

การออกแบบบริการดิจิทัลสำหรับห้องสมุดคณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

นุชธนา ไชยโยธา¹ และรุ่งทิพย์ เจริญศักดิ์^{2*}

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัญหาและความต้องการการใช้บริการดิจิทัลสำหรับห้องสมุดคณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม และนำมาสร้างแนวคิดการออกแบบบริการดิจิทัลสำหรับห้องสมุดคณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนาด้านแบบบริการดิจิทัลสำหรับห้องสมุดคณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม โดยใช้แนวคิดการออกแบบบริการจากศูนย์สร้างสรรค์งานออกแบบ 3 ขั้นตอน ประกอบด้วย 1) การสำรวจและเก็บข้อมูล 2) การสร้างแนวคิดงานบริการ 3) การนำแนวคิดไปทดสอบ บทความนี้ใช้ขั้นตอนที่ 1 และ 2 เพื่อออกแบบแนวคิดการบริการดิจิทัล โดยวิธีวิจัยเชิงคุณภาพด้วยการสัมภาษณ์ ผู้ให้ข้อมูล ได้แก่ ผู้บริหาร 5 คน อาจารย์ 20 คน นักวิทยาศาสตร์ 5 คน นิสิตปริญญาเอก 1 คน และนิสิตปริญญาโท 1 คน รวม 32 คน และการสนทนากลุ่มผู้เข้าร่วมสนทนากลุ่มคัดเลือกนิสิตชั้นปีที่ 1-6 ที่ใช้บริการมากที่สุด ชั้นปีละ 3 คน รวม 18 คน ใช้วิธีวิจัยเชิงปริมาณในการประเมินแนวคิดการออกแบบแอปพลิเคชันบริการดิจิทัลสำหรับห้องสมุดคณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม จากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน ผลการวิจัยพบว่า การออกแบบบริการดิจิทัลสำหรับห้องสมุดคณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม โดยใช้แผนผังงานบริการ (Service Blueprint) นำเสนอกระบวนการบริการที่ตรงกับความต้องการของผู้ใช้ จำนวน 6 บริการ ดังนี้ 1) บริการสืบค้นหนังสือ 2) บริการฐานข้อมูล 3) บริการยืมหนังสือออนไลน์ 4) บริการแนะนำหนังสือและบทความออนไลน์ 5) บริการให้คำปรึกษา และ 6) บริการแนะนำการเข้าใช้บริการดิจิทัลสำหรับห้องสมุดห้องสมุดคณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ผลการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน พบว่า แนวคิดการออกแบบแอปพลิเคชันบริการดิจิทัลโดยรวมอยู่ในระดับเหมาะสมมาก ($\bar{X} = 3.95$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน อยู่ในระดับเหมาะสมมากทุกด้าน โดยด้านการใช้งานมีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{X} = 4.08$) รองลงมา คือ ด้านเนื้อหา ($\bar{X} = 4.00$) และด้านการออกแบบ ($\bar{X} = 3.77$) ตามลำดับ ซึ่งสอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บริการ และสามารถนำไปพัฒนาด้านแบบบริการดิจิทัลสำหรับห้องสมุดคณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม หรือบริการดิจิทัลของห้องสมุดในสถาบันอุดมศึกษาได้

คำสำคัญ: การออกแบบบริการ, บริการดิจิทัล, ห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา

¹ นิสิตระดับปริญญาโท, สาขาวิชาสารสนเทศศาสตร์, คณะวิทยาการสารสนเทศ, มหาวิทยาลัยมหาสารคาม,
อีเมล: baby1zero@gmail.com

² ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร., ภาควิชาสารสนเทศศาสตร์, คณะวิทยาการสารสนเทศ, มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
อีเมล: rungtip.c@msu.ac.th

*Corresponding author: rungtip.c@msu.ac.th

ISSN: 3027-6977 (ออนไลน์)

Received: November 21, 2025; Revised: March 1, 2026; Accepted: March 2, 2026

Digital Services Design for the Faculty of Veterinary Sciences Library, Mahasarakham University

Nuchthana Chaiyotha¹ and Rungthip Charoensak^{2*}

Abstract

This study aimed to investigate the problems and needs related to the use of digital library services at the Faculty of Veterinary Science, Mahasarakham University, develop a conceptual framework for designing digital library services as part of a Development of Digital services model for Faculty of Veterinary Sciences Library Mahasarakham University. The research applied the service design concept from the Thailand Creative & Design Center (TCDC), consisting of 3 key stages: 1) exploration, 2) creation, and 3) Reflection. The qualitative phase involved interviews with 32 participants, including 5 administrators, 20 lecturers, 5 scientists, 1 doctoral student, and 1 master's student, as well as focus group discussions with 18 undergraduate students (three from each year level, Years 1–6) who were frequent library users. The quantitative phase involved expert evaluation of the digital service application design concept by 3 specialists. The findings revealed that the design of digital library services for the Faculty of Veterinary Sciences was developed through a service workflow diagram that aligned with user needs, encompassing 6 core services: (1) Web OPAC, (2) Online database, (3) Online circulation, (4) Online new books and articles recommendation, (5) Conseling services, and (6) Digital library usage guidance. The evaluation results indicated that the overall suitability of the proposed design was rated at a high level ($\bar{x} = 3.95$). When considered by aspect, usability received the highest mean score ($\bar{x} = 4.08$), followed by content quality ($\bar{x} = 4.00$) and design aesthetics ($\bar{x} = 3.77$). These findings suggest that the proposed digital service design concept is appropriate, practical, and consistent with user requirements, supporting the advancement of digital library development in higher education institutions.

Keywords; Services Design, Digital Services, Academic Library

¹ Master's degree Student, Information Science Program, Faculty of Informatics, Mahasarakham University, E-mail: baby1zero@gmail.com

² Rungthip Charoensak, Information Science Program, Faculty of Informatics, Mahasarakham University, E-mail: rungtip.c@msu.ac.th

*Corresponding author: rungtip.c@msu.ac.th

ISSN: 3027-6977 (ออนไลน์)

Received: November 21, 2025; Revised: March 1, 2026; Accepted: March 2, 2026

บทนำ

เทคโนโลยีสมัยใหม่เข้ามามีบทบาทสำคัญ และส่งผลกระทบต่อการทำงานของภาครัฐ เพื่อยกระดับสู่การเป็นรัฐบาลดิจิทัล ภาครัฐจึงจำเป็นต้องให้ความสำคัญในการศึกษาวิจัยและประยุกต์ใช้เทคโนโลยีตามแผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี สำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล (องค์การมหาชน) หรือ DGA ได้ก่อตั้งศูนย์เทคโนโลยีและนวัตกรรมดิจิทัลภาครัฐ (Digital Government Technology & Innovation Center) โดยมุ่งเน้นการพัฒนาองค์กรภาครัฐผ่านการออกแบบกระบวนการออกแบบผลิตภัณฑ์หรือบริการ ตั้งแต่ขั้นตอนการคิดจนถึงการติดตามผลิตภัณฑ์และบริการหลังออกสู่ตลาด เพื่อให้องค์กรเข้าใจผลิตภัณฑ์หรือบริการของตนเอง และสามารถออกแบบให้ตรงตามความต้องการของผู้ใช้มากยิ่งขึ้น อีกทั้งยังเป็นการกระตุ้นและผลักดันให้เกิดการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีนวัตกรรมดิจิทัลในการให้บริการของหน่วยงานภาครัฐอย่างมีประสิทธิภาพ (Electronic Transactions Development Agency, 2021) นโยบายรัฐบาลดิจิทัลและแผนพัฒนารัฐบาลดิจิทัลของประเทศไทยมุ่งเน้นให้ภาครัฐยกระดับสู่การเป็นรัฐบาลดิจิทัลที่มีการทำงานแบบอัจฉริยะในการออกแบบบริการภาครัฐในรูปแบบดิจิทัลที่มีประสิทธิภาพสูงสุด ตอบสนองความต้องการของประชาชน (Electronic Transactions Development Agency, 2021)

