



การประเมินความต้องการจำเป็นและการออกแบบบริการสนับสนุนการวิจัย
ของผู้ใช้ห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา
NEEDS ASSESSMENT AND SERVICE DESIGN TO SUPPORT RESEARCHING
FOR USERS OF ACADEMIC LIBRARIES

อิสยาห์ พันศิริพัฒน์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

2564

การประเมินความต้องการจำเป็นและการออกแบบบริการสนับสนุนการวิจัย
ของผู้ใช้ห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา



ปฏิญานี้พจนนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสารสนเทศศึกษา
คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ปีการศึกษา 2564
ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ



ISAYA PUNSIRIPAT

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of MASTER OF ARTS
(Information Studies)

Faculty of Humanities, Srinakharinwirot University

2021

Copyright of Srinakharinwirot University

ปริญญานิพนธ์

เรื่อง

การประเมินความต้องการจำเป็นและการออกแบบบริการสนับสนุนการวิจัย

ของผู้ใช้ห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา

ของ

อิสยาห์ พันศิริพัฒน์

ได้รับอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัยให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสารสนเทศศึกษา

ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ฉัตรชัย เอกปัญญาสกุล)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

คณะกรรมการสอบปากเปล่าปริญญานิพนธ์

..... ที่ปรึกษาหลัก ประธาน
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ดุษฎี สี่วงศ์คำ)	(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กันยารัตน์ เคียวเช่น)
..... ที่ปรึกษาร่วม กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.แนวตา เตชาทวีวรรณ)	(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศศิพิมล ประพินพงศกร)

ชื่อเรื่อง	การประเมินความต้องการจำเป็นและการออกแบบบริการสนับสนุนการวิจัย ของผู้ใช้ห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา
ผู้วิจัย	อิสยาห์ พันศิริพัฒน์
ปริญญา	ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต
ปีการศึกษา	2564
อาจารย์ที่ปรึกษา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ดุษฎี สี่วังคำ
อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม	รองศาสตราจารย์ ดร. แหวดตา เตชะทวิวรรณ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินความต้องการจำเป็นของการบริการห้องสมุดในการทำวิจัยของผู้ใช้ห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา และเพื่อสร้างพิมพ์เขียวการบริการสนับสนุนการวิจัยของห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา โดยวิธีการออกแบบบริการห้องสมุดของไอดีโอ การวิจัยนี้ใช้วิธีวิจัยแบบผสมวิธีในการเก็บข้อมูลวิจัยด้วยแบบสอบถาม แบบสัมภาษณ์ และแบบประเมิน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ผู้ใช้ห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา จำนวน 405 คน กลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลัก จำนวน 10 คน และผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 10 คน ซึ่งเป็นอาจารย์และนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาของสถาบันอุดมศึกษาในประเทศไทยที่ถูกจัดอันดับด้านการวิจัยโดย Times Higher Education สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ Priority Needs Index แบบปรับปรุง (PNI_{modified}) สำหรับข้อมูลเชิงปริมาณ รวมทั้งใช้การวิเคราะห์เนื้อหาสำหรับข้อมูลสัมภาษณ์ ผลการวิจัย พบว่า ผู้ใช้ห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาที่มีความต้องการจำเป็น อันดับ 1 คือ ด้านการบริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้า (PNI_{modified} = 0.23) และความต้องการจำเป็นรายข้อ อันดับ 1 คือ การแนะนำแหล่งทุนวิจัย (PNI_{modified} = 0.31) ส่วนพิมพ์เขียวการบริการสนับสนุนการวิจัยของห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา มี 3 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) จุดสัมผัสทางกายภาพ ประกอบด้วย สิ่งที่ปรากฏต่อสายตาสของผู้ใช้และการทำกิจกรรมของผู้ใช้ 2) ปฏิสัมพันธ์ส่วนหน้า ประกอบด้วย งานบริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้าซึ่งเป็นบริการส่วนหน้าของห้องสมุด และ 3) ปฏิสัมพันธ์ส่วนหลัง ประกอบด้วย งานบริการส่วนหลังของห้องสมุดและงานสนับสนุนการบริการของห้องสมุด และมีกิจกรรม 4 ขั้นตอน ได้แก่ การเริ่มบริการ การส่งคำถาม การรับคำถาม และการจบบริการ ซึ่งเน้นการบริการแบบออนไลน์ มีปฏิสัมพันธ์ และใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ และการวิเคราะห์ข้อมูลผู้ใช้ที่สามารถบริการได้อย่างสะดวก รวดเร็ว และตรงความต้องการเฉพาะบุคคลมากที่สุด ซึ่งพิมพ์เขียวดังกล่าวผ่านการประเมินจากผู้ให้ข้อมูลหลัก โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($x^2 = 4.34$) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านอรรถประโยชน์อยู่ในระดับมากที่สุด ($x^2 = 4.46$) รองลงมา คือ ด้านความถูกต้องอยู่ในระดับมาก ($x^2 = 4.40$) ด้านความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ($x^2 = 4.33$) และด้านความเป็นไปได้อยู่ในระดับมาก ($x^2 = 4.16$) ผลวิจัยนี้จะเป็นแนวทางในการออกแบบบริการที่เน้นผู้ใช้เป็นสำคัญและการบริการเชิงรุกที่ตรงความต้องการผู้ใช้และสอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน รวมทั้งช่วยส่งเสริมนโยบายและการจัดการเรียนการสอนของสถาบันอุดมศึกษาที่เน้นการวิจัย

คำสำคัญ : การบริการสนับสนุนการวิจัย, การบริการห้องสมุด, ห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา, การออกแบบบริการ, การออกแบบบริการห้องสมุดของไอดีโอ, การประเมินความต้องการจำเป็น

Title	NEEDS ASSESSMENT AND SERVICE DESIGN TO SUPPORT RESEARCHING FOR USERS OF ACADEMIC LIBRARIES
Author	ISAYA PUNSIRIPAT
Degree	MASTER OF ARTS
Academic Year	2021
Thesis Advisor	Associate Professor Dussadee Seewungkum
Co Advisor	Assistant Professor Wawta Techataweewan

This research aims to conduct needs assessment in library services for researching, and to create a blueprint of research support services in an academic library using the IDEO design thinking for library, consisting of inspiration, ideation, and iteration. This research was conducted using mixed methods for collecting data through questionnaires, interview and evaluation forms. The samples were divided into two categories, 405 users and 10 key informants, who were faculty staff members and graduate students of Thai universities ranking in research by Times Higher Education. The quantitative data are analyzed by mean, standard deviation, and the modified Priority Needs Index, (PNI_{modified}) as well as the content analysis for the qualitative data. The research findings revealed that the first need aspect for research support services of academic library users was the reference service aspect ($PNI_{\text{modified}} = 0.23$), and the first need item was the funding source guide ($PNI_{\text{modified}} = 0.31$). The blueprint of research support services for academic libraries were comprised of three components: 1) the physical touch points consisted of the appearances and activities of the users; 2) the front-of-state interactions were the front-end of the reference service; and 3) the back-of-stage interactions were the back-end of the reference service and other support agencies. In addition, the blueprint consisted of four steps: initiating service, submitting an inquiry, receiving an inquiry, and end-of-service, which focuses on interactive online services, using artificial intelligence and user analytics technologies, that can provide services easily, quickly and on-demand. The blueprint was evaluated by the key informants. Overall, it was at a high level ($x\bar{x} = 4.34$). Considering each aspect, it was found that the utility aspect was at the highest level ($x\bar{x} = 4.46$), followed by the accuracy aspect at a high level ($x\bar{x} = 4.40$), the propriety aspect at a high level ($x\bar{x} = 4.33$), and the feasibility aspect at a high level ($x\bar{x} = 4.16$), respectively. The results of this research guided the design of user-centered services and proactive services in order to meet the needs of library users in line with the current situation, as well as promote policy and the education management of research universities.

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความสามารถอย่างสูงสุดของรองศาสตราจารย์ ดร.แววตา เตชาทวิวรรณ อาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโท ที่กรุณาให้คำปรึกษา คำแนะนำ และตรวจแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ด้วยความเอาใจใส่อย่างดียิ่ง ตั้งแต่เริ่มจนปริญญาโทฉบับนี้สำเร็จลุล่วงเป็นอย่างดี รวมทั้งผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กันยารัตน์ เควียเช่น ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศศิพิมล ประพินพงศกร และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ดุษฎี สี่วงคำ ที่กรุณาสละเวลาร่วมเป็นประธานและกรรมการสอบปากเปล่าปริญญาโท ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

ขอกราบขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิที่กรุณาสละเวลาให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงเครื่องมือวิจัย ได้แก่ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กันยารัตน์ เควียเช่น ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นริศรา พึ่งโพธิ์สม ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิรุยุทธ เจริญเรืองกิจ อาจารย์ รัตติยา พาณิชย์กุล มีนุศย์ และนางสาวกัลยา ยังสุขยิ่ง

รวมถึงผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งใจและขอขอบพระคุณผู้เชี่ยวชาญทุกท่านที่สละเวลาให้ข้อมูลสัมภาษณ์ ที่ล้วนเป็นประโยชน์ต่อการวิจัย และขอขอบคุณอาจารย์ นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาทุกท่านที่ให้ข้อมูลวิจัยครั้งนี้ และขอขอบคุณบรรณารักษ์ห้องสมุดมหาวิทยาลัยกลุ่มตัวอย่างทั้ง 8 แห่ง ที่ช่วยให้ความอนุเคราะห์ในการประสานงานให้การเก็บข้อมูลเป็นไปอย่างราบรื่นและสำเร็จด้วยดี

ขอขอบพระคุณพี่อัญชลี มุสิกมาศ ผู้ล่วงลับที่ เป็นผู้สนับสนุนค่าใช้จ่ายสำหรับการเรียนในครั้งนี้ รวมถึงขอขอบพระคุณพี่พิมล เมฆสวัสดิ์ พี่มณฑนา เจริญแพทย์ พี่อัญชลี ตุ่มทอง ที่ให้การสนับสนุน ช่วยเหลือตลอดระยะเวลาในการศึกษาครั้งนี้ ขอขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.นิตยา สุขเสรีทรัพย์ ที่กรุณาช่วยสอนภาษาอังกฤษ

ขอขอบคุณพี่มัทนา บุญประเสริฐ ที่เป็นทั้งพี่และเพื่อนที่คอยให้คำแนะนำและให้กำลังใจเสมอมา รวมถึงขอขอบคุณพี่และเพื่อนร่วมรุ่นสาขาวิชาสารสนเทศศึกษา สำหรับความช่วยเหลือและกำลังใจ

และขอขอบพระคุณน้ำบัวลอย โพธิ์ทอง ที่สละเวลาและสนับสนุนให้ศึกษาต่อในระดับบัณฑิตศึกษา สุดท้ายนี้ผู้วิจัยขอขอบพระคุณและน้อมรำลึกถึงคุณของมารดาบิดาและครูอาจารย์ ที่อบรมสั่งสอนให้ความรู้ เป็นกำลังใจและให้การสนับสนุนผู้วิจัยด้วยดีเสมอมา คุณค่าและประโยชน์อันพึงเกิดจากปริญญาโทฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบแด่บุพการี และบูรพคณาจารย์ทุกท่าน

อิสยาห์ พันศิริพัฒน์

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ	ช
สารบัญตาราง.....	ญ
สารบัญรูปภาพ	ฎ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
ภูมิหลัง.....	1
ความมุ่งหมายของงานวิจัย	5
ความสำคัญของการวิจัย.....	5
ขอบเขตของการวิจัย.....	5
ประชากรที่ใช้ในการวิจัย.....	5
กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย.....	5
นิยามศัพท์เฉพาะ	6
กรอบแนวคิดในงานวิจัย	7
บทที่ 2 ทบทวนวรรณกรรม	8
ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการทำวิจัย	9
ความเป็นมาของการวิจัย.....	9
ความหมายของการวิจัย.....	10
กระบวนการวิจัย.....	10
ความสำคัญของการวิจัย	13

การบริการสนับสนุนการวิจัยของห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา.....	13
ความหมายของการบริการสนับสนุนการวิจัย.....	13
ประเภทการบริการสนับสนุนการวิจัย.....	14
การออกแบบบริการ.....	21
ความหมายของการออกแบบบริการ.....	21
ความเป็นมาของการออกแบบบริการ.....	23
การออกแบบบริการห้องสมุด.....	25
องค์ประกอบของการออกแบบบริการ.....	31
พิมพ์เขียวการบริการ.....	33
การประยุกต์การออกแบบบริการในงานห้องสมุด.....	34
การประเมินความต้องการจำเป็น.....	35
ความหมายของการประเมินความต้องการจำเป็น.....	35
ประเภทการประเมินความต้องการจำเป็น.....	38
ประโยชน์ของการประเมินความต้องการจำเป็น.....	38
ขั้นตอนการประเมินความต้องการจำเป็น.....	38
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	39
งานวิจัยในต่างประเทศ.....	39
งานวิจัยในประเทศ.....	48
สรุปงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	53
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	58
การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	58
ประชากร.....	58
การเลือกกลุ่มตัวอย่าง.....	58

การสร้างเครื่องมือในการวิจัย.....	59
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	69
การจัดกระทำและวิเคราะห์ข้อมูล	71
บทที่ 4 ผลการศึกษา.....	74
การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล	74
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	74
บทที่ 5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	105
สรุปผลการวิจัย	105
อภิปรายผลการวิจัย.....	106
ข้อเสนอแนะ	110
บรรณานุกรม	112
ภาคผนวก.....	119
.....	120
ประวัติผู้เขียน.....	15



สารบัญตาราง

	หน้า
ตาราง 1 กิจกรรมหรือขั้นตอนการวิจัยแบ่งตามระยะการวิจัยและผลงานของนักวิชาการ.....	12
ตาราง 2 การบริการและความต้องการการบริการห้องสมุดเพื่อสนับสนุนการวิจัยของห้องสมุดมหาวิทยาลัยหัวฮั่น.....	20
ตาราง 3 รูปแบบการบริการสนับสนุนการวิจัย	55
ตาราง 4 ผลการวิเคราะห์ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแบบสอบถามการประเมินความต้องการจำเป็นในการบริการสนับสนุนการวิจัยของห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา	60
ตาราง 5 ค่าสหสัมพันธ์ CITC และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แอลฟาของแบบสอบถาม	63
ตาราง 6 ผลการวิเคราะห์ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแบบสัมภาษณ์.....	66
ตาราง 7 ผลการวิเคราะห์ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแบบประเมินพึงพอใจการบริการสนับสนุนการวิจัยของห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา	68
ตาราง 8 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถาม.....	70
ตาราง 9 ความสัมพันธ์ของการออกแบบบริการห้องสมุดของไอทีไอกับกระบวนการวิจัย.....	73
ตาราง 10 คุณลักษณะของผู้ตอบแบบสอบถาม.....	75
ตาราง 11 การประเมินความต้องการจำเป็นบริการสนับสนุนการวิจัยของผู้ใช้ห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา (n = 405)	76
ตาราง 12 ประสิทธิภาพและความต้องการบริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้าเพื่อสนับสนุนการวิจัยของผู้ใช้จากข้อมูลการสัมภาษณ์.....	90
ตาราง 13 ผลการประเมินพึงพอใจการบริการสนับสนุนการวิจัยของห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา	102

สารบัญรูปภาพ

	หน้า
ภาพประกอบ 1 ระดับชั้นของการออกแบบบริการ.....	26
ภาพประกอบ 2 กระบวนการออกแบบบริการ 3 ขั้นตอน ของไอดีโอ.....	31
ภาพประกอบ 3 แผนที่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียสำหรับจุดบริการหรืองานบริการห้องสมุด	33
ภาพประกอบ 4 เส้นทางประสบการณ์จากการสัมภาษณ์ (Interview journey) ของผู้ใช้ คนที่ 1.	93
ภาพประกอบ 5 เส้นทางประสบการณ์จากการสัมภาษณ์ (Interview journey) ของผู้ใช้ คนที่ 2.	93
ภาพประกอบ 6 เส้นทางประสบการณ์จากการสัมภาษณ์ (Interview journey) ของผู้ใช้ คนที่ 3.	94
ภาพประกอบ 7 เส้นทางประสบการณ์จากการสัมภาษณ์ (Interview journey) ของผู้ใช้ คนที่ 4.	94
ภาพประกอบ 8 เส้นทางประสบการณ์จากการสัมภาษณ์ (Interview journey) ของผู้ใช้ คนที่ 5.	95
ภาพประกอบ 9 เส้นทางประสบการณ์จากการสัมภาษณ์ (Interview journey) ของผู้ใช้ คนที่ 6.	95
ภาพประกอบ 10 เส้นทางประสบการณ์จากการสัมภาษณ์ (Interview journey) ของผู้ใช้ คนที่ 7.	96
ภาพประกอบ 11 เส้นทางประสบการณ์จากการสัมภาษณ์ (Interview journey) ของผู้ใช้ คนที่ 8.	96
ภาพประกอบ 12 เส้นทางประสบการณ์จากการสัมภาษณ์ (Interview journey) ของผู้ใช้ คนที่ 9.	97
ภาพประกอบ 13 เส้นทางประสบการณ์จากการสัมภาษณ์ (Interview journey) ของผู้ใช้คนที่ 10	97
ภาพประกอบ 14 ผู้ใช้จำลอง (Persona)	98
ภาพประกอบ 15 พิมพ์เขียวการบริการสนับสนุนการวิจัยของห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา	101

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารผลักดันให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจและสังคม ในช่วง 2-3 ทศวรรษที่ผ่านมา ทำให้ภาครัฐของหลายประเทศทั่วโลกพัฒนาการจัดการเศรษฐกิจและสังคมเพื่อสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงและให้ดำเนินธุรกิจต่าง ๆ ได้อย่างยั่งยืน ทำให้เกิดแนวคิดเศรษฐกิจสร้างสรรค์ (Creative economy) ในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ รวมทั้งการดำเนินอุตสาหกรรมเชิงสร้างสรรค์ (Creative industries) ผนงรวมเป็นกลยุทธ์ในการจัดการองค์กรและธุรกิจ เศรษฐกิจสร้างสรรค์ถูกนำมาใช้ในการพัฒนาประเทศตั้งแต่ พ.ศ. 2530 แต่เป็นที่ยอมรับอย่างเป็นทางการในระดับรัฐบาลครั้งแรกโดยประเทศสหราชอาณาจักร (อาคม เต็มพิทยาไพสิฐ, 2553) ดังข้อมูลจากเว็บไซต์ UNCTAD วันที่ 7 มกราคม 2562 รายงานว่า เศรษฐกิจเชิงสร้างสรรค์สร้างได้สร้างมูลค่าในตลาดโลกมากกว่า 208 พันล้านดอลลาร์สหรัฐ หรือประมาณ 6,448 พันล้านบาท ซึ่งเพิ่มเป็นทวีคูณในแต่ละรอบทศวรรษ ทำให้เห็นว่าสินค้าและผลิตภัณฑ์เชิงสร้างสรรค์เป็นสิ่งสำคัญในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศและระดับโลก (สำนักงานการค้าและเศรษฐกิจไทย, 2562) ดังนั้น การผลิตสินค้าและบริการจึงต้องมีการ บูรณาการความรู้ การศึกษา การสร้างสรรค์งาน และการใช้ทรัพยากรทางปัญญาที่เชื่อมโยงกับพื้นฐานทางวัฒนธรรม การสั่งสมความรู้ของสังคม และเทคโนโลยีหรือนวัตกรรมสมัยใหม่ เพื่อสามารถสร้างมูลค่าของสินค้าและบริการทั้งคุณค่าทางเศรษฐกิจและสังคมที่ตอบสนองของความต้องการของผู้บริโภค หรือกล่าวโดยสังเขป นั่นก็คือการสร้างมูลค่าที่เกิดจากความคิดนั่นเอง (อาคม เต็มพิทยาไพสิฐ, 2553)

แนวคิดเศรษฐกิจสร้างสรรค์ในการพัฒนาสินค้าหรือบริการให้สอดคล้องกับสภาพสังคมและเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่องจำเป็นต้องใช้หลักการวิจัยที่เป็นกระบวนการค้นคว้าหาข้อเท็จจริงหรือสิ่งที่เป็นปรากฏการณ์ตามธรรมชาติอย่างเป็นระบบและระเบียบวิธีที่น่าเชื่อถือหรือมีเหตุมีผลตามหลักวิทยาศาสตร์ เพื่อให้ได้ความรู้หรือความจริงที่ค้นพบนั้นไปใช้ในการตัดสินใจ แก้ไขปัญหาหรือก่อให้เกิดความรู้ใหม่ (Best, 1981) การวิจัยเป็นกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ มีการอ้างอิงแนวคิดและทฤษฎี และดำเนินงานอย่างเป็นระบบและขั้นตอนที่เชื่อถือและพิสูจน์ได้ ซึ่งการวิจัย แบ่งได้เป็น 2 ประเภทใหญ่ ๆ คือ การวิจัยพื้นฐาน (Basic research) ที่มุ่งสร้างองค์ความรู้หรือทฤษฎีที่เป็นพื้นฐานของการพัฒนาชิ้นงานเป็นรูปธรรมหรือแตกแขนงวิทยาการต่อไป และการวิจัยประยุกต์ (Applied research) ที่มุ่งสร้างชิ้นงานหรือนวัตกรรมสามารถนำมาใช้งานได้

อย่างเป็นทางการ ซึ่งการวิจัยและพัฒนาหรือที่เรียกอย่างย่อว่า R&D เป็นหนึ่งในวิจัยประยุกต์ เช่นกัน แต่ถูกนำมาใช้ในวงการธุรกิจและอุตสาหกรรมเพื่อพัฒนาคุณภาพสินค้า การผลิตภัณฑ์ใหม่ สิ่งประดิษฐ์ใหม่ และการพัฒนากระบวนการ ระบบหรือวิธีทำงาน เพื่อให้ได้ผลผลิตหรือบริการที่ดีกว่าเดิม (บุญชม ศรีสะอาด, 2554, น. 7) ซึ่งนอกเหนือจากการเพิ่มผลผลิตขององค์กรแล้วยังผลักดันเศรษฐกิจสร้างสรรค์ของประเทศให้เจริญก้าวหน้า การวิจัยจึงเป็นภารกิจหนึ่งที่ทั้งภาครัฐและเอกชนให้การสนับสนุน รวมทั้งเป็นพื้นฐานของการศึกษาในทุกๆ ระดับโดยเฉพาะการอุดมศึกษา ที่มีการบูรณาการการวิจัยในการเรียนการสอนรายวิชาต่าง ๆ หรือที่มีชื่อเรียกวิธีการเรียนรู้เชิงวิจัยหลากหลาย เช่น Project-based learning, Inquiry-based learning เป็นต้น รวมทั้งการศึกษาที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง นอกจากนี้ยังมีการกำหนดให้การวิจัยเป็นรายวิชาหนึ่งที่นักศึกษาต้องเรียน และในหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษามีการกำหนดให้ใช้กระบวนการวิจัยสร้างสรรค์งานคุณิพนธ์ วิทยานิพนธ์ สารนิพนธ์ หรือโครงการในการสำเร็จการศึกษา

จากการสำรวจของ SCImago Journal & Country Rank (2020) ค.ศ. 2019 ประเทศที่ตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานวิจัยและผลงานทางวิชาการมากเป็นอันดับหนึ่ง คือ ประเทศสหรัฐอเมริกา มีจำนวน 12,839,607 รายการ (ร้อยละ 22.83) จากจำนวนทั้งหมด 240 ประเทศ ส่วนประเทศไทยอยู่อันดับที่ 44 มีจำนวนผลงานวิชาการ จำนวน 199,226 รายการ (ร้อยละ 0.34) และเป็นอันดับที่ 9 ในทวีปเอเชียจาก จำนวน 33 ประเทศ (Scimago Lab, 2020) ซึ่งนับว่ามีการผลิตผลงานวิจัยอยู่ในลำดับต้น และงานวิจัยส่วนใหญ่มาจากสถาบันอุดมศึกษาที่นอกเหนือจากการเป็นแหล่งเรียนรู้และศึกษาค้นคว้าของนักศึกษาและอาจารย์แล้ว ยังมีภารกิจหลักเพื่อสนับสนุนการวิจัย โดยการวิจัยมีทั้งการวิจัยในหลักสูตรการศึกษาแต่ละระดับและการวิจัยของอาจารย์ในการสร้างผลงานทางวิชาการที่เป็นความก้าวหน้าด้านองค์ความรู้และวิทยาการ รวมทั้งการวิจัยเพื่อสร้างสรรค์นวัตกรรมในอันที่จะนำไปพัฒนาสินค้าและบริการขององค์กรทั้งภาครัฐและเอกชน หลายมหาวิทยาลัยมุ่งเน้นการวิจัยโดยขับเคลื่อนนโยบายมหาวิทยาลัยวิจัยในการจัดการการเรียนการสอนที่บูรณาการการวิจัยในหลักสูตรต่าง ๆ รวมทั้งการส่งเสริมการวิจัยทั้งอาจารย์และนักศึกษา หน่วยงานที่เป็นกลไกขับเคลื่อนนโยบายมหาวิทยาลัยวิจัยที่สำคัญ คือ ห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา ที่จัดการบริการสนับสนุนการวิจัย (Research supporting service) เป็นบริการเฉพาะและเชิงรุกที่พิเศษจากบริการพื้นฐานสำหรับช่วยเหลือและส่งเสริมการวิจัยของอาจารย์และนักศึกษาตามกระบวนการทำวิจัย ตั้งแต่เริ่มแรกจนการวิจัยเสร็จสิ้น ประกอบกับความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีสารสนเทศทำให้กระบวนการวิจัยส่วนใหญ่เป็นรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ ที่เรียกว่า e-Science หรือ

e-Research (Marlina & Purwandari, 2019) ทำให้ห้องสมุดต้องพัฒนาการบริการและคิดค้นบริการใหม่ ๆ เพื่อสนับสนุนการวิจัยของผู้ใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

การบริการสนับสนุนการวิจัยของห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาเป็นบริการที่มากกว่าบริการแบบเดิมโดยเป็นบริการเชิงรุกในการช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกแก่นักวิจัย ตั้งแต่กระบวนการวิจัยแรกจนถึงการตีพิมพ์ผลงานวิจัยหรือสิ้นสุดการวิจัยเสมือนบรรณารักษ์มีส่วนร่วมในกระบวนการวิจัย จากการสำรวจเว็บไซต์ห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องพบว่า ปัจจุบันการบริการสนับสนุนการวิจัยมีหลากหลาย สามารถแบ่งเป็น 4 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านการบริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้า ประกอบด้วย บริการสารสนเทศเลือกสรรเฉพาะบุคคล (Dissemination selected service: DSS) บริการข่าวสารทันสมัย (Current awareness service: CAS) หรือการแจ้งสารสนเทศใหม่ที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย บริการแนะนำการเขียนโครงการวิจัยและวิธีวิจัย การบริการโดยบรรณารักษ์เชี่ยวชาญเฉพาะสาขาวิชา บริการแนะนำแหล่งทุนวิจัย บริการแนะนำวารสารหรือแหล่งสำหรับตีพิมพ์ผลงานวิจัย บริการแนะนำเกี่ยวกับลิขสิทธิ์และสิทธิบัตร 2) ด้านการฝึกอบรมและการสอนในหัวข้อต่าง ๆ ได้แก่ เทคนิคและเครื่องมือการสืบค้นสารสนเทศสำหรับการวิจัย ทักษะการรู้สารสนเทศสำหรับการวิจัย การหลีกเลี่ยงการลอกเลียนวรรณกรรมในการวิจัย แหล่งสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย การเขียนโครงการวิจัยและวิธีวิจัย การสอนวิธีเขียนรายงานการวิจัยและบทความวิจัย 3) ด้านบริการยืม-คืน ที่อำนวยความสะดวกในการยืม-คืนทรัพยากรสารสนเทศห้องสมุด รวมทั้งยืมระหว่างห้องสมุดสาขาภายในมหาวิทยาลัยภายในประเทศและต่างประเทศ และบริการส่งหนังสือ/บทความทางไปรษณีย์และออนไลน์ (Book delivery) และ 4) ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก ได้แก่ เครื่องมือจัดการบรรณานุกรม พื้นที่เรียนรู้ และทำวิจัยร่วมกัน เครือข่ายชุมชนวิจัยออนไลน์ (Research networking) โปรแกรมจัดการการวิจัย โปรแกรมตรวจสอบการคัดลอกวรรณกรรม การจัดการข้อมูลวิจัย (Research data management) คลังสารสนเทศสถาบัน (Institutional repository: IR) และบรรณมาตร (Bibliometric) หรือการวัดคุณภาพผลงานวิจัยด้วยวิธีตรวจสอบการอ้างอิง (จิราภรณ์ สัพทานนท์, 2552; ปิยธิดา เทพวงศ์, 2560; มะลิวัลย์ น้อยบัวทิพย์, 2561; เขาวรัตน์ บางสาลี, 2559; วันเพ็ญ ตันจันทรกุล, 2561; Borrego & Anglada, 2018; Haddow & Mamtora, 2017; Kennan, Corral, & Afzal, 2013; Li, et.al., 2020; Raju & Schoombee, 2014) ทั้งนี้เพื่อให้สามารถสนับสนุนการทำวิจัยของผู้ใช้บริการห้องสมุดได้อย่างมีประสิทธิภาพและตรงตามความต้องการมากที่สุด

แนวคิดเกี่ยวกับการออกแบบบริการเกิดขึ้นราว ค.ศ. 1990 ซึ่งเดิมหลายประเทศเน้นเศรษฐกิจการผลิต (Manufacturing economies) ที่มุ่งผลิตสินค้าเป็นสิ่งสำคัญ แต่ต่อมาพบว่า การบริการ

เป็นส่วนสำคัญในการสร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจให้แก่ประเทศไทย เศรษฐกิจจึงถูกเปลี่ยนเป็น เศรษฐกิจบริการ (Service economies) (Brown, Gustafsson, & Witell, 2009) การออกแบบ บริการจึงมีความโดดเด่นในการสร้างมูลค่าให้กับลูกค้า ซึ่งนำวิถีคิดเชิงออกแบบ (Design thinking) มาช่วยพัฒนารูปแบบงานบริการหรือผลิตภัณฑ์ ที่จะสามารถสร้างประโยชน์ได้สูงสุด ใช้ งานได้สะดวกที่สุด และสร้างความประทับใจให้กับลูกค้าได้มากที่สุด การออกแบบบริการเป็นการ ออกแบบที่ผู้ใช้เป็นศูนย์กลาง (User-centered design) ซึ่ง IDEO (2015, p. 9) บริษัทที่ปรึกษา ด้านการออกแบบระดับโลก ได้กำหนดการออกแบบบริการสำหรับห้องสมุด 3 ขั้นตอนหลัก ได้แก่ 1) การค้นหาและรวบรวมแรงบันดาลใจ (Inspiration) 2) การคิดอย่างสร้างสรรค์ (Ideation) และ 3) การทวนซ้ำ (Iteration) ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดการออกแบบบริการของ TCDC หรือ ศูนย์ สร้างสรรค์งานออกแบบ (2557) ได้แก่ การสำรวจและเก็บข้อมูล (Exploration) การสร้างแนวคิด งานบริการ (Creation) และการนำแนวคิดไปทดสอบและปฏิบัติจริง (Reflection & Implementation)

การวิจัยเป็นกระบวนการค้นหาความจริง เพื่อที่จะได้องค์ความรู้ใหม่ทั้งทางทฤษฎีและปฏิบัติที่ ให้คุณค่าทางวิชาการ ช่วยด้านการตัดสินใจและการแก้ปัญหาต่าง ๆ รวมทั้งการสร้างเทคโนโลยี และนวัตกรรมใหม่ ๆ ที่ทำให้เกิดมูลค่าทางเศรษฐกิจและสังคม สถาบันอุดมศึกษาจัดเป็นองค์กร ชี้นำด้านการวิจัยโดยมีห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาเป็นหน่วยงานสนับสนุนการวิจัยของสถาบัน การบริการสนับสนุนการวิจัยนับเป็นเรื่องใหม่สำหรับห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา ผู้วิจัยจึงสนใจที่ จะศึกษาเพื่อออกแบบการบริการสนับสนุนการวิจัยโดยใช้หลักการผู้ใช้เป็นสำคัญ จากการสำรวจ ความต้องการจำเป็นของบริการดังกล่าวและนำมาออกแบบการบริการที่สอดคล้องกับ ความต้องการอย่างแท้จริงของผู้ใช้ห้องสมุด นั่นคือ อาจารย์และนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ที่ต้องทำ วิจัยเพื่อสร้างผลงานทางวิชาการและการจบสำเร็จการศึกษา ผลการวิจัยสามารถใช้เป็นพิมพ์เขียว การบริการในการออกแบบการบริการที่เน้นผู้ใช้เป็นสำคัญ สอดคล้องกับความต้องการและ ส่งเสริมการวิจัยระดับอุดมศึกษาในการพัฒนาทั้งในระดับชาติและนานาชาติได้ทัดเทียมกับ ประเทศพัฒนาอื่น ๆ ได้อย่างยั่งยืน

ความมุ่งหมายของงานวิจัย

ในการวิจัยนี้ผู้วิจัยได้ตั้งความมุ่งหมายของงานวิจัย ดังนี้

1. เพื่อประเมินความต้องการจำเป็นของการบริการห้องสมุดในการทำวิจัยของผู้ใช้ห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา
2. เพื่อสร้างพิมพ์เขียวการบริการสนับสนุนการวิจัยของห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา โดยวิธีการออกแบบบริการห้องสมุดของไอดีโอ (IDEO design thinking for library)

ความสำคัญของการวิจัย

การวิจัยนี้ทำให้ทราบความต้องการจำเป็นของการบริการสนับสนุนการวิจัยของผู้ใช้ห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา เพื่อนำมาออกแบบการบริการที่สนับสนุนการวิจัยของอาจารย์และนักศึกษา ผลการวิจัยสามารถเป็นพิมพ์เขียวการบริการหรือแนวทางในการออกแบบบริการที่เน้นผู้ใช้เป็นสำคัญและการบริการเชิงรุกที่ตรงความต้องการผู้ใช้และสอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน รวมทั้งช่วยส่งเสริมนโยบายและการจัดการเรียนการสอนของสถาบันอุดมศึกษาที่เน้นการวิจัย นอกจากนี้ห้องสมุดประเภทอื่นหรือบริการประเภทอื่นสามารถนำไปประยุกต์กระบวนการออกแบบการบริการนี้ให้เหมาะสมกับบริบทและสอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้ในแต่ละกลุ่ม

ขอบเขตของการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ อาจารย์ และนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ของสถาบันอุดมศึกษาในประเทศไทย จำนวน 98,190 คน (สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา, 2563)

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย แบ่งเป็น 2 กลุ่มตามวิธีวิจัย ดังนี้

1. กลุ่มตัวอย่างสำหรับวิธีวิจัยเชิงปริมาณ ได้แก่ อาจารย์ และนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ของสถาบันอุดมศึกษาในประเทศไทยที่ถูกจัดอันดับด้านการวิจัยโดย THE (Times Higher Education, 2020) ที่ตั้งอยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร 8 แห่ง จำนวน 405 คน โดยการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ (Accidental sampling) ซึ่งไม่น้อยกว่าจำนวนกลุ่มตัวอย่างขั้นต่ำตามตารางของเครจซี่และมอร์แกน (Krejcie & Morgan, 1970, pp. 607-610)
2. กลุ่มตัวอย่างสำหรับวิธีวิจัยเชิงคุณภาพ คือ ผู้ให้ข้อมูลหลัก (Key informant) ได้แก่ อาจารย์ จำนวน 5 คน และนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา จำนวน 5 คน ของสถาบันอุดมศึกษาใน

ประเทศไทยที่ถูกจัดอันดับด้านการวิจัยโดย THE (Times Higher Education, 2020) รวมจำนวน 10 คน โดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling) เฉพาะผู้ที่มีประสบการณ์การทำวิจัย และเคยใช้บริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้าของห้องสมุดในการทำวิจัย

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. การบริการสนับสนุนการวิจัย หมายถึง การบริการของห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาที่เน้นช่วยเหลือและสนับสนุนกระบวนการทำวิจัยของผู้ใช้ห้องสมุด โดยจัดเป็นบริการเชิงรุกหรือจัดบริการอย่างเฉพาะเจาะจงสำหรับผู้วิจัย

2. การออกแบบบริการ (Service design) หมายถึง การกำหนดรูปแบบและกระบวนการบริการที่เน้นผู้ใช้เป็นศูนย์กลาง เพื่อให้ผู้ใช้ได้รับประสบการณ์ตรงความต้องการ ซึ่งการวิจัยนี้ใช้กระบวนการออกแบบบริการของ IDEO ซึ่งเป็นบริษัทที่ปรึกษาด้านการออกแบบระดับโลก มี 3 ขั้นตอน ได้แก่

ขั้นตอนที่ 1 การค้นหาและรวบรวมแรงบันดาลใจ (Inspiration) หมายถึง การค้นหาและรวบรวมข้อมูลจากผู้ใช้ได้แก่ ความต้องการ เรื่องราว และประสบการณ์อย่างเข้าใจลึกซึ้งซึ่งทำให้เกิดแรงบันดาลใจในการสร้างสรรค์บริการที่มีคุณค่าตรงกับความต้องการของผู้ใช้ โดยวิธีการต่าง ๆ เช่น การฟัง การสัมภาษณ์ การสังเกตการณ์ การสำรวจ เป็นต้น

ขั้นตอนที่ 2 การคิดอย่างสร้างสรรค์ (Ideation) หมายถึง การวิเคราะห์และระดมสมองจากการรวบรวมข้อมูลและความคิดต่าง ๆ จากจากขั้นตอนการสร้างแรงบันดาลใจ เพื่อออกแบบบริการอย่างสร้างสรรค์และสร้างเป็นพิมพ์เขียวการบริการที่เป็นรูปธรรม

ขั้นตอนที่ 3 การทวนซ้ำ (Iteration) หมายถึง การทบทวนการออกแบบหรือพิมพ์เขียวการบริการที่ได้จากขั้นตอนการคิดอย่างสร้างสรรค์ ซึ่งความคิดแรกอาจจะไม่ใช่ความคิดที่ดีที่สุด จึงต้องมีการทวนซ้ำหรือนำไปประเมินโดยผู้ใช้ และนำมาปรับปรุงให้สามารถแก้ปัญหาหรือใช้ประโยชน์สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้มากที่สุด

3. พิมพ์เขียวการบริการสนับสนุนการวิจัยของห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา หมายถึง กรอบแนวคิดการบริการสนับสนุนการวิจัย ซึ่งการวิจัยนี้ที่ประยุกต์จากแนวทางพิมพ์เขียวการบริการ (Service blueprint) ของชาวเออร์ (Interaction Design Foundation, 2020a; Schauer, 2009) ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ ได้แก่

3.1 จุดสัมผัสทางกายภาพ (Physical touch point) หมายถึง ตำแหน่งทางกายภาพ ที่ผู้ใช้มองเห็นและสัมผัสได้จากการใช้บริการเพื่อสนับสนุนการวิจัยของห้องสมุด

3.2 ปฏิสัมพันธ์ด้านหน้าของห้องสมุด (Front-of-stage interactions) หมายถึง การสัมพันธ์ และการโต้ตอบระหว่างผู้ใช้กับห้องสมุดด้วยกิจกรรมหรือการปฏิบัติงานเบื้องต้นของการบริการ สนับสนุนการวิจัย โดยผ่านจุดสัมผัสทางกายภาพที่สร้างความพึงพอใจแก่ผู้ใช้

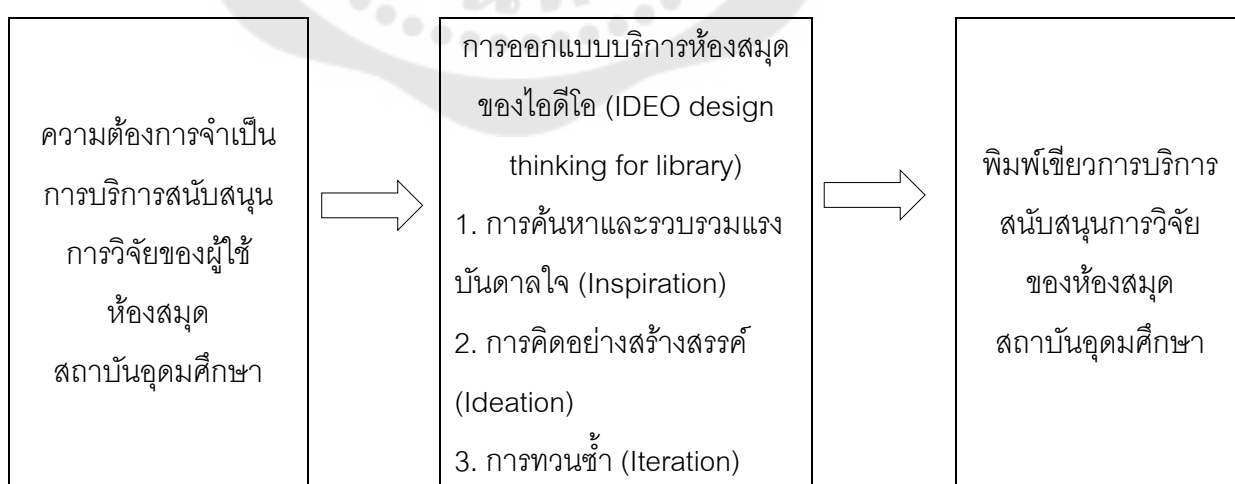
3.3 ปฏิสัมพันธ์ด้านหลังของห้องสมุด (Back-of-stage interactions) หมายถึง การสัมพันธ์ และการโต้ตอบผู้ใช้ของห้องสมุดด้วยกิจกรรมหรือการปฏิบัติงานเบื้องหลังของการบริการ สนับสนุนการวิจัย โดยมุ่งให้การบริการมีประสิทธิภาพและประสบความสำเร็จ

4. ห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา หมายถึง ห้องสมุดของมหาวิทยาลัยที่มีนโยบายและการ ผลิตผลงานวิจัยหรือผลงานทางวิชาการที่โดดเด่น เป็นประจักษ์และปรากฏในหลักฐานการอ้างอิง และฐานข้อมูลวิชาการที่น่าเชื่อถือต่าง ๆ ซึ่งถูกสำรวจและจัดอันดับโดย THE จากมหาวิทยาลัยทั่ว โลก

5. การประเมินความต้องการจำเป็น หมายถึง การประเมินความต้องการจำเป็นหรือสำคัญ ตามความต้องการบริการเพื่อของผู้ใช้ห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา ซึ่งใช้วิธีวิเคราะห์ความแตกต่าง ระหว่างสภาพที่เป็นอยู่จริงและสภาพที่คาดหวังสำหรับการบริการเพื่อการสนับสนุนการวิจัยของ ห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา ด้วยวิธี Priority Needs Index แบบปรับปรุง ($PNI_{modified}$) ของ สุวิมล วงศ์วานิช (2558) ทำให้ได้ลำดับความจำเป็นของการบริการสนับสนุนการวิจัย

กรอบแนวคิดในงานวิจัย

ผู้วิจัยใช้วิธีวิจัยแบบผสมวิธี โดยกำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัย ดังนี้



บทที่ 2

ทบทวนวรรณกรรม

การวิจัยนี้ ผู้วิจัยศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและนำเสนอตามลำดับหัวข้อ ดังนี้

1. ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการทำวิจัย
 - 1.1 ความหมายของการวิจัย
2. ความหมายของการวิจัย
 - 2.1 กระบวนการวิจัย
 - 2.2 ความสำคัญของการวิจัย
3. การบริการสนับสนุนการวิจัยของห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา
 - 2.1 ความหมายของการบริการสนับสนุนการวิจัย
 - 2.2 ประเภทการบริการสนับสนุนการวิจัย
4. การออกแบบบริการ
 - 4.1 ความหมายของการออกแบบบริการ
 - 4.2 ความเป็นมาของการออกแบบบริการ
 - 4.3 การออกแบบบริการห้องสมุด
 - 4.4 องค์ประกอบการออกแบบบริการ
 - 4.5 พิมพ์เขียวการบริการ
 - 4.6 การประยุกต์การออกแบบบริการในงานห้องสมุด
5. การประเมินความต้องการจำเป็น
 - 4.1 ความหมายของการประเมินความต้องการจำเป็น
 - 4.2 ประเภทการประเมินความต้องการจำเป็น
 - 4.3 ประโยชน์ของการประเมินความต้องการจำเป็น
 - 4.4 ขั้นตอนการประเมินความต้องการจำเป็น
6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
 - 5.1 งานวิจัยในต่างประเทศ
 - 5.2 งานวิจัยในประเทศ
 - 5.3 สรุปงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการทำวิจัย

ความเป็นมาของการวิจัย

การวิจัย เป็นกระบวนการแสวงหาความรู้ที่มีระบบ แบบแผน ซึ่งแต่เดิมกระบวนการแสวงหาความรู้เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อเท็จจริงเป็นวิธีการที่ยังไม่เป็นระบบระเบียบ มีวิธีการต่าง ๆ ดังนี้ (ณรงค์ โพธิ์พฤคนันท์, 2556, น. 17)

1. การลองผิดลองถูก เป็นความรู้ที่ได้จากการปฏิบัติงานหรือการแก้ปัญหาเฉพาะหน้า โดยการลองใช้วิธีต่าง ๆ เมื่อวิธีใช้ได้ผลก็จะนำไปใช้ต่อไป และถ้าวิธีใดใช้ไม่ได้ผลก็จะไม่นำมาใช้อีก แต่การลองผิดลองถูกนั้นอาจก่อให้เกิดผลเสียหายได้

2. ความบังเอิญ เป็นความรู้ที่ได้มาโดยไม่ตั้งใจ ซึ่งความรู้จริงบางอย่างที่ต้องการอาจไม่สามารถเกิดขึ้นได้โดยความบังเอิญ อาจเกิดขึ้นได้จากวิธีการที่มีจุดมุ่งหมายเพื่อให้ได้มาซึ่งความรู้ นั้น

3. ความเชื่อที่มีมาแต่โบราณ การรับรู้ที่เกิดจากการสืบทอดประเพณีหรือวัฒนธรรมที่ยึดถือกันมานาน เป็นการได้รับความรู้จากความเชื่อแต่โบราณที่บอกเล่าต่อกันมา ซึ่งความรู้เหล่านี้อาจไม่ถูกต้อง เนื่องจากขาดการตรวจสอบที่เป็นระบบ

4. ผู้รู้ นักปราชญ์ หรือผู้เชี่ยวชาญ ความรู้ความคิดเห็นของผู้รู้ นักปราชญ์ หรือผู้เชี่ยวชาญ มีอิทธิพลต่อความคิดเห็น ความเชื่อ ของผู้คน ซึ่งความรู้เหล่านี้อาจไม่ถูกต้องก็ได้ และอาจไม่ตรงกับสภาพที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน

5. ประสบการณ์จริง หรือประสบการณ์ส่วนตัว เป็นความรู้ที่ได้จากประสาทสัมผัส รับรู้จากประสบการณ์ แต่ความรู้จากประสบการณ์อาจเป็นการรับรู้ที่ผิดพลาดจากความเป็นจริงได้ เนื่องจากการตัดสินใจที่ผิดพลาดก่อให้เกิดการรับรู้ที่ผิดพลาดได้

6. การหยั่งรู้ หรือการรู้แจ้ง เป็นการหาความรู้ที่เกิดขึ้นจากบุคคลใดบุคคลหนึ่งเป็นผู้ตัดสินใจ การสรุปความจึงอาจเกิดความแตกต่างไปในแต่ละบุคคล ขึ้นอยู่กับความรู้ ประสบการณ์ หรือความเชื่อและค่านิยม โดยความรู้ อาจจะผิดหรือถูกก็ได้ ซึ่งยากแก่การพิสูจน์

7. การหาเหตุผล แบ่งเป็น 2 วิธี คือ การหาเหตุผลแบบนิรนัย เป็นการหาความรู้หรือคำตอบ โดยการให้เหตุผลหรือประสบการณ์จริง และการหาเหตุผลแบบอุปนัย เป็นการหาความรู้โดยการเก็บรวบรวมข้อเท็จจริงย่อย ๆ หลาย ๆ อันนำมาสรุปเป็นข้อเท็จจริงใหญ่

8. วิธีการทางวิทยาศาสตร์ เป็นการพัฒนาการแสวงหาความรู้ ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน คือ 1) ขึ้นปัญหา มีความต้องการแสวงหาคำตอบของปัญหา 2) ขึ้นตั้งสมมติฐาน การคาดการณ์หรือคาดเดาคำตอบที่จะเกิดขึ้นล่วงหน้า ควรตั้งจากข้อมูลความรู้เดิมที่มีมาก่อนเพื่อให้ได้คำตอบใกล้เคียงกับความเป็นจริงมากที่สุด 3) ขึ้นเก็บรวบรวมข้อมูล เก็บรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ จากแหล่ง

ที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาใช้ทดสอบสมมติฐานที่ตั้งไว้ ต้องให้ได้มาซึ่งข้อมูลที่เป็นจริง มีคุณภาพ เชื่อถือได้ 4) ชั้นวิเคราะห์ข้อมูล นำข้อมูลจากการเก็บรวบรวม นำมาวิเคราะห์ข้อมูลให้ถูกต้องตาม กระบวนการวิจัย เพื่อทดสอบว่าเป็นจริงหรือไม่ หรือเพื่อนำไปสู่คำตอบของประเด็นปัญหาที่ตั้งไว้ และ 5) ชั้นสรุปผล หลังจากการวิเคราะห์ข้อมูลหรือทดสอบสมมติฐานจะทำให้ได้คำตอบซึ่งจะเป็น ข้อสรุปว่าการแสวงหาคำตอบตามประเด็นนั้นว่าอย่างไร หรือผลการวิเคราะห์ที่ได้ค้นพบความรู้ใหม่ หรือไม่

จากที่กล่าวมาข้างต้นจะเห็นว่าการวิจัยจะมีลักษณะของวิธีการที่มีระบบ ระเบียบ และเป็น เหตุเป็นผล เป็นวิธีการทางวิทยาศาสตร์ที่จะทำได้คำตอบที่ถูกต้องและมีความน่าเชื่อถือมากที่สุด และเป็นที่ยอมรับในวงวิชาการ

ความหมายของการวิจัย

กระบวนการวิจัย

กระบวนการวิจัย หมายถึง การดำเนินงานวิจัยที่มีการกำหนดขั้นตอนอย่างเป็นระบบและ ต่อเนื่อง โดยมีคำอธิบายรายละเอียดที่ชัดเจนและสามารถนำไปปฏิบัติจนงานวิจัยเสร็จสิ้นสมบูรณ์ ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยอย่างถูกต้องตามหลักวิธีวิจัยและมีประสิทธิภาพ (Liebert & Liebert, 1995, p. 9)

กระบวนการวิจัยแบ่งได้ 3 ระยะ และแต่ละระยะประกอบด้วยขั้นตอนการดำเนินงาน ดังนี้ (ถนงศ์ โพธิ์พุกษานันท์, 2556, น. 74; นคร เสรีรักษ์ และ ภรณ์ ดีราษฎร์วิเศษ, 2561, น. 10; บุญ ชม ศรีสะอาด, 2554, น. 8; สุขชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์, 2555, น. 17)

1. ระยะเริ่มต้น ประกอบด้วยขั้นตอนการวิจัย ได้แก่

1.1 กำหนดหัวข้อ เป็นกำหนดปัญหาและชื่อเรื่องที่ต้องการวิจัย โดยมีการศึกษาประเด็น ปัญหาเพื่อเลือกหัวข้อการต้องสอดคล้องกับปัญหาที่จะศึกษา โดยการกำหนดประเด็นปัญหาควร เป็นประเด็นที่น่าสนใจ เกิดขึ้นจริงในปัจจุบัน เป็นประเด็นที่เป็นประโยชน์สามารถนำผลการวิจัยไป ใช้ได้จริง มีข้อมูลอ้างอิงที่น่าเชื่อถือ และควรเป็นประเด็นที่ผู้วิจัยสามารถดำเนินการได้

1.2 ตั้งวัตถุประสงค์ เป็นการกำหนดวัตถุประสงค์หรือจุดมุ่งหมายของการวิจัยเพื่อเป็น แนวทางให้ผู้วิจัยทราบว่าต้องศึกษาอะไรบ้าง ควรกำหนดเป็นข้อ ๆ เพื่อความสะดวกในการ วิเคราะห์และตอบคำถามงานวิจัย

1.3 ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง หรือ การทบทวนวรรณกรรม (Literature review) ผู้วิจัย ทำการศึกษาเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับแนวคิด ทฤษฎี หลักการ ระเบียบวิธีวิจัย ตัวแปร หรือ

เรื่องที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยจากหนังสือ ตำรา เอกสาร บทความ วารสาร วิทยานิพนธ์ รายงานการวิจัยหรือเอกสารที่เกี่ยวข้องที่สามารถนำมาอ้างอิงได้

1.4 การเขียนเค้าโครงวิจัย ประกอบด้วย การเขียนส่วนที่เป็นภูมิหลังหรือที่มาของปัญหา ความมุ่งหมายของการวิจัย ขอบเขตการวิจัย ตัวแปรที่ศึกษา นิยามศัพท์เฉพาะ สมมติฐานในการวิจัย วิธีดำเนินการวิจัย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง รูปแบบการวิจัย และวิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

2. ระยะดำเนินการวิจัย ประกอบด้วยขั้นตอนการวิจัย ได้แก่

2.1 การสร้างเครื่องมือ การสร้างเครื่องในการเก็บรวบรวมข้อมูล เช่น แบบทดสอบ แบบสอบถาม แบบสัมภาษณ์ แบบสังเกต และนำเครื่องมือนั้นไปทดลองเพื่อหาคุณภาพด้านความเที่ยงตรง ความเชื่อมั่น และคุณภาพด้านอื่น ๆ ที่จำเป็นสำหรับเครื่องมือ

