาะทาง (Domain-Specific Knowledge) ที่สะท้อนถึงระเบียบวิธีปฏิบัติงานที่แตกต่างกันตามมาตรฐานวิชาชีพของแต่ละหน่วยงาน โดยกลุ่มห้องสมุด (Libraries) มีความโดดเด่นในด้านการกำกับดูแลสถาบันและการบริหารงบประมาณ ในขณะที่กลุ่มหอจดหมายเหตุ (Archives) มุ่งเน้นการใช้เทคโนโลยีเพื่อตรวจสอบความถูกต้องแท้จริงและแหล่งกำเนิด (Provenance) ของทรัพยากรสารสนเทศ สำหรับกลุ่มพิพิธภัณฑ์และหอศิลป์ (Museums and Galleries) จะให้ความสำคัญกับมิติมนุษยศาสตร์ดิจิทัลและการสร้างประสบการณ์ร่วมผ่านการจัดนิทรรศการ (Gooch et al., 2025) ซึ่งชี้ให้เห็นว่าสถาบัน GLAM ในปัจจุบันมีการบูรณาการเชิงยุทธศาสตร์ร่วมกันมากขึ้นเพื่อลดการแบ่งแยกของข้อมูล (Dutta & Mukhopadhyay, 2022) แต่ยังคงรักษาความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านตามอัตลักษณ์ของแต่ละสถาบันไว้ได้อย่างสมดุล

กล่าวโดยสรุปจากการวิเคราะห์แนวโน้มการวิจัยเกี่ยวกับสถาบัน GLAM ในช่วงแปดทศวรรษที่ผ่านมา (ค.ศ. 1940–2025) ได้เห็นวิวัฒนาการที่สำคัญตั้งแต่การเป็นหน่วยงานที่แยกส่วนกันอย่างชัดเจนในยุคบุกเบิกไปสู่การบูรณาการที่เชื่อมโยงกันอย่างมีประสิทธิภาพในยุคปัจจุบัน การเปลี่ยนผ่านดังกล่าวไม่เพียงแต่แสดงให้เห็นถึงการปรับตัวผ่านการประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์และนวัตกรรมต่าง ๆ แต่ยังสะท้อนถึงบทบาทเชิงรุกของสถาบัน GLAM ที่ตอบสนองประเด็นร่วมสมัยในสังคม โดยเฉพาะการรณรงค์ด้านสิ่งแวดล้อม ด้านแหล่งเรียนรู้ตลอดชีวิต และด้านแหล่งอนุรักษ์มรดกทางวัฒนธรรม (Kongpoon, 2025) ทั้งนี้ ความแตกต่างของอัตลักษณ์ทางวิชาชีพภายใต้ร่มใหญ่ของคำว่า “GLAM” ชี้ให้เห็นถึงความจำเป็นในการพัฒนาหลักสูตรและทักษะเชิงบูรณาการสำหรับบุคลากรเพื่อเสริมสร้างความเข้มแข็งของสถาบัน “GLAM” (Mukhlis & Laugu, 2023; Jubaidi, 2021) รวมทั้งส่งเสริมให้สถาบันเหล่านี้สามารถตอบสนองความต้องการที่หลากหลายของสังคมได้อย่างมีประสิทธิผลและตอบสนองต่อเป้าหมายของการพัฒนาที่ยั่งยืน

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะทั่วไป

จากผลการศึกษาในครั้งนี้ได้ชี้ให้เห็นถึงความจำเป็นในการสร้างเครือข่ายความร่วมมือระหว่างสถาบัน GLAM ในระดับชาติและนานาชาติ เพื่อแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ แนวปฏิบัติที่เป็นเลิศ และนวัตกรรมเชิงบูรณาการ ซึ่งมุ่งเน้นการขยายขอบเขตประโยชน์สู่สังคมผ่านการส่งเสริมการเข้าถึงมรดกทางวัฒนธรรมแบบเปิด (Open Access to Cultural Heritage) เพื่อลดช่องว่างในการเข้าถึงความรู้และทรัพยากรสารสนเทศอันทรงคุณค่า สิ่งนี้จะนำไปสู่การพัฒนาศักยภาพของสถาบัน GLAM ทั้งในกลุ่มหอศิลป์ ห้องสมุด หอจดหมายเหตุ และพิพิธภัณฑ์ ให้สามารถตอบสนองบทบาทที่หลากหลายและซับซ้อนยิ่งขึ้นในบริบทสังคมร่วมสมัย โดยเฉพาะการทำหน้าที่เป็นพื้นที่ทางปัญญาที่กระตุ้นการมีส่วนร่วมของชุมชน (Community Engagement) ในการร่วมสร้างและสืบสานอัตลักษณ์ทางวัฒนธรรม ตลอดจนการเป็นกลไกสำคัญในการสนับสนุนการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Lifelong Learning) ของประชาชนทุกกลุ่มอย่างยั่งยืน การสร้างเครือข่ายดังกล่าวควรมุ่งเน้นที่การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านข้อมูล การกำหนดมาตรฐานเมทาดาทาร่วมกัน และการพัฒนาทักษะเชิงบูรณาการของบุคลากรในสถาบัน GLAM อย่างเป็นระบบ เพื่อให้สามารถส่งมอบคุณค่าสู่สังคมในยุคดิจิทัลได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติ

สถาบัน GLAM ควรพัฒนาระบบการบริหารทรัพยากรเพื่อเชื่อมโยงข้อมูลข้ามวิชาชีพควบคู่กับการผลักดันกรอบการทำงานข้อมูลเปิด (Open GLAM Data Framework) เพื่อให้สามารถทำงานร่วมกันได้อย่างไร้รอยต่อ (Interoperability) นอกจากนี้ ควรนำฐานข้อมูลที่บูรณาการแล้วไปต่อยอดเป็นแพลตฟอร์มนิทรรศการดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการเข้าถึงข้อมูลแบบเปิดและสนับสนุนการเป็นแหล่งเรียนรู้ตลอดชีวิต (Lifelong Learning) เพื่อยกระดับประสิทธิภาพของสถาบัน GLAM ให้ตอบสนองต่อเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs) ได้อย่างเป็นรูปธรรม

3. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

จากผลการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบและการวิเคราะห์บรรณมิติในครั้งนี้ได้ใช้ข้อมูลจากฐานข้อมูล SCOPUS ซึ่งเป็นข้อจำกัดในการสร้างความเข้าใจในบริบทของสถาบัน GLAM อย่างครอบคลุม จึงควรมีการศึกษาบรรณมิติของงานวิจัยที่เผยแพร่ในฐานข้อมูลอื่น เช่น Web of Science และฐานข้อมูล ThaiJo เพื่อตรวจสอบว่าแนวคิดและนวัตกรรมเชิงบูรณาการของสถาบัน GLAM ในระดับสากลได้รับการถ่ายทอดและปรับประยุกต์ใช้ในบริบทไทยอย่างไร นอกจากนี้ ควรเพิ่มมิติการศึกษาเปรียบเทียบในระดับภูมิภาค (Regional Comparison) โดยวิเคราะห์เชิงลึกถึงความแตกต่างของทิศทางและแนวโน้มการวิจัยระหว่างภูมิภาคเอเชีย ยุโรป และอเมริกา ตลอดจนประยุกต์ใช้การวิเคราะห์เครือข่ายความร่วมมือ (Collaboration Network) ทั้งในระดับประเทศและระดับสถาบัน เพื่อให้เห็นภาพพลวัตการไหลเวียนและถ่ายทอดองค์ความรู้ระดับสากล ซึ่งผลการศึกษาที่ครอบคลุมมิติเหล่านี้ จะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการออกแบบหลักสูตรการศึกษาที่สอดคล้องกับความต้องการของสถาบัน GLAM ในประเทศ รวมถึงการกำหนดแนวทางการพัฒนาสมรรถนะของบุคลากรให้สามารถรองรับการเปลี่ยนแปลงของบทบาทสถาบันในยุคดิจิทัลได้อย่างมีประสิทธิภาพ

เอกสารอ้างอิง

Avdikos, V., Dragouni, M., Michailidou, M., and Pettas, D. (2024). Rethinking GLAMs as commons: a conceptual framework. **Open Research Europe**, 3,157. https://doi.org/10.12688/openreseurope.16473.2

Borgman, C. L. (2007). **Scholarship in the digital age: Information, infrastructure, and the Internet**. MIT Press.

Candela, G., Cuper, M., Holownia, O., Gabriëls, N., Dobreva, M., and Mahey, M. (2024). A systematic review of Wikidata in GLAM institutions: a labs approach. In: **Linking Theory and Practice of Digital Libraries: 28th International Conference on Theory and Practice of Digital Libraries, TPDL 2024, Ljubljana, Slovenia, September 24–27, 2024, Proceedings, Part II**. (pp. 34–50). Springer-Verlag, Berlin, Heidelberg. https://doi.org/10.1007/978-3-031-72440-4_4

Candela, L., Castelli, D., and Nika, I. (2022). Cultural Heritage and its Digital Life: The European Open Science Cloud (EOSC) as a game-changer for GLAMs. **Journal of Information Science,** 48(2), 159–176. https://doi.org/10.1177/0165551520950246

Champion, E., Bruno, F., Tola, V., Brizzi, A., and Cuzzocrea, G. (2020). The potential of virtual reality for immersive experiences in archaeological heritage. **Virtual Archaeology Review**, 11(23), 1–13. https://doi.org/10.4995/var.2020.13226

Dempsey, L. (1999). Scientific, industrial, and cultural heritage: A shared approach. **Ariadne**, (22). Retrieved from http://www.ariadne.ac.uk/issue/22/dempsey/

Donthu, N., Kumar, S., Mukherjee, D., Pandey, N., and Lim, W. M. (2021). How to conduct a bibliometric analysis: An overview and guidelines. **Journal of Business Research**, 133, 285–296. https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2021.04.070

Durmaz, Ş., Çividilağ, A., and Işık, M. (2023). Analysis of the studies on green jobs by bibliometric analysis method. **Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, 10(1), 688. https://doi.org/10.30798/makuiibf.1220252

Dutta, A. and Mukhopadhyay, P. (2022). Towards unified retrieval system for GLAM institutions in India: Designing a prototype for biblio-cultural information space. **Annals of Library and Information Studies**, 69(1), 75-91. https://doi.org/10.56042/alis.v69i1.58292

Gooch, M., Kahn, R., and Kugeler, E. (2025). Human perspectives and social infrastructures: Prioritising people in GLAM digitisation. **Journal of Open Humanities Data**, 11. https://doi.org/10.5334/johd.274

Hjørland, B. (2017). Domain analysis. **Knowledge Organization**, 44(6), 436–464. https://doi.org/10.5771/0943-7444-2017-6-436

Jubaidi, M. (2021). KONSEP GLAM (GALERY, LIBRARY, ARCHIVE, DAN MUSEUM) SEBUAH KOLABORASI MEDIA INFORMASI DI MUHAMMADIYAH ABAD KE-2 **Publication Library and Information Science**, 5(1), 35 https://doi.org/10.24269/pls.v5i1.3867

Kennan, M. A., and Lymn, J. (2019). Where is the I(nformation) in GLAM? Education, knowledge and skill requirements of professionals working in GLAM sector institutions. **Journal of the Australian Library and Information Association**, 68(3), 253–264. https://doi.org/10.1080/24750158.2019.1613708

Kongpoon, K. (2025). Application of learning resources for lifelong learning. **Journal of Applied Information Technology**, 6(2), 1–14. Retrieved from https://so09.tci-thaijo.org/index.php/jait_ssru/article/view/4143 [In Thai]

Kraus, S., Breier, M., Lim, W. M., Dabić, M., Kumar, S., Kanbach, D. K., Mukherjee, D., Corvello, V., Chousa, J. P., Liguori, E. W., Palacios-Marqués, D., Schiavone, F., Ferraris, A., Fernandes, C., and Ferreira, J. J. (2022). Literature reviews as independent studies: guidelines for academic practice. **Review of Managerial Science**, 16(8), 2577. https://doi.org/10.1007/s11846-022-00588-8

Kumar, R. (2025). Bibliometric Analysis: Comprehensive Insights into Tools, Techniques, Applications, and Solutions for Research Excellence. **Spectrum of Engineering and Management Sciences**, 3(1), 45. https://doi.org/10.31181/sems31202535k

Kwiecien, K., Chansanam, W., and Tuamsuk, K. (2025). Digital cultural heritage in Southeast Asia: Knowledge structures and resources in GLAM institutions. **Informatics**, 12(3), 96. https://doi.org/10.3390/informatics12030096

Linnenluecke, M. K., Marrone, M., and Singh, A. K. (2019). Conducting systematic literature reviews and bibliometric analyses. **Australian Journal of Management**, 45(2), 175. https://doi.org/10.1177/0312896219877678

Logan, M. A., and Liew, C. L. (2023). GLAM Convergence Revisited: An Examination of User Perception and Experience. **Journal of Library Administration**, 63(8), 1014. https://doi.org/10.1080/01930826.2023.2281340

Moher, D., Liberati, A., Tetzlaff, J., Altman, D. G., and The PRISMA Group. (2009). Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: The PRISMA statement. **PLoS Medicine**, 6(7), Article e1000097. https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1000097

Mukdamanee, V. (2022). Art gallery. In: **Thai Encyclopedia for Youth by Royal Command of His Majesty the King** (Vol. 37, p. 41). Thai Encyclopedia for Youth Project Foundation under the Royal Patronage of His Majesty King Bhumibol Adulyadej the Great. [In Thai]

Mukhlis, and Laugu, N. (2023). Digital convergence and memory information systems in developing the performance of galleries, libraries, archives, and museums (GLAM). In: Gabbay, L.K. (Ed.)**. Aspects of digital libraries - Digitization, standards, open access, repositories and user's skills**. IntechOpen. https://doi.org/10.5772/intechopen.1002054

Net, F., Folia, M., Casals, P., Bagdanov, A. D., and Gómez, L. (2024). EUFCC-340K: A faceted hierarchical dataset for metadata annotation in GLAM collections. **arXiv: 2406.02380 [cs.CV]**. https://doi.org/10.48550/arxiv.2406.02380

Öztürk, O., Kocaman, R., and Kanbach, D. K. (2024). How to design bibliometric research: an overview and a framework proposal. **Review of Managerial Science**, 18(11), 3333. https://doi.org/10.1007/s11846-024-00738-0

Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., and Mulrow C. D. (2021) The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews. **PLoS Medicine**, 18(3): e1003583. https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1003583

Pratiwi, K. Y., Suprihatin, S., and Setiawan, B. (2020). Analisis Penerapan Konsep GLAM (Gallery, Library, Archives, Museum) di Perpustakaan Bung Karno Blitar. **JPUA Jurnal Perpustakaan Universitas Airlangga Media Informasi Dan Komunikasi Kepustakawanan**, 9(2), 53. https://doi.org/10.20473/jpua.v9i2.2019.53-62

Pritchard, A. (1969). Statistical Bibliography or Bibliometrics. **Journal of Documentation**, 25, 348-349.

Rahaman, H., Sun, J., and Ma, X. (2019). Current status and future trends in the application of 3D printing in cultural heritage conservation. **Digital Applications in Archaeology and Cultural Heritage**, 12, e00102. https://doi.org/10.1016/j.daach.2019.e00102

Ray, J. (2009). Sharks, digital curation, and the education of information professionals. **Museum Management and Curatorship**, 24(4), 357–368.

Rovira, M. S. i, Jornet, N., and Guallar, J. (2021). El patrimonio universitario desde una perspectiva GLAM. Análisis de los sitios web de las universidades europeas. **Revista General de Información y Documentación**, 31(2), 521. https://doi.org/10.5209/rgid.77215

Royal Institute. (2011). **พจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2554 [Royal Institute dictionary 2011]**. Nanmeebooks. [In Thai]

Salse, M., Guallar-Delgado, J., Benito, N. J. i, Bretos, M. P. M., and Silvestre-Canut, J. O. (2024). GLAM metadata in museums and university collections: a state-of-the-art (Spain and other European countries). **Global Knowledge Memory and Communication**, 73, 477. https://doi.org/10.1108/gkmc-06-2022-0133

Shu, F., and Mongeon, P. (2016). LIS curriculum: An examination of core course content in North American iSchools. **Education for Information**, 32(4), 361–377. https://doi.org/10.3233/EFI-160995

Terras, M. (2021). The challenge of the data landscape: Infrastructure, governance, and skills in digital humanities and cultural heritage. **Big Data & Society**, 8(1). https://doi.org/10.1177/20539517211006165

Trant, J. (2009). Coming together: Museums, libraries, and archives. **Library Trends**, 57(2), 265–282. https://doi.org/10.1353/lib.0.0058

VanderBerg, R. (2012). Converging libraries, archives and museums: overcoming distinctions, but for what gain? **Archives and Manuscripts**, 40(3), 136. https://doi.org/10.1080/01576895.2012.735826

Voutssas-M., J. (2023). Bibliotecas, archivos y museos: bases para su convergencia LAM. **Investigación Bibliotecológica: archivonomía bibliotecología e información**, 37(95), 117. https://doi.org/10.22201/iibi.24488321xe.2023.95.58779

Warren, E., and Matthews, G. (2018). Public libraries, museums and physical convergence: Context, issues, opportunities: A literature review Part 1. **Journal of Librarianship and Information Science,** 51(4), 1120–1133. https://doi.org/10.1177/0961000618769720

Wati, A. A., and Rahmi, Rahmi. (2021). LAM (Libraries, Archives, Museums) dalam preservasi pengetahuan. **Berkala Ilmu Perpustakaan Dan Informasi**, 17(2), 181. https://doi.org/10.22146/bip.v17i2.1722

Weenasonti, V. (2020). จดหมายเหตุคืออะไร [What is an archive?]. National Archives of Thailand. [in Thai].

Yeoh, B. S. A. (1996). Runes of the city: The sacred and the secular in the urban landscape. **Cities**, 13(5), 287–293. https://doi.org/10.1016/0264-2751(96)00028-5

Zeng, M. L., and Qin, J. (2016). **Metadata.** (2nd ed.). ALA Neal-Schuman.

Zorich, D. M., Waibel, G., and Erway, R. (2008). **Beyond the Silos of the LAMs: Collaboration Among Libraries, Archives and Museums**. OCLC Research.

Research Article

วารสารวิจัยสมาคมห้องสมุดแห่งประเทศไทยฯ
TLA Research Journal
Vol. 19(2): 217-237. 2026

การพัฒนาแนวทางการบริการวิชาการเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น สาขาวิชาสารสนเทศศาสตร์และบรรณารักษศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ

ธณิศา สุขขารมย์[1*]

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed Methods Research) แบบ Exploratory Sequential Design มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) ศึกษาสภาพปัจจุบันและปัญหาการให้บริการวิชาการแก่ท้องถิ่นของสาขาวิชาสารสนเทศศาสตร์และบรรณารักษศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ (2) ศึกษาปัจจัยความสำเร็จของการให้บริการวิชาการ และ (3) เสนอแนวทางการพัฒนาการให้บริการวิชาการ ดำเนินการเป็น 2 ระยะ ได้แก่ ระยะที่ 1 เก็บข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยการสัมภาษณ์เชิงลึกตัวแทนคณบดีคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ 5 ท่าน วิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีการวิเคราะห์แก่นสาระ (Thematic Analysis) และระยะที่ 2 เก็บข้อมูลเชิงปริมาณด้วยแบบสอบถามจากประธานสาขาวิชาและอาจารย์ผู้รับผิดชอบงานบริการวิชาการ จำนวน 105 คน วิเคราะห์ด้วยสถิติบรรยาย พร้อมตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของแนวทางที่พัฒนาขึ้นโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 10 ท่าน

ผลการวิจัยพบว่า สภาพปัจจุบันการให้บริการวิชาการโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$ = 4.10, S.D. = 0.77) ปัญหาการให้บริการวิชาการโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x}$ = 3.20, S.D. = 1.11) ปัจจัยความสำเร็จโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$ = 3.91, S.D. = 0.63) โดยปัจจัยสำคัญที่สุด คือการวิจัยและการบูรณาการเรียนการสอน ($\bar{x}$ = 4.12,S.D. =0.70) ผู้วิจัยได้พัฒนา SIS-D Model (Sustainable Information Science for Development Model) ตามแนวคิดเชิงระบบ ประกอบด้วย Input–Process–Output, 6 กลยุทธ์ยกระดับความยั่งยืน 6 แนวทางป้องกันและแก้ไขอุปสรรค และกลไกการพัฒนา 6 ประการ ซึ่งสามารถนำไปปฏิบัติได้จริง ขยายผลสู่มหาวิทยาลัยราชภัฏอื่นทั่วประเทศ และตอบพันธกิจ "มหาวิทยาลัยเพื่อท้องถิ่น" รวมถึงยุทธศาสตร์ความยั่งยืนของชาติ

คำสำคัญ : การบริการวิชาการ; สาขาวิชาสารสนเทศศาสตร์และบรรณารักษศาสตร์; มหาวิทยาลัยราชภัฏ; การพัฒนาท้องถิ่น

[1] อาจารย์ ดร., สาขาวิชาสารสนเทศศาสตร์และบรรณารักษศาสตร์, มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์, มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี, อีเมล: Thanisa.suk@sru.ac.th

*Corresponding author: Thanisa.suk@sru.ac.th

ISSN: 3027-6977 (ออนไลน์)

Received: March 6, 2026; Revised: May 18, 2026; Accepted: May 24, 2026

Developing Academic Service Guidelines for Local Community Development: A Study of Information Science and Library Science at Rajabhat Universities

Thanisa Sukkharom[1*]

Abstract

This research employed a Mixed Methods approach with an Exploratory Sequential Design. The objectives were to (1) examine the current state and problems of academic services to local communities provided by the Information Science and Library Science programs at Rajabhat universities; (2) investigate the success factors of such academic services; and (3) propose guidelines for developing academic services. The study was conducted in two phases. Phase 1 (qualitative) employed in-depth interviews with five Deans of the Faculty of Humanities and Social Sciences, and the data were analyzed using Thematic Analysis. Phase 2 (quantitative) administered a questionnaire to 105 program chairpersons and faculty members responsible for academic services, and the data were analyzed using descriptive statistics. The proposed guidelines were subsequently validated for content validity by 10 experts.

. The findings revealed that the overall current state of academic services was at a high level ($\bar{x}$ = 4.10, S.D. = 0.77), while problems and obstacles were at a moderate level ($\bar{x}$ = 3.20, S.D. = 1.11). The overall success factors were at a high level ($\bar{x}$ = 3.91, S.D. = 0.63), with the most critical factor being Research and Teaching-Learning Integration ($\bar{x}$ = 4.12, S.D. = 0.70). Based on the integrated findings, the SIS-D Model (Sustainable Information Science for Development Model) was developed following a Systems Approach comprising Input–Process–Output, six strategies for enhancing sustainability, six approaches for preventing and resolving obstacles, and six development mechanisms. The model is practical for implementation and scalable to other Rajabhat universities nationwide, supporting the "University for Local Development" mission and contributing to national sustainability strategies.

Keywords: Academic Service; Information Science and Library Science Program; Rajabhat University; Local Development

[1] Information Science and Library Science Program, Faculty of Humanities and Social Sciences, Rajabhat Surat Thani University, E-mail: Thanisa.suk@sru.ac.th
*Corresponding author: Thanisa.suk@sru.ac.th

ISSN: 3027-6977 (ออนไลน์)

Received: March 6, 2026; Revised: May 18, 2026; Accepted: May 24, 2026

บทนำ

มหาวิทยาลัยราชภัฏเป็นสถาบันอุดมศึกษาที่มีรากฐานและพันธกิจสำคัญในการพัฒนาท้องถิ่น ตามพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ. 2547 มาตรา 7 ได้กำหนดให้มหาวิทยาลัยราชภัฏเป็นสถาบันอุดมศึกษาเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น มีวัตถุประสงค์ในการให้การศึกษา ส่งเสริมวิชาการและวิชาชีพชั้นสูง ทำการสอน วิจัย ให้บริการทางวิชาการแก่สังคม ปรับปรุง ถ่ายทอด และพัฒนาเทคโนโลยี ทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม ผลิตครูและส่งเสริมวิทยฐานะครู (Office of the Council of State, 2004) ในยุคปัจจุบันที่เทคโนโลยีสารสนเทศมีบทบาทสำคัญต่อการพัฒนาสังคมและเศรษฐกิจ สาขาวิชาสารสนเทศศาสตร์และบรรณารักษศาสตร์มีบทบาทสำคัญในการเชื่อมโยงองค์ความรู้และข้อมูลข่าวสารไปสู่ชุมชนท้องถิ่น (Office of the Higher Education Commission, 2021; Phankhuntod et al., 2023) อาจกล่าวได้ว่า "นักสารสนเทศในยุคปัจจุบันต้องเป็นผู้นำในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการพัฒนาและเผยแพร่ความรู้สู่ชุมชน โดยเฉพาะในบริบทของมหาวิทยาลัยที่มุ่งรับใช้สังคม" อย่างไรก็ตาม จากการศึกษาเบื้องต้นพบว่า การบริการวิชาการของสาขาวิชาสารสนเทศศาสตร์และบรรณารักษศาสตร์ในมหาวิทยาลัยราชภัฏหลายแห่งยังขาดการบูรณาการที่เป็นระบบกับความต้องการที่แท้จริงของชุมชนท้องถิ่น ทั้งนี้ การบริการวิชาการที่มีประสิทธิภาพจำเป็นต้องมีการวิเคราะห์บริบทและความต้องการของชุมชนอย่างแท้จริง รวมถึงการออกแบบกิจกรรมบริการวิชาการที่สอดคล้องกับศักยภาพของสาขาวิชาและความต้องการของพื้นที่ (Weerasuk et al., 2022) นอกจากนี้ ในยุคดิจิทัลที่ข้อมูลและความรู้เป็นปัจจัยสำคัญในการพัฒนา Naoyenpol (2019) เห็นว่า "การขับเคลื่อนชุมชนสู่สังคมแห่งการเรียนรู้จำเป็นต้องอาศัยการจัดการสารสนเทศที่มีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะการพัฒนาทักษะการรู้สารสนเทศแก่ประชาชนในท้องถิ่น" สาขาวิชาสารสนเทศศาสตร์และบรรณารักษศาสตร์จึงมีบทบาทสำคัญในการเสริมสร้างศักยภาพของประชาชนในด้านการเข้าถึงและใช้ประโยชน์จากสารสนเทศเพื่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตและเศรษฐกิจชุมชน

งานวิจัยนี้จึงมุ่งศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหา และแนวทางการพัฒนาการบริการวิชาการเพื่อการพัฒนาท้องถิ่นของสาขาวิชาสารสนเทศศาสตร์และบรรณารักษศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ เพื่อให้เกิดการบูรณาการองค์ความรู้ทางวิชาการกับการพัฒนาท้องถิ่นอย่างยั่งยืน สอดคล้องกับยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏเพื่อการพัฒนาท้องถิ่นตามพระบรมราโชบาย ระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2560-2579) ที่มุ่งเน้นการพัฒนาท้องถิ่นด้วยองค์ความรู้และนวัตกรรม (Rajabhat University Presidents Council, 2017) การศึกษานี้ยังมุ่งเสนอแนวทางการพัฒนา ซึ่งสอดคล้องกับกรอบแนวคิดการเรียนรู้จากการบริการชุมชน (Service-Learning) และการมีส่วนร่วมของชุมชน (Community Engagement) ที่เน้นการเรียนรู้ผ่านการปฏิบัติจริง และการสร้างคุณค่าร่วมระหว่างสถาบันและชุมชน (Bringle & Hatcher, 2019) การประยุกต์ใช้แนวทางเหล่านี้ในบริบทของสาขาวิชาสารสนเทศศาสตร์และบรรณารักษศาสตร์จะช่วยขับเคลื่อนการบริการวิชาการไปสู่ความยั่งยืนและเกิดผลกระทบเชิงบวกต่อท้องถิ่น (Butin, 2010)

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบันและปัญหาการให้บริการวิชาการแก่ท้องถิ่นของสาขาวิชาสารสนเทศศาสตร์และบรรณารักษศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ

2. เพื่อศึกษาปัจจัยความสำเร็จของการให้บริการวิชาการแก่ท้องถิ่นของสาขาวิชาสารสนเทศศาสตร์และบรรณารักษศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ

3. เพื่อเสนอแนวทางการพัฒนาการให้บริการวิชาการแก่ท้องถิ่นของสาขาวิชาสารสนเทศศาสตร์และบรรณารักษศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ

การศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องหรือกรอบแนวคิด

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการทบทวนเอกสาร แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง สามารถสรุปสาระสำคัญได้ดังนี้

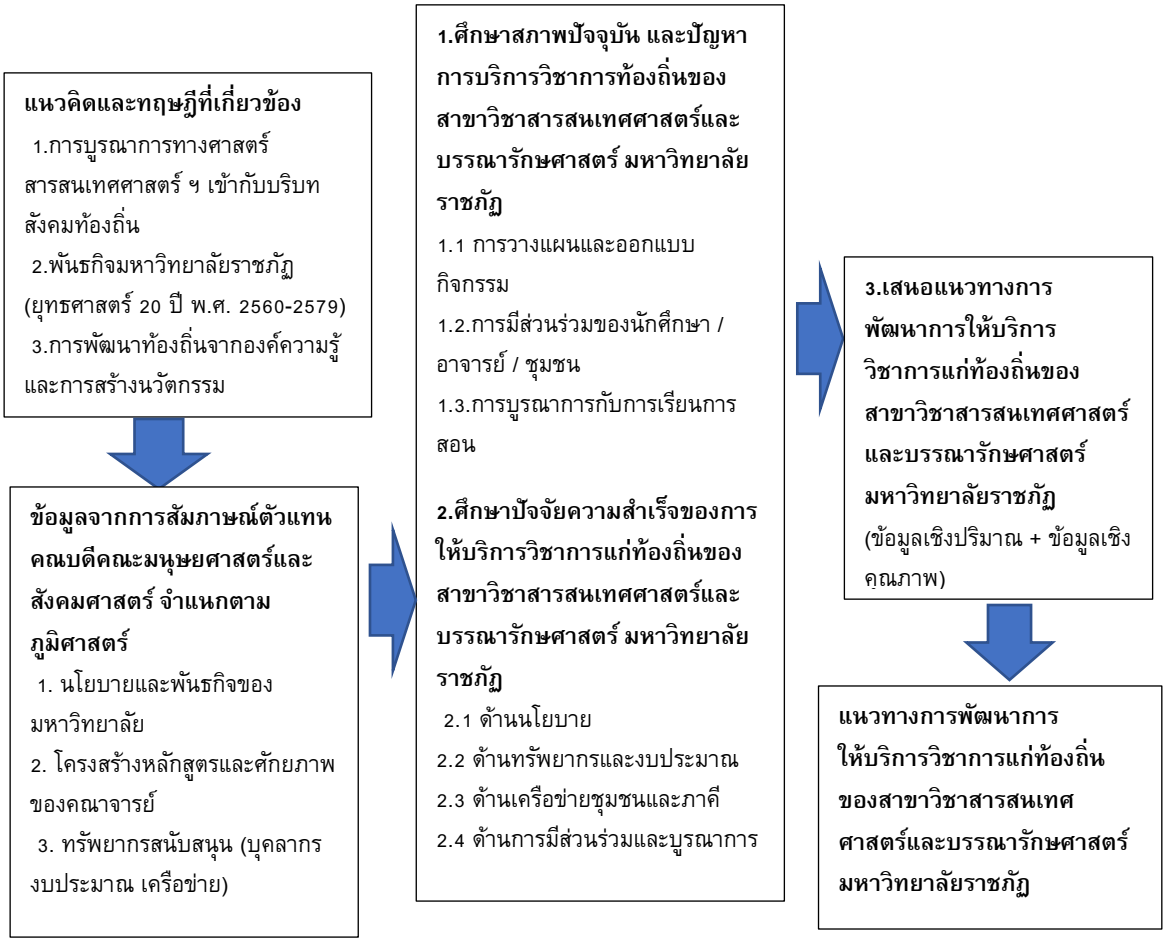
1. แนวคิดเกี่ยวกับการบริการวิชาการ การบริการวิชาการแก่สังคมเป็นพันธกิจหลักประการหนึ่งของสถาบันอุดมศึกษาไทยที่มุ่งตอบสนองความต้องการของชุมชน สังคม และประเทศชาติ ตามความถนัดและความเชี่ยวชาญของแต่ละสถาบัน โดยทำหน้าที่เป็นที่พึ่งทางวิชาการที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงเชิงบวกและเสริมสร้างศักยภาพการพึ่งพาตนเองของชุมชน (Office of the Permanent Secretary, Ministry of Higher Education, Science, Research and Innovation, 2022) ในเชิงรูปแบบ Upimaiathichai (2016) ได้ขยายขอบเขตให้ครอบคลุมกลุ่มเป้าหมายทั้งวงกว้างและเฉพาะกลุ่ม ทั้งในและต่างประเทศ ผ่านการให้คำปรึกษา การวิจัย การฝึกอบรมหลักสูตรระยะสั้น และการศึกษาต่อเนื่อง ทั้งแบบให้เปล่าและเชิงพาณิชย์ ขณะที่ Rawanavik (2022) เน้นย้ำว่านวัตกรรมการบริหารจัดการที่เปิดให้ชุมชนมีส่วนร่วมเป็นกลไกสำคัญในการพัฒนาท้องถิ่นอย่างยั่งยืน สอดคล้องกับ Khenaphum et al. (2024) ที่ชี้ให้เห็นว่ามหาวิทยาลัยราชภัฏมีบทบาทเฉพาะในการขับเคลื่อนการพัฒนาท้องถิ่นผ่านการบูรณาการพันธกิจการเรียนการสอน การวิจัย และการบริการวิชาการเข้าด้วยกัน เพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่ที่ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและเศรษฐกิจ พร้อมธำรงรักษาและสืบสานวัฒนธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น (Khrueakaeo & Phromkaeo, 2024)

2. มหาวิทยาลัยราชภัฏกับการบริการวิชาการเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น มหาวิทยาลัยราชภัฏมีบทบาทเชิงรุกในการขับเคลื่อนการพัฒนาท้องถิ่นผ่านการบริการวิชาการที่ออกแบบเฉพาะพื้นที่ตามพันธกิจที่กำหนดไว้ในพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ. 2547 มาตรา 7 และมาตรา 8 ซึ่งบัญญัติให้เป็น "สถาบันอุดมศึกษาเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น" (Office of the Council of State, 2004) โดยดำเนินงานผ่านสถาบันวิจัยและศูนย์เฉพาะทาง พร้อมสร้างเครือข่ายไตรภาคีระหว่างมหาวิทยาลัย ชุมชน และหน่วยงานรัฐ เพื่อเสริมสร้างพลเมืองที่มีจิตสำนึกประชาธิปไตยและสามารถพัฒนาท้องถิ่นได้อย่างยั่งยืน (Suwanmongkol, 2014) รูปแบบการบริการวิชาการครอบคลุมการเสริมสร้างศักยภาพชุมชน การวิจัยประยุกต์เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน การแปลงผลงานวิจัยสู่การปฏิบัติ ตลอดจนการพัฒนานวัตกรรมเพื่อแก้ไขปัญหาเฉพาะพื้นที่ ทั้งด้านดิจิทัลทรานส์ฟอร์เมชัน (Digital Transformation) และการจัดการความเหลื่อมล้ำทางสังคม (Office of the Council of State, 2004) ส่งผลให้มหาวิทยาลัยราชภัฏกำลังก้าวสู่การเป็น "สถาบันพัฒนาท้องถิ่นยุคดิจิทัล" ที่ยึดหลัก "เข้าใจ เข้าถึง พัฒนา" และสร้างโมเดลการพัฒนาที่มีเอกลักษณ์เฉพาะพื้นที่อย่างต่อเนื่อง

3. หลักสูตรสารสนเทศศาสตร์และบรรณารักษศาสตร์กับการบริการวิชาการเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น หลักสูตรสารสนเทศศาสตร์และบรรณารักษศาสตร์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏมีบทบาทสำคัญในการบริการวิชาการเพื่อพัฒนาท้องถิ่นตามพันธกิจที่กำหนดไว้ในพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏ

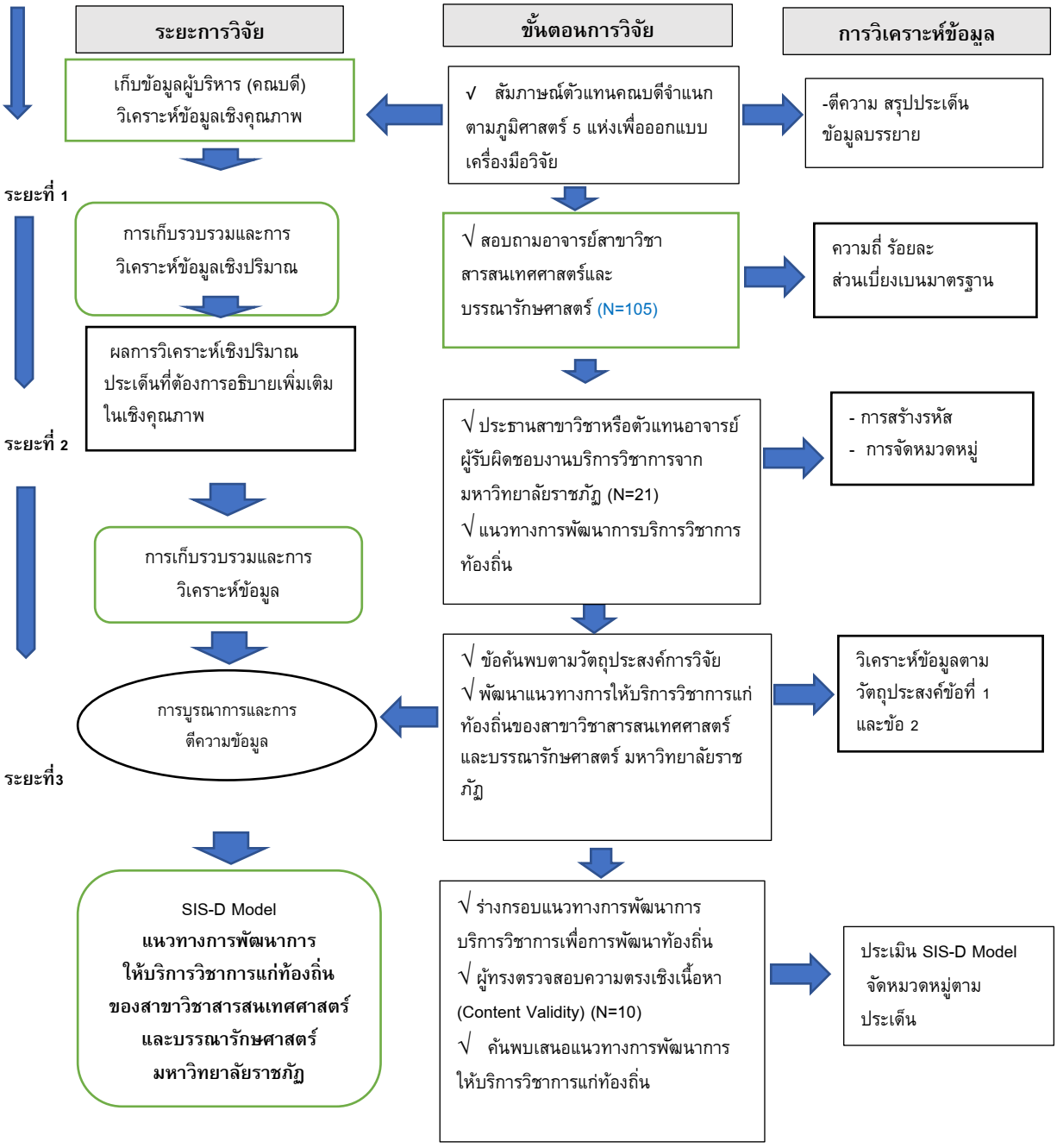
พ.ศ. 2547 ซึ่งบัญญัติให้เป็น "สถาบันอุดมศึกษาเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น" (Office of the Council of State, 2004) บทบาทดังกล่าวครอบคลุมการจัดการความรู้และภูมิปัญญาท้องถิ่นผ่านการพัฒนาคลังความรู้ดิจิทัล (Digital Repository) ที่รวบรวมประวัติศาสตร์ชุมชนและวัฒนธรรมพื้นบ้าน ตลอดจนการพัฒนาห้องสมุดและศูนย์การเรียนรู้ชุมชนร่วมกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเพื่อให้เป็นแหล่งเรียนรู้ตลอดชีวิต ขณะเดียวกันยังเน้นการส่งเสริมทักษะการรู้สารสนเทศและการรู้ดิจิทัล (Digital Literacy) ให้แก่เยาวชน ผู้สูงอายุ และประชาชนในชุมชน เพื่อสร้างความตระหนักในการใช้สื่อดิจิทัลอย่างปลอดภัยและมีวิจารณญาณ การดำเนินงานยังบูรณาการการเรียนการสอนเข้ากับการบริการวิชาการ โดยให้นักศึกษาฝึกปฏิบัติงานจริงและทำโครงงานวิจัยที่ตอบสนองความต้องการของท้องถิ่น พร้อมพัฒนาชุมชนนักปฏิบัติ (Community of Practice) เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างบรรณารักษ์ ครู และผู้นำชุมชน นอกจากนี้หลักสูตรยังปรับบทบาทของห้องสมุดให้เป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ในสังคมดิจิทัลผ่านแนวคิดพื้นที่การเรียนรู้ร่วมกัน (Learning Commons) ที่บูรณาการพื้นที่ทางกายภาพของห้องสมุดเข้ากับบริการสารสนเทศดิจิทัล ส่งผลให้เกิดการอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น การยกระดับคุณภาพการศึกษา การลดความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงความรู้ และการสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้อย่างยั่งยืน

กรอบแนวคิด



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีวิจัย



ภาพที่ 2 แสดงขั้นตอนการวิจัย

ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้กำหนดขอบเขตการวิจัย ดังนี้

1. ขอบเขตด้านเนื้อหา ครอบคลุมสภาพปัจจุบัน ปัจจัยความสำเร็จ ปัญหาและอุปสรรค และแนวทางการพัฒนาการให้บริการวิชาการแก่ท้องถิ่นของสาขาวิชาสารสนเทศศาสตร์และบรรณารักษศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ โดยศึกษาภายใต้ประเด็นด้านนโยบายและพันธกิจของ

มหาวิทยาลัย โครงสร้างหลักสูตรและศักยภาพของคณาจารย์ ทรัพยากรสนับสนุน (บุคลากร งบประมาณ และเครือข่าย) ความต้องการของชุมชน การวางแผนและออกแบบกิจกรรมบริการวิชาการ การมีส่วนร่วมของนักศึกษา อาจารย์ และชุมชน การบูรณาการกับการเรียนการสอน และระบบการจัดการความรู้และถอดบทเรียน

2. ขอบเขตด้านพื้นที่ มหาวิทยาลัยราชภัฏที่เปิดสอนสาขาวิชาสารสนเทศศาสตร์และบรรณารักษศาสตร์ หรือสาขาที่ใช้ชื่อหลักสูตรที่เกี่ยวข้อง จำแนกตามภูมิศาสตร์

3. ขอบเขตด้านระยะเวลา ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือนสิงหาคม 2568 ถึงเดือนธันวาคม 2568

ผู้ให้ข้อมูลหลักและกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยกำหนดผู้ให้ข้อมูลหลักและกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามระยะของการวิจัย ดังนี้

ระยะที่ 1 ผู้ให้ข้อมูลหลักเชิงคุณภาพ คือ ตัวแทนคณบดีคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ จำนวน 5 ท่าน คัดเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ตามเกณฑ์การกระจายเชิงภูมิศาสตร์ 5 ภูมิภาค ภูมิภาคละ 1 ท่าน เพื่อให้ได้ข้อมูลบริบทเชิงพื้นที่ที่หลากหลาย

ระยะที่ 2 กลุ่มตัวอย่างและผู้ให้ข้อมูลหลัก ประกอบด้วย 2 กลุ่ม ดังนี้

1) กลุ่มตัวอย่างเชิงปริมาณ ได้แก่ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรสาขาวิชาสารสนเทศศาสตร์และบรรณารักษศาสตร์ หรือสาขาที่ใช้ชื่อหลักสูตรที่เกี่ยวข้องในมหาวิทยาลัยราชภัฏ จำนวน 105 ท่าน ผู้วิจัยกำหนดประชากรโดยรวบรวมข้อมูลหลักสูตรที่เปิดสอนจากเว็บไซต์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏ ร่วมกับการสอบถามอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรในแต่ละแห่ง (ข้อมูล ณ วันที่ 1 กรกฎาคม 2568) พบว่า มีมหาวิทยาลัยราชภัฏที่เปิดสอนสาขาวิชาดังกล่าว จำนวน 21 แห่ง และตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี กำหนดให้แต่ละหลักสูตรมีอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร จำนวน 5 ท่าน รวมประชากรทั้งสิ้น 105 ท่าน ผู้วิจัยใช้วิธีการศึกษาจากประชากรทั้งหมด (Total Population Sampling) ซึ่งมีจำนวนสูงกว่าเกณฑ์ขั้นต่ำของกลุ่มตัวอย่างตามตารางของ Krejcie & Morgan (1970) ที่ระดับความคลาดเคลื่อน 0.05 ที่กำหนดไว้ที่ 83 คน

2) ผู้ให้ข้อมูลหลักเชิงคุณภาพ ได้แก่ ประธานสาขาวิชาหรือตัวแทนอาจารย์ผู้รับผิดชอบงานบริการวิชาการของสาขาวิชาสารสนเทศศาสตร์และบรรณารักษศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ จำนวน 21 ท่าน คัดเลือกแบบเจาะจง โดยใช้เกณฑ์การมีประสบการณ์ในการรับผิดชอบงานบริการวิชาการของสาขาวิชาไม่น้อยกว่า 3 ปี

ระยะที่ 3 ผู้ทรงคุณวุฒิประเมินการพัฒนาแนวทาง SIS-D Model (Sustainable Information Science) ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 10 ท่าน คัดเลือกแบบเจาะจง ตามเกณฑ์การมีประสบการณ์การทำงานบริการวิชาการไม่ต่ำกว่า 10 ปี ประกอบด้วย (1) ผู้ทรงคุณวุฒิด้านสารสนเทศศาสตร์และบรรณารักษศาสตร์ที่ไม่ได้สังกัดมหาวิทยาลัยราชภัฏ จำนวน 1 ท่าน (2) ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกสาขาวิชาสารสนเทศศาสตร์และบรรณารักษศาสตร์ จำนวน 1 ท่าน และ (3) ตัวแทนอาจารย์จากสาขาวิชาสารสนเทศศาสตร์และบรรณารักษศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ ตามเขตภูมิศาสตร์ จำนวน 8 ท่าน

เครื่องมือการวิจัย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 3 ฉบับ มีลักษณะและประเด็นข้อคำถาม ดังนี้

1. แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง ใช้ในระยะที่ 1 และระยะที่ 2 ลักษณะเป็นข้อคำถามปลายเปิด แบ่งเป็น 2 ชุด