แนวคิดการออกแบบบริการเป็นแนวทางการคิดสร้างสรรค์ที่มุ่งเน้นตอบสนองความต้องการที่แท้จริงของผู้ใช้ เริ่มถูกใช้ครั้งแรกโดย Lynn Shostack ในปี ค.ศ. 1982 เพื่อใช้ในงานด้านการตลาดและการจัดการ ขณะที่กระบวนการและขั้นตอนการออกแบบบริการตามแนวคิดของ Birgit Mager มุ่งเน้นการนำแนวคิดและวิธีปฏิบัติในกระบวนการออกแบบมาพัฒนารูปแบบงานบริการหรือผลิตภัณฑ์ เพื่อสร้างประโยชน์สูงสุดและใช้งานได้สะดวก สร้างความประทับใจแก่ผู้ใช้ และที่สำคัญคือสามารถสร้างผลตอบแทนคืนสู่องค์กรได้ทั้งในเชิงรูปธรรมและนามธรรม โดยการเพิ่มมูลค่าให้กับบริการและจัดการกับปัญหาที่เป็นอุปสรรคในการเข้าถึงบริการ ในบริบทของประเทศไทยศูนย์สร้างสรรค์งานออกแบบ คือ หน่วยงานภายใต้การกำกับดูแลของสำนักงานนายกรัฐมนตรี เป็นส่วนหนึ่งของสำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจสร้างสรรค์ (องค์การมหาชน) ได้นำแนวคิดการออกแบบบริการ (Service Design) เพื่อปรับปรุงบริการและการเป็นต้นแบบเพื่อถ่ายทอดความรู้ให้กับสังคมไทย (Thailand Creative & Design Center, 2014) นอกจากนี้ Chaisuwan, & Nantapichai (2019) ได้ศึกษาการวิจัยเรื่อง การออกแบบบริการสำหรับงานพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศ: แนวคิดและความท้าทายเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ออนไลน์ พบว่า การออกแบบบริการโดยใช้วงจร PDCA ช่วยให้การวางแผนและพัฒนางานมีความเป็นระบบ สามารถออกแบบกระบวนการให้บริการทรัพยากรสารสนเทศควบคู่กับการเรียนการสอนในห้องเรียนอัจฉริยะ โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารสนับสนุนการเรียนรู้ที่เปลี่ยนแปลงไป และงานพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศมีบทบาทเชิงรุกมากขึ้น จากการสนับสนุนผู้สอนและผู้เรียนแบบทันทีในบริบทการเรียนรู้ออนไลน์ ห้องสมุดและสถาบันบริการสารสนเทศได้เริ่มนำการออกแบบบริการและการพัฒนานวัตกรรมมาใช้ เพื่อมุ่งเน้นให้ผู้ใช้สามารถเข้าถึงทรัพยากรสารสนเทศได้โดยไม่ต้องเดินทางมาที่ห้องสมุด การออกแบบบริการยังถือเป็นแนวทางสำคัญในการพัฒนานวัตกรรมบริการสารสนเทศ ซึ่งช่วยให้ผู้ใช้สามารถเข้าถึงบริการใหม่ ๆ ของห้องสมุดได้โดยอาศัยเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ในรูปแบบของห้องสมุดดิจิทัลหรือห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งเป็นการปรับเปลี่ยนบทบาทของห้องสมุดให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของสังคม ตัวอย่างเช่น ห้องสมุดในประเทศฟินแลนด์ได้นำหลักการออกแบบบริการมาพัฒนาศูนย์การเรียนรู้ดิจิทัล ที่เปิดโอกาสให้ผู้ใช้มีส่วนร่วมในกระบวนการออกแบบและพัฒนาบริการ (Tytni, 2021) ในประเทศไทยมีการประยุกต์ใช้แนวคิดดังกล่าว

อย่างเป็นรูปธรรม เช่น ห้องสมุดของสถาบันอุทยานการเรียนรู้ (TK Park) ซึ่งให้บริการยืมอ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ หนังสือเสียง และนิตยสารผ่านแอปพลิเคชัน และหอสมุดแห่งชาติ ที่พัฒนา NLT Digital Library เพื่อให้บริการหนังสือหายาก หนังสือพิมพ์เก่า และหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ผ่านเว็บไซต์และแอปพลิเคชัน ซึ่งสะท้อนถึงการนำแนวคิดการออกแบบบริการมาใช้ในการยกระดับการเข้าถึงสารสนเทศและสร้างคุณค่าใหม่ให้แก่ผู้ใช้ในยุคดิจิทัล

ห้องสมุดคณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม เป็นแหล่งบริการทางวิชาการแก่ อาจารย์ นักวิทยาศาสตร์ และนิสิต มีหน้าที่ จัดหาทรัพยากรสารสนเทศให้ตรงต่อความต้องการของผู้ใช้ จัดเก็บและเผยแพร่ทรัพยากรสารสนเทศ ในลักษณะต่างๆ มีบริการหลัก คือ บริการสารสนเทศที่มุ่งเน้นทางด้านสัตวแพทยศาสตร์และสัตวศาสตร์ประยุกต์ เพื่ออำนวยความสะดวกในการจัดการเรียนการสอนและการวิจัยให้สามารถศึกษาหาความรู้และค้นคว้าด้วยตนเองได้ในรูปแบบสื่อตีพิมพ์ต่าง ๆ จากรายงานการสรุปความพึงพอใจการให้บริการของห้องสมุดคณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ประจำปี 2566 พบว่า ผู้ใช้บริการส่วนใหญ่ประสบปัญหาในการเข้าถึงทรัพยากรสารสนเทศของห้องสมุดยังมีข้อจำกัด เนื่องจากทรัพยากรบางประเภทมีขนาดใหญ่ที่ไม่เอื้อต่อการใช้งาน ระบบเว็บไซต์และระบบสืบค้นข้อมูลยังมีความซับซ้อน ใช้งานยาก และขาดความเป็นมิตรต่อผู้ใช้ อย่างไรก็ตามผู้ใช้ส่วนใหญ่มีความต้องการให้ห้องสมุดพัฒนารูปแบบการให้บริการในลักษณะออนไลน์มากยิ่งขึ้น เพื่อเพิ่มความสะดวกรวดเร็ว และลดข้อจำกัดด้านเวลาและสถานที่ให้สอดคล้องกับพฤติกรรมและความคาดหวังของผู้ใช้ในยุคดิจิทัลอย่างเป็นระบบ ในฐานะผู้วิจัยได้เล็งเห็นถึงความสำคัญในการให้บริการและเพื่อแก้ไขปัญหาการให้บริการให้กับผู้ใช้ รวมถึงการให้ความสำคัญการออกแบบบริการ ที่มุ่งส่งเสริมให้ห้องสมุดจัดจะได้เตรียมบริการดิจิทัลที่ตรงความต้องการของผู้ใช้ โดยเฉพาะผู้ใช้สามารถใช้อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ในการเข้าถึงบริการต่าง ๆ ได้จากภายนอกห้องสมุด และเป็นการจัดบริการตามความต้องการของผู้ใช้ การออกแบบนี้มุ่งเน้นการสร้างสรรค์กระบวนการที่สามารถลดข้อจำกัดของการบริการในรูปแบบเดิม ๆ และเพิ่มช่องทางให้ผู้ใช้สามารถเข้าถึงสารสนเทศได้อย่างรวดเร็ว และตรงตามความต้องการที่เปลี่ยนแปลงไป และยกระดับห้องสมุดให้เป็นแหล่งเรียนรู้ดิจิทัลที่มีความยืดหยุ่นเข้าถึงได้ทุกที่ ทุกเวลา

วัตถุประสงค์

1. เพื่อออกแบบบริการดิจิทัลสำหรับห้องสมุดคณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผู้วิจัยนำแนวคิดการออกแบบบริการจากศูนย์สร้างสรรค์งานออกแบบ หรือ Thailand Creative & Design Center (TCDC) (Thailand Creative & Design Center, 2014) มาใช้ในการสร้างแนวคิดบริการดิจิทัลสำหรับห้องสมุดคณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม 3 ขั้นตอน ดังนี้

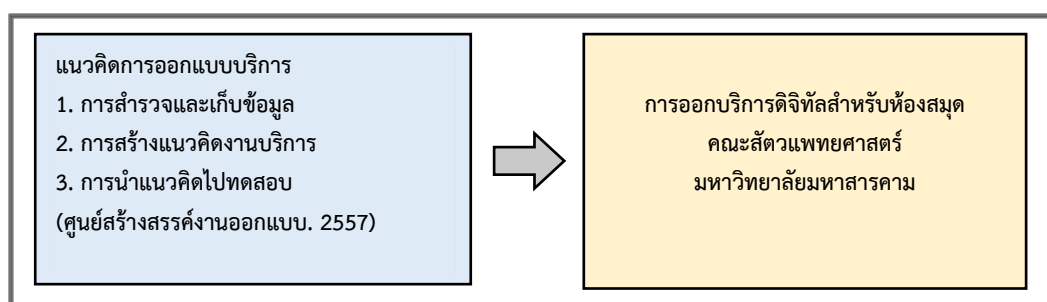
การสำรวจและเก็บข้อมูล (Exploration) โดยการทบทวนนิยาม (Reframing) เป็นวิธีการพื้นฐานที่จะกำหนดขอบเขตและสร้างความเข้าใจที่ตรงกัน ระบุผู้ที่เกี่ยวข้อง (Stakeholder Map) เป็นการพิจารณาผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งหมดของงานบริการ ระบบย่อยๆที่เกี่ยวข้อง (System Map) กำหนดแนวทางการสัมภาษณ์ (Interview Guide) สัมภาษณ์บุคคลที่เกี่ยวข้องกับการใช้บริการ โดยระบุสิ่งที่ต้องการรู้จากการสัมภาษณ์ และกำหนดแนวทางการสนทนากลุ่ม (Focus Group) ทั้งกิจกรรม แรงจูงใจ และปัญหาข้อขัดข้องและความต้องการของผู้ใช้ ด้วยขั้นตอนการเก็บรวบรวม และการวิเคราะห์ข้อมูล ตลอดจนระบุปัญหาภายใน