2.2 การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยควรเก็บรวบรวมข้อมูลให้ตรงกับคำถามของการวิจัย สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย สามารถตอบปัญหาของการวิจัยตามที่กำหนดไว้ได้ การเก็บรวบรวมข้อมูลที่ดีจะทำให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้อง มีความน่าเชื่อถือ ซึ่งส่งผลให้ผลการวิจัยมีคุณภาพ

2.3 การวิเคราะห์ข้อมูล การนำข้อมูลที่เก็บรวบรวมมาแปรผลเพื่อตอบคำถามของงานวิจัย มี 3 ขั้นตอน คือ การจัดเตรียมข้อมูลเพื่อการวิเคราะห์ (Input) การจัดแบ่งประเภทหรือการคำนวณข้อมูล (Processing) และ การเขียนรายงาน แปลความหมายของผลที่ได้ (Output)

3. ระยะหลังการดำเนินการวิจัย ประกอบด้วยขั้นตอนการวิจัย ได้แก่

3.1 การสรุปผล การเขียนรายงานการวิจัย เพื่อเผยแพร่ผลการวิจัยให้ผู้อื่นหรือผู้สนใจได้รับทราบถึงวิธีการวิจัยและผลการวิจัยอย่างชัดเจน

3.2 การจัดพิมพ์เพื่อเผยแพร่ผลงานวิจัย เพื่อเผยแพร่ผลงานวิจัยในรูปแบบทางวิชาการต่าง ๆ เช่น บทความ โปสเตอร์ นิทรรศการ หนังสือ ตำรา เป็นต้น

กล่าวโดยสรุป สามารถแบ่งระยะของการดำเนินการวิจัยเป็น 3 ระยะ ดังตาราง 1

ตาราง 1 กิจกรรมหรือขั้นตอนการวิจัยแบ่งตามระยะการวิจัยและผลงานของนักวิชาการ

ระยะการวิจัย	ผลงานของ			
	ณรงค์ โภธิพิทักษ์นันท์ (2556)	นคร เสรีรักษ์ และ ภรณ์ ดีราษฎร์วิเศษ (2561)	บุญชม ศรีสะอาด (2554)	สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์ (2555)
ระยะเริ่มต้น	1. ขั้นกำหนดปัญหาการวิจัย 2. ขั้นกำหนดสมมุติฐาน	1. เลือกหัวข้องานวิจัยและกำหนดประเด็นปัญหา 2. ตั้งวัตถุประสงค์ของการวิจัย 3. ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	1. เลือกหัวข้อปัญหา 2. ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่จะวิจัย 3. เขียนเค้าโครงการวิจัย	1. การกำหนดหัวข้อสำหรับการวิจัย 2. การแจกแจงประเด็นสำหรับการวิจัย 3. การทบทวนวรรณกรรมและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง 4. การสร้างกรอบแนวความคิดและหรือสมมุติฐาน 5. การกำหนดประชากรเป้าหมาย และการสุ่มตัวอย่าง 6. การออกแบบวิจัย
ระยะดำเนินการวิจัย	3. ขั้นเก็บรวบรวมข้อมูล 4. ขั้นวิเคราะห์ข้อมูล	4. สร้างเครื่องมือในการวิจัย 5. เก็บรวบรวมข้อมูล 6. วิเคราะห์ข้อมูล	4. สร้างเครื่องมือในการรวบรวมข้อมูล 5. เลือกกลุ่มตัวอย่าง 6. เก็บรวบรวมข้อมูล 7. จัดกระทำกับข้อมูล 8. ตีความผลการวิเคราะห์	7. การสร้างเครื่องมือสำหรับการเก็บรวบรวมข้อมูล 8. การเก็บข้อมูล 9. การจัดระเบียบข้อมูล 10. การวิเคราะห์ข้อมูล
ระยะหลังการวิจัย	5. ขั้นสรุปผล	7. สรุปผลการวิจัยและเขียนรายงานการวิจัย	9. เขียนรายงานการวิจัยและจัดพิมพ์	11. รายงานผลการวิเคราะห์ 12. การเผยแพร่

ความสำคัญของการวิจัย

การวิจัยเกิดจากความต้องการในการแสวงหาข้อเท็จจริง โดยแบ่งเป็น 2 ประเภท คือ การวิจัยเบื้องต้น (Basic research) ที่มุ่งแสวงหาความรู้ความเข้าใจเท่านั้น อาจมีผู้นำไปใช้ทำประโยชน์ต่าง ๆ ได้ และการวิจัยประยุกต์ (Applied research) การวิจัยที่มุ่งเน้นนำผลของการวิจัยมาใช้ทางปฏิบัติโดยตรงเพื่อนำไปแก้ปัญหา ประกอบการตัดสินใจ และเพื่อนำไปพัฒนา (สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์, 2555, น. 6) ซึ่งการทำวิจัยก่อให้เกิดประโยชน์ คือ ก่อให้เกิดองค์ความรู้ใหม่ทั้งทางทฤษฎีและทางปฏิบัติ สามารถใช้พิสูจน์หรือตรวจสอบความถูกต้องตามกฎเกณฑ์ หลักการและทฤษฎี ช่วยให้เข้าใจและช่วยการพยากรณ์ผลภายหน้าของพฤติกรรม สถานการณ์ และปรากฏการณ์ต่าง ๆ สามารถช่วยการวินิจฉัย ตัดสินใจได้อย่างเหมาะสม ปรับปรุงการทำงานให้ถูกต้อง มีประสิทธิภาพ และพัฒนาสภาพความเป็นอยู่ วิถีดำรงชีวิตให้ดียิ่งขึ้น (ณรงค์ โพธิ์พฤษภา นันท์, 2556, น. 37; บุญชม ศรีสะอาด, 2554, น. 5)

การบริการสนับสนุนการวิจัยของห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา

ความหมายของการบริการสนับสนุนการวิจัย

การบริการสนับสนุนการวิจัย มีชื่อเรียกภาษาอังกฤษว่า Research support service หรือ บางบทความใช้คำว่า Scholarship service เป็นการบริการของห้องสมุดที่เกิดขึ้นในยุคปัจจุบัน

ปาร์เกอร์ (Parker, 2012, p. 2) ให้ความหมายของการบริการสนับสนุนการวิจัย หมายถึง ชุดของการบริการและอำนวยความสะดวกที่ช่วยเหลือในการเพิ่มการผลิตงานวิจัยและทุนการวิจัย โดยเป็นการบริการที่มากกว่าการบริการแบบเดิมในการช่วยเหลือนักศึกษาและผู้อื่นที่กำลังทำวิจัย

ราจูและสโคมบี้ (Raju & Schoombee, 2014, p. 29) ให้ความหมายของการบริการสนับสนุนการวิจัย หมายถึง การส่งเสริมการวิจัยโดยมีส่วนร่วมเชิงรุกของบรรณารักษ์ที่มีต่อนักวิจัยอย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่กระบวนการวิจัยแรกจนถึงการตีพิมพ์ผลงานวิจัยหรือสิ้นสุดการทำวิทยานิพนธ์หรืองานวิจัย บรรณารักษ์เป็นพันธมิตรที่สำคัญในวงจรการทำวิจัยโดยใช้เทคโนโลยี ทักษะและประสบการณ์ที่เหมาะสมเพื่อเป็นประโยชน์ต่อนักวิจัยและผลผลิตการวิจัย ซึ่งเป็นการเปลี่ยนแปลงบทบาทของบรรณารักษ์จากผู้สนับสนุน (Supporter) เป็นผู้มีส่วนร่วมในกระบวนการวิจัย

กล่าวโดยสรุปการบริการสนับสนุนการวิจัย หมายถึง การบริการของห้องสมุดที่มีมากกว่าบริการเดิมโดยกระทำอย่างต่อเนื่องหรือเป็นบริการเชิงรุกในการช่วยเหลือและอำนวยความสะดวก ตั้งแต่กระบวนการวิจัยแรกจนถึงการตีพิมพ์ผลงานวิจัยหรือสิ้นสุดการวิจัยเสมือนบรรณารักษ์มีส่วนร่วมในกระบวนการวิจัยของผู้วิจัย

ประเภทการบริการสนับสนุนการวิจัย

รูปแบบการบริการสนับสนุนการวิจัยของห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษามีหลากหลายประเภท ขึ้นอยู่กับการดำเนินงานและนโยบายของห้องสมุด โดยมีจำแนกประเภทของการบริการสนับสนุนการวิจัยของห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา ดังนี้

พรชนิตร์ ลีนาราช (2555, น. 473-478) ได้จำแนกการจัดบริการสนับสนุนการวิจัยจำนวน 5 ประเภท ได้แก่

1. บริการอ้างอิงและสารสนเทศ (Reference and Information service) คือบริการอำนวยความสะดวกในการนำพาผู้รับบริการไปพบกับสารสนเทศที่ต้องการ ประกอบด้วย

1.1 บริการเชิงรุกที่ตอบสนองนักวิจัย คือ การนำหลักการตลาดงานบริการมาใช้ในห้องสมุด โดยส่งมอบบริการที่ช่วยอำนวยความสะดวกและตรงตามความต้องการของผู้รับบริการมากขึ้นทั้งรายบุคคลและเป็นกลุ่ม เช่น บริการส่งข้อมูลแบบออนไลน์ การให้บริการต่าง ๆ บนเว็บไซต์ บริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้าแบบออนไลน์ เป็นต้น

1.2 บริการด้านกายภาพและสิ่งอำนวยความสะดวกในห้องสมุดสำหรับนักวิจัย คือ บริการระบบการสืบค้นสารสนเทศที่มีประสิทธิภาพ บริการพื้นที่ห้องสมุดที่ตอบสนองต่อการวิจัย เช่น มีพื้นที่ใช้เสียงได้ มีพื้นที่เงียบสงบสำหรับการทำงาน มีห้องอ่านหนังสือสำหรับนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ห้องศึกษาส่วนตัว และศูนย์สำหรับนักวิจัย

1.3 บริการสารสนเทศสำหรับนักวิจัย บริการที่อำนวยความสะดวกหรือส่งมอบสารสนเทศตามความต้องการของผู้ใช้บริการทั้งในรูปแบบสิ่งพิมพ์ และรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ เช่น บริการยืมระหว่างห้องสมุด บริการสารสนเทศดิจิทัลบนเว็บไซต์

1.4 บริการให้คำปรึกษาด้านการวิจัย การให้บริการคำปรึกษาแก่กลุ่มนักวิจัยที่มีความต้องการรับคำปรึกษาเกี่ยวกับการทำวิจัย เช่น บริการโปรแกรมการจัดการบรรณานุกรม บริการรายละเอียดแหล่งทุนวิจัยภายนอก

2. บริการพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศสำหรับนักวิจัย (Resources development service) คือ บริการสนับสนุนการวิจัยในแง่ของการเก็บรวบรวมรักษาทรัพยากรสารสนเทศทั้งที่เป็นสิ่งพิมพ์ ดิจิทัลและทรัพยากรที่มีลักษณะพิเศษ ประกอบด้วย

2.1 บริการจัดหาทรัพยากรสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับแนวทางการวิจัยของนักวิจัยและนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา

2.2 บริการจัดหาสารสนเทศโดยการร่วมมือกับมหาวิทยาลัยอื่น ๆ ในการจัดหาทรัพยากรสารสนเทศ

2.3 บริการจัดหาทรัพยากรสารสนเทศสอดคล้องกับความโดดเด่นและทิศทางการวิจัยของมหาวิทยาลัย

2.4 บริการโดยมีมาตรฐานในการตอบรับเมื่อได้รับรายชื่อสารสนเทศจากผู้รับบริการ

2.5 บริการช่องทางบนเว็บไซต์และมุมบริการแก่นักวิจัยให้เสนอแนะรายชื่อหนังสือ วารสาร และฐานข้อมูลและบริการโดยการรวบรวมสารสนเทศตามกลุ่มหลักสูตรและกลุ่มระดับปริญญา

3. บริการสนับสนุนการสื่อสารทางวิชาการของนักวิจัย (Scholarly communication service) คือ การทำหน้าที่เป็นผู้เผยแพร่สารสนเทศ และใช้รูปแบบในการเผยแพร่ในการจัดการสารสนเทศและให้บริการการเข้าถึงสารสนเทศ รวมถึงการใช้รูปแบบเปิดและความร่วมมือกันในการพัฒนาสารสนเทศและบริการสารสนเทศ โดยนำเทคโนโลยีที่ทันสมัยของห้องสมุดมาใช้ในทุกบริบทขั้นตอนของการสร้าง การเผยแพร่และการใช้องค์ความรู้ ประกอบด้วย

3.1 บริการเครื่องมือส่งเสริมการแลกเปลี่ยนความรู้ในกลุ่มนักวิจัย

3.2 บริการจัดกิจกรรมเพื่อให้คลังสารสนเทศสถาบัน (Institutional repository: IR) เป็นที่รู้จักทั้งในและนอกมหาวิทยาลัย

3.3 บริการคลังสารสนเทศสถาบัน (Institutional repository: IR) โดยห้องสมุดเป็นผู้เผยแพร่ผลงานให้นักวิจัย

3.4 บริการคลังสารสนเทศสถาบัน (Institutional repository: IR) โดยนักวิจัยเผยแพร่ผลงานวิชาการด้วยตนเอง

3.5 ห้องสมุดเป็นผู้ดูแล จัดการโปรแกรมคลังสารสนเทศสถาบัน หรือการพัฒนาคลังสารสนเทศสถาบัน

4. บริการให้การอบรม ให้ความรู้หรือสอนสำหรับนักวิจัย (Teaching service) คือ การเป็นผู้สอนในการรู้ทักษะสารสนเทศและทักษะอื่นที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย

4.1 บริการให้ความรู้ที่เป็นประโยชน์ในการทำวิจัย เช่น การเขียนอ้างอิงบรรณานุกรม และการคัดลอกข้อเขียนผู้อื่น

4.2 บริการสอนการใช้โปรแกรมจัดการบรรณานุกรม

4.3 บริการสอนเรื่องลิขสิทธิ์ทางปัญญาและทรัพย์สินทางปัญญา

4.4 บริการสอนเทคนิคการสืบค้นสารสนเทศเพื่อการวิจัยจากฐานข้อมูลประเภทต่าง ๆ

4.5 บริการสอนการสืบค้นสารสนเทศจากเครื่องมือช่วยค้นต่าง ๆ

4.6 บริการสอนเรื่องทักษะการรู้สารสนเทศ

5. บริการสนับสนุนการตีพิมพ์ผลงานทางวิชาการของนักวิจัย (Research publication service) ประกอบด้วย

- 5.1 บริการข้อมูลการอ้างอิงผลงานทางวิชาการของนักวิจัยและนักศึกษาบัณฑิตศึกษา
- 5.2 บริการแนะนำการใช้ฐานข้อมูลที่เป็นแหล่งตรวจสอบการอ้างอิงผลงานทางวิชาการ
- 5.3 บริการเผยแพร่สารสนเทศการจัดประชุมวิชาการในสาขาวิชาต่าง ๆ
- 5.4 บริการช่วยเหลือในการเลือกวารสารที่เหมาะสมในการตีพิมพ์เผยแพร่บทความวิจัย
- 5.5 บริการรายชื่อวารสารในสาขาวิชาต่าง ๆ พร้อม Impact factor
- 5.6 บริการรายละเอียดข้อกำหนดในการเผยแพร่บทความในวารสารที่ผู้รับบริการต้องการ
- 5.7 บริการสนับสนุนให้การตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานทางวิชาการรวดเร็วขึ้นด้วยวิธีต่าง ๆ
- 5.8 บริการตรวจสอบแก้ไขการเขียนอ้างอิงและบรรณานุกรมในการเผยแพร่บทความวิจัย
- 5.9 บริการรายละเอียดแหล่งทุนภายนอกมหาวิทยาลัย

เยาวรัตน์ บางสาส์ (2559, น. 63) ได้จำแนกการใช้บริการออกเป็น 2 ด้าน ได้แก่

1. ด้านการขอคำปรึกษาหรือคำแนะนำ ได้แก่

- 1.1 การขอคำปรึกษาหรือคำแนะนำในเรื่องเทคนิคการสืบค้นและวิธีการเข้าถึงแหล่งข้อมูลต่าง ๆ
- 1.2 วิธีการใช้งานโปรแกรมจัดการบรรณานุกรม
- 1.3 วิธีการใช้โปรแกรมตรวจสอบการคัดลอกผลงานวิชาการ
- 1.4 ฐานข้อมูลหรือแหล่งข้อมูลที่ใช้ในการดาวน์โหลดบทความสำหรับทำวิจัย
- 1.5 รูปแบบการเขียนบรรณานุกรมและการเขียนอ้างอิง
- 1.6 การทบทวนวรรณกรรม

2. ด้านการขอรับบริการ

- 2.1 บริการในเรื่องการค้นข้อมูลและดาวน์โหลดเอกสารฉบับเต็ม
- 2.2 การสำเนาบทความหรือเอกสาร รวมถึงการยืมระหว่างห้องสมุด
- 2.3 สิ่งซื้อตำรา/บทความที่ไม่มีให้บริการในห้องสมุดหรือฐานข้อมูลของห้องสมุด
- 2.4 หาตัวเล่มหนังสือหรือวารสารในห้องสมุดที่หาไม่พบบนชั้น
- 2.5 ตรวจสอบโครงร่างวิจัยและบทความวิจัยก่อนส่งตีพิมพ์
- 2.6 เขียนทบทวนวรรณกรรม

ปิยธิดา เทพวงศ์ (2560, น. 10) จำแนกการบริการของห้องสมุดออกเป็น 2 ด้าน ได้แก่

1. ด้านการพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการวิจัย ได้แก่ การดำเนินการจัดหาทรัพยากรสารสนเทศ โดยมีเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับสาขา จัดหาทรัพยากรที่ส่งเสริมการทำวิจัย ซึ่งประกอบไปด้วยระเบียบวิธีการวิจัยเครื่องมือในการทำวิจัย สถิติเพื่อการทำวิจัย คู่มือการใช้งานโปรแกรมในการทำวิจัยในรูปแบบต่าง ๆ และการเขียนอ้างอิงและบรรณานุกรม และมีการจัดทำฐานข้อมูลนักวิจัยและผลงานวิจัยของคณะฯ คลังสารสนเทศสถาบัน (Institutional repository: IR) เพื่อเป็นการรวบรวมผลงานของบุคลากรภายในมหาวิทยาลัยโดยแยกออกเป็นคณะหรือส่วนงาน

2. ด้านการให้บริการสารสนเทศเพื่อการทำวิจัย ได้แก่

2.1 บริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้าเพื่อสนับสนุนการวิจัยด้วยวิธีการต่าง ๆ ตามความต้องการของผู้ใช้บริการเป็นหลัก ซึ่งมีทั้งแบบผู้ให้บริการมาพบด้วยตนเอง หรือใช้บริการผ่านทางโทรศัพท์ Facebook ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ ตามความสะดวกของผู้ใช้บริการ

2.2 บริการยืมหรือสำเนาสารสนเทศที่ใช้ในการวิจัยจากห้องสมุดอื่น ๆ ทั้งในและต่างประเทศ

2.3 บริการแฟ้มสารสนเทศเฉพาะเรื่อง (Selective dissemination of information: SDI) รวบรวมเรื่องที่กำลังอยู่ในความสนใจหรือหัวข้อเรื่องที่มีผู้เข้ามาติดต่อขอใช้บริการเป็นจำนวนมาก และรวบรวมเรื่องที่กำลังอยู่ในความสนใจตามความต้องการของนักวิจัยเป็นรายบุคคล บริการยืมหรือสำเนาสารสนเทศที่ใช้ในการวิจัยจากห้องสมุดอื่น ๆ ทั้งในและต่างประเทศ

วันเพ็ญ ตันจันทรกุล (2561, น. 10-14) ได้จำแนกการบริการออกเป็น 4 ด้าน ได้แก่

1. ด้านการจัดการทรัพยากรสารสนเทศ จัดหาทรัพยากรสารสนเทศในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ให้ทันสมัยเพียงพอกับความต้องการ เนื่องจากผู้ให้บริการในยุคปัจจุบันส่วนมากมีการใช้โทรศัพท์มือถือที่มีเทคโนโลยีที่ทันสมัย มีเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่ให้บริการได้รวดเร็วทำให้มีความสะดวกในการอ่านทรัพยากรสารสนเทศในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์เพิ่มมากขึ้น อีกทั้งผู้ให้บริการไม่จำเป็นต้องถือหรือหอบหิ้ว และรับผิดชอบหนังสือเล่มใหญ่ ๆ จำนวนหลาย ๆ เล่ม รวมทั้งด้วยคุณสมบัติของทรัพยากรสารสนเทศในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์มีความสะดวกในการใช้มากกว่าฉบับพิมพ์ สามารถเปิดอ่านที่ไหนก็ได้ที่ต้องการอ่าน สามารถเขียนบันทึก ชีดเขียนสีแล้วบันทึกเป็นของตนเอง ลงไปในไฟล์ทรัพยากรสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ได้โดยที่ไม่ทำไฟล์ให้ต้นฉบับเสียหายได้ และไม่มีผลกระทบต่อผู้อื่น ตลอดจนทรัพยากรสารสนเทศในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์สามารถให้บริการได้พร้อม ๆ กันหลายคน ประหยัดงบประมาณในการจัดซื้อทรัพยากรสารสนเทศหลาย ๆ ฉบับได้ด้วย

2. ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก การบริการห้องนักวิจัย ห้องสมุดทุกแห่งในหน่วยงานห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนภูมิภาค จัดให้มีห้องศึกษาค้นคว้าเดี่ยวและกลุ่มสำหรับนักวิจัย เพื่อให้สามารถได้พูดคุยแลกเปลี่ยนระหว่างกัน หรือต้องการความสงบในการทำวิจัย

3. ด้านการบริการสารสนเทศ การบริการฝึกอบรมแนะนำการสืบค้นฐานข้อมูล จัดการฝึกอบรมทักษะการเข้าถึงทรัพยากรสารสนเทศต่าง ๆ ให้แก่ผู้ใช้บริการทั้งในลักษณะเชิงรับและเชิงรุกไปยังห้องเรียนคณะ โดยแนะนำครอบคลุมทรัพยากรสารสนเทศทุกประเภท ทั้งสื่อตีพิมพ์ และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ได้แก่ ฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ (E-Database) ฐานข้อมูลวารสารอิเล็กทรอนิกส์ (E-Journals) หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-Books) ฐานข้อมูลวิทยานิพนธ์ไทยและฐานข้อมูลวิทยานิพนธ์ต่างประเทศ (E-Thesis) ตลอดจนแหล่งสารสนเทศอื่น ๆ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้เข้ารับบริการฝึกอบรมมีทักษะการใช้สารสนเทศสามารถเข้าถึงสารสนเทศได้อย่างถูกต้อง รวดเร็ว และครบถ้วนตามความต้องการ

4. ด้านจัดบริการสนับสนุนการวิจัยและการเผยแพร่ผลงาน บริการการอบรมการใช้โปรแกรมการจัดการบรรณานุกรม เช่น EndNote Zotero เป็นต้น ห้องสมุดในฐานะที่เป็นหน่วยสนับสนุนการเรียนการสอน จำเป็นต้องจัดเตรียมซอฟต์แวร์หรือเครื่องมือที่มาช่วยสนับสนุนการวิจัยให้กับผู้ใช้บริการพร้อมทั้งพัฒนาทักษะของบุคลากรให้พร้อมบริการ ซึ่งโปรแกรมการจัดการบรรณานุกรมที่ได้รับความนิยมว่ามีประสิทธิภาพในการจัดการบรรณานุกรม เป็นที่ยอมรับของผู้ใช้บริการทำวิจัย เพราะประหยัดเวลา และสะดวกรวดเร็ว

เคนนัน คอรัลล์ และอัฟซัล (Kennan, Corral, และ Afzal, 2014) ได้จำแนกการบริการสนับสนุนการวิจัยของห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา ได้แก่

1. บริการบรรณมาตร (Bibliometrics)
2. การจัดการข้อมูลวิจัย (Research data management: RDM)
3. การสนับสนุนวิจัยอิเล็กทรอนิกส์
4. แพลตฟอร์มการเผยแพร่วารสาร
5. การสนับสนุนการเขียน

ราจู และสโคมบี (Raju และ Schoombee, 2014) ได้จำแนกการบริการสนับสนุนการวิจัย ได้แก่

1. การกำหนดพื้นที่ห้องสมุดใหม่ (Repurposing of library spaces) การจัดพื้นที่และสิ่งอำนวยความสะดวก เพื่อสร้างบรรยากาศที่ดี ส่งเสริมการมีส่วนร่วม การเรียนรู้ และการทำงานร่วมกัน เพื่อความสำเร็จของผู้เรียน ห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาเพื่อปรับปรุงและปรับเปลี่ยนพื้นที่

ห้องสมุดให้เป็นแหล่งเรียนรู้แบบร่วมมือ รวมทั้งจัดสิ่งอำนวยความสะดวกสนับสนุนการศึกษาแบบเสรี ซึ่งเพ็นนิงตัน (Pennington, 2012) เปรียบเปรยว่า พื้นที่แรก คือ บ้าน พื้นที่ที่สอง คือ สถานที่ทำงาน และห้องสมุดเป็นพื้นที่ที่สาม ในฐานะที่เป็นจุดยึดสำหรับชีวิตชุมชนและสิ่งอำนวยความสะดวกที่ช่วยเหลือการสร้างสรรคงานวิจัยและเรียนรู้แบบมีปฏิสัมพันธ์ โดยเป็นบรรยากาศส่งเสริมการทำงานร่วมกันเพื่อความสำเร็จของนักศึกษา (Raju และ Schoombee, 2014, p. 29-32)

2. จัดเก็บและเผยแพร่ผลงานวิจัยของสถาบัน ห้องสมุดทำหน้าที่รวบรวม จัดเก็บ และเผยแพร่ผลงานวิจัยของสถาบัน

3. การเข้าถึงแบบเปิด เพื่อลดปัญหาเรื่องค่าใช้จ่ายในการสมัครสมาชิกที่มีราคาสูง และช่วยให้เกิดการเข้าถึงผลงานวิจัยอย่างเท่าเทียม โดยเป็นพื้นที่เก็บข้อมูลและเผยแพร่ เพื่อก่อให้เกิดการเข้าถึงอย่างอิสระ ซึ่งประโยชน์แก่นักวิจัย องค์กร และประโยชน์ทางเศรษฐกิจและสังคมโดยรวม

4. บรรณมาตร (Bibliometrics) การอำนวยความสะดวกในการให้ข้อมูลเกี่ยวกับดัชนีผลกระทบการอ้างอิงของผู้แต่ง (Impact factor) การจัดอันดับของสถาบัน และคุณภาพของวารสาร

5. การจัดพื้นที่ให้บริการวิจัย บรรณารักษ์จะทำงานร่วมกับนักวิจัยเพื่อแนะนำกลุ่มผู้แต่งหรือกลุ่มวิจัย แนะนำการจัดเก็บบรรณานุกรม และแนะนำแหล่งตีพิมพ์บทความ เผยแพร่ผลงานวิจัย

6. การจัดการข้อมูลวิจัย (Research data management) การวางแผนการจัดการข้อมูล การจัดการข้อมูลดิจิทัล และการสร้างและแปลงข้อมูลเมทาดาทา เพื่อการเก็บและบำรุงรักษาข้อมูลวิจัยอย่างถาวร

7. การสร้างความร่วมมือ ห้องสมุดสร้างความร่วมมือกับผู้ใช้บริการ มีความกระตือรือร้นในการบริการสนับสนุนการวิจัย บรรณารักษ์เป็นผู้เชี่ยวชาญในด้านข้อมูล สารสนเทศ และการวิจัย

ลิ ซง ลู และซุ (Li, Song, Lu, & Zhou, 2020) ได้จำแนกการบริการสนับสนุนการวิจัยของห้องสมุดมหาวิทยาลัย ที่มีรายละเอียดและความต้องการของผู้ใช้ ดังตาราง 2

ตาราง 2 การบริการและความต้องการการบริการห้องสมุดเพื่อสนับสนุนการวิจัยของห้องสมุดมหาวิทยาลัยหัวฮั่น

การบริการห้องสมุด	รายละเอียด	ความต้องการของผู้ใช้
1. การกำหนดหัวข้อวิจัย (Formulation research ideas)	การพัฒนาปัญหา/สมมติฐานการวิจัย การสืบค้นวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง และ บริการบรรณมาตร (Bibliometric services)	- ติดตามขอบเขตการวิจัยและความต้องการในทางปฏิบัติ - มีจุดช่วยเหลือด้านบรรณานุกรมและการสืบค้นวรรณกรรม - นำเสนอฐานข้อมูลแบบเปิด (Open access) และฐานข้อมูลเชิงพาณิชย์
2. การหาผู้ร่วมวิจัย (Locating research partners)	การกำหนดผู้ร่วมวิจัยที่มีศักยภาพ การสรรหาทีมวิจัย และผู้ร่วมงานที่ต้องติดต่อกันด้วย	- กำหนดผู้ร่วมทำวิจัยที่มีความรู้ทักษะและเครื่องมือที่เหมาะสม - กำหนดผู้ร่วมวิจัยที่ใช้แพลตฟอร์มออนไลน์ - สร้างพื้นที่ทางกายภาพและดิจิทัลสำหรับการสื่อสารในทีมวิจัย
3. การเขียนโครงการวิจัย (Writing research proposals)	การวางแผนการจัดการข้อมูล การหาทุนวิจัย การวางแผนโครงการ การพัฒนาข้อเสนอการวิจัย	- รวบรวม เก็บรักษา และให้ข้อมูลทุนที่เกี่ยวข้องทั้งหมด - ให้คำแนะนำและเทคนิคการพัฒนาเค้าโครงการวิจัย - ให้การประเมินเบื้องต้นและการตรวจสอบคุณภาพโครงการวิจัย

ตาราง 2 (ต่อ)

การบริการห้องสมุด	รายละเอียด	ความต้องการของผู้ใช้
4. การดำเนินการวิจัย (Conducting research)	การจัดการโครงการดิจิทัล การจัดการวิเคราะห์ และสงวนรักษาข้อมูลวิจัย การบริการวิจัยแบบบูรณาการ	- อำนวยเครื่องมือสำหรับเก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล - อำนวยเครื่องมือการฝึกอบรมการใช้เครื่องมือสำหรับเก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล - ให้การสนับสนุนการรักษาข้อมูลและแบ่งปันข้อมูล - การจัดการโครงการวิจัย
5. การตีพิมพ์ผลงานวิจัย (Publishing results)	แนวทางการตีพิมพ์ การตีพิมพ์แบบเปิดและดิจิทัล การสนับสนุนด้านลิขสิทธิ์ คลังสารสนเทศดิจิทัล การวัดการอ้างอิงงานวิจัย (Research impact measurement) และการเผยแพร่ผลงานวิจัย	- การค้นหาสำนักพิมพ์แหล่งตีพิมพ์เป้าหมาย - การให้ความมั่นใจเกี่ยวกับจริยธรรมในการตีพิมพ์ - การส่งเสริมและแนะนำแหล่งตีพิมพ์แบบเปิด (Open access publication) การติดตามการอ้างอิงผลงานที่ตีพิมพ์ (Track publication impact)

การออกแบบบริการ

ความหมายของการออกแบบบริการ

การออกแบบบริการ หรือคำภาษาอังกฤษว่า Service design มีผู้ให้ความหมายต่าง ๆ ดังนี้ พิสิทธิ์ พิพัฒน์โกคากุล (2549, น. 56) ให้นิยามการออกแบบบริการ หมายถึง เป็นการนำเอาข้อมูลของลูกค้าที่สำคัญมาจัดกลุ่มและออกแบบบริการให้ลูกค้าได้รับประสบการณ์ที่สอดคล้องตามความต้องการ ผลลัพธ์ที่ได้จากการออกแบบบริการคือ มาตรฐานการบริการ (Service standard) ที่จะใช้เป็นมาตรฐานในการให้บุคลากรปฏิบัติตาม

ศูนย์สร้างสรรค์งานออกแบบ (2558) ให้นิยามการออกแบบบริการ หมายถึง การออกแบบบริการคือกระบวนการออกแบบที่มีมนุษย์เป็นศูนย์กลาง (Human-centered design process)

อย่างสร้างสรรค์บนพื้นฐานความเป็นไปได้เพื่อสร้างคุณค่า (Value) แก่ลูกค้าและสร้างความได้เปรียบในการแข่งขัน (Competitive advantage) แก่ผู้ให้บริการ

ธีรกิติ นวรัตน์ ณ อยุธา (2563, น. 99) ให้นิยามการออกแบบบริการ หมายถึง แนวคิดที่มุ่งเน้นไปที่ตัวลูกค้าและผู้ให้บริการเป็นหลัก เพื่อต้องการสร้างประสบการณ์ในการเข้าใช้บริการที่ดีให้กับผู้ให้บริการ และยังช่วยให้การบริการของกิจการหรือองค์กรมีประสิทธิภาพ มีประสิทธิผลตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ การออกแบบบริการเป็นเครื่องมือที่ช่วยเชื่อมโยงความต้องการของลูกค้าให้เข้ากับความต้องการของกิจการภายใต้บริบทหรือสภาพแวดล้อมที่เกี่ยวข้อง

โปเลน, ลีฟลี และรีซัน (Polaine, Lovlie, & Reason, 2013) ให้นิยามการออกแบบบริการ หมายถึง การออกแบบบริการ เป็นแนวทางองค์รวมแบบร่วมมือกันโดยอิงผู้ใช้เพื่อการทำความเข้าใจถึงพฤติกรรมของผู้ใช้ โดยองค์รวมดังกล่าวมีมุมมององค์ประกอบที่ช่วยสร้างบริการหรือประสบการณ์ขึ้นในฐานที่เป็นส่วนของบริการขนาดใหญ่ขึ้น การออกแบบบริการจึงเป็นการสร้างสรรค์ร่วมกันที่ซึ่งทีมออกแบบห้องสมุดทำงานร่วมกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ได้แก่ ผู้ใช้ และผู้ร่วมงาน ในการสร้างสรรค์หรือปรับแต่งบริการที่สนองหรือจัดตามความคาดหวังของผู้ใช้ ขณะเดียวกันก็ยังคงทำงานกับบุคลากรด้านหน้าเพื่อส่งมอบบริการที่มีคุณภาพ ศูนย์กลางของกระบวนการนั้นคือผู้ใช้และการตระหนักรู้ในพฤติกรรมของผู้ใช้

เว็ทเตอร์ เอ็ดแมน และคนอื่น ๆ (Wetter-Edman et al., 2014) ให้นิยามการออกแบบบริการ หมายถึง การคิดอย่างสร้างสรรค์โดยเน้นคนเป็นศูนย์กลางและสามารถวนซ้ำได้ (Iterative approach) เพื่อสร้างนวัตกรรมบริการ

มาร์เคซ Marquez (2016, p. 24) ให้นิยามการออกแบบบริการ หมายถึง วิธีการออกแบบแบบองค์รวมที่เน้นผู้ใช้เป็นศูนย์กลาง หรือเข้าใจพฤติกรรมของลูกค้า เพื่อสร้างสรรค์หรือปรับปรุงบริการให้ดียิ่งขึ้น โดยเกี่ยวข้องกับการทำงานอย่างใกล้ชิดกับผู้ใช้ทั้งภายในและภายนอกเพื่อกำหนดปัญหาและแนวทางแก้ไข ด้วยการออกแบบบริการทุกแง่มุมของเป็นบริการและมองแบบองค์รวมซึ่งช่วยให้เห็นส่วนต่าง ๆ ของประสบการณ์ในการนำองค์ประกอบแต่ละส่วนมาบูรณาการและนำมาปรับให้เข้ากับประสบการณ์โดยรวม ซึ่งบริการที่ออกแบบมาอาจมีขนาดใหญ่หรือเล็กเท่าที่ความต้องการของการปรับปรุงประสบการณ์ของผู้ใช้ รวมถึงการมองภาพรวมและบทบาทของบริการรวมถึงผู้ที่รับผิดชอบในแต่ละส่วน

คัตตาลาน็อตโต Catalanotto (2018b) ให้นิยามการออกแบบบริการ หมายถึง การออกแบบที่ช่วยปรับปรุงประสบการณ์ของทุกคนที่เกี่ยวข้องทั้งผู้ให้บริการ ผู้รับบริการ และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

โดยด้วยการออกแบบจะเพิ่มประสิทธิภาพของการดำเนินงานขององค์กรเพื่อรองรับการใช้บริการของลูกค้าในทุกขั้นตอนให้ดียิ่งขึ้น

มูลนิธิการออกแบบปฏิสัมพันธ์ Interaction Design Foundation (2020b) ให้นิยามการออกแบบบริการ หมายถึง การออกแบบที่เหมาะสมกับความต้องการของผู้ใช้บริการและลูกค้า บนพื้นฐานของกิจกรรมที่ให้บริการ สิ่งอำนวยความสะดวก การสื่อสาร และบุคคล เพื่อปรับปรุงคุณภาพของบริการและการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้ให้บริการและลูกค้า การออกแบบบริการใช้เพื่อสร้างบริการใหม่และเพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพของบริการที่มีอยู่ เช่นเดียวกับ แมทท์ เบล (Matt Beale) จาก Carnegie School of Design กล่าวว่า “การออกแบบ คือ การสร้างสิ่งที่ดี (แล้วดีขึ้น) และถูกต้อง (ยอดเยี่ยม) สำหรับผู้ใช้และพบเจอ”

กล่าวโดยสรุป การออกแบบบริการเป็นการออกแบบประสบการณ์เพื่อเพิ่มประสบการณ์ที่ดียิ่งขึ้น สร้างคุณค่าให้แก่บริการ ทำให้บริการมีมาตรฐานในการทำงานโดยเชื่อมโยงระหว่างผู้ให้บริการ ผู้ให้บริการ และผู้ที่มีความเกี่ยวข้องทุกส่วน โดยเริ่มต้นจากการค้นหาความต้องการที่แท้จริง นำมาออกแบบแนวคิดในการให้บริการ และนำไปทดสอบเพื่อประเมิน ปรับปรุง และพัฒนาการบริการให้ดียิ่งขึ้น เพื่อสร้างความประทับใจ ความพึงพอใจ ประสบการณ์ที่ดี ให้แก่บริการ

ความเป็นมาของการออกแบบบริการ

การออกแบบบริการได้รับการพัฒนาขึ้นจากศาสตร์การออกแบบหลายแขนงโดยอาศัยเครื่องและวิธีการทำงานออกแบบผลิตภัณฑ์ (Interaction design) การออกแบบการสื่อสาร (Communication design) ผสมผสานกับศาสตร์และเครื่องมือการวางแผนกลยุทธ์ทางธุรกิจ การผสมผสานเครื่องมือจากศาสตร์เหล่านี้รวมไว้ในกระบวนการออกแบบบริการ เพื่อให้ทีมสามารถสร้างจุดปฏิสัมพันธ์ของการบริการ (Service touchpoints) และแพลตฟอร์มอันหลากหลายอย่างมีประสิทธิภาพ (ศูนย์สร้างสรรค์งานออกแบบ, 2558)

เหตุการณ์ที่สำคัญที่ก่อให้เกิดแนวคิดการออกแบบบริการ เรียงตามลำดับ ดังนี้ (Catalanotto, 2018a; ภิรญา รวงผึ้งทอง, 2563)

ค.ศ. 1982 การกำเนิดของข้อกำหนดการออกแบบบริการ คำว่า Service design ด้ได้รับการประกาศเกียรติคุณเป็นครั้งแรกโดยลินน์ โชสแตก (Lynn Shostack) ผู้เชี่ยวชาญด้านการตลาดในอุตสาหกรรมธนาคารในขณะนั้น โดยมีแนวคิดว่าการออกแบบบริการเป็นงานของฝ่ายการตลาด

ค.ศ. 1991 การออกแบบการบริการมีระเบียบวินัยปฏิบัติ โดยเริ่มจากสถาบันการศึกษา Köln International School of Design โดย ศ. ดร. ไมเคิล เออร์ลอฟฟ์ และสร้างรูปแบบระเบียบวินัยปฏิบัติให้เป็นที่ยอมรับในด้านวิชาการ ซึ่งทำให้การออกแบบบริการไม่ได้สนใจด้านการตลาดเพียงอย่างเดียว

ค.ศ. 2011 การออกแบบบริการเริ่มมีบริษัทที่ปรึกษาด้านการออกแบบบริการรายแรก คือ บริษัท Liveworks ซึ่งเป็นบริษัทด้านการออกแบบบริการแห่งแรกของโลก ก่อตั้งที่ลอนดอน ปัจจุบันเป็นผู้มีบทบาทสำคัญด้านการออกแบบและที่ปรึกษาการออกแบบบริการ โดยเชี่ยวชาญพิเศษในงานด้านบริการสาธารณะ

ค.ศ. 2004 เกิดเครือข่ายการออกแบบบริการ สถาบัน Köln International School of Design ด้วยความสนับสนุนจาก Carnegie Mellon University, Linköpings University, Politecnico di Milano และ Domus Academy ได้สร้างเครือข่ายการออกแบบบริการระหว่างประเทศ หรือ Service Design Network (SDN) ในระยะสั้น ปัจจุบันมีสมาชิกมากกว่า 1,300 คนและมีองค์กรสมาชิกมากกว่า 100 แห่ง องค์กรนี้รับผิดชอบการประชุมการออกแบบการบริการระหว่างประเทศ และการรับรองการออกแบบบริการ

ค.ศ. 2016 เป็นปีที่สำคัญในเชิงสัญลักษณ์ เป็นปีที่มีการเฉลิมฉลองวันออกแบบบริการเป็นครั้งแรก วันเฉลิมฉลองการออกแบบบริการเกิดขึ้นอย่างเป็นทางการครั้งแรกในเดือนมิถุนายน วันแห่งการเฉลิมฉลองนี้ถูกสร้างขึ้นโดยเครือข่ายการออกแบบบริการ นักออกแบบบริการทั่วโลกพยายามแสดงสนใจและความหลงใหลโดยเฉพาะบนเครือข่ายสังคมออนไลน์เพื่อสร้างการรับรู้เกี่ยวกับการออกแบบบริการ

ปัจจุบันวิทยาการด้านการบริการมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง สามารถจำแนกได้ ดังนี้ (ศุภนย์ สร้างสรรค์งานออกแบบ, 2557)

1. การตลาดเพื่องานบริการ (Service marketing) เป็นการนำศาสตร์ด้านการตลาดมาประยุกต์กับการบริการ
2. วิศวกรรมบริการ (Service engineering) เป็นการเรียนรู้ด้านโครงสร้างและการออกแบบเชิงวิศวกรรมศาสตร์ในงานบริการ
3. การจัดการงานบริการ (Service management) เป็นการบริหารจัดการการบริการและจัดระบบขององค์กรบริการ

4. วิทยาการบริการ (Service science) เป็นการพัฒนานวัตกรรมเพื่อค้นหารูปแบบงานบริการใหม่ ๆ ที่เสริมสร้างศักยภาพในการแข่งขันขององค์กรบริการ

5. การออกแบบบริการ (Service design) เป็นการผนวกศาสตร์ด้านงานบริการกับเป้าหมายของการพัฒนาองค์กร โดยคำนึงถึงทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องไม่ว่าจะเป็นพนักงานในองค์กร ผู้บริโภค รวมไปถึงบุคคลหรือหน่วยงานอื่นที่เชื่อมโยงกับธุรกิจ

กล่าวโดยสรุป การออกแบบบริการมีวิวัฒนาการที่สำคัญจากศาสตร์ทางการตลาดและอุตสาหกรรม ที่มีการนำมาประยุกต์ใช้กับงานด้านการบริการ เพื่อพัฒนา ปรับปรุงการบริการหรือผลิตภัณฑ์ ที่จะส่งผลให้องค์กรหรือธุรกิจขับเคลื่อนไปได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสบความสำเร็จ

การออกแบบบริการห้องสมุด

ศูนย์สร้างสรรค์งานออกแบบ (2557) เป็นศูนย์กลางการเรียนรู้และแหล่งค้นคว้าข้อมูลด้านการออกแบบและความคิดสร้างสรรค์ให้กับสังคมไทย ได้พัฒนารูปแบบการออกแบบบริการการประกอบด้วย 3 ขั้นตอน ดังนี้

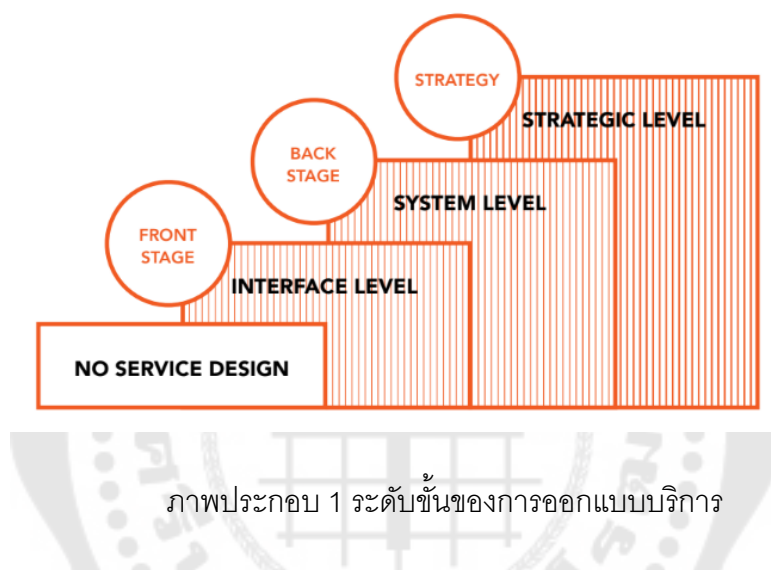
ขั้นตอนที่ 1 การสำรวจและเก็บข้อมูล (Exploration) หมายถึง การศึกษาค้นคว้าและเก็บข้อมูลเชิงลึก โดยเฉพาะการวิจัยในเชิงมานุษยวิทยาและวัฒนธรรม (Ethnography research) ที่จะทำให้สามารถระบุถึง “ความต้องการที่แท้จริง” ของผู้บริโภค ซึ่งจะเป็นข้อมูลที่น่าไปสู่การหาช่องว่างหรือโอกาสใหม่ ๆ สำหรับการออกแบบบริการที่เหมาะสมที่สุดได้

ขั้นตอนที่ 2 การสร้างแนวคิดงานบริการ (Creation) หมายถึง การนำผลวิจัยที่ได้จากขั้นตอนแรกมาออกแบบแนวคิดงานบริการ ซึ่งจะเน้นให้ผู้เกี่ยวข้องไม่ว่าจะเป็นผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมีส่วนร่วม (Co-creation) ในกระบวนการออกแบบด้วย

ขั้นตอนที่ 3 การนำแนวคิดไปทดสอบและปฏิบัติจริง (Reflection & Implementation) หมายถึง การนำบทสรุปแนวคิดในขั้นตอนการสร้างแนวคิดงานบริการมาสร้างแบบจำลองเพื่อศึกษาความเป็นไปได้ (Prototype) และทดสอบการทำงานของระบบการบริการ โดยจะเปิดรับความเห็นจากทุกฝ่าย เพื่อนำมาวิเคราะห์ปรับปรุงรูปแบบการบริการให้สอดคล้องกับเป้าหมายรวมทั้งสร้างความสะดวกและความพึงพอใจให้เกิดขึ้นสูงสุด

นอกจากนี้การออกแบบบริการสามารถแบ่งออกได้เป็น 4 ระดับ ดังนี้ (ศูนย์สร้างสรรค์งานออกแบบ, 2557)

1. ไม่มีการออกแบบบริการ (No Service Design) ไม่มีการคำนึงถึงการออกแบบบริการเลย
2. ระดับปฏิสัมพันธ์ (Interface Level) นำการออกแบบบริการไปใช้ในจุดที่องค์กรมีปฏิสัมพันธ์กับลูกค้าโดยตรงหรือในส่วนรูปแบบภายนอก
3. ระดับระบบ (System Level) ประยุกต์การออกแบบบริการเข้าสู่งานระบบขององค์กร เพื่อให้ทั้งองค์กรทำงานได้มีประสิทธิภาพมากขึ้น
4. ระดับยุทธวิธี (Strategic Level) ใช้การออกแบบบริการเพื่อช่วยสร้างกลยุทธ์ขององค์กร กำหนดทิศทางการเติบโต และการพัฒนาในภาพรวม



ภาพประกอบ 1 ระดับขั้นของการออกแบบบริการ

ที่มา ศูนย์สร้างสรรค์งานออกแบบ (2557, น. 27)

นอกจากนี้ สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ (2562) ได้กำหนดเครื่องมือสำหรับการออกแบบบริการ ได้แก่

1. การสัมภาษณ์ตามบริบท (Contextual interview) เป็นการพูดคุยกับผู้เกี่ยวข้องด้วยการใช้คำถามปลายเปิดถามเกี่ยวกับประสบการณ์ที่ได้รับจากการใช้บริการ มักจะเป็นการพูดคุยในพื้นที่การให้บริการจริง เพื่อให้สถานการณ์กระตุ้นให้ตอบคำถามได้ง่ายขึ้น เครื่องมือนี้จะช่วยให้เข้าใจความต้องการแฝง และมุมมองที่ผู้ให้บริการมีต่อการบริการในปี ปัจจุบันได้มากยิ่งขึ้น
2. การลงพื้นที่สำรวจการใช้บริการ (Service safari) เริ่มจากผู้เก็บข้อมูลทดลองเข้าไปใช้บริการจริง เพื่อสำรวจและเก็บข้อมูลประสบการณ์ในมุมมองของผู้ใช้บริการ จะทำให้เข้าใจความคาดหวังและมองเห็นปัญหาหรือโอกาสที่ควรนำมาพัฒนาการบริการให้ดีขึ้น

3. แผนผังผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในระบบ (System map) เป็นเครื่องมือที่ช่วยแสดงภาพรวมเกี่ยวกับผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับกระบวนการบริการที่ผู้ใช้บริการต้องมีปฏิสัมพันธ์ รวมทั้งระบบการให้บริการฝั่งหลังบ้าน นโยบาย การบริหารงานต่าง ๆ ทำให้สามารถหาแนวทาง หรือโอกาสในการพัฒนางานบริการและทำให้ผู้ปฏิบัติงานทราบว่าเมื่อต้องปรับปรุงขั้นตอนใดในระบบการให้บริการ การดำเนินการนั้นจะเกี่ยวข้องกับใครหรือส่วนงานใดบ้าง และจะส่งผลกระทบต่ออย่างไรต่อไป

4. การสร้างผู้ใช้จำลอง (Persona) เมื่อทำการสำรวจและค้นคว้าข้อมูลเบื้องต้นจะสังเกตเห็นว่าในงานบริการมีกลุ่มผู้ใช้บริการจำนวนมาก ทำให้เราได้ข้อมูลของกลุ่มคนที่แตกต่างกันหลากหลาย การเลือกใช้เครื่องมือสร้างผู้ใช้จำลองจะช่วยจัดการข้อมูล เพื่อให้เห็นภาพรวมของผู้ใช้บริการแต่ละกลุ่มได้ชัดเจน และนำมาเป็นข้อมูลประกอบการพัฒนาได้สะดวกขึ้น

5. แผนผังประสบการณ์ของผู้ใช้บริการ (Use journey map) การนำข้อมูลจากการสำรวจมาประมวลผลและสรุปในรูปแบบแผนผัง เพื่อแสดงให้เห็นประสบการณ์และความพึงพอใจที่ผู้ใช้บริการได้รับจากแต่ละกิจกรรมและทุกจุดปฏิสัมพันธ์ของการบริการตามลำดับ ผลการวิเคราะห์ที่ได้จากเครื่องมือนี้ จะช่วยแสดงให้เห็นจุดเด่นที่ควรส่งเสริม และจุดด้อยที่ควรแก้ไขปรับปรุง เพื่อสร้างประสบการณ์ที่ตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บริการได้ดียิ่งขึ้น

6. โจทย์ในการออกแบบ (Design brief) การเก็บรวบรวมข้อมูล การสังเกต และการพิจารณาความสัมพันธ์ของระบบการบริการตลอดกระบวนการ จะทำให้ออกแบบโจทย์ที่ดีได้ ซึ่งจะทำให้เกิดการสร้างสรรค์สิ่งใหม่ เพื่อนำไปสู่การแก้ไขปัญหาและสร้างประสบการณ์การบริการที่ดีของผู้ใช้บริการได้

7. การระดมความคิด (Brainstorming) เป็นวิธีการหรือเครื่องมือที่ช่วยกระตุ้นให้ทุกคนแสดงความคิดเห็น หรือแนวความคิดแก้ไขปัญหาออกมาให้ได้มากที่สุด โดยยังไม่พิจารณาถึงคุณภาพของแนวคิด หรือความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ

8. การระดมความคิด: เราจะ...ได้อย่างไร? (Brainstorming: How might we...) การระดมความคิดโดยตั้งคำถามว่า เราจะ...ได้อย่างไร เป็นการนำเอาความรู้ลึกเชิงลึกต่อการบริการที่ต้องการพัฒนาหรือปัญหาที่พบ ซึ่งเป็นโจทย์ของการออกแบบ มาตั้งคำถามเพื่อหาโอกาสในการสร้างสรรค์สิ่งใหม่ วิธีนี้แตกต่างจากการระดมความคิดแบบทั่วไป คือ จะมีการคำนึงถึงความเป็นไปได้มากขึ้น เนื่องจากต้องตอบคำถามว่า “จะทำได้อย่างไร”