1.1 แบบสัมภาษณ์ตัวแทนคณบดี ครอบคลุมประเด็นย่อย ดังนี้ (1) สภาพการบริหารจัดการ ปัญหา อุปสรรค จุดแข็ง จุดอ่อน และโอกาส (2) นโยบายและพันธกิจของมหาวิทยาลัย (3) โครงสร้างหลักสูตรและศักยภาพของคณาจารย์ (4) ทรัพยากรสนับสนุน ได้แก่ บุคลากร งบประมาณ และเครือข่าย (5) ความต้องการของชุมชน และ (6) แนวทางการพัฒนาการให้บริการวิชาการแก่ท้องถิ่น

1.2 แบบสัมภาษณ์ประธานสาขาวิชาหรืออาจารย์ผู้รับผิดชอบงานบริการวิชาการ ครอบคลุมประเด็นย่อย ดังนี้ (1) การวางแผนและออกแบบกิจกรรมบริการวิชาการ (2) การมีส่วนร่วมของนักศึกษา อาจารย์ และชุมชน (3) การบูรณาการกับการเรียนการสอน และ (4) ระบบการจัดการความรู้และการถอดบทเรียน

2. แบบสอบถาม สำหรับอาจารย์สาขาวิชาสารสนเทศศาสตร์และบรรณารักษศาสตร์ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) และคำถามปลายเปิด แบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 สภาพปัจจุบันและปัญหาการให้บริการวิชาการแก่ท้องถิ่น

ตอนที่ 2 ปัจจัยความสำเร็จของการให้บริการวิชาการแก่ท้องถิ่น

ตอนที่ 3 คำถามปลายเปิดเกี่ยวกับสภาพปัจจุบัน ปัญหา ปัจจัยความสำเร็จ และแนวทางการพัฒนาการให้บริการวิชาการแก่ท้องถิ่น

3. แบบประเมิน SIS-D Model แบบประเมินแนวทางการบริการวิชาการสารสนเทศศาสตร์เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน (SIS-D Model) ลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ และคำถามปลายเปิดข้อเสนอแนะ ครอบคลุมประเด็นความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของรูปแบบที่พัฒนาขึ้น

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. แบบสัมภาษณ์ ผู้วิจัยนำแบบสัมภาษณ์เสนอผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน (ผู้ทรงคุณวุฒิด้านสารสนเทศศาสตร์และบรรณารักษศาสตร์ 2 ท่าน และผู้ทรงคุณวุฒิด้านการบริการวิชาการ 1 ท่าน) ตรวจสอบความสอดคล้องของข้อคำถามกับวัตถุประสงค์การวิจัย ความชัดเจนของภาษา และความครอบคลุมของเนื้อหา ปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ จากนั้นทดลองใช้ (Try-out) กับประธานสาขาวิชาหรืออาจารย์ผู้รับผิดชอบงานบริการวิชาการที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 3 ท่าน เพื่อปรับปรุงถ้อยคำ ลำดับคำถาม และระยะเวลาในการสัมภาษณ์ให้เหมาะสม

2. แบบสอบถาม ผู้วิจัยนำแบบสอบถามให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยคำนวณค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ผลการวิเคราะห์พบว่า ข้อคำถามทั้ง 30 ข้อ มีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.69-1.00 สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ที่ 0.50 จากนั้นนำไปทดลองใช้กับอาจารย์ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 20 คน เพื่อตรวจสอบความเข้าใจของผู้ตอบ ความชัดเจนของภาษา และระยะเวลาในการตอบ พร้อมวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นด้วยสูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค ได้ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.80

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยทำหนังสือขอความอนุเคราะห์จากมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานีไปยังผู้ให้ข้อมูลและดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอน ดังนี้

ระยะที่ 1 ใช้วิธีการสัมภาษณ์ทางโทรศัพท์ตามวันและเวลาที่ได้นัดหมายไว้กับตัวแทนคณบดี ระหว่างวันที่ 22-28 สิงหาคม 2568 พร้อมขออนุญาตบันทึกเสียงเพื่อความถูกต้องและครบถ้วนของข้อมูล

ระยะที่ 2 ใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล 2 รูปแบบ ดังนี้

1) เชิงปริมาณ ใช้วิธีการส่งแบบสอบถามผ่านระบบ Google Form และจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-mail) ร่วมกับการประสานงานทางโทรศัพท์โดยตรงกับอาจารย์ผู้ตอบแบบสอบถาม ดำเนินการระหว่างวันที่ 19 กันยายน 2568 ถึงวันที่ 7 ตุลาคม 2568

2) เชิงคุณภาพ ใช้วิธีการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) ทางโทรศัพท์กับประธานสาขาวิชาหรือตัวแทนอาจารย์ผู้รับผิดชอบงานบริการวิชาการ ระหว่างวันที่ 15 กันยายน 2568 ถึงวันที่ 5 ตุลาคม 2568 พร้อมขออนุญาตบันทึกเสียง

ระยะที่ 3 ใช้วิธีการส่ง(ร่าง) แนวทาง SIS-D Model พร้อมแบบประเมินให้ผู้ทรงคุณวุฒิทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ และประสานงานทางโทรศัพท์เพื่อชี้แจงรายละเอียดเพิ่มเติม ดำเนินการระหว่างวันที่ 27 พฤศจิกายน 2568 ถึงวันที่ 6 ธันวาคม 2568

ทั้งนี้การดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลทุกระยะเป็นไปตามหลักจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โดยข้อมูลที่ได้จะถูกเก็บรักษาเป็นความลับและนำไปใช้เพื่อวัตถุประสงค์ทางการวิจัยเท่านั้น

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลตามหลักการของ Exploratory Sequential Design (Creswell & Clark, 2011) โดยเริ่มจากการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพในระยะที่ 1 เพื่อนำผลที่ได้ไปเป็นพื้นฐานในการพัฒนาเครื่องมือสำหรับการเก็บข้อมูลในระยะที่ 2 จากนั้น นำผลการวิเคราะห์ทั้งสองระยะในระยะที่ 3 มีรายละเอียด ดังนี้

ระยะที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึกตัวแทนคณบดีคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ จำนวน 5 ท่าน ตามขั้นตอน ดังนี้

1.1 การถอดความและจัดเตรียมข้อมูล ผู้วิจัยถอดความจากไฟล์เสียงที่บันทึกไว้ระหว่างการสัมภาษณ์ให้ครบถ้วน ตรวจทานความถูกต้องของเนื้อหา แล้วจัดระเบียบข้อมูลตามประเด็นและกลุ่มผู้ให้ข้อมูล

1.2 การวิเคราะห์เนื้อหา ผู้วิจัยใช้การวิเคราะห์เนื้อหาแบบอุปนัย (Inductive Content Analysis) ตามแนวทางของ Creswell & Clark (2011) โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปทางสถิติในการจัดเก็บข้อมูลถอดความ การกำหนดและจัดเรียงรหัส การจัดกลุ่มหมวดหมู่ และการคำนวณความถี่ของประเด็นที่ปรากฏ ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1.2.1 อ่านข้อมูลทั้งหมดอย่างละเอียดเพื่อทำความเข้าใจภาพรวมและสาระสำคัญก่อนการวิเคราะห์

1.2.2 กำหนดรหัสให้กับข้อความหรือหน่วยข้อมูลที่มีความหมายสำคัญ ที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัย

1.2.3 จัดกลุ่มรหัสตามความสัมพันธ์และความเชื่อมโยงของเนื้อหา เพื่อสร้างหมวดหมู่และประเด็นหลักที่ตอบวัตถุประสงค์การวิจัย

1.2.4 ตีความและสรุปความหมายของข้อมูลในแต่ละประเด็นหลัก โดยอ้างอิงข้อความจากการสัมภาษณ์เพื่อสนับสนุนการอธิบายและเพิ่มความน่าเชื่อถือของการวิเคราะห์

1.3 การนำเสนอผลการวิเคราะห์ ผู้วิจัยนำเสนอผลในรูปแบบการบรรยายเชิงพรรณนา จัดเรียงตามประเด็นหลักที่ได้จากการวิเคราะห์ โดยผลที่ได้จากการวิเคราะห์ในระยะนี้นำไปใช้เป็นพื้นฐานในการพัฒนาเครื่องมือสำหรับการเก็บข้อมูลในระยะที่ 2

ระยะที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ

2.1 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ ผู้วิจัยตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามที่ได้รับคืนจากอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร จำนวน 105 ท่าน คัดเลือกแบบสอบถามที่สมบูรณ์ ลงรหัสข้อมูล และบันทึกข้อมูลลงในโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปทางสถิติ โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ดังนี้

1) ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ตำแหน่งทางวิชาการ และประสบการณ์ในการทำงาน วิเคราะห์ด้วยค่าความถี่ ร้อยละ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2) สภาพปัจจุบัน ปัญหา และปัจจัยความสำเร็จของการให้บริการวิชาการแก่ท้องถิ่น โดยใช้ ค่าเฉลี่ย (Mean: $\bar{x}$) เกณฑ์การแปลความหมายค่าเฉลี่ยตาม Srisa-ard (2017) ดังนี้

4.51 - 5.00 หมายถึง มีระดับมากที่สุด
3.51 - 4.50 หมายถึง มีระดับมาก
2.51 - 3.50 หมายถึง มีระดับปานกลาง
1.51 - 2.50 หมายถึง มีระดับน้อย
1.00 - 1.50 หมายถึง มีระดับน้อยที่สุด

3) ข้อมูลจากคำถามปลายเปิดเกี่ยวกับเกี่ยวกับสภาพปัจจุบัน ปัญหา ปัจจัยความสำเร็จ และแนวทางการพัฒนาการให้บริการวิชาการแก่ท้องถิ่น วิเคราะห์โดยการจัดหมวดหมู่เนื้อหา และนำเสนอในรูปแบบการบรรยายเชิงพรรณนา ประกอบความถี่ของประเด็นที่ค้นพบ

2.2 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึกประธานสาขาวิชาหรือตัวแทนอาจารย์ผู้รับผิดชอบงานบริการวิชาการ จำนวน 21 ท่าน โดยใช้การวิเคราะห์เนื้อหาแบบอุปนัยเช่นเดียวกับระยะที่ 1 ประกอบด้วยการถอดความและจัดเตรียมข้อมูล การวิเคราะห์เนื้อหาตามขั้นตอน 4 ขั้น (อ่านข้อมูลโดยรวม กำหนดรหัส จัดหมวดหมู่ และตีความสรุปผล) และการนำเสนอผลในรูปแบบการบรรยายเชิงพรรณนา ทั้งนี้ผลการวิเคราะห์เชิงคุณภาพในระยะนี้นำมาใช้ขยายความและสนับสนุนผลการวิเคราะห์เชิงปริมาณ

2.3 การตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูลเชิงคุณภาพ ผู้วิจัยใช้การตรวจสอบแบบสามเส้าด้านข้อมูล (Data Triangulation) โดยเปรียบเทียบข้อมูลจากผู้ให้ข้อมูลหลายกลุ่ม ได้แก่ ตัวแทนคณบดี (ระยะที่ 1) และประธานสาขาวิชาหรือตัวแทนอาจารย์ผู้รับผิดชอบงานบริการวิชาการ (ระยะที่ 2) เพื่อยืนยันความสอดคล้องและความครบถ้วนของข้อมูล นอกจากนี้ผู้วิจัยนำสรุปผลการวิเคราะห์กลับไปยืนยันกับผู้ให้ข้อมูลบางส่วน เพื่อตรวจสอบความถูกต้องและความสมบูรณ์ของการตีความ

ระยะที่ 3 การบูรณาการข้อมูลและการประเมินรูปแบบ

ผู้วิจัยดำเนินการบูรณาการข้อมูล (Data Integration) โดยนำผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพในระยะที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพในระยะที่ 2 มาเชื่อมโยงและสังเคราะห์ร่วมกัน ตามหลักการของ Exploratory Sequential Design (Creswell & Clark, 2011) เพื่อ

พัฒนาเป็นรูปแบบ SIS-D Model แนวทางการพัฒนาการให้บริการวิชาการแก่ท้องถิ่นของสาขาวิชาสารสนเทศศาสตร์และบรรณารักษศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ

จากนั้นผู้วิจัยนำรูปแบบที่พัฒนาขึ้นไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 10 ท่าน ประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของรูปแบบ โดยวิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ประกอบกับการวิเคราะห์ข้อเสนอแนะปลายเปิดด้วยการจัดหมวดหมู่เนื้อหา เพื่อปรับปรุงรูปแบบให้สมบูรณ์ก่อนการนำเสนอเป็นข้อค้นพบระยะสุดท้ายของการวิจัย

ผลการวิจัย

สามารถสรุปผลได้ตามวัตถุประสงค์การวิจัย ดังนี้

ผลวิจัยตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 ศึกษาสภาพปัจจุบันและปัญหาการให้บริการวิชาการแก่ท้องถิ่นของสาขาวิชาสารสนเทศศาสตร์และบรรณารักษศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ ดังนี้

ระยะที่1 ผลการวิจัยเชิงคุณภาพ จากการสัมภาษณ์พบว่า สาขาวิชาสารสนเทศศาสตร์และบรรณารักษศาสตร์กำลังเผชิญความท้าทายสำคัญ 3 ด้าน ได้แก่ (1) ด้านอัตลักษณ์และทิศทางสาขาวิชา พบว่า สาขาวิชายังคงยึดติดกับศาสตร์แบบดั้งเดิม ทำให้นักศึกษากังวลเรื่องโอกาสในการทำงาน และชื่อสาขาวิชาไม่สะท้อนความเป็นปัจจุบัน รวมทั้งมีข้อจำกัดทางศาสตร์ที่ไม่สามารถพัฒนาไปสู่วิทยาการข้อมูล (Data Science) ได้ (2) ด้านความยั่งยืนและการเงิน งบประมาณลดลงตามจำนวนนักศึกษาที่ลดลง การบริการวิชาการแบบ "ให้เปล่า" ไม่สามารถดำเนินการต่อได้ และหลักสูตรบางแห่งกำลังเผชิญการปิดตัวลง (3) ด้านบุคลากร มีการต่อต้านการเปลี่ยนแปลงจากอาจารย์บางท่าน และความกังวลเรื่องอนาคตเมื่อต้องไปสอนวิชาพื้นฐาน สำหรับสภาพการให้บริการวิชาการในอดีต พบว่า มุ่งเน้นการจัดตั้งศูนย์การเรียนรู้ในชุมชน การจัดห้องสมุดประชาชน การบริจาคหนังสือให้กับโรงเรียนและชุมชน โดยเป็นการบริการแบบ "ให้เปล่า" ไม่มีรายได้ กลุ่มเป้าหมายหลักคือ โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน โรงเรียนในพื้นที่ห่างไกล ชุมชนท้องถิ่น และหน่วยงานภายในมหาวิทยาลัย

ระยะที่ 2 ผลการวิจัยเชิงปริมาณ ผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 105 คน เป็นเพศหญิงร้อยละ 80.00 ส่วนใหญ่มีอายุ 41-50 ปี (ร้อยละ 50.48) สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท (ร้อยละ 60.95) ดำรงตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ (ร้อยละ 44.76) มีประสบการณ์ด้านการบริการวิชาการมากกว่า 10 ปี (ร้อยละ 56.19) และปฏิบัติงานมากกว่า 20 ปี (ร้อยละ 34.29) มีดังนี้

1. สภาพปัจจุบันการให้บริการวิชาการแก่ท้องถิ่น พบว่า โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$ = 4.10, S.D. = 0.77) โดยเรียงตามลำดับจากมากไปน้อยซึ่งอยู่ในระดับมากเช่นเดียวกัน ได้แก่ (1) ด้านกิจกรรมบริการวิชาการ ($\bar{x}$ = 4.29, S.D. = 0.63) (2) ด้านการบูรณาการและการประเมินผล ($\bar{x}$ = 4.27, S.D. = 0.76) (3) ด้านความร่วมมือและเครือข่าย ($\bar{x}$ = 4.15, S.D. = 0.80) (4) ด้านภาวะผู้นำและการบริหารจัดการ ($\bar{x}$ = 4.11, S.D. = 0.72) และ (5) ด้านทรัพยากรและงบประมาณ ($\bar{x}$ = 3.73, S.D. = 0.92) ตามลำดับ ดังนี้

1.1 ด้านกิจกรรมบริการวิชาการ พบว่า ค่าเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$ = 4.29, S.D. = 0.63) โดยเรียงตามลำดับจากมากไปน้อยซึ่งอยู่ในระดับมากเช่นเดียวกัน ได้แก่ (1) กิจกรรมบริการวิชาการครอบคลุมศาสตร์ด้านสารสนเทศศาสตร์และบรรณารักษศาสตร์ ($\bar{x}$ = 4.34, S.D. = 0.63) (2) กิจกรรมมีความเหมาะสมตรงกับความต้องการของชุมชนท้องถิ่น

($\bar{x}$ = 4.30, S.D. = 0.72) และ (3) การสร้างประโยชน์ให้กับชุมชนอย่างเป็นรูปธรรม ($\bar{x}$ = 4.24, S.D. = 0.71) ตามลำดับ

1.2 ด้านการบูรณาการและการประเมินผล พบว่า ค่าเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$ = 4.27, S.D.= 0.76) โดยเรียงตามลำดับจากมากไปน้อยซึ่งอยู่ในระดับมากเช่นเดียวกัน ได้แก่ (1) สาขามีการบูรณาการการบริการวิชาการกับการเรียนการสอนและการวิจัย ($\bar{x}$ = 4.33, S.D.= 0.67) และ (2) ผลการประเมินจากการให้บริการวิชาการถูกนำไปใช้ในการปรับปรุงการดำเนินงานครั้งต่อไป ($\bar{x}$ = 4.21, S.D.= 0.85) ตามลำดับ

1.3 ด้านความร่วมมือและเครือข่าย พบว่า ค่าเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$ = 4.15, S.D. = 0.80) โดยเรียงตามลำดับจากมากไปน้อยซึ่งอยู่ในระดับมากเช่นเดียวกัน ได้แก่ (1) สาขาวิชาฯ มีความร่วมมือกับองค์กรในท้องถิ่นเพื่อให้บริการวิชาการอย่างต่อเนื่อง ($\bar{x}$ = 4.16, S.D. = 0.84) และ (2) ชุมชนท้องถิ่นสามารถเข้าถึงและใช้ประโยชน์จากการบริการวิชาการของสาขาฯ ได้อย่างสะดวกและทั่วถึง ($\bar{x}$ = 4.13, S.D. = 0.76) ตามลำดับ

1.4 ด้านภาวะผู้นำและการบริหารจัดการ พบว่า ค่าเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$ = 4.11, S.D. = 0.72) โดยเรียงตามลำดับจากมากไปน้อยซึ่งอยู่ในระดับมากเช่นเดียวกัน ได้แก่ (1) โดยผู้บริหารมีวิสัยทัศน์การพัฒนางานบริการวิชาการอย่างต่อเนื่อง ($\bar{x}$ = 4.33, S.D. = 0.74) (2) ผู้บริหารมีการกำกับติดตามงานอย่างต่อเนื่อง ($\bar{x}$ = 4.17 S.D. = 0.79) และ (3) ผู้บริหารให้การสนับสนุนและเอื้ออำนวยในการปฏิบัติงานด้านบริการวิชาการ ($\bar{x}$ = 4.08 S.D. = 0.69) ตามลำดับ

1.5 ด้านทรัพยากรและงบประมาณ พบว่า ค่าเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$ = 3.73, S.D. = 0.92) โดยเรียงตามลำดับจากมากไปน้อย ได้แก่ (1) สาขาฯ มีการนำนวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการให้บริการวิชาการแก่ท้องถิ่นอย่างมีประสิทธิภาพ อยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$ = 4.12, S.D. = 0.79) และ (2) การจัดสรรงบประมาณสำหรับการบริการวิชาการแก่ท้องถิ่นซึ่งอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x}$ = 3.35, S.D. = 1.06)

2. ปัญหาการให้บริการวิชาการแก่ท้องถิ่น โดยภาพรวมอยู่ในระดับ ปานกลาง ($\bar{x}$ = 3.20, S.D. = 1.11) โดยเรียงตามลำดับจากมากไปน้อย ได้แก่ (1) ด้านทรัพยากรและบุคลากรอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$ = 3.77, S.D. = 0.98) (2) ด้านโครงสร้างพื้นฐานและเทคโนโลยี ($\bar{x}$ = 3.24, S.D. = 1.09) อยู่ในระดับปานกลาง (3) ด้านความต่อเนื่องและการติดตามประเมินผลอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x}$ = 3.09, S.D. = 1.20) และ (4) ด้านการมีส่วนร่วมของชุมชนอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x}$ = 2.71, S.D.= 1.14) ตามลำดับดังนี้

1.2.1 ด้านทรัพยากรและบุคลากร พบว่า ค่าเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$ = 3.77, S.D. = 0.98) โดยเรียงตามลำดับจากมากไปน้อย ซึ่งอยู่ในระดับมากเช่นเดียวกัน ได้แก่ (1) งบประมาณในการดำเนินโครงการมีไม่เพียงพอ ($\bar{x}$ = 3.90, S.D. = 0.96) (2) ภาระงานสอนและงานอื่น ๆ ส่งผลกระทบต่องานการให้บริการวิชาการ ($\bar{x}$ = 3.64, S.D. = 1.01)

1.2.2 ด้านโครงสร้างพื้นฐานและเทคโนโลยี พบว่า ค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x}$ = 3.24, S.D. = 1.09) พบว่า การขาดแคลนเทคโนโลยีสารสนเทศและเครื่องมือที่ทันสมัยเหมาะสมสำหรับการให้บริการในพื้นที่ห่างไกล

1.2.3 ด้านความต่อเนื่องและการติดตามประเมินผล พบว่า ค่าเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x}$ = 3.09, S.D. = 1.20) โดยเรียงตามลำดับจากมากไปน้อย ซึ่งอยู่ในระดับปานกลางเช่นเดียวกัน ได้แก่ (1) ขาดความต่อเนื่องของโครงการจึงเป็นอุปสรรคต่อการพัฒนาท้องถิ่นอย่างยั่งยืน ($\bar{x}$ = 3.22, S.D. = 1.17) และ (2) ขาดระบบติดตามและประเมินผลอย่างต่อเนื่องหลังสิ้นสุดโครงการ ($\bar{x}$ = 2.97, S.D.= 1.24)

1.2.4. ด้านการมีส่วนร่วมของชุมชน พบว่า ค่าเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x}$ = 2.71, S.D. = 1.14) โดยเรียงตามลำดับจากมากไปน้อย ซึ่งอยู่ในระดับปานกลางเช่นเดียวกัน ได้แก่ (1) ชุมชนท้องถิ่นขาดความสนใจหรือไม่เข้าใจประโยชน์ของการเข้าร่วมโครงการบริการวิชาการ ($\bar{x}$ = 2.85, S.D. = 1.07) และ (2) ขาดความร่วมมือจากชุมชนหรือกลุ่มเป้าหมาย ($\bar{x}$ = 2.57, S.D. = 1.21)

ผลวิจัยตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 ศึกษาปัจจัยความสำเร็จของการให้บริการวิชาการแก่ท้องถิ่นของสาขาวิชาสารสนเทศศาสตร์และบรรณารักษศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ ผลการวิจัย พบว่า

ระยะที่ 1 ผลการวิจัยเชิงคุณภาพ พบปัจจัยสำคัญ 5 ประการ คือ (1) โครงสร้างและนโยบายที่ชัดเจน มีวิสัยทัศน์และเป้าหมายชัดเจน มีรองคณบดีดูแลด้านพันธกิจสัมพันธ์เพื่อสังคม จัดตั้งคณะกรรมการพันธกิจสัมพันธ์ (2) การบูรณาการภารกิจทั้ง 4 ด้าน สามารถบูรณาการการผลิตบัณฑิต บริการวิชาการ การวิจัย และทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมในโครงการเดียว โดยนำนักศึกษาลงพื้นที่จริง พัฒนาทักษะศตวรรษที่ 21 และสร้างโจทย์วิจัยจากปัญหาจริงในชุมชน (3) การสร้างรายได้และความยั่งยืน เปลี่ยนจากบริการแบบ "ให้เปล่า" เป็น "มีรายได้" ผ่านการจัดแข่งขันทักษะ การให้บริการจัดการข้อมูลและงานวิชาการ มีบางสาขาวิชาที่ทำรายได้ถึง 4 ล้านบาทต่อปี (4) การพัฒนาบุคลากร ส่งเสริมตำแหน่งทางวิชาการ สนับสนุนการอบรมเทคโนโลยีใหม่ และใช้ศิษย์เก่าเป็นทีมงาน และ (5) การสร้างเครือข่ายความร่วมมือ ทั้งในระดับท้องถิ่น ชาติ และนานาชาติ โดยมองว่าไม่มี "คู่แข่ง" มีแต่ "คู่ค้า เพื่อนร่วมคิด และกัลยาณมิตรทางวิชาการ

ระยะที่ 2 ผลการวิจัยเชิงปริมาณ ปัจจัยความสำเร็จข้อมูลเชิงปริมาณโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$ = 3.91, S.D. = 0.63) โดยเรียงตามลำดับจากมากไปน้อย ได้แก่ (1) การวิจัยและการบูรณาการเรียนการสอน ($\bar{x}$ = 4.12, S.D. =0.70) (2) การมีส่วนร่วมของนักศึกษาและชุมชน ($\bar{x}$ = 4.11, S.D. = 0.72) (3) การพัฒนาบุคลากรและสถาบัน ($\bar{x}$ = 3.80, S.D. = 0.80) และ (4) การสร้างเครือข่ายความร่วมมือ ($\bar{x}$ = 3.59, S.D. = 0.94) มีดังนี้

1. ด้านการวิจัยและการบูรณาการเรียนการสอน พบว่า ค่าเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$ = 4.12, S.D. = 0.70) โดยเรียงตามลำดับจากมากไปน้อยซึ่งอยู่ในระดับมากเช่นเดียวกัน ได้แก่ (1) การนำความรู้ทางวิชาการมาปรับใช้กับบริบทท้องถิ่น ($\bar{x}$ = 4.33, S.D. = 0.63) (2) การใช้รูปแบบการเรียนรู้จากการปฏิบัติหรือ Service Learning ($\bar{x}$ = 4.22, S.D. = 0.71) และ (3) การบูรณาการเนื้อหาการเรียนการสอนกับการบริการวิชาการ ($\bar{x}$ = 4.21, S.D. = 0.69) ตามลำดับ

2. ด้านการมีส่วนร่วมของนักศึกษาและชุมชน พบว่า ค่าเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$ = 4.11, S.D. = 0.72) โดยเรียงตามลำดับจากมากไปน้อยซึ่งอยู่ในระดับมากเช่นเดียวกัน ได้แก่

(1) การเข้าร่วมโครงการบริการวิชาการช่วยพัฒนาทักษะและประสบการณ์ของนักศึกษา ($\bar{x}$ = 4.45, S.D. = 0.52) (2) ผู้นำชุมชนและองค์กรท้องถิ่นให้การสนับสนุนและความร่วมมือกับโครงการบริการวิชาการของสาขาฯ ($\bar{x}$ = 4.11, S.D. = 0.66) และ (3) การมีกระบวนการศึกษาความต้องการชุมชนก่อนดำเนินโครงการ ($\bar{x}$ = 4.07, S.D. = 0.79) ตามลำดับ

3. ด้านการพัฒนาบุคลากรและสถาบัน พบว่า ค่าเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับ อยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$ = 3.80, S.D. = 0.80) โดยเรียงตามลำดับจากมากไปน้อยซึ่งอยู่ในระดับมากเช่นเดียวกัน ได้แก่ (1) การพัฒนาบุคลากรด้านการบริการวิชาการอย่างต่อเนื่องและเป็นระบบ ($\bar{x}$ = 4.01, S.D. = 0.78) (2) มีระบบการจัดการความรู้และฐานข้อมูลที่สนับสนุนการให้บริการวิชาการอย่างมีประสิทธิภาพ ($\bar{x}$ = 3.81, S.D. = 0.87) และ (3) มหาวิทยาลัยมีการสร้างแรงจูงใจและระบบประกันคุณภาพที่ส่งเสริมให้อาจารย์ทำงานบริการวิชาการแก่ท้องถิ่น ($\bar{x}$ = 3.76, S.D. = 0.78) ตามลำดับ

4. ด้านการสร้างเครือข่ายความร่วมมือ พบว่า ค่าเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับ อยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$ = 3.59, S.D. = 0.94) โดยเรียงตามลำดับจากมากไปน้อยซึ่งอยู่ในระดับมากเช่นเดียวกัน ได้แก่ (1) ความร่วมมือกับหน่วยงานภายนอกช่วยเพิ่มประสิทธิภาพของการบริการวิชาการ ($\bar{x}$ = 4.22, S.D. = 0.59) (2) สาขาวิชาสามารถสร้างเครือข่ายความร่วมมือกับหน่วยงานภาครัฐเอกชนและองค์กรท้องถิ่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ ($\bar{x}$ = 4.10, S.D.= 0.71) และ (3) สาขาวิชาสามารถสร้างเครือข่ายความร่วมมือกับหน่วยงานภาครัฐเอกชนและองค์กรท้องถิ่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ ($\bar{x}$ = 3.62, S.D.= 1.00) ตามลำดับ

ผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 3 เสนอแนวทางการพัฒนาการให้บริการวิชาการแก่ท้องถิ่นของสาขาวิชาสารสนเทศศาสตร์และบรรณารักษศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ

ข้อมูลเสนอแนะจากการสัมภาษณ์ ครอบคลุมแนวทางการพัฒนา 5 ประการ ได้แก่ (1) การปรับเปลี่ยนพันธกิจหลัก จากการ "ให้เปล่า" เป็น "มีรายได้" จาก "รองบประมาณ" เป็น "สร้างงานเอง" และจาก "ห้องสมุดแบบดั้งเดิม" เป็น “ห้องสมุดเพื่อการเรียนรู้” และโดยต้องหาจุดที่บุคคลภายนอกยินดีจ่าย (2) บริการที่ตอบโจทย์ความต้องการเร่งด่วน ได้แก่ การจัดการข้อมูลสำหรับนักวิจัย การจัดรูปแบบ APA การจัดทำบรรณานุกรม การพัฒนาระบบห้องสมุดโรงเรียน และการจัดการระบบสารสนเทศองค์รวม กลุ่มเป้าหมายใหม่คือ นักศึกษาปริญญาโทและเอก นักวิจัย ผู้บริหาร และโรงเรียน (3) การปรับบทบาทบัณฑิต จาก "นักบรรณารักษ์" เป็น "นักสร้างสรรค์คอนเทนต์" ที่เป็นทั้ง นักเล่าเรื่อง (Storytellers) ผู้สร้างสรรค์เนื้อหา(Content Creators) ผู้เชี่ยวชาญสารสนเทศดิจิทัล (Digital Information Specialists) และผู้มีอิทธิพลทางสื่อสังคมออนไลน์(Influencers) (4) นโยบายระดับมหาวิทยาลัย ประกอบด้วย การยกเลิกพันธกิจแบบเดิม การสนับสนุนการสร้างรายได้ การพัฒนาบุคลากรให้ทันต่อกระแสการเปลี่ยนแปลง และ (5) กรอบการดำเนินงาน แบ่งเป็นระยะสั้น (ศึกษาตลาด พัฒนาบริการนำร่อง สร้างเครือข่าย) ระยะกลาง (ขยายบริการ กระบวนการออกแบบร่วมกับชุมชน (Co-Design) การวัดผลถึงผลกระทบที่ได้รับ) และระยะยาว มีรายได้มั่นคง เป็นที่ยอมรับระดับชาติ หรือมีเครือข่ายนานาชาติ)

การบูรณาการข้อมูลและพัฒนา SIS-D Model จากการสังเคราะห์ผลการวิจัยเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ ประกอบกับความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ 10 คน ผู้วิจัยพัฒนาแนวทางการบริการวิชาการในรูปแบบ SIS-D Model (Sustainable Information Science for Development Model) หรือ

"การบริการวิชาการสารสนเทศศาสตร์เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน" ซึ่งออกแบบตามแนวคิดเชิงระบบ (Systems Approach) ประกอบด้วย Input–Process–Output มีกลไกพัฒนาและระบบประเมินผลบริบทภายนอกของโมเดลสอดคล้องกับ (1) เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs) ของสหประชาชาติ (2) กรอบแนวคิดสมาคมพันธกิจสัมพันธ์มหาวิทยาลัยกับสังคม (ENT) และ (3) แผนยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น 20 ปี ดังรายละเอียดนี้

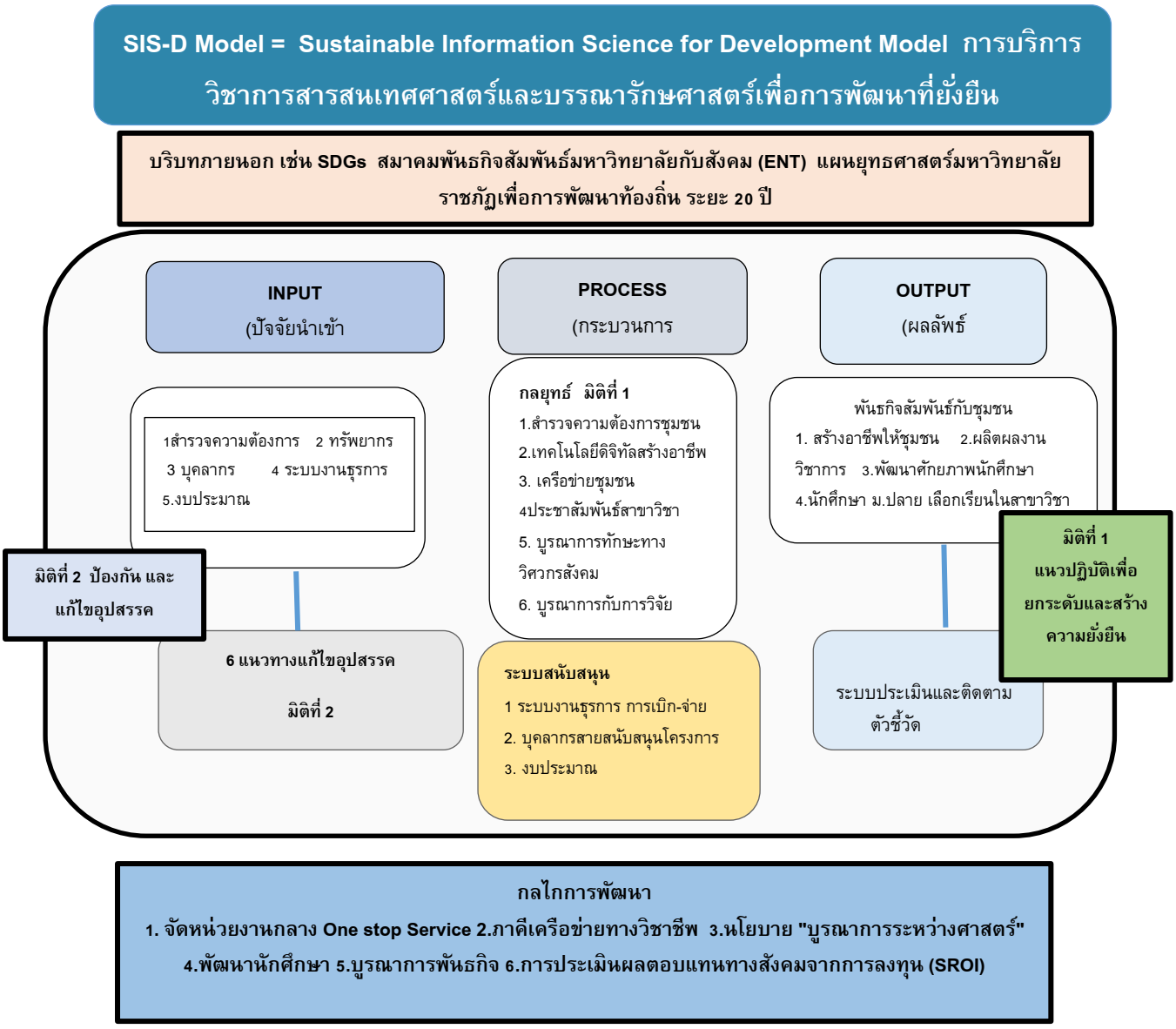
1. ปัจจัยนำเข้า (Input) กำหนดปัจจัยนำเข้า 5 ประการ ได้แก่ (1) การสำรวจความต้องการชุมชน (2) ทรัพยากรทางกายภาพและดิจิทัล (3) บุคลากร ทั้งอาจารย์ นักศึกษา และบุคลากรสายสนับสนุน (4) ระบบงานธุรการที่มีประสิทธิภาพ และ (5) งบประมาณที่เพียงพอ

2. กระบวนการ (Process) แบ่งเป็น 2 มิติ มิติที่ 1 แนวปฏิบัติเพื่อยกระดับและสร้างความยั่งยืน ประกอบด้วย 6 กลยุทธ์ ได้แก่ (1) การสำรวจความต้องการชุมชน (2) การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลสร้างอาชีพ ผ่าน E-Book สื่อดิจิทัล การตลาดออนไลน์ และการใช้ปัญญาประดิษฐ์ (AI) (3) การสร้างเครือข่ายชุมชนร่วมกับองค์การบริหารส่วนตำบล โรงเรียน และห้องสมุดประชาชน (4) การประชาสัมพันธ์สาขาวิชาผ่านกิจกรรมให้ความรู้ด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล และ AI แก่นักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย (5) การบูรณาการทักษะวิศวกรสังคมและรูปแบบการเรียนรู้ผ่านการรับใช้สังคม (Service-Learning) เข้ากับรายวิชา และ (6) การบูรณาการกับการวิจัยเพื่อพัฒนาเป็นผลงานทางวิชาการ ส่วนมิติที่ 2 แนวทางป้องกันและแก้ไขอุปสรรค ครอบคลุม 6 ปัญหา ได้แก่ ขั้นตอนเอกสารและการเบิกจ่ายซับซ้อน ข้อจำกัดด้านงบประมาณและบุคลากรสนับสนุน การบริหารเวลาและกลุ่มเป้าหมาย การขาดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างสาขา การพัฒนาศักยภาพนักศึกษา และภาระงานอาจารย์

3. ผลลัพธ์ (Output) SIS-D Model มุ่งสร้างพันธกิจสัมพันธ์กับชุมชน 4 ประการ ได้แก่ (1) การสร้างอาชีพให้ชุมชน โดยชุมชนสามารถนำทักษะดิจิทัลไปใช้ในการประกอบอาชีพได้อย่างยั่งยืน (2) การผลิตผลงานวิชาการ โดยบูรณาการงานบริการวิชาการกับการวิจัยและการตีพิมพ์เผยแพร่ (3) การพัฒนาศักยภาพนักศึกษาให้มีทักษะวิชาชีพและภาวะผู้นำจากการปฏิบัติจริง และ (4) การเพิ่มจำนวนนักศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายที่เลือกเรียนในสาขาวิชา

4. กลไกการพัฒนา (Development Mechanisms) ประกอบด้วย 6 ประการ ได้แก่ (1) การจัดตั้งหน่วยงานกลางแบบ One Stop Service และหน่วยบริหารจัดการทุนวิจัย (PMU) (2) การสร้างภาคีเครือข่ายทางวิชาชีพระหว่างมหาวิทยาลัยราชภัฏ (3) นโยบาย "บูรณาการระหว่างศาสตร์" ส่งเสริมการพัฒนาร่วมกัน(Co-Creation) ข้ามสาขา (4) การพัฒนานักศึกษาผ่านการเรียนรู้เชิงรุก Active Learning (5) กลยุทธ์ "1 โครงการ 4 พันธกิจ" และ (6) การประเมินผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุน (SROI) และเชื่อมโยงกับ SDGs

จากการสังเคราะห์ผลการวิจัยทั้งสองระยะร่วมกับข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้วิจัยพัฒนา SIS-D Model (Sustainable Information Science for Development Model) "การบริการวิชาการสารสนเทศศาสตร์และบรรณารักษศาสตร์เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน" ตามแนวคิดเชิงระบบ ประกอบด้วย Input–Process–Output และกลไกการพัฒนาและระบบประเมินผล เพื่อตอบพันธกิจ "มหาวิทยาลัยเพื่อท้องถิ่น" และขยายผลสู่มหาวิทยาลัยราชภัฏอื่นเพื่อตอบยุทธศาสตร์ความยั่งยืนของชาติ ดังภาพที่ 3



ภาพที่ 3 SIS-D Model การบริการวิชาการสารสนเทศศาสตร์และบรรณารักษศาสตร์เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Information Science for Development)

ผลการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา ผู้ทรงคุณวุฒิ 10 ท่าน ให้ความเห็นตรงกันว่าร่างแนวทาง SIS-D Model มีจุดเด่นสำคัญ ได้แก่ โครงสร้างที่ชัดเจนและเชื่อมโยงเป็นระบบ กลยุทธ์ "1 โครงการ 4 พันธกิจ" ที่เป็นนวัตกรรมโดดเด่น การวิเคราะห์ปัญหาที่ตรงจุด การเน้นเทคโนโลยีดิจิทัลและ AI สอดคล้องกับความเชี่ยวชาญของสาขา และการใช้ SROI เป็นเครื่องมือวัดผลที่ทันสมัย ส่วนข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิที่ควรเพิ่มเติม ได้แก่ การจัดทำแผนปฏิบัติการแบบมีกรอบระยะเวลาและจัดทำโครงการที่เห็นผลได้รวดเร็ว (Quick Win Projects) การพัฒนาคู่มือปฏิบัติงานและเครื่องมือสำเร็จรูป การจัดตั้ง PMU อย่างเป็นรูปธรรม การเพิ่มมิติด้านการจัดการข้อมูลชุมชนและเมทดาต้า (Metadata) การรู้สารสนเทศและการรู้เท่าทันสื่อ (MIL) โมเดลเครือข่ายความร่วมมือ (Consortium) สำหรับการพัฒนาห้องสมุด และการสร้างแผนการบริหารการเปลี่ยนแปลง

การอภิปรายผล

1. สภาพปัจจุบันและปัญหาการให้บริการวิชาการแก่ท้องถิ่น ผลการวิจัยอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$ = 4.10, S.D. = 0.77) สะท้อนว่าสาขาวิชาสารสนเทศศาสตร์และบรรณารักษศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ ยังคงดำเนินภารกิจตามอัตลักษณ์ "มหาวิทยาลัยเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น" อย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะด้านกิจกรรมบริการวิชาการที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{x}$ = 4.29, S.D. = 0.63) สอดคล้องกับข้อเสนอของ Fitzgerald et al. (2016) พบว่า การบริการวิชาการที่ประสบความสำเร็จต้องออกแบบกิจกรรมให้สอดรับกับศักยภาพของสาขาวิชาและความต้องการของชุมชน อย่างไรก็ตาม ผลการวิจัยพบประเด็นสำคัญเกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคการให้บริการวิชาการแก่ท้องถิ่น ด้านการจัดสรรงบประมาณสำหรับการบริการวิชาการแก่ท้องถิ่นมีค่าเฉลี่ยต่ำสุดอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x}$ = 3.35, S.D. = 1.06) ขณะที่ข้อค้นพบเชิงคุณภาพตัวแทนคณบดีจาก 5 ภูมิภาค ยังพบว่า การให้บริการวิชาการในลักษณะ "ให้เปล่า" ไม่อาจดำเนินการต่อได้อย่างยั่งยืน เนื่องจากงบประมาณที่ลดลงตามจำนวนนักศึกษา ประกอบกับบางหลักสูตรกำลังเผชิญภาวะการปิดตัวลงได้ยืนยันว่า การให้บริการแบบ "ให้เปล่า" ไม่อาจดำเนินต่อได้อย่างยั่งยืน ซึ่งสอดคล้องกับข้อค้นพบในงานวิจัยของ Weerasuk et al. (2022) ที่ศึกษาเกี่ยวกับ การบริการวิชาการเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น ของสานักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏกลุ่มภาคใต้ พบว่า โครงการบริการวิชาการส่วนใหญ่จัดในลักษณะ "ไม่คิดค่าใช้จ่าย" และผู้บริหารประสบปัญหา "งบประมาณไม่ต่อเนื่องและไม่เพียงพอ" สะท้อนปัญหาเชิงระบบที่สาขาวิชาฯ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำลังเผชิญร่วมกันทั่วประเทศ

2. ปัจจัยความสำเร็จของการให้บริการวิชาการแก่ท้องถิ่น ค่าเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$ = 3.91, S.D. = 0.63) ทั้งนี้ ผลการวิจัยเชิงปริมาณได้นำมาขยายผลปัจจัยความสำเร็จ 5 ประการที่ตัวแทนคณบดีจาก 5 ภูมิภาค ได้นำเสนอข้อมูลไว้การวิจัยระยะที่ 1 (ข้อมูลเชิงคุณภาพ) โดยปัจจัยที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือด้านการวิจัยและการบูรณาการเรียนการสอน ($\bar{x}$ = 4.12, S.D. = 0.70) โดยเฉพาะการนำความรู้ทางวิชาการมาปรับใช้กับบริบทท้องถิ่น ($\bar{x}$ = 4.33, S.D. =0.63) และรูปแบบการเรียนรู้ผ่านการรับใช้สังคม (Service-Learning) ($\bar{x}$ = 4.22, S.D. = 0.71) ซึ่งสอดคล้องกับข้อค้นพบเชิงคุณภาพเรื่องการบูรณาการ "1 โครงการ 4 พันธกิจ" ข้อค้นพบที่น่าสนใจที่สุดคือ การเข้าร่วมโครงการบริการวิชาการช่วยพัฒนาทักษะและประสบการณ์ของนักศึกษา ซึ่งมีค่าเฉลี่ยสูงสุดในรายข้อ ($\bar{x}$ = 4.45, S.D. = 0.52) ผลการวิจัยดังกล่าวสนับสนุนแนวคิดรูปแบบการเรียนการสอนที่บูรณารูปแบบการเรียนรู้ผ่านการรับใช้สังคม ดังที่ Narong & Hallinger (2023) พบว่า รูปแบบการเรียนการสอนดังกล่าวเป็นที่นิยมใช้กันอย่างกว้างขวางในยุคปัจจุบัน และสอดคล้องกับนโยบายวิศวกรสังคมของมหาวิทยาลัยราชภัฏ อย่างไรก็ตาม ผลการวิจัยครั้งนี้ พบช่องว่างระหว่างการตระหนักรู้กับการปฏิบัติ (Awareness–Implementation Gap) ด้านการสร้างเครือข่ายความร่วมมือ กล่าวคือ ตัวแทนคณบดีให้ความสำคัญด้านความร่วมมือกับเครือข่าย ดังที่ปรากฏในบทสัมภาษณ์ว่า "ไม่มีคู่แข่ง มีแต่คู่ค้า" และผู้ตอบแบบสอบถาม ยอมรับว่าความร่วมมือกับหน่วยงานภายนอกช่วยเพิ่มประสิทธิภาพของการบริการวิชาการ ($\bar{x}$ = 4.22, S.D. = 0.59) แต่ด้านการสร้างเครือข่ายในภาพรวมกลับมีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ($\bar{x}$ = 3.59, S.D. = 0.94) แสดงให้เห็นว่าสาขาวิชาฯ ยังขาดกลไกเชิงโครงสร้างที่เปลี่ยนการตระหนักรู้สู่การปฏิบัติจริง ดังนั้น กลยุทธ์ "1 โครงการ 4 พันธกิจ" ที่ปรากฏสอดคล้องกันทั้งสองระยะ

จึงนับเป็นนวัตกรรมการบริหารที่บูรณาการพันธกิจหลักทั้ง 4 ด้านของมหาวิทยาลัยให้เป็นเอกภาพ (Boyer, 1996)

3. แนวทางการพัฒนาการให้บริการวิชาการ จากการสังเคราะห์ข้อค้นพบเชิงคุณภาพ (ระยะที่ 1) และเชิงปริมาณ (ระยะที่ 2) ตามรูปแบบการวิจัยแบบ Exploratory Sequential Design ประกอบกับการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 10 ท่าน ผู้วิจัยได้พัฒนา SIS-D Model (Sustainable Information Science for Development Model) บนพื้นฐานแนวคิดเชิงระบบ Input–Process–Output ซึ่งประกอบด้วยองค์ประกอบสำคัญ 3 ประการ ดังนี้

ประการที่ 1 การเปลี่ยนกระบวนทัศน์จาก "การให้เปล่า" สู่ "การสร้างรายได้" ดังที่บทสัมภาษณ์ตัวแทนคณบดีได้สะท้อนไว้ในระยะการวิจัยเชิงคุณภาพ ซึ่งสอดคล้องกับข้อค้นพบเชิงปริมาณที่พบว่า การจัดสรรงบประมาณสำหรับการบริการวิชาการแก่ท้องถิ่นอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x}$ = 3.35, S.D. = 1.06) และปัญหาอุปสรรคที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ งบประมาณในการดำเนินโครงการไม่เพียงพอ ($\bar{x}$ = 3.90, S.D. = 0.96)

ประการที่ 2 มีกระบวนการ 2 มิติ ที่บูรณาการการพัฒนาเชิงรุก (6 กลยุทธ์) เข้ากับการแก้ไขอุปสรรคเชิงรับ (6 แนวทาง) ข้อค้นพบนี้สอดคล้องกับผลการวิจัย Thomas et al. (2023) ที่ศึกษาบทบาทของมหาวิทยาลัยในการขับเคลื่อนการพัฒนาภูมิภาค พบว่า มหาวิทยาลัยที่สามารถสร้างผลกระทบเชิงพื้นที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพต้องดำเนินพันธกิจหลายมิติควบคู่กัน โดยบูรณาการการสอน การวิจัย และพันธกิจสัมพันธ์กับสังคมเข้าด้วยกัน ซึ่งไม่สามารถแยกการขับเคลื่อนเชิงรุกออกจากการจัดการอุปสรรคเชิงระบบได้

ประการที่ 3 การปรับนิยามบทบาทวิชาชีพจาก "นักบรรณารักษ์" สู่ "นักสร้างสรรค์คอนเทนต์" โดยโมเดลดังกล่าวเชื่อมโยงกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs) กรอบแนวคิดสมาคมพันธกิจสัมพันธ์มหาวิทยาลัยกับสังคม (ENT) และยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏระยะ 20 ปี

เมื่อพิจารณาภาพรวมข้อค้นพบเชิงปริมาณด้านปัญหาการบริการแก่ท้องถิ่น พบว่า ด้านทรัพยากรและบุคลากรเป็นมิติที่มีค่าเฉลี่ยปัญหาสูงที่สุด ($\bar{x}$ = 3.77, S.D. = 0.98) ซึ่งสอดคล้องกับประเด็นงบประมาณดังที่ได้นำเสนอไว้ในประการที่ 1 และเมื่อสังเคราะห์ร่วมกับข้อมูลเชิงคุณภาพ สามารถระบุประเด็นเชิงกลยุทธ์ที่ต้องเร่งพัฒนาได้ 2 ประการสำคัญ คือ ประการแรก คือ ทรัพยากรและงบประมาณ ซึ่งได้รับการยืนยันทั้งจากค่าเฉลี่ยปัญหาในระดับมิติและคำให้สัมภาษณ์ที่สะท้อนว่าการบริการแบบ "ให้เปล่า" ไม่อาจสร้างความยั่งยืนได้ และ ประการที่สอง คือ การมีส่วนร่วมของชุมชนในฐานะ "ผู้ร่วมตัดสินใจ" ซึ่งแม้จะมีค่าเฉลี่ยปัญหาต่ำที่สุด ($\bar{x}$ = 2.71, S.D. = 1.14) แต่ข้อมูลเชิงคุณภาพชี้ให้เห็นว่า การบริการวิชาการที่ผ่านมามีลักษณะที่มหาวิทยาลัยเป็นผู้กำหนดและส่งมอบบริการให้ชุมชนแบบบนลงล่าง (Top-Down) ดังนั้น การที่ผู้ตอบแบบสอบถามไม่ได้มองว่าประเด็นนี้เป็นปัญหา จึงมิได้หมายความว่าชุมชนมีส่วนร่วมดีอยู่แล้ว หากแต่สะท้อนว่ากระบวนการออกแบบร่วมกับชุมชน (Co-Design) ยังไม่ได้ถูกฝังเข้าไปในระบบตั้งแต่ต้น ซึ่งสอดคล้องกับข้อเสนอของ Cruz & Giles (2000) และ Stoecker (2005) ที่ระบุว่า การยกระดับชุมชนให้เป็น "ผู้ร่วมตัดสินใจ" มากกว่า "ผู้รับบริการ" ยังคงเป็นช่องว่างสำคัญของระบบอุดมศึกษา ทั้งนี้ SIS-D Model จึงเป็นการตอบโจทย์ช่องว่างดังกล่าวผ่านกลยุทธ์ "การสำรวจความต้องการของชุมชน" ตามแนวคิดการวิจัยเชิงปฏิบัติการ

แบบมีส่วนร่วมที่มีชุมชนเป็นฐาน (Community-Based Participatory Research: CBPR) (Israel et al., 2013)

ข้อเสนอแนะ

1. ผู้บริหารมหาวิทยาลัยราชภัฏควรประยุกต์ SIS-D Model ในระดับคณะและสาขาวิชา พร้อมจัดตั้งกลไกสนับสนุน (One Stop Service, PMU) เพื่อลดอุปสรรคเชิงโครงสร้าง ควบคู่กับการพัฒนาบุคลากรและสร้างชุมชนนักปฏิบัติระหว่างมหาวิทยาลัยราชภัฏ

2. การวิจัยครั้งต่อไป ควรศึกษาการประยุกต์ใช้โมเดลในมหาวิทยาลัยราชภัฏแห่งอื่นและมหาวิทยาลัยของรัฐที่มีพันธกิจด้านท้องถิ่น เพื่อยืนยันการขยายผลของโมเดล รวมถึงพัฒนาตัวชี้วัด SROI ที่เหมาะสมกับบริบทสาขาวิชา

กิตติกรรมประกาศ

เอกสารรับรองเลขที่ SRU-EC 2025/092 ประเภทรับรองการยกเว้นพิจารณาจริยธรรม (Exemption)

เอกสารอ้างอิง

Boyer, E. L. (1996). The scholarship of engagement. **Journal of Public Service and Outreach**, 1(1), 11–20.