ระบบบริการที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการใช้บริการของผู้ใช้ เพื่อเข้าใจปัญหาและความต้องการของผู้ใช้ จากผลการวิจัยของ Liu, & Boonlikitsiri (2017) พบว่า การสำรวจประสบการณ์ ของผู้ใช้ พหิพริทัศน์ผ่านแอปพลิเคชันมือถือช่วยเพิ่มปฏิสัมพันธ์ และการเข้าถึงข้อมูล ทุกที่ทุกเวลา ขณะที่ Lee (2016) ศึกษาการออกแบบบริการใน ห้องสมุด 7 แห่ง พบว่า การเก็บข้อมูล เชิงลึกจากผู้ ใช้และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเป็นหัวใจสำคัญของการพัฒนานวัตกรรมบริการ และ Kautonen และ Nieminen (2018) เสนอแนวคิดมุมมองประโยชน์เชิงเวลาแบบ 360 องศาเพื่อให้เห็นการมีส่วนร่วม ของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในทุกมิติของการออกแบบบริการ ดิจิทัล ส่วน Edward และ Ulyannikova (2020) ศึกษาการใช้การคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) ในห้องสมุด มหาวิทยาลัย ชิดนิย์ พบว่า การมีส่วนร่วม ของผู้ใช้ตั้งแต่ต้นกระบวนการออกแบบช่วยปรับปรุง คุณภาพบริการ และเพิ่มศักยภาพของบุคลากร นอกจากนี้ Starostka, et al. (2023) ผลการวิจัย พบว่า การออกแบบ บริการในห้องสมุดประชาชนช่วยสร้างต้นแบบบริการใหม่ที่สะท้อนวิสัยทัศน์ของชุมชน อย่างยั่งยืน ทั้งนี้ การสำรวจข้อมูลเชิงคุณภาพ เช่น การสัมภาษณ์เชิงลึกและการสังเกตพฤติกรรมผู้ใช้ มีบทบาทสำคัญต่อ การระบุปัญหา และโอกาสในการพัฒนาบริการ (Patrício et al., 2020)

2. การสร้างแนวคิดงานบริการ (Creation) การนำผลวิจัยที่ได้จากขั้นตอนแรกมาออกแบบแนวคิด บริการดิจิทัลสำหรับห้องสมุดคณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม เน้นให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย มีส่วนร่วมในกระบวนการออกแบบ (Co-creation) และระดมสมอง (Brainstorming) เป็นการรวบรวม แนวคิดที่ต้องสร้างบรรยากาศที่ทุกคนแสดงความคิดเห็นได้อย่างเต็มที่และไม่ปิดกั้นความคิดจะทำให้ได้แนวคิด ใหม่ไร้ข้อจำกัด และเต็มไปด้วยความคิดสร้างสรรค์ นำข้อมูลที่ได้มาจัดระเบียบข้อมูล (Genre Mapping) เพื่อให้สามารถเชื่อมต่อแต่ละส่วนของแนวคิดงานบริการ และเชื่อมต่อทุกความต้องการและตอบสนองความ ต้องการของผู้ใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ การสร้างแนวคิดการออกแบบบริการดิจิทัลของห้องสมุด เป็นกระบวนการที่มุ่งเน้นการสร้าง ประสบการณ์ที่ดีให้แก่ผู้ใช้ โดยผสมผสานมิติของผู้ใช้ (User) กระบวนการ (Process) และ เทคโนโลยี (Technology) เพื่อให้บริการตอบโจทย์ความต้องการอย่างแท้จริง ทั้งในด้านประสิทธิภาพ ความสะดวก และคุณค่าที่ผู้ใช้ได้รับ (Moritz, 2005; Stickdorn & Schneider, 2011) กระบวนการสร้างแนวคิดบริการ (Service Ideation) เป็นขั้นตอนสำคัญที่นำข้อมูลที่ได้จาก การสำรวจมาพัฒนาเป็นแนวทางการบริการใหม่ งานวิจัยของ Chaisuwat, & Nantapichai (2019) พบว่าการประยุกต์แนวคิด TQM และ Service Design ช่วยพัฒนากระบวนการทำงานห้องสมุด ให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น และสนับสนุนการเรียนรู้ออนไลน์อย่างยั่งยืน ในด้านเทคโนโลยีบริการ Khaesawat, et al. (2023) ได้นำเสนอระบบ Helpdesk ที่ช่วยแก้ไขปัญหาและสนับสนุนผู้ใช้ได้อย่าง มีประสิทธิภาพ

3. การนำแนวคิดไปทดสอบ (Reflection) โดยใช้ผู้เชี่ยวชาญ (Expert Panel) ในการประเมินและ กลั่นกรองแนวคิดให้ชัดเจนยิ่งขึ้น จากการสร้างแนวคิดด้วยแผนผังงานบริการหรือพิมพ์เขียวการบริการ (Service Blueprint) เพื่อออกแบบกระบวนการของการบริการที่แสดงภาพรวมของการเชื่อมโยงแนวคิด ในการออกแบบที่รวบรวมข้อมูลความต้องการและความคาดหวังจากผู้ใช้และผู้ที่เกี่ยวข้อง ใช้สำหรับวางแผน ระบบบริการได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งด้านที่เกิดการปฏิสัมพันธ์โดยตรงกับผู้ใช้ (Front Stage) และ ส่วนสนับสนุนเบื้องหลัง (Back Stage) ที่ผู้ใช้อาจมองไม่เห็น แต่เกี่ยวเนื่องโดยตรงกับประสิทธิภาพการ ทำงานของผู้ให้บริการ เพื่อนำไปสร้างข้อกำหนดการทำงาน สอดคล้องกับแนวคิดของ Polaine et al.

(2013) ที่มองว่าการสร้างแนวคิด บริการต้องคำนึงถึงประสบการณ์ของผู้ใช้ ทุกจุดสัมผัส (Touchpoint) เพื่อให้เกิดความพึงพอใจสูงสุด งานของ Starostka et al. (2023) ยังชี้ให้เห็นว่าการสร้างแนวคิดบริการเป็นมากกว่าการออกแบบฟังก์ชัน แต่เป็นการร่วมกันกำหนดคุณค่า ร่วมระหว่างผู้ให้บริการกับชุมชน ซึ่งสอดคล้องกับ Sangiorgi (2011) ที่อธิบายว่าการออกแบบบริการ ยุคใหม่ควรเป็น “Social Innovation Process” ที่สร้างการเปลี่ยนแปลงเชิงสังคมผ่านบริการ



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ปัญหาในการใช้บริการดิจิทัล Marquez และ Downey (2015) ศึกษาการปรับปรุงบริการยืม-คืนของห้องสมุดด้วยการออกแบบกระบวนการบริการใหม่ พบว่า การใช้แผนผังงานบริการ (Service Blueprint) ช่วยให้เห็นปัญหาที่เกิดขึ้น ในแต่ละจุดสัมผัสและสามารถปรับปรุงได้ตรงจุด ทั้งนี้ ปัญหาที่พบบ่อยในบริการดิจิทัล มักเกี่ยวข้องกับการเข้าถึงข้อมูล ความซับซ้อนของระบบ และความไม่ต่อเนื่องของประสบการณ์ผู้ใช้ (Holmlid, 2018 ; Kimbell, 2014) นอกจากนี้ Trischler & Charles (2019) ผลการวิจัย พบว่าการแก้ไขปัญหาบริการดิจิทัล ควรเน้นการมีส่วนร่วมของ ผู้ ใช้ ใน ขั้นตอน การ ออก แบบ เพื่อ ให้ ได้ แนว ทาง ที่ ตอบโจทย์ความต้องการจริงและลดข้อผิดพลาดจากการสันนิษฐานของผู้ออกแบบ

ความต้องการใช้บริการดิจิทัล Techataweewan (2019) ได้ศึกษาวิจัยการออกแบบแอปพลิเคชันมือถือที่มุ่งเน้นผู้ใช้สำหรับบริการห้องสมุดวิชาการ พบว่าชี้ให้เห็นว่าผู้ใช้ ห้องสมุดวิชาการในประเทศไทย มีความต้องการด้านการยืม-คืน การสืบค้น ข้อมูล สิ่งอำนวยความสะดวก และการประชาสัมพันธ์ที่มีคุณภาพสูง ขณะที่ Veliverronena, et al. (2021) ยังระบุว่าการออกแบบเว็บไซต์ ห้องสมุดแห่งชาติลัตเวียที่มุ่งเน้นปฏิสัมพันธ์กับผู้ใช้ ช่วยให้เข้าถึงข้อมูลได้ทุกที่ทุกเวลา ซึ่งเป็นทิศทางสำคัญของการพัฒนาบริการดิจิทัลในยุคปัจจุบัน

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัย พบว่า การสร้างแนวทางการออกแบบบริการเป็นกระบวนการที่ต้องอาศัยข้อมูลเชิงลึกจากผู้ใช้ การมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และการใช้เครื่องมือออกแบบที่เหมาะสม เพื่อพัฒนาประสบการณ์การบริการที่ตอบโจทย์ความต้องการของผู้ใช้ในยุคดิจิทัล

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้วิธีวิจัยเชิงคุณภาพด้วยการสัมภาษณ์ และการสนทนากลุ่ม ดำเนินการศึกษาค้นคว้า และความต้องการการใช้บริการดิจิทัลของห้องสมุดคณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม เพื่อนำมาสร้างแนวทางการออกแบบบริการดิจิทัล และใช้วิธีวิจัยเชิงปริมาณ ด้วยการประเมินแนวทางการออกแบบบริการดิจิทัลของห้องสมุดคณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ดังนี้

1. การศึกษาข้อมูลจากเอกสาร ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิด ทฤษฎีต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาครั้งนี้ แนวทางการออกแบบบริการศูนย์สร้างสร้งงานออกแบบ (TCDC) เพื่อใช้เป็นกรอบแนวคิดในการศึกษา และประกอบการอธิบายปรากฏการณ์ต่างๆที่เกิดขึ้น