ไอดีโอ (IDEO, 2016) บริษัทที่ปรึกษาด้านการออกแบบชั้นนำของโลกได้พัฒนารูปแบบการออกแบบบริการห้องสมุดของไอดีโอ (IDEO design thinking for library) ซึ่งเป็นแนวทางในการปรับปรุงห้องสมุดผ่านการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์โดยมีชุดเครื่องมือที่แนะนำตลอดกระบวนการ

คิดเชิงออกแบบ เพื่อเริ่มคิดหาวิธีแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันภายในห้องสมุดได้ การคิดเชิงออกแบบหรือการออกแบบที่เน้นผู้ใช้เป็นศูนย์กลาง โดยการคิดเชิงออกแบบสำหรับห้องสมุดเป็นชุดเครื่องมือที่สามารถช่วยแก้ปัญหาที่ห้องสมุดเผชิญในปัจจุบัน เช่น การใช้งานน้อยเกินไป การมีงบประมาณและทรัพยากรที่จำกัด เป็นความท้าทายที่บรรณารักษ์ต้องเผชิญ บรรณารักษ์ต้องการมุมมอง เครื่องมือ และแนวทางใหม่ๆ ซึ่งกระบวนการคิดเชิงออกแบบจะเป็นประโยชน์ต่องานห้องสมุด เนื่องด้วยห้องสมุดหลายแห่งได้ปรับเปลี่ยนแนวทางเพื่อปรับบริบทให้เข้ากับความต้องการในศตวรรษที่ 21 เช่น ห้องสมุดเป็นศูนย์กลางของชุมชน การให้บริการพื้นที่ทำงานร่วมกัน และเวทีสำหรับแสดงผลงาน การคิดเชิงออกแบบสำหรับห้องสมุดเป็นแนวทางที่จะช่วยให้ห้องสมุดมีวิธีการทำงานที่ชัดเจนขึ้น สามารถเข้าใจความต้องการของผู้ใช้บริการ ผู้มีส่วนร่วม และชุมชน เพื่อการพัฒนาบริการ เครื่องมือ และประสบการณ์ที่ดียิ่งขึ้นสำหรับผู้ใช้บริการห้องสมุด ซึ่งการคิดเชิงออกแบบสำหรับห้องสมุดเป็นแนวทางที่สร้างสรรค์หรือเป็นชุดขั้นตอนที่จะช่วยให้ห้องสมุดออกแบบการบริการได้จากส่วนประกอบ 3 ปัจจัย คือ ความมีชีวิต (ธุรกิจ) ความเป็นไปได้ (เทคนิค) และ ความปรารถนา (มนุษย์) กล่าวอีกนัยหนึ่งคือเมื่อเกิดการแก้ปัญหาที่ตอบสนองความต้องการของมนุษย์ ประกอบกับความเป็นไปได้ทางการเงิน และความเป็นไปได้ทางเทคโนโลยี นวัตกรรมจึงเกิดขึ้นโดยที่ปัจจัยเหล่านี้ทับซ้อนกัน

การคิดเชิงออกแบบ (Design thinking) หรือการออกแบบที่มีผู้รับบริการเป็นศูนย์กลาง นี้ มีจุดตั้งต้นจาก "คน" คือ ผู้เข้ามาใช้บริการห้องสมุด การคิดเชิงออกแบบนั้นประกอบไปด้วยส่วนที่เป็นทั้งขั้นตอนการปฏิบัติ และส่วนที่เป็น "ชุดความคิด" (Mindset) ซึ่งสนับสนุนให้บรรณารักษ์ฝึกคิดแบบ "นักออกแบบ" ด้วยชุดความคิดของนักออกแบบจะทำให้บรรณารักษ์มอง "ปัญหา" เปลี่ยนเป็น "โอกาส" ทำให้เกิดความมั่นใจในการเริ่มต้นสรรหาแนวทางแก้ไขปัญหาที่พลิกโฉม (Transformative) ได้ในที่สุด โดยมีกระบวนการ 3 ขั้นตอน ดังนี้ (IDEO, 2015)

ขั้นตอนที่ 1 การค้นหา รวบรวมแรงบันดาลใจ (Inspiration) การเข้าใจอย่างลึกซึ้งถึงความต้องการของผู้คน จากการฟัง การสัมภาษณ์ การสังเกตการณ์ การสำรวจ เป็นต้น แม้ว่าบางครั้งอาจคิดว่าแรงบันดาลใจเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นได้เอง แต่แรงบันดาลใจในการคิดเชิงออกแบบคือการสำรวจเชิงรุก ด้วยการเตรียมการที่เหมาะสม ขั้นตอนแรงบันดาลใจจะช่วยให้ได้รับประสบการณ์และมุมมองใหม่ๆ และจะเป็นรากฐานที่ดีสำหรับการออกแบบขั้นต่อไป ห้องสมุดสามารถเริ่มต้นด้วยการค้นหาแรงบันดาลใจจากสิ่งรอบตัว และทำความเข้าใจความต้องการของผู้ใช้บริการอย่างลึกซึ้ง ซึ่งประกอบด้วย ขั้นตอนที่ 1 การกำหนดความท้าทายด้านการออกแบบ โดยเน้นเฉพาะกลุ่มผู้ใช้ในห้องสมุด ตรวจสอบให้แน่ใจถึงคำถามที่กำลังแก้ไข ปัญหา ออกจากมุมมองเดิม ๆ เพื่อ

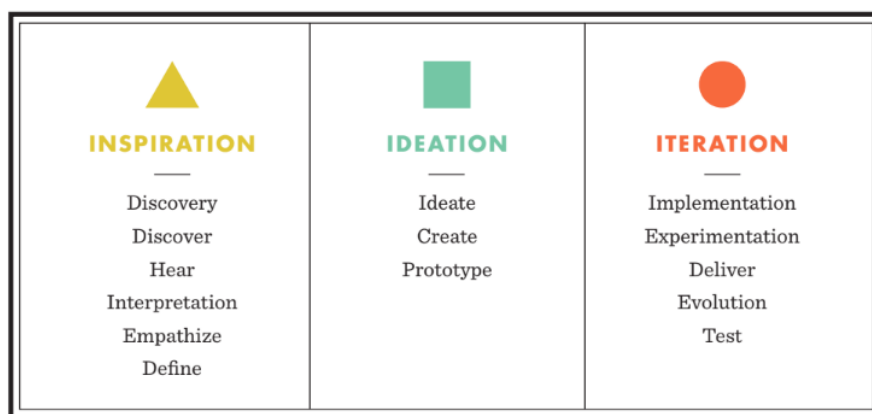
โอกาสในการสำรวจทางเลือกที่หลากหลาย และตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีความเป็นไปได้ที่จะทำให้เสร็จภายในระยะเวลา 5-6 สัปดาห์ หรือช่วงเวลาที่เหมาะสมกับบริบท ขั้นตอนที่ 2 การสำรวจวิธีการวิจัย ด้วยวิธีการที่จะช่วยให้ได้รับความเข้าใจผู้ใช้บริการที่ลึกซึ้งยิ่งขึ้นผ่านวิธีการหลัก เช่น การสัมภาษณ์กลุ่มผู้ใช้ตัวอย่าง การสัมภาษณ์เชิงลึก การสร้างประสบการณ์แปลกใหม่ให้กลุ่มลูกค้า และวิธีการอื่น ๆ เช่น การจดบันทึก การเล่าเรื่องด้วยภาพ เส้นทางการประสบการณ์ของลูกค้า การจัดเรียงข้อมูลเป็นกลุ่ม เป็นต้น และขั้นตอนที่ 3 วางแผนการวิจัย โดยวางแผนการคิดหาวิธีที่จะช่วยให้เข้าใจผู้ใช้บริการได้ดีที่สุด ตั้งคำถามเพื่อเลือกวิธีการวิจัยและคิดเกี่ยวกับการจัดทำเอกสารงานวิจัย โดยสังเกตการณ์ในห้องสมุด มักจะถ่ายภาพและวิดีโอ โดยต้องได้รับอนุญาตในการถ่ายภาพและวิดีโอ ส่วนการสัมภาษณ์ถึงแม้ว่าจะเป็นการสนทนาโดยพื้นฐานแต่ไม่ได้หมายความว่า จะเป็นเรื่องง่าย เมื่อพูดกับผู้ใช้ร่วมการวิจัยควรพยายามทำให้ผู้ถูกสัมภาษณ์รู้สึกสบาย ไม่เป็นทางการเกินไป สัมภาษณ์ด้วยน้ำเสียงสบายๆ การสัมภาษณ์จึงจำเป็นต้องมีการเตรียมตัวอย่างเข้มงวด เมื่อจัดตารางสัมภาษณ์แล้วจะต้องวางแผนถึงสิ่งที่จะถาม เพราะคำถามจะช่วยให้การสัมภาษณ์ครอบคลุมหัวข้อการสนทนาทั้งหมด

ขั้นตอนที่ 2 การสร้างความคิด การระดมสมอง (Ideation) ในการออกแบบบริการจากแรงบันดาลใจ เรื่องราว และประสบการณ์ และนำออกมาให้เป็นรูปธรรม เปลี่ยนการวิจัยให้เป็นข้อมูลเชิงลึกที่นำไปปฏิบัติได้จริง ซึ่งจะกลายเป็นรากฐานสำหรับการออกแบบที่จับต้องได้จากสิ่งที่ได้เรียนรู้ในช่วงการค้นหารวบรวมแรงบันดาลใจ โดยการพัฒนาข้อมูลเชิงลึกที่จะช่วยกำหนดโอกาสในการออกแบบ และสร้างไอเดียที่หลากหลายผ่านการระดมสมอง จากนั้นจะนำความคิดเปลี่ยนให้เป็นสิ่งที่จับต้องได้ ซึ่งสามารถนำไปทดสอบได้ ซึ่งประกอบด้วย ขั้นตอนที่ 1 การเล่าเรื่อง ถึงเวลาแบ่งปันสิ่งที่ได้เรียนรู้กับทีม เพื่อเริ่มพัฒนาข้อมูลเชิงลึกและรับรู้ประเด็นสำคัญ การแบ่งปันเรื่องราวคือการเล่าเรื่องราวทั้งที่ครุ่นคิดและชวนให้นึกถึง แลกเปลี่ยนมุมมองของผู้ใช้ที่แตกต่างกัน และรับข้อมูลเชิงลึกเพื่อทำความเข้าใจในความท้าทายสำหรับการออกแบบบริการ ขั้นตอนที่ 2 ค้นหาหัวข้อหรือประเด็นสำคัญ เพื่อสร้างการเชื่อมต่อระหว่างการวิจัยกับการระบุรูปแบบและหัวข้อหรือประเด็นสำคัญ โดยนำข้อมูลจากการสัมภาษณ์และประสบการณ์การวิจัยมาจัดกลุ่มข้อมูลหรือจัดระเบียบข้อมูล ขั้นตอนที่ 3 การระดมสมอง นำข้อมูลเชิงลึกที่ได้สร้างขึ้นมาเป็นจุดเริ่มต้นในการสร้างแนวคิด โดยสามารถใช้วิธีการสร้างคำถาม "How Might We" ในขั้นตอนนี้เกี่ยวกับการระดมความคิดอย่างมีประสิทธิภาพ ขั้นตอนที่ 4 การสร้างไอเดีย เป็นวิธีที่ดีที่สุดในการสร้างความคิดจำนวนมากในคราวเดียวกันคือ การระดมความคิด การประชุม ซึ่งการระดมความคิดจะช่วยให้สามารถรวมสิ่งต่าง ๆ เข้าด้วยกันได้อย่างง่ายดาย โดยจะไม่มีความคิดที่ไม่ดีใน

การระดมความคิด สร้างพื้นที่ปลอดภัยที่ช่วยกระตุ้นให้ทุกคนเสนอไอเดีย สามารถนำเสนอแนวคิดที่อาจจะดูทะเยอทะยานหรือดูไม่สมจริงแต่ก็อาจจะช่วยจุดประกายความคิดให้กับคนอื่นได้ และเมื่อได้ยินไอเดียจากเพื่อนร่วมทีม ให้คิด “และ...” มากกว่า “แต่...” เพื่อที่จะสร้างสรรค์และเปิดกว้างให้มากที่สุด ลองคิดว่าสามารถที่จะรวมหรือขยายแนวคิดใหม่ได้อย่างไร จดจ่ออยู่กับหัวข้อในการระดมความคิด ควรรับฟังความคิดเห็นทั้งหมด วาดความคิดแทนที่การเขียนอาจว่าง่ายๆ ที่สามารถสื่อได้มากกว่าแค่คำพูดและง่ายต่อการจดจำและต่อยอด และตั้งเป้าหมายที่ท้าทายสำหรับจำนวนความคิดที่สร้างขึ้น เพราะวิธีที่ดีที่สุดในการหาความคิดคือการมีความคิดมากมายก่อน เพื่อช่วยให้การระดมความคิดมีประสิทธิภาพ และสนุกสนาน และขั้นตอนที่ 5 การสร้างต้นแบบ สร้างแนวคิดที่ให้ป็นรูปธรรม การนำเสนอแนวคิดทำให้สามารถแบ่งปันความคิดกับผู้อื่นได้ รับคำติชม และเรียนรู้วิธีปรับแต่งเพิ่มเติม

ขั้นตอนที่ 3 การทวนซ้ำ (Iteration) ความคิดแรกอาจจะไม่ใช่ความคิดที่ดีที่สุด ต้องมีการทำซ้ำ หรือนำความคิด ข้อเสนอแนะไปปรับปรุงอยู่เสมอ การทวนซ้ำเป็นการนำแนวคิดมาพัฒนาตามความคิดเห็นของผู้ใช้ แนวคิดแรกอาจไม่ใช่แนวคิดที่ดีที่สุด จะต้องทำซ้ำหรือต่อยอดจากแนวคิดนั้นเพื่อปรับปรุง ในขั้นตอนนี้อาจเริ่มทำการทดลองโดยนำต้นแบบไปใช้จริง รวบรวมคำติชม และพัฒนาแนวคิดต่อไป แนวทางการคิดเชิงออกแบบไม่ได้เป็นเส้นตรงเสมอไป ดังนั้นอาจพบว่าจำเป็นต้องกลับไปยังขั้นตอนก่อนหน้าของกระบวนการเพื่อดำเนินการพัฒนาแนวคิด ประสบการณ์ และมุมมองเพื่อเป็นรากฐานที่ดีที่สุดสำหรับการออกแบบขั้นต่อไป โดยการออกแบบซ้ำ ๆ ขึ้นอยู่กับกระบวนการสร้างต้นแบบและการทดลอง การสร้างแนวคิดที่จับต้องได้ การรวบรวมความคิดเห็นของผู้ใช้ การสังเคราะห์ข้อมูล และการพัฒนาแนวคิด อาจเริ่มต้นด้วยการทดสอบต้นแบบในห้องสมุด และนำความคิดที่ได้ไปเป็นส่วนหนึ่งของการให้บริการหลัก สิ่งสำคัญคือต้องสังเกตว่าการทวนซ้ำต้องใช้เวลา ซึ่งอาจจะต้องทำซ้ำหลายๆ ครั้งก่อนที่จะพร้อมที่จะนำแนวคิดไปใช้อย่างเต็มที่ เพื่อเปิดกว้างต่อแนวคิดที่ว่าความคิดเห็นของผู้ใช้จะนำไปสู่ทิศทางที่อาจไม่เคยคาดคิดมาก่อน รู้ว่าแนวคิดไหนที่ยังไม่สมบูรณ์และเรียนรู้วิธีปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง ซึ่งประกอบด้วย ขั้นตอนที่ 1 สะท้อนการทวนซ้ำ การทำต้นแบบอาจไม่สมบูรณ์ การทำกิจกรรมนำร่องขนาดเล็กจะช่วยให้ต้นแบบเป็นสมบูรณ์ยิ่งขึ้น สามารถพัฒนาแนวคิดเพื่อก้าวไปสู่การนำแนวคิดไปใช้จริง ขั้นตอนที่ 2 รับข้อเสนอแนะจากผู้ใช้ ใช้ต้นแบบเพื่อรับคำติชมของผู้ใช้ ซึ่งเป็นหนึ่งในเครื่องมือที่มีค่าที่สุดในการพัฒนาความคิด คำติชมสามารถช่วยให้ปรับเปลี่ยนต้นแบบของคุณอย่างต่อเนื่อง เป็นการสำรวจ ช่วยทำให้ความคิดดีขึ้น คำติชมเป็นสิ่งที่มีความสำคัญสำหรับการพัฒนาแนวคิด แต่ก็อาจสร้างความสับสนได้เช่นกัน ซึ่งสิ่งที่ได้ยินจากผู้ใช้หลายรายอาจขัดแย้งกัน

หรืออาจไม่สอดคล้องกันกับเป้าหมาย จึงควรจัดเรียงคำตอบที่คุณได้รับและตัดสินใจว่าจะทำอย่างไรในการทวนซ้ำครั้งต่อไป ขั้นตอนที่ 3 การทำกิจกรรมนำร่องขนาดเล็กต่อเนื่อง เป็นกิจกรรมที่อยู่ระหว่างการสร้างต้นแบบและการใช้งานจริง ความคิดช่วยให้ต้นแบบเป็นแนวคิดอย่างเป็นรูปธรรม การทำกิจกรรมนำร่องขนาดเล็กเป็นวิธีการพัฒนาต้นแบบ ช่วยให้สามารถนำไปปรับปรุงก่อนดำเนินการอย่างเต็มที่สำหรับผู้ใช้ห้องสมุด และขั้นตอนที่ 4 ประเมินความคืบหน้า หลังจากรวบรวมความคิดเห็นของผู้ใช้และสังเกตผู้ใช้ตามบริบท จะมีการประเมินความก้าวหน้า ซึ่งขั้นตอนการทวนซ้ำคือการไต่ตรองข้อเสนอแนะและทำงานร่วมกับทีมเพื่อสร้างการทวนซ้ำครั้งต่อไป และควรประเมินข้อจำกัดในทางปฏิบัติเพื่อนำความคิดไปปฏิบัติอย่างถาวรยิ่งขึ้น



ภาพประกอบ 2 กระบวนการออกแบบบริการ 3 ขั้นตอน ของไอดีโอ

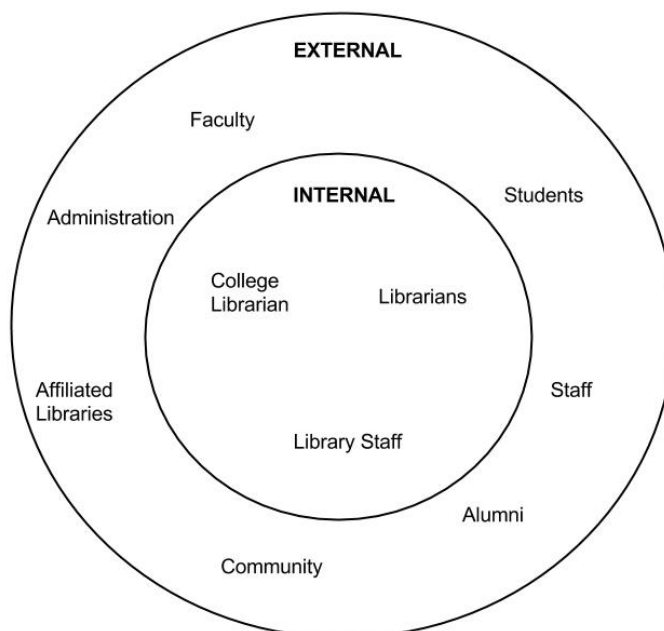
ที่มา IDEO (2015, p. 10)

องค์ประกอบการออกแบบบริการ

การออกแบบบริการเป็นชุดของการปฏิบัติที่เน้นการสังเกตการณ์ การสัมภาษณ์ และกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับผู้ใช้ มีขั้นตอนเบื้องต้น 3 ประการ คือ การสังเกตการณ์ การทำความเข้าใจ/การคิด และการนำไปใช้ ในแต่ละช่วงนี้ ทีมออกแบบและผู้ใช้ทำงานร่วมกันในการปรับแต่งบริการที่มีอยู่ด้วยกันหรือร่วมกันสร้างบริการใหม่ขึ้นมา ผลผลิตท้ายสุดหรือเป้าหมายของการออกแบบบริการคือการทำให้มั่นใจว่าการเชื่อมประสานบริการนั้นเป็นประโยชน์ สามารถใช้ได้ และเป็นที่ยอมรับารณาจากมุมมองของผู้ผลิต (Mager, 2008, p. 355) ซึ่งวิธีดำเนินการมีการดำเนินการและเลือกอำนาจโดยทีมออกแบบของผู้เชี่ยวชาญด้านต่าง ๆ

การสร้างสรรค์ร่วมกัน (Co-creation) เป็นองค์ประกอบหลักของการออกแบบบริการ โดยกระบวนการนี้เป็นการทำงานร่วมกันระหว่างทีมออกแบบห้องสมุดและมีส่วนได้เสียเพื่อสร้างสรรค์ต้นแบบการส่งมอบบริการที่ตรงกับความต้องการของผู้ใช้และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Steen, Manschot, และ Koning, 2011) การออกแบบบริการจึงเป็นการค้นหาหนทางแก้ปัญหาสำหรับบริการที่สามารถแสดงวิธีการต่าง ๆ สำหรับสถาบันต่าง ๆ ขอบเขตของโครงการออกแบบบริการจึง **ทำการ** ค้นหาเพื่อสำรวจทุกประเด็นของบริการในห้องสมุด แต่มักจะเป็นว่าทีมออกแบบบริการจะเริ่มต้นด้วยจำนวนหนึ่งหรือสองบริการ เช่น บริการอ้างอิง จากนั้นค้นหาเพื่อทำความเข้าใจทุกสิ่งภายในบริบทที่ให้บริการของห้องสมุดและสถาบัน

ทีมออกแบบห้องสมุดควรสร้างกลุ่มทำงานผู้ใช้ที่ประกอบด้วยกลุ่มผู้ใช้หลากหลายเพื่อให้ข้อมูลย้อนกลับระดับต่าง ๆ จากมุมมองเฉพาะ เช่น กลุ่มนักศึกษาแต่ละชั้นปี อาจารย์ และบุคลากร ทีมออกแบบจะทำงานใกล้ชิดกับกลุ่มทำงานผู้ใช้ผ่านขั้นตอนต่าง ๆ เพื่อระบุประเด็นที่สอดคล้องและสำคัญต่อผู้ใช้และวิธีการแก้ปัญหาร่วมกัน การทำงานร่วมกันยังไม่จำกัดแค่การทำงานกับผู้มีส่วนได้เสียภายนอก ดังเช่นผู้ใช้และสมาชิกชุมชนเท่านั้น ยังต้องรวมผู้มีส่วนได้เสียภายในด้วย ความคิดต่าง ๆ ที่ได้มาจากผู้ที่เสนอและสนับสนุนบริการเป็นข้อมูลที่สำคัญพอกัน ตัวอย่างเช่น การยืมหนังสือออก อาจมีคำถามเกิดขึ้น เช่น รายการบรรณานุกรมถูกต้องหรือไม่ (งานทำรายการบรรณานุกรม) หนังสือวางที่ชั้นอย่างถูกต้องหรือไม่ (งานจัดชั้น) ผู้ใช้ค้นหาสิ่งที่ต้องการในห้องสมุดเจอหรือไม่ ต้องการผังนำทางหรือเปล่า (สิ่งอำนวยความสะดวก การตลาด) มีบุคลากรพร้อมให้ความช่วยเหลือเมื่อจำเป็นหรือไม่ (งานบริการอ้างอิง) ทีมออกแบบห้องสมุดอาจต้องการสร้างผังมีส่วนได้เสียเพื่อแสดงกลุ่มผู้มีส่วนได้เสียหลักสำหรับจุดบริการหรือภาระงานบริการ ดังภาพประกอบ 3



ภาพประกอบ 3 แผนที่มีผู้มีส่วนได้ส่วนเสียสำหรับจุดบริการหรืองานบริการห้องสมุด

ที่มา Marquez & Downey (2015)

กล่าวโดยสรุป ห้องสมุดเป็นผู้ให้บริการและเป็นสภาพแวดล้อมที่ยืนกรานประโยชน์จากการนำแนววิธีออกแบบบริการไปใช้เมื่อมีการประเมิน การปรับแต่งและการสร้างสรรค์บริการ แม้เมื่อห้องสมุดมีนวัตกรรมทางเทคโนโลยีและวิธีการใหม่ ๆ ในการเข้าถึงสารสนเทศ การทุ่มเทต่อบริการคือหัวใจของความเป็นวิชาชีพ ซึ่งมุ่งเน้นความสำคัญของการตระหนักถึงการให้บริการที่ทำให้มั่นใจในประสบการณ์ของผู้ใช้ แนววิธีการออกแบบบริการจึงเป็นเหมือนความหวังสำหรับห้องสมุด เนื่องจากการเน้นกระบวนการแบบองค์รวมและร่วมมือกัน การนำแนววิธีออกแบบบริการไปใช้สามารถช่วยในการสร้างสรรค์และปรับแต่งบริการที่อิงตามอุปสงค์มากกว่า โดยการมุ่งเน้นอุปสงค์จริงที่ได้ยินมาจากผู้ใช้และการทำงานร่วมกันไปกับกลุ่มทำงานผู้ใช้

พิมพ์เขียวการบริการ

พิมพ์เขียวการบริการ (Service blueprint) เป็นวิธีการทำความเข้าใจว่าบริการใหม่หรือบริการที่มีอยู่เป็นอย่างไร รวมเข้ากับความซับซ้อนของระบบนิเวศบริการห้องสมุดที่เชื่อมต่อกัน พิมพ์เขียวการบริการจะแสดงให้เห็นภาพของการดำเนินการบริการ เพื่อประเมินการดำเนินงานและการส่งมอบบริการ และสร้างแนวคิดใหม่ ๆ เพื่อปรับปรุงบริการ พิมพ์เขียวการบริการประกอบด้วย

องค์ประกอบ ได้แก่ หลักฐานทางกายภาพ กิจกรรมของผู้ใช้ กิจกรรมของบุคลากรห้องสมุด ส่วนหน้า กิจกรรมของบุคลากรห้องสมุดส่วนหลัง และส่วนสนับสนุนโครงสร้างพื้นฐานและระบบ พิมพ์เขียวการบริการเป็นที่ยอมรับว่าเป็นแนวทางปฏิบัติที่เป็นประโยชน์สำหรับการวางแผน การประเมิน และปรับปรุงบริการ พิมพ์เขียวการบริการเป็นเครื่องมือที่มีประโยชน์และปรับเปลี่ยนได้ สำหรับบริการห้องสมุดอย่างเต็มรูปแบบ ยัง แมนแฮมเมอร์ รอสส์แทน สเวทแมน และเซงค์ (W. H. Young, Mannheimer, Rossmann, Swedman, & Shanks, 2020, p. 2) พิมพ์เขียวการบริการยังเหมาะสำหรับเป็นแผนผังสำหรับศึกษากระบวนการทำงานทั้งหมดขององค์กร ทั้งในด้านการบริหารจัดการภายในและส่วนงานบริการลูกค้าภายนอก โดยผลลัพธ์ที่ได้จากการทำแผนผังนี้จะถูกนำมาวิเคราะห์เพื่อปรับปรุงโครงสร้างงานบริการให้มีประสิทธิภาพสูงสุดตามเป้าที่ตั้งไว้ Service blueprint สามารถแบ่งออกเป็น 5 ส่วนดังนี้ (ศูนย์สร้างสรรคงานออกแบบ, 2557, น. 153)

1. ความต้องการและความคาดหวัง (Needs and Expectations) แสดงถึงจุดประสงค์และเป้าหมายของการให้บริการ
2. ส่วนงานบริการลูกค้า (Frontstage Experience) องค์ประกอบของงานบริการที่ลูกค้าจะมีปฏิสัมพันธ์ด้วย
3. เส้นเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างส่วนบริการลูกค้ากับส่วนให้บริการ (Line of Visibility) เป็นการเชื่อมโยงงานบริการที่อยู่ระหว่างส่วนงานบริการลูกค้ากับส่วนจัดเตรียมของผู้ให้บริการ
4. ส่วนจัดเตรียมของผู้ให้บริการ (Backstage Processes and Activities) องค์ประกอบของการทำงานภายในองค์กร
5. ข้อกำหนดการทำงานของแต่ละภาคส่วน (Specifications and Role Descriptions) รายละเอียดและหน้าที่ของแต่ละภาคส่วนภายในองค์กร ซึ่งมีไว้เพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงาน และเป็นการแบ่งหน้าที่ที่ชัดเจน

การประยุกต์การออกแบบบริการในงานห้องสมุด

สภาพการดำเนินงานของห้องสมุดมหาวิทยาลัยได้มีการเปลี่ยนแปลงในช่วง 20 ปีที่ผ่านมา ดังเห็นได้จากความนิยมแพร่หลายของข้อมูลเอกสารในรูปแบบดิจิทัลเพิ่มมากขึ้น โดยเฉพาะวารสารวิจัยวิชาการ ด้วยเหตุนี้ การเผยแพร่ข้อมูลและผลที่ได้จากการวิจัยจำเป็นต้องใช้เครื่องมือใหม่ ๆ ในการเผยแพร่อย่างกว้างขวางและรวดเร็ว เช่น การเข้าถึงแบบเสรี (Open access) ข้อมูลแบบเสรี (Open data) เป็นต้น เครื่องมือนี้เป็นประโยชน์สำหรับทั้งนักวิชาการและนักศึกษา

ห้องสมุดศีกาโกได้เพิ่มการบริการเครื่องชำระเงินด้วยตนเอง ซึ่งตรงกันข้ามกับวิสัยทัศน์ของการชำระเงินที่ไร้รอยต่อ ส่งผลให้เกิดประสบการณ์ในการใช้งานที่ก่อให้เกิดความสับสนและความยุ่งยาก เพื่อแก้ไขปัญหที่เกิดขึ้นที่มอดแบบได้ตรวจสอบการบริการและสัมภาษณ์ผู้จัดการพนักงานและลูกค้า และสังเกตกิจกรรมต่าง ๆ ในพื้นที่ให้บริการของห้องสมุด โดยวิธีแก้ไขวิธีแก้ไขปัญหาคือย้ายบรรณารักษ์ไปที่ชั้นแรกเพื่อให้บริการตอบคำถาม ส่งผลให้เกิดการมีปฏิสัมพันธ์กับลูกค้าเพิ่มขึ้นถึง 99% จากเมื่อก่อนที่ให้บริการที่ชั้น 3 นอกจากนี้บรรณารักษ์ยังสามารถช่วยเหลือผู้ใช้บริการในการใช้บริการเครื่องชำระเงินด้วยตนเองให้ได้รับความสะดวกสบายมากขึ้น ทำให้มีผู้ใช้บริการเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ทำให้การให้บริการมีประสิทธิภาพมากขึ้น และผู้ใช้บริการได้รับประสบการณ์ที่ดีขึ้น (Marshbank, 2020)

จากสภาพการณ์ดังกล่าวผลักดันให้ห้องสมุดมหาวิทยาลัยจำเป็นต้องปรับเปลี่ยนวิธีบริหารจัดการใหม่เช่นกัน โดยต้องคำนึงถึงความเกี่ยวพันของผู้ใช้ในการออกแบบบริการ (Service design) ห้องสมุดจึงเป็นองค์กรบริการที่ต้องการการออกแบบและพัฒนาบริการใหม่ ๆ เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ใช้และสอดคล้องกับสภาพเศรษฐกิจและสังคม รวมทั้งเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงตลอดเวลา เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บริการมากที่สุด

การประเมินความต้องการจำเป็น

ความหมายของการประเมินความต้องการจำเป็น

การประเมินความต้องการจำเป็น ภาษาอังกฤษใช้คำว่า “Needs Assessment” ได้มีผู้ให้ความหมายการประเมินความต้องการจำเป็น ดังนี้

องอาจ นัยพัฒน์ (2532) ให้นิยามการประเมินความต้องการจำเป็น หมายถึง การประเมินความต้องการ เป็นกระบวนการวิเคราะห์ปัญหาในขั้นตอนการเตรียมการวางแผนโครงการใหม่ ๆ ก่อนการเริ่มโครงการ มีจุดประสงค์เพื่อที่จะตรวจสอบถึงสภาพปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดจากความไม่สอดคล้องกันระหว่างสภาพที่ควรจะเป็นหรือสภาพที่ต้องการกับสภาพที่เป็นอยู่จริงในปัจจุบัน ซึ่งสามารถช่วยแยกแยะความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย โดยพิจารณาว่าสิ่งใดสำคัญก่อนหลังหรือสำคัญมากน้อย เพื่อให้การจัดกิจกรรมของโครงการสามารถตอบสนองความต้องการที่แท้จริงของกลุ่มเป้าหมายที่เกี่ยวข้อง ทำให้การดำเนินตามโครงการเป็นไปอย่างต่อเนื่องบรรลุตามเป้าหมายที่วางไว้

กุลยา ตันติผลาชีวะ (2546, น. 75) ให้นิยามการประเมินความต้องการจำเป็น หมายถึง กระบวนการประมาณการอย่างเป็นระบบเพื่อบ่งชี้ปัญหา หรือสิ่งซึ่งหน่วยงาน หรือบุคคลต้องการ เพื่อนำไปสู่การเลือกวิธีการแก้ปัญหาหรือการสนองตอบที่ตรงประเด็น ซึ่งกระบวนการประมาณ

การอย่างเป็นระบบเป็นวิธีการรวบรวมข้อมูลอย่างเจาะจงเพื่อค้นหาปัญหาที่แท้จริงที่ช่วยในการตัดสินใจเกี่ยวกับเรื่องที่ต้องการให้ชัดเจนยิ่งขึ้น

สุวิมล ว่องวานิช (2558, น. 62) ให้นิยามการประเมินความต้องการจำเป็น หมายถึง กระบวนการการประเมินเพื่อกำหนดความแตกต่างของสภาพที่เกิดขึ้นกับสภาพที่ควรจะเป็น โดยระบุสิ่งที่ต้องการให้เกิดว่ามีลักษณะเช่นใด และประเมินสิ่งที่เกิดขึ้นจริงว่ามีลักษณะเช่นใด จากนั้นนำผลที่ได้มาวิเคราะห์ประเมินสิ่งที่เกิดขึ้นจริงว่าสมควรเปลี่ยนแปลงอะไรบ้าง การประเมินความต้องการจำเป็นทำให้ได้ข้อมูลที่น่าไปสู่การเปลี่ยนแปลงในเชิงสร้างสรรค์และเป็นการเปลี่ยนแปลงทางบวก ซึ่งการเปลี่ยนแปลงนั้นมาจากการประเมินความต้องการจำเป็น

แพรวณา ชูเชิด (2559, น. 52) ให้นิยามการประเมินความต้องการจำเป็น หมายถึง กระบวนการที่เป็นระบบในการที่จะระบุความแตกต่างหรือช่องว่างระหว่างสภาพที่เกิดขึ้นจริงในปัจจุบันกับสภาพที่ควรจะเป็นเพื่อกำหนดความแตกต่างของสภาพเป็นอยู่จริงที่สังเกตได้กับสภาพที่คาดหวังที่ควรจะเป็น จากนั้นจึงทำการประเมินและนำผลของความแตกต่างนั้นมาจัดเรียงลำดับความสำคัญเพื่อให้ได้ข้อมูลในการตัดสินใจเลือกหรือหาวิธีแก้ไขปัญหาได้ตรงสภาพหรือความต้องการที่แท้จริง สามารถระบุความต้องการจำเป็นที่มีความสำคัญเพื่อนำมาตัดสินใจในการวางแผนการดำเนินงานต่อไป โดยเป็นการเปลี่ยนแปลงในเชิงสร้างสรรค์และการเปลี่ยนแปลงทางบวก

ธีระภาพ เพชรมาลัยกุล (2560, น. 121) ให้นิยามการประเมินความต้องการจำเป็น หมายถึง กระบวนการหรือกิจกรรมเพื่อระบุความแตกต่างของสภาพที่คาดหวังหรือสภาพที่ควรจะเป็นกับสภาพที่เป็นจริงหรือสภาพในปัจจุบัน ซึ่งมีขั้นตอนเป็นระบบเพื่อนำผลที่ได้มาวิเคราะห์สำหรับระบุขนาดความแตกต่างและลำดับของความจำเป็น ทำให้เกิดสารสนเทศในการกำหนดว่าสมควรเปลี่ยนแปลงสิ่งใดและมีลำดับก่อนหลังอย่างไรอันนำไปสู่การปรับปรุงในกระบวนการการศึกษาหรือเปลี่ยนแปลงผลที่เกิดขึ้นปลายทางโดยมุ่งผลในเชิงบวกและสร้างสรรค์

มัทนา บุญประเสริฐ (2561, น. 47) ให้นิยามการประเมินความต้องการจำเป็น หมายถึง กระบวนการประเมินการที่เป็นระบบในการวิเคราะห์ความแตกต่างหรือช่องว่างระหว่างสภาพที่เป็นอยู่ในปัจจุบันและสภาพที่พึงปรารถนา โดยการจัดลำดับความสำคัญของความแตกต่าง เพื่อสร้างทางเลือกในการวางแผนการดำเนินงานและแก้ไขปัญหาที่ตรงกับความต้องการของบุคคลหรือหน่วยงาน

แวนตา เตซาทวีวรณ์ (2560, น. 28) ให้นิยามการประเมินความต้องการจำเป็น หมายถึง กระบวนการอย่างเป็นระบบในการวัดหรือวิเคราะห์ช่องว่างหรือความแตกต่าง (Gap/Discrepancy Analysis) ระหว่างสภาพที่เป็นอยู่จริง คือ “อะไร (What is)” หรือสภาพปัจจุบันที่เป็นอยู่ กับสภาพที่ต้องการหรือมุ่งหวังให้เป็น คือ “อะไรที่ควรเป็น (What should be)” หรือสภาพที่ต้องการ โดยเน้นความแตกต่างของผลลัพธ์ (Outcome gaps) และมีการจัดลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็น เพื่อนำผลมาใช้วางแผนกิจกรรมที่จะเกิดขึ้นในอนาคต หรือเปลี่ยนแปลงในเชิงสร้างสรรค์เรื่องใดเรื่องหนึ่ง หรือเพื่อค้นหาปัญหาที่แท้จริงที่ช่วยในการตัดสินใจเกี่ยวกับเรื่องที่ต้องการให้ชัดเจนยิ่งขึ้น

อัลท์ชูลด์และคูมาร์ (Altschuld & Kumar, 2010, pp. 14-15) ให้นิยามการประเมินความต้องการจำเป็น หมายถึง กระบวนการในการระบุความต้องการ จัดลำดับความสำคัญ การตัดสินใจตามความจำเป็น การจัดสรรทรัพยากร และการดำเนินการในองค์กรเพื่อแก้ไขปัญหาที่เกี่ยวข้องกับความสำคัญ เมื่อระบุและดำเนินการตามความต้องการ จะต้องตัดสินใจว่าจะจัดสรรทรัพยากร (มนุษย์ ทรัพย์ วัสดุ) ที่มีอยู่แล้วอย่างไร โอกาสของความสำเร็จจะเพิ่มขึ้น หากมีการสื่อสารและการมีส่วนร่วมภายในองค์กรที่ทุกคนควรมีส่วนร่วมในการประเมินความต้องการ

ฟรีย์ (Frey, 2018) ให้นิยามการประเมินความต้องการจำเป็น หมายถึง การประเมินความต้องการที่เป็นระบบ มีการรวบรวมข้อมูลโดยใช้ขั้นตอนและวิธีการที่กำหนดไว้ การประเมินความต้องการจะช่วยจัดลำดับความสำคัญและกำหนดแนวทางสำหรับการแก้ปัญหา เพื่อให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียสามารถตัดสินใจได้จากข้อมูล นอกจากนี้ยังเป็นวิธีที่มีประสิทธิภาพสูงสุดในการใช้ทุนมนุษย์ รายได้ และทรัพยากรอื่นๆ การประเมินความต้องการจะนำไปสู่การดำเนินการที่จะปรับปรุงบริการ โปรแกรม การดำเนินงาน หรือโครงสร้างองค์กร และการประเมินความต้องการเป็นส่วนสำคัญในการวิจัยการศึกษา การวัดผล และการประเมิน

กล่าวโดยสรุป การประเมินความต้องการจำเป็น หมายถึง กระบวนการการประเมินความต้องการอย่างเป็นระบบ ที่มีการจัดลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นโดยการวิเคราะห์ช่องว่างหรือความแตกต่างของสภาพที่เป็นอยู่ในปัจจุบันกับสภาพคาดหวังที่ควรจะเป็น เพื่อนำข้อมูลความต้องการจำเป็นที่ได้มาใช้ประกอบการตัดสินใจวางแผนการดำเนินงาน โครงการ หรือจัดกิจกรรมใหม่ ๆ และช่วยค้นหาคำตอบของปัญหาที่แท้จริง จนสามารถนำไปสู่การปรับปรุงเปลี่ยนแปลงในทางที่ดีขึ้น

ประเภทการประเมินความต้องการจำเป็น

การจัดประเภทของความต้องการจำเป็นมีหลายมิติ เช่น ช่วงเวลาประเมิน สิ่งที่ประเมิน กลุ่มเป้าหมาย ลักษณะข้อมูล โดยวิธีการจัดประเภทที่มีประโยชน์ต่อการวางแผนการประเมินความต้องการจำเป็นคือ การจัดประเภทตามกลุ่มเป้าหมายที่ถูกกำหนดความต้องการจำเป็นโดยแยกออกเป็น 3 ระดับ ดังนี้ (สุวิมล ว่องวาณิช, 2558, น. 76)

1. ความต้องการจำเป็นระดับปฐมภูมิ เป็นความต้องการจำเป็นของผู้รับบริการ
2. ความต้องการจำเป็นระดับทุติยภูมิ เป็นความต้องการจำเป็นของผู้ให้บริการ
3. ความต้องการจำเป็นระดับตติยภูมิ เป็นความต้องการจำเป็นด้านทรัพยากรที่ใช้ในการ

ประโยชน์ของการประเมินความต้องการจำเป็น

การวิจัยประเมินความต้องการจำเป็นมีความสำคัญสำหรับการวางแผนแบบครบวงจร เป็นกระบวนการที่สำคัญและมีประโยชน์ ดังต่อไปนี้ (สุวิมล ว่องวาณิช, 2558, น. 28)

1. การวิจัยประเมินความต้องการจำเป็น เป็นเครื่องมือบริหารที่มีประสิทธิภาพ ทำให้สามารถกำหนดแผนงานที่สอดคล้องกับความต้องการของหน่วยงาน ป้องกันการสูญเสียของทรัพยากรกับการดำเนินงานที่ไม่ได้ผ่านการวิเคราะห์การดำเนินงานมาอย่างแท้จริง
2. ผลที่ได้จากการประเมินความต้องการจำเป็น เป็นข้อมูลที่สะท้อนสภาพบริบทที่เกิดขึ้นของหน่วยงาน ซึ่งข้อมูลดังกล่าวเป็นพื้นฐานสำคัญที่นำไปสู่การวางแผน การกำหนดแนวทางการพัฒนาองค์กรให้สอดคล้องกับสภาพที่เกิดขึ้น และสนองความต้องการขององค์กร
3. การวิจัยประเมินความต้องการจำเป็น เป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นในทุกขั้นตอนของการดำเนินงานที่นำไปสู่การพัฒนาองค์กรตั้งแต่ขั้นแรก ช่วยกำหนดเป้าหมายขององค์กร ช่วยให้การปฏิบัติงานเป็นไปตามแผนที่กำหนด

ขั้นตอนการประเมินความต้องการจำเป็น

กระบวนการวิจัยการประเมินความต้องการจำเป็นประกอบด้วยขั้นตอนการดำเนินงานที่จำแนกออกได้เป็น 5 ขั้นตอน ดังนี้ (สุวิมล ว่องวาณิช, 2558, น. 81-82)

1. การศึกษาสิ่งที่มุ่งหวัง (What should be)
2. การศึกษาสภาพที่เป็นอยู่จริงในปัจจุบัน (What is)
3. การวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างข้อมูลที่ได้จากการศึกษาสิ่งที่มุ่งหวังและการศึกษาสภาพที่เป็นอยู่จริงในปัจจุบัน และจัดลำดับความสำคัญของผลที่เกิดขึ้น เพื่อกำหนดความต้องการจำเป็น

4. การวิเคราะห์สาเหตุที่ทำให้เกิดความแตกต่างระหว่างข้อมูลที่ได้จากการศึกษาสิ่งที่มุ่งหวังและการศึกษาสภาพที่เป็นอยู่จริงในปัจจุบัน และจัดลำดับความสำคัญของสาเหตุที่ทำให้เกิดความต้องการจำเป็น

5. การศึกษาและกำหนดแนวทางเพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดจากสาเหตุที่ทำให้เกิดความต้องการจำเป็นที่วิเคราะห์ได้จากข้อ 4

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยในต่างประเทศ

ราชัลและซิงห์ (Rasul & Singh, 2011) ศึกษาบทบาทของห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาในการอำนวยความสะดวกแก่นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาในการทำวิจัยของมหาวิทยาลัยในประเทศมาเลเซีย ได้แก่ ได้แก่ มหาวิทยาลัยมาลายา (Universiti Malaya) มหาวิทยาลัยเคบังซานมาเลเซีย (Universiti Kebangsaan Malaysia) มหาวิทยาลัยปุตรามาเลเซีย (Universiti Putra Malaysia) และมหาวิทยาลัยเซินส์มาเลเซีย (Universiti Sains Malaysia) โดยใช้วิธีวิจัยเชิงปริมาณ เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยวิจัยของรัฐ 4 แห่งดังกล่าว จำนวน 375 คน ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่ใช้ห้องสมุดทั้งเข้าใช้ในห้องสมุดและจากระยะไกล และใช้ห้องสมุดสัปดาห์ละ 5 ครั้ง ทรัพยากรสารสนเทศที่นักศึกษาให้ความสำคัญมากที่สุด ได้แก่ ทรัพยากรสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ รองลงมา ได้แก่ สิ่งอำนวยความสะดวกด้านคอมพิวเตอร์ สิ่งพิมพ์ วิทยานิพนธ์และดุษฎีนิพนธ์ การสืบค้น OPAC สิ่งพิมพ์พิเศษ ฐานข้อมูลคลังสถาบันแบบเปิด หนังสือพิมพ์ และสื่อทัศนศาสตร์ตามลำดับ ส่วนการบริการที่นักศึกษาต้องการหรือให้ความสำคัญมากที่สุด ได้แก่ การเปิดห้องสมุดในช่วงเปิดภาคเรียน รองลงมา ได้แก่ ไลฟ์ เว็บไซต์ห้องสมุด และการเปิดห้องสมุดในช่วงปิดภาคเรียน บริการที่นักศึกษาให้ความสำคัญน้อยที่สุด ได้แก่ เว็บไซต์เครือข่ายสังคมออนไลน์ของห้องสมุด ส่วนบทบาทของห้องสมุดในมุมมองของนักศึกษา พบว่า นักศึกษาต้องการให้ห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาอำนวยความสะดวกการทำวิจัย ได้แก่ การมีบทบาทในการส่งเสริมการวิจัย การเป็นประตูสำหรับการเรียนรู้และทำวิจัย การช่วยเหลือสืบค้นสารสนเทศที่เชื่อถือได้ การเพิ่มประสิทธิภาพของการทำงานวิจัย การค้นหาทรัพยากรสารสนเทศ การสร้างความตระหนักรู้เกี่ยวกับการลอกเลียนวรรณกรรม และการช่วยเหลือการตีพิมพ์ผลงานวิจัย ซึ่งนักศึกษาล้วนใหญ่พึ่งพอใจต่อการบริการของห้องสมุดในปัจจุบัน แต่ต้องการให้ห้องสมุดขยายเวลาเปิดบริการให้นานกว่าที่เป็นอยู่

เคนนัน คอรัวอลล์ และอัลซัล (Kennan et al., 2014) ศึกษาเกี่ยวกับการสร้างพื้นที่สำหรับการฝึกปฏิบัติและการศึกษาในการบริการสนับสนุนการวิจัยของห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา ในประเทศออสเตรเลีย นิวซีแลนด์ สหราชอาณาจักรและไอร์แลนด์ ซึ่งเลือกศึกษาจากประเทศที่มีการประเมินผลการวิจัยระดับชาติว่างานนั้นมีอิทธิพลต่อนักวิชาการและบรรณารักษ์ และยังไม่พบว่ามี การศึกษาเรื่องบริการสนับสนุนการวิจัยในประเทศดังกล่าว กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ ห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาในประเทศดังกล่าว ที่ให้ความร่วมมือตอบแบบสอบถามกลับมา จำนวน 219 ห้องสมุด จากแบบสอบถามที่ส่งไปยังห้องสมุดทั้งหมด 359 แห่ง ผลการวิจัยพบว่า ห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาส่วนใหญ่มีการจัดหรือวางแผนที่จะจัดพื้นที่ให้บริการบรรณมาตร (Bibliometric) และการจัดการข้อมูลวิจัย (Research data management: RDM) นอกจากนี้ยังเพิ่มบริการสนับสนุนงานวิจัยอื่นๆ เช่น การสนับสนุนวิจัยอิเล็กทรอนิกส์ แพลตฟอร์มการเผยแพร่วารสาร และการสนับสนุนการเขียน ปัญหาที่ห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาประสบ ได้แก่ ช่องว่างของทักษะ ความรู้ ความมั่นใจ และทรัพยากรที่สนับสนุนการให้บริการ นอกจากนี้ห้องสมุดต้องการเรื่องการฝึกอบรมบุคลากรให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการวิจัยให้กว้างขวางมากขึ้น รวมทั้งการเปลี่ยนแปลงและภูมิทัศน์ทางวิชาการของการวิจัย วัฒนธรรมการวิจัยที่แตกต่างกันในแต่ละสาขาวิชา และการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี เพื่อให้ห้องสมุดสามารถให้บริการสนับสนุนการวิจัยได้อย่างเป็นสากล มีความเชี่ยวชาญและเป็นมืออาชีพสำหรับบทบาทการสนับสนุนการวิจัยที่กว้างขวางขึ้น วิธีการฝึกอบรมบุคลากรห้องสมุด ได้แก่ การเรียนรู้จากการปฏิบัติงาน การเรียนรู้ด้วยตนเอง การฝึกอบรม/สัมมนาที่จัดภายในห้องสมุด การให้ทุนพัฒนาบุคลากรจากภายนอก การทำงานเป็นที่ร่วมกันระหว่างบรรณารักษ์และบุคลากรสาขาวิชาอื่น นอกจากนี้มีการแนะนำให้โรงเรียนบรรณารักษ์มีการเรียนการสอนรายวิชาบรรณมาตรและการจัดการข้อมูลวิจัยเป็นวิชาเลือก เมื่อสอบถามความต้องการของบรรณารักษ์เกี่ยวกับบริการบรรณมาตร พบว่า บรรณารักษ์ต้องการความรู้และทักษะเกี่ยวกับเครื่องมือและเทคนิคบรรณมาตร เช่น การวิเคราะห์การอ้างอิง ปัจจัยกระทบ (Impact factors) และดัชนีที่เกี่ยวข้อง ส่วนความต้องการด้านการจัดการข้อมูลวิจัย พบว่า บรรณารักษ์ต้องการความรู้และทักษะเกี่ยวกับทักษะการรักษาข้อมูล (Data curation skills) ทักษะไอซีทีและเทคโนโลยี ความรู้เกี่ยวกับกระบวนการวิจัย ความรู้เกี่ยวกับวิธีวิจัย และความรู้เฉพาะสาขาวิชา

ราจู และสโคมบี (Raju & Schoombee, 2014) ศึกษาการบริการสนับสนุนการวิจัยของห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาเพื่อนำมาประยุกต์กับห้องสมุดมหาวิทยาลัยสเตลเลนบอสช์ (Stellenbosch University Libraries) โดยการวิเคราะห์เอกสาร (Documentary research) ซึ่งพบว่าห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาควรมีบริการสนับสนุนการวิจัย ได้แก่ 1) การจัดพื้นที่และสิ่งอำนวยความสะดวก เพื่อสร้างบรรยากาศที่ดี ส่งเสริมการมีส่วนร่วม การเรียนรู้ และการทำงานร่วมกัน เพื่อความสำเร็จของผู้เรียน 2) จัดเก็บและเผยแพร่ผลงานวิจัยของสถาบัน ห้องสมุดทำหน้าที่รวบรวม จัดเก็บ และเผยแพร่ผลงานวิจัยของสถาบัน 3) การเข้าถึงแบบเปิด 4) บรรณมาต 5) การจัดพื้นที่ให้บริการ 6) การจัดการข้อมูลวิจัย 7) การสร้างความร่วมมือ ห้องสมุดสร้างความร่วมมือกับผู้ใช้บริการ มีความกระตือรือร้นในการบริการสนับสนุนการวิจัย บรรณารักษ์เป็นผู้เชี่ยวชาญในด้านข้อมูล สารสนเทศ และการวิจัย