Bringle, R. G., and Hatcher, J. A. (2009). Innovative practices in service-learning and curricular engagement. **New Directions for Higher Education**, 2009(147), 37–46. https://doi.org/10.1002/he.356.

Butin, D. W. (2010). **Service-learning in theory and practice**: **The future of community engagement in higher education**. New York: Palgrave Macmillan.

Cruz, N. I., and Giles, D. E., Jr. (2000). Where's the community in service-learning research Michigan **Journal of Community Service Learning**, Special Issue, 28–34.

Creswell, J. W., and Clark, V. L. P. (2011). **Designing and conducting mixed methods Research.** (2nd ed.). Los Angeles: Sage Publications.

Israel, B. A., Eng, E., Schulz, A. J., and Parker, E. A. (Eds.). (2013). **Methods for community- based participatory research for health. (**2nd ed.). San Francisco: Jossey-Bass.

Krejcie, R. V., and Morgan, D. W. (1970). Determining sample size for research activities. **Educational and Psychological Measurement**, 30, 607–610.

Khenaphum, S., Suktam, W., and Chantanukul, W. (2024). The role of Rajabhat University as a university for local development]. **Rajabhat Surin Academic Journal**, 2(1), 49–70. [In Thai]

Khrueakaeo, N., and Phromkaeo, W. (2024). Strategies of Surindra Rajabhat University and local development]. **Journal of Buddhist Studies Vanam Dongrak**, 11(2), 29–42. Retrieved from https://so06.tci-thaijo.org/index.php/Vanam_434/article/view/279990 [In Thai]

Naoyenpol, A. (2019). Information management for community development toward a learning society. **Journal of Information Science**, 37(1), 42–58. [In Thai]

Office of the Council of State. (2004). **พระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ. 2547 [Rajabhat University Act B.E. 2547]**. Retrieved from https://www.mhesi.go.th/images/2563/pusit/legal-all/6p2547.pdf [In Thai]

Office of the Higher Education Commission. (2021). **รายงานสถานการณ์อุดมศึกษาไทย พ.ศ. 2564 [Report on Thai higher education situation 2021]**. Bangkok: Author. [In Thai]

Office of the Permanent Secretary, Ministry of Higher Education, Science, Research and Innovation. (2022). **คู่มือการประเมินการกำหนดกลุ่มสถาบันอุดมศึกษา (ฉบับปรับปรุง) [Manual for the assessment of higher education institution categorization (Revised ed.)].** Bangkok: Ministry of Higher Education, Science, Research and Innovation. [In Thai]

Phankhuntod, C., Saenwa, S., and Nokkaew, C. (2023). **Local wisdom in Western regional traditions of Thailand. Journal of Library Science**, **Srinakharinwirot University**, 16(1), 55–70. [In Thai]

Rajabhat University Presidents Council. (2017). **ยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏ เพื่อการพัฒนาท้องถิ่นระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2560-2579) [20-year strategic plan of Rajabhat Universities for local development (2017–2036)].** Bangkok: Author. [In Thai]

Ramaley, J. A. (2014). The changing role of higher education: Learning to deal with wicked problems. **Journal of Higher Education Outreach and Engagement**, 18(3), 7–22.

Rawanavik, K. (2022). Management innovation for community participation in local development. **Journal of Philosophical Vision**, *28*(1), 130–145. [In Thai]

Weerasuk, P., Sacchanand, C., and Ekpetch, C. (2022). Academic services for local development of the Office of Academic Resource and Information Technology at Rajabhat Universities in Southern Thailand. **Journal of Information and Learning**, 33(1), 123–133. https://doi.org/10.14456/jil.2022.12 [In Thai]

Srisa-ard, B. (2017). **การวิจัยเบื้องต้น** [Basic research] (10th ed.). Bangkok: Suweeriyasarn. [In Thai]

Suwanmongkol, P. (2014). The role of Rajabhat University in civic education for democracy. **Praewa Kalasin Academic Journal, Kalasin Rajabhat University**, 1(1), 100–108. [In Thai]

Stoecker, R. (2005). **Research methods for community change**: **A project-based approach.** Thousand Oaks, CA: Sage Publications.

Thomas, E., Pugh, R., Soetanto, D., and Jack, S. L. (2023). Beyond ambidexterity: Universities and their changing roles in driving regional development in challenging times. **The Journal of Technology Transfer**, 48(6), 2054–2073. Retrieved from https://link.springer.com/article/10.1007/s10961-022-09992-4

Upimaiathichai, T. (2016). **Principles of educational institution management in the ducational reform era**. Phitsanulok: Naresuan University Press. [In Thai]

Research Article

วารสารวิจัย สมาคมห้องสมุดแห่งประเทศไทยฯ
TLA Research Journal
Vol. 19(2): 238-263. 2026

การพัฒนารูปแบบการรู้ดิจิทัลสำหรับบรรณารักษ์ห้องสมุดประชาชน ในจังหวัดนครศรีธรรมราช

ธิดา แซ่ชั้น[1]*

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) ศึกษาสภาพการรู้ดิจิทัลของบรรณารักษ์ห้องสมุดประชาชนในจังหวัดนครศรีธรรมราช (2) สร้างรูปแบบการรู้ดิจิทัลสำหรับบรรณารักษ์ห้องสมุดประชาชนในจังหวัดนครศรีธรรมราช และ (3) รับรองรูปแบบการรู้ดิจิทัลสำหรับบรรณารักษ์ห้องสมุดประชาชนในจังหวัดนครศรีธรรมราช การวิจัยดำเนินการตามแนวทางการวิจัยและพัฒนา แบ่งออกเป็น 3 ระยะ ได้แก่ ระยะที่หนึ่ง การศึกษาสภาพการรู้ดิจิทัล มีประชากรเป้าหมาย คือ ผู้บริหาร 21 คน และบรรณารักษ์ห้องสมุดประชาชน 27 คน รวมทั้งสิ้น 48 คน ระยะที่สอง การสร้างรูปแบบการรู้ดิจิทัล มีประชากรเป้าหมาย คือ ผู้บริหารและบรรณารักษ์ห้องสมุดประชาชน และผู้เชี่ยวชาญด้านการรู้ดิจิทัล รวมทั้งสิ้น 51 คน และระยะที่สาม การรับรองรูปแบบการรู้ดิจิทัล มีประชากรเป้าหมาย คือ ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการรู้ดิจิทัลและด้านห้องสมุดประชาชน 6 คน ซึ่งได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์ ผลการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาด้วยค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์รายข้อ มีค่าอยู่ระหว่าง 0.67 - 1.00 และค่าความเชื่อมั่นโดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค มีค่าเท่ากับ 0.82 การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่า (1) ผู้บริหารให้ความสำคัญต่อการพัฒนาการรู้ดิจิทัลของบรรณารักษ์ห้องสมุดประชาชนในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.31) และบรรณารักษ์มีความเข้าใจเกี่ยวกับการรู้ดิจิทัลในภาพรวมอยู่ในระดับมากเช่นกัน ($\overline{X}$ = 3.68) (2) ผู้บริหารและบรรณารักษ์ห้องสมุดประชาชน รวมถึงผู้เชี่ยวชาญด้านการรู้ดิจิทัลประเมินความเหมาะสมของร่างรูปแบบการรู้ดิจิทัลสำหรับบรรณารักษ์ห้องสมุดประชาชนในจังหวัดนครศรีธรรมราชในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\overline{X}$ = 4.51) และ (3) ผู้ทรงคุณวุฒิประเมินและรับรองรูปแบบการรู้ดิจิทัลสำหรับบรรณารักษ์ห้องสมุดประชาชนในจังหวัดนครศรีธรรมราช โดยมีความคิดเห็นต่อทุกองค์ประกอบของรูปแบบในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

คำสำคัญ: การรู้ดิจิทัล; บรรณารักษ์; ห้องสมุดประชาชน; นครศรีธรรมราช

[1] อาจารย์ ดร.ธิดา แซ่ชั้น, สาขาวิชาสารสนเทศศาสตร์และบรรณารักษศาสตร์, คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์, มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช, อีเมล: thida_sae@nstru.ac.th

* Corresponding author: thida_sae@nstru.ac.th

ISSN: 3027-6977 (ออนไลน์)

Received: April 13, 2026; Revised: June 3, 2026; Accepted: June 14, 2026

The Development of a Digital Literacy Model for Public Librarians in Nakhon Si Thammarat Province

Thida Saechan[1*]

Abstract

The objectives of this research were to: (1) examine the digital literacy status of public library librarians in Nakhon Si Thammarat Province, (2) develop a digital literacy model for public library librarians in Nakhon Si Thammarat Province, and (3) validate the proposed digital literacy model for public library librarians in Nakhon Si Thammarat Province. The study employed a research and development (R&D) methodology, comprising three phases. Phase I involved examining the digital literacy status of the target population, consisting of 21 administrators and 27 public library librarians, totaling 48 participants. Phase II focused on developing the digital literacy model, with a target population of administrators, public library librarians, and digital literacy experts, totaling 51 participants. Phase III, the validation of the digital literacy model, involved a target population of 6 experts in digital literacy and public libraries. The target population across all phases was selected via purposive sampling. Research instruments included questionnaires and interview guides. Content validity was assessed using the Item-Objective Congruence (IOC) index, yielding values ranging from 0.67 to 1.00, and reliability was determined using Cronbach's alpha coefficient, which yielded a value of 0.82. Data was analyzed using descriptive statistics, including frequency, percentage, mean, and standard deviation. The findings revealed that (1) administrators placed considerable importance on digital literacy development for public library librarians, with an overall mean score at a high level ($\bar{x}$ = 4.31), while librarians demonstrated a high level of understanding of digital literacy ($\bar{x}$ = 3.68),(2) administrators, public library librarians, and digital literacy experts assessed the appropriateness of the draft digital literacy model for public library librarians in Nakhon Si Thammarat Province at the highest level overall ($\bar{x}$ = 4.51), and (3) qualified experts evaluated and validated all components of the digital literacy model for public library librarians in Nakhon Si Thammarat Province at the highest level overall.

Keyword: Digital literacy; Librarian; Public library; Nakhon Si Thammarat

[1] Dr.Thida Saechan, Division of Information Science and Library Science, Faculty of Humanities and Social Sciences, Nakhon Si Thammarat Rajabhat University, Thailand. E-mail: thida_sae@nstru.ac.th
* Corresponding author: thida_sae@nstru.ac.th

ISSN: 3027-6977 (ออนไลน์)

Received: April 13, 2026; Revised: June 3, 2026; Accepted: June 14, 2026

บทนำ

การเปลี่ยนแปลงอย่างฉับพลันของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในยุคดิจิทัล ส่งผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญต่อการดำเนินงานของสถาบันบริการสารสนเทศทั่วโลก โดยเฉพาะห้องสมุดประชาชนที่กำลังเผชิญกับจุดเปลี่ยนผ่านจากการจัดเก็บทรัพยากรกายภาพสู่การให้บริการเข้าถึงสารสนเทศในรูปแบบดิจิทัล ผ่านการบูรณาการเทคโนโลยีดิจิทัล ปัญญาประดิษฐ์ และระบบอัตโนมัติเพื่อการวิเคราะห์พฤติกรรมผู้ใช้ การจัดทำดัชนีเนื้อหาเชิงลึก และการให้บริการค้นหาด้วยเสียงและภาพ ในบริบทนี้ บรรณารักษ์ คือ ผู้ที่ต้องปรับตัวให้เท่าทันเทคโนโลยีพลิกผัน เพื่อนำพาองค์กรสู่การเป็นห้องสมุดอัจฉริยะที่สนับสนุนการเรียนรู้ตลอดชีวิตของประชาชน (Pijitkamnerd, 2023) แรงกดดันดังกล่าวผลักดันให้ผู้บริหารห้องสมุดและบรรณารักษ์วิชาชีพต้องปรับเปลี่ยนโครงสร้างการบริการสู่รูปแบบดิจิทัล เพื่อสร้างประสบการณ์การใช้งานที่ตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ในศตวรรษที่ 21 ได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Executive Committee of Academic Librarians Group, 2025)

บทบาทของบรรณารักษ์ห้องสมุดประชาชนจำเป็นต้องได้รับการปรับนิยามใหม่ จากผู้ให้บริการสารสนเทศแบบดั้งเดิมสู่บทบาทที่หลากหลายและครอบคลุม ได้แก่ 1) ผู้ให้บริการดิจิทัลที่จัดบริการเชิงรุกในสภาพแวดล้อมยุคดิจิทัล (Phiwoon et al., 2025) 2) ผู้สอนการรู้สารสนเทศและการรู้ดิจิทัล เพื่อแนะนำให้ผู้ใช้บริการสามารถประเมินสารสนเทศได้อย่างถูกต้องและมีวิจารณญาณ 3) ผู้สร้างสื่อดิจิทัล (Digital content creator) หรือ Digital media specialist ที่มีความสามารถในการดัดแปลงและเผยแพร่เนื้อหาความรู้ผ่านเครื่องมือสมัยใหม่ (Tiwasing et al., 2021) 4) ผู้จัดการความรู้ดิจิทัล (Digital knowledge manager) ที่มีความเชี่ยวชาญในการจัดระบบและนำส่งสารสนเทศในสภาพแวดล้อมดิจิทัล (Joel & Ibrahim, 2021) และ 5) ผู้สนับสนุนการเรียนรู้ของชุมชน (Community learning facilitator) ที่ทำงานเชิงรุกร่วมกับภาคีเครือข่ายเพื่อสร้างนวัตกรรมบริการที่ตอบสนองความต้องการเฉพาะของพื้นที่ (Plangcheep & Upatum, 2025)

Office of the Civil Service Commission (2024) ได้ตระหนักถึงความจำเป็นเร่งด่วนดังกล่าวและกำหนดทิศทางสำคัญในการสร้าง "องค์กรแห่งการเรียนรู้และพัฒนา" โดยมุ่งเน้นการยกระดับทักษะดิจิทัลเพื่อขับเคลื่อนการเป็นรัฐบาลดิจิทัล บรรณารักษ์ห้องสมุดประชาชนในฐานะบุคลากรภาครัฐสังกัดสำนักงานส่งเสริมการเรียนรู้ (สกร.) ซึ่งปรับเปลี่ยนมาจากสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย (สำนักงาน กศน.) มีบทบาทสำคัญในฐานะกลไกกลางที่ช่วยลดช่องว่างทางความรู้และเป็นแหล่งการเรียนรู้ตลอดชีวิตของชุมชน จึงจำเป็นต้องมีการพัฒนาทักษะการรู้ดิจิทัลที่เพียงพอในการขับเคลื่อนพันธกิจดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

การพัฒนาการรู้ดิจิทัลของบรรณารักษ์มีความสำคัญยิ่ง เพราะเป็นการเสริมสร้างสมรรถนะให้บุคคลสามารถบูรณาการความรู้ ทักษะ และทัศนคติ เพื่อใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เครื่องมือสื่อสาร และสื่อออนไลน์ ในการค้นหา จัดการ ประเมิน และสร้างสรรค์สารสนเทศได้อย่างถูกต้อง ปลอดภัย มีจริยธรรม และมีประสิทธิภาพสูงสุด รวมถึงการรู้เท่าทันสื่อ การคิดวิเคราะห์อย่างมีวิจารณญาณ (Critical thinking) และการตระหนักถึงประเด็นทางสังคม จริยธรรม และความเป็นส่วนตัวในโลกออนไลน์ (Boujanaut, 2024; Pluemsamrangit & Kullapa, 2020) ในด้านกรอบแนวคิด Ng (2015) ได้กำหนดการพัฒนาการรู้ดิจิทัลไว้ 3 มิติ ได้แก่ มิติทางปัญญา คือ การคิดวิเคราะห์ ประเมิน และคิดอย่างมีวิจารณญาณ มิติทางเทคนิค คือ การปฏิบัติงานและการแก้ปัญหาด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล และมิติทางอารมณ์สังคม คือ ทักษะการสื่อสาร ทักษะทางสังคม และทักษะการปกป้องตนเองในโลก

ออนไลน์ โดยในเชิงปฏิบัติ ผู้มีการรู้ดิจิทัลควรสามารถเข้าถึงและค้นหาสารสนเทศจากแหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือ ทำความเข้าใจบริบทและศักยภาพของตนเอง ใช้เครื่องมือดิจิทัล และมีส่วนร่วมในการสร้างสรรค์ผ่านสื่อดิจิทัล (Office of the Civil Service Commission, 2024; MediaSmarts, 2022) ตลอดจนสามารถประเมินเนื้อหาสื่ออย่างมีวิจารณญาณ (Hobbs, 2011)

อย่างไรก็ตาม พบว่ายังมีช่องว่างด้านทักษะดิจิทัลที่บรรณารักษ์จำเป็นต้องได้รับการพัฒนา ได้แก่ ทักษะด้านการประชาสัมพันธ์ การสร้างสื่อ และความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เนื่องจากสมรรถนะที่มีอยู่ยังไม่สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมในปัจจุบัน (Phiwoon et al., 2025) ในมิติงานบริหาร บรรณารักษ์ควรมีทักษะการใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจ รวมถึงการวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลดิจิทัลสำหรับการวางแผนและบริหารจัดการ ในมิติงานเทคนิค บรรณารักษ์ควรให้ความสำคัญกับทักษะเฉพาะด้าน เช่น การจัดการเมทาดาตา (Metadata) และการลงรายการสารสนเทศสื่อดิจิทัลตามมาตรฐาน RDA อย่างถูกต้องตามหลักวิชาการและมาตรฐานสากล เพื่อให้ผู้ใช้สามารถสืบค้นสารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Boujanaut, 2024) นอกจากนี้ ความซับซ้อนของระบบอัตโนมัติและปัญญาประดิษฐ์ยังเป็นความท้าทายใหม่ที่บรรณารักษ์ต้องเรียนรู้เพื่อจัดการทรัพยากรดิจิทัล (Pijitkamnerd, 2023) ในมิติงานบริการ บรรณารักษ์ควรมีทักษะการพัฒนาสื่อมัลติมีเดีย การสื่อสารผ่านโซเชียลมีเดีย (Chotirat & Kaewsuwan, 2025) รวมถึงทักษะการประเมินสารสนเทศดิจิทัลและการใช้ปัญญาประดิษฐ์อย่างมีวิจารณญาณ เนื่องจากข้อมูลที่ผลิตโดย AI อาจมีความไม่ถูกต้องหรือมีอคติแฝง บรรณารักษ์จึงต้องเรียนรู้การใช้เครื่องมือตรวจสอบคุณภาพข้อมูลเพื่อให้มั่นใจว่าสารสนเทศที่นำเสนอมีความถูกต้องและครบถ้วน (Executive Committee of Academic Librarians Group, 2025)

จากสภาพปัญหาและความสำคัญที่กล่าวมาข้างต้น จะเห็นได้ว่าความสำเร็จที่แท้จริงของการพัฒนาการรู้ดิจิทัลอยู่ที่สมรรถนะของบรรณารักษ์ในการปรับตัวและใช้งานเทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างเท่าทัน อย่างไรก็ตาม ในบริบทของห้องสมุดประชาชนในจังหวัดนครศรีธรรมราช ซึ่งเป็นศูนย์กลางทางการศึกษาและวัฒนธรรมที่สำคัญของภาคใต้ ยังพบข้อจำกัดด้านความชัดเจนของรูปแบบการพัฒนาการรู้ดิจิทัลที่สอดคล้องกับบริบทเฉพาะพื้นที่ ประกอบกับมาตรฐานวิชาชีพบรรณารักษ์ระดับประเทศยังขาดข้อกำหนดด้านสมรรถนะดิจิทัลที่ชัดเจน ส่งผลให้การพัฒนาบุคลากรในทุกมิติภาระกิจที่ยังไม่เป็นระบบและขาดทิศทางที่แน่ชัด ด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยจึงมุ่งศึกษาสภาพและพัฒนารูปแบบการรู้ดิจิทัลสำหรับบรรณารักษ์ห้องสมุดประชาชนในจังหวัดนครศรีธรรมราช เพื่อตอบสนองแนวทางการพัฒนาบุคลากรภาครัฐอย่างเต็มศักยภาพ และขับเคลื่อนสังคมแห่งการเรียนรู้ตลอดชีวิตของประชาชนอย่างยั่งยืน

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพและองค์ประกอบการรู้ดิจิทัลของบรรณารักษ์ห้องสมุดประชาชนในจังหวัดนครศรีธรรมราช
2. เพื่อสร้างรูปแบบการรู้ดิจิทัลสำหรับบรรณารักษ์ห้องสมุดประชาชนในจังหวัดนครศรีธรรมราช
3. เพื่อรับรองรูปแบบการรู้ดิจิทัลสำหรับบรรณารักษ์ห้องสมุดประชาชนในจังหวัดนครศรีธรรมราช

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and development) แบ่งการดำเนินการออกเป็น 3 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 การศึกษาสภาพและองค์ประกอบการรู้ดิจิทัลของบรรณารักษ์ห้องสมุดประชาชนในจังหวัดนครศรีธรรมราช ดำเนินการ 2 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การวิเคราะห์และสังเคราะห์เอกสาร ครอบคลุมภารกิจ หน้าที่ และความรับผิดชอบของบรรณารักษ์ห้องสมุดประชาชน แนวคิดและองค์ประกอบการรู้ดิจิทัล ตลอดจนสภาพการรู้ดิจิทัลของบรรณารักษ์ห้องสมุดประชาชน เพื่อนำผลที่ได้ไปใช้เป็นกรอบในการสร้างเครื่องมือวิจัย

ขั้นตอนที่ 2 การเก็บรวบรวมข้อมูลภาคสนาม โดยใช้แบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์ที่สร้างขึ้นจากการสังเคราะห์เอกสารในขั้นตอนที่ 1 จำนวน 2 ฉบับ ได้แก่ ฉบับที่ 1 แบบสอบถามสำหรับผู้บริหาร มีข้อคำถามทั้งสิ้น 23 ข้อ แบ่งออกเป็น 3 ตอน ได้แก่ ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม 2 ข้อ ตอนที่ 2 การเพิ่มพูนความรู้ ทักษะ และสมรรถนะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลในภารกิจที่รับผิดชอบของบรรณารักษ์ 4 ข้อ ตอนที่ 3 ความสำคัญของการพัฒนาการรู้ดิจิทัลสำหรับบรรณารักษ์ห้องสมุดประชาชน 16 ข้อ และตอนที่ 4 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ 1 ข้อ และฉบับที่ 2 แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง สำหรับบรรณารักษ์ มีข้อคำถามทั้งสิ้น 24 ข้อ แบ่งออกเป็น 3 ตอน ได้แก่ ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ภารกิจที่รับผิดชอบ และการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการปฏิบัติงาน 6 ข้อ ตอนที่ 2 ระดับความเข้าใจการรู้ดิจิทัลสำหรับบรรณารักษ์ห้องสมุดประชาชน 17 ข้อ และตอนที่ 3 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ 1 ข้อ

แบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์ทั้ง 2 ฉบับใช้มาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating scale) ได้แก่ 5 = มากที่สุด 4 = มาก 3 = ปานกลาง 2 = น้อย และ 1 = น้อยที่สุด กำหนดเกณฑ์การแปลผลค่าเฉลี่ยโดยพิจารณาจากช่วงคะแนน ดังนี้ ค่าเฉลี่ย 4.51–5.00 หมายถึง มากที่สุด ค่าเฉลี่ย 3.51–4.50 หมายถึง มาก ค่าเฉลี่ย 2.51–3.50 หมายถึง ปานกลาง ค่าเฉลี่ย 1.51–2.50 หมายถึง น้อย และค่าเฉลี่ย 1.00–1.50 หมายถึง น้อยที่สุด (Srisaard, 2011) แบบสอบถามได้รับการตรวจสอบคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน ซึ่งคัดเลือกแบบเจาะจง (Purposive selection) จากผู้ที่มีคุณวุฒิระดับปริญญาโทขึ้นไปในสาขาสารสนเทศศาสตร์และบรรณารักษศาสตร์หรือสาขาที่เกี่ยวข้องและมีประสบการณ์ด้านการวิจัยหรือการสอนที่เกี่ยวกับการรู้ดิจิทัลไม่น้อยกว่า 5 ปี ผลการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) พบว่าค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (Index of Item-Objective Congruence: IOC) รายข้อมีค่าระหว่าง 0.67–1.00 จากนั้นนำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับบรรณารักษ์ที่ไม่ใช่กลุ่มประชากรเป้าหมาย จำนวน 30 คน และวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นด้วยสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ได้ค่าเท่ากับ 0.82 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ยอมรับได้ที่ 0.70

ประชากรเป้าหมายในระยะที่ 1 ประกอบด้วย ผู้บริหารห้องสมุดประชาชน 21 คน และบรรณารักษ์ห้องสมุดประชาชน 27 คน รวมทั้งสิ้น 48 คน เนื่องจากประชากรมีจำนวนน้อย ผู้วิจัยจึงดำเนินการเก็บข้อมูลจากประชากรทั้งหมดโดยไม่มีการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง จากนั้นดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างกันยายน พ.ศ. 2566 ถึง กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567 รวมระยะเวลาทั้งสิ้น 5 เดือน และได้รับแบบสอบถามคืนครบถ้วนทั้ง 48 ฉบับ คิดเป็นอัตราการตอบกลับร้อยละ 100 การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ส่วนข้อมูลจากคำถามปลายเปิดใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) และการอธิบายความเชิงพรรณนา

ระยะที่ 2 การสร้างรูปแบบการรู้ดิจิทัลสำหรับบรรณารักษ์ห้องสมุดประชาชนในจังหวัดนครศรีธรรมราช ดำเนินการ 2 ขั้นตอน ได้แก่

ขั้นตอนที่ 1 การยกร่างรูปแบบ โดยนำผลการสังเคราะห์ข้อมูลจากระยะที่ 1 มาสร้างเป็นแบบร่างรูปแบบที่แสดงองค์ประกอบและความสัมพันธ์ของการรู้ดิจิทัลสำหรับบรรณารักษ์ห้องสมุดประชาชนในจังหวัดนครศรีธรรมราช นำเสนอในรูปแบบภาพกราฟิกพร้อมคำอธิบาย

ขั้นตอนที่ 2 การประเมินร่างรูปแบบ โดยใช้แบบประเมินร่างรูปแบบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีข้อคำถามทั้งสิ้น 23 ข้อ ใช้มาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ และเกณฑ์การแปลผลค่าเฉลี่ยเช่นเดียวกับระยะที่ 1 เพื่อพิจารณาความเหมาะสมขององค์ประกอบของรูปแบบ โดยกำหนดเกณฑ์การตัดสินว่าผ่านการประเมิน คือ ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 3.51 ขึ้นไป (Srisaard, 2011)

แบบประเมินร่างรูปแบบได้รับการตรวจสอบคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญกลุ่มเดียวกับระยะที่ 1 จำนวน 3 คน ผลการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาพบว่าค่า IOC รายข้อมีค่าระหว่าง 0.67–1.00 ซึ่งผ่านเกณฑ์ที่ยอมรับได้

ประชากรเป้าหมายที่ใช้ในการประเมินร่างรูปแบบคัดเลือกโดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive selection) รวมทั้งสิ้น 51 คน จากกลุ่มผู้ใช้งานจริง คือ ผู้บริหารห้องสมุดประชาชน 21 คน และบรรณารักษ์ห้องสมุดประชาชน 27 คน และผู้เชี่ยวชาญด้านการรู้ดิจิทัล 3 คน ซึ่งคัดเลือกจากผู้ที่มีคุณวุฒิระดับปริญญาโทขึ้นไปในสาขาสารสนเทศศาสตร์และบรรณารักษศาสตร์หรือสาขาที่เกี่ยวข้องและมีประสบการณ์ด้านการวิจัยหรือการสอนที่เกี่ยวกับการรู้ดิจิทัลไม่น้อยกว่า 5 ปี เพื่อนำผลไปปรับปรุงรูปแบบก่อนนำเสนอในระยะที่ 3 จากนั้นเก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างมกราคม - พฤษภาคม พ.ศ. 2568 รวมทั้งสิ้น 5 เดือนได้รับแบบประเมินคืนครบ 51 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100 และวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ระยะที่ 3 การรับรองรูปแบบการรู้ดิจิทัลสำหรับบรรณารักษ์ห้องสมุดประชาชนในจังหวัดนครศรีธรรมราช

ระยะนี้มุ่งประเมินและรับรองความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และความเป็นประโยชน์ของรูปแบบ โดยใช้แบบประเมินรับรองรูปแบบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีข้อคำถามทั้งสิ้น 45 ข้อ ใช้มาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ และเกณฑ์การแปลผลค่าเฉลี่ยเช่นเดียวกับระยะที่ 1 โดยกำหนดเกณฑ์การตัดสินว่าผ่านการประเมินและรับรอง คือ ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 3.51 ขึ้นไป (Srisaard, 2011)

แบบประเมินรับรองรูปแบบได้รับการตรวจสอบคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญกลุ่มเดียวกับระยะที่ 1 จำนวน 3 คน ผลการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาพบว่าค่า IOC รายข้อมีค่าระหว่าง 0.67–1.00 ซึ่งผ่านเกณฑ์ที่ยอมรับได้

ผู้ทรงคุณวุฒิที่ใช้ในการรับรองรูปแบบคัดเลือกโดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive selection) รวมทั้งสิ้น 6 คน แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม เป็นผู้ทรงคุณวุฒิที่มีคุณสมบัติสูงกว่าระยะที่ 2 ได้แก่ กลุ่มที่ 1 ผู้เชี่ยวชาญด้านการรู้ดิจิทัล จำนวน 3 คน โดยมีเกณฑ์การคัดเลือก คือ มีคุณวุฒิระดับปริญญาเอกในสาขาสารสนเทศศาสตร์ บรรณารักษศาสตร์ หรือสาขาที่เกี่ยวข้อง มีตำแหน่งทางวิชาการไม่น้อยกว่าระดับผู้ช่วยศาสตราจารย์ และมีความรู้และประสบการณ์ด้านการรู้ดิจิทัลไม่น้อยกว่า 5 ปี และ กลุ่มที่ 2 ผู้เชี่ยวชาญด้านสารสนเทศศาสตร์และบรรณารักษศาสตร์ในบริบทห้องสมุด

ประชาชน จำนวน 3 คน โดยมีเกณฑ์การคัดเลือก คือ มีคุณวุฒิไม่น้อยกว่าระดับปริญญาโทในสาขาบรรณารักษศาสตร์ สารสนเทศศาสตร์ หรือสาขาที่เกี่ยวข้อง และมีความรู้และประสบการณ์ด้านการบริหารหรือการพัฒนาห้องสมุดประชาชนไม่น้อยกว่า 5 ปี จากนั้นดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างมิถุนายน - พฤศจิกายน พ.ศ. 2568 รวมระยะเวลาทั้งสิ้น 5 เดือน ได้รับแบบประเมินคืนครบ 6 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100 และวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย

1. สภาพและองค์ประกอบการรู้ดิจิทัลในจังหวัดนครศรีธรรมราช

1.1 ผลการศึกษาสภาพและองค์ประกอบการรู้ดิจิทัลของผู้บริหารห้องสมุดประชาชนในจังหวัดนครศรีธรรมราช

1.1.1) ส่วนใหญ่ผู้บริหารดำรงตำแหน่งมากกว่า 6 ปี (ร้อยละ 61.90) รองลงมา 1-2 ปี และ 3-4 ปี (ร้อยละ 14.30) และดำรงตำแหน่งน้อยที่สุด คือ 5-6 ปี (ร้อยละ 9.50)

1.1.2) ผู้บริหารเห็นว่าประสงค์ให้บรรณารักษ์เพิ่มพูนความรู้ ทักษะ และสมรรถนะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลในภารกิจที่รับผิดชอบโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 3.96) จำแนกตามภารกิจงาน 4 ด้านอยู่ในระดับมากทุกด้าน ได้แก่ ด้านการวางแผน ($\overline{X}$ = 4.12) รองลงมา ด้านการบริการ ($\overline{X}$ = 3.96) ด้านการปฏิบัติการ ($\overline{X}$ = 3.95) และด้านการประสานงาน ($\overline{X}$ = 3.84) **1.1.3)** ผู้บริหารให้ความสำคัญต่อการพัฒนาการรู้ดิจิทัลให้แก่บรรณารักษ์ห้องสมุดประชาชน โดยมีค่าเฉลี่ยรวมอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.31) จำแนกรายด้าน พบว่า ด้านมิติทางอารมณ์และสังคม ($\overline{X}$ = 4.44) รองลงมาด้านมิติทางปัญญา ($\overline{X}$ = 4.27) และด้านมิติทางเทคนิค ($\overline{X}$ = 4.14) ในมิติทางอารมณ์และสังคม พบว่า ผู้บริหารให้ความสำคัญกับการพัฒนาบรรณารักษ์ห้องสมุดประชาชนด้านการรู้ดิจิทัลในระดับมากที่สุด คือ การให้เครดิตเจ้าของผลงานดิจิทัล ($\overline{X}$ = 4.52) รองลงมาอยู่ในระดับมาก ได้แก่ การปกป้องข้อมูลส่วนตัวให้ปลอดภัย และ การใช้โซเชียลมีเดีย ($\overline{X}$ = 4.48) ด้านมิติทางปัญญา ผู้บริหารให้ความสำคัญกับการพัฒนาบรรณารักษ์ห้องสมุดประชาชนด้านการรู้ดิจิทัลในระดับมาก ได้แก่ การรู้สารสนเทศและสื่อ ($\overline{X}$ = 4.43) การสร้างสรรค์ผลงานด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลเป็นชิ้นงานใหม่ ($\overline{X}$ = 4.33) และการประเมินเนื้อหาจาก AI อย่างมีวิจารณญาณ ($\overline{X}$ = 4.29) ด้านมิติทางเทคนิค ผู้บริหารให้ความสำคัญกับการพัฒนาบรรณารักษ์ห้องสมุดประชาชนด้านการรู้ดิจิทัลในระดับมาก ได้แก่ การประเมินและเลือกซอฟต์แวร์/แอปพลิเคชัน ($\overline{X}$ = 4.24) ฟังก์ชันงานของเทคโนโลยีดิจิทัล และ การจัดเก็บไฟล์ ($\overline{X}$ = 4.14) และ การจัดการทางเทคนิค ($\overline{X}$ = 4.05)

1.2 ผลการศึกษาสภาพและองค์ประกอบการรู้ดิจิทัลของบรรณารักษ์ห้องสมุดประชาชนในจังหวัดนครศรีธรรมราช พบว่า

1.2.1) บรรณารักษ์ส่วนใหญ่อยู่ในระดับปฏิบัติการ (ร้อยละ 63.00) รองลงมา คือ ระดับชำนาญการพิเศษ (ร้อยละ 22.00) และระดับชำนาญการ (ร้อยละ 15.00)

1.2.2) บรรณารักษ์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในงานรับผิดชอบงาน 4 ด้าน ได้แก่ (1) ด้านปฏิบัติการ งานวิเคราะห์และลงรายการทรัพยากรสารสนเทศใช้ระบบเชื่อมโยงแหล่งการเรียนรู้ (Learning Resources Linkage System: LRLS) งานทำสื่อประชาสัมพันธ์การใช้ห้องสมุดและจัด

กิจกรรมในรูปแบบต่าง ๆ บรรณารักษ์ใช้ Canva, Youtube, Facebook, Line งานจัดหาทรัพยากรสารสนเทศบรรณารักษ์ใช้ Google application, Facebook, Line, โปรแกรมประมวลผลคำ (Word processing) (2) ด้านการวางแผน เทคโนโลยีดิจิทัลที่บรรณารักษ์ใช้ในการวางแผนทุกกิจกรรม ได้แก่ E-office, โปรแกรมประมวลผลคำ และ โปรแกรมประชุมออนไลน์ (3) ด้านการประสานงานให้ทำงานเป็นทีมทั้งในและนอกหน่วยงาน งานสารบรรณ งานชี้แจงให้รายละเอียดข้อมูล บรรณารักษ์ใช้เทคโนโลยี E-office, E-mail, Facebook, Line และ (4) ด้านการบริการ งานสอนการสืบค้นทรัพยากรสารสนเทศ/การเข้าถึงทางเทคโนโลยีดิจิทัล ให้คำแนะนำ ตอบคำถาม ใช้ระบบเชื่อมโยงแหล่งการเรียนรู้, Facebook, Line การจัดกิจกรรมส่งเสริมการอ่านและบริการห้องสมุดเคลื่อนที่ ใช้ Facebook, Line, Kahoot, Plickers, เกมดิจิทัลผ่านการสแกนคิวอาร์โคด คลิปวิดีโอ และงานถ่ายทอดความรู้ด้านบรรณารักษ์แก่บุคคล/หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ โปรแกรมประชุมออนไลน์

1.2.3) บรรณารักษ์มีความเข้าใจการรู้ดิจิทัลมีค่าเฉลี่ยรวมอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 3.68) ภาพรวมรายด้านอยู่ในระดับมาก ได้แก่ มิติทางอารมณ์และสังคม ($\overline{X}$ = 3.97) และมิติทางปัญญา ($\overline{X}$ = 3.58) ส่วนมิติทางเทคนิค ($\overline{X}$ = 3.29) อยู่ในระดับปานกลาง ในมิติทางอารมณ์และสังคมรายข้อ พบว่า บรรณารักษ์มีความเข้าใจการรู้ดิจิทัลในระดับมาก ได้แก่ มารยาทดิจิทัล ($\overline{X}$ = 4.12) รองลงมา คือ การปกป้องข้อมูลส่วนตัวให้ปลอดภัย ($\overline{X}$ = 4.00) ด้านการให้เครดิตเจ้าของผลงานดิจิทัล ($\overline{X}$ = 4.00) การสื่อสารด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล ($\overline{X}$ = 3.96) การใช้โซเชียลมีเดียและการปกป้องสุขภาพและความเป็นอยู่ที่ดี ($\overline{X}$ = 3.92) และการทำงานร่วมกันและแบ่งปันข้อมูล ($\overline{X}$ = 3.85) ส่วนมิติทางปัญญารายข้อ บรรณารักษ์มีความเข้าใจการรู้ดิจิทัลในระดับมาก คือการค้นหาและระบุแหล่งสารสนเทศ ($\overline{X}$ = 3.69) รองลงมาเป็นการรู้สารสนเทศและสื่อ ($\overline{X}$ = 3.65) การสร้างสรรค์ผลงานด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลเป็นชิ้นงานใหม่และการประเมินเนื้อหาจาก AI อย่างมีวิจารณญาณ ($\overline{X}$ = 3.54) ส่วนการประเมินเนื้อหาดิจิทัล($\overline{X}$ = 3.46) บรรณารักษ์มีความเข้าใจการรู้ดิจิทัลในระดับปานกลาง และมิติทางเทคนิครายข้อ พบว่า บรรณารักษ์เข้าใจการรู้ดิจิทัลในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า บรรณารักษ์มีความเข้าใจการรู้ดิจิทัลอยู่ในระดับมาก คือ การจัดเก็บไฟล์ ($\overline{X}$ = 3.58) และระดับปานกลาง ได้แก่ ฟังก์ชันงานของเทคโนโลยีดิจิทัล ($\overline{X}$ = 3.38) รองลงมา คือ การประเมินและเลือกซอฟต์แวร์/แอปพลิเคชัน ($\overline{X}$ = 3.15) และการจัดการทางเทคนิค ($\overline{X}$ = 3.04)

1.3 ผลการวิเคราะห์และสังเคราะห์ภารกิจงานของบรรณารักษ์ องค์ประกอบและกรอบการรู้ดิจิทัล กระบวนการรู้ดิจิทัล โดยสรุปดังนี้

1.3.1) ผลการวิเคราะห์ภารกิจงานของบรรณารักษ์ Office of the Civil Service Commission (2011) บรรณารักษ์มีความรับผิดชอบงานใน 4 ภารกิจ ได้แก่ งานปฏิบัติการ งานวางแผน งานประสานงาน และบริการ เมื่อวิเคราะห์ข้อมูลแล้ว พบว่า งานด้านการวางแผนและงานด้านการประสานงานเป็นงานด้านการบริหารจัดการ สรุปได้ 3 งาน คือ งานบริหาร งานเทคนิค และงานบริการ ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 การวิเคราะห์ภารกิจงานของบรรณารักษ์