2. การเก็บข้อมูลจากการสัมภาษณ์โดยใช้การสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง โดยเก็บข้อมูลจากผู้ให้ข้อมูลสำคัญ โดยใช้วิธีเลือกแบบเฉพาะเจาะจง

3. ผู้ให้ข้อมูล ผู้วิจัยกำหนดเกณฑ์โดยใช้วิธีเลือกแบบเฉพาะเจาะจง ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้บริหาร 5 คน อาจารย์ 20 คน นักวิทยาศาสตร์ 5 คน นิสิตปริญญาเอก 1 คน และนิสิตปริญญาโท 1 คน รวม 32 คน ด้วยการสัมภาษณ์ นิสิตปริญญาตรี 18 คน พิจารณานิสิตชั้นปีที่ 1-6 จำนวน 18 คน โดยใช้การสนทนากลุ่ม โดยมีเกณฑ์ในการคัดเลือก คือ เป็นผู้ใช้บริการบ่อยที่สุดของแต่ละชั้นปีจำนวนชั้นปีละ 3 คน โดยผู้วิจัยเป็นผู้ให้บริการเพียง 1 คน ของห้องสมุดคณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ทำหน้าที่ผู้สัมภาษณ์ และเป็นผู้ดำเนินการสนทนากลุ่ม จึงไม่ได้เป็นผู้ให้ข้อมูลหลัก

4. ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน ประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบบริการ และกราฟิก จำนวน 2 คน และผู้เชี่ยวชาญด้านการให้บริการดิจิทัล จำนวน 1 คน

5. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล

5.1 แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง ประเด็นคำถามในการสัมภาษณ์เกี่ยวกับสภาพปัญหาและความต้องการบริการดิจิทัลสำหรับห้องสมุดคณะสัตวแพทยศาสตร์

5.2 แบบบันทึกการสนทนากลุ่ม ประเด็นคำถามในการสนทนากลุ่มเกี่ยวกับสภาพปัญหาและความต้องการบริการดิจิทัล

5.3 แผนผังงานบริการ (Service Blueprint) ประกอบด้วย การกระทำของผู้ใช้ (User Actions) การกระทำที่ผู้ใช่มองเห็น (Frontstage Actions) การกระทำที่ผู้ใช้ไม่เห็น (Backstage Actions) กระบวนการสนับสนุน (Support Processes) และจุดสัมผัสที่ผู้ใช้มีปฏิสัมพันธ์ (Touchpoints)

5.4 แบบประเมินผู้เชี่ยวชาญ การประเมินต้นแบบบริการดิจิทัลสำหรับห้องสมุดคณะสัตวแพทยศาสตร์ โดยประเมินจากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน โดยแบ่งการประเมินออกเป็น 3 ด้านหลัก ได้แก่ ด้านการออกแบบ ด้านเนื้อหา และด้านการใช้งาน

6. ผู้วิจัยนำแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง และแบบบันทึกการสนทนากลุ่ม ที่ได้จากการประเมินของผู้เชี่ยวชาญมาหาค่าความเที่ยงตรงตามเนื้อหาในเชิงโครงสร้าง โดยใช้วิธีหาค่าดัชนีความสอดคล้องคัดเลือกข้อคำถามที่มีค่า IOC ผลการวิเคราะห์ทุกข้อผ่านเกณฑ์ ค่า IOC = 0.67 ขึ้นไป

7. การเก็บรวบรวมข้อมูล การเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถาม เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลที่ต้องการ ผู้วิจัยรวบรวมข้อมูลแบบสอบถามความพึงพอใจต้นแบบบริการดิจิทัลสำหรับห้องสมุดคณะสัตวแพทยศาสตร์ โดยกำหนดวิธีการเก็บรวบรวมแบบสอบถามดังนี้

7.1 ดำเนินการขอหนังสือจากคณะวิทยาการสารสนเทศ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม เพื่อขอความอนุเคราะห์ให้ทำแบบสอบถาม ได้แก่ ผู้บริหาร อาจารย์ บุคลากร และนิสิต ที่ใช้บริการห้องสมุดคณะสัตวแพทยศาสตร์

7.2 จัดส่งหนังสือขอความอนุเคราะห์แบบสอบถามความพึงพอใจบริการดิจิทัลสำหรับห้องสมุดคณะสัตวแพทยศาสตร์ไปยังคณะสัตวแพทยศาสตร์ โดยใช้วิธีจัดส่งด้วยตนเอง

7.3 ดำเนินการตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม

8. ผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่ได้มาประมวลผล โดยคำนวณหาค่าสถิติด้วยโปรแกรมวิเคราะห์สถิติ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลมีดังนี้

8.1 ค่าร้อยละ (Percentage)

8.2 ค่าเฉลี่ย (Arithmetic Mean)

8.3 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation-SD)

9. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ การจัดกระทำข้อมูลจากการสัมภาษณ์ และการสนทนากลุ่ม ใช้กระบวนการนำข้อมูลที่ได้มาจัดระบบวิเคราะห์ความสัมพันธ์ ดีความ และสังเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์ และนำมากำหนดแผนผังงานบริการ (Service Blueprint) เพื่อสร้างแนวคิดการออกแบบบริการดิจิทัลห้องสมุดสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

ผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิจัยโดยแบ่งเป็น 3 ส่วน ตามแนวคิดศูนย์สร้างสรรค์งานออกแบบ ประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 การสำรวจและเก็บข้อมูล พบว่า จากการสัมภาษณ์ผู้ใช้บริการทั้งหมด 32 คน ประกอบด้วย อาจารย์ จำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 62.50 รองลงมาคือ ผู้บริหาร จำนวน 5 คน และนักวิทยาศาสตร์ จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 15.63 นิสิตปริญญาโท จำนวน 1 คน และนิสิตปริญญาเอก จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 3.12

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์การสัมภาษณ์สภาพปัญหาและความต้องการบริการดิจิทัลสำหรับห้องสมุดคณะสัตวแพทยศาสตร์

ปัญหาการใช้บริการ	ความต้องการบริการดิจิทัล
1. การเข้าถึงเว็บไซต์ยากห้องสมุดซับซ้อนและไม่มีปฏิสัมพันธ์กับผู้ใช้บริการ	1 ความต้องการข้อมูล สารสนเทศ และความรู้ภายในห้องสมุด ประกอบด้วยหนังสือและตำราเรียน วารสารวิชาการ บทความและงานวิจัย ฐานข้อมูลดิจิทัล คู่มือและแนวปฏิบัติ สื่อการเรียนการสอนดิจิทัล หนังสือออนไลน์
2. การค้นหาทรัพยากรสารสนเทศไม่สะดวก	2. ความต้องการการเข้าถึงข้อมูลและสารสนเทศ ระบบการเข้าถึงข้อมูลและทรัพยากรทางออนไลน์ผ่านเว็บไซต์หรือแอปพลิเคชัน ระบบการยืมและคืนหนังสือที่สะดวก และการแนะนำวิธีการใช้งานทรัพยากรดิจิทัล

ปัญหาการใช้บริการ	ความต้องการบริการดิจิทัล
3. ขาดการแนะนำการใช้บริการ ไม่มีคู่มือการใช้งาน เว็บไซต์และบริการดิจิทัล ทำให้ผู้ใช้โดยเฉพาะนิสิตใหม่ ไม่รู้วิธีการใช้บริการ	3. ความต้องการบริการดิจิทัลในการสนับสนุนการทำงานและการเรียนการสอน ประกอบด้วยระบบการเข้าถึงฐานข้อมูลออนไลน์ การจัดเก็บและการแบ่งปันเอกสารดิจิทัล ระบบยืมคืนหนังสือออนไลน์ การให้คำปรึกษาออนไลน์ แอปพลิเคชันและเว็บไซต์ที่ใช้งานง่าย ระบบสนับสนุนการเรียนการสอนแบบออนไลน์ และบริการช่วยเหลือและสนับสนุนการทำงานแบบออฟไลน์
4. การเข้าถึงทรัพยากรดิจิทัลไม่สะดวก ผู้ใช้บริการไม่สามารถเข้าถึงทรัพยากรสารสนเทศดิจิทัลได้ การค้นหาข้อมูลหรือเอกสารที่ต้องการได้ ได้แก่ ทรัพยากรดิจิทัล เช่น e-book, ไฟล์ PDF หรือฐานข้อมูลวิชาการ	4. ความต้องการการจัดเก็บเอกสารและการเข้าถึงข้อมูล ระบบคลังข้อมูลดิจิทัล การเข้าถึงข้อมูลผ่านเว็บไซต์หรือแอปพลิเคชัน ห้องสมุด บริการคลาวด์ ระบบการจัดการการเรียนการสอนออนไลน์ ระบบค้นหาข้อมูล และการให้คำปรึกษาและช่วยเหลือการค้นหาเอกสาร
5. ความเร็วในการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตไม่เสถียร การเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตในห้องปฏิบัติการนอกสถานที่หรือสวนสัตว์อาจไม่เสถียรหรือไม่เพียงพอ ทำให้ไม่สามารถเข้าถึงบริการดิจิทัลของห้องสมุดได้สะดวก ความเร็วในการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตภายในห้องสมุดอาจไม่เพียงพอ ทำให้การเข้าถึงและใช้งานทรัพยากรดิจิทัลช้าหรือมีปัญหา	5. ความต้องการบริการดิจิทัลใหม่ ๆ ประกอบด้วยระบบค้นหาด้วยปัญญาประดิษฐ์ ระบบค้นหาด้วยเสียง บริการสร้างและการจัดการเอกสารแบบดิจิทัล บริการจัดทำคลังข้อมูลดิจิทัล ระบบการเรียนรู้ด้วยตนเอง บริการให้คำปรึกษาด้านการวิจัยและการเขียนงานวิจัย บริการสนับสนุนการทำงานกลุ่ม และการจัดทำสื่อการเรียนการสอนแบบโต้ตอบ