จอห์นสัน คูดลิทซ์ และเบรสนาฮัน (Johnson, Kuglitsch, & Bresnahan, 2015) ศึกษาการมีส่วนร่วมในการออกแบบบริการเพื่อระบุความต้องการจำเป็นหรือเร่งด่วนและการรับรู้เกี่ยวกับบริการห้องสมุดของนักวิจัยสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และสาขาวิชาวิศวกรรมศาสตร์ โดยใช้วิธีวิจัยเชิงคุณภาพ กลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลัก ได้แก่ นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา จำนวน 6 คน และอาจารย์จำนวน 6 คน ซึ่งสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และสาขาวิชาวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยโคโลราโดโบลเดอร์ (Colorado Boulder University) วิทยาเขตแซทเทิลไลท์ เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์เชิงลึกและกิจกรรม ใช้เวลารายละ 30-45 นาที ซึ่งเริ่มจากการสัมภาษณ์เพื่อให้โอกาสผู้ให้เข้าถึงประสบการณ์การใช้ห้องสมุดที่ผ่านมาและความต้องการการบริการห้องสมุด จากนั้นให้ผู้ให้ข้อมูลหลักทำกิจกรรมวาดภาพ (Visualizing activity) กระบวนการทำวิจัยของแต่ละคน ซึ่งช่วยให้ห้องสมุดทำความเข้าใจถึงกระบวนการวิจัย การใช้และอุปสรรคการใช้ห้องสมุด และจินตนาการความต้องการการบริการห้องสมุดใหม่ ๆ ของนักวิจัย ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาและอาจารย์ต้องการ 1) พื้นที่อำนวยความสะดวกในการเข้าถึงบริการสถานที่ทำงาน การทำงานกลุ่ม การค้นหาทรัพยากรห้องสมุด และการส่งเสริมการใช้บริการและทรัพยากรห้องสมุด 2) การประชุมเชิงปฏิบัติการ การฝึกอบรม หรือการสัมมนาเกี่ยวกับทักษะหรือเครื่องมือที่มีประโยชน์ต่อการวิจัย 3) ความง่ายในการเข้าถึงบทความวารสาร และ 4) การช่วยเหลือแบบตัวต่อตัว ผ่านอีเมล และโทรศัพท์จากบรรณารักษ์ นอกจากนี้นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาและอาจารย์ประสบปัญหากระบวนการทำวิจัยในเรื่องต่าง ๆ ได้แก่ การทำนายผลการทดลองไม่ดีเนื่องจากขาดการทบทวนวรรณกรรมที่เพียงพอ การใช้ซอฟต์แวร์ที่ล้าสมัยและเครื่องมือที่เป็นระบบปิด (Proprietary instruments) การติดต่อสื่อสารกับเจ้าหน้าที่ใน

ห้องปฏิบัติการและการใช้เวลาสั้นกรองคำรองขอใช้บริการห้องปฏิบัติการที่นานเกินไป ความต้องการช่วยเหลือด้านทุนวิจัย รวมทั้งการเข้าถึงสารสนเทศที่ต้องเสียค่าใช้จ่าย ผลการวิจัยช่วยให้มองเห็นความต้องการและอุปสรรคในกระบวนการทำวิจัยของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาและอาจารย์ ซึ่งนำมาออกแบบแนวทางแก้ปัญหาและปรับปรุงการบริการสนับสนุนการวิจัยที่ตรงความต้องการของนักวิจัย

ทาริค (Tariq, 2016) ศึกษาความพร้อมใช้งานและการใช้แหล่งสารสนเทศออนไลน์โดยนักศึกษาของ มหาวิทยาลัยวิจัย ประเทศปากีสถาน ใช้วิธีวิจัยเชิงปริมาณ เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถามในการสำรวจเกี่ยวกับการใช้ ความพึงพอใจ ความสำคัญของประเภทแหล่งสารสนเทศออนไลน์ และปัญหาปัญหาในการเข้าถึงแหล่งสารสนเทศออนไลน์ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาของมหาวิทยาลัยของรัฐและเอกชน 30 แห่ง ในเขตรัฐลาฮอร์ (Lahore) จำนวน 570 คน ผลวิจัยพบว่า นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาที่ต้องทำวิทยานิพนธ์และสารนิพนธ์ส่วนใหญ่ใช้แหล่งสารสนเทศออนไลน์มากที่สุด คือ ฐานข้อมูลวารสารและนิตยสารอิเล็กทรอนิกส์ (HEC ebrary and journals/magazines) รองลงมา คือหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ แหล่งสารสนเทศอื่นที่นักศึกษาใช้เพื่อปรึกษาหรือพูดคุยเกี่ยวกับการเรียนและการวิจัย ได้แก่ เว็บไซต์เครือข่ายสังคมออนไลน์ เช่น Blogs, wikis เป็นต้น ซึ่งทำให้นักศึกษาทราบแหล่งสารสนเทศอื่น ๆ เพิ่มเติมรวมทั้งแลกเปลี่ยนความรู้ในการทำวิจัย เนื่องจากนักศึกษาไม่พึงพอใจแหล่งสารสนเทศออนไลน์ที่ห้องสมุดมีให้บริการและต้องการแหล่งสารสนเทศออนไลน์อื่นเพิ่ม นอกจากนี้ นักศึกษาส่วนใหญ่ใช้โปรแกรมค้นหาในการสืบค้นสารสนเทศสำหรับการเรียนและวิจัย ส่วนปัญหาอื่นในการใช้ฐานข้อมูลออนไลน์ของห้องสมุด ได้แก่ การดาวน์โหลดข้อมูลช้า อินเทอร์เน็ตช้า ห้องสมุดบางแห่งไม่มีบริการ VPN สำหรับเข้าถึงฐานข้อมูลออนไลน์ และเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ให้บริการในมหาวิทยาลัยและห้องสมุดไม่เพียงพอต่อการใช้งาน

วู และเฉิน (Wu & Chen, 2016) ศึกษาเรื่องการออกแบบบริการห้องสมุดตามความต้องการของการจัดการข้อมูลวิจัยสาขาวิชาเคมี โดยสำรวจภาพรวมของข้อมูลวิจัยในกระบวนการทำวิจัยในสาขาเคมี 5 ด้าน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักวิจัยและนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาสาขาวิชาเคมี จำนวน 119 คน ของสถาบันวิทยาศาสตร์ของประเทศสาธารณรัฐประชาชนจีน (Chinese Academy of Science) 3 แห่ง ใช้วิธีวิจัยเชิงปริมาณ เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถาม และวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติ ผลการวิจัย พบว่า นักวิจัยและนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาจัดการข้อมูลทั้ง 5 ด้าน ได้แก่ 1) การเผยแพร่เก็บรวบรวมข้อมูล พบว่า ข้อมูลการวิจัยที่สร้างขึ้นนั้นมีคุณค่า รูปแบบเยอะมาก และส่วนใหญ่เป็นข้อมูลทั่วไป 2) การบันทึกและ

ประมวลผลข้อมูล พบว่า มีการใช้วิธีแบบดั้งเดิมในการบันทึกและประมวลผลข้อมูล 3) การสงวนรักษาและสำรองข้อมูล พบว่า ข้อบกพร่องหลัก คือ มีการสูญเสียข้อมูลบ่อยครั้งเป็น ไม่มีข้อกำหนดหรือบังคับในการจัดการข้อมูล ซึ่งนักวิจัยต่างคนต่างจัดการข้อมูลของตน 4) การตีพิมพ์เผยแพร่และแบ่งปัน พบว่า นักวิจัยส่วนใหญ่มีความตั้งใจอย่างแรงกล้าในการตีพิมพ์ผลงาน แต่ยังขาดการรับรู้เกี่ยวกับนโยบายต่าง ๆ เกี่ยวกับข้อมูลของวารสารและแหล่งจัดเก็บข้อมูล (Data repositories) และ 5) ความต้องการการจัดการและบริการแบ่งปันข้อมูล พบว่า ปัญหาหลักของนักวิจัย ได้แก่ การจัดเก็บ ความปลอดภัย ทรัพย์สินทางปัญญา และอื่น ๆ ซึ่งนักวิจัยได้แสดงออกอย่างหนักแน่นถึงความต้องการบริการจัดการและแบ่งปันข้อมูล จากผลการสำรวจได้ข้อสรุปในการออกแบบบริการการจัดการข้อมูลวิจัยของห้องสมุด ใน 3 ด้าน ได้แก่ การส่งเสริมและประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับการจัดการและแบ่งปันข้อมูล การให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการจัดการข้อมูลวิจัย และการฝึกอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการข้อมูลวิจัย การสำรวจนี้ทำให้ห้องสมุดเข้าใจมากขึ้นเกี่ยวกับทัศนคติและความต้องการปัจจุบันของนักวิจัยและนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาเกี่ยวกับการจัดการและการแบ่งปันข้อมูลในสาขาวิชาเคมี

ฮัดโดว์ และมัมโตรา (Haddow & Mamtora, 2017) ศึกษาการสนับสนุนการวิจัยของห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา ประเทศออสเตรเลีย ในด้านการบริการ ทรัพยากรและความสัมพันธ์ โดยใช้วิธีวิจัยแบบผสมวิธี กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาในประเทศออสเตรเลีย จำนวน 38 แห่ง ซึ่งตอบแบบสอบถามและให้สัมภาษณ์ผ่านโปรแกรม Skype ทางโทรศัพท์ และทางอีเมล การรวบรวมข้อมูลวิจัยใช้เวลา 4 ปี โดยเริ่มตั้งแต่ ค.ศ. 2012 – 2015 เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของระยะแรกที่มีบริการสนับสนุนการวิจัยจนถึงปัจจุบันที่ทำการวิจัย ผลการวิจัยพบว่า ห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาให้บริการบรรณมาตรฐานและการวัดคุณภาพงานวิจัยแบบอัลท์เมตริก (Bibliometrics and altmetrics) เพื่อช่วยเหลือนักวิจัยในการสมัครขอทุนสนับสนุนการวิจัย การส่งเสริมการวิจัยและการเผยแพร่ผลงานวิจัย รวมทั้งการอบรมด้านบรรณมาตรฐานแก่ผู้ใช้ ห้องสมุดส่วนใหญ่ให้บริการบรรณมาตรฐานมากกว่าบริการวัดคุณภาพงานวิจัยแบบอัลท์เมตริก เนื่องจากต้องตรวจสอบผ่านเว็บไซต์ Altmetric.com ซึ่งให้บริการข้อมูลเชิงลึกเฉพาะสมาชิกเท่านั้น และห้องสมุดส่วนน้อยที่เป็นสมาชิกเว็บไซต์ดังกล่าว แหล่งหรือเครื่องมือในการตรวจสอบบรรณมาตรฐานของผลงานวิจัยที่ห้องสมุดใช้มากที่สุด ได้แก่ Web of Science, Scopus, Google Scholar, Publish or Perish, Essential Science Indicators, SciVal, incites, Altmetric.com, PlumX และ ImpactStory ตามลำดับ ในด้านทรัพยากร ซึ่งได้แก่ บุคลากรและการนำส่งบริการแก่ผู้ใช้ (Delivering library services) พบว่า ผู้ใช้มีทัศนคติต่อบรรณารักษ์และการ

บริการของห้องสมุดดีขึ้นจากเดิมเมื่อ ค.ศ. 2012 ถึง ค.ศ. 2015 ทั้งด้านการยอมรับบทบาทของห้องสมุดในการสนับสนุนการวิจัย ระดับความต้องการใช้บริการ การเพิ่มทักษะต่าง ๆ ของบุคลากรห้องสมุด และความเชื่อมั่นในการบริการของห้องสมุด ส่วนในด้านความสัมพันธ์ของห้องสมุดกับหน่วยงานวิจัยของมหาวิทยาลัย พบว่า ห้องสมุดส่วนใหญ่ทำงานร่วมกันกับหน่วยงานวิจัยของมหาวิทยาลัยในการสนับสนุนการวิจัย ได้แก่ การรับผิดชอบฐานข้อมูลคลังสารสนเทศสถาบัน (Institutional repository: IR) และฐานข้อมูลสิ่งพิมพ์ต่าง ๆ นอกจากนี้ยังมีความร่วมมืออย่างอื่นที่ห้องสมุดควรได้รับหรือดำเนินการร่วมกับหน่วยงานวิจัยของมหาวิทยาลัย ได้แก่ การร่วมมือฝึกอบรมนักวิจัยและนักศึกษาระดับบัณฑิตวิทยาลัยที่เข้ามาใหม่ กิจกรรมการสมัครทุนสนับสนุนการวิจัย การนำเสนอร่วมกับผู้บริหารระดับสูงเกี่ยวกับการจัดหาและติดตั้งระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ และการเป็นสมาชิกคณะกรรมการวิจัย อย่างไรก็ตามมหาวิทยาลัยส่วนใหญ่ไม่มีวัฒนธรรมองค์กรในการสร้างความเข้มแข็งด้านวิจัยด้วยการร่วมมือกับห้องสมุดดังกล่าว การบริการสนับสนุนการวิจัยในอนาคตที่ห้องสมุดวางแผนหรือตระหนัก คือ การบริการออนไลน์แบบอัตโนมัติ เพื่อบรรณารักษ์มีเวลาในการพัฒนาตนเองและทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

บอร์รีโก และแองลาดา (Borrego & Anglada, 2018) ศึกษาการบริการสนับสนุนงานวิจัยของห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา ประเทศสเปน โดยวิเคราะห์จากแผนกลยุทธ์ 3 แผนของสมาคมห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาสเปน (REBIUN: Spanish Association of Academic Libraries) และการสำรวจความคิดเห็นของผู้บริหารห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาที่เป็นสมาชิกของ REBIUN 76 แห่ง ซึ่งได้รับการตอบรับแบบสอบถามกลับคืนมา จำนวน 55 คน ซึ่งห้องสมุดส่วนใหญ่ ขึ้นกับรองอธิการบดีฝ่ายวิจัยหรือนโยบายทางวิทยาศาสตร์ (ร้อยละ 60) รองลงมาขึ้นกับการบริการเทคโนโลยี (ร้อยละ 9) และอื่น ๆ ขนาดของห้องสมุดซึ่งแบ่งเป็น 3 ขนาด คือ ขนาดเล็ก (บุคลากรน้อยกว่า 50 คน) ขนาดกลาง (บุคลากร 51-100 คน) และขนาดใหญ่ (บุคลากรมากกว่า 100 คน) ผลการศึกษาพบว่า ห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาส่วนใหญ่ (ร้อยละ 77) มีบริการสนับสนุนการวิจัยที่ฝัง (Embed) ไปกับกิจกรรมการวิจัยของมหาวิทยาลัย ซึ่งเชื่อมโยงกับหน่วยงานถ่ายทอดเทคโนโลยี สำนักงานบริหารโครงการวิจัย บัณฑิตวิทยาลัย สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัย และหน่วยงานบรรณมาตร (Bibliometric units) ผู้บริหารห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาส่วนใหญ่ให้ความสำคัญกับบริการคลังสารสนเทศสถาบัน (Institutional repositories: IR) (ร้อยละ 51) รองลงมา ได้แก่ การช่วยเหลือด้านตีพิมพ์ผลงานวิจัย (ร้อยละ 33) เช่น การระบุชื่อผู้แต่ง (Authors' identifiers) ลิขสิทธิ์ เป็นต้น และการประเมินวิจัย (ร้อยละ 14) ส่วนบริการที่ให้ความสำคัญน้อยมากหรือไม่มี ได้แก่ การเผยแพร่ผลงานวิจัย (Results dissemination) การจัดการข้อมูล (Data

management) และทุนสนับสนุนวิจัย (Research funding) เมื่อศึกษาความสัมพันธ์พบว่า ขนาดของห้องสมุดมีความสัมพันธ์กับการบริการสนับสนุนการวิจัย (Pearson = 0.91) แต่ไม่มีความสัมพันธ์กับการอุทิศการทำงานของบุคลากรที่รับผิดชอบบริการสนับสนุนการวิจัย

ทริชเชอร์ เปอร์แวน เคลลี และ สก็อต (Trischler, Pervan, Kelly, & Scott, 2018) ศึกษาคุณค่าของการร่วมกันออกแบบ (Codesign) จากผลกระทบบการมีส่วนร่วมของลูกค้ากับทีมออกแบบบริการ โดยใช้วิธีวิจัยเชิงทดลอง โดยการทำกิจกรรมการออกแบบบริการร่วมกับทีมออกแบบบริการของห้องสมุดและทำแบบสอบถาม กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยแบ่งเป็น 2 กลุ่มตามการทดลอง การทดลองรอบแรก ได้แก่ นักศึกษาระดับปริญญาตรีและระดับบัณฑิตศึกษา จำนวน 12 คน อาจารย์และบุคลากรของมหาวิทยาลัย จำนวน 18 คน รวม 30 คน และการทดลองรอบสอง ได้แก่ นักศึกษาระดับปริญญาตรีและระดับบัณฑิตศึกษา จำนวน 16 คน อาจารย์และบุคลากรของมหาวิทยาลัย จำนวน 16 คน รวม 32 คนซึ่งล้วนเป็นผู้ใช้ห้องสมุดของห้องสมุดในประเทศออสเตรเลีย 3 แห่ง ผลการวิจัย พบว่า ผู้ใช้ห้องสมุดมีความคิดเห็นเกี่ยวกับแนวคิดในการออกแบบบริการ 3 ประการ คือ ประโยชน์ต่อผู้ใช้ (User benefit) ความเป็นไปได้ (Feasibility) และความแปลกใหม่ (Novelty) แตกต่างกันตามการทดลอง แต่การร่วมกันออกแบบนั้นสามารถเสนอไอเดียสร้างสรรค์การบริการได้ดีกว่าการทำงานของทีมออกแบบเพียงกลุ่มเดียว โดยได้รับคะแนนสูงสุดทั้งด้านประโยชน์ต่อผู้ใช้และความแปลกใหม่ ดังนั้นนักออกแบบบริการควรทำงานร่วมกับลูกค้าหรือผู้ใช้ห้องสมุด เพราะสามารถประสบความสำเร็จจากการจะได้รับคำแนะนำต่าง ๆ การรวมทีม และการจัดการพลวัตภายในทีม

กัสปารินี (Gasparini, 2019) ศึกษาใช้การคิดเชิงออกแบบ (Design thinking) ในการออกแบบบริการของห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา โดยใช้วิธีวิจัยผ่านการออกแบบ (Research through Design: RtD) โดยนำวิธีการ RtD ไปใช้ในการออกแบบการบริการห้องสมุดมหาวิทยาลัยออสเตรเลีย ประเทศนอร์เวย์ ซึ่งเป็นการนำการคิดเชิงออกแบบใช้ในการออกแบบการปฏิบัติงานและการบริการของห้องสมุด ผลการวิจัยพบว่า การออกแบบเชิงความคิดเป็นวิธีการที่ทรงพลังในการสร้างนวัตกรรม สามารถเปลี่ยนแปลงผลิตภัณฑ์ การบริการและการทำงานขององค์กร ซึ่งห้องสมุดที่มักเกี่ยวข้องกับการให้คำปรึกษาออกแบบภายนอกในการแนะนำกระบวนการเปลี่ยนรูปและนวัตกรรม ดังนั้น การพัฒนาขีดความสามารถการออกแบบภายในสามารถสร้างพลังแก่องค์กรในการเข้าไปเกี่ยวพันกับกระบวนการเปลี่ยนรูปและคงรักษานวัตกรรมการออกแบบและการสร้างกลยุทธ์ได้ตลอดเวลา งานนี้จึงศึกษากระบวนการดังกล่าวในห้องสมุดทั้งเชิงแนวความคิดและเชิงปฏิบัติ โดยการใช้แนววิธีวิจัยผ่านการออกแบบ (RtD) เพื่อออกแบบและนำสิ่งที่ออกแบบไปใช้ ซึ่งมัก

อยู่ในรูปแบบของการอบรมเชิงปฏิบัติการที่ยึดตามปัญหาในชีวิตจริงของห้องสมุดวิชาการที่ก่อให้เกิดการเพิ่มขีดความสามารถของการออกแบบภายใน

วอจิก (Wójcik, 2019, Abstract) ศึกษาศักยภาพของการออกแบบนวัตกรรมบริการสารสนเทศของห้องสมุดเพื่อนำไปใช้ในการปรับปรุงคุณภาพการบริการ โดยงานวิจัยในเฟสแรกเป็นการทบทวนและวิเคราะห์วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง และใช้วิธีวิจัยเชิงระบบในการค้นหาตัวอย่างของบริการนวัตกรรมเชิงพาณิชย์ขององค์กรบริการ ผลการวิจัยพบว่า ห้องสมุดมีการดำเนินงานเช่นเดียวกับองค์กรบริการอื่น ๆ ที่เน้นลูกค้าเป็นสำคัญ การสร้างนวัตกรรมการบริการจึงเป็นสิ่งจำเป็นเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ห้องสมุดให้ดียิ่งขึ้น ห้องสมุดส่วนใหญ่มีพื้นฐานนวัตกรรมที่สามารถสร้างความได้เปรียบในทางแข่งขันเหนือกว่าองค์กรอื่น เนื่องจากมีประสบการณ์และความคิดเชิงนวัตกรรมที่อิงตามความรู้เชิงลึกของผู้ใช้ที่ปราศจากเงื่อนไขทางเศรษฐกิจ แต่เน้นความคิดสร้างสรรค์และความกระตือรือร้นในงานบริการของบุคลากรมากขึ้น ซึ่งองค์ความรู้ที่ได้จากการวิเคราะห์วรรณกรรมนี้จะนำไปสร้างกรอบแนวคิดสำหรับการออกแบบนวัตกรรมบริการสารสนเทศของห้องสมุดต่อไป

โซโบล (Sobol, 2020) ศึกษาข้อมูลเชิงลึกทั้งเชิงปฏิบัติและเชิงวิพากษ์เกี่ยวกับแนวปฏิบัติการบริการห้องสมุดร่วมสมัยโดยใช้ตัวแบบบริการของห้องสมุด UBC Okanagan ของมหาวิทยาลัยบริติชโคลัมเบีย (The University of British Columbia) ประเทศแคนาดา ซึ่งเป็นการออกแบบบริการขึ้นมาใหม่ งานวิจัยนี้เป็นการวิจัยกรณีศึกษา ดำเนินการใน ค.ศ. 2018 โดยการออกแบบการบริการเพื่อปรับปรุงบริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้าของห้องสมุด ได้แก่ การจัดพื้นที่ต้อนรับที่เอื้อต่อการรับคำถาม เพิ่มการมองเห็นหรือรับรู้การบริการที่ดูเหมือนแอบซ่อนไว้ เช่น การให้คำปรึกษาด้านการวิจัยทั้งรายบุคคลและรายกลุ่ม สร้างพื้นที่สำหรับการพัฒนาซอฟต์แวร์ ปรับปรุงพื้นที่ทำงานสำหรับบุคลากรตามแนวทางสรีรศาสตร์และเส้นสายตาไปยังทางเข้าห้องสมุดใหม่ เพิ่มความร่วมมือระหว่างบุคลากรห้องสมุดด้วยการปรับปรุงการไหลของงานตามกระบวนการออกแบบที่รอบคอบ ปรับปรุงตัวเลือกการบริการตนเองสำหรับธุรกรรมบริการต่าง ๆ และอื่น ๆ ซึ่ง UBC Okanagan ที่ได้รับการออกแบบใหม่ให้เป็นโซนบริการโดยมีเป้าหมายพื้นฐานในการเพิ่มความโดดเด่นของบริการห้องสมุดที่ซับซ้อน ด้วยการปรับปรุงความสามารถในการมองเห็นบริการการสนับสนุนการวิจัยภายในเขตบริการที่มีแนวคิดใหม่ โดยเป็นการรวมตัวกันผ่านการออกแบบและการปฏิบัติงานของบุคลากรในขณะที่อำนวยความสะดวกในการมีส่วนร่วมของมหาวิทยาลัยผ่านการเขียนโปรแกรม นอกจากนี้ยังเสนอการมีส่วนร่วมในการอภิปรายอย่างต่อเนื่องเกี่ยวกับต้นแบบการบริการและสิ่งท้าทายวิชาชีพในการคงรักษาการทดลองการออกแบบต้นแบบบริการ

และการส่งมอบต่อไปเพื่อสนับสนุนผู้ใช้ห้องสมุดที่หลากหลายในสภาพแวดล้อมของมหาวิทยาลัยแบบเสรีนิยมใหม่ที่เพิ่มขึ้น

ยัง และคนอื่นๆ (W. H. Young et al., 2020, Abstract) ศึกษาการใช้วิธีสร้างพิมพ์เขียวบริการ (Service blueprint) เพื่อประเมินเทคโนโลยีห้องสมุดภายในบริการระบบนิเวศน์ของบริการเชื่อมต่อ ซึ่งวิธีการสร้างพิมพ์เขียวบริการนั้นเป็นวิธีการสำหรับการออกแบบ การประเมิน และการปรับปรุงบริการ ทีมงานสร้างพิมพ์เขียวประกอบด้วยบุคลากรห้องสมุด จำนวน 15 คน มีการประชุมเชิงปฏิบัติการสร้างพิมพ์เขียวขึ้นมา 3 เวอร์ชัน โดยเวอร์ชันแรกเป็นอย่างหยาบและค่อยพัฒนารายละเอียดจนสมบูรณ์สามารถนำไปปฏิบัติได้ พิมพ์เขียวบริการประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ ได้แก่ หลักฐานทางกายภาพ กิจกรรมของผู้ใช้ กิจกรรมของบุคลากรห้องสมุดส่วนหน้า กิจกรรมของบุคลากรห้องสมุดส่วนหลัง และส่วนสนับสนุนโครงสร้างพื้นฐานและระบบงานวิจัยนี้จึงกล่าวถึงภาพรวมของกระบวนการทำแผนผังงานบริการสำหรับการให้บริการเทคโนโลยีห้องสมุด โดยเริ่มต้นกำหนดการสนทนาที่ครอบคลุมเกี่ยวกับเทคโนโลยีห้องสมุด การออกแบบบริการ และการทำแผนผังงานบริการ จากนั้นทำกรณีศึกษาเชิงรายละเอียดสำหรับการสร้างกระบวนการการทำแผนผังงานบริการ แล้วจึงตามมาด้วยการอภิปรายถึงความเข้าใจเกี่ยวกับบริการและการปรับปรุงที่เป็นผลจากกิจกรรม จากนั้นสรุปโดยการให้ข้อเสนอแนะสำหรับการสร้างและการวิเคราะห์แผนผังงานบริการ จึงพบว่าแผนผังงานบริการเป็นเครื่องมือที่มีประโยชน์สำหรับการทำความเข้าใจเกี่ยวกับการดำเนินงานของบริการ และสำหรับการกำหนดบริการภายในระบบนิเวศน์ห้องสมุดที่เชื่อมต่อกันได้กว้างขวางยิ่งขึ้น

ลี และคนอื่นๆ (Li et al., 2020) ศึกษาความต้องการบริการวิจัยแบบดิจิทัล (Digital scholarship services: DSS) จากห้องสมุดมหาวิทยาลัยของนักศึกษามหาวิทยาลัยหวู่ฮั่น (Wuhan) หนึ่งในมหาวิทยาลัยชั้นนำของประเทศสาธารณรัฐประชาชนจีน ที่มีนักศึกษา จำนวน 58,700 คน ซึ่งร้อยละ 45 เป็นนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา มีคณาจารย์และบุคลากรอื่น ๆ จำนวน 7,300 คน จึงถูกจัดให้เป็นห้องสมุดที่มีบริการสนับสนุนการวิจัยที่ตัวอย่างแห่งหนึ่ง การวิจัยนี้ใช้วิธีวิจัยแบบผสมวิธีและแบ่งเป็น 2 ระยะ การวิจัยระยะที่ 1 ใช้วิธีวิจัยเชิงคุณภาพ กลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลัก คือ อาจารย์และนักศึกษาที่กำลังทำวิจัย จำนวน 17 คน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยวิธีสัมภาษณ์ ผลการวิจัยพบว่า การบริการสนับสนุนการวิจัยดิจิทัลที่เป็นส่วนหนึ่งของบริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้าของห้องสมุดมหาวิทยาลัยหวู่ฮั่น เน้นการให้คำปรึกษา การอำนวยความสะดวกด้านไอที การบริการสอนและฝึกอบรม การอำนวยความสะดวกที่ภายในห้องสมุดหรือดิจิทัลสำหรับความร่วมมือการทำวิจัย

ลูคา และยูลียานีโควา (Luca & Ulyannikova, 2020, Abstract) ศึกษาการทบทวนเชิงระบบของการที่ผู้ใช้เป็นศูนย์กลางในห้องสมุดมหาวิทยาลัยซิดนีย์ (University of Sydney Library) เพื่อสนับสนุนการดำเนินงานแบบบริการที่จำเป็น โดยใช้วิธีการ “การคิดเชิงการออกแบบบริการ” ในการพัฒนาบริการทบทวนเชิงระบบที่มีผู้ใช้เป็นศูนย์กลาง ในการใช้วิธีการคิดการออกแบบบริการนั้น จึงมีการทำวิจัยเพื่อสร้างความเข้าใจที่ลึกซึ้ง และความเข้าใจกระบวนการทบทวนเชิงระบบจากทัศนะของผู้ใช้ที่สำคัญ โดยการใช้ออกแบบบริการ เราศึกษาการสนับสนุนการทบทวนเชิงระบบและพิจารณาบริการห้องสมุดในส่วนของนิเวศบริการที่กว้างขวางยิ่งขึ้น จึงมีการพัฒนาชุดของทรัพยากร รวมทั้งทบทวนปฏิบัติการและแนวทาง รวมทั้งชุดเครื่องมือบริการด้วยตนเอง รวมทั้งโปรแกรมกำกับดูแลการทบทวนเชิงระบบในการเพิ่มจำนวนบรรณารักษ์ที่สามารถส่งมอบบริการโดยการนำเอาการคิดเชิงออกแบบและการออกแบบบริการร่วมกันมาใช้ศึกษาปัญหาเก่าเพื่อค้นพบพลังเปลี่ยนรูปของการคิดการออกแบบบริการและพัฒนาวิธีแก้ปัญหาใหม่ ๆ นอกจากนั้นยังสนับสนุนให้บรรณารักษ์ใช้การคิดการออกแบบบริการเพื่อคิดสร้างบริการเดิมจากภาพรวมใหม่ งานวิจัยนี้เป็นขั้นตอนการทำความเข้าใจอย่างลึกซึ้งและสร้างกระบวนการบริการ (Empathy and conceptualise the process) ขั้นตอนแรก คือ หาอาสาสมัครและได้รับการตอบรับซึ่งเป็นนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา จำนวน 103 คน ขั้นตอนต่อมา คือ ห้องสมุดจัดการประชุมเชิงปฏิบัติการ มีผู้เข้าร่วม 11 คน เป็นนักวิจัยและนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา จำนวน 11 คน เพื่อหาคำตอบเกี่ยวกับกระบวนการทำวิจัยและแหล่งสารสนเทศที่ใช้ ซึ่งห้องสมุดนำมาพัฒนาจุดสัมผัส (Touchpoint) ให้ตรงความต้องการของผู้ใช้ทั้งด้านกฎระเบียบต่าง ๆ และชุดเครื่องมือบริการด้วยตนเอง รวมทั้งการปรับเปลี่ยนกระบวนการปฏิบัติงานบริการ

งานวิจัยในประเทศ

จิราภรณ์ สัพทานนท์ (2552) ศึกษาการพัฒนา รูปแบบการส่งเสริมการทำวิจัยของอาจารย์ในมหาวิทยาลัย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อกำหนด สร้าง และประเมิน รูปแบบการส่งเสริมการทำวิจัยของอาจารย์ในมหาวิทยาลัย กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย แบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลัก ประกอบด้วย นักวิจัย คณะกรรมการส่งเสริมงานวิจัย และผู้บริหารสถานศึกษา และกลุ่มอาจารย์ประจำมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ จำนวน 10 คน ซึ่งมีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาโท ซึ่งเคยทำวิทยานิพนธ์ในระดับปริญญาโท หลังจากจบการศึกษายังไม่เคยทำวิจัย และสมัครใจเข้าร่วมโครงการฝึกอบรมนักวิจัย โดยใช้วิธีวิจัยแบบผสมวิธี เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยการสนทนากลุ่ม และแบบประเมิน ซึ่งประเมินรูปแบบด้วยวิธีการทดลองแบบ One-group-pretest-posttest ผลการวิจัยพบว่า รูปแบบการส่งเสริมการทำวิจัยของอาจารย์ในมหาวิทยาลัย หรือ V_RKRAF

Model ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ ได้แก่ การกำหนดทิศทางทางวิจัย (Vision) การจัดทำตัวชี้วัด (KPI) การบ่มเพาะนักวิจัย (Research incubation) การจัดกิจกรรมส่งเสริมและเผยแพร่การวิจัย (Activities) และการจัดปัจจัยเกื้อหนุนการวิจัย (Facility) ผลการประเมินรูปแบบการส่งเสริมการทำวิจัยของอาจารย์ในมหาวิทยาลัย พบว่า นักวิจัยมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก คณะกรรมการส่งเสริมงานวิจัยมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด และผู้บริหารสถานศึกษามีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด ส่วนประสิทธิผลของรูปแบบในการทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนสมรรถนะการทำวิจัยหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองในทุกด้านอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ได้แก่ ด้านศักยภาพนักวิจัย ด้านคุณภาพงานวิจัย และด้านความคิดเห็นของผู้ดำเนินงานตามรูปแบบ

พรชนิตร์ ลีนาราช (2555) ได้ศึกษาเกี่ยวกับรูปแบบการจั้ดบริการสนับสนุนการวิจัยสำหรับห้องสมุดมหาวิทยาลัยวิจัยในประเทศไทย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบการจั้ดบริการสนับสนุนการวิจัยสำหรับห้องสมุดมหาวิทยาลัยวิจัยในประเทศไทย โดยศึกษาสภาพ ปัญหา และความต้องการเกี่ยวกับการจั้ดบริการสนับสนุนการวิจัยในห้องสมุดมหาวิทยาลัยวิจัย เพื่อศึกษาปัจจัยสนับสนุนการจั้ดบริการสนับสนุนการวิจัยในห้องสมุดมหาวิทยาลัยวิจัยที่ตอบสนองความต้องการของผู้รับบริการ และพัฒนารูปแบบการบริการจั้ดบริการสนับสนุนการวิจัยสำหรับห้องสมุดมหาวิทยาลัยวิจัย กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย มหาวิทยาลัยวิจัยที่เป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวน 4 แห่ง ได้แก่ 1) ศูนย์วิทยทรัพยากรจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2) สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยขอนแก่น 3) สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และ 4) สำนักทรัพยากรการเรียนรู้คุณหญิงหลง อรรถกระวีสุนทร มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถาม/แบบสัมภาษณ์/แบบบันทึกรายการ ผลการวิจัยพบว่า บทบาทของห้องสมุดมหาวิทยาลัยวิจัยในการสนับสนุนการวิจัยของมหาวิทยาลัยมี 5 ด้านดังนี้ 1) บทบาทในการสนับสนุนการตีพิมพ์ผลงานทางวิชาการ 2) บทบาทในการเป็นทั้งผู้เชี่ยวชาญสารสนเทศเฉพาะ และผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีสารสนเทศในการให้บริการ 3) บทบาทในการสื่อสารทางวิชาการ 4) บทบาทในการเป็นผู้ให้ความรู้หรือการสอนหรือให้การอบรมผู้ให้บริการ และ 5) บทบาทในการเป็นผู้บริหารจัดการด้านการส่งมอบบริการสารสนเทศ การสร้างเมทาดต้า และการรวบรวมรักษาสารสนเทศและความรู้ของมหาวิทยาลัย บทบาทของห้องสมุดมหาวิทยาลัยวิจัย ในการสนับสนุนการวิจัยของมหาวิทยาลัย

เยาวรัตน์ บางสาลี (2559) ได้ศึกษาความคาดหวังของอาจารย์มหาวิทยาลัยที่มีต่อบทบาทของบรรณารักษ์ในการสนับสนุนการวิจัย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความคาดหวังของอาจารย์

มหาวิทยาลัยที่มีต่อบทบาทของบรรณารักษ์ในการสนับสนุนการวิจัยในห้องสมุดมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติด้านการให้คำปรึกษาและการให้บริการ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ อาจารย์ประจำที่มีอายุการทำงานไม่เกิน 3 ปี หรือได้รับการบรรจุใหม่ระหว่าง พ.ศ. 2556-2558 ซึ่งยังไม่มีตำแหน่งทางวิชาการ จากมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติ 8 แห่ง จำนวน 322 คน เก็บรวบรวมข้อมูลวิจัยด้วยแบบสอบถาม แบบสัมภาษณ์ และแบบบันทึกรายการ ผลการวิจัยพบว่า อาจารย์มีความคาดหวังต่อบทบาทของบรรณารักษ์ในการสนับสนุนการวิจัยในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง และมีความคาดหวังต่อบทบาทด้านการให้บริการมากกว่าการให้ปรึกษา เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าด้านการให้คำปรึกษา อาจารย์มีความคาดหวังในเรื่องการแนะนำเทคนิคการสืบค้นสารสนเทศมาก ด้านการให้บริการ อาจารย์มีความคาดหวังในเรื่องการสืบค้นสารสนเทศมากที่สุด ส่วนเรื่องที่อาจารย์ให้ข้อเสนอแนะมากที่สุด คือ บรรณารักษ์ควรมีบทบาทในการให้คำปรึกษาเกี่ยวกับเทคนิคการสืบค้นสารสนเทศ

ปิยธิดา เทพวงศ์ (2560) ได้ศึกษาการพัฒนาารูปแบบการให้บริการสารสนเทศที่สนับสนุนการเป็นมหาวิทยาลัยวิจัย กรณีศึกษาห้องสมุดคณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการให้บริการห้องสมุดสาขาสิ่งแวดล้อมของมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติ เปรียบเทียบความต้องการใช้บริการห้องสมุดคณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์โดยจำแนกตามประเภทผู้ใช้บริการ และพัฒนารูปแบบที่เหมาะสมของการให้บริการสารสนเทศที่สนับสนุนการเป็นมหาวิทยาลัยวิจัยของห้องสมุดคณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ บุคลากรสายวิชาการ บุคลากรสายสนับสนุน นักศึกษาระดับบัณฑิต และนักศึกษาระดับปริญญาตรีประจำปีการศึกษา 2558 จำนวน 295 คน เก็บรวบรวมข้อมูลวิจัยด้วยแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์ ผลการวิจัยพบว่าห้องสมุดมหาวิทยาลัยวิจัยมีบริการสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการทำวิจัย ได้แก่ 1) การพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการทำวิจัย 2) การให้บริการสารสนเทศเพื่อการทำวิจัย 3) การบริการอบรมให้ความรู้และการปรึกษาด้านการวิจัย 4) การบริการสถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวกในห้องสมุดแก่นักวิจัยเพื่อสนับสนุนการทำวิจัย และ 5) การบริการสนับสนุนการตีพิมพ์และเผยแพร่ผลงานของนักวิจัย โดยผู้ใช้บริการห้องสมุดคณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดลมีความต้องการใช้บริการสารสนเทศเพื่อการทำวิจัยโดยรวมอยู่ในระดับมากทุกรายการ เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านการพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการทำวิจัยมีความต้องการอยู่ในระดับมากที่สุด รองลงมาได้แก่ ด้านการบริการสนับสนุนการตีพิมพ์และเผยแพร่ผลงานของนักวิจัย ด้านการบริการสถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวกในห้องสมุดแก่

นักวิจัยเพื่อสนับสนุนการทำวิจัย ด้านการบริการอบรมให้ความรู้และการปรึกษาด้านการวิจัย และด้านการให้บริการสารสนเทศเพื่อการทำวิจัย ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบความต้องการใช้บริการสารสนเทศ พบว่าผู้ใช้บริการประเภทต่างกัน มีความต้องการบริการสารสนเทศเพื่อการทำวิจัย แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในบางรายการ

วันเพ็ญ ดันจันทรกุล (2561) ได้ศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหา และความต้องการบริการสนับสนุนการวิจัยของห้องสมุดในหน่วยงานห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนภูมิภาค มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหาและความต้องการบริการสนับสนุนการวิจัยของห้องสมุดในหน่วยงานห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนภูมิภาค กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ผู้ใช้บริการห้องสมุดสมาชิก หน่วยงานห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนภูมิภาคจำนวน 400 คน เก็บรวบรวมข้อมูลวิจัยด้วยแบบสอบถาม ผลการวิจัยเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันการบริการสนับสนุนการวิจัยของผู้ใช้บริการห้องสมุดในหน่วยงาน ฯ พบว่า ประกอบด้วย 4 ด้าน คือ 1) ด้านการจัดการทรัพยากรสารสนเทศ พบว่า ผู้ใช้บริการมีการรับรู้และใช้บริการยืมระหว่างห้องสมุดอยู่ในระดับมากที่สุด 2) ด้านการบริการสารสนเทศ พบว่า ผู้ใช้บริการมีการรับรู้และใช้บริการฝึกอบรมแนะนำการสืบค้นฐานข้อมูลอยู่ในระดับมากที่สุด 3) ด้านจัดบริการสนับสนุนการวิจัยและการเผยแพร่ผลงาน พบว่า ผู้ใช้บริการมีการรับรู้และใช้บริการอบรมการใช้โปรแกรมการจัดการบรรณานุกรม เช่น EndNote Zoster เป็นต้น อยู่ในระดับมากที่สุด และ 4) ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก พบว่า ผู้ใช้บริการมีการรับรู้ และใช้บริการห้องศึกษาค้นคว้ากลุ่มอยู่ในระดับมากที่สุด ผลการวิจัยเกี่ยวกับสภาพปัญหาของการใช้บริการสนับสนุนการวิจัยของผู้ใช้บริการห้องสมุดในหน่วยงาน ฯ ประกอบด้วย 4 ด้าน คือ 1) ด้านการจัดการทรัพยากรสารสนเทศ พบว่ามีปัญหาการจัดการทรัพยากรสารสนเทศไม่เพียงพอกับความต้องการ 2) ด้านการบริการสารสนเทศ มีปัญหาใช้เวลามากเกินไป 3) ด้านการจัดบริการสนับสนุนการวิจัยและการเผยแพร่ผลงาน ไม่มีการประชาสัมพันธ์บริการสนับสนุนงานวิจัย และ 4) ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกมีปัญหาห้องค้นคว้าวิจัย/ ห้องประชุมกลุ่มไม่เพียงพอ และผลการวิจัยเกี่ยวกับความต้องการบริการสนับสนุนการวิจัยของผู้ใช้บริการห้องสมุดในหน่วยงาน ฯ ประกอบด้วย 4 ด้าน คือ 1) ด้านการจัดการทรัพยากรสารสนเทศ พบว่า ผู้ใช้บริการต้องการให้ห้องสมุดในหน่วยงาน ฯ จัดหาทรัพยากรสารสนเทศในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ให้ทันสมัยเพียงพอับความต้องการอยู่ในระดับมากที่สุด 2) ด้านการบริการสารสนเทศ พบว่า ผู้ใช้บริการต้องการบริการฝึกอบรมแนะนำการสืบค้นฐานข้อมูลอยู่ในระดับมากที่สุด 3) ด้านจัดบริการสนับสนุนการวิจัยและการเผยแพร่ผลงาน พบว่า ผู้ใช้บริการต้องการบริการอบรมการใช้โปรแกรมการจัดการ

บรรณานุกรม เช่น EndNote Zoster เป็นต้น อยู่ในระดับมากที่สุด และ 4) ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก พบว่า ผู้ใช้บริการต้องการบริการห้องนักวิจัยอยู่ในระดับมากที่สุด

มะลิวัลย์ น้อยบัวทิพย์ (2561) ศึกษาเกี่ยวกับ พฤติกรรมการแสวงหาสารสนเทศเพื่อการวิจัยของบุคลากรมหาวิทยาลัยมหาสารคาม โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพฤติกรรมการแสวงหาสารสนเทศ ปัญหาและความต้องการสารสนเทศและบริการสารสนเทศเพื่อการวิจัยของบุคลากรมหาวิทยาลัยมหาสารคาม รวมทั้งพัฒนาแนวทางการพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศและบริการสารสนเทศเพื่อการวิจัยของสำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ บุคลากรของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม จำนวน 149 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถาม ผลการวิจัยพบว่า บุคลากรมหาวิทยาลัยมหาสารคามส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการแสวงหาสารสนเทศจากแหล่งที่ใกล้และสะดวกในการเข้าใช้ ได้แก่ อินเทอร์เน็ต/ฐานข้อมูลออนไลน์ เครื่องมือที่ใช้ในการแสวงหาสารสนเทศมากที่สุด คือ คอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ข้อมูลชี้แหล่งสารสนเทศที่ใช้มากที่สุด คือ เอกสารอ้างอิงและบรรณานุกรมท้ายเล่มหนังสือและบทความวารสาร เกณฑ์การประเมินสารสนเทศที่ใช้มากที่สุด คือความน่าเชื่อถือ นอกจากนี้บุคลากรส่วนใหญ่เคยเข้าใช้บริการในห้องสมุดและมีความถี่ในการเข้าใช้ 1-5 ครั้ง/สัปดาห์ ความต้องการและการใช้บริการของห้องสมุดเพื่อการวิจัย พบว่าโดยรวมบุคลากรใช้บริการของห้องสมุดอยู่ในระดับน้อย มีการใช้วัสดุตีพิมพ์อยู่ในระดับปานกลาง ส่วนโสตทัศนวัสดุมีการใช้ในระดับน้อยมาก มีการใช้บริการสารสนเทศเพื่อการวิจัยโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยใช้บริการสอนการสืบค้นสารสนเทศเพื่อการวิจัยอยู่ในระดับมาก บุคลากรส่วนใหญ่ไม่ประสบปัญหาในการแสวงหาสารสนเทศเพื่อการวิจัย ปัญหาและอุปสรรคพบว่า บุคลากรไม่ทราบแหล่งสารสนเทศเพื่อการวิจัยสารสนเทศเก่าล้ำสมัย และไม่มีสารสนเทศที่ต้องการในห้องสมุด ส่วนแหล่งสารสนเทศอินเทอร์เน็ตและเครือข่ายสังคมออนไลน์มีปัญหาเรื่องความล่าช้าของสัญญาณอินเทอร์เน็ต บุคลากรมีความต้องการให้สำนักวิทยบริการสนับสนุนการดำเนินการวิจัย เกี่ยวกับสิ่งพิมพ์อิเล็กทรอนิกส์ในระดับมาก และการใช้บริการสารสนเทศเพื่อการวิจัย ได้แก่ บริการสอนการสืบค้นสารสนเทศเพื่อการวิจัยอยู่ในระดับมาก แนวทางในการพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศและบริการสารสนเทศ ได้แก่ การเพิ่มการจัดหาทรัพยากรสารสนเทศให้ครอบคลุมทุกสาขาวิชาตามความต้องการของนักวิจัย ทรัพยากรสารสนเทศควรมีรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ และการบริการสารสนเทศเพื่อการวิจัยของบุคลากรควรจัดให้มีบริการสอนการสืบค้นสารสนเทศและบริการเพื่อการวิจัย

อาภรณ์ ไชยสุวรรณ และ ศิวานถ นันทพิชัย (2562, บทคัดย่อ) ศึกษาแนวคิดการออกแบบบริการและ TQM ที่เหมาะสมสำหรับนำมาพัฒนากระบวนการทำงานของห้องสมุด เพื่อออกแบบ

“กระบวนการบริการทรัพยากรสารสนเทศ” ให้สามารถรองรับการเรียนรู้ในห้องเรียนอัจฉริยะ และเพื่อพัฒนารูปแบบการให้บริการสนับสนุนการเรียนรู้ออนไลน์บนพื้นฐานของการให้บริการทรัพยากรสารสนเทศของห้องสมุด ผลการวิจัยพบว่า การนำทรัพยากรสารสนเทศไปสู่ห้องเรียนอัจฉริยะสร้างสรรค์ขึ้นเพื่อเพิ่มความสะดวกในการเรียนการสอนในระบบ WU eLearning ในระบบห้องเรียนอัจฉริยะ โดยใช้เทคโนโลยีและแอปพลิเคชันของระบบมาช่วยในการจัดทรัพยากรสารสนเทศที่จัดหาและสืบค้นจากแหล่งต่าง ๆ มาสนับสนุนการเรียนการสอนได้ใกล้ชิด สะดวก และรวดเร็วยิ่งขึ้น ได้แก่ 1) ความสามารถด้านการเชื่อมโยงลิงค์ไปยังรายการหนังสือ ตาราไปยังเว็บ OPAC ของระบบห้องสมุดอัตโนมัติ 2) ความสามารถด้านการเชื่อมโยงลิงค์ไปยังฐานข้อมูลหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (eBook) ที่มีการบอกรับ และ 3) ความสามารถด้านการเพิ่มดัชนีชี้วัดสำหรับงานบริการห้องสมุดในเรื่อง “นวัตกรรมบริการสนับสนุนการเรียนรู้เพิ่มขึ้นร้อยละ 20

สรุปงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการบริการสนับสนุนการวิจัยและการออกแบบบริการห้องสมุด สามารถสรุปประเด็นสำคัญที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยนี้ ดังนี้

1. การบริการสนับสนุนการวิจัย แบ่งเป็น 3 รูปแบบ ได้แก่

1.1 การบริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้า ได้แก่ งานวิจัยของ ลิและคนอื่น ๆ (Li et.al. 2020) เยาวรัตน์ บางสาตี (2559) นอกจากนี้ยังมีบริการย่อยหรือเกี่ยวข้องกับการบริการตอบคำถามช่วยการค้นคว้า ดังนี้

1.1.1 บริการสารสนเทศเลือกสรรเฉพาะบุคคล (Dissemination selected service: DSS) ได้แก่ งานวิจัยของ ปิยธิดา เทพวงศ์ (2560) ลิ และคนอื่น ๆ (Li et.al. 2020)

1.1.2 บริการข่าวสารทันสมัย (Current awareness service: CAS) หรือการแจ้งสารสนเทศใหม่ที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย ได้แก่ งานวิจัยของ ปิยธิดา เทพวงศ์ (2560)

1.1.3 บริการแนะนำการเขียนโครงการวิจัยและวิธีวิจัย ได้แก่ งานวิจัยของ จิราภรณ์ สัพทานนท์ (2552)

1.1.4 บริการแนะนำแหล่งทุนวิจัย ได้แก่ งานวิจัยของ บอรรีโก และแองลาดา (Borrego & Anglada. 2018) ฮัดโดว์ และมัมโตรา (Haddow & Mamtora. 2017)

1.1.5 บริการแนะนำวารสารหรือแหล่งสำหรับตีพิมพ์ผลงานวิจัย ได้แก่ งานวิจัยของ ปิยธิดา เทพวงศ์ (2560) พรชนิตว์ ลีนาราช (2555) ราซัล และซิงห์ (Rasul & Singh, 2011)

1.1.6 บริการแนะนำเกี่ยวกับลิขสิทธิ์และสิทธิบัตร ได้แก่ งานวิจัยของ พรชนิตว์ ลีนาราช (2555) บอรรีโก และแองลาดา (Borrego & Anglada. 2018) ลิ และคนอื่น ๆ (Li et.al. 2020)

- 1.1.7 การบริการโดยบรรณารักษ์เชี่ยวชาญเฉพาะสาขาวิชา ได้แก่ งานวิจัยของ พรชนิตว์ ลีนาราช (2555) ราชู และสโคมบี (Raju & Schoombee. 2014)
- 1.2 การฝึกอบรม/การสอน ได้แก่ งานวิจัยของ ปิยธิดา เทพวงส์ (2560) ลี และคนอื่น ๆ (Li et.al. 2020) ซึ่งหัวข้อหรือเรื่องที่ใช้ในการฝึกอบรม/การสอน ดังนี้
- 1.2.1 เทคนิคและเครื่องมือการสืบค้นสารสนเทศสำหรับการวิจัย ได้แก่ งานวิจัยของ เยาวรัตน์ บางสาลี (2559) วันเพ็ญ ตันจันทรกุล (2561)
- 1.2.2 แหล่งสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย ได้แก่ งานวิจัยของ มะลิวัลย์ น้อยบัวทิพย์ (2561) วันเพ็ญ ตันจันทรกุล (2561)
- 1.2.3 ทักษะการรู้สารสนเทศสำหรับการวิจัย ได้แก่ งานวิจัยของ พรชนิตว์ ลีนาราช (2555)
- 1.2.4 การหลีกเลี่ยงการลอกเลียนวรรณกรรมในการวิจัย ได้แก่ งานวิจัยของ ราชัด และซิงห์ (Rasul & Singh, 2011)
- 1.2.5 การเขียนโครงการวิจัยและวิธีวิจัย ได้แก่ งานวิจัยของ จิราภรณ์ สัพทานนท์ (2552)
- 1.2.6 การสอนวิธีเขียนรายงานการวิจัยและบทความวิจัย ได้แก่ งานวิจัยของ จิราภรณ์ สัพทานนท์ (2552)
- 1.3 สิ่งอำนวยความสะดวก ได้แก่ งานวิจัยของ ปิยธิดา เทพวงส์ (2560) ลี และคนอื่น ๆ (Li et.al. 2020) เคนนัน คอร์เรลล์ และอัฟซัล (Kennan, Corral, & Afzal. 2013) ซึ่งห้องสมุดอำนวยความสะดวกในด้านต่าง ๆ ดังนี้
- 1.3.1 เครื่องมือจัดการบรรณานุกรม เช่น EndNote, Zotero เป็นต้น ได้แก่ งานวิจัยของ วันเพ็ญ ตันจันทรกุล (2561)
- 1.3.2 โปรแกรมตรวจสอบการคัดลอกวรรณกรรม เช่น Turnitin, อักขราพิสุทธิ์ เป็นต้น
- 1.3.3 โปรแกรมจัดการการวิจัย เช่น iThesis, Mendalay เป็นต้น
- 1.3.4 พื้นที่เรียนรู้และทำวิจัยร่วมกัน ได้แก่ งานวิจัยของ ปิยธิดา เทพวงส์ (2560) วันเพ็ญ ตันจันทรกุล (2561) เคนนัน และคนอื่น ๆ (Kennan et.al. 2014) ลี และคนอื่น ๆ (Li et.al. 2020) ราชูและ สโคมบี (Raju & Schoombee. 2014)
- 1.3.5 เครือข่ายชุมชนวิจัยออนไลน์ (Research networking)
- 1.3.6 การจัดการข้อมูลวิจัย (Research data management) ได้แก่ งานวิจัยของ พรชนิตว์ ลีนาราช (2555) เคนนัน และคนอื่น ๆ (Kennan et.al. 2014) บอรรีโก และแองลาดา (Borrego & Anglada. 2018) ราชูและ สโคมบี (Raju & Schoombee. 2014)