ลักษณะงานของบรรณารักษ์	ระดับตำแหน่ง			ผลการวิเคราะห์
	ปฏิบัติการ	ชำนาญการ	ชำนาญการพิเศษ	
ด้านการวางแผน				
1) งานวางแผนโครงการและกิจกรรม	✓	✓	✓	งานบริหาร
2) งานงบประมาณ	✓	✓	✓	งานบริหาร
3) งานพัสดุ	✓	✓	✓	งานบริหาร
4) งานการสื่อสารและประชาสัมพันธ์	✓	✓	✓	งานบริหาร
ด้านการประสานงาน				
5) งานธุรการ	✓			งานบริการ
6) งานการประสานงาน	✓	✓	✓	งานบริการ
ด้านการปฏิบัติการ				
1) งานพัฒนาทรัพยากรห้องสมุด	✓	✓	✓	งานเทคนิค
2) งานวิเคราะห์และลงรายการทรัพยากรสารสนเทศ	✓	✓	✓	งานเทคนิค
3) งานเตรียมทรัพยากรสารสนเทศเพื่อบริการ	✓	✓		งานเทคนิค
4) งานบำรุงรักษา	✓	✓		งานเทคนิค
5) งานพัฒนาสื่อประชาสัมพันธ์	✓	✓	✓	งานเทคนิค
ด้านการบริการ				
1) การจัดกิจกรรมส่งเสริมการอ่าน	✓	✓		งานบริการ
2) การสอนการเข้าถึงและการสืบค้นทรัพยากรสารสนเทศ	✓			งานบริการ
3) บริการตอบคำถามช่วยการค้นคว้า	✓			งานบริการ
4) บริการห้องสมุดเคลื่อนที่	✓			งานบริการ
5) ถ่ายทอดความรู้ด้านบรรณารักษ์แก่บุคลากรในหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง		✓	✓	งานบริการ

1.3.2) ผลการวิเคราะห์และสังเคราะห์องค์ประกอบการรู้ดิจิทัล องค์ประกอบของเนื้อหาการรู้ดิจิทัล แบ่งเป็น 3 มิติ ดังนี้ 1) มิติเทคนิค มี 4 ข้อ ได้แก่ ฟังก์ชันงานของเทคโนโลยีดิจิทัล การจัดการทางเทคนิค การจัดเก็บไฟล์ และการประเมินและเลือกซอฟต์แวร์/แอปพลิเคชัน 2) มิติทางปัญญา มี 5 ข้อ ได้แก่ การค้นหาและระบุแหล่งสารสนเทศ การประเมินเนื้อหาดิจิทัล การประเมินเนื้อหาจาก AI อย่างมีวิจารณญาณ การสร้างสรรค์ผลงานด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลเป็นชิ้นงานใหม่ และการรู้สารสนเทศและสื่อ และ 3) มิติทางอารมณ์และสังคม มี 7 ข้อ ได้แก่ การสื่อสารด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล การทำงานร่วมกันและแบ่งปันข้อมูล มารยาทดิจิทัล การปกป้องข้อมูลส่วนตัวให้ปลอดภัย การให้เครดิตเจ้าของผลงานดิจิทัล การใช้โซเชียลมีเดีย และการปกป้องสุขภาพ ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 การสังเคราะห์กรอบการรู้ดิจิทัล

กรอบการรู้ดิจิทัล	Ng (2015)	Johnston (2020)	European Commission (2022)	Media Smart (2022)	ธิดา แซ่ซ้น (2567)
1. มิติทางเทคนิค					
1.1 ฟังก์ชันงานของเทคโนโลยีดิจิทัล	✓		✓	✓	✓
1.2 การจัดการทางเทคนิค	✓	✓	✓	✓	✓
1.3 การจัดเก็บไฟล์	✓		✓	✓	✓
1.4 การประเมินและเลือกซอฟต์แวร์หรือแอปพลิเคชัน	✓		✓	✓	✓
2. มิติทางปัญญา					
2.1 การค้นหาและระบุแหล่งสารสนเทศ	✓	✓	✓	✓	✓
2.2 การประเมินเนื้อหาดิจิทัล	✓	✓	✓	✓	✓
2.3 การประเมินเนื้อหาจาก AI อย่างมีวิจารณญาณ	✓		✓	✓	✓
2.4 การสร้างสรรค์ผลงานด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล	✓	✓	✓	✓	✓
2.5 การรู้สารสนเทศและสื่อ	✓	✓	✓	✓	✓
2.6 สร้างความเชื่อมโยงระหว่างรูปแบบที่หลากหลาย	✓				-
3. มิติทางอารมณ์และสังคม					
3.1 การสื่อสารด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล		✓	✓	✓	✓
3.2 การทำงานร่วมกันและแบ่งปันข้อมูล		✓	✓	✓	✓
3.3 มารยาทดิจิทัล	✓		✓	✓	✓
3.4 การปกป้องข้อมูลส่วนตัวให้ปลอดภัย	✓	✓	✓	✓	✓
3.5 การให้เครดิตเจ้าของผลงานดิจิทัล	✓	✓	✓	✓	✓
3.6 การใช้โซเชียลมีเดีย	✓	✓		✓	✓
3.7 การปกป้องสุขภาพ			✓	✓	✓

1.3.3) ผลการวิเคราะห์และสังเคราะห์กระบวนการของการรู้ดิจิทัลกับเนื้อหากรอบการรู้ดิจิทัล แบ่งได้ 5 ขั้นตอนในการปฏิบัติการ ได้แก่ 1) การเข้าถึง (Access) 2) ความเข้าใจ (Understand) 3) การใช้ (Using) 4) การประเมิน (Evaluation) และ 5) การมีส่วนร่วม (Engagement) ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 การสังเคราะห์กระบวนการรู้ดิจิทัลในเชิงปฏิบัติ

กรอบการรู้ดิจิทัล	มิติการรู้ดิจิทัล	กระบวนการรู้ดิจิทัลในเชิงปฏิบัติ			
		Hobbs (2011)	**Media Smarts (2022)**	**สำนักงาน ก.พ. (2567)**	**ธิดา แซ่ชั้น (2567)**
1.1 การค้นหาและระบุแหล่งสารสนเทศ	ปัญญา	Access	Access	Access	**Access**
1.2 การให้เครดิตเจ้าของผลงานดิจิทัล	อารมณ์ฯ	Access	Access	Access	**Access**
2.1 ฟังก์ชันงานของเทคโนโลยีดิจิทัล	เทคนิค	Access	Understand	Understand	**Understand**
2.2 การรู้สารสนเทศและสื่อ	ปัญญา	Access	Understand	Understand	**Understand**
2.3 มารยาทดิจิทัล	อารมณ์ฯ	Access	Understand	Understand	**Understand**
3.1 การจัดการทางเทคนิค	เทคนิค	Act	Use	Use	**Use**
3.2 การจัดเก็บไฟล์	เทคนิค	Act	Use	Use	**Use**
3.3 การปกป้องข้อมูลส่วนตัวให้ปลอดภัย	อารมณ์ฯ	Access	Use	Use	**Use**
3.4 การใช้โซเชียลมีเดีย	อารมณ์ฯ	Act	Use	Use	**Use**
3.5 การปกป้องสุขภาพ	อารมณ์ฯ	Act	Use	Use	**Use**
4.1 การประเมินและเลือกซอฟต์แวร์	เทคนิค	Evaluate	Understand	-	**Evaluate**
4.2 การประเมินเนื้อหาดิจิทัล	ปัญญา	Evaluate	Understand	-	**Evaluate**
4.3 การประเมินเนื้อหาจาก AI อย่างมีวิจารณญาณ	ปัญญา	Analyze	Understand	-	**Evaluate**
5.4 การสร้างสรรค์ผลงานด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลเป็นชิ้นงานใหม่	ปัญญา	Reflect	Engage	Create	**Engage**
5.1 การสื่อสารด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล	อารมณ์ฯ	Act	Engage	Create	**Engage**
5.2 การทำงานร่วมกันและแบ่งปันข้อมูล	อารมณ์ฯ	Act	engage	Create	**Engage**

2. รูปแบบการรู้ดิจิทัลสำหรับบรรณารักษ์ห้องสมุดประชาชนในจังหวัดนครศรีธรรมราช ประกอบด้วย 4 ส่วนหลัก ตามภาพที่ 1 มีรายละเอียดดังนี้

2.1 ปัจจัยนำเข้า (Input) คือ ภาระหน้าที่ของบรรณารักษ์เป็นการกำหนดขอบเขตของทักษะการรู้ดิจิทัลที่บรรณารักษ์ต้องมี เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและสอดคล้องกับสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว ปัจจัยนำเข้า 3 ด้านหลัก ได้แก่

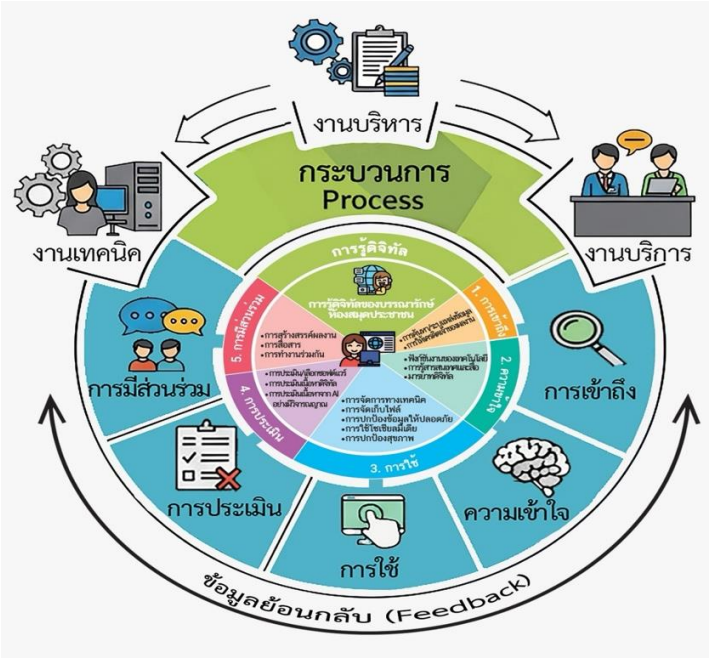
2.1.1) งานบริหาร เกี่ยวข้องกับการจัดการและการดำเนินงานของห้องสมุดประชาชน เพื่อให้การบริหารจัดการเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและทันสมัย นำเทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามาช่วยในการบริหารจัดการงาน 1) งานวางแผนโครงการและกิจกรรม ดำเนินการวางแผนการปฏิบัติงานประจำปี กำหนดปฏิทินและเวลาการดำเนินการกิจกรรมต่าง ๆ ให้สอดคล้องกับกลุ่มเป้าหมายแต่ละกลุ่มอย่างทั่วถึง โดยนำเทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามาใช้บริหารจัดการงานห้องสมุดประชาชนเพื่อให้มีประสิทธิภาพและทันสมัย 2) งานงบประมาณ เป็นการวางแผนและจัดการงบประมาณที่ได้รับการจัดสรรประจำปีให้เป็นไปอย่างคุ้มค่ามีประสิทธิภาพและประสิทธิผล งบประมาณในการบริหารของห้องสมุดประชาชน

ได้แก่ ค่าดำเนินการกิจกรรมสำหรับห้องสมุดเคลื่อนที่ ค่าบริหารสำนักงานเป็นค่าตอบแทนการปฏิบัติงานนอกเวลาราชการและค่าจัดกิจกรรม ค่าจัดซื้อหนังสือพิมพ์ ค่าหนังสือ สื่อ ทั้งนี้ เมื่อดำเนินกิจกรรมตามแผนงานแล้ว ต้องรายงานผลการดำเนินงานและการเบิกจ่ายงบประมาณตามโครงการ 3) งานพัสดุ ได้แก่ การขออนุมัติจัดซื้อ จัดจ้าง จัดทำทะเบียนวัสดุและครุภัณฑ์ และการเบิกจ่ายพัสดุ 4) งานธุรการ เกี่ยวกับงานสารบรรณ การสร้าง การรับ การส่งหนังสือราชการ และการจัดการเกี่ยวกับเอกสารสำนักงาน การจัดการประชุม รายงานประชุม 5) งานการสื่อสารและประชาสัมพันธ์ เกี่ยวกับเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารการใช้ห้องสมุดและจัดกิจกรรมในรูปแบบต่าง ๆ ที่จัดขึ้น และส่งเสริมให้ประชาชนเกิดความสนใจในการเข้าใช้บริการ 6) งานการประสานงาน ประสานการทำงานร่วมกันในทีมงานทั้งกิจกรรมภายในและภายนอกหน่วยงาน ชี้แจงและให้รายละเอียดเกี่ยวกับข้อมูล ข้อเท็จจริงแก่บุคคลหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานเพื่อให้งานบรรลุเป้าหมาย

2.1.2) งานเทคนิค งานปฏิบัติการทางเทคนิคเน้นที่การจัดการทรัพยากรสารสนเทศและระบบห้องสมุดประชาชนในยุคดิจิทัล ได้แก่ 1) งานพัฒนาทรัพยากรห้องสมุด บรรณารักษ์มีหน้าที่จัดหาทรัพยากรสารสนเทศ โดยสำรวจความต้องการของผู้ใช้ เช่น หนังสือวิชาการ นิตยสาร ข้อมูลการพัฒนาอาชีพ ทั้งในรูปแบบเอกสารกระดาษและเอกสารสารสนเทศออนไลน์ จากสำนักพิมพ์ โรงพิมพ์ หรือแหล่งสารสนเทศทางอินเทอร์เน็ต เพื่อรวบรวมรายชื่อ พิจารณาคัดเลือก จัดหา และตรวจรับหนังสือตามรายการที่สั่งซื้อ รวมทั้งเอกสารสารสนเทศออนไลน์และแหล่งสารสนเทศทางอินเทอร์เน็ตเข้ามาในกระบวนการจัดหา แสดงให้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลงไปสู่การจัดการทรัพยากรดิจิทัลที่เพิ่มขึ้น 2) งานวิเคราะห์และลงรายการทรัพยากรสารสนเทศ เมื่อได้รับทรัพยากรสารสนเทศมาแล้ว บรรณารักษ์จะดำเนินการวิเคราะห์หมวดหมู่ กำหนดหัวเรื่อง รหัส ทะเบียน เลขผู้แต่ง และเขตข้อมูลซึ่งจะดำเนินการผ่านระบบเชื่อมโยงแหล่งการเรียนรู้ 3) งานเตรียมทรัพยากรสารสนเทศเพื่อบริการ โดยบรรณารักษ์ดำเนินการประทับตรา ลงทะเบียน เพื่อแสดงความเป็นเจ้าของในหนังสือ บันทึกรายละเอียดตามรายการทางบรรณานุกรมลงในหนังสือและลงในฐานข้อมูลระบบเชื่อมโยงแหล่งการเรียนรู้ จัดทำบาร์โค้ดและสติ๊กเกอร์สีตามหมวดหมู่หนังสือเพื่อติดสันหนังสือ และเตรียมรูปเล่มขึ้นชั้น 4) งานบำรุงรักษา ได้แก่ การสำรวจ ซ่อมแซม เย็บเล่ม ทวงคืน จำหน่ายออกที่ชำรุด ในระบบเชื่อมโยงแหล่งการเรียนรู้ที่เข้าเกณฑ์การบำรุงรักษา 5) งานพัฒนาสื่อประชาสัมพันธ์ บรรณารักษ์มีหน้าที่พัฒนาสื่อดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ เช่น สื่อการใช้ห้องสมุด สื่อในกิจกรรมส่งเสริมการอ่าน และสื่อกิจกรรมส่งเสริมอาชีพ โดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลออกแบบและพัฒนาสื่อได้อย่างเหมาะสม

2.1.3) งานบริการ เกี่ยวข้องกับการให้บริการแก่ผู้ใช้ห้องสมุดประชาชน ได้แก่ 1) งานบริการพื้นฐานที่บรรณารักษ์ให้บริการทุกวัน ได้แก่ บริการยืม-คืนหนังสือ บริการยืมต่อ และบริการจองหนังสือผ่านระบบออนไลน์ 2) งานบริการสารสนเทศ ประกอบด้วย (1) การจัดกิจกรรมส่งเสริมการอ่านเป็นกิจกรรมที่บรรณารักษ์จัดบริการประชาชนเพื่อให้ประชาชนมีนิสัยรักการอ่าน มีความสุขและสนุกสนานกับการอ่าน เช่น กิจกรรมสนับสนุนการเรียนการสอนของนักศึกษา กิจกรรมบ้านหนังสือชุมชน (2) การสอนการเข้าถึงและการสืบค้นทรัพยากรสารสนเทศ บรรณารักษ์แนะนำการใช้ห้องสมุด เช่น แนะนำการเข้าถึงหนังสือหรือทรัพยากรสารสนเทศ สื่อออนไลน์ที่ห้องสมุดบริการให้แก่นักเรียนใหม่ที่เข้าเรียนปีแรก รวมถึงการสอนการใช้ฐานข้อมูลหนังสือของห้องสมุดและสื่ออิเล็กทรอนิกส์ในการค้นคว้าหาความรู้ (3) บริการตอบคำถามช่วยการค้นคว้า ให้คำแนะนำ และตอบคำถามเกี่ยวกับข้อมูลและการใช้ทรัพยากรสารสนเทศ บรรณารักษ์ให้คำแนะนำและบริการตอบคำถาม

แก่นักเรียนและผู้ใช้เกี่ยวกับการใช้ห้องสมุด และค้นหาคำตอบจากทรัพยากรสารสนเทศต่าง ๆ ในห้องสมุด ทั้งแบบออนไซต์และออนไลน์ (4) บริการห้องสมุดเคลื่อนที่ เป็นบริการการอ่านที่ห้องสมุดจัดให้กับชุมชนด้วยพาหนะเพื่อให้บริการแก่ประชาชนทั่วไป นักเรียน นักศึกษาทั้งในและนอกระบบโรงเรียน เช่น กิจกรรมห้องสมุดเคลื่อนที่ชาวตลาด เพื่อส่งเสริมให้ประชาชนรักการอ่าน (5) ถ่ายทอดความรู้ด้านบรรณารักษ์แก่บุคลากรในหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อสร้างเครือข่ายห้องสมุด สร้างบรรณารักษ์อาสา เช่น กิจกรรมส่งเสริมการอ่านร่วมกับภาคีเครือข่าย ทั้งหน่วยงานรัฐและเอกชน กิจกรรมบรรณารักษ์อาสา ทั้งนี้เพื่อสร้างศักยภาพให้กับห้องสมุด นำกิจกรรมหรือบริการของห้องสมุดถ่ายทอดสู่หน่วยงานต่าง ๆ เช่น มีกิจกรรมหมุนเวียนสื่อ หนังสือ ประชาสัมพันธ์ห้องสมุด แนะนำหนังสืออาชีพน่าอ่าน



ภาพที่ 1 รูปแบบการรู้ดิจิทัลสำหรับบรรณารักษ์ห้องสมุดประชาชน
ในจังหวัดนครศรีธรรมราช

2.2 กระบวนการ (Process) เป็นลำดับขั้นตอนการขับเคลื่อนงานในภารกิจหลักเพื่อให้บรรณารักษ์สามารถพัฒนาความรู้และทักษะการรู้ดิจิทัลได้อย่างเป็นระบบและสอดคล้องกับผลผลิตนำไปสู่การพัฒนาการรู้ดิจิทัล มีดังนี้

2.2.1) การเข้าถึง (Access) บรรณารักษ์สามารถเข้าถึง ค้นหา และใช้ประโยชน์จากทรัพยากรสารสนเทศดิจิทัลได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีความปลอดภัย และอยู่ภายใต้หลักจริยธรรมทางสารสนเทศ สามารถระบุแหล่งที่มาของสารสนเทศ ฐานข้อมูลดิจิทัล แหล่งข้อมูลออนไลน์ สื่อมัลติมีเดีย เพื่อสนับสนุนการให้บริการสารสนเทศ ตระหนักถึงสิทธิ์ของเจ้าของผลงาน เคารพกฎหมายลิขสิทธิ์และการอ้างอิงผู้สร้างสรรค์ผลงานอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ เพื่อป้องกันการละเมิดสิทธิ์ทางปัญญาและรักษามาตรฐานจริยธรรมในวิชาชีพบรรณารักษ์

2.2.2) ความเข้าใจ (Understanding) บรรณารักษ์สามารถทำความเข้าใจคุณลักษณะและวิธีใช้เครื่องมือเทคโนโลยีดิจิทัล เข้าใจวิธีการค้นหา จัดการ วิธีการตรวจสอบเนื้อหาดิจิทัลที่น่าเชื่อถือ และวิธีการสื่อสารที่เหมาะสมในบริบทที่แตกต่างกัน เพื่อนำความรู้ที่ได้จากขั้นตอนนี้ไปสู่การปฏิบัติการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลกับงานที่รับผิดชอบได้อย่างเหมาะสม

2.2.3) การใช้ (Using) บรรณารักษ์สามารถประยุกต์ใช้ทักษะทางเทคนิคที่จำเป็นสำหรับการใช้สื่อ คอมพิวเตอร์ และอินเทอร์เน็ตอย่างคล่องแคล่วและปลอดภัย เหมาะสมกับบริบทงานที่รับผิดชอบบรรณารักษ์สามารถใช้เครื่องมือดิจิทัลได้อย่างหลากหลาย เช่น อุปกรณ์ดิจิทัล โปรแกรมประมวลผลคำ เว็บเบราว์เซอร์ โซเชียลมีเดียและแอปพลิเคชันสร้างสื่อ เพื่อสร้างสรรค์ จัดการ และเผยแพร่เนื้อหาดิจิทัลอย่างมีจริยธรรม ทั้งยังสามารถใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อส่งเสริมสุขภาพกายและสุขภาพจิตในเชิงบวก มีความปลอดภัยจากการใช้เทคโนโลยี

2.2.4) การประเมิน (Evaluation) บรรณารักษ์ประเมินและเลือกซอฟต์แวร์หรือแอปพลิเคชันที่เหมาะสมปลอดภัยมีประสิทธิภาพในการตอบสนองต่อวัตถุประสงค์การทำงาน สามารถวิเคราะห์และตัดสินคุณภาพของเนื้อหาจากสื่อดิจิทัลในรูปแบบต่าง ๆ เช่น ข้อความ ภาพนิ่ง วิดีโอ ตีความเนื้อหา ตรวจสอบข้อเท็จจริง พิจารณาความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูล สามารถประเมินมุมมอง/อคติที่อาจแฝงอยู่ในเนื้อหา ประเมินเนื้อหาที่สร้างจาก AI ทั้งตรวจสอบความถูกต้อง ความโปร่งใสของเนื้อหาที่ปรากฏบนสื่อดิจิทัล

2.2.5) การมีส่วนร่วม (Engagement) บรรณารักษ์สามารถสร้างสรรค์งานโดยใช้เครื่องมือดิจิทัลอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อสะท้อนอัตลักษณ์ของตนและส่งเสริมการมีส่วนร่วมในชุมชนสารสนเทศ ปรับใช้เครื่องมือดิจิทัลเพื่อการสร้างสรรค์ผลงานที่เหมาะสมกับบริบททางสังคมและกลุ่มผู้รับสารที่หลากหลาย สามารถผลิตและสื่อสารข้อมูลผ่านสื่อหลายรูปแบบ เพื่อให้เกิดการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ สร้างการมีส่วนร่วมของชุมชน การขับเคลื่อนทางสังคมในเชิงสร้างสรรค์

2.3 ผลผลิต (Output) คือการรู้ดิจิทัลเป็นผลลัพธ์ที่บรรณารักษ์ได้รับการเรียนรู้ผ่านกระบวนการ 5 ขั้นตอนแล้วเกิดทั้งความรู้และทักษะการรู้ดิจิทัล

2.3.1) การรู้ดิจิทัลในการเข้าถึง บรรณารักษ์สามารถค้นหาและระบุแหล่งสารสนเทศดิจิทัลได้อย่างมีประสิทธิภาพ ได้แก่ 1) การค้นหาและระบุแหล่งสารสนเทศ บรรณารักษ์สามารถเรียกดู ค้นหา กรองข้อมูล และระบุแหล่งข้อมูลบนเว็บ เช่น การใช้เบราว์เซอร์และเสิร์ชเอ็นจินที่เหมาะสม การจำกัดการค้นหาให้แคบลงโดยใช้ตัวดำเนินการบูลีนและคำค้นที่เหมาะสมเพื่อเพิ่มความแม่นยำและลดจำนวนหน้าที่ต้องอ่านลง เช่น การใช้คำค้นหลายคำ ประมาณ 3 - 4 คำ เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่ดีกว่าใช้คำค้นเพียงคำเดียว 2) การให้เครดิตเจ้าของผลงานดิจิทัล บรรณารักษ์เข้าถึงสารสนเทศดิจิทัลอย่างถูกต้องตามหลักลิขสิทธิ์และข้อตกลงการอนุญาตใช้เพื่อให้การใช้ทรัพยากรสารสนเทศเป็นไปอย่างมีจริยธรรมและเคารพสิทธิ์ของเจ้าของผลงาน เช่น การใช้สื่อประเภทภาพ เสียง หรือวิดีโอ ภายใต้สัญญาอนุญาตครีเอทีฟคอมมอนส์ รวมทั้งการปฏิบัติตามหลักการอ้างอิงแหล่งที่มาอย่างถูกต้องแสดงความขอบคุณและให้เกียรติเจ้าของผลงานดิจิทัล

2.3.2) การรู้ดิจิทัลที่เกี่ยวข้องกับความเข้าใจ แสดงถึงความสามารถของบรรณารักษ์ในการทำความเข้าใจคุณสมบัติของเครื่องมือดิจิทัล เข้าใจวิธีการวิเคราะห์สื่อดิจิทัล และเข้าใจการปฏิบัติตนต่อผู้อื่นในสื่อออนไลน์ ได้แก่ 1) ฟังก์ชันงานของเทคโนโลยีดิจิทัล บรรณารักษ์เข้าใจคุณสมบัติและความสามารถของเครื่องมือดิจิทัลต่าง ๆ เพื่อเลือกใช้แอปพลิเคชันที่เหมาะสมกับบริบทของงานได้

อย่างมีประสิทธิภาพ เช่น การเลือกใช้ Facebook หรือ TikTok สำหรับการประชาสัมพันธ์กิจกรรม หรือ YouTube สำหรับการแนะนำการใช้บริการห้องสมุด โดยคำนึงถึงข้อจำกัดทางเทคนิคของแต่ละแพลตฟอร์มเพื่อพิจารณาใช้เครื่องมือดิจิทัลได้อย่างเหมาะสม 2) การรู้สารสนเทศและสื่อ บรรณารักษ์สามารถระบุความต้องการข้อมูล ค้นหา เข้าถึง และวิเคราะห์สารสนเทศและเนื้อหาดิจิทัลได้อย่างครอบคลุม รวมถึงการประเมินความเสี่ยง การป้องกันและรับมือกับเนื้อหาดิจิทัลที่ไม่เหมาะสม สามารถแยกแยะข่าวจริงจากข่าวลวงได้อย่างรู้เท่าทัน 3) มารยาทดิจิทัล บรรณารักษ์มีความเข้าใจและปฏิบัติตามมารยาทการสื่อสารบนสื่อออนไลน์ เพื่อให้ความรู้แก่ประชาชนเกี่ยวกับมารยาทในการใช้สื่อออนไลน์ เช่น การใช้ถ้อยคำอย่างสร้างสรรค์ การเคารพความเป็นส่วนตัวของผู้อื่น และการใช้สื่อสังคมอย่างปลอดภัยและมีจริยธรรม การจัดการข้อมูล และสร้างปฏิสัมพันธ์กับผู้ใช้บริการในยุคดิจิทัล

2.3.3) การรู้ดิจิทัลที่เกี่ยวข้องกับการใช้ บรรณารักษ์สามารถใช้สื่อและเครื่องมือดิจิทัลอย่างปลอดภัยและมีประสิทธิภาพ ได้แก่ 1) การจัดการทางเทคนิค บรรณารักษ์สามารถแก้ไขปัญหาทางเทคนิคที่เกิดขึ้นได้ด้วยตนเอง โดยการอ่านคู่มือช่วยเหลือออนไลน์ หรือค้นหาข้อมูลผ่านเสิร์ชเอนจินและแพลตฟอร์มวิดีโอ เช่น YouTube ใช้คำค้นที่เหมาะสมเพื่อให้ได้วิธีการแก้ปัญหาทางเทคนิคได้ 2) การจัดเก็บไฟล์ บรรณารักษ์สามารถจัดการโครงสร้างและบริหารระบบการจัดเก็บไฟล์ได้อย่างเป็นระเบียบ เช่น การจัดการโฟลเดอร์ ไดเรกทอรี เข้าใจขนาดและประเภทของไฟล์ เช่น ไฟล์เสียง วิดีโอ และสามารถจัดการพื้นที่จัดเก็บได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงการดาวน์โหลด ติดตั้งแอปพลิเคชัน อัปเดตข้อมูลบัญชีออนไลน์ สร้างและฝังลิงก์ ส่งไฟล์แนบผ่านอีเมล เปิดไฟล์ด้วยแอปพลิเคชันที่เหมาะสม แบ่งปันพื้นที่บนคลาวด์ บีบอัดและแยกไฟล์ที่ถูกบีบอัด 3) การปกป้องข้อมูลส่วนตัวให้ปลอดภัย เป็นการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลให้ปลอดภัย โดยบรรณารักษ์สามารถเข้ารหัสข้อมูลทั้งอุปกรณ์และโปรแกรมหรือแอปพลิเคชันที่ใช้ รวมทั้งสมาร์ทโฟนและคอมพิวเตอร์ การตรวจสอบความปลอดภัยของเว็บไซต์และอีเมล การอัปเดตซอฟต์แวร์ให้ทันสมัย การเก็บรักษาข้อมูลส่วนตัว การปกป้องข้อมูลส่วนบุคคลไม่ให้ถูกเข้าถึงหรือเปิดเผยเกินความจำเป็น ตระหนักว่าข้อมูลหรือข้อความที่โพสต์นั้นจะถูกเก็บถาวรตลอดไปเสมือนทิ้งรอยเท้าดิจิทัล สามารถจัดการการคุกคามหรือการรังแกในโลกออนไลน์ได้ 4) การใช้โซเชียลมีเดีย บรรณารักษ์สามารถใช้โซเชียลมีเดียเพื่อแชร์ข้อมูล ติดตามข่าวสาร และสื่อสารกับผู้อื่นอย่างมีสติ พิมพ์สื่อสารตรงประเด็น ใช้อิโมจิ หรือภาษาพูดอย่างเหมาะสมกับบริบท รวมถึงการรับรู้และตอบสนองต่อสภาวะทางอารมณ์ของผู้อื่นในชุมชนออนไลน์ และสามารถทำงานร่วมกันได้อย่างสร้างสรรค์ 5) การปกป้องสุขภาพ บรรณารักษ์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างรู้ทันความเสี่ยงที่อาจส่งผลต่อสุขภาพและภัยคุกคามทางร่างกายและจิตใจอันเป็นผลมาจากการใช้คอมพิวเตอร์ อุปกรณ์และสื่อดิจิทัล และสามารถกำหนดตารางเวลาการใช้เครื่องมือเพื่อส่งเสริมความเป็นอยู่ที่ดี

2.3.4) การรู้ดิจิทัลในการประเมิน ได้แก่ 1) การประเมินและเลือกซอฟต์แวร์หรือแอปพลิเคชัน บรรณารักษ์สามารถประเมินคุณสมบัติของแอปพลิเคชันต่าง ๆ ที่มีฟังก์ชันคล้ายกัน เช่น Google Meet, Zoom เพื่อประชุมออนไลน์ และเลือกใช้เครื่องมือให้เหมาะสมกับงานเพื่อให้ได้ผลลัพธ์ตามที่ต้องการ 2) การประเมินเนื้อหาดิจิทัล บรรณารักษ์สามารถวิเคราะห์ เปรียบเทียบ ตีความเนื้อหาที่พบเจอทางออนไลน์ แยกแยะได้ว่าเนื้อหาใดเป็นข้อเท็จจริง เนื้อหาใดเป็นความคิดเห็น สามารถระบุได้ว่าเนื้อหานั้นมีจุดประสงค์ใด จำเป็นต้องประเมินความน่าเชื่อถือ รวมทั้งการประเมินความทันสมัยและความถูกต้องของแหล่งข้อมูลและเนื้อหาดิจิทัล 3) การประเมินเนื้อหาจาก AI อย่างมีวิจารณญาณ บรรณารักษ์สามารถตรวจสอบความน่าเชื่อถือของผลลัพธ์ที่ได้จาก AI โดยตรวจสอบแหล่งที่มา

คุณภาพของข้อมูล ความถูกต้องของข้อมูลที่จะเป็นแนวทางในการใช้เหตุและผล วิเคราะห์ แสวงหาแนวทาง เพื่อประกอบการตัดสินใจและสรุปผล ตลอดจนประเมินผลกระทบการใช้เนื้อหาจาก AI อาจส่งผลกระทบอย่างไรต่อบุคคลหรือสังคมในระยะสั้นและระยะยาว

2.3.5) การรู้ดิจิทัลในการมีส่วนร่วม ได้แก่ 1) การสร้างสรรค์ผลงานด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลเป็นชิ้นงานใหม่ บรรณารักษ์สามารถสร้างและแก้ไขเนื้อหาดิจิทัลในรูปแบบต่าง ๆ เช่น รูปภาพและวิดีโอ โดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการออกแบบและสร้างสื่อดิจิทัลอย่างสร้างสรรค์ และตระหนักถึงการใช้องค์ประกอบจากแหล่งสารสนเทศที่ถูกต้องตามหลักจริยธรรม 2) การสื่อสารด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล บรรณารักษ์สามารถปฏิสัมพันธ์และสื่อสารผ่านเทคโนโลยีดิจิทัลที่หลากหลายเหมาะสมสำหรับบริบท เช่น การสนทนาออนไลน์ การสัมมนาผ่านเว็บ โซเชียลมีเดียได้อย่างเหมาะสม การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อพัฒนาแนวคิดใหม่ ๆ ได้ 3) การทำงานร่วมกันและแบ่งปันข้อมูล บรรณารักษ์ใช้เครื่องมือดิจิทัลเพื่อการทำงานร่วมกัน ประสานงาน สร้างสรรค์ผลงานจากองค์ความรู้และทรัพยากรร่วมกัน และแบ่งปันเนื้อหาดิจิทัลกับผู้อื่นในงานที่หลากหลายได้อย่างเหมาะสม

2.4 ข้อมูลย้อนกลับ (Feedback) เมื่อบรรณารักษ์ได้รับการพัฒนาการรู้ดิจิทัลแล้ว จะมีการประเมินทั้งความรู้และทักษะการรู้ดิจิทัลที่เกิดขึ้น เพื่อพิจารณาว่าสามารถนำทักษะการรู้ดิจิทัลที่ได้เรียนรู้ไปประยุกต์ใช้ในการทำงานประจำวันอย่างไร หลังจากวัดผลแล้ว จะมีการส่งข้อมูลย้อนกลับ (Feedback) ให้บรรณารักษ์ได้รับทราบความก้าวหน้าของพัฒนาการรู้ดิจิทัลของตนเองเพื่อเรียนรู้และปรับปรุง ทั้งนี้ การนำการรู้ดิจิทัลไปบูรณาการกับการปฏิบัติงานจริง หรือการนำไปใช้ในการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในการปฏิบัติงาน สะท้อนถึงการประยุกต์ใช้ทักษะการรู้ดิจิทัลในสถานการณ์จริงและผลกระทบต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน

2.5 ผลการประเมินร่างรูปแบบการรู้ดิจิทัลสำหรับบรรณารักษ์ห้องสมุดประชาชนในจังหวัดนครศรีธรรมราช โดยผู้บริหาร 21 คน บรรณารักษ์ห้องสมุดประชาชน 27 และผู้เชี่ยวชาญด้านการรู้ดิจิทัล 3 คน รวม 51 คน มีค่าเฉลี่ยรวมของความเหมาะสมของรูปแบบฯ ในระดับมากที่สุด ($\overline{X}$ = 4.51) โดยส่วนที่ 4 ข้อมูลย้อนกลับและส่วนที่ 1 ปัจจัยนำเข้ามีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด ($\overline{X}$ = 5.00, 4.60) รองลงมา เป็นส่วนที่ 2 กระบวนการ ส่วนที่ 3 ผลผลิตด้านการรู้ดิจิทัล และด้านการออกแบบกราฟิก มีความเหมาะสมในระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.49, 4.45 และ 4.13) ตามลำดับ ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ผลการประเมินความเหมาะสมของร่างรูปแบบการรู้ดิจิทัลสำหรับบรรณารักษ์ห้องสมุดประชาชนในจังหวัดนครศรีธรรมราช

รายการประเมิน	ความเหมาะสม		
	$\overline{X}$	S.D.	แปลผล
ส่วนที่ 1 ปัจจัยนำเข้า	**4.60**	**0.49**	**มากที่สุด**
1.1 งานบริหาร	4.82	0.38	มากที่สุด
1.2 งานเทคนิค	4.47	0.50	มาก
1.3 งานบริการ	4.49	0.50	มาก
ส่วนที่ 2 กระบวนการ	**4.49**	**0.49**	**มาก**
2.1 การเข้าถึง (Access)	4.29	0.69	มาก
2.2 ความเข้าใจ (Understanding)	4.65	0.33	มากที่สุด

รายการประเมิน	ความเหมาะสม		
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
2.3 การใช้ (Using)	4.31	0.43	มาก
2.4 การประเมิน (Evaluation)	4.65	0.33	มากที่สุด
2.5 การมีส่วนร่วม (Engagement)	4.53	0.46	มากที่สุด
ส่วนที่ 3 ผลผลิตด้านการรู้ดิจิทัล	**4.45**	**0.60**	**มาก**
3.1 (การเข้าถึง) การค้นหาและระบุแหล่งสารสนเทศ	4.29	0.75	มาก
3.2 (การเข้าถึง) การให้เครดิตเจ้าของผลงานดิจิทัล	4.29	0.75	มาก
3.3 (ความเข้าใจ) ฟังก์ชันงานของเทคโนโลยีดิจิทัล	4.65	0.48	มากที่สุด
3.4 (ความเข้าใจ) การรู้สารสนเทศและสื่อ	4.47	0.50	มาก
3.5 (ความเข้าใจ) มารยาทดิจิทัล	4.82	0.38	มากที่สุด
3.6 (การใช้) การจัดการทางเทคนิค	4.29	0.75	มาก
3.7 (การใช้) การจัดเก็บไฟล์	4.29	0.75	มาก
3.8 (การใช้) การปกป้องข้อมูลส่วนตัวให้ปลอดภัย	4.65	0.48	มากที่สุด
3.9 (การใช้) การใช้โซเชียลมีเดีย	4.33	0.47	มาก
3.10 (การใช้) การปกป้องสุขภาพ	3.98	0.58	มาก
3.11 (การประเมิน) การประเมินและเลือกซอฟต์แวร์/แอปพลิเคชัน	4.47	0.50	มาก
3.12 (การประเมิน) การประเมินเนื้อหาดิจิทัล	4.47	0.50	มาก
3.13 (การประเมิน) การประเมินเนื้อหาจาก AI อย่างมีวิจารณญาณ	4.65	0.48	มากที่สุด
3.14 (การมีส่วนร่วม) การสร้างสรรค์ผลงานด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล	4.65	0.48	มากที่สุด
3.15 (การมีส่วนร่วม) การสื่อสารด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล	4.47	0.50	มาก
3.16 (การมีส่วนร่วม) การทำงานร่วมกันและแบ่งปันข้อมูล	4.47	0.50	มาก
ส่วนที่ 4 ข้อมูลย้อนกลับ	**5.00**	**0.00**	**มากที่สุด**
4.1 แจ้งให้บรรณารักษ์ทราบหลังจากประเมินทั้งความรู้และทักษะการรู้ดิจิทัลจากการสังเกต หรือ การซักถาม หรือ การทดสอบ	5.00	0.00	มากที่สุด
4.2 แจ้งให้บรรณารักษ์ทราบความก้าวหน้าของพัฒนาการรู้ดิจิทัลในแต่ละด้าน	5.00	0.00	มากที่สุด
4.3 บรรณารักษ์ส่งข้อมูลย้อนกลับในการนำการรู้ดิจิทัลบูรณาการกับการปฏิบัติงาน หรือ การแก้ไขปัญหา	5.00	0.00	มากที่สุด
ด้านการออกแบบกราฟิก	**4.13**	**0.63**	**มาก**
5.1 รูปแบบมีความน่าสนใจและดึงดูดความสนใจ	4.14	0.69	มาก
5.2 การจัดวางตำแหน่งขององค์ประกอบต่าง ๆ	4.00	0.59	มาก
5.3 การใช้สีประกอบ	4.00	0.59	มาก
5.4 การใช้ข้อความหรืออักษร	4.00	0.59	มาก
5.5 ข้อความสื่อความหมายได้ชัดเจน	4.49	0.50	มาก
ค่าเฉลี่ยรวม	**4.51**	**0.56**	**มากที่สุด**

3. ผลการประเมินและรับรองรูปแบบการรู้ดิจิทัลสำหรับบรรณารักษ์ห้องสมุดประชาชนในจังหวัดนครศรีธรรมราช โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 6 คน พบว่า มีค่าเฉลี่ยรวมความคิดเห็นต่อทุกองค์ประกอบอยู่ในระดับมากที่สุด ได้แก่ ความเหมาะสม ($\bar{X}$ = 4.74) ความเป็นไปได้ ($\bar{X}$ = 4.65) และความเป็นประโยชน์ ($\bar{X}$ = 4.78) ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ผลการประเมินและรับรองรูปแบบการรู้ดิจิทัลสำหรับบรรณารักษ์ห้องสมุดประชาชนในจังหวัดนครศรีธรรมราช

รายการประเมิน	ความเหมาะสม			ความเป็นไปได้			ความเป็นประโยชน์		
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
ปัจจัยนำเข้า งานบริหาร งานปฏิบัติการ และงานบริการ	4.78	0.43	มากที่สุด	4.69	0.50	มากที่สุด	4.80	0.42	มากที่สุด
กระบวนการของการเข้าถึง ความเข้าใจ การใช้ การประเมิน และ การมีส่วนร่วม	4.63	0.48	มากที่สุด	4.48	0.49	มาก	4.63	0.48	มากที่สุด
ผลผลิตด้านการรู้ดิจิทัล	4.79	0.41	มากที่สุด	4.72	0.45	มากที่สุด	4.86	0.34	มากที่สุด
ข้อมูลย้อนกลับ	5.00	0.00	มากที่สุด	4.89	0.31	มากที่สุด	5.00	0.00	มากที่สุด
ด้านการออกแบบกราฟิก	4.37	0.71	มาก	4.37	0.75	มาก	4.47	0.67	มาก
ค่าเฉลี่ยรวม	**4.74**	**0.48**	**มากที่สุด**	**4.65**	**0.53**	**มากที่สุด**	**4.78**	**0.45**	**มากที่สุด**

การอภิปรายผล

จากสภาพและองค์ประกอบการรู้ดิจิทัลของผู้บริหารให้ความสำคัญต่อการพัฒนาการรู้ดิจิทัลให้แก่บรรณารักษ์ห้องสมุดประชาชนโดยมีค่าเฉลี่ยรวมอยู่ในระดับมาก จำแนกรายด้าน ได้แก่ มิติทางอารมณ์และสังคม รองลงมาคือมิติทางปัญญา และมิติทางเทคนิค โดยเฉพาะในมิติทางอารมณ์และสังคม ซึ่งเน้นเรื่องการให้เครดิตเจ้าของผลงานและการปกป้องข้อมูลส่วนตัวให้ปลอดภัย สอดคล้องกับแนวคิดของ Johnston (2020) ที่ระบุว่าการรู้ดิจิทัลมิได้มีเพียงทักษะทางเทคนิคเท่านั้น แต่ยังรวมถึงวิธีจัดการข้อมูลส่วนตัวดิจิทัลได้หลายแพลตฟอร์ม และความปลอดภัยทางดิจิทัลอันแสดงถึงความเข้าใจด้านจริยธรรมและผลกระทบทางสังคม ทั้งนี้เนื่องจากผู้บริหารเห็นว่าในยุคดิจิทัลที่มีข้อมูลแพร่กระจายอย่างรวดเร็ว ความเสี่ยงด้านลิขสิทธิ์และความปลอดภัยของข้อมูลเป็นประเด็นที่ต้องให้ความสำคัญและบางข้อมูลมีความอ่อนไหว (Sensitive) บรรณารักษ์ในฐานะผู้นำสารสนเทศจึงต้องมีจริยธรรมในการสื่อสารเป็นพื้นฐานสำคัญในการปฏิบัติงาน ผู้วิจัยเห็นว่าการที่ผู้บริหารให้ความสำคัญกับมิติทางอารมณ์และสังคมสูงสุดนั้น สะท้อนให้เห็นว่าบริบทของห้องสมุดประชาชนซึ่งให้บริการประชาชนทุกช่วงวัย ทำให้ผู้บริหารตระหนักว่าบรรณารักษ์ต้องเป็นผู้รู้ดิจิทัลที่ดีก่อนจึงสามารถถ่ายทอดและส่งเสริมทักษะเหล่านี้แก่ผู้ใช้บริการได้อย่างมีประสิทธิภาพ และยังสอดคล้องกับการศึกษาของ Amornsiriphong (2019) ที่พบว่า ห้องสมุดประชาชนในประเทศไทยสามารถลดความเหลื่อมล้ำทางดิจิทัลโดยสร้างความคุ้นเคยและทำการฝึกอบรมหรือให้การศึกษาแก่ประชาชน เพื่อพัฒนาทักษะในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลให้เกิดประโยชน์ ซึ่งบรรณารักษ์ต้องมีการเรียนรู้ทางดิจิทัลก่อนจึงจะสามารถสร้างหลักสูตรการรู้ดิจิทัลได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งยังสร้างแรงจูงใจในการใช้สารสนเทศ

อย่างสร้างสรรค์ไม่ว่าจะใช้เพื่อกิจการงานใดก็ตามจำเป็นต้องมีการอ้างอิง ไม่ละเมิดความเป็นส่วนตัวของผู้อื่น ประเมินเนื้อหาดิจิทัลได้ว่าสิ่งใดเป็นภัยต่อตนเองหรือไม่

บรรณารักษ์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในงานรับผิดชอบ 4 ด้าน มีการใช้เทคโนโลยีอย่างหลากหลายอาทิ ด้านการปฏิบัติการ งานจัดหา วิเคราะห์และลงรายการทรัพยากรสารสนเทศใช้ระบบเชื่อมโยงแหล่งการเรียนรู้ ด้านการวางแผน ด้านการประสานงานใช้ E-office โปรแกรมประมวลผลคำ และโปรแกรมประชุมออนไลน์ ด้านการบริการใช้โซเชียลมีเดียและแอปพลิเคชันเกมที่สนับสนุนกิจกรรมส่งเสริมการอ่าน สอดคล้องกับรูปแบบสมรรถนะดิจิทัลของ European Commission (2025) ที่พบว่าผู้ปฏิบัติงานส่วนใหญ่มักมีความคุ้นเคยกับการใช้สื่อสังคมออนไลน์และเครื่องมือสื่อสารมากกว่าทักษะเชิงลึกด้านการแก้ปัญหาทางเทคนิค ผู้วิจัยเห็นว่าสภาพดังกล่าวเป็นผลมาจากลักษณะงานของบรรณารักษ์ห้องสมุดประชาชนที่เน้นการให้บริการและการสื่อสารกับชุมชนเป็นหลัก ทำให้เครื่องมือที่ใช้บ่อยจึงทำให้มีความชำนาญในการใช้แอปพลิเคชันเพื่อการสื่อสาร เช่น Facebook และ Line (Manlae & Sangkhapinyo, 2022) อย่างไรก็ตาม หากบรรณารักษ์ขาดทักษะเชิงลึกด้านเทคนิค อาจส่งผลให้ไม่สามารถแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในการปฏิบัติงานได้ด้วยตนเอง ดังนั้นบรรณารักษ์จำเป็นต้องได้รับการพัฒนาในทางเทคนิคทั้งทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสารและการทำงานร่วมกัน ทักษะการใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการปฏิบัติงาน (Boujanaut, 2024)