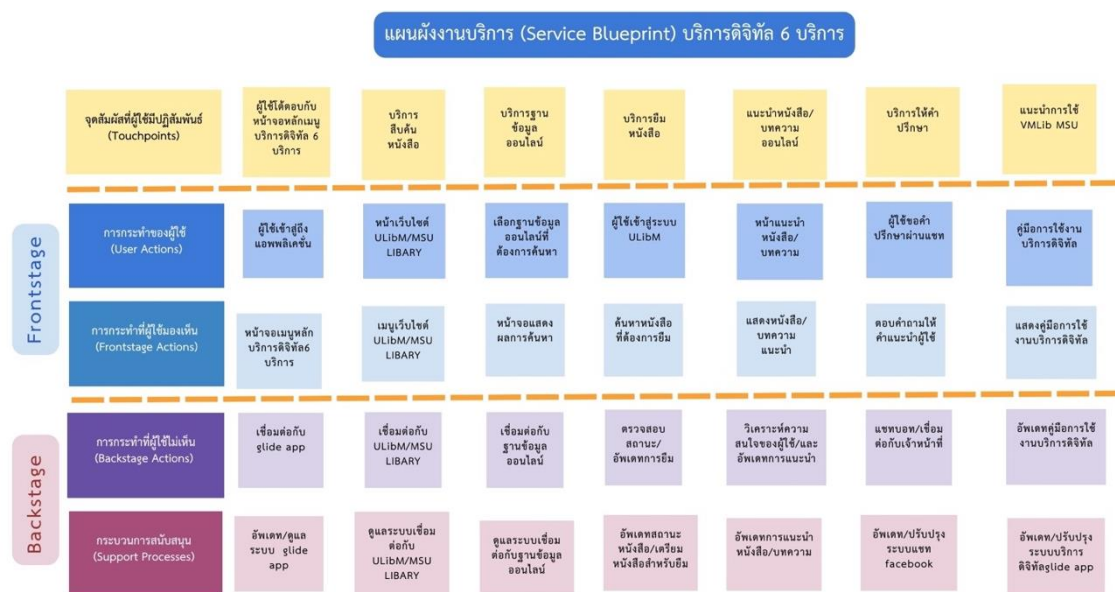
ผลการวิเคราะห์การสนทนากลุ่ม พบว่า สภาพปัญหาและความต้องการบริการดิจิทัลสำหรับห้องสมุดคณะสัตวแพทยศาสตร์ โดยใช้วิธีการสนทนากลุ่ม (Focus Group) กับนิสิตชั้นปีที่ 1 ถึง 6 จำนวนรวมทั้ง 18 คน ผลการวิเคราะห์ข้อมูลสามารถแบ่งออกเป็น 2 ประเด็นหลัก ได้แก่ ปัญหาและอุปสรรคในการให้บริการดิจิทัล และความต้องการบริการดิจิทัล ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์การสนทนากลุ่มสภาพปัญหาและความต้องการบริการดิจิทัลสำหรับห้องสมุดคณะสัตวแพทยศาสตร์

ปัญหาการใช้บริการ	ความต้องการบริการดิจิทัล
1. การเข้าถึงทรัพยากรสารสนเทศออนไลน์ พบว่า เว็บไซต์ห้องสมุดหรือฐานข้อมูลต่าง ๆ ยากต่อการเข้าถึง การค้นหาข้อมูล งานวิจัย และบทความวิชาการต่าง ๆ ที่ต้องการอ่านไม่สะดวกและใช้เวลานาน การเข้าถึงทรัพยากรสารสนเทศออนไลน์มีปัญหาในการเข้าสู่ระบบ เว็บไซต์ห้องสมุดใช้งานยากและไม่มีคู่มือการใช้บริการ ช่องทางการเข้าถึงข้อมูลไม่สะดวก ขาดการแนะนำหนังสือใหม่ ๆ และไม่มีบริการ e-Book หรือบทความที่สามารถดาวน์โหลดไฟล์ PDF	1. การใช้ระบบห้องสมุดดิจิทัล การใช้ฐานข้อมูลออนไลน์ที่สามารถค้นหาและเข้าถึงหนังสือ บทความ งานวิจัย และสื่อการเรียนได้ เว็บไซต์ห้องสมุดที่ใช้งานง่ายและมีฟังก์ชันการค้นหาที่มีประสิทธิภาพ
2. ขาดการให้คำปรึกษาและบริการแนะนำ ห้องสมุด ขาดการให้คำปรึกษาและแนะนำทรัพยากรสารสนเทศภายในห้องสมุด ทำให้นิสิตไม่ทราบถึงการมีอยู่ของทรัพยากรที่ต้องการ	2. การให้คำปรึกษาและช่วยเหลือออนไลน์ บริการแชทบอทและอีเมล การให้บริการแชทบอทและอีเมลเพื่อให้คำปรึกษาและตอบคำถามเกี่ยวกับการใช้บริการห้องสมุด การให้คำปรึกษาด้านการค้นคว้าและการใช้ฐานข้อมูล การอบรมการใช้ฐานข้อมูล และเครื่องมือวิจัย การจัดอบรมเชิงปฏิบัติการออนไลน์เกี่ยวกับการใช้ฐานข้อมูล การค้นคว้า และเครื่องมือวิจัย ต่าง ๆ

ปัญหาการใช้บริการ	ความต้องการบริการดิจิทัล
3. สภาพแวดล้อมและสิ่งอำนวยความสะดวกไม่เหมาะสม สภาพแวดล้อมของห้องสมุดไม่เหมาะสมสำหรับการทำงาน เช่น การหาที่นั่งทำงานที่ไม่เพียงพอ และขาดสิ่งอำนวยความสะดวก เช่น ปลั๊กไฟสำหรับชาร์จอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์	3. อุปกรณ์และเทคโนโลยี คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์การค้นคว้าที่ทันสมัย การเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตความเร็วสูง
4. เทคโนโลยีและการใช้งานระบบไม่เสถียร ระบบเทคโนโลยีที่ใช้ในการให้บริการมีปัญหาในการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตและไม่เสถียร ทำให้การใช้งานทรัพยากรดิจิทัลไม่ต่อเนื่อง	4. ฐานข้อมูลออนไลน์และทรัพยากรดิจิทัล การให้บริการเข้าถึงฐานข้อมูลวิชาการเช่น PubMed ScienceDirect และฐานข้อมูลอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง หนังสือและวารสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-books e-journals) การให้บริการหนังสือและวารสารในรูปแบบดิจิทัลที่สามารถอ่านออนไลน์หรือดาวน์โหลดได้ คลังข้อมูลดิจิทัล การสร้างคลังข้อมูลที่รวบรวมงานวิจัย วิทยานิพนธ์ และเอกสารประกอบการเรียนต่าง
5. การจัดการทรัพยากรสารสนเทศไม่เพียงพอ การจัดการทรัพยากรสารสนเทศและการบริการไม่เพียงพอต่อความต้องการของนิสิต ขาดทรัพยากรที่หลากหลายและทันสมัย	5. การจัดเก็บในรูปแบบดิจิทัล การแปลงเอกสารเป็นดิจิทัล การสแกนหนังสือและเอกสารให้เป็นไฟล์ดิจิทัล การใช้ระบบจัดการเนื้อหาดิจิทัล เพื่อจัดเก็บและจัดการเนื้อหาในรูปแบบดิจิทัล การจัดหาหมวดหมู่หนังสือและเอกสารในห้องสมุดตามหัวข้อและประเภท

ส่วนที่ 2 การสร้างแนวคิดงานบริการ จากการสัมภาษณ์และสนทนากลุ่ม ผู้วิจัยได้ต้นแบบการบริการดิจิทัลสำหรับห้องสมุดคณะสัตวแพทยศาสตร์ โดยเรียงลำดับความต้องการบริการดิจิทัลจากมากไปน้อย มีดังนี้ โดยใช้แผนผังงานบริการ (Service Blueprint) ได้บริการที่ตรงกับความต้องการของผู้ใช้ มี 3 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) จุดสัมผัสที่ผู้ใช้มีปฏิสัมพันธ์ จำแนกเป็นการปฏิสัมพันธ์ส่วนหน้า (Front Stage) ประกอบด้วย การกระทำของผู้ใช้ การกระทำที่ผู้ใช้มองเห็น 2) ผู้ใช้โต้ตอบกับหน้าจอหลักได้แก่ เมนูบริการดิจิทัล 6 บริการ คือ บริการที่ 1 สืบค้นหนังสือ VMLib / MSU LIBRARY บริการที่ 2 ฐานข้อมูลออนไลน์ บริการที่ 3 การยืมหนังสือ บริการที่ 4 แนะนำหนังสือและบทความออนไลน์ บริการที่ 5 บริการให้คำปรึกษา และบริการที่ 6 แนะนำการใช้ VMLib MSU แนะนำการเข้าใช้บริการดิจิทัลสำหรับห้องสมุดคณะสัตวแพทยศาสตร์ 3) ปฏิสัมพันธ์ส่วนหลัง (Back Stage) ประกอบด้วย การกระทำที่ผู้ใช้ไม่เห็น และกระบวนการสนับสนุน ได้แก่ การอัปเดตข้อมูลหรือปรับปรุงระบบให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ที่เชื่อมโยงกันดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2 แผนผังงานบริการ (Service Blueprint) แนวคิดการออกแบบบริการดิจิทัลสำหรับห้องสมุดคณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม 6 บริการ