1.3.7 คลังสารสนเทศสถาบัน (Institutional repository: IR) ได้แก่ งานวิจัยของ พรช นิตวี ลีนาราช (2555) บอร์รีโก และแองลาดา (Borrego & Anglada. 2018) ราชู และสโคมบี้ (Raju & Schoombbee. 2014)

1.3.8 บรรณมาตร (Bibliometric) การวัดคุณภาพผลงานวิจัยด้วยวิธีตรวจสอบการอ้างอิง ได้แก่ งานวิจัยของ เคนนัน และคนอื่น ๆ (Kennan et.al. 2014) บอร์รีโก และแองลาดา (Borrego & Anglada. 2018) ราชู และสโคมบี้ (Raju & Schoombbee. 2014) ฮัดโดว์ และมัมโตรา (Haddow & Mamtora. 2017)

รูปแบบการบริการสนับสนุนการวิจัย ทั้ง 3 รูปแบบ สรุปได้ดังแสดงในตาราง 3

ตาราง 3 รูปแบบการบริการสนับสนุนการวิจัย

การบริการตอบคำถามและ ช่วยการค้นคว้า	การฝึกอบรม/การสอน	สิ่งอำนวยความสะดวก
- บริการสารสนเทศเลือกสรร เฉพาะบุคคล (Dissemination selected service: DSS)	- เทคนิคและเครื่องมือการสืบค้น สารสนเทศสำหรับการวิจัย	- เครื่องมือจัดการบรรณานุกรม
- บริการข่าวสารทันสมัย (Current awareness service: CAS) หรือการแจ้งสารสนเทศ ใหม่ที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย	- ทักษะการรู้สารสนเทศสำหรับการ วิจัย	- พื้นที่เรียนรู้และทำวิจัยร่วมกัน
- บริการแนะนำการเขียน โครงการวิจัยและวิธีวิจัย	- การหลีกเลี่ยงการลอกเลียน วรรณกรรมในการวิจัย	- เครือข่ายชุมชนวิจัยออนไลน์ (Research networking)
- การบริการโดยบรรณารักษ์ เชี่ยวชาญเฉพาะสาขาวิชา	- แหล่งสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับ งานวิจัย	- โปรแกรมจัดการการวิจัย เช่น iThesis, Mendalay เป็นต้น
	- การเขียนโครงการวิจัยและวิธีวิจัย	- โปรแกรมตรวจสอบการคัดลอก วรรณกรรม เช่น Turnitin, อักษรา พิสุทธิ์ เป็นต้น
	- การสอนวิธีเขียนรายงานการวิจัย และบทความวิจัย	- การจัดการข้อมูลวิจัย (Research data management)

ตาราง 3 (ต่อ)

การบริการตอบคำถามและ ช่วยการค้นคว้า	การฝึกอบรม/การสอน	สิ่งอำนวยความสะดวก
- บริการแนะนำแหล่งทุนวิจัย - บริการแนะนำวารสารหรือ แหล่งสำหรับตีพิมพ์ผลงานวิจัย - บริการแนะนำเกี่ยวกับลิขสิทธิ์ และสิทธิบัตร		- คลังสารสนเทศสถาบัน (Institutional repository: IR) - บรรณมาตร (Bibliometric) การ วัดคุณภาพผลงานวิจัยด้วยวิธี ตรวจสอบการอ้างอิง

2. บทบาทของห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาในการสนับสนุนการวิจัย มีดังนี้

2.1 บทบาทในด้านการให้บริการ และการให้คำปรึกษา ได้แก่ งานวิจัยของ
เยาวรัตน์ บางสาตี (2559)

2.2 บทบาทในการเป็นผู้ให้ความรู้หรือการสอนหรือให้การอบรมผู้ใช้บริการ ได้แก่ งานวิจัย
ของ พรชนิตร์ ลีนาราช (2555) ฮัดโดว์ และมัมโตรา (Haddow & Mamtora. 2017)

2.3 บทบาทในการสนับสนุนการตีพิมพ์ผลงานทางวิชาการ ได้แก่ งานวิจัยของ พรชนิตร์ ลี
นาราช (2555) ราซัล และซิงห์ (Rasul & Singh, 2011)

2.4 บทบาทในการเป็นทั้งผู้เชี่ยวชาญสารสนเทศเฉพาะ ได้แก่ งานวิจัยของ พรชนิตร์ ลีนา
ราช (2555)

2.5 บทบาทในการเป็นผู้บริหารจัดการด้านการส่งมอบบริการสารสนเทศ การสร้างเมทาตา
ตา และการรวบรวมรักษาสารสนเทศและความรู้ของมหาวิทยาลัย ได้แก่ งานวิจัยของ พรชนิตร์ ลี
นาราช (2555) ฮัดโดว์ และมัมโตรา (Haddow & Mamtora. 2017)

2.6 บทบาทในการส่งเสริมการวิจัย ได้แก่ งานวิจัยของ ราซัล และซิงห์ (Rasul & Singh,
2011)

3. สภาพและปัญหาการให้บริการการสนับสนุนการวิจัย มีดังนี้

3.1 ปัญหาด้านทรัพยากรสารสนเทศ ได้แก่ งานวิจัยของ มะลิวัลย์ น้อยบัวทิพย์ (2561) วัน
เพ็ญ ตันจันทรกุล (2561) เคนัน และคนอื่น ๆ (Kennan et.al. 2014)

3.2 ปัญหาด้านการบริการสารสนเทศ ได้แก่ งานวิจัยของ วันเพ็ญ ตันจันทรกุล (2561)

3.3 ปัญหาด้านสิ่งอำนวยความสะดวก ได้แก่ งานวิจัยของ วันเพ็ญ ตันจันทรกุล (2561)

3.4 ปัญหาด้านบุคลากร ได้แก่ งานวิจัยของ มะลิวัลย์ น้อยบัวทิพย์ (2561) เคนนัน และคนอื่นๆ (Kennan et.al. 2014)

4. การใช้วิธีการออกแบบบริการของห้องสมุด ได้แก่ งานวิจัยของ จอห์นสัน คูกลิทซ์ช และเบรสนาฮัน (Johnson, Kuglitsch, & Bresnahan, 2015) ทริชชเลอร์ เพอร์แวน เคลลี และสก๊อต (Trischler, Pervan, Kelly, & Scott, 2018) วูและเฉิน (Wu & Chen, 2016)



บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การจัดกระทำและวิเคราะห์ข้อมูล

การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ อาจารย์ และนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาของสถาบันอุดมศึกษาในประเทศไทย จำนวน 98,190 คน (สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา, 2563)

การเลือกกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย แบ่งเป็น 2 กลุ่มตามวิธีวิจัย ดังนี้

1. กลุ่มตัวอย่างสำหรับวิธีวิจัยเชิงปริมาณ ได้แก่ อาจารย์ และนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาของสถาบันอุดมศึกษาในประเทศไทยที่ถูกจัดอันดับด้านการวิจัยโดย THE (Times Higher Education, 2020) ที่ตั้งอยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร 8 แห่ง จำนวน 405 คน โดยการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ (Accidental sampling) ซึ่งไม่น้อยกว่าจำนวนกลุ่มตัวอย่างขั้นต่ำตามตารางของเครจซีและมอร์แกน (Krejcie และ Morgan, 1970, pp. 607-610) เนื่องด้วยข้อจำกัดเรื่องการเดินทางและติดต่อห้องสมุดมหาวิทยาลัยที่ปิดให้บริการในภาวะการแพร่ระบาดของโรค COVID-19 จึงเลือกกลุ่มตัวอย่างเฉพาะมหาวิทยาลัยที่ตั้งอยู่ในเขตกรุงเทพมหานครเท่านั้น

2. กลุ่มตัวอย่างสำหรับวิธีวิจัยเชิงคุณภาพ คือ ผู้ให้ข้อมูลหลัก (Key informant) ได้แก่ อาจารย์ จำนวน 5 คน และนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา จำนวน 5 คน ของสถาบันอุดมศึกษาในประเทศไทยที่ถูกจัดอันดับด้านการวิจัยโดย Times Higher Education รวมจำนวน 10 คน โดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling) เฉพาะผู้ที่มีประสบการณ์การทำวิจัย และเคยให้บริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้าของห้องสมุดในการทำวิจัย

การสร้างเครื่องมือในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ แบบสอบถาม แบบสัมภาษณ์และแบบประเมิน ซึ่งผู้วิจัยสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลตามขั้นตอน ดังนี้

1. ศึกษาเอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง แนวคิด ทฤษฎี ที่เกี่ยวข้องกับการบริการสนับสนุนการวิจัย และการออกแบบบริการของห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างเครื่องมือวิจัย

2. สร้างแบบสอบถาม แบบสัมภาษณ์ และแบบประเมิน ดังนี้

2.1 แบบสอบถามการประเมินความต้องการจำเป็นในการบริการสนับสนุนการวิจัยของห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา มีข้อคำถามครอบคลุมเนื้อหาตามจุดมุ่งหมายในการวิจัย ข้อ 1 โดยแบ่งแบบสอบถามออกเป็น 3 ตอน ได้แก่

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ สถานภาพ มหาวิทยาลัยที่สังกัด ระดับการศึกษา/กำลังศึกษา ความถี่ในการเข้าใช้ห้องสมุด และความถี่ในการใช้เว็บไซต์ห้องสมุด โดยเป็นข้อคำถามแบบให้เลือกตอบ

ตอนที่ 2 ความต้องการจำเป็นในการบริการสนับสนุนการวิจัยของห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา แบ่งเป็น 3 ด้าน ได้แก่ ด้านการบริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้า ด้านการฝึกอบรม/การสอน และด้านสิ่งอำนวยความสะดวก เป็นข้อคำถามแบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับของลิเคิร์ต ได้แก่ ระดับมากที่สุด (5 คะแนน) ระดับมาก (4 คะแนน) ระดับปานกลาง (3 คะแนน) ระดับน้อย (2 คะแนน) ระดับน้อยที่สุด (1 คะแนน)

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่น ๆ เป็นข้อคำถามแบบปลายเปิด

2.2 แบบสัมภาษณ์ผู้ใช้บริการสนับสนุนการวิจัย ข้อคำถามเกี่ยวกับประสบการณ์ ความคิดเห็น และความต้องการหรือข้อเสนอแนะ ใน 3 ประเด็นหลัก ได้แก่ ช่องทางการติดต่อรับบริการตอบคำถามช่วยการค้นคว้าเพื่อสนับสนุนการวิจัย กระบวนการบริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้าเพื่อสนับสนุนการวิจัย และความต้องการและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับการบริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้าเพื่อสนับสนุนการวิจัย

2.3 แบบประเมินพิมพ์เขียวการบริการสนับสนุนการวิจัยของห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา ซึ่งประเมิน 4 ด้าน ได้แก่ ด้านอรรถประโยชน์ (Utility) ด้านความเป็นไปได้ (Feasibility) ด้านความเหมาะสม (Propriety) และด้านความถูกต้อง (Accuracy) เป็นข้อคำถามแบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับของลิเคิร์ต ได้แก่ ระดับมากที่สุด (5 คะแนน) ระดับมาก (4 คะแนน) ระดับปานกลาง (3

คะแนน) ระดับน้อย (2 คะแนน) ระดับน้อยที่สุด (1 คะแนน) รวมทั้งมีข้อคำถามปลายเปิดเกี่ยวกับความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

3. นำแบบสอบถาม แบบสัมภาษณ์ และแบบประเมินที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโท เพื่อตรวจสอบความถูกต้องและปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ

4. นำแบบสอบถาม แบบสัมภาษณ์ และแบบประเมินเสนอต่อผู้ทรงคุณวุฒิด้านบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์ และด้านวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ จำนวน 3 คน เพื่อตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวิจัยในด้านความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) ซึ่งข้อคำถามที่มีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.50 - 1.00 ถือว่าสามารถนำไปใช้ได้ ส่วนข้อคำถามที่ได้คะแนน IOC ต่ำกว่า 0.50 ผู้วิจัยนำมาปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโทเพื่อพิจารณาคงไว้หรือแก้ไขคำถามตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ ซึ่งผลการวิเคราะห์คุณภาพของเครื่องมือวิจัย ดังตาราง 4

ตาราง 4 ผลการวิเคราะห์ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแบบสอบถามการประเมินความต้องการจำเป็นในการบริการสนับสนุนการวิจัยของห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา

ข้อคำถามของแบบสอบถาม	ผลการพิจารณา			IOC	แปลผล
	ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 คน				
	+1	0	-1		
1. บริการสารสนเทศเลือกสรรเฉพาะบุคคล (Dissemination selected service: DSS)	2	1	-	0.67	ใช้ได้
2. บริการข่าวสารทันสมัย (Current awareness service: CAS) หรือ การแจ้งสารสนเทศใหม่ที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย	3	-	-	1.00	ใช้ได้
3. บริการแนะนำการเขียนโครงการวิจัยและวิธีวิจัย	2	1	-	0.67	ใช้ได้
4. บรรณารักษ์เชี่ยวชาญเฉพาะสาขา	2	-	1	0.33	ใช้ไม่ได้ (แก้ไข)
5. บริการแนะนำแหล่งทุนวิจัย	2	1	-	0.67	ใช้ได้
6. บริการแนะนำวารสารหรือแหล่งสำหรับตีพิมพ์ผลงานวิจัย	3	-	-	1.00	ใช้ได้
7. บริการแนะนำเกี่ยวกับลิขสิทธิ์และสิทธิบัตร	3	-	-	1.00	ใช้ได้

ตาราง 4 (ต่อ)

ข้อความคำถามของแบบสอบถาม	ผลการพิจารณา			IOC	แปลผล
	ผู้ทรงคุณวุฒิ				
	จำนวน 3 คน				
	+1	0	-1		
8. เทคนิคและเครื่องมือการสืบค้นสารสนเทศสำหรับการวิจัย	3	-	-	1.00	ใช้ได้
9. ทักษะการรู้สารสนเทศสำหรับการวิจัย	3	-	-	1.00	ใช้ได้
10. การหลีกเลี่ยงการลอกเลียนวรรณกรรมในการวิจัย	3	-	-	1.00	ใช้ได้
11. แหล่งสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย	2	-	1	0.33	ใช้ไม่ได้ (คงไว้)
12. การเขียนโครงการวิจัยและวิธีวิจัย	1	1	1	0.00	ใช้ไม่ได้ (คงไว้)
13. การสอนวิธีเขียนรายงานการวิจัยและบทความวิจัย	3	-	-	1.00	ใช้ได้
14. ยืม-คืนระหว่างห้องสมุดสาขาภายในมหาวิทยาลัย	3	-	-	1.00	ใช้ได้
15. ยืม-คืนระหว่างห้องสมุดภายในประเทศ	3	-	-	1.00	ใช้ได้
16. ยืม-คืนระหว่างห้องสมุดในต่างประเทศ	3	-	-	1.00	ใช้ได้
17. การรับ-ส่งหนังสือหรือบทความที่ยืมทางไปรษณีย์	2	1	-	0.67	ใช้ได้
18. การรับ-ส่งไฟล์หนังสือหรือบทความที่ยืมทางออนไลน์	2	1	-	0.67	ใช้ได้
19. เครื่องมือจัดการบรรณานุกรม เช่น Endnote, Zotero เป็นต้น	3	-	-	1	ใช้ได้
20. พื้นที่เรียนรู้และทำวิจัยร่วมกัน (Co-working space)	3	-	-	1	ใช้ได้
21. เครือข่ายชุมชนวิจัยออนไลน์ (Research networking) เช่น การส่งเสริมความร่วมมือด้านการวิจัย การส่งเสริมความเชื่อมโยงระหว่างนักวิจัยและชุมชนนักวิจัย	3	-	-	1	ใช้ได้
22. โปรแกรมจัดการการวิจัย เช่น iThesis, Mendelay เป็นต้น	3	-	-	1	ใช้ได้
23. โปรแกรมตรวจสอบการคัดลอกวรรณกรรม เช่น Turnitin, อักขราพิสุทธิ์ เป็นต้น	3	-	-	1	ใช้ได้

ตาราง 4 (ต่อ)

ข้อความคำถามของแบบสอบถาม	ผลการพิจารณา			IOC	แปล ผล
	ผู้ทรงคุณวุฒิ				
	จำนวน 3 คน				
	+1	0	-1		
24. การจัดการข้อมูลวิจัย (Research data management) เช่น ระบบจัดเก็บข้อมูลวิจัยที่ทำให้สืบค้นสะดวก สงวนรักษาข้อมูล แบ่งปัน และนำมาใช้ซ้ำได้ เป็นต้น	2	1	-	0.67	ใช้ได้
25. คลังปัญญาสถาบัน (Institutional repository: IR) เช่น ฐานข้อมูลผลงานวิจัยของนักศึกษาและบุคลากรมหาวิทยาลัย เป็นต้น	3	-	-	1	ใช้ได้
26. บรรณมาตร (Bibliometric) เครื่องมือวัดคุณภาพผลงานวิจัยโดยการตรวจสอบการอ้างอิง เช่น CiteScore, H-index เป็นต้น	3	-	-	1	ใช้ได้

การแก้ไขแบบสอบถามเฉพาะข้อความที่ได้ IOC น้อยกว่า 0.50 ได้แก่ ข้อ 4 แก้ไขจาก “บรรณารักษ์เชี่ยวชาญเฉพาะสาขา” เป็น “การบริการโดยบรรณารักษ์เชี่ยวชาญเฉพาะสาขาวิชา” ส่วนข้อ 11 และ ข้อ 12 ยังคงไว้

จากนั้นนำแบบสอบถามที่ได้รับการปรับปรุงแก้ไขแล้วไปใช้เก็บข้อมูลกับอาจารย์และนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน และนำมาหาคุณภาพของแบบสอบถามโดยหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ Corrected Item – Total Correlation (CITC) ซึ่งค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างข้อความคำถามกับคะแนนรวมที่ยกเว้นข้อความนั้น ได้ค่าสหสัมพันธ์โดยรวม เท่ากับ 0.381 – 0.727 ซึ่งมากกว่าเกณฑ์คุณภาพที่กำหนด (วาโร เพ็งสวัสดิ์, 2551, น. 258) และหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ด้วยค่าสัมประสิทธิ์ของครอนบาค (Cronbach's Coefficient alpha) ซึ่งข้อความทั้งสภาพที่เป็นอยู่จริงและสภาพที่คาดหวัง ได้ค่าความเชื่อมั่นโดยรวม เท่ากับ 0.966 และรายข้ออยู่ระหว่าง 0.965 – 0.966 ซึ่งมากกว่าเกณฑ์คุณภาพที่กำหนด (สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์, 2546, น. 259-262) จึงนับว่าแบบสอบถามมีคุณภาพสามารถนำไปใช้เก็บข้อมูลได้จริง ดังตาราง 5

ตาราง 5 ค่าสหสัมพันธ์ CITC และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แอลฟาของแบบสอบถาม

ข้อความคำถามของแบบสอบถาม	CITC	Cronbach's Alpha if item deleted
1. บริการสารสนเทศเลือกสรรเฉพาะบุคคล (Dissemination selected service: DSS)		
- สภาพที่เป็นอยู่	0.693	0.965
- สภาพที่คาดหวัง	0.623	0.965
2. บริการข่าวสารทันสมัย (Current awareness service: CAS) หรือ การแจ้งสารสนเทศใหม่ที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย		
- สภาพที่เป็นอยู่	0.644	0.965
- สภาพที่คาดหวัง	0.482	0.966
3. บริการแนะนำการเขียนโครงการวิจัยและวิธีวิจัย		
- สภาพที่เป็นอยู่	0.583	0.966
- สภาพที่คาดหวัง	0.708	0.965
4. การบริการโดยบรรณารักษ์เชี่ยวชาญสาขาวิชา		
- สภาพที่เป็นอยู่	0.670	0.965
- สภาพที่คาดหวัง	0.595	0.965
5. บริการแนะนำแหล่งทุนวิจัย		
- สภาพที่เป็นอยู่	0.649	0.965
- สภาพที่คาดหวัง	0.631	0.965
6. บริการแนะนำวารสารหรือแหล่งสำหรับตีพิมพ์ผลงานวิจัย		
- สภาพที่เป็นอยู่	0.695	0.965
- สภาพที่คาดหวัง	0.602	0.965
7. บริการแนะนำเกี่ยวกับลิขสิทธิ์และสิทธิบัตร		
- สภาพที่เป็นอยู่	0.635	0.965
- สภาพที่คาดหวัง	0.601	0.965
8. เทคนิคและเครื่องมือการสืบค้นสารสนเทศสำหรับการวิจัย		
- สภาพที่เป็นอยู่	0.727	0.965
- สภาพที่คาดหวัง	0.614	0.965

ตาราง 5 (ต่อ)

ข้อคำถามของแบบสอบถาม	CITC	Cronbach's Alpha if item deleted
9. ทักษะการรู้สารสนเทศสำหรับการวิจัย		
- สภาพที่เป็นอยู่	0.656	0.965
- สภาพที่คาดหวัง	0.554	0.966
10. การหลีกเลี่ยงการลอกเลียนวรรณกรรมในการวิจัย		
- สภาพที่เป็นอยู่	0.638	0.965
- สภาพที่คาดหวัง	0.539	0.966
11. แหล่งสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย		
- สภาพที่เป็นอยู่	0.618	0.965
- สภาพที่คาดหวัง	0.488	0.966
12. การเขียนโครงการวิจัยและวิธีวิจัย		
- สภาพที่เป็นอยู่	0.660	0.965
- สภาพที่คาดหวัง	0.612	0.965
13. การสอนวิธีเขียนรายงานการวิจัยและบทความวิจัย		
- สภาพที่เป็นอยู่	0.451	0.966
- สภาพที่คาดหวัง	0.511	0.966
14. ยืม-คืนระหว่างห้องสมุดสาขาภายในมหาวิทยาลัย		
- สภาพที่เป็นอยู่	0.616	0.965
- สภาพที่คาดหวัง	0.590	0.965
15. ยืม-คืนระหว่างห้องสมุดภายในประเทศ		
- สภาพที่เป็นอยู่	0.495	0.966
- สภาพที่คาดหวัง	0.500	0.966
16. ยืม-คืนระหว่างห้องสมุดในต่างประเทศ		
- สภาพที่เป็นอยู่	0.524	0.966
- สภาพที่คาดหวัง	0.535	0.966
17. การรับ-ส่งหนังสือหรือบทความที่ยืมทางไปรษณีย์		
- สภาพที่เป็นอยู่	0.612	0.965
- สภาพที่คาดหวัง	0.504	0.966
18. การรับ-ส่งไฟล์หนังสือหรือบทความที่ยืมทางออนไลน์		
- สภาพที่เป็นอยู่	0.592	0.965
- สภาพที่คาดหวัง	0.403	0.966

ตาราง 5 (ต่อ)

ข้อคำถามของแบบสอบถาม	CITC	Cronbach's Alpha if item deleted
19. เครื่องมือจัดการบรรณานุกรม เช่น Endnote, Zotero เป็นต้น		
- สภาพที่เป็นอยู่	0.645	0.965
- สภาพที่คาดหวัง	0.579	0.966
20. พื้นที่เรียนรู้และทำวิจัยร่วมกัน (Co-working space)		
- สภาพที่เป็นอยู่	0.656	0.965
- สภาพที่คาดหวัง	0.643	0.965
21. เครือข่ายชุมชนวิจัยออนไลน์ (Research networking) เช่น การส่งเสริมความร่วมมือด้านการวิจัย การส่งเสริมความเชื่อมโยงระหว่างนักวิจัยและชุมชนนักวิจัย		
- สภาพที่เป็นอยู่	0.591	0.965
- สภาพที่คาดหวัง	0.576	0.966
22. โปรแกรมจัดการการวิจัย เช่น iThesis, Mendelay เป็นต้น		
- สภาพที่เป็นอยู่	0.381	0.966
- สภาพที่คาดหวัง	0.478	0.966
23. โปรแกรมตรวจสอบการคัดลอกวรรณกรรม เช่น Turnitin, อักษราพิสูทธิ เป็นต้น		
- สภาพที่เป็นอยู่	0.677	0.965
- สภาพที่คาดหวัง	0.548	0.966
24. การจัดการข้อมูลวิจัย (Research data management) เช่น ระบบจัดเก็บข้อมูลวิจัยที่ทำให้สืบค้นสะดวก สงวนรักษาข้อมูล แบ่งปัน และนำมาใช้ซ้ำได้ เป็นต้น		
- สภาพที่เป็นอยู่	0.643	0.965
- สภาพที่คาดหวัง	0.541	0.966
25. คลังปัญญาสถาบัน (Institutional repository: IR) เช่น ฐานข้อมูลผลงานวิจัยของนักศึกษาและบุคลากรมหาวิทยาลัย เป็นต้น		
- สภาพที่เป็นอยู่	0.604	0.965
- สภาพที่คาดหวัง	0.686	0.965

ตาราง 5 (ต่อ)

ข้อความคำถามของแบบสอบถาม	CITC	Cronbach's Alpha if item deleted
26. บรรณมาตร (Bibliometric) เครื่องมือวัดคุณภาพผลงานวิจัยโดยการตรวจสอบการอ้างอิง เช่น CiteScore, H-index เป็นต้น		
- สภาพที่เป็นอยู่	0.671	0.965
- สภาพที่คาดหวัง	0.669	0.965
รวม (N = 52)		0.966

ตาราง 6 ผลการวิเคราะห์ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแบบสัมภาษณ์

ข้อความคำถามของแบบสอบถาม	ผลการพิจารณาผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 คน			IOC	แปลผล
	+1	0	-1		
1. ช่องทางการติดต่อรับบริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้าเพื่อสนับสนุนการวิจัย	3	-	-	1.00	ใช้ได้
1.1 ประสิทธิภาพเกี่ยวกับการใช้ช่องทางการติดต่อรับบริการ					
1.2 ความคิดเห็นที่ช่องทางใดสะดวกที่สุดและช่องทางใดไม่สะดวกที่สุด เพราะอะไร	3	-	-	1.00	ใช้ได้
1.3 ความต้องการหรือข้อเสนอแนะเกี่ยวกับช่องทางการติดต่อรับบริการ	3	-	-	1.00	ใช้ได้
2. กระบวนการบริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้าเพื่อสนับสนุนการวิจัย					
2.1 ประสิทธิภาพเกี่ยวกับกระบวนการบริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้าของห้องสมุด มีจุดสัมผัส (Touch points) ไตบ้าง	1	2	-	0.33	ใช้ไม่ได้ (แก้ไข)

ตาราง 6 (ต่อ)

ข้อความคำถามของแบบสอบถาม	ผลการพิจารณา			IOC	แปลผล
	ผู้ทรงคุณวุฒิ				
	จำนวน 3 คน				
	+1	0	-1		
2.2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับความประทับใจและไม่ประทับใจในแต่ละจุดสัมผัสในกระบวนการบริการนี้ของห้องสมุด	1	2	-	0.33	ใช้ไม่ได้ (แก้ไข)
2.3 ความต้องการหรือข้อเสนอแนะเกี่ยวกับจุดสัมผัสในกระบวนการบริการนี้	1	2	-	0.33	ใช้ไม่ได้ (แก้ไข)
3. ความต้องการและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับการบริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้าเพื่อสนับสนุนการวิจัย (เช่น ช่องทาง รูปแบบ วิธีการ การแก้ปัญหา เป็นต้น)	3	-	-	1.00	ใช้ได้

การแก้ไขแบบสัมภาษณ์ ข้อคำถามที่ได้ IOC น้อยกว่า 0.50 ได้แก่ ข้อ 2.1 ข้อ 2.2 และ ข้อ 2.3 ผู้วิจัยคงไว้ รวมทั้งข้ออื่น ๆ ได้พิจารณาแก้ไขตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ ดังนี้

ข้อ 1.1 เพิ่มคำอธิบายในวงเล็บ “(เคยใช้บริการตอบคำถามฯ หรือไม่ ใช้บ่อยแค่ไหน และใช้ผ่านช่องทางใดบ้าง)”

ข้อ 1.2 แก้ไขเป็น “ถ้าเลือกได้ ท่านจะเลือกใช้ช่องทางใดในการใช้บริการ และทำไมถึงเลือกช่องทางดังกล่าว และไม่เลือกช่องทางอื่นเพราะอะไร”

ข้อ 2.1 แก้ไขเป็น “ประสบการณ์ของท่านเกี่ยวกับกระบวนการใช้บริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้าของห้องสมุด มีขั้นตอนหรือจุดสัมผัส (Touch points) กับห้องสมุดอะไรบ้าง”

ข้อ 2.2 แก้ไขเป็น “ท่านประทับใจและไม่ประทับใจในแต่ละขั้นตอนหรือจุดสัมผัสในกระบวนการบริการนี้ของห้องสมุดอย่างไรบ้าง”

ข้อ 2.3 แก้ไขเป็น “ความต้องการหรือข้อเสนอแนะเกี่ยวกับแต่ละขั้นตอนหรือจุดสัมผัสในกระบวนการบริการนี้”

ตาราง 7 ผลการวิเคราะห์ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแบบประเมินพิมพ์เขียวการบริการสนับสนุนการวิจัยของห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา

ข้อความของแบบประเมิน	ผลการพิจารณา			IOC	แปลผล
	ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 คน				
	+1	0	-1		
ด้านอรรถประโยชน์					
1. ห้องสมุดสามารถใช้เป็นแนวทางในการออกแบบบริการ	3	-	-	1.00	ใช้ได้
2. ห้องสมุดได้รับความคุ้มค่าในการนำพิมพ์เขียวการบริการไปใช้	1	2	-	0.33	ใช้ไม่ได้
3. พิมพ์เขียวการบริการเป็นประโยชน์แก่ผู้ใช้ห้องสมุด	2	1	-	0.67	ใช้ได้
ด้านความเป็นไปได้					
4. พิมพ์เขียวการบริการมีความเป็นไปได้ในการนำไปใช้งาน	3	-	-	1.00	ใช้ได้
5. พิมพ์เขียวการบริการมีรายละเอียดที่สามารถเข้าใจและนำไปใช้งานได้	2	-	1	0.33	ใช้ไม่ได้ (แก้ไข)
6. การทำตามพิมพ์เขียวการบริการทำให้ห้องสมุดสามารถออกแบบบริการได้	2	-	1	0.33	ใช้ไม่ได้ (แก้ไข)
ด้านความเหมาะสม					
7. พิมพ์เขียวการบริการเหมาะสมสำหรับงานบริการห้องสมุด	3	-	-	1.00	ใช้ได้
8. พิมพ์เขียวการบริการมีความเหมาะสมสำหรับนำไปปฏิบัติ	3	-	-	1.00	ใช้ได้
9. พิมพ์เขียวการบริการมีความเหมาะสมสำหรับผู้ใช้ห้องสมุด	3	-	-	1.00	ใช้ได้
ด้านความถูกต้อง					
10. พิมพ์เขียวการบริการมีความถูกต้องและน่าเชื่อถือ	2	-	1	0.33	ใช้ไม่ได้ (แก้ไข)
11. พิมพ์เขียวการบริการมีคำอธิบายชัดเจน	3	-	-	1.00	ใช้ได้
12. พิมพ์เขียวการบริการมีภาพประกอบถูกต้องทำให้เข้าใจได้ง่าย	2	1	-	0.67	ใช้ได้

การแก้ไขแบบประเมินข้อความที่ได้ IOC น้อยกว่า 0.50 ได้แก่ ข้อ 2 ข้อ 5 ข้อ 6 และ ข้อ 10 และบางข้อความที่ได้ IOC มากกว่า 0.50 ได้แก่ ข้อ 1 ข้อ 3 และข้อ 11 โดยแก้ไขข้อความ ดังนี้ ข้อ 1 แก้ไขเป็น “ห้องสมุดสามารถใช้เป็นแนวทางในการออกแบบบริการสนับสนุนการวิจัย”

ข้อ 2 แก้ไขเป็น “ห้องสมุดสามารถพัฒนาไปสู่มาตรฐานบริการที่ดี”

ข้อ 3 แก้ไขเป็น “บรรณารักษ์สามารถให้บริการตรงความต้องการของผู้ใช้”

ข้อ 5 แก้ไขเป็น “พิมพ์เขียวการบริการมีรายละเอียดที่สามารถนำไปปฏิบัติได้”

ข้อ 6 แก้ไขเป็น “ห้องสมุดสามารถปฏิบัติตามพิมพ์เขียวการบริการเพื่อสนับสนุนการวิจัยได้จริง”

ข้อ 10 แก้ไขเป็น “วิธีการพัฒนาพิมพ์เขียวการบริการมีความถูกต้องและน่าเชื่อถือ”

ข้อ 11 แก้ไขเป็น “พิมพ์เขียวการบริการมีเนื้อหาถูกต้องและคำอธิบายชัดเจน”

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการขอการรับรองจริยธรรมการวิจัยในคนจากมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ซึ่งผลการพิจารณา คือ โครงการวิจัยนี้เข้าข่ายยกเว้น ตามหมายเลขรับรอง SWUEC-G-313/2563 เมื่อวันที่ 18 ธันวาคม 2563 จากนั้นจึงดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลที่แบ่งเป็น 2 ระยะ คือ ระยะที่ 1 เก็บข้อมูลเชิงปริมาณด้วยแบบสอบถาม และระยะที่ 2 เก็บข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยแบบสัมภาษณ์ และเก็บข้อมูลเชิงปริมาณด้วยแบบประเมิน

การเก็บข้อมูลระยะที่ 1 เป็นการเก็บข้อมูลวิจัยเชิงปริมาณ ผู้วิจัยดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. ผู้วิจัยขอหนังสือขอความอนุเคราะห์ในการเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัยจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อใช้ในการติดต่อขออนุญาตเก็บข้อมูลการวิจัยจากอาจารย์และนักศึกษาของสถาบันอุดมศึกษาในประเทศไทยที่ถูกจัดอันดับด้านการวิจัยโดย Times Higher Education ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

2. ผู้วิจัยแจกและเก็บแบบสอบถามด้วยตนเอง และขอความร่วมมือจากบรรณารักษ์งานบริการตอบคำถามและช่วยค้นคว้าของห้องสมุดที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง 8 แห่งในการแจกแบบสอบถามแก่อาจารย์และนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา โดยส่งแบบสอบถามฉบับพิมพ์แห่งละ 60 ฉบับ รวมจำนวน 480 ฉบับ และเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามแบบออนไลน์ร่วมด้วย ซึ่งได้รับแบบสอบถามคืนกลับมาทั้งฉบับพิมพ์และออนไลน์ จำนวน 408 ฉบับ แล้วนำมาตรวจสอบคัดเลือกเฉพาะฉบับที่สมบูรณ์ได้ จำนวน 405 ฉบับ ดังตาราง 8

ตาราง 8 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถาม

มหาวิทยาลัย	ประชากร		กลุ่มตัวอย่าง			
	นักศึกษาระดับ บัณฑิตศึกษา	อาจารย์ รวม	นักศึกษาระดับ บัณฑิตศึกษา	อาจารย์		
				รวม		
1. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	10,656	2,821	13,477	15	5	20
2. มหาวิทยาลัยมหิดล	8,500	3,200	11,700	27	2	29
3. สถาบันเทคโนโลยีพระจอม เกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	3,171	1,077	4,248	15	9	24
4. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระ จอมเกล้าธนบุรี	2,614	886	3,500	27	2	29
5. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	6,930	1,910	8,840	38	15	53
6. มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์	6,089	2,082	8,871	133	2	135
7. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระ จอมเกล้าพระนครเหนือ	2,367	1,068	3,435	9	1	10
8. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิ โรฒ	2,826	1,200	4,026	46	59	105
รวม	43,153	14,244	57,397	310	95	405

การเก็บข้อมูลระยะที่ 2 ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลวิจัยทั้งวิธีวิจัยเชิงคุณภาพและวิธีวิจัยเชิงปริมาณ ตามขั้นตอนการออกแบบบริการห้องสมุดของไอดีโอ ขั้นตอนที่ 1 และขั้นตอนที่ 3 ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 คือ การค้นหาและรวบรวมแรงบันดาลใจ (Inspiration) ผู้วิจัยขอหนังสือขอความอนุเคราะห์ในการเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัยจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อใช้ในการติดต่อขออนุญาตเก็บข้อมูลการวิจัยจากผู้ให้ข้อมูลหลัก จำนวน 10 คน ประกอบด้วย อาจารย์ จำนวน 5 คน และนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา จำนวน 5 คน (นักศึกษาระดับปริญญาโท จำนวน 1 คน นักศึกษาระดับปริญญาเอก จำนวน 4 คน) ซึ่งผู้วิจัยนัดหมายผู้ให้ข้อมูลหลักในการให้ข้อมูลวิจัยผ่านทางอีเมลและโทรศัพท์ เนื่องจากอยู่ในช่วงการระบาดของโรค COVID-19 จึงใช้วิธีสัมภาษณ์ออนไลน์โดยใช้ซอฟต์แวร์การประชุมออนไลน์ ในช่วงเดือนมิถุนายน ถึงเดือนสิงหาคม 2564

ขั้นตอนที่ 3 การทวนซ้ำ (Iteration) ผู้วิจัยจัดส่งพิมพ์เขียวการบริการสนับสนุนการวิจัยแก่ผู้ให้ข้อมูลหลัก จำนวน 10 คน ซึ่งเป็นกลุ่มที่ให้ข้อมูลในขั้นตอนที่ 1 พร้อมแบบประเมินพิมพ์เขียวการบริการสนับสนุนการวิจัยของห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาทางอีเมล ในช่วงเดือนมีนาคม 2565 เนื่องจากอยู่ในช่วงการระบาดของโรค COVID-19 จึงส่งพิมพ์เขียวการบริการและ URL ของแบบประเมินออนไลน์แก่ผู้ให้ข้อมูลหลักทางอีเมล ซึ่งได้แบบประเมินที่มีคำตอบสมบูรณ์ สามารถนำไปวิเคราะห์ข้อมูลต่อไปได้

การจัดกระทำและวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลเชิงปริมาณที่ได้จากแบบสอบถามและแบบประเมินมาวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. แบบสอบถามตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ สถานภาพ มหาวิทยาลัย ที่สังกัด ระดับการศึกษา/กำลังศึกษา ความถี่ในการเข้าใช้ห้องสมุด และความถี่ในการใช้เว็บไซต์ห้องสมุด วิเคราะห์ข้อมูลโดยการแจกแจงความถี่ และค่าร้อยละ
2. แบบสอบถามตอนที่ 2 ข้อมูลความต้องการจำเป็นในการบริการสนับสนุนการวิจัยของห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา ใช้การวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยกำหนดคะแนนในแต่ละระดับ ดังนี้

ระดับมากที่สุด	กำหนดให้	5	คะแนน
ระดับมาก	กำหนดให้	4	คะแนน
ระดับปานกลาง	กำหนดให้	3	คะแนน
ระดับน้อย	กำหนดให้	2	คะแนน
ระดับน้อยที่สุด	กำหนดให้	1	คะแนน

โดยมีเกณฑ์แปลความหมายในการประมาณค่าตามช่วงคะแนน ดังนี้ (สมโภชน์ อเนกสุข, 2552, น. 172)

ค่าเฉลี่ย 4.50-5.00 หมายถึง ระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.50-4.49 หมายถึง ระดับมาก

ค่าเฉลี่ย 2.50-3.49 หมายถึง ระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.50-2.49 หมายถึง ระดับน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00-1.49 หมายถึง ระดับน้อยที่สุด

จากนั้นนำข้อมูลมาประเมินความต้องการจำเป็นในการบริการสนับสนุนการวิจัยของห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา ด้วยวิธี Priority Needs Index แบบปรับปรุง (PNI_{modified}) (สุวิมล ว่องวาณิช, 2558) คำนวณจากค่าเฉลี่ยของสภาพที่ควรจะเป็น (I) และค่าเฉลี่ยของสภาพที่เป็นจริง (D) วิเคราะห์ข้อมูลความต้องการจำเป็นในการบริการสนับสนุนการวิจัยของห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา โดยใช้สูตร




$$PNI_{\text{modified}} = (I - D) / D$$

3. แบบสอบถามตอนที่ 3 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ นำมาวิเคราะห์เนื้อหาและสรุปประเด็น
4. แบบประเมิน นำมาหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยใช้คะแนนและแปลผลเช่นเดียวกับแบบสอบถาม
5. ได้นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในรูปแบบตารางและคำอธิบายประกอบ

ส่วนข้อมูลเชิงคุณภาพจากแบบสัมภาษณ์ที่ได้ดำเนินการตามขั้นตอนการออกแบบบริการห้องสมุดของไอดีไอ ในขั้นตอนที่ 1 การค้นหารวบรวมแรงบันดาลใจ นำมาวิเคราะห์ด้วยวิธีวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) เพื่อรับรู้สภาพ ปัญหาและความต้องการของผู้ใช้ต่อการบริการสนับสนุนการวิจัย จากนั้นนำข้อมูลที่วิธีวิเคราะห์เนื้อหาแล้วนั้นมากำหนดเส้นทางประสบการณ์จากการสัมภาษณ์ (Interview journey) ของผู้ใช้ จำนวน 10 คน และสร้างผู้ใช้จำลอง (Persona) ที่เป็นภาพรวมทั้งหมด ซึ่งทำให้มองเห็นแนวคิดสำหรับสร้างพิมพ์เขียวการบริการสนับสนุนการวิจัยของห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา

ส่วนข้อมูลเชิงปริมาณที่ได้จากแบบประเมิน นำมาวิเคราะห์ทางสถิติด้วยค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยใช้เกณฑ์แปลความหมายในการประมาณค่าตามช่วงคะแนนของสมโภชน์ อเนกสุข (Aneksuk, 2013, p. 172)

ตาราง 9 ความสัมพันธ์ของการออกแบบบริการห้องสมุดของไอดีโอกับกระบวนการวิจัย

การออกแบบบริการห้องสมุดของไอดีโอ	การดำเนินการวิจัย	ผลลัพธ์
 1. การค้นหาและรวบรวมแรงบันดาลใจ (Inspiration)	1. ใช้วิธีวิจัยเชิงคุณภาพ โดยการสัมภาษณ์เชิงลึกด้วยแบบสัมภาษณ์จากผู้ให้ข้อมูลหลัก จำนวน 10 คน จากนั้นนำข้อมูลสัมภาษณ์มาวิเคราะห์ เพื่อกำหนดเส้นทางการประสบการณ์จากการสัมภาษณ์ และสร้างผู้ใช้จำลอง	- ข้อมูลสัมภาษณ์ - Interview journey - Persona
 2. การคิดอย่างสร้างสรรค์ (Ideation)	2. ออกแบบพิมพ์เขียวการบริการ	- พิมพ์เขียวการบริการ - สนับสนุนการวิจัยของห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา
 3. การทวนซ้ำ (Iteration)	3. ใช้วิธีวิจัยเชิงปริมาณ โดยการประเมินพิมพ์เขียวการบริการด้วยแบบประเมินจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 10 คน ซึ่งเป็นผู้ให้ข้อมูลหลักข้างต้น จากนั้นนำข้อมูลมาวิเคราะห์ด้วยค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	- ผลประเมินพิมพ์เขียวการบริการสนับสนุนการวิจัยของห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา

บทที่ 4

ผลการศึกษา

การวิจัยเรื่อง การประเมินความต้องการจำเป็นและการออกแบบบริการสนับสนุนการวิจัยของผู้ใช้ห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา ผู้วิจัยได้วิเคราะห์และแปรผลตามความมุ่งหมายของการวิจัย ดังนี้

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลและการแปลความหมาย

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

n	แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
I	แทน สภาพที่เป็นอยู่จริง
D	แทน สภาพที่คาดหวัง
\bar{X}	แทน คะแนนเฉลี่ย
SD	แทน ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน

การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้เสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลและแปลความหมายตามลำดับ ดังนี้

1. การประเมินความต้องการจำเป็นของการบริการห้องสมุดในการทำวิจัยของผู้ใช้ห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา
2. การสร้างพิมพ์เขียวการบริการสนับสนุนการวิจัยของห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา โดยวิธีการออกแบบบริการห้องสมุดของไอดีโอ (IDEO design thinking for library)

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการวิจัย มีดังนี้

1. การประเมินความต้องการจำเป็นของการบริการห้องสมุดในการทำวิจัยของผู้ใช้ห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา ใช้วิธีวิจัยเชิงปริมาณและเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถาม ข้อมูลที่ได้วิเคราะห์ผล ดังนี้

ตาราง 10 คุณลักษณะของผู้ตอบแบบสอบถาม

คุณลักษณะ	ความถี่	ร้อยละ
1. เพศ		
หญิง	259	63.95
ชาย	146	36.04
รวม	405	100
2. สถานภาพ		
นิสิต/นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา	310	76.54
อาจารย์	95	23.46
รวม	405	100
3. ความถี่ในการเข้าใช้ห้องสมุดมหาวิทยาลัยที่สังกัด		
4 – 7 วันต่อสัปดาห์	26	6.41
2 - 3 วันต่อสัปดาห์	71	17.53
1 วันต่อสัปดาห์หรือน้อยกว่า	257	63.45
ไม่เคยใช้เลย	51	12.59
รวม	405	100
4. ความถี่ในการใช้เว็บไซต์ห้องสมุดของมหาวิทยาลัยที่สังกัด		
5 – 7 ครั้งต่อสัปดาห์	67	16.54
2 - 4 ครั้งต่อสัปดาห์	149	36.79
1 ครั้งต่อสัปดาห์หรือน้อยกว่า	150	37.03
ไม่เคยใช้เลย	39	9.62
รวม	405	100

จากตาราง 10 แสดงคุณลักษณะผู้ตอบแบบสอบถามซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 405 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 259 คน (ร้อยละ 63.95) มีความถี่ในการเข้าใช้ห้องสมุดมหาวิทยาลัยที่สังกัด 1 วันต่อสัปดาห์หรือน้อยกว่า จำนวน 257 คน (ร้อยละ 63.45) และมีความถี่ในการใช้เว็บไซต์ห้องสมุดของมหาวิทยาลัยที่สังกัด 1 ครั้งต่อสัปดาห์หรือน้อยกว่า จำนวน 150 คน (ร้อยละ 37.03)

ตาราง 11 การประเมินความต้องการจำเป็นบริการสนับสนุนการวิจัยของผู้ใช้ห้องสมุด
สถาบันอุดมศึกษา (n = 405)

บริการสนับสนุนการวิจัย	I (ค่าเฉลี่ย ของสภาพที่ คาดหวัง)	D (ค่าเฉลี่ยของ สภาพที่เป็นอยู่ จริง)	I-D	(I- D)/D	ลำดับ
1. การบริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้า	4.04	3.27	0.76	0.23	(1)
1.1 บริการสารสนเทศเลือกสรรเฉพาะบุคคล (Dissemination selected service: DSS)	4.07	3.41	0.66	0.19	7
1.2 บริการข่าวสารทันสมัย (Current awareness service: CAS) หรือการแจ้ง สารสนเทศใหม่ที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย	4.15	3.56	0.59	0.17	9
1.3 บริการแนะนำการเขียนโครงการวิจัยและ วิธีวิจัย	4.01	3.19	0.83	0.26	3
1.4 การบริการโดยบรรณารักษ์เชี่ยวชาญ เฉพาะสาขาวิชา	4.1	3.38	0.72	0.21	6
1.5 การแนะนำแหล่งทุนวิจัย	3.92	3	0.92	0.31	1
1.6 บริการแนะนำวารสารหรือแหล่งสำหรับ ตีพิมพ์ผลงานวิจัย	4.11	3.28	0.82	0.25	4
1.7 บริการแนะนำเกี่ยวกับลิขสิทธิ์และ สิทธิบัตร	3.92	3.09	0.83	0.27	2
2. การฝึกอบรม/การสอน (เรื่อง/หัวข้อ)	4.15	3.52	0.62	0.17	(2)
2.1 เทคนิคและเครื่องมือการสืบค้น สารสนเทศสำหรับการวิจัย	4.2	3.71	0.49	0.13	13
2.2 ทักษะการรู้สารสนเทศสำหรับการวิจัย	4.15	3.54	0.61	0.17	9
2.3 การหลีกเลี่ยงการลอกเลียนวรรณกรรม ในการวิจัย	4.21	3.67	0.54	0.15	11
2.4 แหล่งสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย	4.25	3.7	0.54	0.15	11
2.5 การเขียนโครงการวิจัยและวิธีวิจัย	4.05	3.32	0.72	0.22	5
2.6 การสอนวิธีเขียนรายงานการวิจัยและ บทความวิจัย	4.04	3.19	0.85	0.27	2

ตาราง 11 (ต่อ)

บริการสนับสนุนการวิจัย	I (ค่าเฉลี่ยของสภาพที่คาดหวัง)	D (ค่าเฉลี่ยของสภาพที่เป็นอยู่จริง)	I-D	(I-D)/D	ลำดับ
3. สิ่งอำนวยความสะดวก	4.16	3.56	0.60	0.16	(3)
3.1 เครื่องมือจัดการบรรณานุกรม เช่น Endnote, Zotero เป็นต้น	4.2	3.76	0.43	0.12	14
3.2 พื้นที่เรียนรู้และทำวิจัยร่วมกัน (Co-working space)	4.32	3.62	0.7	0.19	7
3.3 เครือข่ายชุมชนวิจัยออนไลน์ (Research networking)	4.08	3.35	0.73	0.22	5
3.4 โปรแกรมจัดการการวิจัย เช่น iThesis, Mendalay เป็นต้น	4.14	3.5	0.64	0.18	8
3.5 โปรแกรมตรวจสอบการคัดลอกวรรณกรรม เช่น Turnitin, อักษราพิสุทธิ์ เป็นต้น	4.19	3.71	0.48	0.13	13
3.6 การจัดการข้อมูลวิจัย (Research data management)	4.17	3.55	0.62	0.17	9
3.7 คลังปัญญาสถาบัน (Institutional repository: IR)	4.17	3.59	0.58	0.16	10
3.8 บรรณมาตร (Bibliometric)	4.07	3.44	0.64	0.18	8
4. บริการยืม – คืน	4.10	3.60	0.50	0.14	(4)
4.1 ยืมระหว่างห้องสมุดสาขาภายในมหาวิทยาลัย	4.24	3.96	0.28	0.07	16
4.2 ยืมระหว่างห้องสมุดภายในประเทศ	4.15	3.58	0.57	0.16	10
4.3 ยืมระหว่างห้องสมุดในต่างประเทศ	3.87	3.04	0.83	0.27	2
4.4 การส่งหนังสือหรือบทความทางไปรษณีย์	4.06	3.71	0.36	0.1	15
4.5 การส่งไฟล์หนังสือหรือบทความออนไลน์	4.22	3.72	0.5	0.14	12

จากตาราง 11 แสดงการประเมินความต้องการจำเป็นบริการสนับสนุนการวิจัยของผู้ใช้ห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา จากความแตกต่างระหว่างสภาพที่เป็นอยู่จริง (D) และสภาพที่คาดหวัง (I) นำมาจัดลำดับความต้องการจำเป็นโดยใช้สถิติ $PNI_{modified}$ พบว่า ด้านที่มีความต้องการจำเป็นอันดับ 1 คือ การบริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้า ($PNI_{modified} = 0.23$) อันดับ 2 คือ การฝึกอบรม/การสอน ($PNI_{modified} = 0.17$) อันดับ 3 คือ สิ่งอำนวยความสะดวก ($PNI_{modified} = 0.16$) และอันดับ 4 คือ บริการยืม-คืน ($PNI_{modified} = 0.14$)

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ความต้องการจำเป็นอันดับ 1 คือ บริการแนะนำแหล่งทุนวิจัย ($PNI_{modified} = 0.31$) อันดับ 2 คือ บริการการสอนวิธีเขียนรายงานการวิจัยและบทความวิจัย ($PNI_{modified} = 0.27$) อันดับ 3 คือ บริการการแนะนำเกี่ยวกับลิขสิทธิ์และสิทธิบัตร ($PNI_{modified} = 0.27$) อันดับ 4 คือ บริการยืมระหว่างห้องสมุดในต่างประเทศ ($PNI_{modified} = 0.27$) และอันดับ 5 คือ บริการแนะนำการเขียนโครงการวิจัยและวิธีวิจัย ($PNI_{modified} = 0.26$)

2. การสร้างพิมพ์เขียวการบริการสนับสนุนการวิจัยของห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา โดยวิธีการออกแบบบริการห้องสมุดของไอดีโอ (IDEO design thinking for library) จากผลการประเมินความต้องการจำเป็นที่พบว่า ความต้องการจำเป็นอันดับ 1 คือ ด้านการบริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้า ผู้วิจัยจึงเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอนการออกแบบบริการห้องสมุดของไอดีโอ มี 3 ขั้นตอน ได้แก่ การค้นหาและรวบรวมแรงบันดาลใจ (Inspiration) การคิดอย่างสร้างสรรค์ (Ideation) และการทวนซ้ำ (Iteration) พบผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การค้นหาและรวบรวมแรงบันดาลใจ (Inspiration) ผู้วิจัยได้เก็บข้อมูลเชิงคุณภาพโดยการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth interview) จากผู้ให้ข้อมูลหลัก จำนวน 10 คน ประกอบด้วย อาจารย์ จำนวน 5 คน และนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา จำนวน 5 คน (นักศึกษาระดับปริญญาโท จำนวน 1 คน นักศึกษาระดับปริญญาเอก จำนวน 4 คน) ซึ่งมีประสบการณ์และ/หรือกำลังทำวิจัย รวมทั้งเคยใช้บริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้าของห้องสมุดในการทำวิจัย โดยการสัมภาษณ์รูปแบบออนไลน์ เนื่องจากช่วงเก็บข้อมูลอยู่ระหว่างการระบาดของโรค COVID-19 ซึ่งพบผลการวิจัย ดังนี้