บรรณารักษ์มีความเข้าใจการรู้ดิจิทัลในภาพรวมอยู่ในระดับมาก จำแนกรายด้าน ได้แก่ มิติทางอารมณ์และสังคม และมิติทางปัญญาอยู่ในระดับมาก ส่วนมิติทางเทคนิคอยู่ในระดับปานกลาง แสดงให้เห็นว่าบรรณารักษ์มีความเข้าใจการรู้ดิจิทัลด้านเทคนิคในระดับปานกลาง จึงมีความจำเป็นในการพัฒนาการรู้ดิจิทัลด้านเทคนิคเพิ่มขึ้น ทั้งด้านฟังก์ชันงานของเทคโนโลยีดิจิทัลด้านการประเมินและเลือกซอฟต์แวร์/แอปพลิเคชัน และการจัดการทางเทคนิค สอดคล้องกับงานวิจัยของ Louimsai & Suntarin (2024) พบว่า ทักษะที่แรงงานในเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออกต้องการพัฒนาการรู้ดิจิทัลด้านเทคนิค คือ การใช้โปรแกรมสำนักงานสำเร็จรูป เช่น Word, Excel, Presentation ซึ่งมีความต้องการพัฒนาด้านเทคนิคอยู่ในระดับมาก และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ Lampeung (2024) พบว่า บรรณารักษ์ให้ความสำคัญการรู้ดิจิทัลในด้านความรู้ด้านสื่อสังคมออนไลน์ในการปฏิบัติงาน ความรู้และทักษะด้านการใช้งานเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างปลอดภัย ความปลอดภัยข้อมูลคอมพิวเตอร์และเครือข่าย การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและการทำงานร่วมกันผ่านระบบออนไลน์ ผู้วิจัยวิเคราะห์ว่าสาเหตุที่มิติทางเทคนิคอยู่ในระดับต่ำกว่ามิติอื่นนั้น อาจเป็นเพราะบรรณารักษ์ห้องสมุดประชาชนส่วนใหญ่ไม่ได้รับการฝึกอบรมด้านเทคนิคเชิงลึกอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง ประกอบกับเทคโนโลยีดิจิทัลเปลี่ยนแปลงรวดเร็ว ทำให้ความรู้ที่มีอยู่ไม่ทันต่อการพัฒนา (Executive Committee of Academic Librarians Group, 2025) ดังนั้นการออกแบบรูปแบบการรู้ดิจิทัลจึงควรให้น้ำหนักกับมิติทางเทคนิคเป็นพิเศษ โดยเฉพาะการจัดการทางเทคนิคที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด เพื่อให้บรรณารักษ์สามารถแก้ไขปัญหาเบื้องต้นได้ด้วยตนเองโดยไม่ต้องพึ่งพาผู้เชี่ยวชาญภายนอก ทั้งนี้การปฏิบัติด้านเทคนิคของบรรณารักษ์ต้องใช้ทั้งความรู้และทักษะซึ่งต้องใช้ระยะเวลาในการฝึกฝนเรียนรู้กับเทคโนโลยีดิจิทัลใหม่ ๆ การประเมินและเลือกซอฟต์แวร์มาประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับงานที่ปฏิบัติ และเมื่อเกิดปัญหาก็สามารถจัดการแก้ไขให้เทคโนโลยีดิจิทัลที่ใช้อยู่ให้กลับมาทำงานได้

ผลการประเมินร่างรูปแบบการรู้ดิจิทัลสำหรับบรรณารักษ์ห้องสมุดประชาชนในจังหวัดนครศรีธรรมราช พบว่า ผู้บริหาร บรรณารักษ์และผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 51 คน ให้ความเห็นว่า

ร่างรูปแบบฯ มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก โดยส่วนที่มีระดับความเหมาะสมมากที่สุดคือส่วนที่ 4 ข้อมูลย้อนกลับและส่วนที่ 1 ปัจจัยนำเข้า จุดเด่นในด้านข้อมูลย้อนกลับนั้นเน้นการสื่อสารสองทางที่ผู้สอนและบรรณารักษ์สามารถสะท้อนผลการรู้ดิจิทัลระหว่างกันได้ สอดคล้องกับแนวคิดแบบจำลองระบบการเรียนการสอนของ Kammanee (2024) ที่ออกแบบรูปแบบฯ ด้วยวิธีการเชิงระบบ (System approach) โดยมีตัวป้อน (Input) กระบวนการ (Process) กลไกควบคุม (Control) ผลผลิต (Output) และข้อมูลป้อนกลับ (Feedback) ผู้วิจัยเห็นว่าข้อมูลย้อนกลับนับเป็นหัวใจสำคัญของรูปแบบฯ เนื่องจากบรรณารักษ์ในฐานะผู้เรียนวัยผู้ใหญ่มักต้องการทราบความก้าวหน้าของตนเองเพื่อปรับทิศทางการเรียนรู้ได้อย่างทันท่วงที จึงช่วยสร้างแรงจูงใจในการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องและทำให้การพัฒนาการรู้ดิจิทัลมีความยั่งยืนในระยะยาว ทั้งนี้ยังสอดคล้องกับการศึกษาของ Khwanriang & Lertjiraprasert (2024) ที่พบว่า แนวคิดการเรียนรู้ตลอดชีวิตที่เป็นเป้าหมายหลักของห้องสมุดมีบรรณารักษ์เป็นฟันเฟืองสำคัญต่อการพัฒนาที่ยั่งยืน และปรับตัวเสริมสร้างความฉลาดรู้ด้านข้อมูลและสารสนเทศ

ในส่วนปัจจัยนำเข้า ด้านงานบริหาร มีระดับความเหมาะสมมากที่สุด ครอบคลุมงานวางแผน งบประมาณ พัสดุ ธุรการ สารบรรณ และการประสานงาน สอดคล้องกับงานศึกษาของ Amornsiriphong (2019) ที่พบว่าการจัดการห้องสมุดประชาชนเพื่อลดความเหลื่อมล้ำทางดิจิทัลต้องเริ่มจากการวางแผนที่มีวิสัยทัศน์ พันธกิจ และกลยุทธ์ที่ชัดเจน ผู้วิจัยมีความเห็นว่าการที่ปัจจัยนำเข้าด้านงานบริหารได้รับการประเมินสูงสุดนั้น แสดงให้เห็นว่าผู้ประเมินตระหนักถึงความสำคัญของการกำหนดนโยบายและการจัดสรรทรัพยากรที่ชัดเจนในฐานะรากฐานของการพัฒนาการรู้ดิจิทัล หากขาดการสนับสนุนด้านบริหารที่เข้มแข็ง การพัฒนาบรรณารักษ์แม้จะมีรูปแบบที่ดีเพียงใดก็ยากที่จะเกิดผลในทางปฏิบัติได้อย่างยั่งยืน

ในส่วนของกระบวนการ (Process) ด้านที่มีระดับความเหมาะสมมากที่สุดคือ ความเข้าใจและการประเมิน และด้านการมีส่วนร่วม สอดคล้องกับบทเรียนออนไลน์ของ The Open University (2021) ที่กำหนดให้ความเข้าใจและการประเมินเป็นหมวดหมู่ทักษะหลักในการสร้างทักษะทางดิจิทัล ผู้วิจัยวิเคราะห์ว่ากระบวนการสองด้านนี้ได้รับการประเมินสูงสุด เนื่องจากสะท้อนลักษณะงานจริงของบรรณารักษ์ที่ต้องเผชิญกับสารสนเทศจำนวนมากในแต่ละวัน ทั้งจากสื่อดิจิทัลและปัญญาประดิษฐ์ ทักษะการประเมินความน่าเชื่อถือของสารสนเทศและการมีส่วนร่วมในชุมชนดิจิทัลจึงเป็นทักษะที่ผู้ประเมินเห็นว่าสอดคล้องกับความเป็นจริงและสามารถนำไปใช้ได้ทันทีในการปฏิบัติงาน

ในด้านผลผลิตการรู้ดิจิทัลที่มีระดับความเหมาะสมมากที่สุด 5 รายการ ได้แก่

1. มารยาทดิจิทัล สอดคล้องกับกรอบการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลของ Jisc (2024) ที่เน้นการเคารพผู้อื่นและการเข้าใจบรรทัดฐานในการสื่อสารสาธารณะ ผู้วิจัยเห็นว่ามารยาทดิจิทัลเป็นทักษะที่มีความสำคัญเป็นพิเศษสำหรับบรรณารักษ์ห้องสมุดประชาชน เนื่องจากบรรณารักษ์ต้องสื่อสารกับผู้ใช้บริการที่มีความหลากหลายทางอายุ การศึกษา และภูมิหลัง การมีมารยาทดิจิทัลที่ดีจึงมิได้เป็นเพียงภาพลักษณ์ขององค์กร แต่ยังเป็นกลไกสร้างความไว้วางใจระหว่างบรรณารักษ์กับชุมชน ซึ่งถือเป็นพื้นฐานสำคัญของการส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต

2. ฟังก์ชันงานของเทคโนโลยีดิจิทัล สอดคล้องกับการศึกษาของ Wipawin & Vivekmetakorn (2026) ในองค์ประกอบที่ 1 ความเชี่ยวชาญด้านไอซีทีทั่วไปของหลักสูตรพัฒนาเจ้าหน้าที่ห้องสมุด และสอดคล้องกับ Jisc (2024) ที่เน้นความเข้าใจทั้งแนวคิดและการทำงานของซอฟต์แวร์ ผู้วิจัยเห็นว่า

การที่ผลผลิตด้านนี้ได้รับการประเมินสูงนั้น เป็นเพราะผู้ประเมินซึ่งเป็นผู้ปฏิบัติงานจริงตระหนักดีว่าภารกิจของบรรณารักษ์มีความหลากหลายและต้องอาศัยเครื่องมือดิจิทัลที่แตกต่างกันในแต่ละงาน ความเข้าใจเชิงลึกในฟังก์ชันของแต่ละเครื่องมือจึงเป็นสิ่งที่ขาดไม่ได้ หากบรรณารักษ์รู้จักเครื่องมือแต่ไม่เข้าใจฟังก์ชัน ก็จะไม่สามารถประยุกต์ใช้ได้อย่างเต็มศักยภาพ

3. การปกป้องข้อมูลส่วนตัวให้ปลอดภัย สอดคล้องกับงานวิจัยของ Baharuddin et al. (2025) ที่เน้นเรื่องการตระหนักด้านความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์เพื่อป้องกันการละเมิดข้อมูลส่วนบุคคล และบทเรียนออนไลน์ของ The Open University (2021) กล่าวถึงการปกป้องข้อมูลส่วนบุคคลและการจัดการรอยเท้าดิจิทัล ผู้วิจัยเห็นว่าทักษะด้านนี้มีความสำคัญเป็นอย่างยิ่งในบริบทของห้องสมุดประชาชน เนื่องจากบรรณารักษ์ต้องจัดการกับข้อมูลส่วนบุคคลทั้งของตนเองและของผู้ใช้บริการอยู่เป็นประจำ เช่น ข้อมูลสมาชิกห้องสมุด และข้อมูลการลงทะเบียนกิจกรรม ที่บรรณารักษ์ควรระมัดระวังในการเก็บ ใช้ และเผยแพร่การที่บรรณารักษ์มีทักษะในการปกป้องข้อมูลเหล่านี้จึงเป็นทั้งพันธกิจทางวิชาชีพและความรับผิดชอบทางกฎหมาย

4. การประเมินเนื้อหาจาก AI อย่างมีวิจารณญาณ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Chigwada (2024) ที่เสนอกรอบการพัฒนาบทเรียนการรู้ AI ในห้องสมุด และสอดคล้องกับกรอบมาตรฐานของ European Commission (2025) ที่เพิ่มสมรรถนะการตรวจสอบความถูกต้องและอคติของเนื้อหาที่สร้างจากปัญญาประดิษฐ์ ผู้วิจัยเห็นว่าในยุคที่ปัญญาประดิษฐ์มีบทบาทในการผลิตและเผยแพร่สารสนเทศอย่างแพร่หลาย บรรณารักษ์ในฐานะผู้คัดกรองสารสนเทศของชุมชนจำเป็นต้องพัฒนาทักษะนี้ให้เป็นสมรรถนะด้านการประเมินเนื้อหาดิจิทัล การประเมินเนื้อหาจาก AI (Executive Committee of Academic Librarians Group, 2025) มิฉะนั้นบรรณารักษ์อาจกลายเป็นผู้เผยแพร่สารสนเทศที่ไม่ถูกต้องโดยไม่ตั้งใจ ซึ่งจะส่งผลเสียต่อความน่าเชื่อถือของห้องสมุดในระยะยาว

5. การสร้างสรรค์ผลงานด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล สอดคล้องกับผลการศึกษาของ Wipawin & Vivekmetakorn (2026) ที่เน้นการสร้างสรรค์เนื้อหาต้นฉบับ การมีส่วนร่วมทางดิจิทัล สนับสนุนนวัตกรรมในการให้บริการห้องสมุด ผู้วิจัยเห็นว่าทักษะการสร้างสรรค์ผลงานดิจิทัลถือเป็นการยกระดับบทบาทของบรรณารักษ์จากผู้รับสารสนเทศสู่ผู้ผลิตสารสนเทศที่มีคุณภาพ การที่บรรณารักษ์สามารถผลิตสื่อดิจิทัลได้ด้วยตนเองจะช่วยลดต้นทุนการประชาสัมพันธ์ขององค์กรและเพิ่มความคล่องตัวในการสื่อสารกับชุมชนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ในส่วนของผลการประเมินรับรองรูปแบบโดยผู้ทรงคุณวุฒิ พบว่ารูปแบบนี้มีความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และความเป็นประโยชน์ในระดับมากที่สุด

1. รูปแบบฯ มีความเหมาะสมที่เน้นการวิเคราะห์สภาพจริงและภารกิจของบรรณารักษ์ สอดคล้องกับผลการศึกษาของ Wipawin & Vivekmetakorn (2026) และผลการศึกษาของ Silamut & Sovajassatakul (2021) ที่พบว่า รูปแบบนี้มีความเหมาะสมสำหรับผู้เรียนวัยผู้ใหญ่ที่มีประสบการณ์สูง ผู้วิจัยวิเคราะห์ว่าความเหมาะสมในระดับสูงนี้เป็นผลจากการที่รูปแบบฯ ถูกออกแบบโดยอิงจากบริบทจริงของห้องสมุดประชาชนในจังหวัดนครศรีธรรมราช มิใช่การนำรูปแบบสากลมาใช้โดยตรง การที่รูปแบบฯ สะท้อนภาระงานจริงและความต้องการจำเป็นของบรรณารักษ์ในพื้นที่จึงทำให้ผู้ทรงคุณวุฒิมองเห็นความเชื่อมโยงกับการปฏิบัติงานจริงได้อย่างชัดเจน ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการยอมรับและการนำรูปแบบฯ ไปใช้จริง

2. รูปแบบฯ มีความเป็นไปได้ต่อการพัฒนาบรรณารักษ์ด้านการรู้ดิจิทัลในระดับมากที่สุด สอดคล้องกับผลการศึกษาของ (Detlor et al., 2024; Jung et al., 2025) ผู้วิจัยเห็นว่าความเป็นไปได้ในระดับสูงสะท้อนให้เห็นว่ารูปแบบฯ ได้รับการออกแบบให้สอดคล้องกับข้อจำกัดด้านทรัพยากรและบริบทการทำงานของห้องสมุดประชาชน ซึ่งมักมีกำลังคนและงบประมาณจำกัด การที่รูปแบบฯ สามารถดำเนินการได้จริงภายใต้ข้อจำกัดเหล่านี้จึงเป็นจุดแข็งสำคัญที่ทำให้รูปแบบฯ มีคุณค่าเชิงประยุกต์สูง

3. รูปแบบฯ มีความเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาบรรณารักษ์ด้านการรู้ดิจิทัลในระดับมากที่สุด สอดคล้องกับผลการศึกษาของ (Borbély, 2022; Jung et al.,2025) ผู้วิจัยเห็นว่าความเป็นประโยชน์ของรูปแบบฯ มิได้จำกัดอยู่เพียงการพัฒนาตัวบรรณารักษ์เท่านั้น แต่ยังส่งผลเป็นทอด ๆ ไปสู่คุณภาพการให้บริการของห้องสมุดและความสามารถของชุมชนในการเข้าถึงและใช้ประโยชน์จากสารสนเทศดิจิทัลได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องกับพันธกิจหลักของห้องสมุดประชาชนในการเป็นแหล่งการเรียนรู้ตลอดชีวิตของชุมชน และยังสนับสนุนเป้าหมายของภาครัฐในการลดความเหลื่อมล้ำทางดิจิทัลของประชาชนอย่างเป็นรูปธรรม

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

1. กรมส่งเสริมการเรียนรู้ นำโดยผู้บริหารห้องสมุดประชาชนควรดำเนินการ ดังนี้

1.1 ควรนำรูปแบบการรู้ดิจิทัลที่สร้างขึ้นในงานวิจัยนี้ไปใช้เป็นกรอบวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นด้านการรู้ดิจิทัลของบรรณารักษ์ห้องสมุดประชาชนในระดับภูมิภาคและระดับประเทศ โดยให้สำนักงานส่งเสริมการเรียนรู้จังหวัดทุกแห่งดำเนินการสำรวจสภาพการรู้ดิจิทัลของบรรณารักษ์ในสังกัด โดยใช้กระบวนการรู้ดิจิทัล 5 ขั้นตอน ได้แก่ การเข้าถึง ความเข้าใจ การใช้ การประเมิน และการมีส่วนร่วม เป็นกรอบการประเมิน เพื่อระบุความต้องการจำเป็นด้านการรู้ดิจิทัลในแต่ละมิติตามภาระงานจริงที่รับผิดชอบ ทั้งงานบริหาร งานเทคนิค และงานบริการ รูปแบบนี้ได้รับการประเมินความเหมาะสมในระดับมากที่สุด จึงมีความเหมาะสมอย่างยิ่งที่จะนำไปใช้เป็นต้นแบบมาตรฐานในการจัดทำหลักสูตรฝึกอบรม เพื่อสร้างความเป็นเอกภาพในการพัฒนาทักษะบรรณารักษ์ยุคใหม่ทั่วประเทศ

1.2 ควรจัดทำหลักสูตรพัฒนาการรู้ดิจิทัลสำหรับบรรณารักษ์ห้องสมุดประชาชนและบรรจุเป็นสมรรถนะหลักในการประเมินการปฏิบัติงาน โดยหลักสูตรควรครอบคลุมการรู้ดิจิทัลทั้ง 3 มิติ และให้ความสำคัญกับมิติทางเทคนิคเป็นพิเศษ เนื่องจากผลการวิจัยพบว่าบรรณารักษ์มีความเข้าใจในมิตินี้อยู่ในระดับปานกลาง โดยพิจารณาตามกระบวนการรู้ดิจิทัล เช่น ขั้นความเข้าใจบรรณารักษ์ต้องพัฒนาด้านฟังก์ชันงานของเทคโนโลยีดิจิทัล ในขั้นการใช้ต้องพัฒนาด้านการจัดการทางเทคนิคและการจัดเก็บไฟล์ และในขั้นการประเมินต้องพัฒนาด้านการประเมินและเลือกซอฟต์แวร์และแอปพลิเคชัน จึงควรออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นการปฏิบัติจริงในทั้งสามขั้นตอนดังกล่าว โดยมีโครงสร้างหลักสูตรที่ยืดหยุ่น แบ่งเป็น ระดับพื้นฐาน ระดับกลาง และระดับสูง เพื่อสอดคล้องกับสมรรถนะดิจิทัลที่แตกต่างกันของบรรณารักษ์แต่ละคน และควรส่งเสริมให้การผ่านหลักสูตรดังกล่าวเป็นหนึ่งในองค์ประกอบการพิจารณาความก้าวหน้าในสายวิชาชีพตามความเหมาะสม

1.3 ควรสนับสนุนการสร้างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพสำหรับบรรณารักษ์ห้องสมุดประชาชน เพื่อแลกเปลี่ยนแนวปฏิบัติที่ดีในการใช้เครื่องมือดิจิทัลและปัญญาประดิษฐ์อย่างมีจริยธรรม

เนื่องจากผลการวิจัยพบว่าบรรณารักษ์ยังมีความเข้าใจมิติทางเทคนิคในระดับปานกลาง โดยเฉพาะด้านการประเมินและเลือกซอฟต์แวร์ การจัดการทางเทคนิค และการประเมินเนื้อหาจากปัญญาประดิษฐ์ ซึ่งผู้ทรงคุณวุฒิประเมินว่ามีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด

2. บรรณารักษ์ห้องสมุดประชาชน ควรดำเนินการ ดังนี้

2.1 ควรประเมินสภาพการรู้ดิจิทัลของตนเองโดยใช้กระบวนการรู้ดิจิทัล 5 ขั้นตอน ได้แก่ การเข้าถึง ความเข้าใจ การใช้ การประเมิน และการมีส่วนร่วม เป็นกรอบการประเมินตนเอง เพื่อระบุจุดแข็งและจุดที่ต้องพัฒนาในแต่ละด้านอย่างชัดเจน และควรกำหนดเป้าหมายการพัฒนาตนเองในแต่ละมิติให้มีความเฉพาะเจาะจงและวัดผลได้ เพื่อขับเคลื่อนการเรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างมีทิศทาง

2.2 ควรนำการรู้ดิจิทัลที่พัฒนาขึ้นไปบูรณาการกับการปฏิบัติงานจริงในทุกมิติ ทั้งงานบริหาร งานเทคนิค และงานบริการ เช่น การสร้างสื่อดิจิทัลเพื่อประชาสัมพันธ์กิจกรรมห้องสมุด และการใช้โซเชียลมีเดียอย่างมีมารยาทดิจิทัลในการให้บริการและสื่อสารกับผู้ใช้บริการ

3. มหาวิทยาลัยที่จัดการเรียนการสอนด้านสารสนเทศศาสตร์และบรรณารักษศาสตร์ ดังนี้

3.1 ควรทบทวนและปรับปรุงหลักสูตรสารสนเทศศาสตร์และบรรณารักษศาสตร์ โดยเพิ่มจำนวนรายวิชาที่เกี่ยวกับทักษะเชิงเทคนิคซึ่งผลการวิจัยพบว่าบรรณารักษ์มีความเข้าใจอยู่ในระดับปานกลาง ได้แก่ การจัดการทางเทคนิค การประเมินและเลือกซอฟต์แวร์และแอปพลิเคชัน และฟังก์ชันงานของเทคโนโลยีดิจิทัล โดยออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่สะท้อนสภาพงานจริงของห้องสมุดประชาชนและฝึกปฏิบัติจริง

3.2 ควรทำบันทึกข้อตกลงความร่วมมือ (Memorandum of understanding) กับสำนักงานส่งเสริมการเรียนรู้จังหวัด เพื่อเปิดโอกาสให้นักศึกษาได้ฝึกประสบการณ์วิชาชีพในห้องสมุดประชาชน โดยมีโครงการที่เน้นการมีส่วนร่วมในชุมชนดิจิทัล เช่น การช่วยออกแบบบริการดิจิทัล การสร้างสื่อออนไลน์ หรือการจัดกิจกรรมส่งเสริมการรู้ดิจิทัลแก่ประชาชนในพื้นที่

3.3 ควรทำหน้าที่เป็นศูนย์กลางการจัดอบรมระยะสั้นและการพัฒนาวิชาชีพต่อเนื่องสำหรับบุคลากรห้องสมุดประชาชนในพื้นที่ โดยเน้นหลักสูตรที่ครอบคลุมการประเมินเนื้อหาจากปัญญาประดิษฐ์อย่างมีวิจารณญาณ และการสร้างสื่อดิจิทัลเพื่อการประชาสัมพันธ์งานห้องสมุด ซึ่งสอดคล้องกับผลผลิตการรู้ดิจิทัลที่ผู้ทรงคุณวุฒิประเมินว่ามีความเป็นประโยชน์ในระดับมากที่สุด

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรวิจัยด้านการพัฒนาเครื่องมือประเมินสมรรถนะดิจิทัลของบรรณารักษ์ห้องสมุดประชาชนที่สะท้อนการปฏิบัติงานจริง โดยใช้องค์ประกอบการรู้ดิจิทัลทั้ง 3 มิติและกระบวนการ 5 ขั้นตอนจากรูปแบบที่พัฒนาขึ้นในงานวิจัยนี้เป็นกรอบในการออกแบบเครื่องมือ

2. ควรวิจัยทดลองใช้รูปแบบการรู้ดิจิทัลที่พัฒนาขึ้นในงานวิจัยนี้กับบรรณารักษ์ห้องสมุดประชาชนในจังหวัดอื่นหรือในระดับภูมิภาค เพื่อตรวจสอบความเป็นไปได้และประสิทธิผลของรูปแบบในบริบทที่แตกต่างกัน และปรับปรุงรูปแบบให้มีความเป็นสากลมากยิ่งขึ้น

3. ควรวิจัยด้านความสัมพันธ์ระหว่างระดับการรู้ดิจิทัลของบรรณารักษ์กับคุณภาพการให้บริการสารสนเทศดิจิทัลที่ผู้ใช้บริการได้รับจริง

เอกสารอ้างอิง

Amornsiriphong, W. (2019). A situational analysis of digital divide: policy recommendation for public libraries' management. **Journal of Management and Marketing, Rajamangala University of Technology Thanyaburi**, 6(2), 97-113. Retrieved from https://so05.tci-thaijo.org/index.php/mmr/article/view/267447 [In Thai]

Baharuddin, M. F., Jalil, A., Amin, Z. M., Rahmad, F., and Shuhidan, S. M. (2025). Digital literacy and cybersecurity in higher education: the unseen power of academic librarians. **International Journal of Evaluation & Research in Education**, 14(6), 4404–4417. https://doi.org/10.11591/ijere.v14i6.34916

Borbély, M. (2022). Public library digital competency mapping 2019: A survey on digital skills of library professionals with different qualifications. **Frontiers in Education**, 7, 1-8, https://doi.org/10.3389/feduc.2022.909502

Boujanaut, L. (2024). Digital literacy competencies for librarians at Rajabhat University Libraries. **Journal of Human and Society, Sisaket Rajabhat University**, 8(1), 228-249. Retrieved from https://www.tci-thaijo.org/en/articles/social08-2273 [In Thai]

Chigwada, J. (2024). A proposed framework for a digital literacy course for artificial intelligence in academic libraries. **South African Journal of Libraries & Information Science**, 90(2), 1–8. https://doi.org/10.7553/90-2-2388

Chotirat, S., and Kaewsuwan, N. (2025). Competencies of Information Professionals Responding to the Needs of the Labor Market in the Digital Era. **TLA Research Journal**, 18(2), 271-289. Retrieved from https://www.tci-thaijo.org/articles/social06-277721 [In Thai]

Detlor, B., Serenko, A., La Rose, T., and Julien, H. (2024). A survey of public library-led digital literacy training in canada: perceptions of administrators and instructors. **Evidence Based Library and Information Practice**, 19(3), 23–41. https://doi.org/10.18438/eblip30553

European Commission. (2025). **DigComp 3.0 European Digital Competence Framework**. Retrieved from https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC144121

Executive Committee of Academic Librarians Group. (2025). AI, a new partner for librarians : Views from academics, library administrators, and professional librarians. **TLA Bulletin**, 69(2), 18-27. https://doi.org/10.64798/tlabulletin.v69i2.285108 [In Thai]

Hobbs, R. (2011). **Digital and media literacy: Connecting culture and classroom**. California: Corwin Press.

Joel, A., and Ibrahim, F. (2021). Digital competencies needed by librarians and information professionals for knowledge management of 21st century university libraries in Borno State. **Library Philosophy and Practice (e-journal)**, 5355. Retrieved from https://scholarworks.sjsu.edu/libphilprac/5355/

Johnston, J. (2020). The shift towards digital literacy in Australian University Libraries: Developing a digital literacy framework, **Journal of the Australian Library and Information Association**, 69(1), 93-101, https://doi.org/10.1080/24750158.2020.1712638

Jung, J., You, J., and Kim, D. (2025). Effective but sustainable? A case of a digital literacy program for older adults. **Education and Information Technologies**, 30(10), 13309–13330. https://doi.org/10.1007/s10639-025-13364-4

Kammanee, T. (2024). **ศาสตร์การสอน [Science of Teaching].** (27th ed.). Chulalongkorn University Publishing. [In Thai]

Khwanriang, P., and Lertjiraprasert, S. (2024). Guidelines for effective and long-life learning libraries for sustainable development : Key concepts from The Thai Library Association conference. **TLA Bulletin**, 68(2), 132-144. Retrieved from https://www.tci-thaijo.org/articles/social06-280274 [In Thai]

Louimsai, P., and Suntarin, P. (2024). A development potential the power digital literacy. **Journal of Educational Technology and Communications, Faculty of Education Mahasarakham University**, 7(21), 128-142. Retrieved from https://so02.tci-thaijo.org/index.php/etcedumsujournal/article/view/267144 [In Thai]

Manlae, W., and Sangkhapinyo, P. (2022). The format of the public library's reading promotion activities in Nakhon Si Thammarat Province. **Nakkhabut Paritat Journal**, 1(2), 103-115. Retrieved from https://www.tci-thaijo.org/articles/social04-260251 [In Thai]

MediaSmarts. (2022). **Digital media literacy core competencies.** Retrieved from https://mediasmarts.ca/digital-media-literacy/general-information/digital-media-literacy-fundamentals/digital-media-literacy-core-competencies

Ng, W. (2015). Digital literacy: The overarching element for successful technology integration. In: Ng, W. **New digital technology in education: conceptualizing professional learning for educators** (pp. 125–145). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-319-05822-1_6

Office of the Civil Service Commission. (2011). **มาตรฐานกำหนดตำแหน่งสายงานบรรณารักษ์ ฉบับแก้ไขเพิ่มเติมครั้งที่ 2 [Standard job descriptions for librarians (2nd Rev.ed.)]**. Office of the Civil Service Commission

Office of the Civil Service Commission. (2024). **แนวทางการพัฒนาบุคลากรภาครัฐ [Guidelines for the development of public sector personnel]**. Retrieved from https://www.ocsc.go.th/?post_type=laws&p=83025 [In Thai]

Phiwoon, K., Saenwa, S., and Chongchorhor C. (2025). Conditions and problems in the operation of Bangkok Discovery Learning Library as a learning resource in the digital era. **Thai Reading Journal Thailand Reading Association**, 29(2), 48-64. https://doi.org/10.64769/rdj.v29i2.281376 [In Thai]

Pijitkamnerd, B. (2023). The Librarian in the artificial intelligence era. **TLA Bulletin**, 67(2), 18-27. Retrieved from https://www.tci-thaijo.org/articles/social06-266335 [In Thai]

Plangcheep, S., and Upatum, P. (2025). Developing a model of information services for promoting lifelong learning in district public libraries: A case study of outstanding libraries. **TLA Bulletin**, 69(1), 122-136. https://doi.org/10.64798/tlabulletin.v69i1.283959 [In Thai]

Pluemsamrangit, P., and Kullapa, S. (2020). Skills for the 21st century Librarians. **National Library of Thailand Journal**, 8(1), 1-22. Retrieved from https://digital.nlt.go.th/dlib/files/original/c14b913682ebbd97fb0ee9d4d7355fbb.pdf [In Thai]

Silamut, A., and Sovajassatakul, T. (2021). Self-directed learning with knowledge management model on academic achievement and digital literacy abilities for employees of a Thai energy organization. **Education and Information Technologies,** 26(5), 5149–5163. https://doi.org/10.1007/s10639-021-10484-5

Srisaard, B. (2011). **การวิจัยเบื้องต้น [Introduction to Research].** (9th Rev.ed.)**.** Suwiriyasan. [In Thai]

The Open University. (2021). **Succeeding in a digital world.** Retrieved from https://www.open.edu/openlearn/openlearn/digital-computing/digital-skills-succeeding-digital-world/content-section-

Tiwasing, S., Burudnan, N., Singchinda, S., and Bulman, B. (2021). 8s strategies for reading promotion when the public library transformation to digital library. **Thai Reading Journal Thailand Reading Association**, 25(1), 27-44. Retrieved from https://www.tci-thaijo.org/articles/social01-247847 [In Thai]

Wipawin, N., and Vivekmetakorn, C. K. (2026). The future of Libraries Training librarians in digital literacy within Bangkok's library network. **Literacy Today**, 43(3), 30–31.

Research Article

วารสารวิจัยสมาคมห้องสมุดแห่งประเทศไทยฯ
TLA Research Journal
Vol. 19(2): 264-280. 2026

การสร้างเกมแอปพลิเคชันเพื่อส่งเสริมความรู้ด้านการบวก ลบ คูณเศษส่วน และจำนวนคละ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ธฤอาภา อภิชยาธนัชกร[1] ธัญกร คูหาทอง[1] ธัณยาพร รอดแดง[1]
สุธิวัชร ศุภลักษณ์[2*] และดารุวรรณ ศรีแก้ว[3]

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) สร้างเกมแอปพลิเคชันเพื่อส่งเสริมความรู้ด้านการบวก ลบ คูณ เศษส่วนและจำนวนคละ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 (2) ประเมินคุณภาพของเกมแอปพลิเคชันดังกล่าว (3) เปรียบเทียบผลการเรียนรู้ก่อนและหลังการเรียนรู้ผ่านเกมแอปพลิเคชัน และ (4) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อเกมแอปพลิเคชัน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย เกมแอปพลิเคชันเพื่อส่งเสริมความรู้ด้านการบวก ลบ คูณ เศษส่วนและจำนวนคละ แบบทดสอบวัดความรู้ แบบประเมินคุณภาพด้านเนื้อหาและด้านสื่อ และแบบประเมินความพึงพอใจ กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนนาหลวง สำนักงานเขตทุ่งครุ กรุงเทพมหานคร ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568 จำนวน 30 คน ได้จากการสุ่มอย่างง่ายโดยวิธีจับฉลากห้องเรียน ผลการวิจัยพบว่า คะแนนผลการเรียนรู้หลังเรียนของนักเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีค่าเฉลี่ยคะแนนก่อนเรียนเท่ากับ 5.87 (S.D. = 3.06) และหลังเรียนเท่ากับ 9.27 (S.D. = 3.40) ผลการประเมินคุณภาพด้านเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน พบว่าอยู่ในระดับดี ($\bar{X}$ = 4.30, S.D. = 0.56) และคุณภาพด้านสื่ออยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X}$ = 4.59, S.D. = 0.38) นอกจากนี้ นักเรียนมีความพึงพอใจต่อเกมแอปพลิเคชันอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.52, S.D. = 0.73) ดังนั้น เกมแอปพลิเคชันที่พัฒนาขึ้นสามารถนำไปใช้เป็นสื่อการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมความรู้ด้านการบวก ลบ คูณ เศษส่วนและจำนวนคละสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ได้อย่างเหมาะสม

คำสำคัญ : เกมแอปพลิเคชัน; การเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน; เศษส่วน; จำนวนคละ; นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

[1] นักศึกษาสาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา, คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี, มจธ.
[2] ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร, สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา, คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี, มจธ., อีเมล: Sutiwat.sup@kmutt.ac.th
[3] อาจารย์ ดร., สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา, คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี, มจธ. อีเมล: Daruwan.sri@kmutt.ac.th
*Corresponding Author: Sutiwat.sup@kmutt.ac.th

ISSN: 3027-6977 (ออนไลน์)
Received: April 18, 2026; Revised: May 28, 2026; Accepted: June 25, 2026

Development of an Educational Game Application to Enhance Fraction and Mixed-Number Operations among Sixth-Grade Students

Tridapha Apichayathanatchakorn[1] Thanyakorn Khoohathong[1] Thanyaporn Roddang[1] Sutiwat Supaluk[2*] and Daruwan Srikaew[3]

Abstract

This study aims to: (1) develop a game-based application to enhance sixth-grade students' knowledge of fraction and mixed-number addition, subtraction, and multiplication; (2) evaluate the quality of the developed application; (3) compare students' learning outcomes before and after using the application; and (4) examine students' satisfaction with the application. The research instruments included the educational game application, a knowledge achievement test, content and media quality evaluation forms, and a student satisfaction questionnaire. The sample consisted of 30 sixth-grade students from Naluang School, Thung Khru District, Bangkok, during the first semester of the 2025 academic year. The participants were selected through simple random sampling using classroom lottery selection. The results indicated that students' posttest scores were significantly higher than their pretest scores. The mean pretest score was 5.87 (S.D. = 3.06), while the mean posttest score was 9.27 (S.D. = 3.40). The content quality of the application, evaluated by three content experts, was rated at a good level ($\bar{x}$ = 4.30, S.D. = 0.56), whereas the media quality, evaluated by three media experts, was rated at a very good level ($\bar{x}$ = 4.59, S.D. = 0.38). In addition, students reported the highest level of satisfaction with the application ($\bar{x}$ = 4.52, S.D. = 0.73). These findings suggest that the developed game application is appropriate and effective as a learning medium for enhancing sixth-grade students' knowledge of fraction and mixed-number operations.

Keywords: Game-Based Application; Game-Based Learning; Fraction Operations; Mixed Numbers; Sixth-Grade Students

[1] Graduate student, Department of Educational Technology and Communication Faculty of Education Industry and Technology KMUTT.
[2] Assistant Professor Dr., Department of Educational Technology and Communication, Faculty of Education Industry and Technology, KMUTT. Email: Sutiwat.sup@kmutt.ac.th
[3] Lecturer Dr., Department of Educational Technology and Communication, Faculty of Education Industry and Technology, KMUTT. Email: Daruwan.sri@kmutt.ac.th
[*]Corresponding author: Sutiwat.sup@kmutt.ac.th

ISSN: 3027-6977 (ออนไลน์)

Received: April 18, 2026; Revised: May 28, 2026; Accepted: June 25, 2026

บทนำ

การจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ในระดับประถมศึกษามีบทบาทสำคัญต่อการพัฒนาทักษะการคิดเชิงตรรกะ การแก้ปัญหา และการสร้างพื้นฐานทางคณิตศาสตร์สำหรับการเรียนรู้ในระดับที่สูงขึ้น โดยเฉพาะเนื้อหาเกี่ยวกับเศษส่วนและจำนวนคละ ซึ่งถือเป็นหัวใจสำคัญของการเรียนรู้ทางคณิตศาสตร์ในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา อย่างไรก็ตาม งานวิจัยจำนวนมากสะท้อนให้เห็นว่านักเรียนยังประสบปัญหาในการทำความเข้าใจแนวคิดเกี่ยวกับเศษส่วน ทั้งในด้านการบวก ลบ คูณ การเปรียบเทียบค่า และการเชื่อมโยงระหว่างสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์กับสถานการณ์จริง ส่งผลให้นักเรียนเกิดความสับสน ขาดความเข้าใจเชิงมโนทัศน์ และมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ (Baidoo et al., 2025; Möhring et al., 2024)

ปัญหาดังกล่าวมีความสัมพันธ์กับรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบดั้งเดิมที่มุ่งเน้นการท่องจำสูตรและขั้นตอนการคำนวณ มากกว่าการส่งเสริมให้นักเรียนสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองผ่านการลงมือปฏิบัติและการแก้ปัญหาเชิงสถานการณ์ (Hafeez, 2022) แนวทางดังกล่าวอาจทำให้นักเรียนสามารถคำนวณได้ในระดับพื้นฐาน แต่ไม่สามารถเชื่อมโยงความรู้ไปสู่การประยุกต์ใช้ในชีวิตจริงหรือการคิดวิเคราะห์เชิงลึกได้อย่างแท้จริง

ในช่วงทศวรรษที่ผ่านมา แนวคิดการเรียนรู้ผ่านเกม (Game-Based Learning: GBL) ได้รับความสนใจอย่างกว้างขวางในฐานะนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ที่ช่วยส่งเสริมการมีส่วนร่วมของนักเรียนและสร้างประสบการณ์การเรียนรู้เชิงปฏิสัมพันธ์ (Ersen & Ergül, 2022) อย่างไรก็ตาม งานวิจัยที่ผ่านมาในด้านเกมเพื่อการเรียนรู้คณิตศาสตร์ส่วนใหญ่มักมุ่งเน้นการใช้เกมในฐานะ “สื่อเสริมแรงจูงใจ” หรือ “เครื่องมือทบทวนบทเรียน” มากกว่าการออกแบบเกมในฐานะ “ระบบการเรียนรู้เชิงองค์ความรู้” ที่ช่วยพัฒนากระบวนการคิดของนักเรียนอย่างเป็นระบบ (Himmawan & Juandi, 2023)

งานวิจัยฉบับนี้จึงนำเสนอแนวคิดที่แตกต่างจากงานเดิม โดยมองเกมไม่ใช่เพียงเครื่องมือสร้างความสนุก แต่เป็น “พื้นที่การเรียนรู้เชิงสถานการณ์ (Situated Learning Environment)” ที่นักเรียนสามารถสร้างความเข้าใจเชิงมโนทัศน์ผ่านการตัดสินใจ การแก้ปัญหา และการได้รับผลป้อนกลับทันที (Immediate Feedback) ภายใต้บริบทจำลองที่ใกล้เคียงกับชีวิตจริง แนวคิดดังกล่าวสอดคล้องกับทฤษฎีการสร้างองค์ความรู้ (Constructivism) ของ Piaget (1972) และแนวคิดการเรียนรู้ผ่านประสบการณ์ (Experiential Learning) ของ Kolb (2015) ที่เน้นให้นักเรียนสร้างความรู้ผ่านการลงมือปฏิบัติและการสะท้อนผลการเรียนรู้ด้วยตนเอง

เกมแอปพลิเคชัน “ChongFae” ที่พัฒนาขึ้นในงานวิจัยนี้จึงไม่ได้ออกแบบในลักษณะเกมตอบคำถามทั่วไป แต่เป็นเกมจำลองสถานการณ์การชงเครื่องดื่มที่นักเรียนต้องคำนวณและจัดสัดส่วนวัตถุดิบในรูปแบบเศษส่วนตามสูตรเครื่องดื่มจริง ภายใต้ข้อจำกัดด้านเวลา ความแม่นยำ และการจัดการทรัพยากรภายในเกม นักเรียนจึงต้องใช้ทั้งทักษะการคำนวณ การคิดเชิงเหตุผล และการตัดสินใจอย่างต่อเนื่อง ซึ่งแตกต่างจากงานวิจัยเดิมที่มักใช้รูปแบบเกมตอบคำถามหรือเกมฝึกทักษะเชิงซ้ำ (Drill-Based Game) เป็นหลัก (Yaemkruan, 2016; Saenboonsong, 2022)

นอกจากนี้ เกมยังได้รับการออกแบบตามแนวคิด “Cognitive Game Mechanics” โดยใช้กลไกของเกม เช่น ระบบหัวใจ (Lives System) ระบบเหรียญสะสม ระบบระดับความยาก และการให้

รางวัลแบบทันที เพื่อกระตุ้นแรงจูงใจภายใน (Intrinsic Motivation) และส่งเสริมการเรียนรู้เชิงลึกผ่านกระบวนการลองผิดลองถูกอย่างมีความหมาย ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิด Self-Determination Theory ที่อธิบายว่าการเรียนรู้จะเกิดประสิทธิภาพสูงเมื่อนักเรียนรู้สึกถึงความสามารถ ความท้าทาย และความเป็นอิสระในการเรียนรู้ของตนเอง (Ryan & Deci, 2020)

คุณค่าทางวิชาการของงานวิจัยนี้จึงไม่ได้อยู่เพียงการพัฒนา “เกมแอปพลิเคชัน” สำหรับการเรียนคณิตศาสตร์ แต่ยังนำเสนอองค์ความรู้ใหม่เกี่ยวกับการออกแบบเกมเพื่อการเรียนรู้คณิตศาสตร์ที่บูรณาการบริบทชีวิตจริง กลไกเกมเชิงองค์ความรู้ และทฤษฎีการเรียนรู้เชิงลึกเข้าด้วยกันอย่างเป็นระบบ ซึ่งสามารถใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาสื่อการเรียนรู้ดิจิทัลสำหรับวิชาคณิตศาสตร์และรายวิชาอื่นในอนาคตได้อย่างมีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์การวิจัย/วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อสร้างเกมและหาคุณภาพของเกมแอปพลิเคชันเพื่อส่งเสริมความรู้ด้านการบวก ลบ คูณ เศษส่วนและจำนวนคละสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
2. เพื่อเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ระหว่างก่อนและหลังเรียนผ่านเกมแอปพลิเคชันเพื่อส่งเสริมความรู้ด้านการบวก ลบ คูณเศษส่วนและจำนวนคละ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจต่อเกมแอปพลิเคชันเพื่อส่งเสริมความรู้ด้านการบวก ลบ คูณ เศษส่วนและจำนวนคละสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

สมมติฐาน

1. เกมแอปพลิเคชันสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีคุณภาพระดับดีขึ้นไป
2. นักเรียนที่เรียนด้วยเกมแอปพลิเคชัน มีผลการเรียนรู้หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05
3. นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเล่นเกมแอปพลิเคชันอยู่ในระดับมากขึ้นไป

การศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง

1. แนวคิดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน (Game-Based Learning: GBL)

การเรียนรู้โดยใช้เกมเป็น เป็นแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่นำองค์ประกอบและกลไกของเกมมาประยุกต์ใช้เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ การมีส่วนร่วม และแรงจูงใจของนักเรียน โดยเปิดโอกาสให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ผ่านการลงมือปฏิบัติ การแก้ปัญหา และการโต้ตอบกับสถานการณ์ภายในเกม (Prensky, 2001) แนวคิดดังกล่าวสอดคล้องกับทฤษฎีการสร้างองค์ความรู้ (Constructivism Theory) ของ Piaget (1972) ที่อธิบายว่านักเรียนสามารถสร้างองค์ความรู้ได้ผ่านประสบการณ์และปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม รวมถึงแนวคิดการเรียนรู้ผ่านประสบการณ์ (Experiential Learning Theory) ของ Kolb (2015) ที่เน้นให้นักเรียนเรียนรู้ผ่านกระบวนการลงมือปฏิบัติ การสะท้อนผล และการประยุกต์ใช้ความรู้ งานวิจัยของ Ersen and Ergül (2022) พบว่า GBL สามารถส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์และเพิ่มแรงจูงใจในการเรียนรู้ของนักเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ขณะที่ Ramli et al. (2020) อธิบายว่าเกมช่วยให้นักเรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้มากขึ้นและลดความวิตกกังวลใน

การเรียนคณิตศาสตร์ อย่างไรก็ตาม Himmawan and Juandi (2023) ชี้ให้เห็นว่างานวิจัยส่วนใหญ่ยังใช้เกมในลักษณะของแบบฝึกหัดหรือเกมตอบคำถาม มากกว่าการออกแบบเกมให้เป็นสภาพแวดล้อมการเรียนรู้เชิงองค์ความรู้