ส่วนที่ 3 การนำแนวคิดไปทดสอบ พบว่า ผลการประเมินต้นแบบบริการดิจิทัลของห้องสมุดคณะสัตวแพทยศาสตร์ ผู้วิจัยใช้แบบประเมินโดยให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน ประกอบด้วย อาจารย์ที่เชี่ยวชาญเกี่ยวกับการออกแบบ และกราฟิก จำนวน 1 คน อาจารย์ผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศด้านกราฟิก จำนวน 1 คน และบรรณารักษ์ผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับการบริการดิจิทัล จำนวน 1 คน ทำการประเมินต้นแบบบริการดิจิทัลด้านต่าง ๆ ดังตาราง

ตารางที่ 3 ผลการประเมินต้นแบบบริการดิจิทัลของห้องสมุดคณะสัตวแพทยศาสตร์ สำหรับผู้เชี่ยวชาญ

ประเมินประเมินต้นแบบบริการดิจิทัลบริการดิจิทัลสำหรับห้องสมุดคณะสัตวแพทยศาสตร์	$\bar{x}$	S.D.	ระดับความเหมาะสม
1. ด้านการออกแบบ			
1.1 หัวข้อและหมวดหมู่ที่ใช้ในแอปพลิเคชันมีความเหมาะสม	4.00	1.00	มาก
1.2 การจัดวางองค์ประกอบแอปพลิเคชันเข้าใจง่าย	3.67	0.58	มาก
1.3 การจัดวางองค์ประกอบมีความเหมาะสมกับการใช้งาน	3.33	0.58	ปานกลาง
1.4 ขนาดของตัวอักษรมีความเหมาะสม	4.33	0.58	มาก
1.5 ภาพที่ใช้ในการนำเสนอมีความเหมาะสมกับการใช้งาน	3.33	0.58	ปานกลาง
1.6 การใช้สีมีความเหมาะสม สวยงาม	4.33	1.15	มาก
1.7 การออกแบบหน้าจอสามารถใช้งานได้ง่าย	3.67	0.58	มาก
1.8 การออกแบบหน้าจอแสดงข้อมูลเข้าใจง่าย	3.33	0.58	ปานกลาง
1.9 การออกแบบหน้าจอมีความถูกต้อง สมบูรณ์	4.33	1.15	มาก
1.10 ความเหมาะสมของปริมาณข้อมูลที่น่าเสนอในแต่ละหน้าจอ	3.33	0.58	ปานกลาง
รวม	3.77	0.26	มาก

ประเมินประเมินต้นแบบบริการดิจิทัลบริการดิจิทัลสำหรับห้องสมุดคณะสัตวแพทยศาสตร์	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความเหมาะสม
2. ด้านเนื้อหา			
2.1 การใช้ภาษาที่เข้าใจง่าย	4.00	1.00	มาก
2.2 ความครบถ้วน สมบูรณ์ของเนื้อหา	4.00	1.00	มาก
2.3 ความเหมาะสมของปริมาณเนื้อหา	4.33	0.58	มาก
2.4 การจัดวางข้อมูลไม่ซับซ้อน	3.67	0.58	มาก
2.5 ข้อมูลเป็นประโยชน์ตรงตามความต้องการใช้งาน	4.00	1.00	มาก
รวม	4.00	0.23	มาก
3. ด้านการใช้งาน			
3.1 รูปแบบการจัดวางง่ายต่อการใช้งาน	4.33	0.47	มาก
3.2 ภาษาและสัญลักษณ์ที่ใช้สื่อความหมายได้ชัดเจน	3.67	0.47	มาก
3.3 ความถูกต้องของการค้นหาข้อมูล	3.67	0.47	มาก
3.4 มีความเสถียร สามารถเข้าใช้งานได้อย่างต่อเนื่อง	4.67	0.47	มากที่สุด
รวม	4.08	0.00	มาก
โดยรวม	3.95	0.14	มาก

จากตารางที่ 3 การประเมินต้นแบบบริการดิจิทัลสำหรับห้องสมุดคณะสัตวแพทยศาสตร์ โดยประเมินจากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน โดยแบ่งการประเมินออกเป็น 3 ด้านหลัก ได้แก่ ด้านการออกแบบ ด้านเนื้อหา และด้านการใช้งาน พบว่า ต้นแบบบริการบริการดิจิทัล โดยรวมอยู่ในระดับเหมาะสมมาก ($\bar{X} = 3.95$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า

ด้านการออกแบบ โดยรวมอยู่ในระดับเหมาะสมมาก ($\bar{X} = 3.77$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีความเหมาะสมมาก จำนวน 6 ข้อ คือ ขนาดของตัวอักษรมีความเหมาะสม การใช้สีมีความเหมาะสม สวยงาม และการออกแบบหน้าจอมีความถูกต้อง สมบูรณ์ ($\bar{X} = 4.33$) รองลงมาคือ หัวข้อและหมวดหมู่ที่ใช้ในแอปพลิเคชันมีความเหมาะสม ($\bar{X} = 4.00$) รองลงมาคือ การจัดวางองค์ประกอบแอปพลิเคชันเข้าใจง่าย และการออกแบบหน้าจอสามารถใช้งานได้ง่าย ($\bar{X} = 3.67$) และมีความเหมาะสมระดับปานกลาง 4 ข้อ คือ การจัดวางองค์ประกอบมีความเหมาะสมกับการใช้งาน ภาพที่ใช้ในการนำเสนอมีความเหมาะสมกับการใช้งาน และความเหมาะสมของปริมาณข้อมูลที่นำเสนอในแต่ละหน้าจอ ($\bar{X} = 3.33$)

ด้านเนื้อหา โดยรวมอยู่ในระดับเหมาะสมมาก ($\bar{X} = 4.00$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากทุกข้อ คือ ความเหมาะสมของปริมาณเนื้อหา ($\bar{X} = 4.33$) รองลงมาคือ การใช้ภาษาที่เข้าใจง่าย ความครบถ้วน สมบูรณ์ของเนื้อหา และข้อมูลเป็นประโยชน์ตรงตามความต้องการใช้งาน ($\bar{X} = 4.00$) และรองลงมาคือ การจัดวางข้อมูลไม่ซับซ้อน ($\bar{X} = 3.67$)

ด้านการใช้งาน โดยรวมอยู่ในระดับเหมาะสมมาก ($\bar{X} = 4.08$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด 1 ข้อ คือ มีความเสถียร สามารถเข้าใช้งานได้อย่างต่อเนื่อง ($\bar{X} = 4.67$) และมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก 3 ข้อ คือ รูปแบบการจัดวางง่ายต่อการใช้งาน ($\bar{X} = 4.33$) ภาษาและสัญลักษณ์ที่ใช้สื่อความหมายได้ชัดเจน และความถูกต้องของการค้นหาข้อมูล ($\bar{X} = 3.67$)

การอภิปรายผล

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิจัยโดยแบ่งเป็น 3 ส่วน ตามแนวคิดศูนย์สร้างสรรค์งานออกแบบ ซึ่งสามารถอภิปรายผลได้ ดังนี้

ส่วนที่ 1 การสำรวจและเก็บข้อมูล

1.1 ปัญหาในการใช้บริการดิจิทัล ผู้ใช้ดิจิทัลพบปัญหาด้านการเข้าถึงและการใช้งานเว็บไซต์ที่ไม่เป็นมิตรต่อผู้ใช้ เช่น การออกแบบที่ซับซ้อนและขาดคำแนะนำในการใช้บริการ ทำให้ผู้ใช้ไม่สามารถเข้าถึงข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ ปัญหานี้ชี้ให้เห็นถึงความสำคัญของการออกแบบประสบการณ์ผู้ใช้ (UX) ที่ดี ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ Bennett และ Stout (2021) ที่ระบุว่า การออกแบบบริการดิจิทัลในห้องสมุดสถาบันศึกษามักขาดแนวทางการสื่อสารที่ชัดเจนและไม่เน้นประสบการณ์ของผู้ใช้ ส่งผลให้การให้บริการไม่บรรลุเป้า และผลการวิจัยของ Liu, & Boonlikitsiri (2017) ที่กล่าวถึงปัจจัยภายนอกของการออกแบบบริการที่มีผลต่อประสบการณ์ผู้ใช้