2.1 ช่องทางการติดต่อรับบริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้าเพื่อสนับสนุนการวิจัยพบว่า ช่องทางการติดต่อบริการมี 2 รูปแบบ คือ 1) รูปแบบออนไลน์ ได้แก่ การติดต่อบรรณารักษ์บริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้าโดยเข้ามาในห้องสมุด และ 2) รูปแบบออนไลน์ ได้แก่ การติดต่อบรรณารักษ์บริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้าผ่านอุปกรณ์และแอปพลิเคชันสื่อสารต่าง ๆ ได้แก่ โทรศัพท์ Chat box, E-mail, Facebook Messenger และ Line ดังคำสัมภาษณ์

“มักจะเดินมาพบบรรณารักษ์ที่ห้องสมุด ในกรณีที่ต้องการคำอธิบาย คำชี้แจง หรือคำแนะนำในข้อสงสัยบางอย่างที่ยากจะเข้าใจความอธิบายในอีเมลหรือโทรศัพท์มาอาจไม่เห็นภาพจึงต้องการพูดคุยกับบรรณารักษ์แบบเผชิญหน้า ก็รวบรวมคำถามและเดินไปถามทีเดียว”

(ผู้ให้ข้อมูลหลัก คนที่ 1)

“เมื่อก่อนชอบเดินไปห้องสมุดเพราะอยู่ใกล้ตึก ไปสอบถามบรรณารักษ์โดยตรง แต่ตอนนี้มีสถานการณ์โควิด (Covid-19) ห้องสมุดปิด จำเป็นต้องใช้ช่องทางออนไลน์ติดต่อห้องสมุดผ่านสื่อออนไลน์ พวกโซเชียลมีเดีย (Social media) เช่น Facebook messenger ของห้องสมุด ก็แค่เปิดแอปและติดต่อห้องสมุดก็สะดวกดี”

(ผู้ให้ข้อมูลหลัก คนที่ 2)

“ใช้บริการตอบคำถามผ่านช่องทาง Line เพราะคิดว่าช่องทาง Line เป็นช่องทางที่เข้าถึงง่ายที่สุด real time มากที่สุด คิดว่าเป็นช่องทางที่รวดเร็วที่สุดในการสื่อสาร เพราะปกติทุกคนก็ใช้ช่องทางนี้ในการติดต่อสื่อสารกับผู้อื่นอยู่แล้ว ส่วนใหญ่จะสอบถามเกี่ยวกับคำถามทั่วไป”

(ผู้ให้ข้อมูลหลัก คนที่ 3)

“ปกติก็จะไปใช้บริการที่ห้องสมุดหรือโทรศัพท์ น้องบรรณารักษ์ที่รู้จักให้บริการดีทุกคน แต่ช่วงหลังที่มีโควิด ห้องสมุดปิด มหาวิทยาลัยก็ปิด ก็จะใช้ Line ติดต่อสอบถาม ซึ่งก็สะดวกและรวดเร็ว บรรณารักษ์ตอบกลับไม่ช้าอะ แต่ถ้าต้องการหนังสือหรือบทความที่ต้องพิมพ์ข้อความยาว ๆ จะใช้เมลก็ตอบรับรวดเร็วเหมือนกัน

(ผู้ให้ข้อมูลหลัก คนที่ 4)

“ในสถานการณ์ปกติจะสอบถามที่บรรณารักษ์ประจำชั้น โดยจะค้นหาจากเว็บไซต์ด้วยตนเองก่อน หากมีปัญหาจะจดยละเอียดจากเว็บไซต์ไปสอบถามกับบรรณารักษ์ที่เคาน์เตอร์บริการตอบคำถาม ส่วนช่วงสถานการณ์โควิด (Covid-19) ช่องทางที่สะดวก คืออีเมล โดยฝากชื่อและฝากคำถามไว้”

(ผู้ให้ข้อมูลหลัก คนที่ 8)

“จะติดต่อส่งข้อความไปทางอีเมลหรือ Chat box แต่ไม่แน่ใจว่าบรรณารักษ์ได้อ่านข้อความแล้วหรือไม่ จึงติดต่อทางโทรศัพท์อีกครั้งเพื่อแจ้งว่าส่งข้อความมาทางอีเมลหรือ Chat box ทางหน้าเว็บไซต์ห้องสมุดแล้ว และเคยใช้บริการตอบคำถามที่ห้องสมุดในต่างประเทศโดยติดต่อทางอีเมลเป็นส่วนใหญ่เนื่องจากมีติดปัญหาในเรื่องของภาษาในการสื่อสาร และเมื่อติดต่อทางอีเมลไปแล้วห้องสมุดจะมีการติดต่อกลับทางโทรศัพท์ภายในไม่กี่ชั่วโมง”

(ผู้ให้ข้อมูลหลัก คนที่ 10)

2.2 ความประทับใจ/ความไม่ประทับใจจุดสัมผัส (Touch points) ในแต่ละขั้นตอนของการบริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้าเพื่อสนับสนุนการวิจัย ซึ่งการบริการแบบออนไลน์โดยผู้ใช้งานเดินทางมาห้องสมุดเพื่อติดต่อขอรับบริการจากบรรณารักษ์บริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้าพบว่า ผู้ใช้มีความประทับใจในเรื่องของการให้บริการของบรรณารักษ์ที่สามารถให้ข้อมูลหรือคำตอบที่ผู้ใช้งานต้องการได้อย่างครบถ้วน ละเอียดย ตรงตามความต้องการ บรรณารักษ์มีความเต็มใจให้บริการ มีเครื่องมืออำนวยความสะดวกที่ช่วยให้การให้บริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้าสามารถสื่อสารได้เข้าใจตรงกัน เห็นภาพ ชัดเจน และมีความไม่ประทับใจในเรื่องของเวลาของการปิดให้บริการห้องสมุด สถานที่ บรรณารักษ์ไม่อยู่ที่จุดให้บริการ ส่วนรูปแบบออนไลน์โดยการติดต่อบรรณารักษ์บริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้าผ่านอุปกรณ์และแอปพลิเคชันสื่อสารต่าง ๆ ได้แก่ โทรศัพท์ Chat box, E-mail, Facebook Messenger และ Line มีความประทับใจในเรื่องของการติดต่อสอบถามได้จากทุกที่ทุกเวลา ซึ่งสะดวกและเข้าถึงง่าย แต่มีความไม่ประทับใจในเรื่องความล่าช้าของการตอบกลับ และการรอการตอบกลับที่ไม่ทราบเวลาที่แน่นอน นอกจากนี้ในการใช้บริการออนไลน์ผู้ให้บริการต้องมีความพร้อมของอินเทอร์เน็ต มีทักษะทางเทคโนโลยี และมีทักษะเบื้องต้นในการสืบค้น ซึ่งจุดสัมผัสการบริการแบ่งได้ 2 ช่องทาง คือ แบบออนไลน์ และแบบออนไลน์ ดังนี้

2.2.1 จุดสัมผัสบริการบริการผ่านช่องทางแบบออนไลน์ ได้แก่ ตำแหน่งให้บริการโต้ตอบบริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้า บรรณารักษ์บริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้า และป้ายชี้ทาง ดังคำสัมภาษณ์

“ในกรณีที่สงสัยต้องมีการสื่อสารกับบรรณารักษ์โดยการมาสอบถามที่ห้องสมุด เพราะมีปฏิสัมพันธ์มากกว่า มีการสื่อสาร การใช้ภาษากาย สามารถถ่ายทอดความต้องการหรือข้อสงสัยให้กับบรรณารักษ์ ที่ห้องสมุดจะมีคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการสืบค้น และมีหน้าจอแสดงให้กับผู้ใช้เห็นไปพร้อมๆ กัน ทำให้ผู้ใช้สามารถดูตามข้อสงสัยที่สอบถามผ่านหน้าจอ ทำให้เห็นภาพตรงกัน สิ่งที่เราสงสัยได้รับการแก้ไข แต่การมาสอบถามที่ห้องสมุดจะมีติดปัญหาของช่วงเวลา เช่น ห้องสมุดปิดทำการ”

(ผู้ให้ข้อมูลหลัก คนที่ 1)

“การมาสอบถามกับบรรณารักษ์ที่ห้องสมุดโดยตรง สามารถได้คำตอบ และได้ทรัพยากรมาใช้ในการทำวิจัยทันที ได้แลกเปลี่ยนกับบรรณารักษ์ว่าเราต้องการข้อมูลอะไร ได้บอกความต้องการที่ครบถ้วน บรรณารักษ์จะแนะนำข้อมูลให้ตรงกับความต้องการ จะทำให้ได้ข้อมูลมากกว่า การถามแบบออนไลน์ มีความมั่นใจมากกว่า ได้ข้อมูลครบถ้วนกว่า และควรมีป้ายบ่งชี้บอกว่าจะถามใครให้บริการตอบคำถามอยู่ตรงไหน ควรให้เคาน์เตอร์บริการตอบคำถามอยู่ชั้นแรก เมื่อเข้าใช้ห้องสมุดควรพบเคาน์เตอร์บริการตอบคำถามเลย ควรเห็นเด่นชัด”

(ผู้ให้ข้อมูลหลัก คนที่ 2)

“ในกรณีที่ต้องการการสื่อสาร การชี้แจง คำอธิบาย จะเลือกการเดินทางมาพบบรรณารักษ์ที่ห้องสมุด ประทับใจที่บรรณารักษ์ที่สามารถแก้ปัญหา รู้ความต้องการของผู้ใช้ มีการส่งต่อเรื่อง มีความกระตือรือร้นที่จะช่วยเหลือ จนสามารถไปพบกับบรรณารักษ์ที่ทำให้เราได้ข้อมูลถูกต้อง บรรณารักษ์มีบุคลิกในการให้ความช่วยเหลือแบบเป็นกันเอง พยายามช่วยให้ข้อมูล ติดตาม และคอยส่งข้อมูลให้ตลอด เมื่อสอบถามข้อมูลไปก็จะตอบกลับมาทันทีแบบมี service mind ในกรณีที่ไม่ได้ข้อมูลก็จะบอกเหตุผลให้ว่าทำไมไม่ได้และจะพยายามหาข้อมูลให้ ถือว่ามีความสนใจและไม่ได้ละทิ้งลูกค้า”

(ผู้ให้ข้อมูลหลัก คนที่ 4)

“ประทับใจบรรณารักษ์จะคอยแนะนำหนังสือ แนะนำชั้นตอน ให้คำแนะนำในการสืบค้น และการให้บริการต่างๆ สอบถามข้อมูลเมนูต่างๆ บรรณารักษ์จะสามารถตอบได้ รู้สึกว่าถ้าเข้าไปที่ห้องสมุดได้ บรรณารักษ์ยังมีส่วนสำคัญในการอธิบายให้ข้อมูลต่างๆ ให้ได้”

(ผู้ให้ข้อมูลหลัก คนที่ 9)

2.2.2 จุดสัมผัสบริการบริการผ่านช่องทางแบบออนไลน์ ได้แก่ การส่งคำถาม การโต้ตอบ และการรับคำตอบ โดยผ่านโทรศัพท์และแอปพลิเคชันสื่อออนไลน์ที่ใช้ติดต่อห้องสมุด ซึ่งได้แก่ Chat box, Facebook Messenger, Line และ E-mail ดังคำสัมภาษณ์

“การตอบกลับผ่านทางอีเมลไม่มีการระบุเวลาที่ชัดเจนในการตอบกลับ การติดต่อสอบถามผ่านช่องทาง Facebook Messenger รวดเร็วและสะดวกมากกว่า แต่คำตอบที่ได้รับอาจเป็นการแค่บรรณารักษ์ส่ง link ของคำตอบมาให้ ซึ่งทำให้ได้ผลลัพธ์ของคำตอบน้อยกว่า โดยต้องใช้ทักษะทางการสืบค้นส่วนตัวเพิ่มเติมเอง ต้องทดลองทำเองและหาวิธีการเพิ่มเอง”

(ผู้ให้ข้อมูลหลัก คนที่ 1)

“ติดต่อทางออนไลน์จะถามข้อมูลในลักษณะที่ไม่ลึกซึ้งมากนัก หากเป็นคำถามที่มีรายละเอียดลึกซึ้ง การโต้ตอบกับบรรณารักษ์ ผู้ใช้ต้องใส่รายละเอียดของคำถาม แคปหน้าจอ (Capture) หรือต้องวงกลมจุดที่เป็นปัญหาและส่งภาพให้บรรณารักษ์ ทำให้ผู้ใช้ต้องใช้โปรแกรมอย่างอื่นเพิ่มเติมในการแคปหน้าจอ การใส่สัญลักษณ์ แล้วถึงส่งไฟล์ภาพเข้าไปในโปรแกรม chat ซึ่งทำให้เกิดความวุ่นวายกับผู้ใช้ ใช้งานไม่ราบรื่น ต้องทำหลายกระบวนการ เมื่อส่งข้อความไปแล้วไม่ทราบว่าจะต้องรอคำตอบนานเท่าไร จากประสบการณ์ที่สอบถามผ่าน Facebook messenger บางทีก็อาจจะต้องรอเหมือนกัน ความคุ้นเคยของผู้ใช้บริการอาจจะคิดว่าจะได้รับคำตอบทันที แต่ก็ต้องดูช่วงเวลาของการให้บริการตอบคำถาม รู้สึกว่าต้องรอคำตอบโดยไร้จุดหมายกว่าการมาสอบถามที่เคาน์เตอร์บริการตอบถามในห้องสมุด”

(ผู้ให้ข้อมูลหลัก คนที่ 1)

“สอบถามผ่านทาง Facebook ของห้องสมุด หาไม่ยาก เข้าถึงง่าย ไม่ต้องเดินทางไปห้องสมุด ได้ข้อมูล สามารถสื่อสารกันได้ แต่ได้รับการตอบกลับช้า แต่ปลายทางผลลัพธ์ที่ได้รับคือไฟล์เอกสารฉบับเต็มที่บรรณารักษ์ส่งให้ หรือได้แค่ช่องทางหรือคำค้นที่ต้องค้นหาด้วยตนเองต่อ เคยสอบถามบรรณารักษ์ จะมีข้อความตอบกลับอัตโนมัติว่าบรรณารักษ์จะตอบกลับโดยเร็วที่สุดในเวลาทำการ หลังจากนั้นบรรณารักษ์เข้ามาตอบและให้ข้อมูลตามคำถามที่ผู้ใช้สอบถาม มีการแจ้งผลลัพธ์ที่ทำให้ผู้ใช้งั่งพอใจ”

(ผู้ให้ข้อมูลหลัก คนที่ 2)

“ข้อดีช่องทางออนไลน์ คือ สะดวก เข้าถึงได้ง่าย ใครก็สามารถเข้าถึงได้ ช่องทางออนไลน์ทั้ง Line และ Facebook messenger เป็นช่องทางที่ real time ที่สุด ข้อเสีย คือ คนบางคนอาจไม่มีความพร้อมในเรื่องของเทคโนโลยี อินเทอร์เน็ต หรืออยู่ในสถานที่ที่อินเทอร์เน็ตไม่เสถียร ก็อาจส่งผลกระทบต่อการใช้งานบริการตอบคำถามในรูปแบบออนไลน์ ปัญหาที่พบในบริการตอบคำถามแบบออนไลน์ (ช่องทาง Line) คือ ตอบช้า ความคาดหวังของผู้ใช้บริการคาดหวังว่าจะสามารถสอบถาม พูดคุยกับบรรณารักษ์ได้ตลอด 24 ชั่วโมง ถ้าหากไปจะได้รับการตอบกลับอย่างรวดเร็ว ก็จะทำให้รู้สึกว่าการห้องสมุดให้ความสนใจแก่ผู้ใช้ แบบทันถ่วงที”

(ผู้ให้ข้อมูลหลัก คนที่ 3)

“การติดต่อสอบถามข้อมูลผ่านช่องทางออนไลน์ ทำให้เกิดความสะดวกสบายและรวดเร็วจากที่บ้านหรือที่ไหนก็ได้ การสอบถามทางออนไลน์จะเป็นการพิมพ์คำถามแบบสั้น ๆ เป็นคำถามเกี่ยวกับการใช้บริการทั่วไป เช่น การจองห้อง จะถามอะไรที่ง่าย ไม่ต้องการคำตอบที่ยาวหรือซับซ้อน”

(ผู้ให้ข้อมูลหลัก คนที่ 4)

2.3 ความต้องการการบริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้า พบว่า ผู้ใช้บริการต้องการการบริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้าเพื่อสนับสนุนการวิจัย แบ่งเป็น 3 ด้าน ได้แก่ ด้านการตอบคำถาม ด้านบรรณารักษ์ และด้านการประชาสัมพันธ์ ดังนี้

2.3.1 ด้านการตอบคำถาม ผู้ใช้ต้องการคำตอบที่ถูกต้อง และรวดเร็วทันต่อเหตุการณ์ สามารถใช้บริการได้ทั้งในเวลาเปิดบริการและปิดบริการของห้องสมุด รวมทั้งต้องการการบริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้าแบบมีปฏิสัมพันธ์ทั้งกับบรรณารักษ์โดยตรงหรือผ่านเทคโนโลยีการสื่อสาร เนื่องจากสามารถพูดคุย อธิบาย และซักถาม ทำให้ได้รับคำตอบหรือแก้ไขปัญหาที่ตรงความต้องการ นอกจากนี้อาจได้รับคำแนะนำเพิ่มเติมเกี่ยวกับวิธีการสืบค้นสารสนเทศหรือแหล่งสารสนเทศอื่นที่เป็นประโยชน์ต่อการวิจัย ดังคำสัมภาษณ์

“รูปแบบการให้บริการต้องปรับให้ผู้ใช้ได้รับทรัพยากรที่ต้องการเหมือนเดินทางมาที่ห้องสมุด ออนไลน์ให้เหมือนออนไลน์ Facebook Messenger เข้าถึงง่ายแต่สื่อสารได้เพียงแค่อธิบาย หากใช้ Google Meet การสื่อสารแบบพูดคุยทำให้เข้าใจกันได้ชัดเจนกว่า สื่อได้เข้าใจกว่าการพิมพ์ข้อความ สามารถแชร์หน้าจอได้ หากบรรณารักษ์แชร์หน้าจอการสืบค้นมาให้ดูได้ก็จะดี”

(ผู้ให้ข้อมูลหลัก คนที่ 2)

“การตอบคำถามแบบออนไลน์ที่ real time ทำให้พบหน้าบรรณารักษ์ สามารถพูดคุยกับบรรณารักษ์ได้เลย ก็จะเป็นช่องทางที่ดีที่ทำให้ห้องสมุดสามารถสื่อสารกับผู้ใช้ได้แบบเห็นสีหน้าแววตา ทำให้ได้คำตอบที่ชัดเจนกว่าการพิมพ์ตอบ อาจจะให้บริการผ่านโปรแกรมต่าง ๆ เช่น Google Meet อาจจะมีฟอร์มให้ผู้ใช้กรอกข้อมูลมาก่อนเพื่อนัดหมายเวลาที่ต้องการพูดคุยกับบรรณารักษ์ ผู้ใช้น่าจะประทับใจกับการพูดคุยตอบคำถามแบบเห็นหน้ากันมากกว่า”

(ผู้ให้ข้อมูลหลัก คนที่ 3)

“บรรณารักษ์ไม่อยู่ที่เคาน์เตอร์ให้บริการ มาแล้วไปพบบรรณารักษ์ ทำให้ต้องมาถามใหม่ครั้งถัดไป แต่ก็ไม่ได้ไปถามที่ช่องทาง social media เพราะไม่ตอบสนองต่อคำตอบที่ต้องการคำตอบไม่โดนใจ ให้แค่ link ทำผู้ใช้ที่ไม่มีพื้นฐานในการสืบค้นเลยก็ติดปัญหาในการสืบค้นเหมือนเดิม หรือคำถามที่สอบถามผ่านการพิมพ์ข้อความอาจสื่อสารได้ไม่หมด หรือเกิดการตีความที่แตกต่างกัน และอาจเกิดการสื่อสารที่ผิดพลาดได้ และทางออนไลน์อาจไม่ได้มีการแชร์หน้าจอซึ่ง

ทำให้ผู้ใช้อาจไม่เห็นภาพของคำตอบที่ชัดเจน จะทำอย่างไรที่จะให้ผู้ใช้รู้สึกว่าการติดต่อกับบรรณารักษ์เป็นเรื่องที่ง่าย friendly ที่จะเข้าถึง ทำอย่างไรที่จะ virtual ด้วย และ friendly ด้วย ผู้ใช้คลิกเดียวก็มาถึงบรรณารักษ์เลย บรรณารักษ์สามารถรับสายและตอบกลับได้ทันที ทำให้สามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ตอนนั้นได้ทันที”

(ผู้ให้ข้อมูลหลัก คนที่ 1)

“หากมีบรรณารักษ์คอยตอบในช่วงเวลาทำการตลอด หรือหลังเวลาทำการก็จะดีมาก ๆ เพราะผู้ใช้อาจจะนอนดึก หรือทำงานช่วงรุ่งเช้า อาจจะเป็น Bot ตอบให้ก่อน ในช่วงเวลาทำการใช้บรรณารักษ์ตอบ แต่ช่วงนอกเวลาทำการอาจใช้ Bot ช่วยตอบ แต่สิ่งที่อยากให้เห็นเพิ่มขึ้นมาคือ อาจจะมีการให้คำปรึกษาผ่านทาง Zoom, Google Meet โดยนัดหมายมาพบเป็นเวลา ยี่งในช่วงที่ไม่สามารถเดินทาง หรือห้องสมุดปิดให้บริการก็อาจมีการให้บริการตอบคำถามทางออนไลน์แบบเห็นหน้ากัน ก็จะเป็นอีกทางเลือกหนึ่ง เข้าใจว่าเจ้าหน้าที่อาจไม่สามารถทำงานได้ตลอด 24 ชั่วโมง แม้ตัวอาจารย์จะทำงานตลอดเวลา chat bot ก็เป็นช่องทางหนึ่ง แต่ก็ควรมีความรวดเร็วในช่วงของเวลาทำการ ที่จะต้องตอบแบบทันถ่วงที ก็จะได้ใจผู้ใช้บริการมากเลย แม้จะได้ข้อมูลหรือไม่ได้ข้อมูลอะไร แต่ก็รีบทราบไว้ก่อนแล้วจะไปหาข้อมูลและติดต่อกลับไปอย่างรวดเร็วตอนเป็นนอกช่วงเวลาทำการ อาจใช้ Bot automatic หรือ AI ในการใช้มาตอบคำถามเบื้องต้น”

(ผู้ให้ข้อมูลหลัก คนที่ 4)

“การคุยแชทกับคนที่เราไม่เห็นหน้าเราจะมั่นใจได้อย่างไร จะเป็นบริการที่ดีมากถ้าเป็นบริการตอบคำถามออนไลน์ที่จะทำอย่างไรให้ผู้ใช้รู้สึกเหมือนมาที่ห้องสมุด”

(ผู้ให้ข้อมูลหลัก คนที่ 5)

“อยากให้แอปพลิเคชัน ที่สามารถโทรได้ติดต่อได้ แบบได้ยินเสียงกัน ไม่จำเป็นต้องเห็นหน้า หลักๆคือ ต้องการให้บริการตอบคำถามได้โดยตรง รวดเร็ว ชัดเจน อยากให้มีทีเดียว เป็น one stop service เป็นแอปพลิเคชันที่สามารถครอบคลุมทุกอย่าง มีคน ๆ หนึ่งที่สามารถตอบคำถามได้ทุกอย่าง ไม่ต้องแยกแผนก เบื้องหลังอาจมีคนทำงานให้คำตอบหลายคน แต่เบื้องหน้าผู้ใช้ติดต่อแต่ทีเดียว ไม่ต้องไปติดต่อสอบถามหลาย ๆ ที่อย่างใน Line อาจจะเป็น AI ตอบอัตโนมัติก็ได้ แต่ว่าต้องตอบให้ถูก ตรงประเด็นที่ถาม เคยมีประสบการณ์ถามตอบกลับ AI พอถามไปแล้ว ตอบ

กลับมาแบบให้ข้อมูลเยอะเยอะ ตรงบ้าง ไม่ตรงบ้าง ต้องมีการ set program ให้ดี มีคลังคำตอบที่เพียงพอที่สามารถตอบให้ผู้ใช้บริการได้ ไม่ประทับใจหาก AI ตอบไม่ตรงคำถาม หาก AI ตอบไม่ได้ได้แล้ว หรือไม่ตรงคำถามที่เราตอบ อยากให้มีปุ่มให้กดโทรติดต่อกับบรรณารักษ์ไปเลย ให้สามารถแก้ปัญหาได้เดี๋ยวนั้น แล้วก็ต้องมีเรื่องของช่วงเวลาในการให้บริการ สามารถติดต่อได้เมื่อไหร่ เวลาไหน สิ้นสุดการให้บริการเวลาไหน ต้องมีความชัดเจน แจ้งว่าได้รับการบริการอยู่คิวที่เท่าไรแล้วหากบรรณารักษ์ยังไม่ว่างตอบ ผู้ใช้บริการจะได้ไปใช้บริการอื่น ๆ ก่อน อาจมีการแจ้งเตือนคิวผ่านทางแอปพลิเคชันหรือ SMS”

(ผู้ให้ข้อมูลหลัก คนที่ 6)

“การตอบคำถามในลักษณะแชทบอท (Chatbot) แต่ถ้าตรงไหนที่แชทบอทไม่สามารถให้คำตอบได้ สามารถที่จะดึงไปยังบรรณารักษ์จริงได้เลย เป็นเทคโนโลยี bot assistance เป็นเหมือน AI Librarian คือ ระบบบรรณารักษ์ผู้ช่วยอัตโนมัติ เป็น assistance ผู้ช่วย คอนเซปต์คล้าย ๆ แชทบอท แต่ปัญหาแชทบอท คือ จะไม่สามารถตอบคำถามที่ชัดเจน จากคลังคำตอบที่มีไม่เยอะ หากมีคำถามที่บอทไม่สามารถตอบได้ ให้มีลิงค์มายังบรรณารักษ์เลยเป็นแบบออนไลน์แชท หรือแบบเป็นเสียงก็ได้ ให้มีการเชื่อมโยง แม้ในเวลาที่ยังปิด คือสามารถใช้ได้ 24 ชม. แต่หมายความว่าหลังเวลางานอาจให้ทิ้งข้อความไว้และจะตอบกลับ แชทจริงอาจเป็นช่วงเวลาทำการ นอกเวลาทำการให้แชทบอทช่วยตอบหรือให้ข้อมูลเพิ่มเติม ในช่วงเวลาทำงานถ้าคำถามที่ bot ตอบไม่ได้จะดึงไปที่เจ้าหน้าที่จริง ๆ แต่หลังเลิกงานอาจดึงว่าเจ้าหน้าที่จะติดต่อกลับ การรอคำตอบ สามารถรอได้ภายใน 24 ชม. สำหรับห้องสมุด อะไรที่สามารถการันตีหรือช่วยยืนยันให้ลูกค้าได้ ไม่เกินเวลาพวกที่ตั้งไว้ อย่างน้อยก็เป็นการให้ความหวัง ให้ผู้ใช้ได้รับรู้ว่าได้รับการตอบกลับเมื่อไหร่ และใช้วิธีวิเคราะห์ข้อมูลไปเรื่อย ๆ เก็บข้อมูลด้วยค่าเฉลี่ย เก็บสถิติไว้ว่าในการตอบแต่ละครั้งใช้เวลาไปนานเท่าไร”

(ผู้ให้ข้อมูลหลัก คนที่ 7)

“เป็นระบบที่ช่วยในการถามตอบ แต่ต้องเลือกตัวคำถามที่ใช้ในระบบว่าจะแบบไหน ถ้าติดต่อบรรณารักษ์ได้เลยก็จะสะดวก แต่บรรณารักษ์ไม่ได้ออนไลน์ 24 ชม. เช่นตอนกลางคืน ถ้ามีบริการ AI มาช่วยด้วยก็อาจจะเพิ่มความสะดวก”

(ผู้ให้ข้อมูลหลัก คนที่ 8)

“ตอบคำถามให้เร็วขึ้น บางอย่างห้องสมุดมีข้อมูลผู้ใช้บริการอยู่แล้ว แต่ไม่เอาข้อมูลนั้นมา ให้ใช้ให้เกิดประโยชน์ ไม่ต้องคอยให้ผู้ใช้สอบถามถามหรือกรอกข้อมูลซ้ำแล้วซ้ำเล่า ห้องสมุดมีการเก็บข้อมูลผู้ใช้แต่ไม่ทำให้เป็นระบบระเบียบ ถ้ามีการรวบรวม วิเคราะห์ข้อมูลว่ามีการถามเรื่องไหนมากที่สุด นำข้อมูลผู้เข้ามาวิเคราะห์ เพื่อนำมาปรับปรุงบริการก็ เช่น เทรนด์ของผู้ใช้คนนี้ ต้องการแบบไหน ใช้ข้อมูลแบบไหน ให้ข้อมูลที่ตรงกับคนนั้น ทุกวันนี้ได้ข้อมูลแบบกว้าง ๆ ไม่ได้ช่วยอะไร เก็บข้อมูลผู้ใช้เอาวิเคราะห์ แล้วเอามาช่วยด้วย มีข้อมูลใกล้เคียงที่ช่วยแนะนำ และตรงกับที่เค้าต้องการ ห้องสมุดอาจมีการนำ AI มาใช้การตอบคำถามและบริการ มนุษย์ไม่ 24 ชม. และมี error ด้วย เครื่องจะแม่นยำกว่า”

(ผู้ให้ข้อมูลหลัก คนที่ 10)

2.3.2 ด้านบรรณารักษ์ ผู้ใช้ห้องสมุดต้องการบรรณารักษ์บริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้าที่มีจิตใจรักในการให้บริการ (Service mind) เต็มใจให้บริการ มีความเป็นมิตร ให้บริการแบบมืออาชีพและสุภาพ รวมทั้งมีความเชี่ยวชาญสามารถตอบคำถามได้อย่างถูกต้อง นอกจากนี้ผู้ใช้บางคนชอบบรรณารักษ์แบบ AI เพราะให้บริการได้แบบไม่มีอคติ และสามารถให้ข้อมูลสำหรับค้นหาคำตอบด้วยตนเอง

“ในช่องทางออนไลน์ทำให้ไม่สามารถเห็นสีหน้า แววตา ท่าทาง อวัจนภาษาของผู้ให้บริการตอบคำถามได้ จะเห็นแค่คำพูด สำหรับการให้บริการทางออนไลน์ก็คือว่า ได้รับคำตอบที่สุภาพ ให้บริการดี แต่อาจต้องเพิ่มเรื่องของทักษะในการตอบคำถาม อาจมีการฝึกอบรมก่อนว่าในการตอบคำถามหากเจอผู้ใช้บริการที่หลากหลาย ต้องตอบคำถามแบบไหน หรือต้องมีความเชี่ยวชาญเฉพาะที่สามารถตอบคำถามให้ผู้ใช้ได้อย่างถูกต้อง บรรณารักษ์ที่ให้บริการตอบคำถาม ควรให้คำตอบที่สามารถช่วยเหลือผู้ใช้ให้ได้มากที่สุด อาจต้องมีการฝึกบรรณารักษ์เพื่อให้เชี่ยวชาญในเรื่องบริการต่าง ๆ ของห้องสมุดเพื่อให้สามารถตอบคำถามได้”

(ผู้ให้ข้อมูลหลัก คนที่ 3)

“ความเต็มใจให้บริการของเจ้าหน้าที่เป็นสิ่งสำคัญ เมื่อผู้ใช้สอบถามข้อมูลและให้คำตอบ แล้วอาจมีการทวนซ้ำว่าผู้ใช้ได้รับคำตอบครบถ้วนทุกข้อหรือไม่ ครบตามที่ผู้ใช้ต้องการหรือไม่ มีสิ่งอื่นนอกเหนือที่จะถามหรือไม่ ประเด็นคำถามของผู้ใช้มีอะไรบ้างก็จะ list มา บรรณารักษ์ก็จะไปหาคำตอบตามที่ผู้ใช้ต้องการ และอาจแนะนำข้อมูลหรือสิ่งที่เป็นประโยชน์เรื่องอื่น ๆ ให้แก่ผู้ใช้ ที่ช่วยเสริมข้อมูลให้กับผู้ใช้ เมื่อสอบถามจบก็จะทวนว่าตามที่ถามมา ข้อ 1, 2, 3 ได้รับข้อมูลครบถ้วน และทวนคำตอบให้อีกครั้ง และเมื่อผ่านไป 4-5 วัน ก็จะมีการติดต่อกลับผู้ใช้มาอีกครั้ง”

(ผู้ให้ข้อมูลหลัก คนที่ 6)

“ความมืออาชีพ ถ้าเทียบบรรณารักษ์กับ AI จะไม่มีความ bias ชอบไม่ชอบ ถ้าบรรณารักษ์ก็ให้ข้อมูลได้ อันนี้น่าจะใช้อันนี้น่าจะไม่ใช่ ประสบการณ์เมื่อนอกบรรณารักษ์ค่อนข้างจะ friendly ทำให้เราไม่ต้องระวังอกับกิริยามาก ถ้าที่ไทยบรรณารักษ์บางคนอายุเยอะ ๆ หรือปัญหาอารมณ์ของบรรณารักษ์ ทำให้เรารู้สึกเกร็ง ชอบใช้ AI มากกว่าเพราะเขาจะได้ตอบตามสิ่งที่เราป้อนให้ หากหาหนังสือไม่เจอ AI จะมีข้อมูล record อาจารย์จะสามารถค้นหาข้อมูลได้ด้วยตนเอง”

(ผู้ให้ข้อมูลหลัก คนที่ 10)

2.3.3 ด้านการประชาสัมพันธ์ ผู้ใช้ต้องการข้อมูลประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับบริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้าเพื่อสนับสนุนการวิจัย เช่น วิธีการใช้บริการ เทคนิคการส่งข้อมูลคำถามทางออนไลน์ เป็นต้น และข้อมูลความเชี่ยวชาญของบรรณารักษ์แต่ละคน เพื่อติดต่อขอบริการได้ตรงความต้องการ

“ผู้ใช้ไม่รู้วิธีการใช้บริการ หรือเทคนิคการส่งข้อมูลเพื่อการขอรับบริการ ต้อง copy and paste ข้อมูลมาใส่ใน Word และส่งไฟล์ให้บรรณารักษ์ แต่ตามจริงอาจมีเทคนิคหรือวิธีการที่อาจารย์สามารถส่งข้อมูลให้บรรณารักษ์ได้โดยตรงโดยไม่ต้องเสียเวลาทำข้อมูลเพื่อส่งให้บรรณารักษ์ อาจมีการแนะนำขั้นตอนวิธีการ การประชาสัมพันธ์ สร้างสื่อคลิป video สั้น และไม่รู้ว่าจะต้องไปหาบรรณารักษ์คนไหน ไม่รู้ว่าบรรณารักษ์คนไหนมีความเชี่ยวชาญเกี่ยวกับด้านใด หากในโปรไฟล์ของบรรณารักษ์สามารถให้ข้อมูลได้ว่าบรรณารักษ์ท่านนี้ช่วยเรื่องการสืบค้น บรรณารักษ์ท่านนี้เชี่ยวชาญเรื่องใด”

(ผู้ให้ข้อมูลหลัก คนที่ 4)

“การใช้บริการขึ้นอยู่กับจะมีการประชาสัมพันธ์ที่ดี หรือมีมากน้อยเพียงไหน อาจมีการประชาสัมพันธ์ทางอีเมลของนิสิตผ่านอีเมลสถาบัน ซึ่งทำให้ทั่วถึงในวงกว้างกว่า การประชาสัมพันธ์ด้วยแผ่นป้ายหรือประกาศต่าง ๆ หรือเว็บไซต์ห้องสมุดก็อาจมีคนอื่นเข้าไปใช้น้อยทำให้ไม่ทราบ”

(ผู้ให้ข้อมูลหลัก คนที่ 6)

“ถ้าในเว็บไซต์ห้องสมุด หรือช่องทางติดต่อมีข้อมูลว่าบรรณารักษ์คนไหนให้คำตอบหรือมีความเชี่ยวชาญด้านใดก็จะช่วยให้คนติดต่อสามารถสอบถามได้โดยตรง”

(ผู้ให้ข้อมูลหลัก คนที่ 5)

“บางทีจะไม่รู้ว่าจะติดต่อบรรณารักษ์ เช่น ผู้สงสัยสามารถที่ติดต่อได้ทางช่องทางใดติดต่อใครได้บ้าง มีประชาสัมพันธ์เพิ่มเติมทางโทรศัพท์ เว็บไซต์หรืออีเมล เวลาจะเข้าไปใช้ต้องหาเองว่าอีเมลอะไรที่ใช้ติดต่อห้องสมุด หรือช่องทางอะไรของห้องสมุดที่สามารถติดต่อได้บ้าง หากมีการประชาสัมพันธ์หรือรวบรวมช่องทางการติดต่อให้ผู้รับรู้ เห็นเด่นชัด มีหลากหลายช่องทางให้เลือกใช้ได้ก็จะสะดวกมากขึ้น โดยเฉพาะประชาสัมพันธ์ทางเว็บไซต์ห้องสมุด ควรรวบรวมไว้ให้เห็นชัดเจน เข้าถึงได้ง่ายขึ้น”

(ผู้ให้ข้อมูลหลัก คนที่ 8)

จากข้อ 2 สามารถสรุปข้อมูลการสัมภาษณ์เป็นตารางประสบการณ์และความต้องการบริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้าเพื่อสนับสนุนการวิจัยของผู้ใช้ ดังตาราง 12

ตาราง 12 ประสิทธิภาพและความต้องการบริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้าเพื่อสนับสนุนการวิจัยของผู้ใช้จากข้อมูลการสัมภาษณ์

จุดสัมผัส	แบบออฟไลน์		แบบออนไลน์	
	ประทับใจ	ไม่ประทับใจ	ประทับใจ	ไม่ประทับใจ
1. ช่องทาง				
1.1 เคาน์เตอร์บริการ ตอบคำถาม	อยู่ในตำแหน่ง เข้าถึงง่าย เช่น ใกล้ประตูทางเข้า เห็นเด่นชัด บรรณารักษ์ สามารถ ช่วยเหลือจนได้ ข้อมูลหรือ คำตอบที่ต้องการ ครบถ้วน	ใช้บริการไม่ได้ใน เวลาห้องสมุดปิด ทำการ		
1.2 ช่องทาง Chat Box			สามารถสอบถาม จากที่ไหนก็ได้ การสอบถามทาง ออนไลน์จะเป็น การสอบถาม ข้อมูลการใช้ บริการห้องสมุด ทั่ว ๆ ไป	ไม่แน่ใจว่าจะมีคน ตอบทันทีหรือ เปล่า เมื่อส่ง ข้อความไปแล้วไม่ ทราบว่าจะต้องรอ คำตอบนาน เท่าไร การติดต่อ สอบถามมีเงื่อนไข ในการใช้งาน ค่อนข้างเยอะ ผู้ใช้ ไม่มีพื้นฐานใน การสืบค้นและ การใช้เทคโนโลยี อาจไม่ได้รับความ สะดวก

ตาราง 12 (ต่อ)

จุดสัมผัส	แบบออฟไลน์		แบบออนไลน์	
	ประทับใจ	ไม่ประทับใจ	ประทับใจ	ไม่ประทับใจ
1.3 ช่องทาง Facebook Messenger			เข้าถึงง่าย	สื่อสารได้เพียงแค่ข้อความ
1.4 ช่องทาง Line			เข้าถึงง่าย	ห้องสมุด ประชาสัมพันธ์ เกี่ยวกับช่องทาง ติดต่อสอบถาม ผ่านทางออนไลน์ น้อยเกินไป
1.5 ช่องทาง Email				การติดต่อสอบถามทางอีเมล รู้สึกว่าเสียเวลาได้รับการตอบกลับช้ามาก บางครั้งผู้ใช้ไม่รู้จักวิธีการใช้บริการหรือเทคนิคการส่งข้อมูลเพื่อการขอรับบริการ
1.6 ช่องทาง โทรศัพท์		ใช้ได้เฉพาะเวลาทำการ	ได้รับการตอบ	ตอบกลับทันที

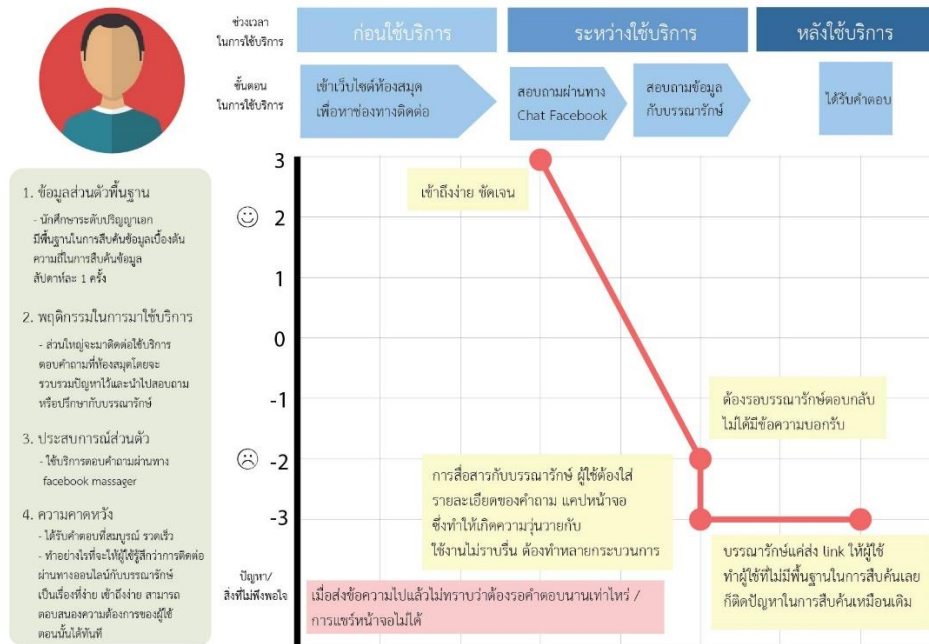
ตาราง 12 (ต่อ)

จุดสัมผัส	แบบออฟไลน์		แบบออนไลน์	
	ประทับใจ	ไม่ประทับใจ	ประทับใจ	ไม่ประทับใจ
2. บรรณารักษ์บริการ ตอบคำถาม	บรรณารักษ์ให้ ความช่วยเหลือ ด้วยความยินดี เป็นกันเอง มี ทักษะหรือความ เชี่ยวชาญในเรื่อง ที่ผู้ใช้สอบถาม สามารถให้ คำตอบได้ และมี การตอบกลับทุก ครั้งเมื่อผู้ใช้ ติดต่อขอรับ บริการ		บรรณารักษ์เข้ามา ตอบคำถามและ ให้ข้อมูลตรงตาม ความต้องการที่ ผู้ใช้สอบถาม มี การแจ้งผลลัพธ์ที่ ทำให้ผู้ใช้ถึงพอใจ	ได้รับคำตอบไม่ ตรงตาม ความ ต้องการ เช่น บรรณารักษ์ส่ง link ให้ ผู้ใช้ กลับมาดาวน์โหลด ไฟล์เอกสารเอง เป็นต้น
3. อุปกรณ์/สิ่งอำนวยความสะดวก	การมี จอคอมพิวเตอร์ สองหน้าจอที่ทำ ให้ผู้ใช้เห็น คำตอบที่ต้องการ มีแผ่นพับคู่มือ			

เมื่อได้ความความคิดเห็นและความต้องการการบริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้าเพื่อสนับสนุนการวิจัยแล้ว ผู้วิจัยนำข้อมูลดังกล่าวมาวิเคราะห์เพื่อออกแบบเส้นทางประสบการณ์จากการสัมภาษณ์ (Interview journey) เพื่อสร้างผู้ใช้จำลอง (Persona) สำหรับสร้างพิมพ์เขียวการบริการสนับสนุนการวิจัยของห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา

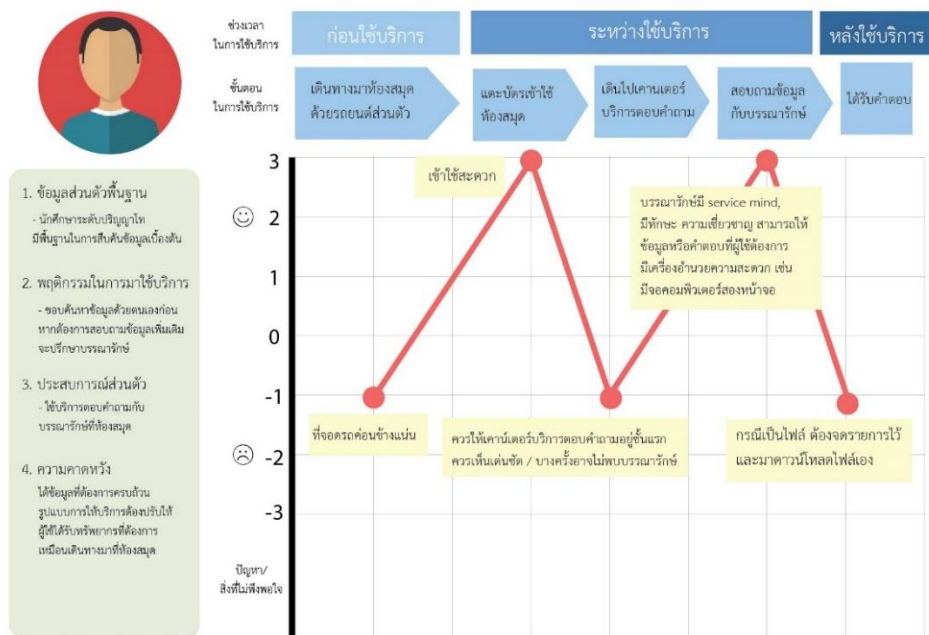
จากข้อมูลการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth interview) จากผู้ให้ข้อมูลหลัก จำนวน 10 คน ประกอบด้วย อาจารย์ จำนวน 5 คน และนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา จำนวน 5 คน (นักศึกษาระดับปริญญาโท จำนวน 1 คน นักศึกษาระดับปริญญาเอก จำนวน 4 คน) สามารถกำหนดเส้นทางประสบการณ์จากการสัมภาษณ์ (Interview journey) ดังภาพประกอบ ต่อไปนี้

ผู้ให้ข้อมูลหลัก คนที่ 1



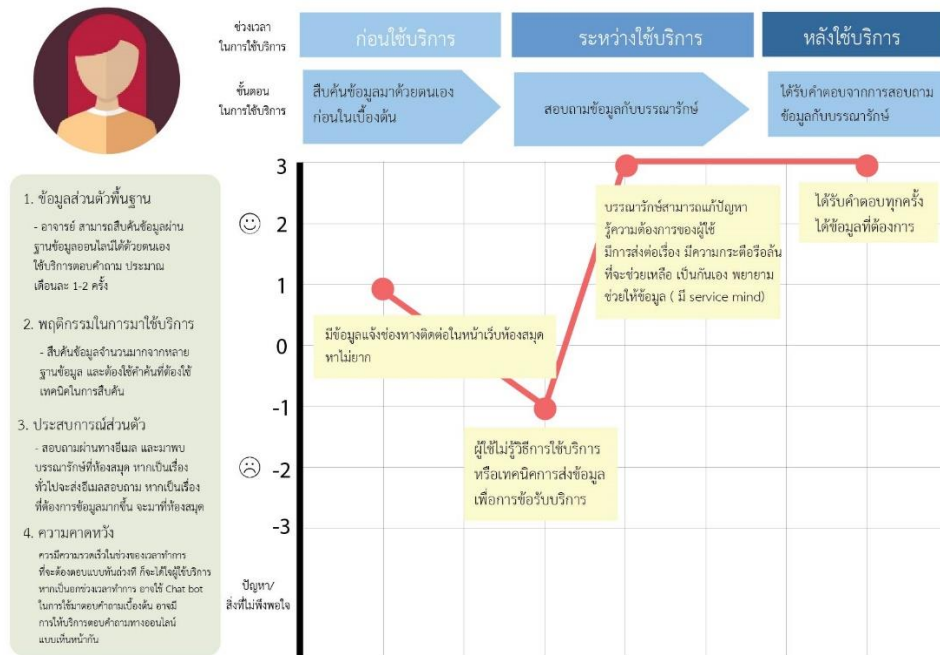
ภาพประกอบ 4 เส้นทางประสบการณ์จากการสัมภาษณ์ (Interview journey) ของผู้ใช้ คนที่ 1

ผู้ให้ข้อมูลหลัก คนที่ 2



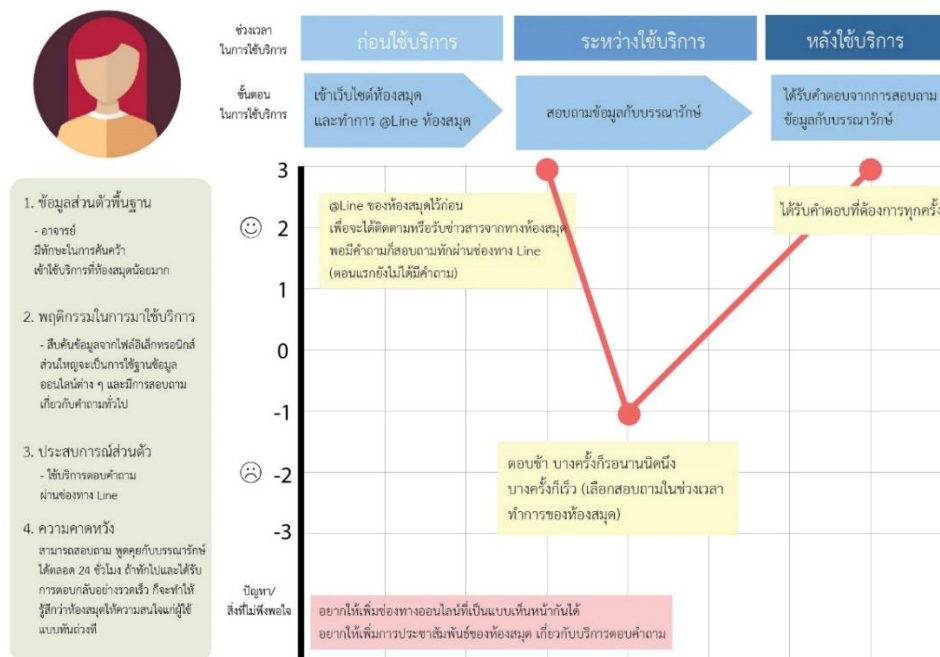
ภาพประกอบ 5 เส้นทางประสบการณ์จากการสัมภาษณ์ (Interview journey) ของผู้ใช้ คนที่ 2

ผู้ให้ข้อมูลหลัก คนที่ 3



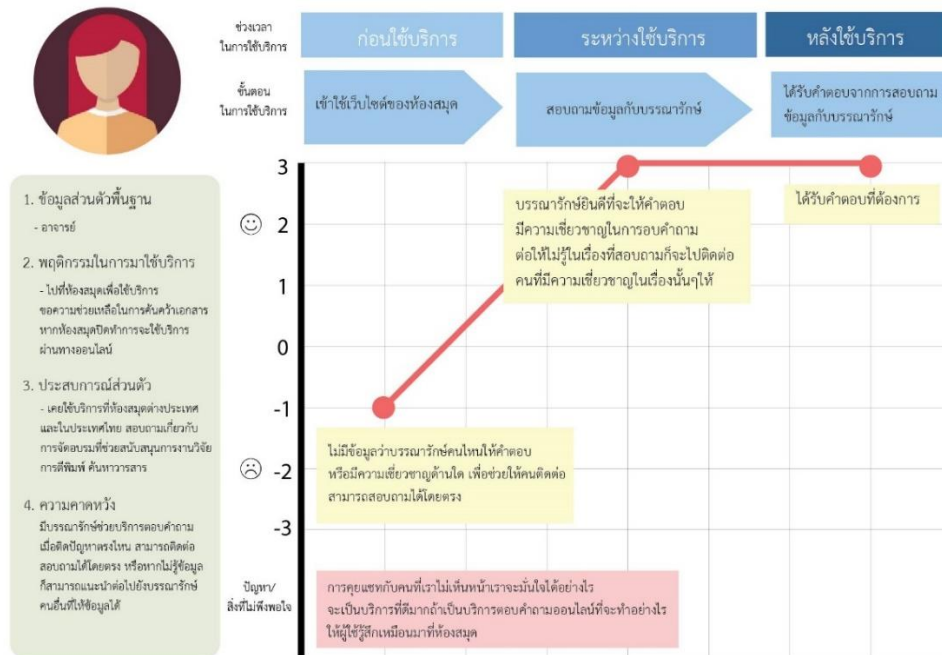
ภาพประกอบ 6 เส้นทางประสบการณ์จากการสัมภาษณ์ (Interview journey) ของผู้ใช้ คนที่ 3