2. แนวคิดการออกแบบเกมเชิงองค์ความรู้ (Cognitive Game Design)

แนวคิดการออกแบบเกมเชิงองค์ความรู้ (Cognitive Game Design) เป็นแนวทางการออกแบบเกมที่มุ่งเน้นการพัฒนากระบวนการคิด การตัดสินใจ และการแก้ปัญหาของนักเรียนผ่านกลไกต่าง ๆ ภายในเกม เช่น ระบบคะแนน ระบบเวลา ระบบรางวัล และการให้ผลป้อนกลับทันที (Gee, 2007) โดย Ryan and Deci (2020) อธิบายผ่านทฤษฎี Self-Determination Theory (SDT) ว่า แรงจูงใจภายในของนักเรียนจะเกิดขึ้นเมื่อนักเรียนรู้สึกถึงความสามารถ ความท้าทาย และความเป็นอิสระในการเรียนรู้ ดังนั้น เกมที่มีการออกแบบกลไกอย่างเหมาะสมจะสามารถกระตุ้นให้นักเรียนเกิดความสนใจและมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ได้มากขึ้น

งานวิจัยที่ผ่านมาเกี่ยวกับเกมคณิตศาสตร์ส่วนใหญ่มักมุ่งเน้นด้านความสนุกหรือผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แต่ยังขาดการออกแบบกลไกเกมที่เชื่อมโยงกับกระบวนการคิดเชิงวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ (Himmawan & Juandi, 2023) งานวิจัยนี้จึงพัฒนาเกมแอปพลิเคชันโดยใช้ระบบเวลาจำกัด ระบบหัวใจ ระบบเหรียญ และระดับความยาก เพื่อกระตุ้นให้นักเรียนคิดคำนวณอย่างรอบคอบ เรียนรู้จากข้อผิดพลาด และพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาเชิงคณิตศาสตร์อย่างต่อเนื่อง

3. การเรียนรู้เรื่องเศษส่วนและจำนวนคละ

เศษส่วนและจำนวนคละเป็นเนื้อหาพื้นฐานสำคัญทางคณิตศาสตร์ที่มีความเชื่อมโยงกับการเรียนรู้ในระดับที่สูงขึ้น เช่น พีชคณิต การแก้สมการ และการวิเคราะห์ข้อมูล อย่างไรก็ตาม นักเรียนระดับประถมศึกษาจำนวนมากยังมีปัญหาในการทำความเข้าใจแนวคิดเกี่ยวกับเศษส่วน โดยเฉพาะการบวก ลบ และคูณเศษส่วน ซึ่งเป็นเนื้อหาที่ต้องอาศัยการคิดเชิงนามธรรมและการเชื่อมโยงความสัมพันธ์ทางคณิตศาสตร์ (Baidoo et al., 2025) และ Yaemkruan (2016) พบว่าการใช้เกมเพื่อการเรียนรู้สามารถช่วยให้นักเรียนเกิดความเข้าใจเรื่องเศษส่วนได้ดีกว่าการเรียนแบบบรรยาย เนื่องจากนักเรียนสามารถเรียนรู้ผ่านการลงมือปฏิบัติและการมีส่วนร่วมกับกิจกรรมภายในเกม ขณะที่ Saenboonsong (2022) อธิบายว่าเกมดิจิทัลที่มีปฏิสัมพันธ์สูงและใช้บริบทใกล้ตัวนักเรียนสามารถช่วยเพิ่มแรงจูงใจและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

จากการสังเคราะห์วรรณกรรม พบว่ายังมีช่องว่างของงานวิจัยเกี่ยวกับการออกแบบเกมคณิตศาสตร์ที่บูรณาการบริบทชีวิตจริงร่วมกับกลไกเกมเชิงองค์ความรู้ เพื่อส่งเสริมความเข้าใจเชิงมโนทัศน์ด้านเศษส่วนและจำนวนคละ ดังนั้น งานวิจัยนี้จึงพัฒนาเกม “ChongFae” โดยใช้สถานการณ์จำลองการชงเครื่องดื่มเป็นบริบทการเรียนรู้ เพื่อช่วยให้นักเรียนสามารถเชื่อมโยงแนวคิดทางคณิตศาสตร์กับสถานการณ์จริงและเกิดความเข้าใจอย่างมีความหมาย

วิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้แบบแผนการวิจัยแบบกลุ่มเดียววัดก่อนและหลังการทดลอง (One-Group Pretest–Posttest Design) ซึ่งเหมาะสำหรับการศึกษาประสิทธิภาพเบื้องต้นของนวัตกรรมในบริบทห้องเรียนจริง อย่างไรก็ตาม แบบแผนการวิจัยดังกล่าวยังมีข้อจำกัดด้านการอธิบายความสัมพันธ์เชิงเหตุและผล เนื่องจากไม่มีกลุ่มควบคุมสำหรับเปรียบเทียบ จึงอาจมีปัจจัยภายนอกอื่นที่ส่งผลต่อผลการเรียนรู้ของผู้เรียน เช่น ประสบการณ์เดิม การเรียนรู้นอกห้องเรียน หรือความคุ้นเคยกับแบบทดสอบ

ขอบเขตของการศึกษา

ประชากร

ประชากรในการศึกษาครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จากโรงเรียนนาหลวง สำนักงานเขตทุ่งครุ กรุงเทพมหานคร จำนวน 266 คน ตามข้อมูลจากฝ่ายทะเบียนโรงเรียนนาหลวง (Department of Education Bangkok Metropolitan Administration, 2025)

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จากโรงเรียนนาหลวง สำนักงานเขตทุ่งครุ กรุงเทพมหานคร ที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568 ทำการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยวิธีจับฉลากห้องเรียน จำนวน 1 ห้องเรียน (30 คน) ทั้งนี้การเลือกกลุ่มตัวอย่างดังกล่าวเป็นไปตามบริบทของการวิจัยในชั้นเรียน (Classroom-Based Research) ที่มุ่งศึกษาประสิทธิภาพเบื้องต้นของเกมแอปพลิเคชันในสภาพแวดล้อมจริง และสอดคล้องกับงานวิจัยเชิงทดลองเบื้องต้นที่มักใช้กลุ่มตัวอย่างขนาดเล็กเพื่อประเมินความเหมาะสมของนวัตกรรมก่อนการขยายผลในระดับที่กว้างขึ้น (Kamket, 2012)

เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย ประกอบด้วย

1. เกมแอปพลิเคชันเพื่อส่งเสริมความรู้ด้านการบวก ลบ คูณเศษส่วนและจำนวนคละ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เป็นเกมแอปพลิเคชันที่แสดงผลบนโทรศัพท์มือถือ หรือแท็บเล็ตที่มีระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์

2. แบบประเมินคุณภาพด้านเนื้อหาและด้านสื่อของเกมแอปพลิเคชันนี้เป็นแบบประเมินมาตราวัดค่า 5 ระดับ ตามแนวคิดของ Likert Scale มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินความเหมาะสมของเนื้อหาและการออกแบบสื่อของเกมแอปพลิเคชันก่อนนำไปทดลองใช้จริง เครื่องมือดังกล่าวได้รับการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน โดยใช้ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ของการประเมิน (Index of Item–Objective Congruence: IOC) ผลการตรวจสอบพบว่า ข้อคำถามทุกข้อมีค่า IOC อยู่ในระดับที่ยอมรับได้ แสดงว่าแบบประเมินมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการประเมินและมีความเหมาะสมสำหรับนำไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ โดยผู้วิจัยได้ปรับปรุงข้อคำถามตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญก่อนนำไปใช้งานจริง(Kamket, 2012)

3. แบบทดสอบวัดความรู้ด้านการบวก ลบ คูณ เศษส่วนและจำนวนคละสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เป็นแบบทดสอบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 15 ข้อ แบบทดสอบได้รับการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน โดยใช้

ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับจุดประสงค์การเรียนรู้ (IOC) ซึ่งมีค่าอยู่ระหว่าง 0.67–1.00 แสดงว่าข้อสอบทุกข้อมีความตรงเชิงเนื้อหาและสามารถนำไปใช้ได้ (Kamket, 2012)

จากนั้นนำแบบทดสอบไปทดลองใช้กับกลุ่มนักเรียนที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง เพื่อนำข้อมูลมาวิเคราะห์คุณภาพของข้อสอบ พบว่าค่าความยาก–ง่าย (Difficulty Index) ของข้อสอบอยู่ระหว่าง 0.40–0.75 ซึ่งอยู่ในระดับปานกลางถึงค่อนข้างง่าย และค่าอำนาจจำแนก (Discrimination Index) อยู่ระหว่าง 0.32–0.68 แสดงว่าข้อสอบสามารถจำแนกนักเรียนที่มีความสามารถแตกต่างกันได้ดี นอกจากนี้ ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับที่คำนวณโดยใช้สูตรคูเดอร์–ริชาร์ดสัน (KR-20) เท่ากับ 0.82 ซึ่งอยู่ในระดับสูง แสดงว่าแบบทดสอบมีความเชื่อมั่นและมีคุณภาพเหมาะสมสำหรับใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้

ตัวอย่างข้อสอบ

“หากสูตรเครื่องดื่มใช้ผงโกโก้จำนวน 2/3 ถ้วย และต้องการเพิ่มสูตรเป็น 2 เท่า จะต้องใช้ผงโกโก้ทั้งหมดกี่ถ้วย” ข้อสอบดังกล่าวมุ่งวัดความสามารถในการบวก ลบ และคูณเศษส่วนผ่านสถานการณ์ที่สอดคล้องกับบริบทภายในเกม

4. แบบประเมินความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อการเล่นเกมแอปพลิเคชันนี้ เป็นแบบประเมินมาตราวัดค่า 5 ระดับ ตามแนวคิดของ Likert Scale เครื่องมือดังกล่าวได้รับการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน โดยใช้ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ของการประเมิน (Index of Item–Objective Congruence: IOC) ข้อคำถามที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไปถือว่ามีความตรงเชิงเนื้อหาและสามารถนำไปใช้ได้ นอกจากนี้ แบบประเมินความพึงพอใจยังได้รับการตรวจสอบความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (Reliability) โดยการคำนวณค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach’s alpha) (Kamket, 2012) จากการทดลองใช้กับกลุ่มที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง ผลการวิเคราะห์พบว่าแบบประเมินมีค่าความเชื่อมั่นอยู่ในระดับที่ยอมรับได้ แสดงว่าเครื่องมือมีความสม่ำเสมอและเหมาะสมสำหรับใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้

คุณสมบัติของผู้เชี่ยวชาญ ผู้เชี่ยวชาญที่ใช้ในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือประกอบด้วยจำนวน 3 ท่าน ได้แก่

1. ผู้เชี่ยวชาญด้านคณิตศาสตร์ระดับประถมศึกษา ผู้เชี่ยวชาญทุกท่านมีประสบการณ์ด้านการสอนหรือการการศึกษาไม่น้อยกว่า 3 ปี และสำเร็จการศึกษาในสาขาที่เกี่ยวข้อง

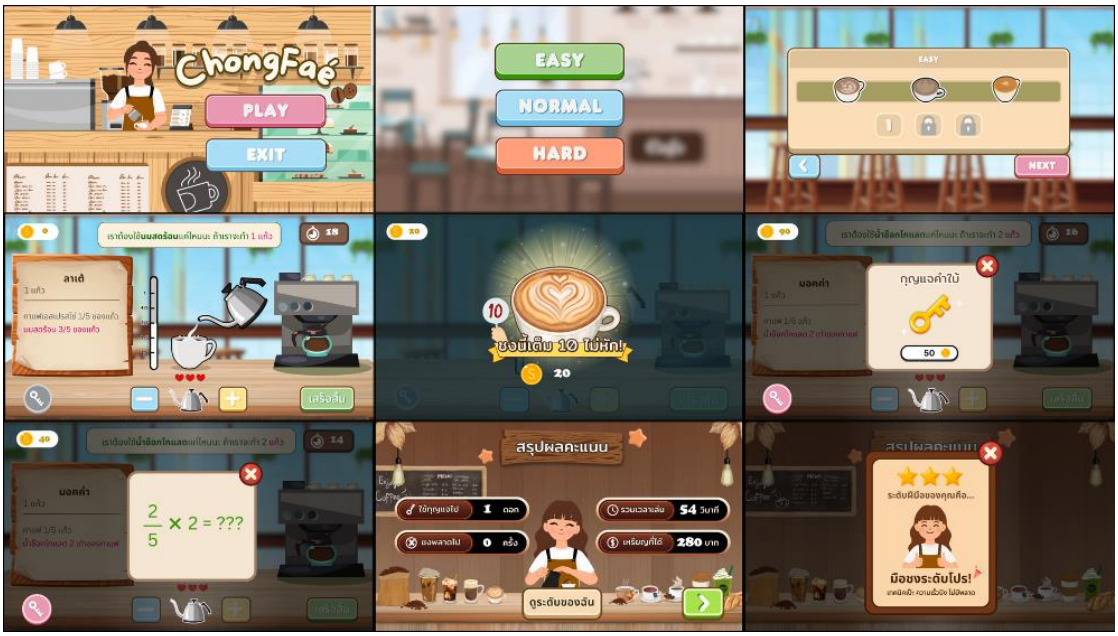
2. ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการศึกษา ผู้เชี่ยวชาญทุกท่านมีประสบการณ์ด้านเทคโนโลยีการศึกษาไม่น้อยกว่า 3 ปี และสำเร็จการศึกษาในสาขาที่เกี่ยวข้อง

3. ผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อดิจิทัลและการออกแบบเกมเพื่อการเรียนรู้ ผู้เชี่ยวชาญทุกท่านมีประสบการณ์ด้านการพัฒนาสื่อการเรียนรู้ไม่น้อยกว่า 3 ปี และสำเร็จการศึกษาในสาขาที่เกี่ยวข้อง

เกมแอปพลิเคชันเพื่อส่งเสริมความรู้ด้านการบวก ลบ คูณเศษส่วนและจำนวนคละ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

เกมมีชื่อว่า “ChongFae” ซึ่งเป้าหมายของเกมคือ มุ่งเน้นให้นักเรียนสามารถเรียนรู้ผ่านการเล่นเกมในบริบทที่ใกล้ตัว เช่น การชงกาแฟตามสูตรที่กำหนดในรูปแบบของเศษส่วน ซึ่งช่วยพัฒนา

ทักษะการคิดคำนวณ ความแม่นยำ และความเข้าใจในเนื้อหาเชิงคณิตศาสตร์อย่างเป็นรูปธรรม แอปพลิเคชันดังกล่าวยังออกแบบให้มีระบบการประเมินผล ความท้าทาย และรางวัล เพื่อสร้างแรงจูงใจและเสริมการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพในรูปแบบที่สนุกและน่าสนใจยิ่งขึ้น โดยแสดงในภาพที่ 1



ภาพที่ 1 หน้าต่างเกมขณะเล่นเกมแอปพลิเคชัน ChongFae

1. การออกแบบเกม

การพัฒนาเกมแอปพลิเคชันดำเนินการตามโมเดล ADDIE ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ได้แก่ การวิเคราะห์ (Analysis) การออกแบบ (Design) การพัฒนา (Development) การทดลองใช้ (Implementation) และการประเมินผล (Evaluation) (Branch, 2009) ในขั้นการออกแบบ ผู้วิจัยได้นำแนวคิด Game-Based Learning และ Cognitive Game Design มาใช้ในการออกแบบกลไกเกม เช่น ระบบเวลา ระบบหัวใจ ระบบเหรียญ และการให้ผลป้อนกลับทันที (Immediate Feedback) เพื่อส่งเสริมการคิดวิเคราะห์และแรงจูงใจในการเรียนรู้ โดยใช้บริบทการชงเครื่องดื่มเป็นสถานการณ์จำลองในการเรียนรู้เรื่องเศษส่วนและจำนวนคละ โดยผู้เล่นต้องคำนวณและเลือกปริมาณวัตถุดิบในรูปแบบเศษส่วนให้ถูกต้องตามสูตรที่กำหนดภายในเวลาที่จำกัด วัตถุดิบแต่ละชนิดมีปริมาณแตกต่างกัน ผู้เล่นจึงต้องจัดสัดส่วนให้เหมาะสมในแต่ละเมนู ระดับความยากของเกมจะเพิ่มขึ้นตามลำดับ โดยมีความท้าทายที่ซับซ้อนมากขึ้น เช่น สูตรที่มีหลายขั้นตอน การคูณตามจำนวนเสิร์ฟ หรือการเพิ่มจำนวนวัตถุดิบ หากผู้เล่นตอบไม่ถูกต้อง ระบบจะลดจำนวนหัวใจ และเมื่อหัวใจหมดในระดับนั้น ผู้เล่นต้องเริ่มเล่นใหม่ตั้งแต่ข้อแรกของระดับดังกล่าว เมื่อผ่านด่านครบ ระบบจะประเมินผลเป็นระดับดาวและระดับความสามารถของบาริสต้า เพื่อสะท้อนความแม่นยำในการคำนวณและการจัดการข้อผิดพลาดระหว่างการเล่น

2. โครงสร้างของเกมแอปพลิเคชัน

2.1 ขั้นเริ่มต้นเกม (Start) ผู้เล่นเข้าสู่บทบาทบาริสต้า โดยระบบกำหนดสถานะเริ่มต้น ประกอบด้วยหัวใจจำนวน 3 หน่วย เหรียญเริ่มต้น 0 เหรียญ และเริ่มเล่นในระดับความยากง่าย

2.2 การเลือกระดับความยาก (Select Level) ผู้เล่นสามารถเลือกเล่นตามลำดับระดับความยาก ได้แก่

- ระดับง่าย (Easy): เวลาต่อข้อ 30 วินาที
- ระดับปานกลาง (Normal): เวลาต่อข้อ 20 วินาที
- ระดับยาก (Hard): เวลาต่อข้อ 15 วินาที

2.3 ขั้นภารกิจการชงเครื่องดื่ม ระบบจะแสดงคำแนะนำการเล่นในครั้งแรก พร้อมนำเสนอโจทย์และสูตรเมนูเครื่องดื่ม เช่น ลาเต้ มอคค่า และคาปูชิโน่ โดยแสดงปริมาณวัตถุดิบในรูปแบบเศษส่วน ผู้เล่นต้องคำนวณและปรับปริมาณวัตถุดิบให้ถูกต้องก่อนยืนยันคำตอบ

2.4 ระบบตรวจสอบคำตอบและให้รางวัล หากตอบถูกต้อง ผู้เล่นจะได้รับเหรียญตามระดับความยาก และเข้าสู่เมนูถัดไป หากตอบผิด ระบบจะลดจำนวนหัวใจ และผู้เล่นสามารถใช้เหรียญสะสมเพื่อซื้อคำใบ้ได้

2.5 กรณีหัวใจหมด หากหัวใจลดลงจนเหลือศูนย์ ผู้เล่นต้องเริ่มเล่นใหม่ตั้งแต่ข้อแรกของระดับนั้น

2.6 การสิ้นสุดเกมและการประเมินผล (End Game) เมื่อผู้เล่นผ่านครบทุกระดับ ระบบจะสรุปผลและประเมินความสามารถเป็นระดับดาวตั้งแต่ 1–3 ดาวตามจำนวนข้อผิดพลาด พร้อมเปิดโอกาสให้ผู้เล่นเล่นซ้ำเพื่อพัฒนาผลลัพธ์

วิธีการดำเนินการเก็บข้อมูล

การวิจัยเรื่องการพัฒนาเกมแอปพลิเคชันฯได้ ดำเนินการทดลองกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยขั้นตอนตามแผนกิจกรรม โดยใช้ระยะเวลาในการทดลองจำนวน 1 คาบเรียน (50 นาที) มีดังนี้

การทดสอบก่อนเรียน (Pretest)

1) ดำเนินการทดสอบก่อนเรียนเพื่อวัดความรู้พื้นฐานด้านการบวก ลบ คูณ เศษส่วนและจำนวนคละของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้เป็นข้อมูลตั้งต้นสำหรับเปรียบเทียบกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังการใช้เกมแอปพลิเคชัน

2) การจัดการกระทำ (Treatment) ให้กลุ่มตัวอย่างทดลองเล่นเกมแอปพลิเคชันเพื่อส่งเสริมความรู้ด้านการบวก ลบ คูณ เศษส่วนและจำนวนคละ ตามแผนการจัดกิจกรรมที่กำหนด

3) การทดสอบหลังเรียน (Posttest) ดำเนินการทดสอบหลังเรียนโดยใช้แบบทดสอบฉบับเดียวกับก่อนเรียน จำนวน 15 ข้อ เป็นแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก เพื่อวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังการใช้สื่อ

4) การประเมินความพึงพอใจ หลังจากสิ้นสุดการทดลอง กลุ่มตัวอย่างทำแบบประเมินความพึงพอใจต่อการเล่นเกมแอปพลิเคชันเพื่อศึกษาระดับความพึงพอใจของนักเรียน

5) การเก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล ข้อมูลที่ได้ถูกนำมาวิเคราะห์โดยใช้สถิติเปรียบเทียบคะแนนก่อนและหลังเรียนด้วยการทดสอบค่าทีแบบกลุ่มตัวอย่างที่มีความสัมพันธ์กัน (Paired Sample t-test) และวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ของผลการประเมินความพึงพอใจ



ภาพที่ 2 กลุ่มตัวอย่างทดลองเล่นเกมแอปพลิเคชัน

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลในการศึกษาครั้งนี้ ดำเนินการหลังจากกลุ่มตัวอย่างได้ทดลองเล่นเกมแอปพลิเคชันแล้วทำแบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้ จากนั้นนำคะแนนที่ได้มาคำนวณหาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เปรียบเทียบผลการเรียนรู้ก่อนและหลังการใช้เกมแอปพลิเคชัน วิเคราะห์โดยใช้สถิติทดสอบค่าทีแบบจับคู่ (Paired Sample t-test) ส่วนการประเมินความพึงพอใจของนักเรียน วิเคราะห์โดยการหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเช่นเดียวกัน

ผลการวิจัย

การประเมินคุณภาพของการสร้างเกมแอปพลิเคชันเพื่อส่งเสริมความรู้ด้านการบวก ลบ คูณ เศษส่วนและจำนวนคละ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ดำเนินหาคุณภาพโดยให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพด้านเนื้อหาและด้านสื่อ โดยปรากฏผลดังนี้

ผลการประเมินคุณภาพด้านเนื้อหาและด้านสื่อของการสร้างเกมแอปพลิเคชันฯ โดยผู้เชี่ยวชาญเป็นผู้ประเมิน แสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 สรุปผลการประเมินคุณภาพของการสร้างเกมแอปพลิเคชันเพื่อส่งเสริมความรู้ด้านการบวก ลบ คูณเศษส่วนและจำนวนคละ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับคุณภาพ
ด้านเนื้อหา	4.30	0.56	ดี
ด้านสื่อ	4.59	0.38	ดีมาก

จากตารางที่ 1 ผลการประเมินคุณภาพของเกมแอปพลิเคชัน “ChongFae” โดยผู้เชี่ยวชาญพบว่า คุณภาพด้านเนื้อหาอยู่ในระดับดี ($\bar{X}$ = 4.30, S.D. = 0.56) และคุณภาพด้านสื่ออยู่ในระดับดี

มาก ($\bar{X}$ = 4.59, S.D. = 0.38)โดยการประเมินคุณภาพด้านเนื้อหาพิจารณาจากประเด็นสำคัญ ได้แก่ ความถูกต้องของเนื้อหาทางคณิตศาสตร์ ความสอดคล้องกับตัวชี้วัดของหลักสูตร ความเหมาะสมกับระดับพัฒนาการของผู้เรียน และความสามารถในการเชื่อมโยงแนวคิดเรื่องเศษส่วนและจำนวนคละกับสถานการณ์ในชีวิตจริง ขณะที่การประเมินด้านสื่อพิจารณาจากองค์ประกอบด้านการออกแบบหน้าจอ ความสวยงามของกราฟิก ความชัดเจนของเมนู ความสะดวกในการใช้งาน การตอบสนองของระบบ และความสามารถในการสร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้

นอกจากนี้ ผลการศึกษายังสะท้อนให้เห็นว่า ผู้เรียนไม่ได้เพียงมีคะแนนหลังเรียนสูงขึ้นเท่านั้น แต่ยังเกิดความเข้าใจเชิงมโนทัศน์เกี่ยวกับการบวก ลบ และคูณเศษส่วนผ่านกระบวนการเรียนรู้เชิงสถานการณ์ ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงการคำนวณเศษส่วนเข้ากับบริบทการชงเครื่องดื่ม และเรียนรู้ผ่านการตัดสินใจ การแก้ปัญหา และการลองผิดลองถูกภายในเกม ส่งผลให้ผู้เรียนมีความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดสัดส่วน การคำนวณปริมาณ และการประยุกต์ใช้เศษส่วนในสถานการณ์จริงได้ดียิ่งขึ้น

อีกทั้ง กลไกของเกม เช่น ระบบเวลา ระบบหัวใจ ระบบเหรียญ และการให้ผลป้อนกลับทันที (Immediate Feedback) ยังช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความตื่นตัวในการเรียนรู้ ฝึกคิดอย่างรอบคอบ และพยายามแก้ไขข้อผิดพลาดของตนเองอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้บรรยากาศการเรียนรู้มีความสนุกสนานและผู้เรียนมีส่วนร่วมกับกิจกรรมมากขึ้น ซึ่งสะท้อนว่าเกมแอปพลิเคชันไม่ได้ทำหน้าที่เพียงเป็นสื่อดิจิทัล แต่เป็นเครื่องมือที่ช่วยส่งเสริมการเรียนรู้เชิงลึกและการสร้างความเข้าใจทางคณิตศาสตร์อย่างมีความหมาย

การศึกษาผลการเรียนรู้การบวก ลบ คูณเศษส่วนและจำนวนคละ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้แบบทดสอบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน รวม 15 ข้อ คะแนนเต็ม 15 คะแนน โดยให้นักเรียนแก้โจทย์คณิตตอบคำถามตามเงื่อนไขที่กำหนด ปรากฏผลดังตารางที่ 2 และตารางที่ 3

ตารางที่ 2 ผลการเรียนรู้ของนักเรียนจากแบบวัดความสามารถในการบวก ลบ คูณเศษส่วนและจำนวนคละ

	n	Mean	SD
หลังเรียน	30	9.27	3.40
ก่อนเรียน	30	5.87	3.06

ตารางที่ 3 ผลการเรียนรู้ของนักเรียนจากแบบวัดความสามารถในการบวก ลบ คูณเศษส่วน และจำนวนคละ

	จำนวน (คน)		Statistic	df	p	Mean difference	SE difference		Effect Size
กลุ่มตัวอย่าง	30	Student's t	7.21	29.0	<0.001	3.40	0.471	Cohen's d	1.32

$H_a\ \mu_{\text{Measure 2}} > \text{Measure 1}$

จากตารางที่ 2 และตารางที่ 3 แสดงผลการเรียนรู้ของนักเรียนจำนวน 30 คนจากแบบวัดความสามารถด้านการบวก ลบ คูณเศษส่วนและจำนวนคละ ซึ่งเป็นแบบทดสอบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 15 ข้อ คะแนนเต็ม 15 คะแนน พบว่า คะแนนก่อนเรียนของนักเรียนมีค่าเฉลี่ย

เท่ากับ 5.87 คะแนน (S.D. = 3.06) และคะแนนหลังเรียนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 9.27 คะแนน (S.D. = 3.40) โดยคะแนนของผู้เรียนอยู่ในช่วง 1–12 คะแนนก่อนเรียน และ 4–15 คะแนนหลังเรียน แสดงให้เห็นแนวโน้มว่าผู้เรียนมีผลการเรียนรู้สูงขึ้นหลังการใช้เกมแอปพลิเคชัน

ก่อนการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้ตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นของการใช้สถิติ Paired Sample t-test โดยตรวจสอบการแจกแจงปกติของค่าความแตกต่างระหว่างคะแนนก่อนและหลังเรียนด้วยการทดสอบ Shapiro–Wilk พบว่าข้อมูลมีการแจกแจงใกล้เคียงปกติ ($p > .05$) จึงสามารถใช้สถิติ t-test ได้อย่างเหมาะสม

ผลการทดสอบ Paired Sample t-test พบว่าคะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 ($t(29) = 7.21$, $p < 0.001$) โดยมีค่าความแตกต่างเฉลี่ยเท่ากับ 3.40 คะแนน (SE = 0.471) และมีช่วงความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ของผลต่างคะแนนอยู่ระหว่าง 2.44 ถึง 4.36 คะแนน นอกจากนี้ ยังพบว่าขนาดอิทธิพลของการทดลองอยู่ในระดับสูง (Cohen's d = 1.32) ซึ่งสะท้อนว่าการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ผ่านเกมแอปพลิเคชันมีความสัมพันธ์กับแนวโน้มการเพิ่มขึ้นของผลการเรียนรู้ด้านเศษส่วนและจำนวนคละของผู้เรียน

ผลประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการสร้างเกมแอปพลิเคชันฯ ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 สรุปผลการประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อเกมแอปพลิเคชันเพื่อส่งเสริมความรู้ด้านการบวก ลบ คูณ เศษส่วนและจำนวนคละ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา ปีที่ 6

รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
1. เกมแอปพลิเคชันมีสีสันและภาพประกอบมีความสวยงาม	4.50	0.73	มากที่สุด
2. เกมแอปพลิเคชันมีความสนุกสนาน	4.67	0.55	มากที่สุด
3. วิธีการใช้เกมแอปพลิเคชันเข้าใจง่าย	4.27	0.79	มาก
4. ระบบเสียงและเอฟเฟกต์ในเกมช่วยกระตุ้นความสนใจในการเรียนรู้	4.13	0.97	มาก
5. นักเรียนเข้าใจเนื้อหาด้านการบวก ลบ คูณเศษส่วนและจำนวนคละ มากขึ้น	4.20	1.00	มาก
6. เนื้อหาในเกมแอปพลิเคชันสอดคล้องกับบทเรียน	4.83	0.38	มากที่สุด
7. การใช้งานของแอปพลิเคชันมีความสะดวก ไม่ซับซ้อน	4.60	0.62	มากที่สุด
8. นักเรียนมีความพึงพอใจต่อเกมแอปพลิเคชัน	4.77	0.50	มากที่สุด
9. การใช้งานเมนูต่าง ๆ ภายในเกมมีความชัดเจน	4.63	0.85	มากที่สุด
10. หลังจากใช้แอปพลิเคชันเกมแล้ว ผู้เล่นสามารถประยุกต์เนื้อหาจากเกมเพื่อใช้ในการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวัน	4.57	0.78	มากที่สุด
รวม	**4.52**	**0.73**	**มากที่สุด**

จากตารางที่ 4 จากแบบประเมินความพึงพอใจพบว่า ภาพรวมของนักเรียนมีความพึงพอใจต่อการสร้างเกมแอปพลิเคชันเพื่อส่งเสริมความรู้ด้านการบวก ลบ คูณเศษส่วนและจำนวนคละ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีคะแนนอยู่ในระดับความพึงพอใจมากที่สุด ($\overline{X}$ = 4.52, S.D. = 0.72) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดคือ เนื้อหาในเกมแอปพลิเคชันสอดคล้องกับบทเรียนอยู่ในระดับความพึงพอใจมากที่สุด ($\overline{X}$ = 4.83, S.D. = 0.38) รองลงมาคือ นักเรียนมีความพึงพอใจต่อเกมแอปพลิเคชัน อยู่ในระดับความพึงพอใจมากที่สุด ($\overline{X}$ = 4.77, S.D. = 0.50) และข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือระบบเสียงและเอฟเฟกต์ในเกมช่วยกระตุ้นความสนใจในการเรียนรู้ อยู่ในระดับความพึงพอใจมาก ($\overline{X}$ = 4.13, S.D. = 0.97) ตามลำดับ

สรุปผลการวิจัย

ผลการวิจัยสะท้อนให้เห็นว่า เกมแอปพลิเคชัน “ChongFae” สามารถตอบวัตถุประสงค์ของการวิจัยและช่วยแก้ปัญหาการเรียนรู้เรื่องเศษส่วนและจำนวนคละของผู้เรียนได้อย่างชัดเจน โดยผลการประเมินคุณภาพด้านเนื้อหา ($\overline{X}$ = 4.30, S.D. = 0.56) และด้านสื่อ ($\overline{X}$ = 4.59, S.D. = 0.38) ที่อยู่ในระดับดีถึงดีมาก แสดงให้เห็นว่าเกมที่พัฒนาขึ้นมีความถูกต้อง เหมาะสมกับผู้เรียน และสามารถใช้เป็นสื่อการเรียนรู้ดิจิทัลได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งตอบวัตถุประสงค์ด้านการพัฒนาและหาคุณภาพของเกมแอปพลิเคชัน

นอกจากนี้ ผลการเปรียบเทียบคะแนนก่อนและหลังเรียน พบว่าคะแนนเฉลี่ยหลังเรียน ($\overline{X}$ = 9.27, S.D. = 3.40) สูงกว่าก่อนเรียน ($\overline{X}$ = 5.87, S.D. = 3.06) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 ($t(29) = 7.21$, $p < 0.001$)) สะท้อนว่าเกมแอปพลิเคชันช่วยส่งเสริมความสามารถด้านการบวก ลบ และคูณเศษส่วนและจำนวนคละของผู้เรียนได้ดีขึ้น โดยผู้เรียนสามารถเรียนรู้ผ่านสถานการณ์จำลอง การตัดสินใจ และการแก้ปัญหาภายในเกม ซึ่งช่วยลดปัญหาความเข้าใจเชิงนามธรรมของเนื้อหา และทำให้ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงความรู้ทางคณิตศาสตร์กับสถานการณ์จริงได้มากขึ้น

ขณะเดียวกัน ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนที่อยู่ในระดับมากที่สุด ($\overline{X}$ = 4.52, S.D. = 0.72) ยังสะท้อนว่าเกมสามารถสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่สนุกสนาน กระตุ้นความสนใจ และส่งเสริมการมีส่วนร่วมของผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งช่วยแก้ปัญหาการเรียนคณิตศาสตร์แบบเดิมที่เน้นการบรรยายและการท่องจำ ทำให้ผู้เรียนเกิดแรงจูงใจและทัศนคติที่ดีต่อการเรียนรู้มากยิ่งขึ้น

การอภิปรายผล

การพัฒนาเกมแอปพลิเคชันเพื่อส่งเสริมความรู้ด้านการบวก ลบ คูณ เศษส่วนและจำนวนคละ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สามารถอภิปรายผลการวิจัยได้ ดังนี้

ผลการประเมินคุณภาพของเกมแอปพลิเคชันแบ่งออกเป็น 2 ด้าน ได้แก่ คุณภาพด้านเนื้อหาและคุณภาพด้านสื่อ โดยพบว่าคุณภาพด้านเนื้อหามีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.30 (S.D. = 0.56) อยู่ในระดับดี และคุณภาพด้านสื่อมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.59 (S.D. = 0.38) อยู่ในระดับดีมาก ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้ เนื่องจากการพัฒนาเกมแอปพลิเคชันดำเนินการตามกระบวนการออกแบบสื่อการเรียนรู้

เชิงระบบตามโมเดล ADDIE ของ Branch (2009) ซึ่งประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ได้แก่ การวิเคราะห์ (Analysis) การออกแบบ (Design) การพัฒนา (Development) การทดลองใช้ (Implementation) และการประเมินผล (Evaluation) โดยในขั้นการวิเคราะห์ ผู้วิจัยได้ศึกษาปัญหาการเรียนรู้เรื่องเศษส่วนและจำนวนคละของนักเรียนระดับประถมศึกษา รวมถึงวิเคราะห์เนื้อหาตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน เพื่อกำหนดแนวทางการออกแบบเกมให้สอดคล้องกับระดับพัฒนาการและความต้องการของผู้เรียน ในขั้นการออกแบบและพัฒนา ผู้วิจัยได้นำแนวคิด Game-Based Learning (GBL) มาประยุกต์ใช้ เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ผ่านการลงมือปฏิบัติ การแก้ปัญหา และการมีส่วนร่วมของผู้เรียน (Prensky, 2001) ร่วมกับแนวคิด Constructivism ของ Piaget (1972) ที่เน้นให้ผู้เรียนสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองผ่านประสบการณ์และปฏิสัมพันธ์กับสถานการณ์ภายในเกม นอกจากนี้ ยังประยุกต์ใช้แนวคิด Cognitive Game Design โดยออกแบบกลไกของเกม เช่น ระบบเวลา ระบบหัวใจ ระบบเหรียญ และการให้ผลป้อนกลับทันที (Immediate Feedback) เพื่อกระตุ้นการคิดวิเคราะห์ การตัดสินใจ และแรงจูงใจในการเรียนรู้ของผู้เรียน เนื้อหาภายในเกมได้รับการตรวจสอบความถูกต้องและความเหมาะสมจากผู้เชี่ยวชาญด้านคณิตศาสตร์ เทคโนโลยีการศึกษา และสื่อดิจิทัล ทำให้เนื้อหามีความชัดเจน เหมาะสมกับระดับชั้น และมีการจัดลำดับความยากง่ายที่สอดคล้องกับพัฒนาการของผู้เรียน อีกทั้ง การใช้บริบทการชงเครื่องดื่มเป็นสถานการณ์จำลองยังช่วยให้ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงความรู้เรื่องเศษส่วนกับสถานการณ์ในชีวิตจริงได้ดียิ่งขึ้น ขณะเดียวกัน การออกแบบด้านภาพ สี เสียง และองค์ประกอบภายในเกมมีความสอดคล้องกับเนื้อหาและสามารถดึงดูดความสนใจของนักเรียน ส่งผลให้คุณภาพด้านสื่ออยู่ในระดับดีมาก ผลการวิจัยดังกล่าวสอดคล้องกับงานวิจัยของ Chaichana et al. (2023) ที่พบว่าสื่อดิจิทัลที่ออกแบบตามหลักการเชิงระบบและมีปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียนสามารถส่งเสริมคุณภาพของสื่อและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน พบว่าคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนของนักเรียน ($\overline{X}$ = 9.27, S.D. = 3.40) สูงกว่าคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียน ($\overline{X}$ = 5.87, S.D. = 3.06) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 แสดงให้เห็นว่าเกมแอปพลิเคชันที่พัฒนาขึ้นสามารถส่งเสริมความรู้และทักษะการคำนวณของนักเรียนได้ เนื่องจากผู้เรียนได้เรียนรู้ผ่านกระบวนการแก้ปัญหา การลองผิดลองถูก และการตัดสินใจภายในสถานการณ์จำลอง ทำให้เกิดความเข้าใจเชิงมโนทัศน์เกี่ยวกับการบวก ลบ และคูณเศษส่วนมากกว่าการจดจำสูตรเพียงอย่างเดียว อีกทั้ง การให้ผลป้อนกลับทันที (Immediate Feedback) ภายในเกม ยังช่วยให้ผู้เรียนสามารถตรวจสอบข้อผิดพลาดและปรับปรุงวิธีคิดของตนเองได้ทันที ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิด Experiential Learning ของ Kolb (2015) ที่อธิบายว่าการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพเกิดจากการลงมือปฏิบัติ การสะท้อนผล และการปรับปรุงจากประสบการณ์เดิมอย่างต่อเนื่อง อย่างไรก็ตาม ระยะเวลาในการทดลองใช้งานค่อนข้างจำกัด อาจส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์หลังเรียนยังไม่สูงเท่าที่คาดการณ์ไว้ หากมีการขยายระยะเวลาในการใช้งานหรือเพิ่มจำนวนครั้งในการเรียนรู้ผ่านเกม ผลการเรียนรู้อาจเพิ่มขึ้นได้มากกว่านี้ ผลดังกล่าวสอดคล้องกับงานวิจัยของ Boonsen (2023) ที่พบว่า การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้นักเรียนได้ฝึกปฏิบัติอย่างเป็นขั้นตอนและมีปฏิสัมพันธ์กับสื่ออย่างต่อเนื่องช่วยเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้อย่างมีนัยสำคัญ

ในด้านความพึงพอใจ นักเรียนมีความพึงพอใจต่อเกมแอปพลิเคชันอยู่ในระดับมากที่สุด ($\overline{X}$ = 4.52, S.D. = 0.73) สะท้อนว่าเกมสามารถตอบสนองรูปแบบการเรียนรู้และความสนใจของผู้เรียนระดับประถมศึกษาได้อย่างเหมาะสม ผู้วิจัยมองว่าความพึงพอใจในระดับสูงอาจเกิดจากการที่

เกมสามารถเปลี่ยนบรรยากาศการเรียนคณิตศาสตร์จากการเรียนแบบบรรยายที่เน้นการท่องจำ ไปสู่การเรียนรู้ผ่านกิจกรรมที่มีความสนุกและท้าทาย ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมกับกิจกรรมการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องและสามารถควบคุมการเรียนรู้ของตนเองได้ ส่งผลให้เกิดความรู้สึกประสบความสำเร็จและแรงจูงใจในการเรียนรู้มากขึ้น อีกทั้ง การออกแบบกราฟิก สี เสียง และระบบการเล่นที่เข้าใจง่าย ยังช่วยลดความวิตกกังวลต่อการเรียนคณิตศาสตร์ และสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่ผ่อนคลาย ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Saenboonsong (2022) ที่ชี้ให้เห็นว่า เกมดิจิทัลที่มีปฏิสัมพันธ์สูงและออกแบบเหมาะสมกับวัยของผู้เรียนสามารถสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ที่ดีและเพิ่มแรงจูงใจในการเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้น เกมแอปพลิเคชันที่พัฒนาขึ้นจึงไม่เพียงเป็นสื่อการเรียนรู้ดิจิทัล แต่ยังเป็นนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาตามกระบวนการออกแบบเชิงระบบและบูรณาการแนวคิดด้านการเรียนรู้ผ่านเกม การสร้างองค์ความรู้ และการออกแบบเกมเชิงองค์ความรู้เข้าด้วยกันอย่างเหมาะสม ส่งผลให้สามารถส่งเสริมความรู้ด้านการบวก ลบ คูณ เศษส่วนและจำนวนคละ ควบคู่กับการสร้างความสนุกสนาน แรงจูงใจ และประสบการณ์การเรียนรู้ที่มีความหมายสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 ครูผู้สอนสามารถนำเกมแอปพลิเคชัน “ChongFae” ไปบูรณาการในการจัดการเรียนการสอนรายวิชาคณิตศาสตร์ระดับประถมศึกษา โดยเฉพาะเนื้อหาเกี่ยวกับเศษส่วนและจำนวนคละ ในรูปแบบกิจกรรมการเรียนรู้เชิงปฏิบัติ (Active Learning) เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ผ่านการลงมือทำจริง ทั้งนี้ ควรจัดกิจกรรมภายในคาบเรียนประมาณ 40–50 นาที โดยแบ่งเป็นขั้นนำเข้าสู่บทเรียน การทดลองเล่นเกม และการสะท้อนผลการเรียนรู้ร่วมกันภายในชั้นเรียน นอกจากนี้ เกมแอปพลิเคชันยังช่วยสร้างบรรยากาศห้องเรียนยุคใหม่ที่เน้นการมีส่วนร่วมของนักเรียน และเปลี่ยนบทบาทของครูจาก “ผู้บรรยาย” ไปสู่ “ผู้อำนวยความสะดวกทางการเรียนรู้” (Facilitator) ที่คอยให้คำแนะนำ กระตุ้นการคิด และช่วยแก้ปัญหาระหว่างการเรียนรู้ผ่านเกม

1.2 การส่งเสริมการพัฒนาศักยภาพครูด้านการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน และการใช้เทคโนโลยีในการประเมินผลนักเรียน นอกจากนี้ หน่วยงานทางการศึกษาควรสนับสนุนโครงสร้างพื้นฐานด้านอุปกรณ์และอินเทอร์เน็ตภายในโรงเรียน เพื่อเพิ่มโอกาสในการเข้าถึงสื่อการเรียนรู้อย่างเท่าเทียม และส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับบริบทการศึกษายุคดิจิทัล

1.3 ระบบแสดงคะแนนและพัฒนาการของนักเรียนแบบเรียลไทม์ภายในเกม ยังช่วยให้ครูสามารถติดตามความก้าวหน้าของนักเรียน วิเคราะห์จุดบกพร่อง และปรับกิจกรรมการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับนักเรียนแต่ละคนได้ทันที ส่งผลให้ห้องเรียนมีบรรยากาศการเรียนรู้ที่สนุกสนาน มีส่วนร่วม และสอดคล้องกับแนวทางการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรศึกษาผลของเกมเพื่อการเรียนรู้ในระยะยาว รวมถึงเปรียบเทียบกับรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบปกติหรือการใช้กลุ่มควบคุม เพื่อเพิ่มความชัดเจนด้านประสิทธิผลของเกมแอปพลิเค

ชันต่อผลการเรียนรู้ ทักษะการคิดวิเคราะห์ และแรงจูงใจของนักเรียน ตลอดจนขยายการศึกษาไปยังบริบทโรงเรียนหรือระดับชั้นที่แตกต่างกัน เพื่อเพิ่มความสามารถในการอ้างอิงผลการวิจัยในวงกว้าง

2.2 ควรพัฒนาเกมแอปพลิเคชันในรูปแบบที่หลากหลายมากขึ้น เช่น เกมแบบหลายผู้เล่น (Multiplayer Game) เกมจำลองสถานการณ์ หรือการประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์ (AI) เพื่อปรับระดับความยากให้เหมาะสมกับศักยภาพของนักเรียนแต่ละคน

2.3 การวิจัยครั้งนี้ใช้แบบแผนการวิจัยแบบกลุ่มเดียววัดก่อนและหลังเรียน ซึ่งเหมาะสำหรับการศึกษาประสิทธิภาพเบื้องต้นของนวัตกรรมในบริบทห้องเรียนจริง ดังนั้น ในการศึกษาครั้งต่อไปอาจพัฒนารูปแบบการวิจัยโดยเพิ่มกลุ่มควบคุมหรือใช้การวิจัยกึ่งทดลอง เพื่อช่วยเพิ่มความชัดเจนในการอธิบายผลของเกม และช่วยยืนยันประสิทธิผลของนวัตกรรมได้อย่างครอบคลุมมากยิ่งขึ้น

จริยธรรม

งานวิจัยนี้ได้ผ่านการรับรองจากหน่วยงานจริยธรรมงานวิจัยในมนุษย์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

เอกสารอ้างอิง

Baidoo, J., Bondzie, K. Darko, R., Laryea, E., and Amoaben, A. (2025). Approaches and challenges in teaching fractions: The voices of primary school mathematics teachers in inclusive classrooms. **International Multidisciplinary Journal of Research and Education (IMJRE).** 3(1), 1-17. https://doi.org/10.64712/imjre.v3i1.584

Boonsen, S. (2023). The development of mathematical learning achievement on multiplication using skill exercises for Prathomsuksa 2 Students at Suraohayeemina School. **Interdisciplinary Academic and Research Journal,** 3(4), 707-720. https://doi.org/10.14456/iarj.2023.215 [In Thai]

Branch, R. M. (2009). **Instructional design: The ADDIE approach**. New York, NY: Springer. https://doi.org/10.1007/978-0-387-09506-6

Chaichana, T., Petchsangroj, T., Supaluk, S. and Srikaew, D. (2023). The development of a game application for enhancing systematic thinking skills in grade 5 students. **Thai Reading Journal**, 29(1), 73-87. [In Thai]

Department of Education Bangkok Metropolitan Administration. (2025). **ข้อมูลจำนวนนักเรียนสังกัดกรุงเทพมหานครจำแนกตามระดับชั้นรายสำนักงานเขต ปีการศึกษา 2566 [Number of students in schools under the Bangkok Metropolitan Administration, classified by grade level and district office, Academic Year 2023].** Retrieved October 13, 2025, from: https://data.bangkok.go.th/dataset/dept_edu [In Thai]

Ersen, Z. B. and Ergül, E. (2022). Trends of game-based learning in mathematics education: A systematic review. **International Journal of Contemporary Educational Research**. 9(3), 603- 623. https://doi.org/10.33200/ijcer.1109501

Hafeez, M. (2022). Effects of game-based learning in comparison to traditional learning to provide an effective learning environment—A comparative review. **Contemporary Educational Researches Journal.** 12(2), 89-105.