1.2 ความต้องการของผู้ใช้ดิจิทัล ผู้ใช้ดิจิทัลต้องการเข้าถึงข้อมูลที่ครอบคลุมและสะดวกสบาย ระบบการเข้าถึงที่ง่ายและมีประสิทธิภาพเป็นสิ่งที่ผู้ใช้ต้องการมากที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดการออกแบบบริการที่มุ่งเน้นการตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ การให้บริการฐานข้อมูลดิจิทัลและระบบยืมหนังสือออนไลน์เป็นสิ่งที่ตอบสนองความต้องการนี้ได้เป็นอย่างดี การแนะนำการใช้งานทรัพยากรดิจิทัลอย่างชัดเจนเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการ ซึ่งได้รับการยืนยันจากงานวิจัยของยูภาพร ทองน้อย และคณะ (2564) และสอดคล้องกับแนวคิดของ Trischler และ Charles (2019) ที่เสนอว่าการออกแบบบริการในบริบทดิจิทัลควรมุ่งเน้นการสร้างจากประสบการณ์ผู้ใช้ โดยผสมผสานระหว่างเทคโนโลยี เนื้อหา และปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้ให้บริการกับผู้ใช้ เพื่อให้เกิดความพึงพอใจสูงสุด ผลการวิจัยนี้จึงชี้ให้เห็นว่าการพัฒนาแอปพลิเคชันหรือเว็บไซต์ห้องสมุดควรคำนึงถึงการใช้งานที่ง่าย (Usability) และการให้บริการที่เป็นมิตรกับผู้ใช้ ซึ่งจะช่วยลดอุปสรรคในการเข้าถึงข้อมูลและเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ทรัพยากรสารสนเทศของนักศึกษาและคณาจารย์

ส่วนที่ 2 การสร้างแนวคิดงานบริการ

การสร้างแนวคิดการออกแบบบริการดิจิทัล โดยใช้แผนผังงานบริการ (Service Blueprint) เป็นแนวทางที่ตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ การออกแบบบริการที่เข้าถึงง่ายและมีประสิทธิภาพ ประเด็นที่นำมาอภิปรายโดยจำแนกตามบริการประกอบด้วย 6 บริการ ดังนี้

บริการที่ 1 บริการสืบค้นหนังสือ ผู้ใช้สามารถค้นหาหนังสือที่มีอยู่ในห้องสมุดของคณะสัตวแพทยศาสตร์และสำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ผ่านระบบออนไลน์ ซึ่งเพิ่มความสะดวกในการเข้าถึงทรัพยากรทางวิชาการได้อย่างรวดเร็วและแม่นยำ บริการนี้สอดคล้องกับผลการวิจัยของ Veliverronena, et al. (2021) ได้ศึกษาเหตุใดการออกแบบบริการจึงสำคัญ กรณีศึกษาห้องสมุดแห่งชาติ ลัตเวีย พบว่า ห้องสมุดแห่งชาติลัตเวียได้จัดทำเว็บไซต์ที่รวบรวมทรัพยากรสารสนเทศไว้ในที่เดียว ทำให้ผู้ใช้สามารถสืบค้นข้อมูลได้อย่างสะดวกสบาย ลดความซับซ้อนและประหยัดเวลาในการเข้าถึงข้อมูล ซึ่งเป็นการให้บริการแบบครบวงจรในระบบเดียว

บริการที่ 2 บริการฐานข้อมูลออนไลน์ ผู้ใช้สามารถเข้าถึงฐานข้อมูลทางวิทยาศาสตร์สุขภาพและวิทยานิพนธ์ไทย ซึ่งเป็นแหล่งข้อมูลสำคัญสำหรับการศึกษาและวิจัย บริการนี้สอดคล้องกับการศึกษาของ Veliverronena, et al. (2021) ที่ได้ศึกษาเหตุใดการออกแบบบริการจึงสำคัญ กรณีศึกษาห้องสมุดแห่งชาติลัตเวีย พบว่า ห้องสมุดได้จัดทำเว็บไซต์ที่รวบรวมทรัพยากรสารสนเทศและฐานข้อมูลสำคัญต่าง ๆ

เพื่อให้ผู้ใช้บริการสามารถเข้าถึงข้อมูลได้สะดวก นอกจากนี้ยังได้ออกแบบเว็บไซต์ให้มีปฏิสัมพันธ์กับผู้ใช้บริการ ซึ่งทำให้สามารถเข้าถึงข้อมูลได้ทุกที่ทุกเวลา

บริการที่ 3 บริการยืมหนังสือออนไลน์ ช่วยให้ผู้ใช้บริการสามารถยืมและคืนหนังสือผ่านระบบออนไลน์ได้สะดวกขึ้น ลดความยุ่งยากและประหยัดเวลา บริการนี้สอดคล้องกับการศึกษาของ Marquez & Downey (2015) ได้ศึกษาการออกแบบบริการเบื้องต้นเกี่ยวกับวิธีการประเมินแบบองค์รวมของบริการห้องสมุด พบว่า การให้บริการยืม-คืนหนังสือของผู้ใช้บริการ มาออกแบบบริการใหม่ ๆ ทำให้ประสบการณ์ของผู้ใช้บริการได้ดีขึ้น ซึ่งช่วยรวบรวมทุกขั้นตอนของการยืมและคืนหนังสือให้อยู่ในแพลตฟอร์มเดียวกัน ผู้ใช้บริการสามารถดำเนินการทั้งหมดได้อย่างครบถ้วนผ่านระบบออนไลน์

บริการที่ 4 บริการแนะนำหนังสือและบทความออนไลน์ ช่วยให้ผู้ใช้บริการติดตามความก้าวหน้าในสาขาวิชาซีพอย่างต่อเนื่อง โดยการแนะนำหนังสือและบทความใหม่ ๆ ทุกเดือน บริการนี้สอดคล้องกับผลการวิจัยของ Sutthiprapa, (2022) ได้ศึกษาแนวทางการออกแบบบริการห้องสมุดประชาชนสำหรับผู้สูงอายุในจังหวัดขอนแก่น พบว่า ผู้ใช้บริการมีความต้องการการบริการ ได้แก่ การสอนและให้คำแนะนำ การชี้แนะแหล่ง และบริการสิ่งอำนวยความสะดวก เป็นต้น บริการแนะนำหนังสือและบทความออนไลน์สามารถถือเป็นหนึ่งในบริการที่ตรงกับความต้องการของผู้ใช้บริการในแง่ของการชี้แนะแหล่งข้อมูล การแนะนำหนังสือใหม่ ๆ หรือบทความที่เกี่ยวข้องในแต่ละเดือนสามารถช่วยให้ผู้ใช้เข้าถึงข้อมูลได้ง่ายขึ้น

บริการที่ 5 บริการให้คำปรึกษา ที่ช่วยให้ผู้ใช้บริการสามารถติดตามหนังสือและบทความใหม่ ๆ ได้อย่างต่อเนื่อง ซึ่งสนับสนุนความต้องการของผู้ใช้บริการที่ต้องการข้อมูลที่อัปเดตและทันสมัย ได้แก่ เพจเฟซบุ๊ก เป็นต้น บริการนี้สอดคล้องกับผลการวิจัยของ Khaesawat, et al. (2023) ได้ศึกษาการพัฒนาแบบการให้บริการบำรุงรักษาระบบห้องสมุดอัตโนมัติ WALAI AutoLib : การประยุกต์ใช้แนวคิดการออกแบบบริการ พบว่า การให้บริการช่วยเหลือและสนับสนุน การรับแจ้งปัญหา และการแก้ไขปัญหาที่ผู้ใช้บริการแจ้งมา เป็นสิ่งที่ช่วยตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้บริการได้อย่างตรงจุดและมีประสิทธิภาพ การให้คำปรึกษาผ่านช่องทางออนไลน์ เช่น เพจเฟซบุ๊ก ช่วยให้ผู้ใช้บริการสามารถติดต่อสอบถาม และติดตามข่าวสารใหม่ ๆ อย่างต่อเนื่องได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว บริการนี้ยังช่วยเพิ่มโอกาสให้ผู้ใช้บริการสามารถเข้าถึงข้อมูลใหม่ ๆ ได้ตรงตามความต้องการ ลดความซับซ้อน และสามารถแก้ไขปัญหาในการเข้าถึงข้อมูลได้ในทันที

บริการที่ 6 บริการแนะนำการเข้าใช้บริการดิจิทัลสำหรับห้องสมุดคณะสัตวแพทยศาสตร์ การเข้าใช้บริการดิจิทัลสำหรับห้องสมุดคณะสัตวแพทยศาสตร์ เจ้าหน้าที่ห้องสมุดให้คำแนะนำเกี่ยวกับการใช้บริการดิจิทัล ช่วยลดปัญหาการใช้งานและทำให้ผู้ใช้สามารถใช้บริการได้อย่างราบรื่น สอดคล้องกับผลการวิจัยของ Khaesawat, et al. (2023) ได้ศึกษาการพัฒนาแบบการให้บริการบำรุงรักษาระบบห้องสมุดอัตโนมัติ WALAI AutoLib: การประยุกต์ใช้แนวคิดการออกแบบบริการ พบว่า การบริการช่วยเหลือและสนับสนุนกระบวนการขั้นตอนการให้บริการการนำเสนอรูปแบบการให้บริการบำรุงรักษาระบบห้องสมุดอัตโนมัติ WALAI AutoLib ที่มีระบบ Helpdesk เป็นศูนย์กลาง เนื่องจากการให้คำแนะนำเกี่ยวกับการใช้งานระบบดิจิทัลโดยเจ้าหน้าที่ห้องสมุดเป็นการให้ความช่วยเหลือและสนับสนุนในขั้นตอนการให้บริการ ทำให้ผู้ใช้สามารถเรียนรู้และแก้ไขปัญหาการใช้งานได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ

ส่วนที่ 3 การนำแนวคิดไปทดสอบ

การประเมินต้นแบบบริการดิจิทัลสำหรับห้องสมุดคณะสัตวแพทยศาสตร์ มีประเด็นที่นำมาอภิปราย ดังนี้ ด้านการออกแบบ ด้านเนื้อหา และด้านการใช้งาน สอดคล้องกับผลการวิจัยของ การศึกษาของ Techataweewan (2019) ได้ศึกษาวิจัยการออกแบบแอปพลิเคชันมือถือที่มุ่งเน้นผู้ใช้สำหรับบริการห้องสมุดวิชาการ พบว่า รูปแบบแอปพลิเคชันถูกพัฒนาขึ้นตามความต้องการของผู้ใช้การประเมินจากผู้เชี่ยวชาญ คุณภาพโดยรวมอยู่ในระดับมาก ได้แก่ บริการยืม-คืนหนังสือ การสืบค้นข้อมูล สิ่งอำนวยความสะดวกของห้องสมุด และการประชาสัมพันธ์ของห้องสมุด และสอดคล้องกับผลการวิจัยของ Kautonen และ Nieminen (2018) ได้ศึกษาวิจัย การสร้างแนวคิดเกี่ยวกับประโยชน์ของการออกแบบที่มุ่งเน้นผู้ใช้สำหรับบริการห้องสมุดดิจิทัล พบว่า การประเมินกิจกรรมการออกแบบเพื่อแก้ไขปัญหาทางด้านการจัดการของการพัฒนาบริการห้องสมุดดิจิทัล

โดยสรุปออกแบบบริการดิจิทัลโดยใช้แผนผังงานบริการ (Service Blueprint) มีความสอดคล้องกับแนวคิดการออกแบบที่ยึดผู้ใช้เป็นศูนย์กลาง และสามารถพัฒนาเป็นต้นแบบการให้บริการห้องสมุดดิจิทัลได้

การนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

จากผลการวิจัยที่ได้ดำเนินการตามแนวคิดของการออกแบบบริการ สามารถนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์ได้ในหลายมิติ ดังนี้

1. ด้านการพัฒนาบริการดิจิทัลของห้องสมุด สามารถใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงเว็บไซต์และแพลตฟอร์มดิจิทัลของห้องสมุดให้มีความเป็นมิตรต่อผู้ใช้ (User-Friendly) ลดความซับซ้อนของขั้นตอนการใช้งาน เพิ่มคำแนะนำที่ชัดเจน และพัฒนาฟังก์ชันการสืบค้นให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น โดยเฉพาะบริการสืบค้นหนังสือ ฐานข้อมูลออนไลน์ และระบบยืม-คืนออนไลน์

2. ด้านการออกแบบบริการ สามารถนำแผนผังงานบริการ (Service Blueprint) ไปประยุกต์ใช้ในการออกแบบหรือปรับปรุงบริการอื่น ๆ ของห้องสมุด เพื่อให้เห็นภาพรวมของกระบวนการทั้งส่วนหน้าบ้าน (Frontstage) และหลังบ้าน (Backstage) อย่างชัดเจน ช่วยลดจุดบกพร่องของระบบและเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของบุคลากร

ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัย มีข้อเสนอแนะในการสร้างแนวคิดการออกแบบบริการดิจิทัลให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น มีดังนี้

1. การมีส่วนร่วมของผู้ใช้ในการพัฒนาและออกแบบบริการ ควรให้ความสำคัญกับการรับฟังความคิดเห็นและความต้องการของผู้ใช้อย่างต่อเนื่อง เพื่อให้การพัฒนาบริการดิจิทัลสามารถตอบสนองต่อความต้องการที่เปลี่ยนแปลงไปของผู้ใช้ และสร้างประสบการณ์การใช้บริการที่ดีขึ้น

2. การพัฒนาและปรับปรุงระบบการเข้าถึงข้อมูล ควรให้ความสำคัญกับการพัฒนาระบบการค้นหาข้อมูลให้มีความแม่นยำและใช้งานง่ายมากยิ่งขึ้น รวมถึงการปรับปรุงการเข้าถึงทรัพยากรดิจิทัลจากนอกมหาวิทยาลัย เพื่อให้ผู้ใช้สามารถเข้าถึงข้อมูลได้อย่างสะดวกและไม่ประสบปัญหาการเชื่อมต่อ

3. การพัฒนาความสามารถในการใช้งานบริการดิจิทัล การให้คำแนะนำและการอบรมเกี่ยวกับการใช้งานบริการดิจิทัลเป็นสิ่งที่ควรมีการพัฒนาเพิ่มเติม เพื่อช่วยให้ผู้ใช้สามารถใช้บริการได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเต็มศักยภาพของระบบที่ถูกพัฒนา

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1 พัฒนาแอปพลิเคชันบริการยืม-คืนดิจิทัลสำหรับห้องสมุดคณะสัตวแพทยศาสตร์ที่เชื่อมโยงข้อมูลกับระบบห้องสมุดอัตโนมัติ

2 พัฒนาแอปพลิเคชันบริการสืบค้นทรัพยากรสารสนเทศด้วย AI ของห้องสมุดคณะสัตวแพทยศาสตร์

เอกสารอ้างอิง

- Bennett, J., and Stout, T. (2021). Changing the service model: Utilizing tutor center models for reference desk redesign. **Public Services Quarterly**, 17(4), 248–255.
<https://doi.org/10.1080/15228959.2021.1969311>
- Chaisuwan, A., and Nantapichai, S. (2019). **Collection development service design: Concept & challenge for supporting online learning**. Retrieved from <http://pulinet2019.buu.ac.th/Documentation/Proceeding/Oral/CRM/19.pdf>
- Edward, J. L., and Ulyannikova, Y. (2020). Towards a user-centred systematic review service: The transformative power of service design thinking. **Journal of the Australian Library and Information Association**, 69(3), 357–374.
- Electronic Transactions Development Agency. (2021). **Digital Service** อะไร ยังไง ทั่วไป [Digital service: What and how]. Retrieved from <https://www.etda.or.th/th/Useful-Resource/Knowledge-Sharing/articles/11-Digital-Services.aspx> [In Thai]
- Evans, P. C., and Gawer, A. (2016). **The rise of the platform enterprise: A global survey**. New York: The Center for Global Enterprise.
<https://doi.org/10.13140/RG.2.2.35887.05280>
- Holmlid, S. (2018). Towards a structured way to represent future service roles. In: **Proceedings of the 5th participatory innovation conference**. (pp. 345-348). January 11-13, 2018. Eskilstuna, Sweden.
- Kautonen, H., and Nieminen, M. (2018). Conceptualizing benefits of user-centred design for digital library services. **LIBER Quarterly**, 27(1), 1–34.
- Khaesawat, N., Puttaphakorn, S., and Choemprayong, S.. (2023). The development of WALAI AutoLib maintenance service model: The application of service design concept.. **Information**. 30(1),1–17.
- Kimbell, L. (2014). **The service innovation handbook**. BIS Publishers.
- Lee, B.-K. (2016). Case study on the library service innovation applying service design methodology. **Journal of the Korean Society for Library and Information Science**, 50, 71–92.
- Liu, E., and Boonlikitsiri, B. (2017). Digital service design for museums. **Burapha Arts Journal**, 20(1), 145–154.

- Lusch, R. F., and Nambisan, S. (2015). Service innovation: A service-dominant logic perspective. **MIS Quarterly**, 39(1), 155–175.
- Marquez, J., and Downey, A. (2015). Service design: An introduction to a holistic assessment methodology of library services. **Weave: Journal of Library User Experience**, 1, 1–16.
- Moritz, S. (2005). **Service design: Practical access to an evolving**. Germany: Koln International School of Design.
- Patrício, L., Fisk, R. P., and Constantine, L. (2020). **Design thinking for service innovation**. Springer.
- Polaine, A., Lovlie, L., and Reason, B. (2013). **Service design: From insight to implementation**. Rosenfeld Media.
- Sangiorgi, D. (2011). Transformative services and transformation design. **International Journal of Design**, 5(2), 29–40. Retrieved from <https://www.ijdesign.org/index.php/IJDesign/article/view/940/344>
- Starostka, J., Morelli, N., and De Gotzen, A. (2023). The transformative role of service design: A case study of a public library. In: **Entangle & Flows Conference: Service Encounters and Meanings Proceedings**. July 11-14, 2023. Rio de Janeiro, Brazil.
- Stickdorn, M., and Schneider, J. (2011). **This is service design thinking**. Wiley.
- Sutthiprapa, K. (2022). Guidelines for service design of public library services for the elderly in Khon Kaen province. **Information**, 29(1), 65-130.
- Techataweewan, W. (2019). User-Centered design of mobile application model for academic library services. In: **Innovative Technologies and Learning-Second International Conference (ICITL)**. (pp.252-260). December 2-5, 2019. Troms, Norway. Springer.
- Thailand Creative & Design Center. (2014). **Service design handbook**. Retrieved from <https://resource.tcdc.or.th/ebook/TCDC-Service-Design-Workbook.pdf> [In Thai]
- Trischler, J., and Charles, M. (2019). The service-ecosystem paradigm: A meta-framework for health and social care. **Journal of Service Management**, 30(5), 541–567.
- Tyrni, J. (2021). Designing user experience in modern libraries: A finnish perspective. **Journal of Library Innovation**, 12(2), 45–60.
- Veliverronena, L., Grinfelde, I., and Java, O. (2021). Why service design matters: The case of National Library of Latvia society integration education. **Proceedings of the International Scientific Conference**, 4, 225–238.