ผู้ให้ข้อมูลหลัก คนที่ 4



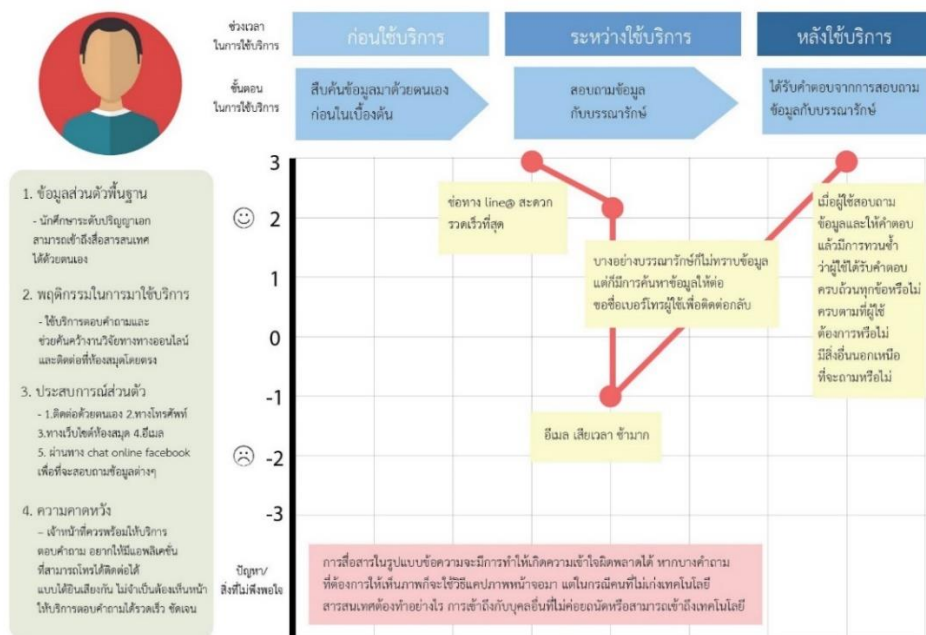
ภาพประกอบ 7 เส้นทางประสบการณ์จากการสัมภาษณ์ (Interview journey) ของผู้ใช้ คนที่ 4

ผู้ให้ข้อมูลหลัก คนที่ 5



ภาพประกอบ 8 เส้นทางการประสบการณ์จากการสัมภาษณ์ (Interview journey) ของผู้ใช้ คนที่ 5

ผู้ให้ข้อมูลหลัก คนที่ 6



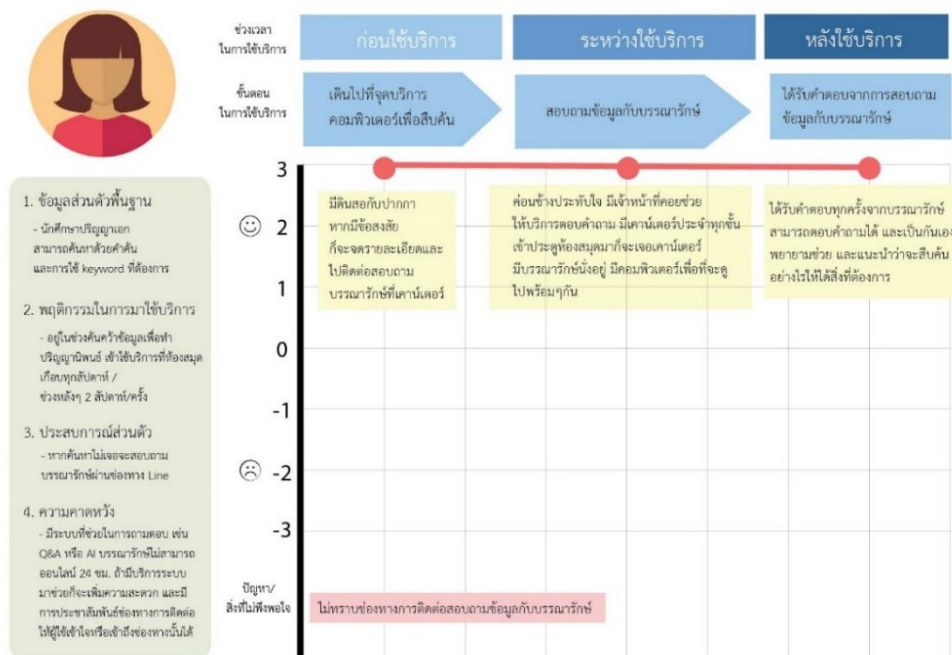
ภาพประกอบ 9 เส้นทางการประสบการณ์จากการสัมภาษณ์ (Interview journey) ของผู้ใช้ คนที่ 6

ผู้ให้ข้อมูลหลัก คนที่ 7



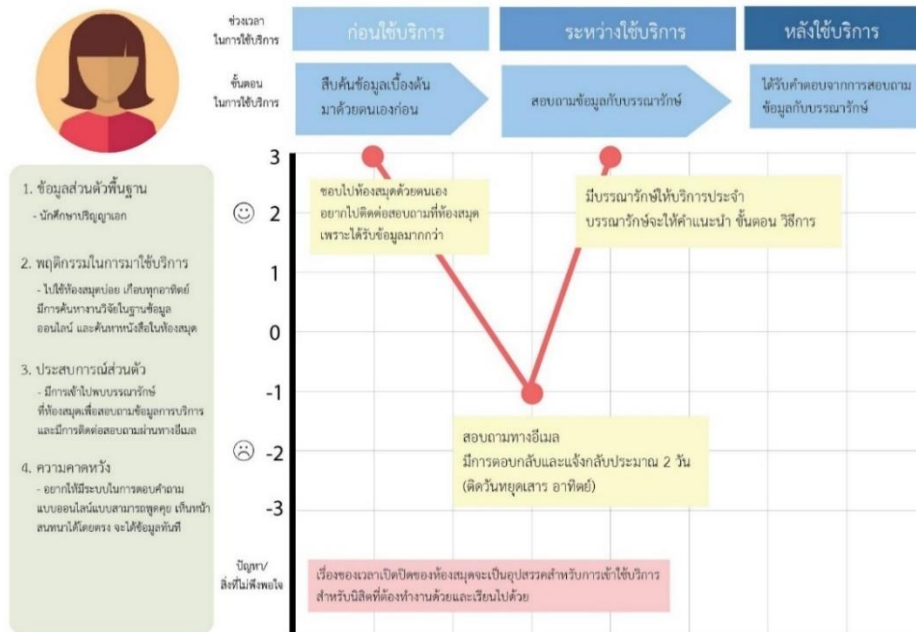
ภาพประกอบ 10 เส้นทางประสบการณ์จากการสัมภาษณ์ (Interview journey) ของผู้ใช้ คนที่ 7

ผู้ให้ข้อมูลหลัก คนที่ 8



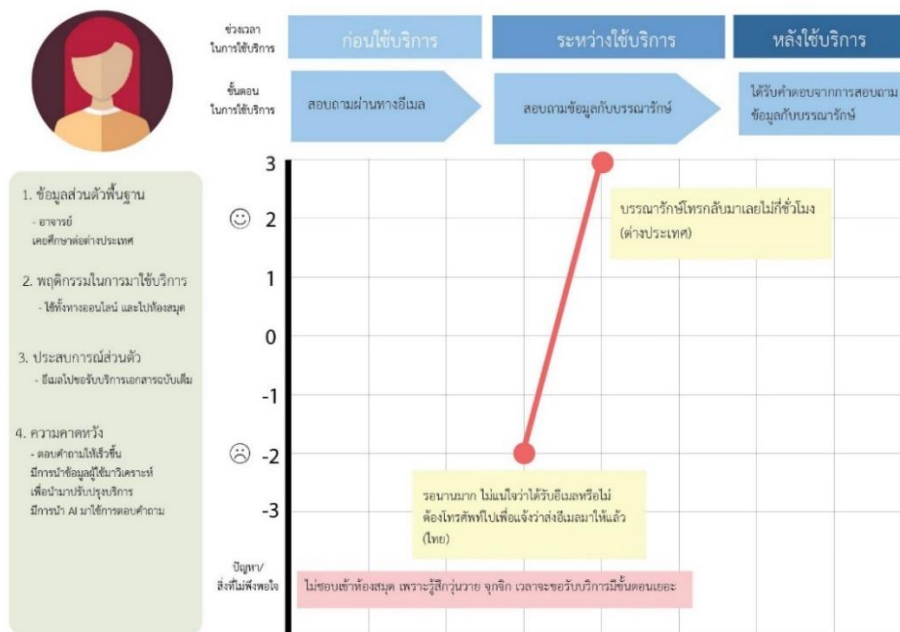
ภาพประกอบ 11 เส้นทางประสบการณ์จากการสัมภาษณ์ (Interview journey) ของผู้ใช้ คนที่ 8

ผู้ให้ข้อมูลหลัก คนที่ 9



ภาพประกอบ 12 เส้นทางประสบการณ์จากการสัมภาษณ์ (Interview journey) ของผู้ใช้ คนที่ 9

ผู้ให้ข้อมูลหลัก คนที่ 10



ภาพประกอบ 13 เส้นทางประสบการณ์จากการสัมภาษณ์ (Interview journey) ของผู้ใช้คนที่ 10

ผู้วิจัยนำข้อมูลเส้นทางประสบการณ์จากการสัมภาษณ์ (Interview journey) มากำหนดเป็น
 ผู้ใช้จำลอง (Persona) ดังนี้

PERSONA



คุณสมบัติ

: นักวิจัย มีทักษะในการสืบค้นข้อมูลเบื้องต้น

ความต้องการ

- : ได้รับความตอบที่สมบูรณ์ ถูกต้อง ครบถ้วน
- : มีความรวดเร็วในช่วงของเวลาทำการ ตอบแบบทันที
- : ช่องทางการติดต่อเข้าถึงง่าย
- : บรรณารักษ์สามารถรับตอบกลับได้ทันที
- : พูดคุยกับบรรณารักษ์ได้ตลอด 24 ชั่วโมง

ปัญหา

- : ทางออนไลน์ ตอบช้า ไม่แน่ใจว่าจะมีคนตอบหรือเปล่า
- : บรรณารักษ์ให้บริการตอบคำถาม มีความรู้ความเข้าใจไม่เพียงพอ
- : การสื่อสารทางข้อความ อาจเกิดการตีความที่แตกต่างกัน และอาจเกิดการสื่อสารที่ผิดพลาด
- : ทางออนไลน์อาจไม่ได้มีการแชร์หน้าจอบ่งชี้ทำให้ผู้ใช้ไม่เห็นภาพของคำตอบที่ชัดเจน
- : ไม่มีความพร้อมในเรื่องของเทคโนโลยี อินเทอร์เน็ต

ประสบการณ์ที่ประทับใจ

- : บรรณารักษ์สามารถแก้ปัญหา รู้ความต้องการของผู้ใช้ มีความกระตือรือร้นที่จะช่วยเหลือ มีความแบบเป็นกันเอง พยายามช่วยให้ข้อมูล ติดตามบริการ มี service mind
- : การประสานงานการทำงานของบรรณารักษ์ มีการส่งต่อเรื่อง จนสามารถไปพบกับบรรณารักษ์ที่ทำให้ได้ข้อมูลถูกต้อง
- : บรรณารักษ์ให้ข้อมูลต่างๆ ได้ตรงตามความต้องการของผู้ใช้ หากไม่สามารถให้คำตอบได้ทันที ก็จะไปหาคำตอบมาให้ โดยอาจจะติดต่อกลับทางอีเมลหรือโทรติดต่อผู้ใช้อีกครั้ง

ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับประสบการณ์ที่ใช้บริการ

- : นอกช่วงเวลาทำการ อาจใช้ Chat bot, AI Librarian ในการตอบคำถามเบื้องต้น
- : มีการให้บริการตอบคำถามทางออนไลน์แบบเห็นหน้ากัน
- : เมื่อผู้ใช้สอบถามข้อมูลและให้คำตอบแล้วอาจมีการทวนซ้ำว่าผู้ใช้ได้รับคำตอบครบถ้วนทุกข้อหรือไม่
- : เก็บข้อมูลผู้ใช้นิวไคราะห์ เพื่อนำมาปรับปรุงบริการ
- : เพิ่มการประชาสัมพันธ์ของห้องสมุด เกี่ยวกับช่องทางรับบริการ

ภาพประกอบ 14 ผู้ใช้จำลอง (Persona)

ขั้นตอนที่ 2 การคิดอย่างสร้างสรรค์ (Ideation) ข้อมูลที่ได้จากขั้นตอนที่ 1 คือ เส้นทางการประสบการณ์จากการสัมภาษณ์ และผู้ใช้จำลอง สามารถนำมาออกแบบพิมพ์เขียวการบริการสนับสนุนการวิจัยของห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ ดังนี้

1. จุดสัมผัสทางกายภาพ (Physical touch point) ประกอบด้วยสิ่งที่ปรากฏต่อสายตาของผู้ใช้และการทำกิจกรรมของผู้ใช้ได้แก่

1.1 เมนูหรือปุ่มบนเว็บไซต์หรือแอปพลิเคชันห้องสมุด สำหรับการทำกิจกรรมล็อกอิน (Login) เข้าสู่ระบบ หรือการแนะนำตัวของผู้ใช้เพื่อให้ห้องสมุดหรือระบบทราบว่าเป็นผู้ใดที่ต้องการใช้บริการ

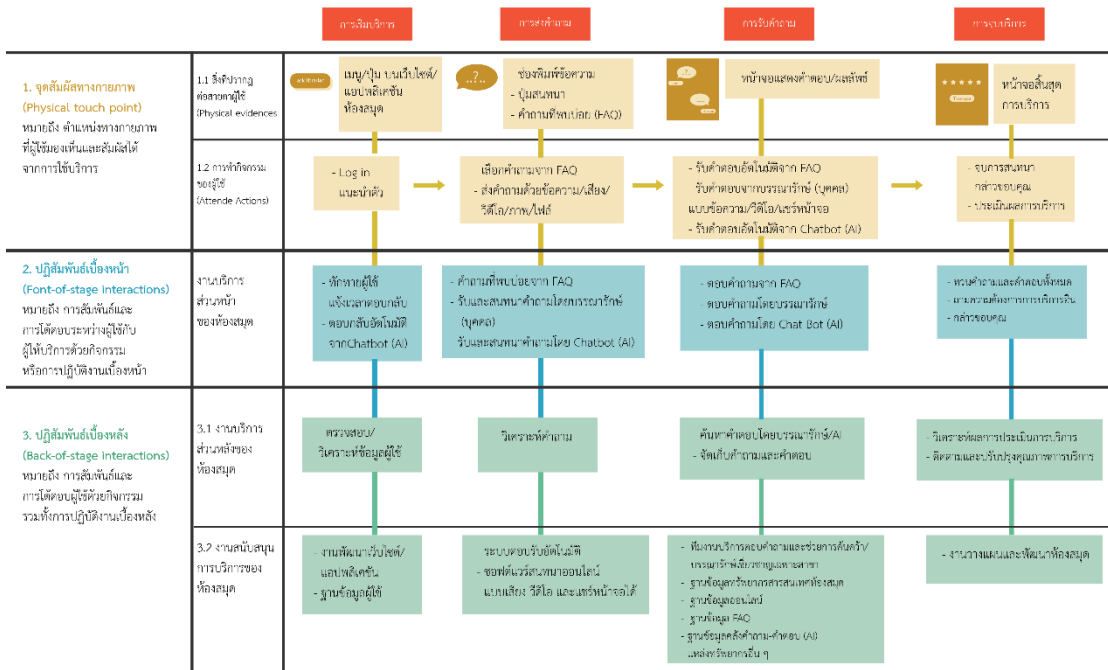
1.2 ช่องพิมพ์ข้อความ ปุ่มสนทนา และคำถามที่พบบ่อย สำหรับการทำกิจกรรมการพิมพ์ข้อความคำถาม การสนทนาเกี่ยวกับคำถาม การส่งไฟล์หรือภาพประกอบคำถาม หรือการเลือกคำถามจากระบบคำถามที่พบบ่อย (FAQ)

1.3 หน้าจอแสดงคำตอบหรือผลลัพธ์ สำหรับการทำกิจกรรมรับคำตอบจากการบริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้าของห้องสมุด โดยผู้ใช้สามารถรับคำตอบจากระบบ FAQ จากบรรณารักษ์โดยตรงหรือจากระบบ Chatbot แบบ AI ซึ่งคำตอบที่ได้รับสามารถแสดงผลได้ทั้งแบบข้อความ เสียงและวิดีโอ รวมทั้งการแชร์หน้าจอเพื่อรับคำอธิบายคำตอบได้ชัดเจนยิ่งขึ้น

1.4 หน้าจอสิ้นสุดการบริการ สำหรับการทำกิจกรรมการจบการสนทนาสำหรับการถามและตอบคำถามของผู้ใช้และห้องสมุด ซึ่งควรมีการประเมินผลการบริการจากผู้ใช้เพื่อห้องสมุดนำไปปรับปรุงคุณภาพการบริการให้ดียิ่งขึ้น

2. ปฏิสัมพันธ์ส่วนหน้า (Front-of-state interactions) ประกอบด้วยงานบริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้าซึ่งเป็นบริการส่วนหน้าของห้องสมุด โดยบรรณารักษ์หรือระบบบริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้าแบบอัตโนมัติหรือแบบปัญญาประดิษฐ์ (AI) ได้แก่ Chatbot ทำการทักทายผู้ใช้ และแจ้งเวลาตอบกลับหากไม่ได้ยู่หน้าจอคอมพิวเตอร์ในขณะนั้น เป็นเวลานอกทำการห้องสมุด หรือติดการตอบคำถามผู้อื่นอยู่ ทั้งนี้การตอบรับควรเร็วที่สุดและไม่ควรเกิน 24 ชั่วโมง จากนั้นรับและสนทนาเกี่ยวกับคำถาม ทั้งนี้ผู้ใช้สามารถเลือกดูคำถามที่พบบ่อย (FAQ) เพื่อได้คำตอบที่ต้องการทันทีโดยไม่ต้องสอบถามต่อ เมื่อบรรณารักษ์หรือระบบบริการอัตโนมัติคำตอบได้แล้วก็จัดส่งคำตอบแก่ผู้ใช้ ในการจบการบริการบรรณารักษ์หรือระบบบริการอัตโนมัติควรทวนคำถามและคำตอบทั้งหมดว่าผู้ใช้ได้รับครบถ้วนตรงความต้องการแล้วหรือไม่ และถามความต้องการบริการอื่นเพิ่มเติม นอกจากนี้ควรขอความร่วมมือให้ผู้ใช้ประเมินผลการบริการหลังจบการบริการ เพื่อนำข้อมูลการประเมินผลไปพัฒนาปรับปรุงคุณภาพการบริการให้ดียิ่งขึ้น

3. ปฏิสัมพันธ์ส่วนหลัง (Back-of-stage interactions) ประกอบด้วยกิจกรรมปฏิสัมพันธ์ส่วนหลังของห้องสมุด และงานสนับสนุนการบริการของห้องสมุด ในการเริ่มบริการมีการตรวจสอบผู้ใช้ว่าเป็นผู้มีสิทธิใช้งานในระบบหรือไม่ และวิเคราะห์ผู้ใช้ว่าเป็นใครหรือกลุ่มใดตามฐานข้อมูลผู้ใช้ที่มีอยู่ เช่น อาจารย์ นักศึกษา บุคคลภายนอก เป็นต้น เพื่อส่งข้อมูลตอบกลับอัตโนมัติและแจ้งข้อมูลบริการที่เกี่ยวข้องหรือตรงความต้องการของผู้ใช้ โดยงานสนับสนุนการบริการพัฒนาเว็บไซต์หรือแอปพลิเคชันให้รองรับการใช้งานบริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้านี้ รวมทั้งการจัดทำฐานข้อมูลผู้ใช้สำหรับจัดเก็บและวิเคราะห์ข้อมูลผู้ใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อสามารถบริการเฉพาะบุคคล/กลุ่มผู้ใช้ (Personalized service) ที่สร้างความประทับใจได้ เมื่อมีการรับคำถามจากผู้ใช้ การปฏิสัมพันธ์ส่วนหลังมีหน้าที่การวิเคราะห์คำถามและสนับสนุนการโต้ตอบอัตโนมัติหรือการสนทนาเกี่ยวกับคำถามเพื่อความชัดเจนที่จะนำไปสืบค้นหาคำตอบต่อไป ทั้งนี้ในการสนทนาระบบควรสามารถแชร์หน้าจอได้เพื่อสาธิตหรือแสดงปัญหาได้ชัดเจนยิ่งขึ้น ต่อไปเป็นการค้นหาคำตอบโดยบรรณารักษ์หรือระบบปัญญาประดิษฐ์ ซึ่งสนับสนุนโดยทีมงานบริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้าและบรรณารักษ์เชี่ยวชาญเฉพาะสาขาวิชา (Subject specialist librarian) รวมทั้งแหล่งสารสนเทศของห้องสมุด ได้แก่ ฐานข้อมูลทรัพยากรสารสนเทศห้องสมุด ฐานข้อมูลออนไลน์ และแหล่งสารสนเทศอื่น ๆ หากเป็นคำถามทั่วไปหรือคำถามที่พบบ่อยสามารถสืบค้นจากฐานข้อมูล FAQ นอกจากนี้ยังมีจัดเก็บคำถามและคำตอบที่ให้บริการไว้ทั้งหมดเพื่อเพิ่มข้อมูลในฐานข้อมูลคลังคำถาม-คำตอบแบบปัญญาประดิษฐ์ ที่สามารถโต้ตอบให้คำตอบแก่ผู้ใช้ได้ผ่าน Chatbot ส่วนการจบการบริการที่มีการประเมินผลการบริการนั้น การปฏิสัมพันธ์ส่วนหลังจะนำข้อมูลมาวิเคราะห์ เพื่อสรุปผลใช้ในการติดตามและปรับปรุงคุณภาพการบริการของห้องสมุดให้ดียิ่งขึ้น ซึ่งผู้รับผิดชอบในส่วนนี้ของห้องสมุดอาจเป็นงานบริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้าหรืองานวางแผนและพัฒนาห้องสมุด



ภาพประกอบ 15 พิมพ์เขียวการบริการสนับสนุนการวิจัยของห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา

ขั้นตอนที่ 3 การทวนซ้ำ (Iteration) เป็นการประเมินพิมพ์เขียวการบริการสนับสนุนการวิจัยของห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา โดยจัดส่งพิมพ์เขียวการบริการสนับสนุนการวิจัยของห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาแก่ผู้ให้ข้อมูลหลัก ซึ่งเป็นกลุ่มที่ให้ข้อมูลในขั้นตอนที่ 1 พร้อมแบบประเมิน เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาทบทวนและหาข้อสรุปในการปรับปรุงพิมพ์เขียวการบริการที่ตรงกับความต้องการของผู้ใช้ห้องสมุดมากที่สุด

พิมพ์เขียวการบริการสนับสนุนการวิจัยของห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา ที่ออกแบบโดยวิธีการออกแบบบริการของไอทีโอเน็ต ได้รับการประเมินจากผู้ใช้ห้องสมุด จำนวน 10 คน ประกอบด้วยอาจารย์ จำนวน 5 คน และนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา จำนวน 5 คน (นักศึกษาระดับปริญญาโท จำนวน 1 คน นักศึกษาระดับปริญญาเอก จำนวน 4 คน) ซึ่งเป็นผู้ให้ข้อมูลหลักในขั้นตอนแรกของการออกแบบ ดังตาราง 13

ตาราง 13 ผลการประเมินพิมพ์เขียวการบริการสนับสนุนการวิจัยของห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา

รายการประเมิน	\bar{X}	SD	แปลความหมาย
ด้านอรรถประโยชน์			
1. ห้องสมุดสามารถใช้เป็นแนวทางในการออกแบบบริการสนับสนุนการวิจัย	4.20	0.78	มาก
2. ห้องสมุดสามารถพัฒนาไปสู่มาตรฐานบริการที่ดี	4.60	0.51	มากที่สุด
3. บรรณารักษ์สามารถให้บริการตรงความต้องการของผู้ใช้	4.60	0.51	มากที่สุด
รวม	4.46	0.62	มากที่สุด
ด้านความเป็นไปได้			
4. พิมพ์เขียวการบริการมีความเป็นไปได้ในการนำไปใช้งาน	4.10	0.56	มาก
5. พิมพ์เขียวการบริการมีรายละเอียดที่สามารถนำไปปฏิบัติได้	4.10	0.73	มาก
6. ห้องสมุดสามารถปฏิบัติตามพิมพ์เขียวการบริการเพื่อสนับสนุนการวิจัยได้จริง	4.30	0.67	มาก
รวม	4.16	0.64	มาก
ด้านความเหมาะสม			
7. พิมพ์เขียวการบริการมีความเหมาะสมสำหรับงานบริการห้องสมุด	4.40	0.51	มาก
8. พิมพ์เขียวการบริการมีความเหมาะสมสำหรับนำไปปฏิบัติ	4.20	0.63	มาก
9. พิมพ์เขียวการบริการมีความเหมาะสมสำหรับผู้ใช้ห้องสมุด	4.40	0.51	มาก
รวม	4.33	0.54	มาก
ด้านความถูกต้อง			
10. วิธีการพัฒนาพิมพ์เขียวการบริการมีความถูกต้องและน่าเชื่อถือ	4.60	0.69	มากที่สุด
11. พิมพ์เขียวการบริการมีเนื้อหาถูกต้องและคำอธิบายชัดเจน	4.30	0.67	มาก
12. พิมพ์เขียวการบริการมีภาพประกอบถูกต้องทำให้เข้าใจได้ง่าย	4.30	0.67	มาก
รวม	4.40	0.67	มาก
รวมทั้งหมด	4.34	0.62	มาก

จากตาราง 13 แสดงว่า ผู้ใช้บริการห้องสมุดมีข้อคิดเห็นเกี่ยวกับคุณภาพของพิมพ์เขียวการบริการสนับสนุนการวิจัยของห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาโดยรวมในระดับมาก ($\bar{X} = 4.34$) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านอรรถประโยชน์อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.46$) รองลงมา ได้แก่ ด้านความถูกต้อง ($\bar{X} = 4.40$) ด้านความเหมาะสม ($\bar{X} = 4.33$) และด้านความเป็นไปได้

($\bar{X} = 4.16$) ตามลำดับ เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า วิธีการพัฒนาพิมพ์เขียวการบริการมีความถูกต้องและน่าเชื่อถือ ห้องสมุดสามารถพัฒนาไปสู่มาตรฐานบริการที่ดี และ บรรณารักษ์สามารถให้บริการตรงความต้องการของผู้ใช้สูงสุดในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.60$) รองลงมา ได้แก่ พิมพ์เขียวการบริการมีความเหมาะสมสำหรับผู้ใช้อาคาร และพิมพ์เขียวการบริการมีความเหมาะสมสำหรับงานบริการห้องสมุดอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.40$) และ ห้องสมุดสามารถปฏิบัติตามพิมพ์เขียวการบริการเพื่อสนับสนุนการวิจัยได้จริง พิมพ์เขียวการบริการมีเนื้อหาถูกต้องและคำอธิบายชัดเจน และพิมพ์เขียวการบริการมีภาพประกอบถูกต้องทำให้เข้าใจได้ง่ายอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.30$) ตามลำดับ

นอกจากนี้ผู้ใช้บริการห้องสมุดให้ความคิดเห็นและให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงพิมพ์เขียวการบริการ ดังนี้

1. จุดแข็งของพิมพ์เขียวการบริการ ได้แก่

1.1 พิมพ์เขียวการบริการทำให้ทราบความต้องการของผู้ใช้อย่างแท้จริง ทำให้ห้องสมุดสามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บริการได้ตรงจุด

1.2 พิมพ์เขียวการบริการมีความเป็นระบบไม่ซับซ้อน มีขั้นตอนที่ชัดเจน เข้าใจง่าย ผู้เกี่ยวข้องโดยเฉพาะเจ้าหน้าที่ห้องสมุดสามารถนำไปปฏิบัติได้จริง สามารถนำไปใช้งานได้อย่างสะดวก

1.3 พิมพ์เขียวการบริการเน้นช่วยเหลือและสนับสนุนกระบวนการทำวิจัยของผู้ใช้ห้องสมุดในมหาวิทยาลัย

1.4 พิมพ์เขียวการบริการของการออกแบบบริการนี้จะเป็นต้นแบบการออกแบบบริการที่สำคัญที่จะช่วยสนับสนุนการวิจัยของคณาจารย์และนักวิจัย

1.5 พิมพ์เขียวการบริการมีการผสมผสานทางด้านเทคโนโลยีที่เป็นมิติรูปแบบใหม่ ที่จัดว่าเป็นนวัตกรรมบริการที่น่าสนใจ และช่วยให้การบริการมีประสิทธิภาพ

2. จุดอ่อนของพิมพ์เขียวการบริการ ได้แก่

2.1 ยังไม่เห็นการระบุระยะเวลาในแต่ละขั้นตอนว่าใช้เวลานานเพียงใด การเตรียมคำถามของ Chatbot(AI) อาจจะต้องใช้จำนวนข้อมูลที่เป็นจำนวนมากเพื่อที่จะเป็นคลังคำตอบให้กับ chatbot (AI) ซึ่งจะต้องอาศัยเวลาในการ input ข้อมูลอย่างต่อเนื่อง

2.2 พิมพ์เขียวการบริการยังไม่ครอบคลุมความต้องการของผู้ใช้บริการห้องสมุดในด้านอื่น ๆ เช่น ด้านบริการยืม-คืน ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก และการฝึกอบรม/การสอน เป็นต้น

2.3 ควรคำนึงถึงความเหลื่อมล้ำทางเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้ใช้ ความแตกต่างของผู้ใช้
ความรู้ความเชี่ยวชาญในการใช้เทคโนโลยีของผู้ใช้บริการอาจเป็นข้อจำกัดในการใช้บริการ



บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง การประเมินความต้องการจำเป็นและการออกแบบบริการสนับสนุนการวิจัยของผู้ใช้ห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา ผู้วิจัยได้สรุปผลตามลำดับ ดังนี้

1. สรุปผลการวิจัย
2. อภิปรายผลการวิจัย
3. ข้อเสนอแนะ

สรุปผลการวิจัย

1. การประเมินความต้องการจำเป็นของการบริการห้องสมุดในการทำวิจัยของผู้ใช้ห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา ผลการวิจัยพบว่า ผู้ใช้ห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษามีความต้องการจำเป็นในการทำวิจัย อันดับ 1 คือ ด้านบริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้า อันดับ 2 คือ ด้านการฝึกอบรม/การสอน อันดับ 3 คือ ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก และอันดับ 4 คือ ด้านบริการยืม-คืน เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ผู้ใช้ห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาที่มีความต้องการจำเป็น 3 อันดับแรกเรียงตามค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ บริการแนะนำแหล่งทุนวิจัย บริการการสอนวิธีเขียนรายงานการวิจัยและบทความวิจัย และบริการการแนะนำเกี่ยวกับลิขสิทธิ์และสิทธิบัตร

2. การสร้างพิมพ์เขียวการบริการสนับสนุนการวิจัยของห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา โดยวิธีการออกแบบบริการห้องสมุดของไอดีไอ ผลการวิจัยพบว่า พิมพ์เขียวการบริการสนับสนุนการวิจัยของห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา มี 3 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) จุดสัมผัสทางกายภาพ ประกอบด้วยสิ่งที่ปรากฏต่อสายตาสายตาของผู้ใช้และการทำกิจกรรมของผู้ใช้ 2) ปฏิสัมพันธ์ส่วนหน้า ประกอบด้วยบริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้าซึ่งเป็นบริการส่วนหน้าของห้องสมุด และ 3) ปฏิสัมพันธ์ส่วนหลัง ประกอบด้วยกิจกรรมปฏิสัมพันธ์ส่วนหลังของห้องสมุดและงานสนับสนุนการบริการของห้องสมุด และมีกิจกรรม 4 ขั้นตอน ได้แก่ การเริ่มบริการ การส่งคำถาม การรับคำถาม และการจบบริการ ซึ่งเน้นการบริการแบบออนไลน์ มีปฏิสัมพันธ์ และใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ และการวิเคราะห์ผู้ใช้ (User analytics) ที่สามารถบริการได้อย่างสะดวก รวดเร็ว และตรงความต้องการเฉพาะบุคคลมากที่สุด ดังภาพประกอบ 15 ซึ่งพิมพ์เขียวการบริการดังกล่าวผ่านการประเมินจากผู้ให้ข้อมูลหลักโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านอัตราประโยชน์อยู่ในระดับมากที่สุด รองลงมา คือ ด้านความถูกต้องอยู่ในระดับมาก ด้านความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก และด้านความเป็นไปได้อยู่ในระดับมาก

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัยมีประเด็นสำคัญที่นำมาอภิปรายผลได้ ดังนี้

1. ความต้องการจำเป็นของการบริการห้องสมุดในการทำวิจัยของผู้ใช้ห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา อันดับ 1 คือ ด้านการบริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้า การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ของการวิจัยเพื่อสร้างพิมพ์เขียวการบริการสนับสนุนการวิจัยของห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาด้วย จึงต้องประเมินความต้องการจำเป็นของการบริการต่าง ๆ ที่มีอยู่หลากหลายโดยการเปรียบเทียบความแตกต่างของสภาพที่เป็นอยู่จริงในปัจจุบัน (What is) กับสภาพที่คาดหวัง (What should be) (สุวิมล ว่องวานิช, 2558, น. 81-82) จึงค้นพบว่าบริการด้านการบริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้าเป็นบริการที่ผู้ใช้ห้องสมุดเห็นว่าควรปรับปรุงหรือพัฒนาบริการเป็นอันดับแรก เนื่องจากด้านการบริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้าเป็นกิจกรรมที่บรรณารักษ์มีส่วนร่วมหรือปฏิบัติสัมพันธ์ในกระบวนการวิจัยของผู้วิจัยผ่านบริการต่าง ๆ ที่หลากหลาย ได้แก่ บริการสารสนเทศเลือกสรรเฉพาะบุคคล (Dissemination selected service: DSS) บริการข่าวสารทันสมัย (Current awareness service: CAS) หรือการแจ้งสารสนเทศใหม่ที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย บริการแนะนำการเขียนโครงการวิจัยและวิธีวิจัย การบริการโดยบรรณารักษ์เชี่ยวชาญเฉพาะสาขาวิชา บริการแนะนำแหล่งทุนวิจัย บริการแนะนำวารสารหรือแหล่งสำหรับตีพิมพ์ผลงานวิจัย และบริการแนะนำเกี่ยวกับลิขสิทธิ์และสิทธิบัตร ซึ่งล้วนเป็นการช่วยเหลือผู้วิจัยตั้งแต่กระบวนการแรกของการทำวิจัยจนเสร็จสิ้น การวิจัยเป็นกระบวนการแสวงหาความรู้ใหม่เพื่อตอบปัญหาต่าง ๆ โดยอาศัยวิธีการทางวิทยาศาสตร์ที่เป็นเหตุเป็นผล เพื่อหาคำตอบที่ถูกต้องและมีความน่าเชื่อถือมากที่สุด จึงต้องมีการศึกษาค้นคว้าหาข้อมูล รวบรวม วิเคราะห์ สังเคราะห์ พิสูจน์หาค่าความจริงตามหลักการวิจัย (นคร เสรีรักษ์ และ ภรณ์ ดีราชฎวิเศษ, 2561, น. 10; ณรงค์ โพธิ์พฤชานันท์, 2556, น. 17, 32) กระบวนการวิจัยเริ่มจากระยะเริ่มต้นจนได้เค้าโครงวิจัย ระยะดำเนินการวิจัยจนทำวิจัยเสร็จสิ้น และระยะหลังการดำเนินการวิจัยที่ต้องสรุปผล เขียนรายงานการวิจัย ตลอดจนการเผยแพร่ผลงานวิจัยในรูปแบบต่าง ๆ ซึ่งกระบวนการเหล่านี้ล้วนต้องอาศัยการศึกษาค้นคว้าความรู้ที่มาจากแหล่งสารสนเทศที่มีคุณภาพและมีเนื้อหาสาขาวิชาตรงกับการวิจัย ทั้งนี้ห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษามีหน้าที่ให้บริการสารสนเทศเพื่อสนับสนุนทั้งการเรียนการสอนและการวิจัย โดยจัดให้มีการบริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้าที่สามารถบริการสารสนเทศและบริการสนับสนุนอื่น ๆ ตามผู้ใช้ที่ร้องขอหรือสอบถามมายังห้องสมุดผ่านช่องทางต่าง ๆ โดยห้องสมุดต้องคำนึงถึงการบริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้าเป็นเสมือนหัวใจของการบริการที่สามารถเป็นศูนย์กลางตอบสนองความต้องการการใช้สารสนเทศของผู้ใช้ในการทำ

วิจัยมากที่สุด (Kuruppu, 2007, p. 376) นอกจากนี้การบริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้า เป็นกิจกรรมที่ผู้ใช้มีปฏิสัมพันธ์กับบรรณารักษ์มากที่สุด และดังคำกล่าวที่ว่า “ทรัพยากรสารสนเทศห้องสมุดจะถูกนำมาใช้และบรรณารักษ์อยู่ที่นั่นเพื่อให้บริการ (Library resources are to be used and librarians are there to serve.) (Xie & Sun, 2015, p. 228) จึงทำให้ผู้ใช้มีความคาดหวังการบริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้าเพื่อสนับสนุนการวิจัยเป็นการบริการของห้องสมุดที่มากกว่าบริการเดิมโดยกระทำอย่างต่อเนื่องหรือเป็นบริการเชิงรุกในการช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกตั้งแต่กระบวนการวิจัยแรกจนถึงการตีพิมพ์ผลงานวิจัยหรือสิ้นสุดการวิจัยเสมือนบรรณารักษ์มีส่วนร่วมในกระบวนการวิจัย ซึ่งสอดคล้องกับสภาพปัจจุบันที่การวิจัยมีการเปลี่ยนแปลงทั้งวิทยาการ วิธีการ และเทคโนโลยี ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของเยาวรัตน์ บางสาดี (2559) และงานวิจัยของลีและคนอื่น ๆ (Li, et.al. 2020) ที่พบว่า ห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาควรให้ความสำคัญต่อบทบาทของบรรณารักษ์งานบริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้าในการบริการสนับสนุนการวิจัย นอกจากนี้ยังมีงานวิจัยอื่นที่สนับสนุนการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการบริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้า ได้แก่ บริการสารสนเทศเลือกสรรเฉพาะบุคคล (ปิยธิดา เทพวงส์, 2560) บริการข่าวสารทันสมัย หรือการแจ้งสารสนเทศใหม่ที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย(ปิยธิดา เทพวงส์, 2560) บริการแนะนำการเขียนโครงการวิจัยและวิธีวิจัย (จิราภรณ์ สัพทานนท์, 2552) บริการแนะนำแหล่งทุนวิจัย (Borrego & Anglada, 2018; Haddow & Mamtora, 2017) บริการแนะนำวารสารหรือแหล่งสำหรับตีพิมพ์ผลงานวิจัย (ปิยธิดา เทพวงส์, 2560; พรชนิตรวี ลีนาราช, 2555; Rasul & Singh, 2011) บริการแนะนำเกี่ยวกับลิขสิทธิ์และสิทธิบัตร (พรชนิตรวี ลีนาราช, 2555; Borrego & Anglada, 2018; Li et.al. 2020) และบรรณารักษ์เชี่ยวชาญเฉพาะสาขาวิชา (Subject librarian) (พรชนิตรวี ลีนาราช, 2555; Raju & Schoombee, 2014)

ผู้ใช้ห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษามีความต้องการจำเป็นรายชื่อในด้านการบริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้า อันดับ 1 คือ การแนะนำแหล่งทุนวิจัย เนื่องจากการบริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้าเพื่อสนับสนุนการวิจัยนอกจากอำนวยความสะดวกและช่วยเหลือในการผลิตงานวิจัยแล้วนั้น ยังรวมถึงการสนับสนุนเกี่ยวกับทุนการวิจัยด้วยการให้คำแนะนำแหล่งทุนทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย การพัฒนาข้อเสนอโครงการวิจัยเพื่อขอทุนสนับสนุนการวิจัย และรายละเอียดต่าง ๆ เกี่ยวกับทุน (พรชนิตรวี ลีนาราช, 2555, น. 473-478; Parker, 2012) ทั้งนี้ในการทำวิจัยมีกระบวนการที่ใช้ทั้งเวลาและกำลังคน ทำให้มีค่าใช้จ่าย หากเป็นโครงการวิจัยขนาดใหญ่ที่ศึกษากลุ่มประชากรและพื้นที่วิจัยกว้างระดับภูมิภาคหรือประเทศย่อมสิ้นเปลืองงบประมาณและกำลังคนมาก ประกอบกับหน่วยงานภาครัฐและเอกชนหลายแห่งเห็นความสำคัญ

ของการวิจัยที่ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อการพัฒนาบุคลากรวิจัยและนวัตกรรม จึงให้การสนับสนุนการวิจัยในรูปแบบทุนวิจัยต่าง ๆ ห้องสมุดจึงสามารถเป็นตัวกลางในการเผยแพร่และสนับสนุนเกี่ยวกับทุนวิจัย ซึ่งเป็นการสร้างแรงจูงใจและอำนวยความสะดวกแก่นักวิจัย แต่ในทางปฏิบัติห้องสมุดจะละเลยในบริการดังกล่าว เพราะหน่วยงานของสถาบันอุดมศึกษาหลายหน่วยงานดำเนินการในเรื่องนี้ เช่น บัณฑิตวิทยาลัย ฝ่าย/งานที่เกี่ยวข้องกับวิจัย คณะ/สถาบัน เป็นต้น ซึ่งผู้ใช้ที่ใช้บริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้าส่วนใหญ่มีปฏิสัมพันธ์และคุ้นเคยกับบรรณารักษ์ จึงต้องการให้ห้องสมุดมีบริการนี้เพิ่มเติม ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของงานวิจัยของฮัดโดว์ และมัมโตรา (Haddow & Mamtora, 2017) และงานวิจัยของบอร์เรโกและแองลาดา (Borrego & Anglada, 2018) ที่พบว่า ห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาให้ความสำคัญบริการแนะนำแหล่งทุนวิจัยน้อยมากหรือแทบไม่มีเลย และผู้ใช้แนะนำว่า ควรมีกิจกรรมเกี่ยวกับการสมัครทุนสนับสนุนการวิจัย

2. การสร้างพิมพ์เขียวการบริการสนับสนุนการวิจัยของห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา โดยวิธีการออกแบบบริการห้องสมุดของไอดีไอ พบว่า พิมพ์เขียวการบริการสนับสนุนการวิจัยของห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา มี 3 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) จุดสัมผัสทางกายภาพ ประกอบด้วย สิ่งที่ปรากฏต่อสายตาของผู้ใช้และการทำกิจกรรมของผู้ใช้ 2) ปฏิสัมพันธ์ส่วนหน้า ประกอบด้วย งานบริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้าซึ่งเป็นบริการส่วนหน้าของห้องสมุด และ 3) ปฏิสัมพันธ์ส่วนหลัง ประกอบด้วย งานบริการส่วนหลังของห้องสมุดและงานสนับสนุนการบริการของห้องสมุด และมีกิจกรรม 4 ขั้นตอน ได้แก่ การเริ่มบริการ การส่งคำถาม การรับคำถาม และการจบบริการ ซึ่งเน้นการบริการแบบออนไลน์ มีปฏิสัมพันธ์ และใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์และการวิเคราะห์ข้อมูลผู้ใช้ ที่สามารถบริการได้อย่างสะดวก รวดเร็วและตรงความต้องการเฉพาะบุคคลมากที่สุด พิมพ์เขียวการบริการดังกล่าวนำเสนอในรูปแบบพิมพ์เขียวการบริการ (Service blueprint) ตามแนวทางของชาวเออร์ (Interaction Design Foundation, 2020a; Schauer, 2009) ที่ทำให้เห็นความต้องการและความคาดหวัง (Needs and expectations) ส่วนงานบริการลูกค้า (Frontstage experience) เส้นเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างส่วนบริการลูกค้ากับส่วนให้บริการ (Line of visibility) ส่วนจัดเตรียมของผู้ให้บริการ (Backstage processes and activities) และข้อกำหนดการทำงานของแต่ละภาคส่วน (Specifications and role descriptions) (ศูนย์สร้างสรรค์งานออกแบบ, 2557) นอกจากนี้การวิจัยนี้ใช้วิธีออกแบบการบริการห้องสมุดของไอดีไอ (IDEO, 2015) เป็นวิธีออกแบบการบริการห้องสมุดที่เน้นผู้ใช้ห้องสมุดเป็นศูนย์กลางที่ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน ได้แก่ การค้นหาและรวบรวมข้อมูลจากผู้ใช้ การคิดอย่างสร้างสรรค์ และการทวนซ้ำ โดยมีการเก็บข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึกจากนักวิจัยที่มีประสบการณ์การใช้บริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้า

จากห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาในประเทศไทยที่ถูกจัดอันดับด้านการวิจัยโดย Times Higher Education ทำให้ทราบความต้องการ เรื่องราว และประสบการณ์ อย่างเข้าใจลึกซึ้งซึ่งก่อให้เกิดแรงบันดาลใจในการสร้างสรรค์การบริการที่มีคุณค่าตรงกับความต้องการของผู้ใช้ ซึ่งจอห์นสัน คูคิลิทซ์ และเบรตนาฮัน (Johnson, Kuglitsch, & Bresnahan, 2015) กล่าวถึงการใช้วิธีการสัมภาษณ์เป็นการเปิดโอกาสผู้ใช้เล่าถึงประสบการณ์การใช้ห้องสมุดที่ผ่านมาและบริการที่พึงประสงค์ ซึ่งเป็นวิธีการมีส่วนร่วมในการออกแบบบริการ นอกจากนี้การสัมภาษณ์เชิงลึกเป็นขั้นตอนสำคัญของกระบวนการคิดเชิงออกแบบ (Design thinking) ทำให้มองเห็นวิธีการใหม่ในการแก้ไขปัญหา สร้างสรรค์สิ่งใหม่ๆ ตลอดจนสร้างนวัตกรรมตอบโจทย์ผู้ใช้ได้ (Compiranon, 2020) จากนั้นดำเนินการในขั้นตอนการคิดอย่างสร้างสรรค์ มีการนำข้อมูลจากการสัมภาษณ์มา กำหนดเส้นทางประสบการณ์จากการสัมภาษณ์ (Interview journey) และผู้ใช้จำลอง (Persona) ทำให้สามารถออกแบบพิมพ์เขียวการบริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้าเพื่อสนับสนุนการวิจัยของห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของยังและคนอื่น ๆ (Young, et al., 2020) ที่พบว่า การออกแบบผังงานบริการเป็นเครื่องมือที่มีประโยชน์สำหรับการทำความเข้าใจเกี่ยวกับการดำเนินงานของบริการ และการกำหนดบริการภายในระบบนิเวศน์ห้องสมุดที่เชื่อมต่อกันได้กว้างขวางยิ่งขึ้น งานวิจัยของจอห์นสัน คูคิลิทซ์ และเบรตนาฮัน (Johnson, Kuglitsch, & Bresnahan, 2015) ทริชชเลอร์ เพอร์แวน เคลลี และสก๊อต (Trischler, Pervan, Kelly, & Scott, 2018) วูและเฉิน (Wu & Chen, 2016) พบว่า การออกแบบบริการจำเป็นต้องให้ผู้ใช้มีส่วนร่วมเพื่อระบุปัญหาและความต้องการในการวิจัยโดยใช้วิธีสัมภาษณ์ประกอบในการรวบรวมข้อมูล นอกจากนี้ยังมีงานวิจัยของอาภรณ์ ไชยสุวรรณ และศิวนาถ นันทพิชัย (2562) กัสปารินี (Gasparini, 2020) วอซิก (Wójcik, 2019) โซโบล (Sobol, 2020) ลูคาและยูลียานีโควา (Luca & Ulyannikova, 2020) ที่สนับสนุนการใช้วิธีการคิดเชิงออกแบบในการออกแบบบริการห้องสมุด

พิมพ์เขียวการบริการสนับสนุนการวิจัยของห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาดังกล่าว ผ่านการประเมินโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เนื่องจากพิมพ์เขียวการบริการที่ได้นี้เป็นเพียงผังงานและรายละเอียดในภาพกว้างที่แสดงความเชื่อมโยงกิจกรรมต่าง ๆ ของผู้ใช้บริการและหน่วยงานห้องสมุดทั้งเบื้องหน้าและเบื้องหลัง ไม่ได้ออกแบบเชิงลึกในรายละเอียดของเครื่องมือหรือ แอปพลิเคชันที่ใช้ในการบริการ เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านอรรถประโยชน์อยู่ในระดับมากที่สุด ส่วนด้านอื่น ๆ ได้แก่ ด้านความถูกต้อง ด้านความเหมาะสม และด้านความเป็นไปได้อยู่ในระดับมาก เนื่องจากผู้ใช้บริการมีความคิดเห็นว่าการบริการตามพิมพ์เขียวการบริการมีประโยชน์ในการสนับสนุนการวิจัยหรือตรงความต้องการของผู้ใช้มากที่สุด ส่วนด้านความเป็นไปได้ที่ได้ค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด

เนื่องจากพิมพ์เขียวการบริการนี้จะต้องถูกดำเนินงานโดยห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา ซึ่งห้องสมุดต้องนำไปพิจารณาในการพัฒนาบริการหรือสร้างนวัตกรรมการบริการที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้ตามพิมพ์เขียวการบริการต่อไป

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 จากผลการวิจัยพบว่า ผู้ใช้บริการห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษามีความต้องการจำเป็นสำหรับบริการสนับสนุนการวิจัยด้านการบริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้าเป็นอันดับ 1 ซึ่งห้องสมุดควรออกแบบและพัฒนาบริการอื่น ๆ ที่ยังไม่มี เช่น บริการแนะนำแหล่งทุนวิจัย บริการสอนวิธีเขียนรายงานการวิจัยและบทความวิจัย บริการการแนะนำเกี่ยวกับลิขสิทธิ์และสิทธิบัตร เป็นต้น โดยการจัดกิจกรรม ฝึกอบรม และสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่เหมาะสม รวมทั้งพัฒนาบรรณารักษ์งานบริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้าให้มี ความรู้และทักษะการวิจัย เพื่อให้สามารถบริการสนับสนุนการวิจัยต่าง ๆ ได้ครบถ้วน

1.2 ห้องสมุดสมุดสถาบันอุดมศึกษาควรปรับปรุงและพัฒนาการบริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้าในรูปแบบออนไลน์ โดยนำเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) มาประยุกต์ใช้กับงานบริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้า ทั้งด้านบริการ การสื่อสาร และการวิเคราะห์ข้อมูลผู้ใช้ เพื่อสามารถให้บริการตอบคำถามได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

1.3 ห้องสมุดสมุดสถาบันอุดมศึกษาควรนำแนวทางการออกแบบบริการมาประยุกต์กับการพัฒนาบริการอื่น ๆ ที่มีอยู่ หรือคิดค้นบริการใหม่ ๆ เพื่อให้สามารถบริการได้อย่างเข้าใจและรับรู้ความต้องการของผู้ใช้บริการ รวมทั้งการจัดเก็บข้อมูลอย่างต่อเนื่องเพื่อนำมาวิเคราะห์และออกแบบการบริการที่ตรงตามความต้องการของผู้ใช้บริการมากที่สุด

1.4 ห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาควรสนับสนุนการพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ ความสามารถทางด้านการวิจัย รวมทั้งบรรณารักษ์พัฒนาตนเองด้านการวิจัย เพื่อสามารถช่วยเหลือและให้บริการผู้ใช้ทางด้านการวิจัยได้ดียิ่งขึ้น

1.5 บรรณารักษ์แต่ละงาน/ฝ่ายควรมีการร่วมมือกัน ในการระดมความคิด ออกแบบการบริการ และสนับสนุนการวิจัยผ่านการบริการต่าง ๆ ร่วมกัน จนนำไปสู่การพัฒนาบริการใหม่ หรือสร้างนวัตกรรมการบริการใหม่ ๆ

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษาการพัฒนานวัตกรรมการบริการหรือแอปพลิเคชันตามพิมพ์เขียวการบริการสนับสนุนการวิจัยนี้ โดยใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ รวมทั้งมีการทดลองใช้และประเมินผล

2.2 ควรมีการศึกษาความร่วมมือในการออกแบบบริการสนับสนุนการวิจัยสำหรับห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาโดยบรรณารักษ์และบุคลากรอื่น ๆ ของห้องสมุดมหาวิทยาลัย

2.3 ควรมีการนำวิธีการออกแบบบริการห้องสมุดของไอดีไอใช้ในการออกแบบบริการอื่นของห้องสมุดนอกเหนือจากบริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้า

2.4 ควรมีการศึกษาออกแบบการบริการแนะนำแหล่งทุนวิจัยแก่ผู้ใช้ห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา โดยพัฒนาเป็นแบบจำลองหรือแอปพลิเคชันที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้



บรรณานุกรม

- Altschuld, J. W., & Kumar, D. D. (2010). Needs assessment: An overview. In. *Thousand Oaks*, California: SAGE Publications, Inc. <https://sk.sagepub.com/books/needs-assessment-an-overview>. doi:10.4135/9781452256795
- Best, J. W. (1981). *Research in education* (4th). New Delhi: Prentice-Hall.
- Borrego, Á., & Anglada, L. (2018). Research Support Services in Spanish Academic Libraries: An Analysis of Their Strategic Plans and of an Opinion Survey Administered to Their Directors. *Publications*, 6(4).
- Brown, S., Gustafsson, A., & Witell, L. (2009). Beyond products. *Wall Street Journal/MIT Sloan*, 22.
- Catalanotto, D. (2018a). Five dates you should know about the service design history. Retrieved from <https://service-design.co/five-dates-you-should-know-about-the-service-design-history-29743462c5b0>
- Catalanotto, D. (2018b). *A tiny history of Service Design*. Retrieved from <https://service-design.co/book-a-tiny-history-of-service-design-368ed603797c>
- Frey, B. B. (2018). *The SAGE encyclopedia of educational research, measurement, and evaluation*.
- Gasparini, A. A. (2019). *Design thinking for design capabilities in an academic library*. (Doctoral dissertation). University of Oslo, Norway.
- Haddow, G., & Mamtora, J. (2017). Research support in australian academic libraries: services, resources, and relationships. *New Review of Academic Librarianship*, 23(2-3), 89-109.
- IDEO. (2015). *Design thinking for libraries: a toolkit for patron-centered design*. Retrieved from <http://designthinkingforlibraries.com/>
- IDEO. (2016). *Design thinking for libraries*. Retrived from <https://www.ideo.com/post/design-thinking-for-libraries>
- Interaction Design Foundation. (2020a). *Service blueprints - communicating the design of services*. Retrieved from <https://www.interaction->

design.org/literature/article/service-blueprints-communicating-the-design-of-services

Interaction Design Foundation. (2020b). *Service design : design is not just for products.*

Retrieved from [https://www.interaction-design.org/literature/article/service-design-design-is-not-just-for-](https://www.interaction-design.org/literature/article/service-design-design-is-not-just-for-products#:~:text=In%201982%2C%20the%20term%20%E2%80%9Cservice,process%20interacts%20with%20other%20processes.)