Himmawan, D. F., and Juandi, D. (2023). Games based learning in mathematics education: A systematic literature review. **Union: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika.** 11(1), 41-50.

Gee, J. P. (2007). **What video games have to teach us about learning and literacy (2nd ed.).** Palgrave Macmillan.

Kamket, W. (2012). **Research methodology in behavioral sciences (3rd ed.).** Bangkok: Chulalongkorn University Press. [in Thai]

Kolb, D. A. (2015). **Experiential learning: Experience as the source of learning and development (2nd ed.).** Pearson Education.

Möhring, W., Moll, L., and Szubielska, M. (2024). Mathematics anxiety and math achievement in primary school children: Testing different theoretical accounts. **Journal of Experimental Child Psychology.** 247, 106038. https://doi.org/10.1016/j.jecp.2024.106038.

Piaget, J. (1972). **The psychology of the child**. Basic Books.

Prensky, M. (2001). **Digital game-based learning**. McGraw-Hill.

Ramli, I. S. M., Maat, S. M., and Khalid, F. (2020). Game-Based learning and student motivation in mathematics. **International Journal of Academic Research in Progressive Education and Development**. 9(2), 449-455

Ryan, R. M., and Deci, E. L. (2020). Intrinsic and extrinsic motivation from a self-determination theory perspective: Definitions, theory, practices, and future directions. **Contemporary Educational Psychology,** 61, 101860. https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2020.101860

Saenboonsong, S. (2022). The development of game mobile application to enhance computational thinking skill for primary students under office of Phranakorn Si Ayutthaya Educational Service Area. **Journal of Industrial Education,** 21(1). 56-66. [In Thai]

Yamkuan, L. (2016). **The design and development of game-based learning for sixth-grade mathematics** (Master's thesis), Suranaree University of Technology, Thailand. [In Thai]

****

Research Article

วารสารวิจัยสมาคมห้องสมุดแห่งประเทศไทยฯ
TLA Research Journal
Vol. 19(2): 281-296. 2026

การวิเคราะห์และจัดกลุ่มความรู้น้ำพริกไทย

วนิค์ฎา รอดอ่อน[1] วิภากร วัฒนสินธุ์[2*] และโชคธำรงค์ จงจอหอ[3]

บทคัดย่อ

น้ำพริกไทยเป็นอาหารที่สะท้อนภูมิปัญญาและอัตลักษณ์ทางวัฒนธรรมของไทย อย่างไรก็ตาม องค์ความรู้เกี่ยวกับน้ำพริกยังขาดการจัดองค์ความรู้อย่างเป็นระบบ การวิจัยเรื่อง การวิเคราะห์และจัดกลุ่มความรู้น้ำพริกไทย มีจุดมุ่งหมายเพื่อวิเคราะห์เนื้อหา จัดกลุ่มความรู้ และประเมินกลุ่มความรู้น้ำพริกไทยโดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงคุณภาพ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย แบบวิเคราะห์เนื้อหาความรู้ที่รวบรวมจากทรัพยากรสารสนเทศที่มีเนื้อหาด้านน้ำพริกไทย ครอบคลุมหนังสือ งานวิจัย วิทยานิพนธ์ บทความวิจัย บทความวิชาการ และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ และแบบสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง ความครอบคลุม และความสมบูรณ์ของเนื้อหา ผลการวิจัยพบว่า ในเบื้องต้นสามารถจัดกลุ่มความรู้น้ำพริกไทยได้ 5 หมวด จากนั้นนำมาปรับปรุงโดยพิจารณาให้ครอบคลุมเนื้อหาในทุกมิติ จึงได้ขยายการจัดกลุ่มเป็น 7 หมวด ผลการตรวจสอบโดยผู้เชี่ยวชาญยืนยันกลุ่มความรู้ทั้ง 7 หมวดมีความถูกต้อง ความครอบคลุม และความสมบูรณ์ ได้แก่ 1) ชื่อน้ำพริก 2) ประเทศต้นกำเนิด 3) ภูมิภาค 4) วัตถุดิบ 5) วิธีการทำ 6) กระบวนการเตรียม และ 7) รสชาติ โดยแบ่งออกเป็นหมวดย่อย จำนวน 292 หมวดย่อย และหมู่ย่อย จำนวน 347 หมู่ย่อย ผลการวิจัยนี้สามารถนำไปประยุกต์ใช้เป็นโครงสร้างพื้นฐานสำหรับการพัฒนาระบบจัดการองค์ความรู้ด้านน้ำพริกไทยต่อไป

คำสำคัญ : การวิเคราะห์เนื้อหา; การจัดกลุ่มความรู้; อาหารไทย; น้ำพริกไทย

[1] นิสิตหลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสารสนเทศศึกษา คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
อีเมล: wanida.rodon@g.swu.ac.th

[2] ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สาขาวิชาสารสนเทศศึกษา คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
อีเมล: vipakorn@g.swu.ac.th

[3] อาจารย์ ดร. สาขาวิชาสารสนเทศศึกษา คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
อีเมล: chokthamrong@g.swu.ac.th

[*] Corresponding author: vipakorn@g.swu.ac.th

ISSN: 3027-6977 (ออนไลน์)

Received: May 11, 2026; Revised: July 7, 2026; Accepted: July 10, 2026

Knowledge Analysis and Classification of Thai Chili Paste

Wanida Rodon[1] Vipakorn Vadhanasin[2*] and Chokthamrong Chongchorhor[3]

Abstract

Thai chili paste is a food that reflects the wisdom and cultural identity of Thailand. However, the body of knowledge concerning chili paste still lacks systematic knowledge organization. The research entitled "Analysis and Classification of Thai Chili Paste Knowledge" aimed to analyze content, classify knowledge, and evaluate the knowledge classification of Thai chili paste by employing a qualitative research methodology. The research instruments consisted of a content analysis form for knowledge compiled from information resources containing content on Thai chili paste, covering books, research works, theses, research articles, academic articles, and electronic media, and an expert interview form for 5 experts to verify the accuracy, comprehensiveness, and completeness of the content. The research findings revealed that, initially, the knowledge of Thai chili paste could be classified into 5 categories. Subsequently, the classification was improved by considering the coverage of content in all dimensions; thus, the classification was expanded into 7 categories. The verification results by experts confirmed that all 7 knowledge categories possessed accuracy, comprehensiveness, and completeness, namely: 1) chili paste name, 2) country of origin, 3) region, 4) ingredients, 5) preparation method, 6) preparation process, and 7) taste, which were divided into 292 subcategories and 347 subdivisions. The results of this research can be applied as a fundamental structure for further development of a knowledge management system for Thai chili paste.

Keywords: Content analysis; Knowledge classification; Thai cuisine; Thai chili paste

[1] Master's degree student in the Information Studies Program, Faculty of Humanities, Srinakharinwirot University. E-mail: wanida.rodon@g.swu.ac.th
[2] Assistant Profesor in the Information Studies Program, Faculty of Humanities, Srinakharinwirot University. E-mail: vipakorn@g.swu.ac.th
[3] Lecturer in the Information Studies Program, Faculty of Humanities, Srinakharinwirot University. E-mail: chokthamrong@g.swu.ac.th
[*] Corresponding author: vipakorn@g.swu.ac.th

ISSN: 3027-6977 (ออนไลน์)

Received: May 11, 2026; Revised: July 7, 2026; Accepted: July 10, 2026

บทนำ

อาหารไทยถูกจัดเป็นมรดกทางวัฒนธรรมที่สำคัญของชาติที่มีลักษณะเฉพาะที่เปลี่ยนไปตามในแต่ละภูมิภาคของประเทศไทย ซึ่งผ่านการสืบทอดและพัฒนามาอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ในอดีตจนถึงปัจจุบัน เนื่องจากประเทศไทยเป็นประเทศที่มีประวัติศาสตร์ของชาติมาอย่างยาวนาน ตั้งอยู่บนพื้นที่ที่มีความหลากหลายทางทรัพยากรที่สำคัญของโลก ทำให้ประเทศไทยมีความอุดมสมบูรณ์ และมีวัตถุดิบที่นำมาใช้ประกอบอาหารเพื่อการบริโภคนานาชนิด ด้วยกรรมวิธีการประกอบอาหารที่แตกต่างกัน ส่งผลให้อาหารไทยหลายชนิดมีรสชาติที่โดดเด่นเฉพาะตัว อุดมไปด้วยคุณค่าทางโภชนาการ และยังมีการตกแต่งอย่างประณีตงดงาม อาหารไทยจึงมีเสน่ห์ดึงดูดใจชาวโลก (Nitiworakarn, 2014) โดยเฉพาะอาหารที่อยู่คู่กับสังคมไทยมาอย่างยาวนานอย่างน้ำพริกไทยซึ่งมีบทบาทเป็นเสาหลักของระบบอาหารไทย น้ำพริกจัดเป็นอาหารประเภทเครื่องจิ้ม ซึ่งมีบทบาทเป็นอาหารจานหลักที่เป็นกับข้าวรับประทานพร้อมผักและเนื้อสัตว์ และคนไทยยังคงรับประทานน้ำพริกตั้งแต่ยุคอดีตจนถึงปัจจุบัน สั่งสมกลายเป็นวัฒนธรรมการบริโภคน้ำพริกซึ่งมาจากการสร้างสรรค์โดยการใช้วัตถุดิบที่มีอยู่ในท้องถิ่นมาประกอบอาหาร เกิดเป็นวัฒนธรรมอาหารที่มีพัฒนาการไปตามยุคสมัย (Yuwanabun et al., 2007) อิทธิพลจากความรู้ด้านอาหารและกระแสข้ามวัฒนธรรมส่งผลต่อน้ำพริกไทย ให้มีการดัดแปลงอาหารในแง่รสชาติที่มุ่งตอบสนองต่อความนิยมของผู้บริโภคในระดับสากล อีกทั้ง นำเสนอภาพลักษณ์ที่มีความทันสมัยมากขึ้น อาหารไทยที่ผ่านการผสมผสานในลักษณะนี้เป็นที่รู้จักกันทั่วไปว่า อาหารไทยฟิวชั่น (Thai Fusion Food) อย่างไรก็ตาม การผสมผสานทางวัฒนธรรมที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วก็ทำให้แนวทางการปรุงอาหารสมัยใหม่เริ่มกลมกลืนเข้ากับภูมิปัญญาอาหารไทยแบบดั้งเดิมจนยากที่จะแยกแยะความเป็นเอกลักษณ์ของอาหารไทยดั้งเดิมออกจากอาหารไทยที่ผ่านการดัดแปลงได้อย่างชัดเจน (Nitiworakarn, 2014) องค์ความรู้เรื่องน้ำพริกไทยจึงเสี่ยงต่อการถูกกลืนไปกับกระแสวัฒนธรรมอาหารสมัยใหม่ และอาจนำไปสู่การสูญเสียรากเหง้าดั้งเดิม หากยังขาดระบบการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพ

การนำแนวคิดออนโทโลยีช่วยการบูรณาการความรู้อย่างมีความหมาย โดยมีการกำหนดนิยามความหมายของคำศัพท์ที่ใช้เป็นตัวแทนความรู้ คุณลักษณะ หรือคุณสมบัติของคำศัพท์ รวมถึงการเชื่อมโยงแหล่งความรู้ที่มีความสัมพันธ์กัน เพื่อใช้ในการแก้ปัญหาด้านความแตกต่างและความหลากหลายของข้อมูล (Brank, Grobelnik, & Mladenić, 2005) นำไปสู่การเชื่อมโยงการใช้ข้อมูลร่วมกันเข้ามาจัดการองค์ความรู้น้ำพริกไทย ช่วยทำให้องค์ความรู้น้ำพริกไทยได้รับการจัดเก็บและรวบรวมความรู้อย่างเป็นระบบ และยังช่วยให้ความรู้ดังกล่าวอยู่ในรูปแบบที่สามารถสืบค้นและค้นคืนเกิดการเข้าถึงความรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพและตรงตามวัตถุประสงค์ในการนำไปใช้งาน จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับออนโทโลยีทางด้านอาหาร พบว่ามีการนำแนวคิดด้านออนโทโลยีมาใช้ในการออกแบบและจัดการองค์ความรู้ที่เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์อาหารของประเทศไทยเพื่อช่วยในการรวบรวม การจัดเก็บ การเข้าถึง และการค้นคืนความรู้ด้านต่าง ๆ ทำให้ได้ผลลัพธ์จากการสืบค้นตรงตามความต้องการของผู้ใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

จากการทบทวนวรรณกรรมในการจัดการโครงสร้างขององค์ความรู้ด้านอาหาร พบว่า Chaipattanamatee (2021) ได้พัฒนาออนโทโลยีผลิตภัณฑ์อาหารแปรรูปของกลุ่มวิสาหกิจชุมชน Chuamuangfan and Aunsan (2017) ได้พัฒนาออนโทโลยีแนะนำรายการอาหารตามธาตุเจ้าเรือน

Saengsupawat (2014) ได้ออกแบบและพัฒนาออนโทโลยีวัตถุดิบทดแทนวัตถุดิบขาดแคลนในการประกอบอาหารไทย Kunprajhuab (2013) ได้ออกแบบและพัฒนาออนโทโลยีผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร Ninsin (2010) ได้ศึกษาและพัฒนารูปแบบองค์ความรู้ภูมิปัญญาพื้นบ้านด้านกระบวนการแปรรูปมะขามโดยใช้ระบบการจัดการเนื้อหาตามโครงสร้างออนโทโลยี Akanit et al. (2011) ได้พัฒนาออนโทโลยีด้านการแปรรูปข้าว ซึ่งงานวิจัยในประเทศไทยส่วนใหญ่มุ่งเน้นการพัฒนาออนโทโลยีสำหรับผลิตภัณฑ์อาหารแปรรูปเป็นหลัก แต่ยังไม่พบการนำแนวคิดออนโทโลยีมาจัดการองค์ความรู้อาหารพื้นบ้านที่เป็นมรดกทางวัฒนธรรม โดยเฉพาะอาหารประเภทน้ำพริกซึ่งมีความซับซ้อนทั้งในด้านวัตถุดิบ กรรมวิธีการปรุง และบริบททางวัฒนธรรมที่แตกต่างกันในแต่ละภูมิภาค

ส่วนงานวิจัยของต่างประเทศที่ศึกษาเกี่ยวกับออนโทโลยีเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ทางด้านอาหาร ตัวอย่างเช่น งานวิจัยของ Wiharja et al. (2025) ใช้ปัญญาประดิษฐ์ดึงข้อมูลสูตรอาหารออนไลน์จากเว็บไซต์และนำมาจัดกลุ่มด้วยเทคนิคการเรียนรู้ของเครื่อง (Machine learning) เช่นเดียวกับ Oussaid et al. (2026) ที่สกัดแนวคิดและความสัมพันธ์จากข้อมูลที่ไม่มีโครงสร้างโดยใช้เทคนิค Word Embedding (Word2Vec) เพื่อออกแบบออนโทโลยีอาหาร นอกจากนี้ งานวิจัยของ Kolchin and Zamula (2013) ได้นำเสนอออนโทโลยี คำศัพท์ หรือภาษาสำหรับขอบเขตความรู้ด้านผลิตภัณฑ์อาหารที่มุ่งเน้นไปยังผู้ผลิต ผู้ค้าปลีก หน่วยงานภาครัฐ และสถาบันต่าง ๆ งานวิจัยของ Snae and Bruckner (2008) ได้ออกแบบและพัฒนาระบบการให้คำปรึกษาเกี่ยวกับเรื่องอาหาร หรือการวางแผนเมนูในร้านอาหาร คลินิก โรงพยาบาล หรือบ้าน และงานวิจัยของ Cantais et al. (2005) ได้สร้างต้นแบบออนโทโลยีของอาหารที่มุ่งเน้นด้านโภชนาการและการดูแลสุขภาพบนแพลตฟอร์มข้อมูลส่วนบุคคลสำหรับบริการด้านสุขภาพและวิทยาศาสตร์เพื่อชีวิต งานวิจัยของ Madalli et al. (2017) ได้สาธิตการสร้างออนโทโลยีหลักสำหรับอาหารตามแนวทางออนโทโลยีพลัส หรือ YAMO+ ตามทฤษฎีของการจำแนกประเภทเชิงวิเคราะห์และสังเคราะห์ และงานวิจัยของ Dooley et al. (2018) ได้นำเสนอโครงการที่ขับเคลื่อนโดยกลุ่มความร่วมมือเพื่อสร้างออนโทโลยีในระดับโลกในลักษณะเครือข่ายการแบ่งปันข้อมูลสมรรถภาพสูง เพื่อช่วยในการจัดการกับปัญหาการประสานกันของข้อมูลที่ครอบคลุมขอบเขตความมั่นคงทางอาหาร ความปลอดภัย การผลิต การจัดจำหน่าย สุขภาพ และความสะดวกสบายของผู้บริโภค รวมถึงการจัดการกับช่องว่างของคำศัพท์ผลิตภัณฑ์ทางด้านอาหารและสนับสนุนการตรวจสอบย้อนกลับของอาหาร แม้ว่างานวิจัยต่างประเทศมีการนำเทคนิคขั้นสูงมาใช้ในการสร้างออนโทโลยีด้านอาหาร แต่งานวิจัยเหล่านั้นมุ่งเน้นไปที่มิติด้านโภชนาการ ความปลอดภัยทางอาหาร และการจัดการห่วงโซ่อุปทานเป็นสำคัญ

จากที่กล่าวมาข้างต้นจะเห็นได้ว่า การจัดการโครงสร้างความรู้และนำแนวคิดออนโทโลยีมาประยุกต์ใช้กับงานวิจัยด้านอาหารส่วนใหญ่มุ่งเน้นไปที่ผลิตภัณฑ์อาหารแปรรูปและโภชนาการเพื่อสุขภาพเป็นหลัก ยังไม่พบการจัดกลุ่มความรู้น้ำพริกไทย ซึ่งน้ำพริกไทยเป็นอาหารจานหลักแบบดั้งเดิมที่มีเอกลักษณ์เฉพาะตัวของระบบอาหารไทย และมีความซับซ้อนในหลายมิติ ทั้งด้านวัตถุดิบ กรรมวิธีการปรุง รสชาติ และบริบททางวัฒนธรรมเชิงภูมิภาค จึงต้องการกลุ่มความรู้ที่สามารถรองรับความซับซ้อนและความหลากหลายดังกล่าวได้อย่างครอบคลุม จึงมีความจำเป็นในการจัดการองค์ความรู้น้ำพริกไทยเพื่อให้เกิดการรวบรวมองค์ความรู้ วิเคราะห์เนื้อหาและจัดระบบโครงสร้าง เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการสืบค้นและค้นคืนเพิ่มมากขึ้น ซึ่งจะเป็นประโยชน์และมีคุณค่าในการเป็นตัวแทนความรู้ด้านอาหารไทยที่มีมาอย่างยาวนาน เกิดการรวบรวมองค์ความรู้น้ำพริกไทยอย่าง

ครอบคลุม และยังเป็นการถ่ายทอดองค์ความรู้น้ำพริกไทยที่เป็นมรดกทางวัฒนธรรมที่สำคัญของชาติ ไม่ให้เกิดการผสานกลืนระหว่างภูมิปัญญาแบบดั้งเดิมและสมัยใหม่ ซึ่งจะช่วยรักษาองค์ความรู้ด้านอาหารไทยแบบดั้งเดิมให้ยังคงอยู่คู่กับสังคมไทยสืบต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อวิเคราะห์เนื้อหา จัดกลุ่มความรู้ และประเมินกลุ่มความรู้น้ำพริกไทย

การศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง

น้ำพริกเป็นอาหารพื้นถิ่นที่มีบทบาทสำคัญในวิถีชีวิตของคนไทยมาอย่างยาวนาน และเป็นองค์ประกอบหลักในสำรับอาหารของครัวเรือนทั่วทุกภูมิภาคของประเทศไทย ความหลากหลายของน้ำพริกสะท้อนให้เห็นถึงความแตกต่างด้านทรัพยากร วัฒนธรรม และรสนิยมของผู้บริโภคในแต่ละท้องถิ่น โดยมี “พริก” เป็นวัตถุดิบหลักในการปรุงแต่งรสชาติ ทั้งนี้ พริกมิได้เป็นพืชพื้นถิ่นของประเทศไทย หากแต่มีถิ่นกำเนิดในทวีปอเมริกา และได้มีการแพร่กระจายเข้าสู่ภูมิภาคเอเชียในช่วงคริสต์ศตวรรษที่ 16 ผ่านเส้นทางการค้าทางทะเล โดยเฉพาะการค้าของชาติโปรตุเกส ส่งผลให้เกิดการเพาะปลูกพริกในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ และกลายเป็นวัตถุดิบสำคัญในวัฒนธรรมอาหารของหลายประเทศ

จากการแพร่กระจายของพริกดังกล่าว ทำให้เกิดการพัฒนารูปแบบของน้ำพริกในหลากหลายประเทศ โดยมีลักษณะเฉพาะที่แตกต่างกันตามบริบททางวัฒนธรรมและทรัพยากรในแต่ละพื้นที่ เช่น ประเทศอินโดนีเซียมีน้ำพริกที่เรียกว่า “ซามบัล” ซึ่งมีรสชาติเผ็ดจัดและมีความหลากหลายของสูตรการปรุง ประเทศมาเลเซียได้รับอิทธิพลจากอินโดนีเซียและยังคงใช้คำว่า “ซามบัล” เช่นเดียวกัน แต่มีการประยุกต์รวมถึงน้ำจิ้มประเภทต่าง ๆ เข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของกลุ่มอาหารดังกล่าว ขณะที่ประเทศกัมพูชามีน้ำพริกพื้นบ้านที่เรียกว่า “เบ๊าะจรัวะ” ซึ่งมีการปรุงรสหลากหลายและนิยมรับประทานร่วมกับผัก ประเทศพม่ามีน้ำพริกที่มีลักษณะใกล้เคียงกับของไทย โดยมีการใช้ “งาปิ” เป็นทั้งวัตถุดิบและชื่อเรียกน้ำพริก ส่วนประเทศลาวมีการเรียกน้ำพริกแตกต่างกันตามลักษณะการใช้งาน เช่น “ป่น” และ “แจ่ว” ซึ่งสะท้อนถึงความสัมพันธ์ทางวัฒนธรรมอาหารกับภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย (Sangdad Publishing, 2002)

ในมิติของการจัดโครงสร้างความรู้ การจัดหมวดหมู่ (Classification) เป็นกระบวนการสำคัญในการจัดระเบียบองค์ความรู้เพื่อให้สามารถเข้าถึงและใช้งานได้อย่างเป็นระบบ (Hjørland, 2017) แนวคิดหนึ่งที่ได้รับความสนใจคือ “โครงสร้างหมวดหมู่เฉพาะถิ่น” (Folk Classification) ซึ่งเป็นการจัดกลุ่มความรู้ตามมุมมอง ประสบการณ์ และบริบททางวัฒนธรรมของผู้ใช้ โดยเน้นการรับรู้ต่อ “สิ่งของ” หรือปรากฏการณ์ตามที่ปรากฏในชีวิตประจำวัน โครงสร้างลักษณะนี้มีความยืดหยุ่นสูง และสามารถปรับเปลี่ยนไปตามวัตถุประสงค์และบริบทของการใช้งาน ส่งผลให้ไม่มีรูปแบบโครงสร้างที่ตายตัว (Berlin, 1992; Bowker & Star, 1999)

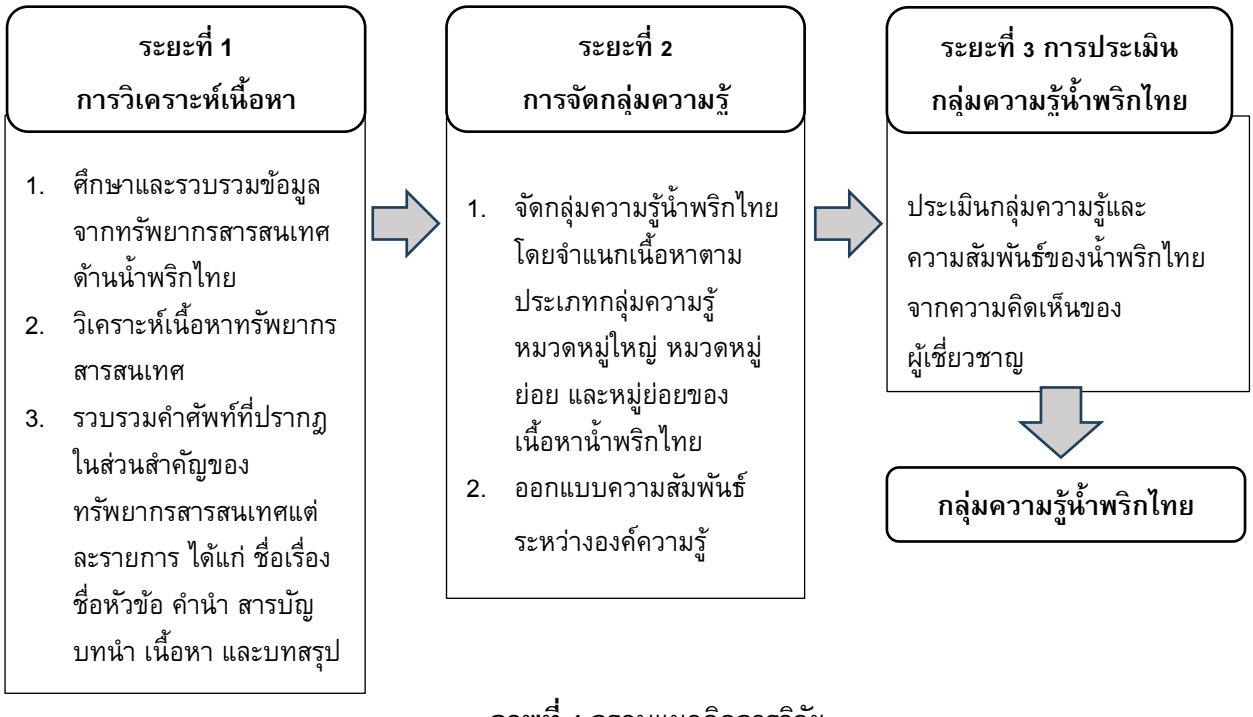
อย่างไรก็ตาม การจัดหมวดหมู่ความรู้ยังสามารถดำเนินการในลักษณะของ “การจัดหมวดหมู่แบบ “Entity Classification” หรือ “Phenomenon Classification” ซึ่งเป็นการจัดโครงสร้างแบบมีลำดับชั้น โดยมุ่งเน้นการจัดกลุ่มของวัตถุหรือสิ่งที่มีอยู่ (Entities) อย่างเป็นระบบ โครงสร้างดังกล่าวมักกำหนดให้แต่ละหน่วยความรู้สามารถอยู่ได้เพียงตำแหน่งเดียวภายในระบบ ซึ่งช่วยให้เกิดความ

ชัดเจนในการจัดระเบียบข้อมูล แต่ในขณะเดียวกันก็อาจจำกัดความยืดหยุ่นในการสะท้อนความหลากหลายของบริบทเชิงวัฒนธรรม (Ranganathan, 1967; Broughton, 2005)

จากแนวคิดดังกล่าวจะเห็นได้ว่า องค์ความรู้น้ำพริกมีลักษณะเป็นทั้งความรู้เชิงวัฒนธรรมที่มีความหลากหลายและพลวัต และเป็นองค์ความรู้ที่สามารถนำมาจัดโครงสร้างเชิงระบบได้ ดังนั้น การพัฒนาโครงสร้างหมวดหมู่ความรู้น้ำพริกจึงจำเป็นต้องพิจารณาทั้งมิติของความยืดหยุ่นตามแนวคิดของโครงสร้างหมวดหมู่เฉพาะถิ่น (Folk Classification) และแนวคิดการจัดกลุ่มของวัตถุหรือสิ่งที่มีอยู่อย่างเป็นระบบ (Entity Classification) เพื่อให้เกิดความครอบคลุมเนื้อหาได้อย่างครบถ้วน และตอบสนองต่อการนำไปใช้ประโยชน์และจัดการความรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

กรอบแนวคิดในการวิจัย

แนวคิดและหลักการที่ใช้ในการวิจัยเรื่อง การวิเคราะห์และจัดกลุ่มความรู้น้ำพริกไทย ผู้วิจัยได้นำแนวคิดและหลักการที่สำคัญมาประยุกต์ใช้ในงานวิจัยดังแสดงในภาพที่ 1 ดังนี้



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

น้ำพริกไทย หมายถึง อาหารท้องถิ่นประเภทเครื่องจิ้มทั้ง 4 ภาคของประเทศไทย ประกอบด้วยภาคกลาง ภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคใต้ มีลักษณะแตกต่างกันตามวัตถุดิบและเครื่องปรุงที่นำมาใช้ในการทำน้ำพริก นิยมรับประทานคู่กับผักพื้นบ้านและเนื้อสัตว์ โดยมีส่วนประกอบหลักเป็นพริกและกระเทียม ซึ่งมีรสชาติกลมกล่อมทั้งรสเปรี้ยว เค็ม หวาน และเผ็ด

การวิเคราะห์เนื้อหา หมายถึง การศึกษาและรวบรวมความรู้ที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับน้ำพริกไทย โดยพิจารณาเนื้อหาสำคัญของแต่ละรายการในส่วนต่าง ๆ เช่น ชื่อเรื่อง คำนำ สารบัญ บทนำ เนื้อหา และบทสรุปที่เป็นส่วนสำคัญของทรัพยากรสารสนเทศ เพื่อรวบรวมและจัดเก็บชื่อน้ำพริก ประเภท

ต้นกำเนิด ภูมิภาค รสชาติ กระบวนการปรุง วัตถุดิบ และวิธีการทำ โดยนำรายละเอียดของคำศัพท์ที่ปรากฏลงในแบบวิเคราะห์เนื้อหาความรู้น้ำพริกไทยจากทรัพยากรสารสนเทศ

การจัดกลุ่มความรู้ หมายถึง การนำคำศัพท์ที่ได้จากการวิเคราะห์เนื้อหามาจัดกลุ่มความรู้โดยพิจารณาเนื้อหาความรู้ที่มีแนวคิดเดียวกันหรือคล้ายคลึงกันรวมเข้าไว้ด้วยกัน โดยจำแนกตามประเภทกลุ่มความรู้ หมวดหมู่ใหญ่ หมวดหมู่ย่อย และหมู่ย่อยของเนื้อหาน้ำพริกไทย และนำมาออกแบบความสัมพันธ์ระหว่างองค์ความรู้น้ำพริกไทย โดยจัดลำดับความสัมพันธ์ของเนื้อหาความรู้ตามโครงสร้างแบบมีลำดับชั้น ประกอบด้วยหมวดใหญ่ หมวดย่อย และหมู่ย่อย

การประเมินกลุ่มความรู้ หมายถึง การประเมินขอบเขตเนื้อหาและความสัมพันธ์ภายในกลุ่มความรู้น้ำพริกไทยโดยผู้เชี่ยวชาญ เพื่อนำมาใช้ปรับปรุงโครงสร้างการจัดกลุ่มความรู้น้ำพริกไทยให้ครอบคลุม ถูกต้อง และสอดคล้องของการจัดความรู้น้ำพริกไทย

กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมีวิธีการเลือกกลุ่มคำศัพท์เป้าหมายแบบเจาะจง (Purposive sampling) โดยคัดเลือกจากทรัพยากรสารสนเทศที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับน้ำพริกไทย 4 ภาค เพื่อนำมาใช้ในการวิเคราะห์เนื้อหาน้ำพริกไทย ได้แก่ หนังสือ งานวิจัย วิทยานิพนธ์ บทความวิจัย บทความวิชาการ และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ โดยผู้วิจัยมีการคัดเลือกทรัพยากรสารสนเทศที่นำมาวิเคราะห์ด้วยการพิจารณาจากชื่อเรื่อง ชื่อหัวข้อ คำนำ สารบัญ บทนำ เนื้อหา และบทสรุป หากพบทรัพยากรสารสนเทศที่คัดเลือกมามีเนื้อหาเหมือนหรือคล้ายคลึงกัน ผู้วิจัยพิจารณาเลือกทรัพยากรสารสนเทศที่มีความสมบูรณ์ของเนื้อหามากที่สุดเพียงรายการเดียว เมื่อผู้วิจัยนำเอกสารทั้งหมดมาจัดกลุ่มตามชื่อเรื่องและเลือกตัวอย่างมาศึกษาตามเกณฑ์การคัดเลือก

วิธีวิจัย

วิธีการวิจัยใช้วิธีวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) เพื่อศึกษารายละเอียดของเนื้อหาที่เป็นแนวคิดของความรู้ที่ปรากฏในทรัพยากรสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับน้ำพริกไทย โดยแบ่งออกเป็น 3 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 การวิเคราะห์เนื้อหา โดยมีขั้นตอน ดังนี้

1.1 ศึกษาและรวบรวมข้อมูลจากทรัพยากรสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับน้ำพริกไทยสำหรับวางกรอบแนวคิดสำคัญภายในขอบเขตความรู้น้ำพริกไทย โดยมีเกณฑ์ในการคัดเลือกทรัพยากร ดังนี้ 1) มีเนื้อหาเกี่ยวกับน้ำพริกไทยโดยตรง 2) เผยแพร่โดยสำนักพิมพ์ที่มีความน่าเชื่อถือ และ 3) เผยแพร่เป็นภาษาไทย

1.2 วิเคราะห์เนื้อหาความรู้น้ำพริกไทยจากทรัพยากรสารสนเทศ ประกอบด้วยหนังสือ งานวิจัย วิทยานิพนธ์ บทความวิจัย บทความวิชาการ และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น

1.3 รวบรวมคำศัพท์ที่ปรากฏในเนื้อหาส่วนสำคัญต่าง ๆ ของทรัพยากรสารสนเทศแต่ละรายการจากชื่อเรื่อง ชื่อหัวข้อ คำนำ สารบัญ บทนำ เนื้อหา และบทสรุป เพื่อให้ได้ขอบเขตเนื้อหาความรู้น้ำพริกไทย แล้วบันทึกรายละเอียดของคำศัพท์ที่ปรากฏลงในแบบวิเคราะห์เนื้อหาความรู้น้ำพริกไทยจากทรัพยากรสารสนเทศ

ระยะที่ 2 การจัดกลุ่มความรู้ โดยมีขั้นตอน ดังนี้

2.1 จัดกลุ่มเนื้อหาความรู้ที่มีเนื้อหาความรู้เรื่องเดียวกันหรือคล้ายคลึงกันรวมไว้ด้วยกัน โดยใช้เกณฑ์ความสัมพันธ์เชิงเนื้อหาเป็นหลักในการจำแนกประเภท สามารถจำแนกเนื้อหาตามประเภทกลุ่มความรู้ออกเป็น 7 กลุ่ม ได้แก่ 1) ชื่อน้ำพริก 2) ประเทศต้นกำเนิด 3) ภูมิภาค 4) วัตถุดิบ 5) วิธีการทำ 6) กระบวนการเตรียม และ 7) รสชาติ

2.2 ออกแบบความสัมพันธ์ระหว่างองค์ความรู้น้ำพริกไทย โดยจัดลำดับความสัมพันธ์ของเนื้อหาความรู้แบบโครงสร้างแบบมีลำดับชั้น ประกอบด้วยหมวดใหญ่ หมวดย่อย และหมู่ย่อย

ระยะที่ 3 การประเมินกลุ่มความรู้น้ำพริกไทย

ประเมินกลุ่มความรู้น้ำพริกไทย โดยการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน ประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญด้านอาหารไทยจำนวน 2 ท่าน ด้านสารสนเทศศาสตร์จำนวน 2 ท่าน และด้านเทคโนโลยีจำนวน 1 ท่าน ผู้วิจัยใช้วิธีการสัมภาษณ์ด้วยตนเอง เพื่ออธิบายการออกแบบกลุ่มความรู้และความสัมพันธ์ ให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินโครงสร้างคำศัพท์ การจัดกลุ่มเนื้อหา การออกแบบหมวดใหญ่ หมวดย่อย และหมู่ย่อย แบ่งเป็นด้านความครอบคลุม ประกอบด้วยความครบถ้วนของเนื้อหาที่ได้จากการสืบค้น ความสมบูรณ์ของเนื้อหาที่เกี่ยวข้อง ด้านความถูกต้อง ประกอบด้วยแนวคิด หมวดหมู่หลัก หมวดหมู่ย่อย คำศัพท์ ความสัมพันธ์ คุณสมบัติ และตัวอย่างข้อมูล ด้านความสอดคล้อง ประกอบด้วยความเชื่อมโยงของเนื้อหา รูปแบบความสัมพันธ์ที่แสดงความสอดคล้องของเนื้อหา รวมทั้งความสัมพันธ์ขององค์ความรู้น้ำพริกไทย สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ ผู้วิจัยใช้วิธีการวิเคราะห์เนื้อหาเชิงคุณภาพ โดยถอดความจากการสัมภาษณ์ จากนั้นจำแนกประเด็นความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญออกเป็นรายด้าน ได้แก่ ด้านความครอบคลุม ด้านความถูกต้อง และด้านความสอดคล้อง แล้วนำผลการประเมินมาสังเคราะห์เพื่อปรับปรุงโครงสร้างกลุ่มความรู้น้ำพริกไทยให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

การสร้างและการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย

เครื่องมือวิจัยประกอบด้วย 1) แบบวิเคราะห์เนื้อหาความรู้น้ำพริกไทยจากทรัพยากรสารสนเทศ เพื่อใช้ในขั้นตอนการวิเคราะห์และจัดกลุ่มเนื้อหา และ 2) แบบสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ เพื่อประเมินกลุ่มความรู้น้ำพริกไทย

ผู้วิจัยได้สร้างเครื่องมือในการรวบรวมข้อมูล โดยการสร้างแบบวิเคราะห์เนื้อหาความรู้น้ำพริกไทยจากทรัพยากรสารสนเทศที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับน้ำพริกไทย เพื่อใช้วิเคราะห์รายละเอียดและบันทึกเนื้อหาที่ปรากฏในทรัพยากรสารสนเทศที่มีรายละเอียดเกี่ยวกับน้ำพริกไทยในแต่ละรายการ ได้แก่ ชื่อเรื่อง ชื่อหัวข้อ คำนำ สารบัญ บทนำ เนื้อหา และบทสรุป ทดลองใช้แบบวิเคราะห์เนื้อหาโดยมีผู้บันทึกข้อมูลหลายคนเพื่อตรวจสอบสามเส้าการบันทึกข้อมูลที่ตรงกันแสดงให้เห็นความน่าเชื่อถือของเครื่องมือวิจัย สามารถนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในขั้นตอนถัดไป

แบบสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญใช้ในการประเมินกลุ่มความรู้น้ำพริกไทย แบ่งเป็น 4 ตอน ได้แก่ ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ตอนที่ 2 ความคิดเห็นด้านคุณภาพเชิงเนื้อหาของการจัดกลุ่มความรู้น้ำพริกไทย ประกอบด้วย ความครอบคลุม ความถูกต้อง และความสอดคล้อง ตอนที่ 3 ความคิดเห็นด้านการออกแบบกลุ่มความรู้น้ำพริกไทย ประกอบด้วย ความชัดเจนและความยืดหยุ่น

และตอนที่ 4 ความคิดเห็นต่อการนำองค์ความรู้ไปใช้งาน การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวิจัยโดยการหาค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity Index: CVI) โดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน มีค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหารายข้อ (Item Content Validity: I-CVI) เท่ากับ 1.0 และค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหาของแบบสัมภาษณ์ทั้งฉบับ (Content Validity Index for Scale: S-CVI) เท่ากับ 1.0 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ที่ดี (Phonphotthanamat, 2022) และมีการปรับเพิ่มเติมรายละเอียดตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยนี้ได้รับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ เลขที่ SWUEC-672684 ผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบวิเคราะห์เนื้อหาความรู้น้ำพริกไทยจากทรัพยากรสารสนเทศแต่ละรายการด้วยการวิเคราะห์รายละเอียดของเนื้อหา แล้วนำมาสังเคราะห์ความรู้ออกเป็นคำศัพท์และแนวคิดที่ปรากฏในสารสนเทศเกี่ยวกับน้ำพริกไทย จากนั้นนำไปสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญเพื่อประเมินโครงสร้างกลุ่มความรู้น้ำพริกไทยและสอบถามข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยศึกษาและพิจารณาทรัพยากรสารสนเทศแต่ละรายการ โดยพิจารณาส่วนสำคัญต่าง ๆ ของแต่ละรายการ ประกอบด้วย ชื่อเรื่อง ชื่อหัวข้อ คำนำ สารบัญ บทนำ เนื้อหา และบทสรุป เพื่อรวบรวมคำศัพท์และแนวคิดสำคัญที่ปรากฏลงในแบบวิเคราะห์เนื้อหาความรู้น้ำพริกไทยจากทรัพยากรสารสนเทศ นำมาวิเคราะห์และจัดกลุ่มน้ำพริกไทย โดยใช้วิธีวิเคราะห์เชิงระบบ และนำกลุ่มความรู้น้ำพริกไทยมาพิจารณาความซ้ำทางด้านเนื้อหา เพื่อจัดกลุ่มความรู้ใหม่ตามความสัมพันธ์แบบมีลำดับชั้นได้โครงสร้างทางความรู้แบ่งออกเป็นหมวดใหญ่ หมวดย่อย หมู่ และหมู่ย่อย เมื่อได้กลุ่มความรู้แล้วนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน ตรวจสอบความเหมาะสมของกลุ่มความรู้น้ำพริกไทย โดยผู้วิจัยนำเสนอโครงสร้างด้วยวิธีการสัมภาษณ์

ผลการวิจัย

วิธีการวิจัยใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative research) โดยใช้วิธีวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) เพื่อศึกษารายละเอียดของเนื้อหาที่เป็นแนวคิดของความรู้ที่ปรากฏในทรัพยากรสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับน้ำพริกไทย โดยแบ่งออกเป็น 3 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 การวิเคราะห์เนื้อหา โดยมีขั้นตอน ดังนี้

1.1 ศึกษาและรวบรวมข้อมูลจากทรัพยากรสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับน้ำพริกไทย จำนวน 21 รายการ สำหรับวางกรอบแนวคิดสำคัญภายในขอบเขตความรู้น้ำพริกไทย

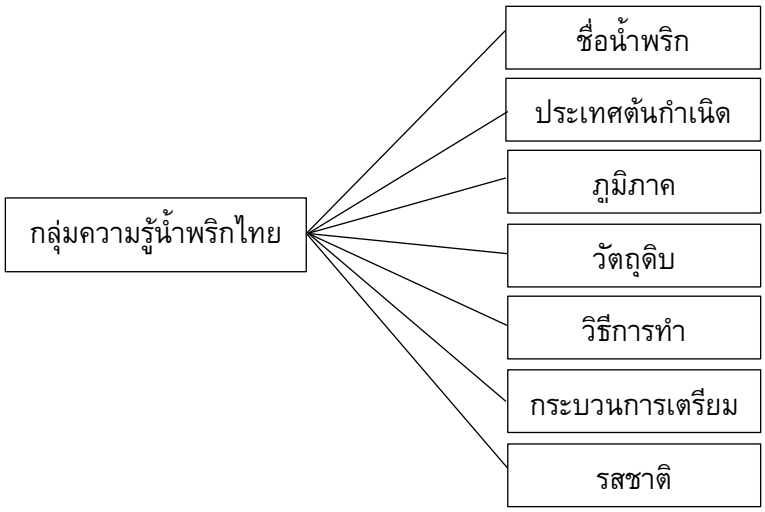
1.2 วิเคราะห์เนื้อหาความรู้น้ำพริกไทยจากทรัพยากรสารสนเทศ ประกอบด้วยหนังสือ งานวิจัย วิทยานิพนธ์ บทความวิจัย บทความวิชาการ และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น

1.3 รวบรวมคำศัพท์ที่ปรากฏในเนื้อหาส่วนสำคัญต่าง ๆ ของทรัพยากรสารสนเทศแต่ละรายการจากชื่อเรื่อง ชื่อหัวข้อ คำนำ สารบัญ บทนำ เนื้อหา และบทสรุป เพื่อให้ได้ขอบเขตเนื้อหาความรู้น้ำพริกไทย แล้วบันทึกรายละเอียดของคำศัพท์ที่ปรากฏลงในแบบวิเคราะห์เนื้อหาความรู้น้ำพริกไทยจากทรัพยากรสารสนเทศ

จากการวิเคราะห์เนื้อหาข้างต้น พบว่าทรัพยากรสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับน้ำพริกไทยมีการกระจายตัวของเนื้อหาอยู่ในแหล่งข้อมูลหลายประเภท ทั้งหนังสือตำรับอาหาร งานวิจัย และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งแต่ละแหล่งมีจุดเน้นที่แตกต่างกัน กล่าวคือ หนังสือตำรับอาหารมุ่งเน้นด้านวัตถุดิบและวิธีการทำ งานวิจัยมุ่งเน้นด้านคุณค่าทางโภชนาการ ในขณะที่สื่ออิเล็กทรอนิกส์มุ่งเน้นด้านการนำเสนอสูตรอาหารเพื่อการบริโภค

ระยะที่ 2 การจัดกลุ่มความรู้ โดยมีขั้นตอน ดังนี้

2.1 จัดกลุ่มเนื้อหาความรู้ที่มีเนื้อหาความรู้เรื่องเดียวกันหรือคล้ายคลึงกันรวมไว้ด้วยกัน โดยสามารถจำแนกเนื้อหาตามประเภทกลุ่มความรู้ออกเป็น 7 กลุ่ม ได้แก่ 1) ชื่อน้ำพริก 2) ประเทศต้นกำเนิด 3) ภูมิภาค 4) วัตถุดิบ 5) วิธีการทำ 6) กระบวนการเตรียม และ 7) รสชาติ ตามภาพที่ 2



ภาพที่ 2 โมเดลเชิงโครงสร้างของกลุ่มความรู้น้ำพริกไทย

2.2 ออกแบบความสัมพันธ์ระหว่างองค์ความรู้น้ำพริกไทย โดยจัดลำดับความสัมพันธ์ของเนื้อหาความรู้แบบโครงสร้างแบบมีลำดับชั้น ประกอบด้วยหมวดใหญ่ หมวดย่อย และหมู่ย่อย ตามภาพที่ 3

กลุ่มความรู้น้ำพริกไทย
- วัตถุดิบ
  - พืช
    - ผัก ⟶ กระชาย ขมิ้น ข่า พริกขี้หนู มะนาว ...
    - ผลไม้ ⟶ มะขามสด มะดัน มะม่วงดิบ มะแว้ง ...
    - พืชแปรรูป ⟶ กะทิ เต้าเจี้ยว ถั่วเน่า เครื่องแกง ...
  - สัตว์
    - เนื้อสัตว์ ⟶ กุ้งนาง ปลาดุก เคย แมงดา ...
    - ไข่ ⟶ ไข่มดแดง ไข่เป็ด ไข่ไก่ ...
    - สัตว์แปรรูป ⟶ กะปิ กุ้งแห้ง ปลาร้า ปูเค็ม ...

ภาพที่ 3 ตัวอย่างโครงสร้างแบบลำดับชั้นของกลุ่มความรู้น้ำพริกไทย หมวดวัตถุดิบ

จากการจัดกลุ่มความรู้ สามารถวิเคราะห์ลักษณะเฉพาะของกลุ่มความรู้ทั้ง 7 หมวดได้ดังนี้ กลุ่มความรู้สามารถจำแนกออกเป็น 2 ลักษณะ ได้แก่ กลุ่มที่ 1 เป็นกลุ่มความรู้เชิงบริบท (Contextual Knowledge) ประกอบด้วย ชื่อน้ำพริก ประเทศต้นกำเนิด และภูมิภาค ซึ่งให้ข้อมูลเกี่ยวกับอัตลักษณ์และที่มาของน้ำพริก และกลุ่มที่ 2 เป็นกลุ่มความรู้เชิงกระบวนการ (Procedural Knowledge) ประกอบด้วย วัตถุดิบ วิธีการทำ กระบวนการเตรียม และรสชาติ ซึ่งให้ข้อมูลเกี่ยวกับกระบวนการและผลลัพธ์ของการประกอบอาหาร ความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มความรู้ทั้ง 2 ลักษณะนี้สะท้อนให้เห็นว่าองค์ความรู้น้ำพริกไทยมีความซับซ้อนในหลายมิติ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดการจัดการองค์ความรู้ที่ต้องคำนึงถึงทั้งบริบท กระบวนการ และผลลัพธ์อย่างบูรณาการ

ระยะที่ 3 การประเมินกลุ่มความรู้น้ำพริกไทย

ประเมินกลุ่มความรู้น้ำพริกไทย โดยการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน ประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญด้านอาหารไทยจำนวน 2 ท่าน ด้านสารสนเทศศาสตร์จำนวน 2 ท่าน และด้านเทคโนโลยีจำนวน 1 ท่าน ผู้วิจัยใช้วิธีการสัมภาษณ์ด้วยตนเอง เพื่ออธิบายการออกแบบโครงสร้างกลุ่มความรู้และความสัมพันธ์ ให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินโครงสร้างคำศัพท์ การจัดกลุ่มเนื้อหา การออกแบบหมวดใหญ่ หมวดย่อย และหมู่ย่อย แบ่งเป็นด้านความครอบคลุม ประกอบด้วยความครบถ้วนของเนื้อหาที่ได้จากการสืบค้น ความสมบูรณ์ของเนื้อหาที่เกี่ยวข้อง ด้านความถูกต้อง ประกอบด้วยแนวคิดหมวดหมู่หลัก หมวดหมู่ย่อย คำศัพท์ ความสัมพันธ์ คุณสมบัติ และตัวอย่างข้อมูล ด้านความสอดคล้อง ประกอบด้วยความเชื่อมโยงของเนื้อหา รูปแบบความสัมพันธ์ที่แสดงความสอดคล้องของเนื้อหา รวมทั้งความสัมพันธ์ขององค์ความรู้น้ำพริกไทย

ผลการประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญข้างต้นสะท้อนให้เห็นว่าโครงสร้างกลุ่มความรู้น้ำพริกไทยทั้ง 7 หมวดมีความสอดคล้องกับมุมมองของผู้เชี่ยวชาญจากสหสาขาวิชา กล่าวคือ ผู้เชี่ยวชาญด้านอาหารไทยให้ความสำคัญกับความถูกต้องของเนื้อหาเชิงวัฒนธรรมและกรรมวิธีการปรุง ผู้เชี่ยวชาญด้านสารสนเทศศาสตร์ให้ความสำคัญกับความครอบคลุมและความสอดคล้องของโครงสร้างการจัดหมวดหมู่ ส่วนผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีให้ความสำคัญกับความเป็นไปได้ในการนำโครงสร้างไปพัฒนาเป็นระบบสารสนเทศ การบูรณาการมุมมองจากผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ด้านนี้ช่วยให้โครงสร้างกลุ่มความรู้น้ำพริกไทยมีความสมบูรณ์ทั้งในเชิงเนื้อหา โครงสร้าง และการนำไปใช้งานจริง

การอภิปรายผล

การวิจัยเรื่อง การวิเคราะห์และจัดกลุ่มความรู้น้ำพริกไทย สามารถอภิปรายผลการวิจัยในประเด็นที่สำคัญ รายละเอียด ดังนี้

1. การวิเคราะห์และจัดกลุ่มเนื้อหาน้ำพริกไทย

ผลการวิเคราะห์และจัดกลุ่มเนื้อหาน้ำพริกไทย ผู้วิจัยวิเคราะห์เนื้อหาทรัพยากรสารสนเทศน้ำพริกไทย จำนวน 21 รายการ สามารถจัดกลุ่มเนื้อหาน้ำพริกไทยออกเป็นจำนวน 7 กลุ่มเนื้อหา ประกอบด้วย 1) ชื่อน้ำพริก 2) ประเทศต้นกำเนิด 3) ภูมิภาค 4) วัตถุดิบ 5) วิธีการทำ 6) กระบวนการเตรียม และ 7) รสชาติ และคำศัพท์ จำนวน 636 คำ โดยพิจารณาให้เนื้อหาความรู้เรื่องเดียวกันหรือเนื้อหาที่มีความคล้ายคลึงกัน หรือคำศัพท์ที่มีเนื้อหาคล้ายคลึงกันอยู่ด้วยกัน สอดคล้องกับงานวิจัยของ Wongthai (2016) ที่พบว่าน้ำพริกไทยมีหลายประเภท ความหลากหลายของน้ำพริกสะท้อนให้เห็นถึงความหลากหลายของภูมิปัญญาไทยที่นำวัตถุดิบจากสิ่งรอบตัวทั้งพืชและสัตว์ต่าง ๆ มา

ประกอบเป็นอาหาร โดยมีการตั้งชื่อที่แสดงให้เห็นส่วนประกอบสำคัญที่มาจากวัตถุดิบท้องถิ่น เนื่องจากผู้คนนำเอาทรัพยากรในภูมิภาคหรือท้องถิ่นมาประยุกต์และสร้างสรรค์เป็นอาหาร ส่งผลให้เกิดเป็นมรดกสืบทอดทางท้องถิ่นอย่างหนึ่งของไทย นับเป็นส่วนหนึ่งของวิถีชีวิตความเป็นอยู่ของคนไทยมาตั้งแต่สมัยโบราณ และความหลากหลายของน้ำพริกแสดงถึงเอกลักษณ์ที่แตกต่างกันในแต่ละท้องถิ่น เช่น ภาคกลางมีน้ำพริกกะปิ น้ำพริกปลาทู ภาคเหนือมีน้ำพริกอ่อง น้ำพริกหนุ่ม ภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีน้ำพริกปลาร้า แจ่วเห็ด และภาคใต้มีน้ำพริกไตปลา น้ำพริกบูดู ความหลากหลายดังกล่าวสะท้อนให้เห็นถึงความจำเป็นในการจัดระบบความรู้อย่างเป็นระบบ สอดคล้องกับแนวคิดของ Hjørland (2017) ที่กล่าวว่า การจัดระบบความรู้ที่มีประสิทธิภาพต้องคำนึงถึงบริบทเชิงสังคมและวัฒนธรรมของความรู้นั้น ๆ ไม่ใช่เพียงการจำแนกตามลักษณะทางกายภาพเท่านั้น ผลการวิเคราะห์เนื้อหาน้ำพริกไทยที่ครอบคลุมทั้ง 7 กลุ่มจึงสอดคล้องกับหลักการดังกล่าว เนื่องจากมีการบูรณาการทั้งมิติเชิงบริบททางวัฒนธรรม ได้แก่ ชื่อน้ำพริก ประเทศต้นกำเนิด และภูมิภาค เข้ากับมิติเชิงกระบวนการ ได้แก่ วัตถุดิบ วิธีการทำ กระบวนการเตรียม และรสชาติ

2. การจัดกลุ่มความรู้น้ำพริกไทย

การจัดกลุ่มความรู้แบ่งออกเป็น 7 หมวดใหญ่ ได้แก่ 1) ชื่อน้ำพริก 2) ประเทศต้นกำเนิด 3) ภูมิภาค 4) วัตถุดิบ 5) วิธีการทำ 6) กระบวนการปรุงรส และ 7) รสชาติ

จากการจัดกลุ่มองค์ความรู้น้ำพริกไทย พบว่า การออกแบบหมวดหมู่ “ชื่อน้ำพริก” “วัตถุดิบ” และ “รสชาติ” เป็นองค์ประกอบหลักที่เอื้อต่อการสืบค้นของผู้ที่สนใจองค์ความรู้น้ำพริกไทย เมื่อพิจารณาในมุมมองของการจัดระบบความรู้ตามหลักการพื้นฐานของทฤษฎีการจำแนกแบบฟาเซท (Faceted Classification) ของ Ranganathan (1967) ที่วิเคราะห์ความเป็นเหตุเป็นผลของตรรกะความคิดและความสัมพันธ์ กล่าวคือ ผู้ใช้สามารถสืบค้นน้ำพริกจากมิติของชื่อ วัตถุดิบ หรือรสชาติได้อย่างอิสระโดยไม่จำเป็นต้องสืบค้นตามลำดับชั้นเพียงทางเดียว ซึ่งช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการค้นคืนสารสนเทศ ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ Suwannako & Niwattanakul (2025) พบว่า ชื่อของสมุนไพรเป็นคำค้นที่ผู้ใช้สืบค้นข้อมูลมากที่สุด โดยเฉพาะอย่างยิ่งในบริบทของน้ำพริกไทยที่มีเครื่องปรุงพื้นฐานมาจากภูมิปัญญาสมุนไพรซึ่งมีคุณประโยชน์ต่อสุขภาพ (Su & Udomsilp, 2024) นอกจากนี้ การกำหนดรายละเอียดวัตถุดิบยังมีความสำคัญในเชิงโภชนาการและการประเมินความปลอดภัยของอาหาร สอดคล้องกับแนวคิดของ Dooley et al. (2018) ที่กล่าวว่า การทำความเข้าใจส่วนประกอบของอาหารช่วยให้ผู้บริโภคสามารถประเมินความเสี่ยงต่อสารพิษหรือสารก่อภูมิแพ้ที่อาจปนเปื้อนในวัตถุดิบได้ ในส่วนของหมวดหมู่ “รายละเอียดวิธีการทำ” และ “กระบวนการปรุงรส” ถือเป็นชุดความรู้ที่เป็นอัตลักษณ์สำคัญของกลุ่มอาหารปรุงสุก (Cooked Food) เนื่องจากกระบวนการเหล่านี้เป็นกลไกหลักในการเปลี่ยนวัตถุดิบให้เป็นอาหารที่มีเอกลักษณ์เฉพาะตัว ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Popovski et al. (2019) ที่พบว่าอาหารหลายประเภทมีการระบุกรรมวิธีการปรุงไว้ในชื่ออาหารอย่างชัดเจน เช่น ไก่ย่าง หรือไก่อบ ดังนั้น การสกัดองค์ความรู้ด้านวิธีการทำและขั้นตอนการปรุงจึงเป็นสารสนเทศสำคัญที่ตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ในการสืบค้นเพื่อนำไปปฏิบัติจริง การกำหนดหมวดหมู่ “ประเทศต้นกำเนิด” และ “ภูมิภาค” เป็นประโยชน์ในด้านการใช้ซ้ำข้อมูล (Reuse) ตามหลักการออกแบบโครงสร้างความรู้ด้วยออนโทโลยีของ Noy and McGuinness (2001) มีการกำหนดหมวดหมู่ประเทศต้นกำเนิดและภูมิภาคเป็นแนวคิดพื้นฐานที่เป็นมาตรฐาน และสามารถนำกลับมาใช้ซ้ำได้ในหลายบริบท และ Gruber, T.R. (1995) มีการแยกหมวดหมู่ประเทศและภูมิภาค เป็นการ

กำหนดโครงสร้างของความรู้แบบมีลำดับชั้นทางภูมิศาสตร์ ช่วยทำให้เกิดความชัดเจน ลดความซ้ำซ้อน และสามารถนำกลับมาใช้ซ้ำ นับเป็นการสร้างระบบที่มีความยืดหยุ่น และสามารถต่อยอดการใช้งานองค์ความรู้ของน้ำพริกในภูมิภาคอื่น ๆ ได้ นอกจากนี้ ยังเป็นมิติที่ช่วยให้เกิดความเข้าใจถึงภูมิปัญญาทางสังคมและรากเหง้าของวัฒนธรรมอาหารในแต่ละท้องถิ่น สอดคล้องกับแนวคิดของ Chongchorhor and Kabmala (2019) ที่พบว่าบริบททางภูมิศาสตร์เป็นตัวกำหนดวิถีของวัฒนธรรมอาหารและการส่งต่อความรู้จากรุ่นสู่รุ่น

ข้อเสนอแนะ

ผลการวิจัยนี้สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในเชิงปฏิบัติได้หลายมิติ ในด้านการจัดการองค์ความรู้ โครงสร้างการจัดกลุ่มความรู้น้ำพริกไทย โดยใช้เป็นโครงสร้างพื้นฐานสำหรับการพัฒนาออนโทโลยีและระบบฐานความรู้ด้านน้ำพริกไทยบนระบบดิจิทัล การจัดระบบองค์ความรู้อย่างเป็นระบบจะช่วยอนุรักษ์ภูมิปัญญาด้านอาหาร ให้องค์ความรู้น้ำพริกไทยซึ่งเป็นมรดกทางวัฒนธรรมได้รับการจัดเก็บและถ่ายทอดอย่างยั่งยืน มิให้สูญหายไปกับกระแสวัฒนธรรมอาหารสมัยใหม่ นอกจากนี้ ผู้สนใจสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาเส้นทางท่องเที่ยวเชิงอาหารหรือสร้างสื่อการเรียนรู้เกี่ยวกับน้ำพริกไทยในแต่ละภูมิภาค อันจะช่วยส่งเสริมเศรษฐกิจสร้างสรรค์และเพิ่มมูลค่าให้แก่ภูมิปัญญาอาหารท้องถิ่นได้อย่างเป็นรูปธรรม ทั้งนี้ การศึกษาในอนาคตควรขยายขอบเขตไปยังน้ำพริกไทยประเภทอื่นที่ยังไม่ได้ครอบคลุมในการวิจัยนี้ รวมถึงควรศึกษาเปรียบเทียบกับโครงสร้างองค์ความรู้อาหารเครื่องจิ้มของประเทศอื่นในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ เพื่อนำไปสู่การพัฒนาออนโทโลยีอาหารในระดับภูมิภาคต่อไป

จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

การวิจัยนี้ได้รับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ เลขที่ SWUEC-672684

เอกสารอ้างอิง

Akanit, R., Putthapongsiriporn, T., Lumdabwong, N., and Thunkijjanukij, A. (2011). Ontology development for rice processing knowledge management**. Journal of Agricultural Research and Communications,** 27(3), 267-274. [In Thai]

Berlin, B. (1992). **Ethnobiological classification: Principles of categorization of plants and animals in traditional societies.** Princeton University Press.

Bowker, G. C., and Star, S. L. (1999). **Sorting things out: Classification and its consequences.** MIT Press.

Brank, J., Grobelnik, M., and Mladenic, D. (2005). A survey of ontology evaluation techniques. In: **Proceedings of the conference on data mining and data warehouses (SiKDD 2005).** Slovenia: Citeseer Ljubljana.

Broughton, V. (2005). **Essential classification.** Facet Publishing.

Cantais, J., Dominguez, D., Gigante, V., Laera, L., and Tamma, V. (2005). An example of food ontology for diabetes control. In: **Proceedings of the international semantic web conference 2005 workshop on ontology patterns for the semantic web. CEUR-WS.** Retrieved from https://cgi.csc.liv.ac.uk/~floriana/PIPS/papers/FoodOntology.pdf

Chaipattanamatee, P. (2021). The development of ontologies of processed food products of community enterprise group. **The Journal of King Mongkut's University of Technology North Bangkok,** 31(1), 118-129. [In Thai]

Chongchorhor, C., and Kabmala, M. (2019). Using facet analytico-synthetic method for organizing Thai's indigenous rice knowledge. **Kasetsart Journal of Social Sciences,** 40(1), 121-128.

Chuamuangfang S., and Aunsan, S. (2017). Constructing the ontology for food recommendation items based on body's elements. In: **ASTC2017: The 5th academic science and technology conference 2017.** (pp. 1411-1417). [In Thai]

Dooley, D. M., et, al. (2018). FoodOn: a harmonized food ontology to increase global food traceability, quality control and data integration. **NPJ Science of Food,** 2. https://doi.org/10.1038/s41538-018-0032-6

Gruber, T. R. (1995). Toward principles for the design of ontologies used for knowledge sharing? **International Journal of Human-Computer Studies,** 43(5-6), 907-928. https://doi.org/10.1006/ijhc.1995.1081

Hjørland, B. (2017). Classification. **Knowledge Organization,** 44(2), 97–128.

Kabmala, M., Manmart, L., and Malaivongs, K. (2006). Ontologies: Approach for building. **Journal of Information Science Research and Practice,** 24(1-3), 24-49. [In Thai]

Kolchin, M., and Zamula, D. (2013). Food product ontology: initial implementation of a vocabulary for describing food products. In: **Proceeding of the 14th conference of open innovations association FRUCT,** FRUCT Association.

Kunprajhuab, K. (2013). **The development of a dietary supplement product ontology** [Master's degree]. Suranaree University of Technology, Thailand. [In Thai]

Lertkrai, J., and Boonbrahm, S. (2017). Application of ontology technology for food recommendation. **Journal of Information Science and Technology (JIST),** 7(1), 22-32. https://doi.org/10.14456/jist.2017.3 [In Thai]

Madalli, D. P., Chatterjee, U., and Dutta, B. (2017). An analytical approach to building a core ontology for food. **Journal of Documentation,** 73(1), 123-144.

Ninsin, S. (2010). **Local wisdom knowledge development model for tamarind processing using ontology-structured content management system** [Master's degree]. Naresuan University, Thailand. [In Thai]

Nitiworakarn, S. (2014). Thai food: Cultural heritage of the nation. **Academic Journal Phranakhon Rajabhat University,** 5(1), 171-179. [In Thai]

Noy, N. F., and McGuinness, D. L. (2001). **Ontology development 101: A guide to creating your first ontology.** Retrieved from https://protege.stanford.edu/publications/ontology_development/ontology101.pdf

Oussaid, M., Bouarab-Dahmani, F., and Cullot, N. (2022, November). Food ontology enrichment using word embeddings and machine learning technologies. In: **2022 5th international symposium on informatics and its applications (ISIA)** (pp. 1-6).

Phonphotthanamat, W. (2022). A comparative study of verifying the content validity of a research instrument with the IOC, CVR and CVI. **RSU Library Journal,** 28(1), 169-192. [In Thai]

Popovski, G., Seljak, B. K., and Eftimov, T. (2019). FoodOntoMap: Linking food concepts across different food ontologies. In: **Proceedings of the 11th international joint conference on knowledge discovery, knowledge engineering and knowledge management (IC3K 2019)**. (pp. 195–202). SciTePress. https://doi.org/10.5220/0008353201950202

Ranganathan, S. R. (1967). **Prolegomena to library classification** (3rd ed.)**.** London: Asia Publishing House.

Saengsupawat, P. (2014). **The development of a Thai food recipe ontology for supporting ingredient substitution** [Master's degree]. Suranaree University of Technology, Thailand. [In Thai]

Sangdad Publishing. (2002). **น้ำพริกรสเด็ด [The flavorful chili paste]** (2nd ed.). Sangdad. [In Thai]

Snae, C., and Bruckner, M. (2008). FOODS: A food-oriented ontology-driven system. In: **2008 2nd IEEE international conference on digital ecosystems and technologies** (pp.168-176). IEEE. https://doi.org/10.1109/DEST.2008.4635195

Su, W., and Udomsilp, P. (2024). Chili paste: Intangible cultural heritage in Thai and Chinese society. **Journal of Humanities and Social Sciences Bansomdejchaopraya Rajabhat University,** 18(2), 212-235. [In Thai]

Suwannako, P., and Niwattanakul, S. (2025). The development of Thai herbal ontology to support information search using SPARQL. **Journal of Information Science Research and Practice,** 43(1), 58-72. https://doi.org/10.14456/jiskku.2025.4 [In Thai]

Wiharja, K. R. S., Barawi, M. H., Romadhony, A., Atastina, I., Dharayani, R., and Othman, M. K. (2025). Safe Nusantara: A semi-automatic framework for engineering and populating a Nusantara Food Ontology. **International Journal on Information and Communication Technology,** 10(2), 321-337. https://doi.org/10.21108/ijoict.v10i2.1042

Wongthai, N. (2016). The Study of the chili paste names in 4 regions of Thailand: The reflection of Thai living and culture. **Srinakharinwirot Research and Development (Journal of Humanities and Social Sciences),** 8(16), 88-100. [In Thai]

Yathongchai, W. (2017). Ontological with knowledge based development. **Journal of Science and Technology Buriram Rajabhat University,** 1(2), 47-58. [In Thai]

Yuwanabun, N., Chaitap, W., Kantri, N., Krisnachuta, S., Pandam, P., and Sathawee, S. (2007). **น้ำพริก : ฐานทรัพยากรอาหาร วิถีชุมชน ภายใต้กระแสโลกาภิวัฒน์ [Nam prik: Food resource base and community ways of life under globalization].** BioThai Foundation. [In Thai]

วารสารวิจัยสมาคมห้องสมุดแห่งประเทศไทยฯ
TLA Research Journal
Vol. 19(2): 297-300, 2026

Book Review

บทวิจารณ์หนังสือ

ทัพพ์เทพ ภาปราชญ์. (2565). **สื่อดิจิทัลกับเทคโนโลยีสารสนเทศ.** กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดยูเคชั่น

บทวิจารณ์โดย
กิตติยา สุทธิประภา[1]



การเปลี่ยนผ่านสู่ยุคดิจิทัลในช่วงศตวรรษที่ 21 ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงเชิงโครงสร้างของสื่อ (Media) ในการสื่อสาร เทคโนโลยีสารสนเทศ และพฤติกรรมของผู้บริโภคที่มีความซับซ้อนมากขึ้น สื่อไม่ได้ทำหน้าที่เป็นเพียงช่องทางในการส่งสารเท่านั้น แต่กลายเป็นระบบนิเวศที่ผสานรวมเทคโนโลยี ข้อมูล และการปฏิสัมพันธ์ของผู้บริโภคเข้าไว้ด้วยกัน หนังสือ *สื่อดิจิทัลกับเทคโนโลยีสารสนเทศ* ของ ทัพพ์เทพ ภาปราชญ์ เป็นผลงานทางวิชาการอีกหนึ่งความพยายามในการอธิบาย

---

[1]ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร., สาขาวิชาสารสนเทศศาตร์ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น อีเมล : kittsu@kku.ac.th

ปรากฏการณ์ดังกล่าวผ่านกรอบแนวคิดแบบบูรณาการ โดยเชื่อมโยงองค์ความรู้ด้านนิเทศศาสตร์ เทคโนโลยีสารสนเทศ และสังคมศาสตร์เข้าด้วยกันอย่างเป็นระบบให้เป็นตำราที่ใช้ประกอบการเรียนการสอนสำหรับนิสิต นักศึกษาในระดับปริญญาตรี รวมถึงผู้สนใจทั่วไปที่ต้องการเรียนรู้เกี่ยวกับ*สื่อดิจิทัลกับเทคโนโลยีสารสนเทศ* และทำความเข้าใจ “สื่อใหม่” ในบริบทของสังคมดิจิทัลร่วมสมัย ด้วยลักษณะของเนื้อหาที่ครอบคลุมทั้งเชิงทฤษฎีและบริบทการใช้งานจริง ทำให้สามารถนำไปใช้เป็นกรอบอ้างอิงในงานวิจัยด้านสื่อและสังคมได้เช่นกัน

แก่นสำคัญของหนังสือเล่มนี้อยู่ที่การเสนอแนวคิด “สื่อใหม่ที่ไม่ใหม่” โดยผู้เขียนชี้ให้เห็นว่าสื่อดิจิทัลไม่ได้เกิดขึ้นเองแบบเดี่ยว ๆ แต่เป็นผลลัพธ์ของการวิวัฒนาการทางเทคโนโลยีและการสื่อสารที่พัฒนาอย่างต่อเนื่อง แนวคิดดังกล่าวมีรากฐานมาจากงานของ Manovich (2001) ในหนังสือ The Language of New Media ซึ่งนิยามสื่อใหม่ในการบูรณาการระหว่างการสื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศ หนังสือเล่มนี้จึงมอง สื่อใหม่ที่ไม่ใหม่ผ่านเนื้อหาที่แบ่งออกเป็น 4 มิติหลัก ได้แก่ (1) *โลกของเทคโนโลยี* อธิบายถึงพัฒนาการของเทคโนโลยีตั้งแต่ยุคคอมพิวเตอร์ยุคแรกไปจนถึงเทคโนโลยีร่วมสมัย เช่น Internet of Things (IoT), อัลกอริทึม และ Augmented Reality (AR) เป็นต้น ในบทบาทของการแปลงข้อมูลเป็นดิจิทัลที่ทำให้สื่อทุกประเภทสามารถประมวลผลและจัดการผ่านระบบคอมพิวเตอร์ได้ รวมทั้งเชื่อมโยงเทคโนโลยีกับประสบการณ์ผู้ใช้ผ่านแนวคิดการออกแบบที่เน้นผู้ใช้เป็นศูนย์กลาง (User Centered design) (2) *โลกของการสื่อสาร* นำเสนอการเปลี่ยนผ่านจากแบบจำลองการสื่อสารเชิงเส้น ไปสู่การสื่อสารแบบสองทาง (Two-way communication) และการสื่อสารเชิงเครือข่าย ช่วยให้เข้าใจว่าสื่อไม่ได้เป็นเพียงช่องทาง แต่เป็นปัจจัยกำหนดโครงสร้างของสังคมและการรับรู้ของมนุษย์ การเกิดขึ้นของสื่อสังคมออนไลน์และเนื้อหาที่ผู้ใช้สร้างขึ้น (User-generated content: UGC) ได้เปลี่ยนบทบาทของผู้รับสารจาก “ผู้บริโภค” ไปสู่ “ผู้ผลิต” ซึ่งเป็นการเปลี่ยนแปลงเชิงอำนาจในระบบนิเวศสื่ออย่างมีนัยสำคัญ (3) *โลกของข้อมูล* ให้ความสำคัญกับบทบาทของข้อมูลในฐานะทรัพยากรหลักของยุคดิจิทัล โดยอธิบายแนวคิดเกี่ยวกับ Big Data, Cloud Computing และ Artificial Intelligence (AI) ในฐานะเครื่องมือสำคัญในการวิเคราะห์และจัดการข้อมูลขนาดใหญ่ การใช้ข้อมูลเพื่อสร้างความรู้และการมีส่วนร่วมของผู้บริโภค ซึ่งเน้นบทบาทการสื่อสารข้อมูลในยุคดิจิทัล และ (4) *มิติและผลกระทบของสื่อดิจิทัล* ขยายการวิเคราะห์ไปสู่ประเด็นเชิงมนุษยศาสตร์และสังคม เช่น แนวคิดไซบอร์ก (Cyborg) มนุษยศาสตร์ดิจิทัล (Digital Humanities) และการเปลี่ยนแปลงของมิติกาลเวลาและอัตลักษณ์ของมนุษย์ นอกจากนี้ ยังครอบคลุมประเด็นเชิงอุตสาหกรรม เช่น ธุรกิจโทรทัศน์หลังยุคดิจิทัลดิสรัปชัน อุตสาหกรรมคอนเทนต์ เกม อีสปอร์ต ศิลปะดิจิทัล และกฎหมายลิขสิทธิ์ เป็นต้น ซึ่งสะท้อนความซับซ้อนของระบบนิเวศสื่อร่วมสมัย

จุดเด่นของหนังสือเล่มนี้คือ ความครอบคลุมเชิงสหวิทยาการ การผสานองค์ความรู้จากหลายสาขาเข้าด้วยกัน ไม่ว่าจะเป็นทฤษฎีการสื่อสาร เทคโนโลยีสารสนเทศ วิทยาการข้อมูล และสังคมวัฒนธรรม ทำให้ผู้อ่านสามารถมองเห็นภาพรวมของสื่อดิจิทัลในฐานะปรากฏการณ์ที่ซับซ้อนและมีหลายมิติมีลักษณะ มีการนำเสนอในรูปแบบตำราวิชาการกึ่งการอธิบายโดยจัดโครงสร้างเนื้อหาออก

เป็นหมวดหมู่ที่สะท้อนมิติสำคัญของสื่อดิจิทัล ตาม 4 มิติหลักข้างต้น มีความยืดหยุ่นไม่ได้ยึดรูปแบบตำราวิชาการแบบเคร่งครัด กล่าวคือไม่มีการกำหนดวัตถุประสงค์การเรียนรู้ หรือคำถามท้ายบทในแต่ละบทอย่างชัดเจน ตามองค์ประกอบที่พบในตำราวิชาการทั่วไป แต่ใช้วิธีการเรียบเรียงเนื้อหาและการอธิบายเชิงเรื่องเล่าอย่างต่อเนื่องและเป็นลำดับขั้น ทำให้ผู้อ่านสามารถติดตามแนวคิดควบคู่กับการยกตัวอย่างและกรณีศึกษาที่เกี่ยวข้องกับบริบทที่หลากหลาย ทั้งในระดับอุตสาหกรรมดิจิทัลและระดับแพลตฟอร์ม เช่น การเปลี่ยนแปลงของอุตสาหกรรมโทรทัศน์ในยุคดิจิทัลดิสรัปชัน การเติบโตของแพลตฟอร์มดิจิทัล และการพัฒนาของอุตสาหกรรมเกมและอีสปอร์ต ศิลปะดิจิทัล และกฎหมายลิขสิทธิ์ เป็นต้น ช่วยให้เนื้อหาทางทฤษฎีมีความเชื่อมโยงกับสถานการณ์จริง และเอื้อต่อการทำความเข้าใจของของผู้อ่านให้เห็นภาพการประยุกต์ใช้แนวคิดในโลกจริง และสามารถนำไปเชื่อมโยงกับบริบทวิชาชีพได้

ถึงแม้ผู้แต่งจะพยายามทำให้หนังสือเล่มนี้เป็นหนังสือที่เหมาะสำหรับนิสิต นักศึกษาในสาขาที่เกี่ยวข้อง แต่การนำเสนอในเชิงรวมองค์ความรู้ พบว่ามีข้อจำกัดบในด้านความลึกเชิงทฤษฎี เนื่องจากการนำเสนอในลักษณะภาพรวม ทำให้บางประเด็น เช่น ปัญญาประดิษฐ์ (AI) เศรษฐกิจข้อมูล หรืออำนาจของแพลตฟอร์มดิจิทัล ยังไม่ได้รับการวิเคราะห์ในเชิงลึกหรือเชิงวิพากษ์อย่างเพียงพอ นอกจากนี้ลักษณะของเนื้อหาบางส่วน การใช้กรณีศึกษาและบริบทส่วนใหญ่ยังคงอยู่ในระดับการอธิบายมากกว่าการวิเคราะห์เชิงเปรียบเทียบหรือการตั้งคำถามเชิงวิพากษ์ ผู้ศึกษาจำเป็นต้องอาศัยพื้นฐานความรู้ในหลายสาขาวิชาไม่ว่าจะเป็นการสื่อสาร เทคโนโลยีสารสนเทศ การจัดการข้อมูล และมิติทางสังคมวัฒนธรรม ตลอดจนความรู้เบื้องต้นด้านกฎหมายและธุรกิจ เป็นต้น การจะทำความเข้าใจเนื้อหาภายในหนังสือเล่มนี้จึงต้องอาศัยความรู้เบื้องต้นจากศาสตร์ดังกล่าวในระดับหนึ่ง หรือผู้อ่านต้องหาแหล่งข้อมูลอื่นๆ มา ประกอบพร้อมกับการอ่านหนังสือเล่มนี้ไปด้วย เนื่องจากเป็นหนังสือระดับพื้นฐานและข้อจำกัดด้านความลึกเชิงทฤษฎีของเนื้อหาที่ทำให้ในบางครั้งบริบทของแนวคิดที่นำมาอธิบายอาจถูกมองข้ามไป ทั้งนี้ผู้อ่านสามารถศึกษาเพิ่มเติมได้ด้วยการค้นข้อมูลจากรายการบรรณานุกรมที่ผู้แต่งได้นำเสนอไว้ในตอนท้ายของหนังสือเล่มนี้

การทำความเข้าใจเกี่ยวกับกรอบแนวคิดสื่อดิจิทัลกับเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยเฉพาะในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับความสัมพันธ์ระหว่างเทคโนโลยี การสื่อสาร และสังคม นับเป็นกุญแจสำคัญประการหนึ่งที่จะทำให้การวิเคราะห์และการประยุกต์ใช้ความรู้ด้านสื่อดิจิทัลในบริบทจริงประสบความสำเร็จ อย่างไรก็ตามกรณีศึกษาที่นำมาใช้ประกอบในหนังสือเล่มนี้ ส่วนใหญ่เป็นกรณีศึกษาที่เกี่ยวกับธุรกิจด้านสื่อโทรทัศน์และการจัดการเนื้อหา ดังนั้นความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับสภาพสังคม เศรษฐกิจ และวัฒนธรรม รวมไปถึงแนวโน้มของอุตสาหกรรมและการเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมผู้บริโภคของสังคมธุรกิจด้านสื่อโทรทัศน์และการจัดการเนื้อหา จึงเป็นสิ่งจำเป็นที่จะทำให้ผู้อ่านเข้าใจและสามารถวิเคราะห์ตัวอย่างและกรณีศึกษาเหล่านี้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้นหากผู้สอนที่สนใจจะ

นำหนังสือเล่มนี้ไปใช้ประกอบการเรียนการสอน อาจต้องมีการอธิบายบริบทและสภาพแวดล้อมประกอบให้ผู้เรียนทราบด้วย

โดยสรุป หนังสือ *สื่อดิจิทัลกับเทคโนโลยีสารสนเทศ* เป็นผลงานที่มีคุณค่าในฐานะตำราพื้นฐานด้านสื่อดิจิทัลที่ครอบคลุมสหสาขา สามารถตอบโจทย์ของผู้ที่สนใจเกี่ยวกับสื่อดิจิทัลในลักษณะบูรณาการได้ในทุกระดับเหมาะสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรีและผู้เริ่มต้นสนใจศึกษาในแนวคิดที่เกี่ยวข้อง หนังสือเล่มนี้เป็นจุดเริ่มต้นที่ดี แม้ว่าจะมีข้อจำกัดในเชิงการวิเคราะห์เชิงลึก แต่ก็เป็นจุดตั้งต้นสำคัญสำหรับการต่อยอดองค์ความรู้ในด้านสื่อดิจิทัลและเทคโนโลยีสารสนเทศ สามารถชี้แนะช่องทางและแนวคิดที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน เป็นแหล่งความรู้พื้นฐานที่สำคัญสำหรับการทำความเข้าใจสื่อดิจิทัลในยุคปัจจุบัน และสามารถต่อยอดไปสู่การศึกษาขั้นสูงได้อ พร้อมทั้งเป็นช่องทางในการศึกษาเพิ่มเติมสำหรับผู้ที่มีพื้นฐานเรื่องการสื่อสาร เทคโนโลยีสารสนเทศ วิทยาการข้อมูล และสังคมวัฒนธรรมมาแล้วหรือผู้ปฏิบัติงานด้านสื่อและการจัดการเนื้อหาได้โดยตรง ในการทำความเข้าใจแนวโน้มของอุตสาหกรรมและการเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมผู้บริโภค หนังสือเล่มนี้เปรียบเสมือนคู่มือเล่มหนึ่งที่ช่วยให้ผู้อ่านสามารถกลับมาศึกษาเพิ่มเติมได้ในทุกโอกาส

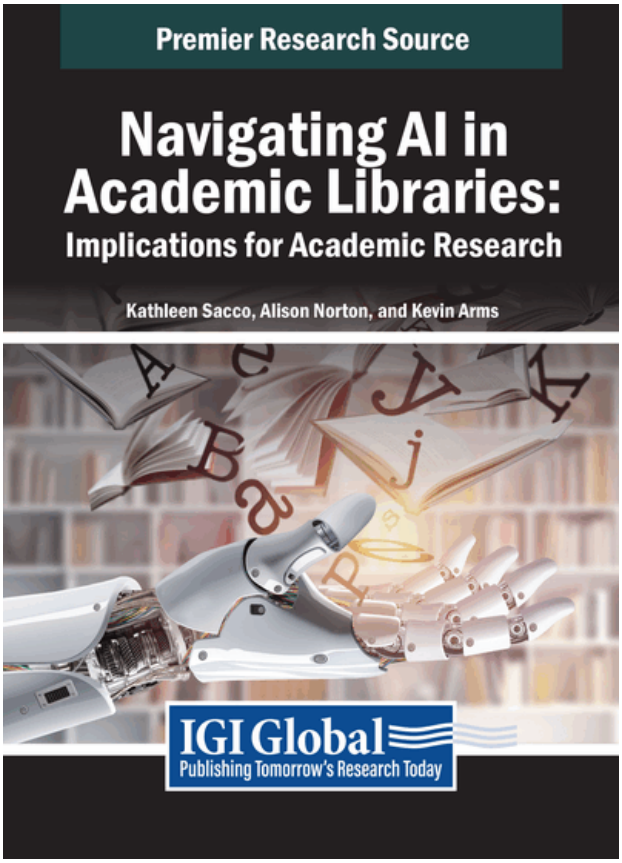
วารสารวิจัยสมาคมห้องสมุดแห่งประเทศไทยฯ
TLA Research Journal
Vol. 19(2): 301-303, 2026

Book Review

บทวิจารณ์หนังสือ

Kathleen Sacco, Alison Norton, & Kevin Arms. (2025). *Navigating AI in Academic Libraries: Implications for Academic Research*. Information Science Reference.

บทวิจารณ์โดย
ไพวรินทร์ สืบบุก[1]



หนังสือ Navigating AI in Academic Libraries: Implications for Academic Research นำเสนอบทบาทของปัญญาประดิษฐ์ หรือ Artificial Intelligence (AI) ในห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา ครอบคลุมด้านการจัดการสารสนเทศ การบริการผู้ใช้ การวิจัย การสื่อสารทางวิชาการ และประเด็นด้านจริยธรรม โดยสะท้อนการเปลี่ยนแปลงของการทำงานของห้องสมุดและบทบาทบรรณารักษ์ในยุคดิจิทัล แม้เทคโนโลยีจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงาน แต่การกำกับดูแลโดยมนุษย์ที่มีความเข้าใจด้านจริยธรรมยังคง

[1] นิสิตปริญญาโท สาขาวิชาสารสนเทศศึกษา คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
อีเมล: phaivarin.sue@g.swu.ac.th

มีความสำคัญ อีกทั้งหนังสือกล่าวถึงประเด็นการพัฒนาทักษะของบุคลากรห้องสมุดให้สอดคล้องกับบริบทที่เปลี่ยนแปลงไป

หนังสือเล่มนี้แบ่งออกเป็น 11 บท กล่าวถึงการประยุกต์ใช้ AI ในบริบทที่แตกต่างกัน โดยเนื้อหาแต่ละบทมีประเด็นที่น่าสนใจดังต่อไปนี้

บทที่ 1 การประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศของห้องสมุด ตั้งแต่การคัดเลือก การจัดซื้อ ไปจนถึงการลงรายการ อีกทั้งช่วยลดภาระงานซ้ำซ้อนของบรรณารักษ์ อย่างไรก็ตามการใช้งาน AI ให้เกิดประโยชน์สูงสุด บรรณารักษ์ต้องอาศัยความเข้าใจเรื่องผลกระทบและข้อจำกัดของ AI เพื่อให้สามารถประยุกต์ใช้งานได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ

บทที่ 2 กล่าวถึงปัญญาประดิษฐ์มีบทบาทสำคัญในกระบวนการวิจัยและการสื่อสารทางวิชาการ ตั้งแต่การวิเคราะห์ข้อมูล การสังเคราะห์วรรณกรรม ไปจนถึงการเผยแพร่ผลงานวิชาการ ส่งผลให้บรรณารักษ์ต้องปรับบทบาทสู่การรู้เท่าทันกระบวนการทำวิจัยแบบใหม่ โดยต้องช่วยผู้วิจัยประเมินคุณภาพข้อมูล ตรวจสอบแหล่งอ้างอิงและใช้งานอย่างมีวิจารณญาณ

บทที่ 3 นำเสนอผลกระทบของปัญญาประดิษฐ์ต่อการวิจัย โดยการนำ AI มาใช้ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพและลดเวลาในการค้นคว้า ขณะที่นักวิชาการบางส่วนยังมีข้อกังวลเกี่ยวกับคุณค่าและมาตรฐานทางวิชาการ ห้องสมุดจึงมีบทบาทสำคัญในการกำหนดแนวทางการใช้งานอย่างเหมาะสมเพื่อสร้างสมดุลระหว่างการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีกับการรักษามาตรฐานทางวิชาการ

บทที่ 4 กล่าวถึงผลกระทบของแชทบอทปัญญาประดิษฐ์ (AI Chatbots) ต่อวิชาชีพบรรณารักษ์ โดยระบบสามารถช่วยตอบคำถามทั่วไปและลดภาระงานซ้ำซ้อน แต่ยังไม่สามารถทดแทนการให้คำปรึกษาเฉพาะทางของบรรณารักษ์ได้ จึงเสนอแนวทางการทำงานร่วมกันระหว่างมนุษย์และ AI เพื่อสนับสนุนการให้บริการสารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพ

บทที่ 5 บทบาทของห้องสมุดในการส่งเสริมความรู้ดิจิทัลในฐานะศูนย์กลางการเรียนรู้ด้านการคิดเชิงวิพากษ์ (Critical thinking) การรู้เท่าทันข้อมูล และการใช้เทคโนโลยีอย่างมีความรับผิดชอบ พร้อมทั้งสนับสนุนการเรียนรู้ร่วมกันผ่านพื้นที่ที่เอื้อต่อการศึกษาและการทดลองใช้เทคโนโลยีใหม่ได้อย่างอิสระ

บทที่ 6 นำเสนอประเด็นการกำกับดูแลของการใช้ปัญญาประดิษฐ์ในระบบวิทยาลัยชุมชนของสหรัฐอเมริกา ภายใต้โครงสร้างการปกครองแบบสหพันธรัฐ โดยเน้นนโยบายด้านลิขสิทธิ์ ความปลอดภัยของข้อมูล และความรับผิดชอบในการใช้เทคโนโลยี เพื่อส่งเสริมการใช้งานอย่างโปร่งใส เป็นธรรม และคำนึงถึงจริยธรรมทางวิชาการ

บทที่ 7 นำเสนอประเด็นท้าทายทางจริยธรรมจากการใช้ปัญญาประดิษฐ์ในวงการวิชาการ โดยเฉพาะปัญหา AI Hallucination ที่อาจก่อให้เกิดข้อมูลคลาดเคลื่อน บรรณารักษ์จึงมีบทบาทในการส่งเสริมการรู้เท่าทันผ่านแนวคิด Library-AI Handshake ซึ่งบูรณาการทักษะดิจิทัลและจริยธรรมสารสนเทศ เพื่อให้ผู้ใช้ตระหนักถึงผลกระทบต่อสังคม

บทที่ 8 ชี้ประเด็นการประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการพัฒนาบริการห้องสมุด โดยใช้เทคโนโลยีการเรียนรู้เชิงลึก (Deep Learning) เพื่อเพิ่มความแม่นยำในการเข้าถึงสารสนเทศ พร้อมทั้งชี้ให้เห็นความสำคัญของการพัฒนาทักษะบรรณารักษ์ควบคู่กับการใช้ AI เพื่อยกระดับการให้บริการอย่างยั่งยืน

บทที่ 9 การประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการเรียนการสอนวรรณกรรมผ่านความร่วมมือระหว่างอาจารย์และบรรณารักษ์ โดยใช้กรอบ PARSE เป็นแนวทางในการตั้งคำถาม ประเมิน ปรับปรุง สังเคราะห์ และตรวจทานข้อมูล เพื่อส่งเสริมการใช้ AI ในงานเขียนวิชาการอย่างมีประสิทธิภาพและมีจริยธรรม

บทที่ 10 การเปลี่ยนแปลงบทบาทของห้องสมุดภายใต้การปฏิวัติอุตสาหกรรมครั้งที่ 5 (5IR) ซึ่งขับเคลื่อนด้วยปัญญาประดิษฐ์ อินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง และเทคโนโลยีชีวภาพ โดยเน้นความสำคัญของการพัฒนาทักษะดิจิทัล ความปลอดภัยทางไซเบอร์ และการทำงานข้ามสาขาวิชาของบรรณารักษ์และผู้ใช้บริการเพื่อรองรับการใช้เทคโนโลยีใหม่อย่างยั่งยืน

บทที่ 11 นำเสนอกรณีศึกษาการพัฒนาแพลตฟอร์ม Alethea ของมหาวิทยาลัยฟลอริดากัลฟ์โคสต์ร่วมกับ Clarivate ซึ่งใช้ GPT-4 ช่วยให้นักศึกษาทำความเข้าใจบทความวิชาการที่ซับซ้อน โดยผลการศึกษาพบว่านักศึกษาร้อยละ 85 มีความเข้าใจและจดจำเนื้อหาได้ดีขึ้น แสดงให้เห็นศักยภาพของปัญญาประดิษฐ์ในการสนับสนุนการเรียนรู้ภายใต้การกำกับดูแลที่เหมาะสม

หนังสือเล่มนี้เป็นแหล่งข้อมูลสำคัญที่สะท้อนบทบาทของปัญญาประดิษฐ์ต่อการเปลี่ยนแปลงงานห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาและการวิจัยทางวิชาการ ครอบคลุมประเด็นด้านการจัดการสารสนเทศ การให้บริการผู้ใช้ การเรียนการสอน การวิจัย ตลอดจนประเด็นด้านจริยธรรม ความน่าเชื่อถือของข้อมูล และมาตรฐานทางวิชาการ พร้อมชี้ให้เห็นความสำคัญของการประยุกต์ใช้เทคโนโลยี การพัฒนาศักยภาพบรรณารักษ์ และความร่วมมือจากสถาบันการศึกษาในการขับเคลื่อนห้องสมุดสู่การเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้และนวัตกรรมในยุคดิจิทัล


๒๔๙๗
สมาคมห้องสมุดแห่งประเทศไทยฯ
วารสารวิจัยสมาคมห้องสมุดแห่งประเทศไทยฯ
TLA Research Journal
Journal of the Thai Library Association
DISCOVER
LEARN
INSPIRE
CONNECT