[products#:~:text=In%201982%2C%20the%20term%20%E2%80%9Cservice,process%20interacts%20with%20other%20processes.](https://www.interaction-design.org/literature/article/service-design-design-is-not-just-for-products#:~:text=In%201982%2C%20the%20term%20%E2%80%9Cservice,process%20interacts%20with%20other%20processes.)

Johnson, A., Kuglitsch, R., & Bresnahan, M. (2015). Using participatory and service design to identify emerging needs and perceptions of library services among science and engineering researchers based at a satellite campus. *Issues in Science and Technology Librarianship*, 2015.

Kennan, M. A., Corral, S., & Afzal, W. (2014). "Making space" in practice and education: research support services in academic libraries. *Library Management*, 35(8/9), 666-683.

Krejcie, R. V., & Morgan, D. W. (1970). Determining sample size for research activities. *Educational and Psychological Measurement*, 30(3), 607-610.

Li, B., Song, Y., Lu, X., & Zhou, L. (2020). Making the digital turn: Identifying the user requirements of digital scholarship services in university libraries. *The Journal of Academic Librarianship*, 46(2), 102135.

Liebert, R. M., & Liebert, L. L. (1995). *Science and behavior: an introduction methods of psychological research* (4th ed). New Jersey: Prentice –Hall.

Luca, E. J., & 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.

Mager, B. (2008). Service Design M. Erhoff & T. Marshall *Design Dictionary: Perspectives on Design Terminology* (354-357). Basel: Birkhäuser Basel.

Marlina, E., & Purwandari, B. (2019). Strategy for research data management services in Indonesia. *Procedia Computer Science*, 161, 788-796.

- Marquez, J. (2016). *Library service design: a lita guide to holistic assessment, insight, and improvement*. *Journal of Electronic Resources Librarianship*, 29:1, 69-70,
- Marquez, J., & Downey, A. (2015). Service design: an introduction to a holistic assessment methodology of library services. *weave: Journal of Library User Experience*, 1.
- Marshbank, D. (2020). *Rethinking service: chicago's grand lobby*. Retrieved from <http://designthinkingforlibraries.com/service-design>
- Parker, R. (2012). What the library did next: Strengthening our visibility in research support. In *emPowering efutures: VALA 2012 16th Biennial Conference*, Melbourne, Australia, 6-9 February 2012. Retrieved from <http://www.vala.org.au/vala2002-proceedings>
- Pennington, T. M. (2012). *Third space: Creating a library environment that opens doors for collaboration, value, and student achievement*. Retrieved from http://centralspace.ucmo.edu/xmlui/bitstream/handle/10768/119/TPennington_LIBR_ARYSCIENCE.pdf?sequence=1
- Polaine, A., Løvlie, L., & Reason, B. (2013). *Service design: from insight to implementation*. Brooklyn, NY: Rosenfeld.
- Raju, R., & Schoombee, L. (2014). Research support through the lens of transformation in academic libraries with reference to the case of Stellenbosch University Libraries. *South African Journal of Libraries and Information Science*, 79(2).
- Rasul, A., & Singh, D. (2011). The role of academic libraries in facilitating postgraduate students' research. *Malaysian Journal of Library & Information Science*, 15, 75-84.
- Schauer, B. (2009). *Service blueprint for service design panel*. Retrieve from <https://www.flickr.com/photos/brandonschauer/3363169836/>
- Scimago Lab. (2020). *Scimago journal & country rank*. Retrieved from <https://www.scimagojr.com/countryrank.php>
- Sobol, B. (2020). Conveying complexity in contemporary academic library service models. *Partnership*, 15(1).
- Steen, M., Manschot, M., & Koning, N. (2011). Benefits of co-design in service design projects. *International Journal of Design*, 5.

- Tariq, N. (2016). *Availability and use of online information resources by university research students*. (Doctoral dissertation). Hamdard University, Karachi, Karachi, Pakistan.
- Times Higher Education. (2020). *World university rankings 2020*. Retrived from https://www.timeshighereducation.com/world-university-rankings/2020/world-ranking#!/page/0/length/25/sort_by/scores_research/sort_order/asc/cols/scores
- Trischler, J., Pervan, S., Kelly, S., & Scott, D. (2018). The value of codesign: The effect of customer involvement in service design teams. *Journal of Service Research*, 21, 75-100.
- W. H. Young, S., Mannheimer, S., Rossmann, D., Swedman, D., & Shanks, J. D. (2020). Service blueprinting: A method for assessing library technologies within an interconnected service ecosystem. *Public Library Quarterly*, 39(3), 190-211.
- Wetter-Edman, K., Sangiorgi, D., Edvardsson, B., Holmlid, S., Gronroos, C., & Mattelmaki, T. (2014). Design for service and service logic. *Service Science*, 6(2), 106-121.
- Wójcik, M. (2019). How to design innovative information services at the library? *Library Hi Tech*, 37(2), 138-154.
- Wu, M., & Chen, X. (2016). Library service design based on the needs of chemistry research data management and sharing survey. *Proceedings of the Association for Information Science and Technology*, 53(1), 1-4.
- กุลยา ตันติผลลาชีวะ. (2546). การประเมินความต้องการจำเป็น. *สารานุกรมศึกษาศาสตร์*, 30, 75-79.
- จิราภรณ์ สัพพานนท์. (2552). *การพัฒนารูปแบบการส่งเสริมการทำวิจัยของอาจารย์ในมหาวิทยาลัย*. (ปริญญาโทบริหารธุรกิจบัณฑิต). มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, กรุงเทพฯ.
- ณรงค์ โพธิ์ฤกษ์พานนท์. (2556). *ระเบียบวิธีวิจัย : หลักการและแนวคิด เทคนิคการเขียนรายงานการวิจัย* (พิมพ์ครั้งที่ 8). กรุงเทพฯ: เอ็กสเปอร์เน็ท.
- ธีรกิติ นวรัตน์ ณ อยุธา. (2563). *การตลาดบริการ: แนวคิดและกลยุทธ์* (พิมพ์ครั้งที่ 6). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- ธีระภาพ เพชรมาลัยกุล. (2560). การประเมินความต้องการจำเป็นทางการศึกษาและการบริหาร การศึกษา. *วารสารบริหารการศึกษามศว*, 14(26), 118-129.
- นคร เสรีรักษ์, และ ภรณ์ ดีราชฎวิเศษ. (2561). *วิจัยไม่ใช่เรื่องยาก* (พิมพ์ครั้งที่ 2..). กรุงเทพฯ: ศูนย์หนังสือจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2554). *การวิจัยเบื้องต้น* (พิมพ์ครั้งที่ 9). กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- ปิยธิดา เทพวงศ์. (2560). *การพัฒนารูปแบบการให้บริการสารสนเทศที่สนับสนุนการเป็น มหาวิทยาลัยวิจัย กรณีศึกษาห้องสมุดคณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). มหาวิทยาลัยบูรพา, ชลบุรี.
- พรชนิตร์ ดีนาราช. (2555). *รูปแบบการจัดบริการสนับสนุนการวิจัยสำหรับห้องสมุดมหาวิทยาลัยวิจัยในประเทศไทย*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต). มหาวิทยาลัยขอนแก่น, ขอนแก่น.
- พิสิทธิ์ พิพัฒน์โกคากุล. (2549). *เทคนิคการสร้างระบบบริการให้เป็นเลิศ*. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดดูเคชั่น.
- ภิญญา รวงผึ้งทอง. (2563). *6 Service Design Company ระดับโลก ที่นักออกแบบสาย Marketing ไม่รู้จักไม่ได้*. สืบค้นจาก <https://thecontextual.com/blog/6-service-design-company>
- แพรวนภา ชูเชิด. (2559). *การประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาสมรรถนะการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูของนิสิตสาขาจิตวิทยาการแนะแนว ระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ*. (ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, กรุงเทพฯ.
- มะลิวัลย์ น้อยบัวทิพย์. (2561). พฤติกรรมการแสวงหาสารสนเทศเพื่อการทำวิจัยของบุคลากร มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. *วารสารบรรณศาสตร์ มศว* ปีที่ 11, ฉบับที่ 2 (ก.ค.-ธ.ค. 2561), หน้า 172-184.
- มัทนา บุญประเสริฐ. (2561). *การประเมินความต้องการจำเป็นสำหรับการบริการห้องสมุด 4.0 ของผู้ใช้ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ*. (ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, กรุงเทพฯ.
- เยาวรัตน์ บางสาละ. (2559). *ความคาดหวังของอาจารย์มหาวิทยาลัยที่มีต่อบทบาทของบรรณารักษ์ในการสนับสนุนการวิจัย*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ.

- วันเพ็ญ ตันจันทร์กุล. (2561). สภาพปัจจุบัน ปัญหา และความต้องการบริการสนับสนุนการวิจัยของ
ห้องสมุดในข่ายงานห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนภูมิภาค. *วารสารบรรณศาสตร์ มศว.* สืบค้น
จาก <http://pulinet2019.buu.ac.th/Documentation/Proceeding/Poster/CRM/25.pdf>
- แววตา เตชาทวีวรรณ. (2560). *สภาพและความต้องการจำเป็นในการใช้เทคโนโลยีเคลื่อนที่สำหรับการ
การบริการห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาในประเทศไทย.* กรุงเทพฯ: คณะมนุษยศาสตร์
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ศูนย์สร้างสรรค์งานออกแบบ. (2557). *คู่มือการออกแบบบริการ Service Design Workbook.*
- ศูนย์สร้างสรรค์งานออกแบบ. (2558). *กระบวนการและวิธีการออกแบบบริการ Service Design
Process Methods: ศูนย์สร้างสรรค์งานออกแบบ.*
- สำนักงานการค้าและเศรษฐกิจไทย. (2562). *สองบริษัทไต้หวันจับมือผู้ประกอบการไต้หวัน
ผลิตผลงานเชิงสร้างสรรค์สู่ตลาดโลก.* สืบค้นจาก <https://globthailand.com/taiwan-23072019/>
- สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา. (2563). *ดาวนิโหลตสถิติอุดมศึกษา.* สืบค้นจาก
<http://www.info.mua.go.th/info/>
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ. (2562). *โครงการออกแบบคู่มือการเรียนรู้ด้วยตนเอง
(Toolkits) เพื่อประกอบการพัฒนาหลักสูตรต้นแบบเกี่ยวกับการบริการภาครัฐที่เป็นเลิศ
(Public Service Design and Service Excellence).* กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการ
พัฒนาระบบราชการ.
- สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์. (2546). *ระเบียบวิธีการวิจัยทางสังคมศาสตร์ (พิมพ์ครั้งที่ 2).* กรุงเทพฯ: สาม
ลดา.
- สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์. (2555). *ระเบียบวิธีการวิจัยทางสังคมศาสตร์ (พิมพ์ครั้งที่ 15).* กรุงเทพฯ:
พิมพ์ที่ ห้างหุ้นส่วนจำกัดสามลดา.
- สุวิมล ว่องวาณิช. (2558). *การวิจัยประเมินความต้องการจำเป็น (พิมพ์ครั้งที่ 3).* กรุงเทพฯ:
สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- องอาจ นัยพัฒน์. (2532, กันยายน-ธันวาคม). *การประเมินความต้องการ. วารสารการวัดผล
การศึกษา, 11(32), 6-12.*
- อาคม เต็มพิทยาไพสิฐ. (2553). *Thailand's Creative Economy [เอกสารประกอบการบรรยาย].*
กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ.

อาภรณ์ไชยสุวรรณ, และ ศิวนาถ นันทพิชัย. (2562). การออกแบบบริการสำหรับงานพัฒนา
ทรัพยากรสารสนเทศ: แนวคิดและความท้าทายเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ออนไลน์. สืบค้น
จาก <http://pulinet2019.buu.ac.th/Documentation/Proceeding/Oral/CRM/19.pdf>





ภาคผนวก



ภาคผนวก ก

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิ

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิ
ผู้เชี่ยวชาญที่เป็นผู้ให้ข้อมูลหลัก (Key informants)

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มาลีรัตน์ ไสदानิล
 ตำแหน่ง อาจารย์ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ
 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นริศรา พึ่งโพธิ์สก
 ตำแหน่ง อาจารย์ สาขาวิจัยและพฤติกรรมศาสตร์
 มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
3. อาจารย์ ไชติมา วัฒนนะ
 ตำแหน่ง อาจารย์ สาขาสารสนเทศศึกษา
 มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
4. อาจารย์ รัตติยา พาณิชย์กุล มีบุญชัย
 ตำแหน่ง อาจารย์ สาขาสารสนเทศศึกษา
 มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
5. อาจารย์ แพร ชฎาธาร
 ตำแหน่ง อาจารย์ สาขาเศรษฐศาสตร์แรงงานและทรัพยากรมนุษย์
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
8. อาจารย์ สุวีพร นวลนิ่ม
 ตำแหน่ง นักศึกษาระดับปริญญาเอก สาขา -
 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
7. นายฐิติ คำหอมกุล
 ตำแหน่ง นักศึกษาระดับปริญญาเอก สาขาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
8. นายอธิปัติย์ พัฒน์นาวิน
 ตำแหน่ง นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาสารสนเทศศึกษา
 มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
9. ว่าที่ร้อยตรี เขมวัฒน์ เขียดขาว
 ตำแหน่ง นักศึกษาระดับปริญญาเอก สาขาสาขาการวิจัยและพัฒนาหลักสูตร
 สถาบันเทคโนโลยีเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

10. นางสาวพรทิพย์ ว่องสรรพการ

ตำแหน่ง นักศึกษาระดับปริญญาเอก สาขา -

สถาบันเทคโนโลยีเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือวิจัย

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กันยารัตน์ เควียะเช่น
ตำแหน่ง อาจารย์ สาขาวิชาสารสนเทศศาสตร์
คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นริศรา พึ่งโพธิ์สม
ตำแหน่ง อาจารย์ สาขาวิจัยและพฤติกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วีรยุทธ เจริญเรืองกิจ
ตำแหน่ง อาจารย์ สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์
คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
4. อาจารย์ รัตติยา พาณิชย์กุล มีบุศย์
ตำแหน่ง อาจารย์ สำนักนวัตกรรมการเรียนรู้
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
5. นางสาวกัลยา ยังสุขยิ่ง
ตำแหน่ง บรรณารักษ์
สำนักงานวิทยทรัพยากร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก ข

แบบสอบถาม



แบบสอบถามงานวิจัย

เรื่อง การประเมินความต้องการจำเป็นและการออกแบบบริการสนับสนุนการวิจัย ของผู้ใช้ห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา

ผู้วิจัย นางสาวอิสยาห์ พันศิริพัฒน์

นิสิตระดับปริญญาโท หลักสูตร ศศ.ม. (สารสนเทศศึกษา) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

คำชี้แจง

ความมุ่งหมายของการวิจัย

เพื่อประเมินความต้องการจำเป็นของการบริการห้องสมุดในการทำวิจัยของผู้ใช้ห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา

แบบสอบถามแบ่งเป็น 2 ตอน

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 5 ข้อ

ตอนที่ 2 ความต้องการจำเป็นในการบริการเพื่อสนับสนุนการวิจัยของห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา จำนวน 26 ข้อ

แบบสอบถามนี้ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมสำหรับพิจารณาโครงการวิจัยที่ทำในมนุษย์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เลขที่ SWUEC-G-313/2563 โดยได้รับการยกเว้น (Exemption)

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ในช่อง หน้าคำตอบหรือเติมคำตอบในช่องว่างตามความเป็นจริงของท่านมากที่สุด

1. มหาวิทยาลัยที่กำลังศึกษา/สังกัด.....

2. เพศ

หญิง

ชาย

3. สถานภาพ

- นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา
- อาจารย์
- นักวิจัย
- อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

4. ความถี่ในการเข้าใช้ห้องสมุดมหาวิทยาลัยที่สังกัด

- 4 – 7 วันต่อสัปดาห์
- 2 - 3 วันต่อสัปดาห์
- 1 วันต่อสัปดาห์หรือน้อยกว่า
- ไม่เคยใช้เลย

5. ความถี่ในการใช้เว็บไซต์ห้องสมุดของมหาวิทยาลัยที่สังกัด

- 5 – 7 ครั้งต่อสัปดาห์
- 2 - 4 ครั้งต่อสัปดาห์
- 1 ครั้งต่อสัปดาห์หรือน้อยกว่า
- ไม่เคยใช้เลย

ตอนที่ 2 ความต้องการจำเป็นในการบริการเพื่อสนับสนุนการวิจัยของห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา

คำชี้แจง พิจารณาการบริการเพื่อสนับสนุนการวิจัยของห้องสมุดมหาวิทยาลัยที่ท่านสังกัดอยู่ และทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ตรงกับ “สภาพที่เป็นอยู่จริง” และ “สภาพที่คาดหวัง” ตามความคิดเห็นของท่านมากที่สุด โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

- 5 หมายถึง ระดับมากที่สุด
- 4 หมายถึง ระดับมาก
- 3 หมายถึง ระดับปานกลาง
- 2 หมายถึง ระดับน้อย
- 1 หมายถึง ระดับน้อยที่สุด

การบริการสนับสนุนการวิจัย	สภาพที่เป็นอยู่จริง					สภาพที่คาดหวัง				
	น้อยที่สุด<->มากที่สุด					น้อยที่สุด<->มากที่สุด				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
5. บริการแนะนำแหล่งทุนวิจัย										
6. บริการแนะนำวารสารหรือแหล่งสำหรับตีพิมพ์ผลงานวิจัย										
7. บริการแนะนำเกี่ยวกับลิขสิทธิ์และสิทธิบัตร										
การฝึกอบรม/การสอน (หัวข้อ/เรื่อง)										
8. เทคนิคและเครื่องมือการสืบค้นสารสนเทศสำหรับการวิจัย										
9. ทักษะการรู้สารสนเทศสำหรับการวิจัย										
10. การหลีกเลี่ยงการลอกเลียนวรรณกรรมในการวิจัย										
11. แหล่งสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย										
12. การเขียนโครงการวิจัยและวิธีวิจัย										
13. การสอนวิธีเขียนรายงานการวิจัยและบทความวิจัย										
บริการยืม-คืน										
14. ยืมระหว่างห้องสมุดสาขาภายในมหาวิทยาลัย										
15. ยืมระหว่างห้องสมุดภายในประเทศ										
16. ยืมระหว่างห้องสมุดในต่างประเทศ										
17. การส่งหนังสือหรือบทความทางไปรษณีย์										
18. การส่งไฟล์หนังสือหรือบทความออนไลน์										
สิ่งอำนวยความสะดวก										
19. เครื่องมือจัดการบรรณานุกรม เช่น Endnote, Zotero เป็นต้น										
20. พื้นที่เรียนรู้และทำวิจัยร่วมกัน (Co-working space)										

การบริการสนับสนุนการวิจัย	สภาพที่เป็นอยู่จริง					สภาพที่คาดหวัง				
	น้อยที่สุด<->มากที่สุด					น้อยที่สุด<->มากที่สุด				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
21. เครือข่ายชุมชนวิจัยออนไลน์ (Research networking)										
22. โปรแกรมจัดการการวิจัย เช่น iThesis, Mendalay เป็นต้น										
23. โปรแกรมตรวจสอบการคัดลอกวรรณกรรม เช่น Turnitin, อักษราพิสุทธิ์ เป็นต้น										
24. การจัดการข้อมูลวิจัย (Research data management) เช่น ระบบจัดเก็บข้อมูลวิจัยที่ทำให้สืบค้นสะดวก สงวนรักษาข้อมูล แบ่งปัน และนำมาใช้ซ้ำได้ เป็นต้น										
25. คลังปัญญาสถาบัน (Institutional repository: IR) สำหรับจัดเก็บและบริการผลงานวิจัยของมหาวิทยาลัย										
26. บรรณมาตร (Bibliometric) ด้วยการใช้เครื่องมือหรือวิธีวัดคุณภาพผลงานวิจัยจากการตรวจสอบการอ้างอิง										

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับบริการสนับสนุนการวิจัยของห้องสมุด (เช่น บริการเพิ่มเติมจากที่มีอยู่ ความช่วยเหลือด้านการวิจัยอื่น ๆ ปัญหาการใช้บริการ เป็นต้น)

.....

.....

.....



ภาคผนวก ค

แบบสัมภาษณ์



แบบสัมภาษณ์

งานวิจัยเรื่อง การประเมินความต้องการจำเป็นและการออกแบบบริการสนับสนุน การวิจัยของผู้ใช้ห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา

นางสาวอิสยาห์ พันศิริพัฒน์

นิสิตระดับปริญญาโท หลักสูตร ศศ.ม. (สารสนเทศศึกษา) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

คำชี้แจง

1. จุดมุ่งหมายของการวิจัย

งานวิจัยนี้แบ่งเป็น 2 ระยะ ระยะที่ 1 มีความมุ่งหมายของการวิจัย คือ เพื่อประเมินความต้องการจำเป็นของการบริการห้องสมุดในการทำวิจัยของผู้ใช้ห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา ซึ่งใช้วิธีวิจัยเชิงปริมาณ ผลการวิจัยพบว่า ผู้ใช้ห้องสมุดมีความต้องการจำเป็น อันดับ 1 คือ ด้านการบริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้า (Reference services) ซึ่งผลวิจัยดังกล่าวนำมาใช้ในการออกแบบการบริการในการวิจัย ระยะที่ 2

การวิจัยระยะที่ 2 นี้ มีความมุ่งหมายของการวิจัย คือ เพื่อสร้างพิมพ์เขียวการบริการสนับสนุนการวิจัยของห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา โดยวิธีการออกแบบบริการห้องสมุด (IDEO design thinking for library) ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การค้นหาและรวบรวมแรงบันดาลใจ (Inspiration) 2) การคิดอย่างสร้างสรรค์ (Ideation) และ 3) การทวนซ้ำ (Iteration)

ข้อคำถามของการสัมภาษณ์นี้ เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลของการวิจัยระยะที่ 2 ในขั้นตอนแรกของการออกแบบการบริการ ได้แก่ การค้นหาและรวบรวมแรงบันดาลใจ (Inspiration) โดยเป็นการค้นหาและรวบรวมข้อมูลจากผู้ใช้ ได้แก่ ความต้องการ เรื่องราว และประสบการณ์ อย่างเข้าใจลึกซึ้งซึ่งทำให้เกิดแรงบันดาลใจในการสร้างสรรค์การบริการที่มีคุณค่าตรงกับความต้องการของผู้ใช้

2. คำชี้แจงสำหรับผู้ให้สัมภาษณ์

แบบการสัมภาษณ์ แบ่งเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลผู้ให้สัมภาษณ์ จำนวน 5 ข้อ

ตอนที่ 2 ประสบการณ์และความต้องการของผู้ใช้บริการ จำนวน 3 ข้อ

แบบสัมภาษณ์

ตอนที่ 1 ข้อมูลผู้ให้สัมภาษณ์

1. ชื่อ-นามสกุล.....
2. สถานภาพ นิสิตระดับบัณฑิตศึกษา อาจารย์ นักวิจัยหรืออื่นๆ.....
3. กำลังศึกษา/วุฒิการศึกษาสูงสุด (สาขาวิชา)
4. มหาวิทยาลัยที่สังกัด.....
5. วัน/เวลาที่ให้สัมภาษณ์.....
6. ผู้ให้สัมภาษณ์อนุญาตให้บันทึกข้อมูลระหว่างการสัมภาษณ์ ยินยอม ไม่ยินยอม
7. ผู้ให้สัมภาษณ์อนุญาตให้เปิดเผย ชื่อ-สกุล และตำแหน่ง ในปฏิญญาฉบับนี้ ยินยอม ไม่ยินยอม

ตอนที่ 2 ประสิทธิภาพและความต้องการของผู้ใช้บริการ

1. ช่องทางการติดต่อรับบริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้าเพื่อสนับสนุนการวิจัย

1.1 ประสิทธิภาพเกี่ยวกับการใช้ช่องทางการติดต่อรับบริการ (เคยใช้บริการตอบคำถามฯ หรือไม่ ใช้บ่อยแค่ไหน และใช้ผ่านช่องทางใดบ้าง).....

.....

1.2 ถ้าเลือกได้ ท่านจะเลือกใช้ช่องทางใดในการใช้บริการ และทำไมถึงเลือกช่องทางดังกล่าว และไม่เลือกช่องทางอื่นเพราะอะไร.....

.....

1.3 ความต้องการหรือข้อเสนอแนะเกี่ยวกับช่องทางการติดต่อรับบริการ.....

.....

2. กระบวนการบริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้าเพื่อสนับสนุนการวิจัย

2.1 ประสบการณ์ของท่านเกี่ยวกับกระบวนการใช้บริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้าของ

ห้องสมุด มีขั้นตอนหรือจุดสัมผัส (Touch points) กับห้องสมุดอะไรบ้าง.....

.....

2.2 ท่านประทับใจและไม่ประทับใจในแต่ละขั้นตอนหรือจุดสัมผัสในกระบวนการบริการนี้ของ

ห้องสมุดอย่างไรบ้าง

.....

.....

2.3 ความต้องการหรือข้อเสนอแนะเกี่ยวกับแต่ละขั้นตอนหรือจุดสัมผัสในกระบวนการใช้บริการนี้

.....

.....

3. ความต้องการและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับการบริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้าเพื่อ
สนับสนุนการวิจัย (เช่น ช่องทาง รูปแบบ วิธีการ การแก้ปัญหา เป็นต้น).....

.....

.....

.....

.....



ภาคผนวก ค

แบบประเมิน



แบบประเมิน

พิมพ์เขียวการบริการสนับสนุนการวิจัยของห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา

นางสาวอิสยาห์ พันศิริพัฒน์

นิสิตระดับปริญญาโท หลักสูตร ศศ.ม. (สารสนเทศศึกษา) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

คำชี้แจง: แบบประเมินนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินพิมพ์เขียวการบริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้าเพื่อสนับสนุนการวิจัยของห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา โดยแบบประเมินพิมพ์เขียวการบริการประกอบด้วย 2 ตอน คือ ตอนที่ 1 ความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณภาพของพิมพ์เขียวการบริการ ประกอบด้วยข้อความจำนวน 4 ด้าน คือ ด้านอรรถประโยชน์ ด้านความเป็นไปได้ ด้านความเหมาะสม และ ด้านความถูกต้อง จำนวน 12 ข้อ และตอนที่ 2 ความคิดเห็นเพิ่มเติม

ความหมายของข้อรายการ:

ด้านอรรถประโยชน์ หมายถึง พิมพ์เขียวการบริการที่ได้ตรงตามความต้องการของผู้ใช้บริการ มีความคุ้มค่า เกิดประโยชน์ต่อผู้ใช้บริการและห้องสมุด

ด้านความเป็นไปได้ หมายถึง พิมพ์เขียวการบริการที่ใช้มีความเป็นไปได้ในการนำไปปฏิบัติจริง

ด้านความเหมาะสม หมายถึง พิมพ์เขียวการบริการมีความเหมาะสมต่อผู้ปฏิบัติงานและผู้ใช้บริการห้องสมุด

ด้านความถูกต้อง หมายถึง พิมพ์เขียวการบริการมีความครบถ้วนสมบูรณ์ มีรายละเอียดชัดเจน สามารถเข้าใจได้ง่ายและสามารถให้บริการได้ตรงตามความต้องการ

ตอนที่ 1 ความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณภาพของพิมพ์เขียวการบริการ ขอให้ผู้ประเมินตอบตามความเป็นจริง และทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ตรงตามความคิดเห็นของท่านมากที่สุด โดยพิจารณาเกณฑ์ในการให้คะแนน ดังนี้

5 หมายถึง ระดับมากที่สุด

4 หมายถึง ระดับมาก

3 หมายถึง ระดับปานกลาง

2 หมายถึง ระดับน้อย

1 หมายถึง ระดับน้อยที่สุด

ข้อรายการ	ระดับคะแนน				
	5	4	3	2	1
ด้านอรรถประโยชน์					
1. ห้องสมุดสามารถใช้เป็นแนวทางในการออกแบบบริการสนับสนุนการวิจัย					
2. ห้องสมุดสามารถพัฒนาไปสู่มาตรฐานบริการที่ดี					
3. บรรณารักษ์สามารถให้บริการตรงความต้องการของผู้ใช้					
ด้านความเป็นไปได้					
4. พิมพ์เขียวการบริการมีความเป็นไปได้ในการนำไปใช้งาน					
5. พิมพ์เขียวการบริการมีรายละเอียดที่สามารถนำไปปฏิบัติได้					
6. ห้องสมุดสามารถปฏิบัติตามพิมพ์เขียวการบริการเพื่อสนับสนุนการวิจัยได้จริง					
ด้านความเหมาะสม					
7. พิมพ์เขียวการบริการมีความเหมาะสมสำหรับงานบริการห้องสมุด					
8. พิมพ์เขียวการบริการมีความเหมาะสมสำหรับนำไปปฏิบัติ					
9. พิมพ์เขียวการบริการมีความเหมาะสมสำหรับผู้ใช้อาคาร					
ด้านความถูกต้อง					
10. วิธีการพัฒนาพิมพ์เขียวการบริการมีความถูกต้องและน่าเชื่อถือ					
11. พิมพ์เขียวการบริการมีเนื้อหาถูกต้องและคำอธิบายชัดเจน					
12. พิมพ์เขียวการบริการมีภาพประกอบถูกต้องทำให้เข้าใจได้ง่าย					

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นเพิ่มเติม ขอให้ผู้ประเมินตอบตามความเป็นจริงโดยใส่ข้อความตามข้อความที่กำหนด

จุดแข็งของพิมพ์เขียวการบริการ.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

จุดอ่อนของพิมพ์เขียวการบริการ (ข้อจำกัดของพิมพ์เขียวการบริการ หรือจุดที่ต้องปรับปรุง).....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ภาคผนวก ง

คู่มือพิมพ์เขียวการบริการสนับสนุนการวิจัยของห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา





พิมพ์เขียวการบริการ
สนับสนุนการวิจัยของ
ห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา

นางสาวอิสยาห์ พันศิริพัฒน์
หลักสูตร ศศ.ม.(สารสนเทศศึกษา)
คณะมนุษยศาสตร์
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

©สงวนลิขสิทธิ์ตามพระราชบัญญัติลิขสิทธิ์ พ2558 .ศ.พ ,2537 .ศ.

คำนำ

การวิจัยเป็นกลไกสำคัญในการศึกษาระดับอุดมศึกษา ซึ่งเป็นการสร้างผลงานทางวิชาการ ส่งเสริมความก้าวหน้าด้านองค์ความรู้และวิทยาการ รวมทั้งสร้างสรรค์นวัตกรรมในอันที่จะนำไปพัฒนาสินค้าและบริการขององค์กรทั้งภาครัฐและเอกชน หลายมหาวิทยาลัยมุ่งเน้นการวิจัยโดยขับเคลื่อนนโยบายมหาวิทยาลัยวิจัยในการจัดการการเรียนการสอนที่บูรณาการการวิจัยในหลักสูตรต่าง ๆ รวมทั้งการส่งเสริมการวิจัยทั้งอาจารย์และนักศึกษา โดยมีห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาเป็นหน่วยงานสำคัญในการขับเคลื่อนนโยบายมหาวิทยาลัยวิจัย ที่จัดการบริการสนับสนุนการวิจัย (Research supporting service) เป็นบริการเฉพาะและเชิงรุกสำหรับช่วยเหลือและส่งเสริมการวิจัยของอาจารย์และนักศึกษาตามกระบวนการทำวิจัยตั้งแต่เริ่มแรกจนเสร็จสิ้นการวิจัย ซึ่งความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีสารสนเทศทำให้ห้องสมุดต้องพัฒนาการบริการและคิดค้นบริการใหม่ ๆ เพื่อสนับสนุนการวิจัยของผู้ใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

พิมพ์เขียวการบริการสนับสนุนการวิจัยของห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา พัฒนาการจากการวิจัยเรื่อง การประเมินความต้องการจำเป็นและการออกแบบบริการสนับสนุนการวิจัยของผู้ใช้ห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา โดยใช้วิธีวิจัยแบบผสมผสานวิธี (Mixed method) เพื่อให้เหมาะสมกับวิธีการออกแบบบริการห้องสมุดของไอดีโอ (IDEO Design Thinking for Library) ซึ่งมี 3 ขั้นตอนหลัก ได้แก่ การค้นหาและรวบรวมแรงบันดาลใจ (Inspiration) การคิดอย่างสร้างสรรค์ (Ideation) และการทวนซ้ำ (Iteration) ซึ่งเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัยจากผู้เชี่ยวชาญและกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้ใช้ห้องสมุดมหาวิทยาลัย จากนั้นนำผลการวิเคราะห์ข้อมูลมาประมวลเพื่อสร้างพิมพ์เขียวการบริการนี้ โดยหวังว่าพิมพ์เขียวการบริการนี้จะเป็นประโยชน์ต่อวงการห้องสมุดและการศึกษาระดับอุดมศึกษา สามารถสนับสนุนการวิจัยของประเทศไทยให้เจริญก้าวหน้าตลอดไป

การจัดทำพิมพ์เขียวการบริการนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดีจากความช่วยเหลือของหลายฝ่าย ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญ อาจารย์และนักศึกษาหลายท่านที่ช่วยตรวจสอบคุณภาพ ให้ข้อมูลวิจัยอันเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาพิมพ์เขียวการบริการ ตลอดจนอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโทและคณาจารย์หลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสารสนเทศศึกษา คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ที่สนับสนุนการวิจัยจนจัดทำพิมพ์เขียวการบริการนี้สำเร็จ ผู้จัดทำซาบซึ้งใจในความช่วยเหลือดังกล่าว และขอขอบคุณอย่างยิ่ง ณ โอกาสนี้

ผู้จัดทำ

นางสาวอิสยาห์ พันศิริพัฒน์

กุมภาพันธ์ 2564

สารบัญ

หน้า

ส่วนที่ 1 บทนำ	1
จุดประสงค์ของพิมพ์เขียวการบริการสนับสนุนการวิจัยของผู้ใช้ห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา	1
คำชี้แจงการใช้พิมพ์เขียวการบริการสนับสนุนการวิจัยของผู้ใช้ห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา	2
ส่วนที่ 2 การบริการสนับสนุนการวิจัยของผู้ใช้ห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา.....	3
ความหมายของการบริการสนับสนุนการวิจัย	3
ความต้องการจำเป็นการบริการสนับสนุนการวิจัยของผู้ใช้ห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา	4
ส่วนที่ 3 พิมพ์เขียวการบริการสนับสนุนการวิจัยของห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา.....	7
ความหมายของพิมพ์เขียวการบริการสนับสนุนการวิจัยของห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา.....	7
การสร้างพิมพ์เขียวการบริการสนับสนุนการวิจัยของห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา	8
พิมพ์เขียวการบริการสนับสนุนการวิจัยของห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา.....	9
บทส่งท้าย	12
บรรณานุกรม.....	13

ส่วนที่ 1 บทนำ

จุดประสงค์ของพิมพ์เขียวการบริการสนับสนุนการวิจัยของผู้ใช้ห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา

1. กลุ่มเป้าหมายของพิมพ์เขียวการบริการคือใคร
2. วัตถุประสงค์ของพิมพ์เขียวการบริการเพื่ออะไร

กลุ่มเป้าหมาย	วัตถุประสงค์ของพิมพ์เขียวการบริการ
1. มหาวิทยาลัย	<ol style="list-style-type: none">1. ทราบกระบวนการการบริการสนับสนุนการวิจัยของห้องสมุด2. วางแผนสนับสนุนด้านทรัพยากรแก่ห้องสมุด3. พัฒนาความเป็นเลิศด้านวิชาการและวิจัยของมหาวิทยาลัย
2. ห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา	<ol style="list-style-type: none">1. ใช้เป็นแนวทางในการออกแบบบริการสนับสนุนการวิจัย2. พัฒนาห้องสมุดไปสู่มาตรฐานการบริการที่ดี
3. บรรณารักษ์และนักสารสนเทศ	<ol style="list-style-type: none">1. ทราบความต้องการของผู้ใช้บริการสนับสนุนการวิจัย2. พัฒนาตนเองเพื่อการบริการสนับสนุนการวิจัย

คำชี้แจงการใช้พิมพ์เขียวการบริการสนับสนุนการวิจัยของผู้ใช้ห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา

การใช้พิมพ์เขียวการบริการสนับสนุนการวิจัยของห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาเล่มนี้ ควรอ่านทีละส่วนตามลำดับ ซึ่งมีทั้งหมด 4 ส่วน โดยผู้จัดทำเรียงเรียงและลำดับเนื้อหา ซึ่งจุดประสงค์และคำชี้แจงการใช้คู่มืออยู่ในส่วนที่ 1 ในส่วนที่ 2 เริ่มจากความหมาย และความต้องการจำเป็นการบริการสนับสนุนการวิจัยของผู้ใช้ห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา ส่วนที่ 3 พิมพ์เขียวการบริการสนับสนุนการวิจัยของห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา ประกอบด้วย ความหมายของพิมพ์เขียวการบริการ วิธีสร้างพิมพ์เขียวการบริการที่ใช้วิธีการออกแบบบริการของไอดีโอ (IDEO design thinking for library) (IDEO, 2015, p. 9) และพิมพ์เขียวการบริการสนับสนุนการวิจัยของห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา โดยลำดับเนื้อหาอย่างเป็นขั้นตอน เพื่อช่วยให้ผู้อ่านเข้าใจได้โดยง่าย

พิมพ์เขียวการบริการสนับสนุนการวิจัยของห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา ประยุกต์จากแนวทาง Service Blueprint ของชาวเออร์ (Schauer, 2009) ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ ได้แก่ จุดสัมผัสสทางกายภาพ (Physical touch point) ปฏิสัมพันธ์ส่วนหน้า (Front-of-stage interactions) และปฏิสัมพันธ์ส่วนหลัง (Back-of-stage interactions) โดยมุ่งให้บริการมีประสิทธิภาพและประสบความสำเร็จสามารถนำไปใช้ได้อย่างสะดวก โดยนำมาใช้ในการวางแผนการพัฒนาการบริการสนับสนุนการวิจัยของห้องสมุดที่ตรงความต้องการของผู้ใช้มากที่สุด รวมทั้งใช้ประโยชน์ต่าง ๆ ตามจุดประสงค์ของคู่มือนี้

ในส่วนสุดท้ายเป็นบทสรุปเพื่อให้เห็นภาพรวมทั้งหมดของการสร้างพิมพ์เขียวการบริการนี้
อย่างย่อ

ส่วนที่ 2

การบริการสนับสนุนการวิจัยของห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา

ความหมายของการบริการสนับสนุนการวิจัย

การบริการสนับสนุนการวิจัย หมายถึง การบริการเพื่อการสนับสนุนการวิจัย หมายถึง การบริการของห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาที่เน้นช่วยเหลือและสนับสนุนกระบวนการทำวิจัยของผู้ใช้ห้องสมุด โดยจัดเป็นบริการเชิงรุกหรือจัดบริการอย่างเฉพาะเจาะจงสำหรับผู้วิจัย

การออกแบบบริการของไอดีโอ คือ การกำหนดรูปแบบและกระบวนการการบริการที่เน้นผู้ใช้เป็นศูนย์กลาง เพื่อให้ผู้ใช้ได้รับประสบการณ์ตรงความต้องการ ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน ดังนี้

1. การค้นหาและรวบรวมแรงบันดาลใจ (Inspiration) หมายถึง ขั้นตอนการค้นหาและรวบรวมข้อมูลจากผู้ใช้ ได้แก่ ความต้องการ เรื่องราว และประสบการณ์ อย่างเข้าใจลึกซึ้งซึ่งทำให้เกิดแรงบันดาลใจในการสร้างสรรค์การบริการที่มีคุณค่าตรงกับความต้องการของผู้ใช้ โดยวิธีการต่าง ๆ เช่น การฟัง การสัมภาษณ์ การสังเกตการณ์ การสำรวจ เป็นต้น

2. การคิดอย่างสร้างสรรค์ (Ideation) หมายถึง การวิเคราะห์และระดมสมองจากการรวบรวมข้อมูลและความคิดต่าง ๆ จากจากขั้นตอนการสร้างแรงบันดาลใจ เพื่อออกแบบการบริการอย่างสร้างสรรค์และสร้างเป็นพิมพ์เขียวการบริการที่เป็นรูปธรรม

3. การทวนซ้ำ (Iteration) หมายถึง การทบทวนการออกแบบหรือพิมพ์เขียวการบริการที่ได้จากขั้นตอนการคิดอย่างสร้างสรรค์ ซึ่งความคิดแรกอาจจะไม่ใช่ความคิดที่ดีที่สุด จึงต้องมีการทวนซ้ำหรือนำไปประเมินโดยผู้ใช้ และนำมาปรับปรุงให้สามารถแก้ปัญหาหรือใช้ประโยชน์สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้มากที่สุด

ความต้องการจำเป็นการบริการสนับสนุนการวิจัยของผู้ใช้ห้องสมุด สถาบันอุดมศึกษา

การประเมินความต้องการจำเป็นการบริการสนับสนุนการวิจัยของผู้ใช้ห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาโดยใช้วิธีวิจัยเชิงปริมาณ เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้ใช้ห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา 8 แห่ง จำนวน 405 คน โดยใช้ข้อมูลจากความแตกต่างระหว่างสภาพที่เป็นอยู่จริง (D) และสภาพที่คาดหวัง (I) นำมาจัดลำดับความต้องการจำเป็นโดยใช้สถิติ $PNI_{modified}$ (สุวิมล ว่องวานิช, 2558) พบว่า ด้านที่มีความต้องการจำเป็นอันดับ 1 คือ การบริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้า ($PNI_{modified} = 0.23$) อันดับ 2 คือ การฝึกอบรม/การสอน ($PNI_{modified} = 0.17$) อันดับ 3 คือ สิ่งอำนวยความสะดวก ($PNI_{modified} = 0.16$) และอันดับ 4 คือ บริการยืม-คืน ($PNI_{modified} = 0.14$) ดังตาราง 1

ตาราง 1 การประเมินความต้องการจำเป็นการบริการสนับสนุนการวิจัยของผู้ใช้ห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา (n = 405)

บริการสนับสนุนการวิจัย	I (ค่าเฉลี่ยของสภาพที่คาดหวัง)	D (ค่าเฉลี่ยของสภาพที่เป็นอยู่จริง)	I-D	(I-D)/D	ลำดับ
1. การบริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้า	4.04	3.27	0.76	0.23	(1)
1.1 บริการสารสนเทศเลือกสรรเฉพาะบุคคล (Dissemination selected service: DSS)	4.07	3.41	0.66	0.19	7
1.2 บริการข่าวสารทันสมัย (Current awareness service: CAS) หรือการแจ้งสารสนเทศใหม่ที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย	4.15	3.56	0.59	0.17	9
1.3 บริการแนะนำการเขียนโครงการวิจัยและวิธีวิจัย	4.01	3.19	0.83	0.26	3
1.4 การบริการโดยบรรณารักษ์เชี่ยวชาญเฉพาะสาขาวิชา	4.1	3.38	0.72	0.21	6
1.5 บริการแนะนำแหล่งทุนวิจัย	3.92	3	0.92	0.31	1
1.6 บริการแนะนำวารสารหรือแหล่งสำหรับตีพิมพ์ผลงานวิจัย	4.11	3.28	0.82	0.25	4

บริการสนับสนุนการวิจัย	I (ค่าเฉลี่ยของสภาพที่คาดหวัง)	D (ค่าเฉลี่ยของสภาพที่เป็นอยู่จริง)	I-D	(I-D)/D	ลำดับ
1.7 บริการแนะนำเกี่ยวกับลิขสิทธิ์และสิทธิบัตร	3.92	3.09	0.83	0.27	2
2. การฝึกอบรม/การสอน (หัวข้อ/เรื่อง)	4.15	3.52	0.62	0.17	(2)
2.1 เทคนิคและเครื่องมือการสืบค้นสารสนเทศสำหรับการวิจัย	4.2	3.71	0.49	0.13	13
2.2 ทักษะการรู้สารสนเทศสำหรับการวิจัย	4.15	3.54	0.61	0.17	9
2.3 การหลีกเลี่ยงการลอกเลียนวรรณกรรมในการวิจัย	4.21	3.67	0.54	0.15	11
2.4 แหล่งสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย	4.25	3.7	0.54	0.15	11
2.5 การเขียนโครงการวิจัยและวิธีวิจัย	4.05	3.32	0.72	0.22	5
2.6 การสอนวิธีเขียนรายงานการวิจัยและบทความวิจัย	4.04	3.19	0.85	0.27	2
3. สิ่งอำนวยความสะดวก	4.16	3.56	0.60	0.16	(3)
3.1 เครื่องมือจัดการบรรณานุกรม เช่น Endnote, Zotero เป็นต้น	4.2	3.76	0.43	0.12	14
3.2 พื้นที่เรียนรู้และทำวิจัยร่วมกัน (Co-working space)	4.32	3.62	0.7	0.19	7
3.3 เครือข่ายชุมชนวิจัยออนไลน์ (Research networking)	4.08	3.35	0.73	0.22	5
3.4 โปรแกรมจัดการการวิจัย เช่น iThesis, Mendalay เป็นต้น	4.14	3.5	0.64	0.18	8
3.5 โปรแกรมตรวจสอบการคัดลอกวรรณกรรม เช่น Turnitin, อักษราพิสุทธิ์ เป็นต้น	4.19	3.71	0.48	0.13	13
3.6 การจัดการข้อมูลวิจัย (Research data management)	4.17	3.55	0.62	0.17	9
3.7 คลังปัญญาสถาบัน (Institutional repository: IR)	4.17	3.59	0.58	0.16	10

บริการสนับสนุนการวิจัย	I (ค่าเฉลี่ยของสภาพที่คาดหวัง)	D (ค่าเฉลี่ยของสภาพที่เป็นอยู่จริง)	I-D	(I-D)/D	ลำดับ
3.8 บรรณมาตร (Bibliometric)	4.07	3.44	0.64	0.18	8
4. บริการยืม-คืน	4.10	3.60	0.50	0.14	(4)
4.1 ยืมระหว่างห้องสมุดสาขาภายในมหาวิทยาลัย	4.24	3.96	0.28	0.07	16
4.2 ยืมระหว่างห้องสมุดภายในประเทศ	4.15	3.58	0.57	0.16	10
4.3 ยืมระหว่างห้องสมุดในต่างประเทศ	3.87	3.04	0.83	0.27	2
4.4 การส่งหนังสือหรือบทความทางไปรษณีย์	4.06	3.71	0.36	0.1	15
4.5 การส่งไฟล์หนังสือหรือบทความออนไลน์	4.22	3.72	0.5	0.14	12

ส่วนที่ 3

พิมพ์เขียวการบริการสนับสนุนการวิจัยของห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา

ความหมายของพิมพ์เขียวการบริการสนับสนุนการวิจัยของห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา

พิมพ์เขียวการบริการสนับสนุนการวิจัย หมายถึง กรอบแนวคิดการบริการสนับสนุนการวิจัย ที่ประยุกต์จากแนวทาง Service Blueprint ของชาอูเออร์ (Schauer, 2009) ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ ได้แก่

1. จุดสัมผัสทางกายภาพ (Physical touch point) หมายถึง ตำแหน่งทางกายภาพ ที่ผู้ใช้มองเห็นและสัมผัสได้จากการใช้บริการเพื่อสนับสนุนการวิจัยของห้องสมุด
2. ปฏิสัมพันธ์ส่วนหน้า (Front-of-stage interactions) หมายถึง การสัมผัสและการโต้ตอบระหว่างผู้ใช้กับห้องสมุดด้วยกิจกรรมหรือการปฏิบัติงานเบื้องหน้าของการบริการสนับสนุนการวิจัย โดยผ่านจุดสัมผัสทางกายภาพที่สร้างความพึงพอใจแก่ผู้ใช้
3. ปฏิสัมพันธ์ส่วนหลัง (Back-of-stage interactions) หมายถึง การสัมผัสและการโต้ตอบผู้ใช้ของห้องสมุดด้วยกิจกรรมหรือการปฏิบัติงานเบื้องหลังของการบริการสนับสนุนการวิจัย

การสร้างพิมพ์เขียวการบริการสนับสนุนการวิจัยของห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา

การสร้างพิมพ์เขียวการบริการดังกล่าว ผู้วิจัยใช้วิธีวิจัยโดยการออกแบบตามวิธีวิจัย แบ่งเป็น 2 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 ใช้วิธีวิจัยเชิงปริมาณ เพื่อประเมินความต้องการจำเป็นการบริการสนับสนุนการวิจัยของผู้ใช้ห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา โดยกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย จำนวน 405 คน ซึ่งไม่น้อยกว่าจำนวนกลุ่มตัวอย่างขั้นต่ำของเครจซี่และมอร์แกน (Krejcie & Morgan, 1970) ซึ่งพบผลการวิจัยว่า ผู้ใช้ห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษามีความต้องการจำเป็น อันดับ 1 คือ การบริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้า

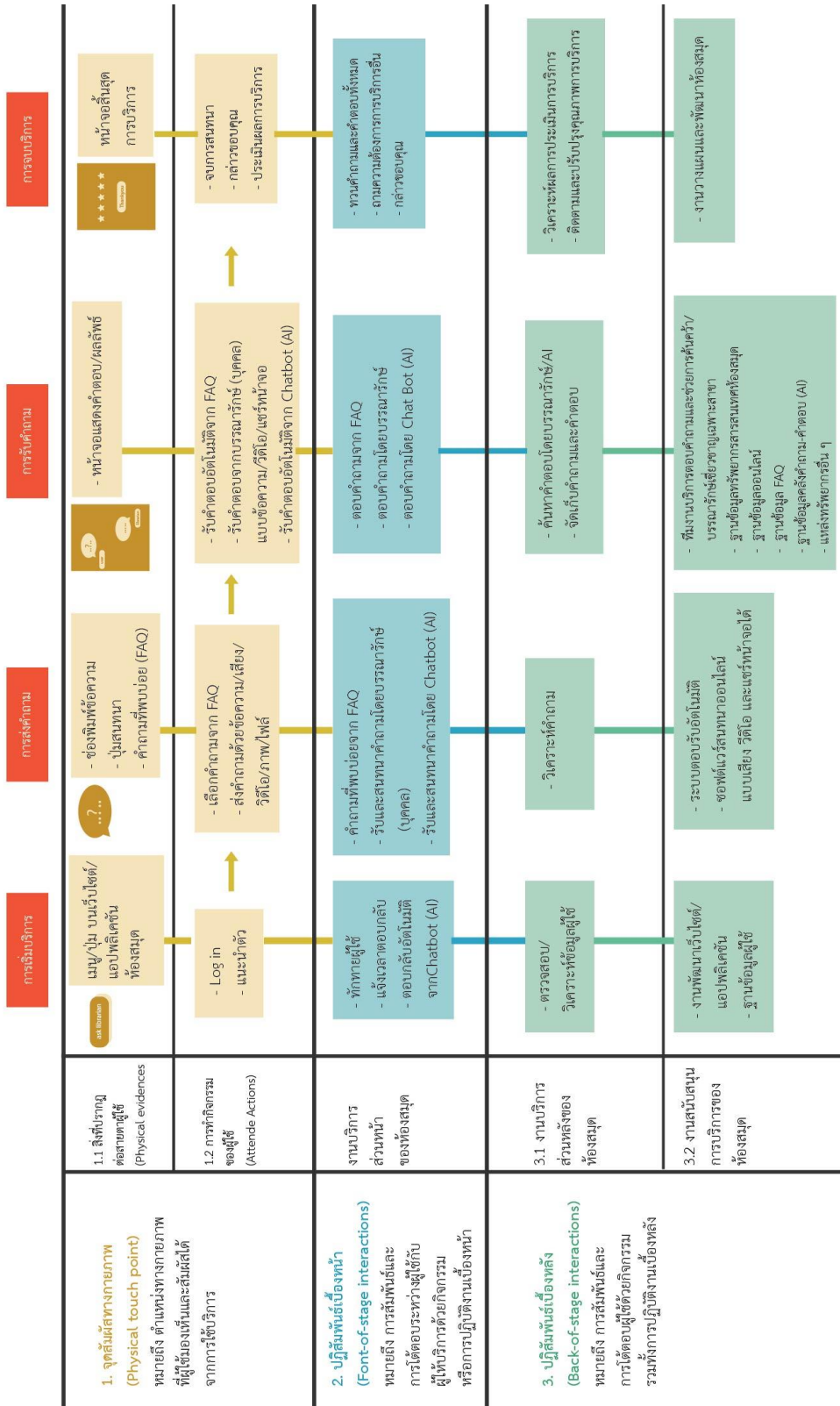
ระยะที่ 2 ใช้วิธีวิจัยเชิงคุณภาพและวิธีวิจัยเชิงปริมาณ โดยนำผลการวิจัยระยะที่ 1 มาสร้างพิมพ์เขียวการบริการสนับสนุนการวิจัยของห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา ซึ่งดำเนินการตามขั้นตอนการออกแบบบริการห้องสมุดของไอดีโอ (IDEO design thinking for library) ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 คือ การค้นหาและรวบรวมแรงบันดาลใจ (Inspiration) เก็บข้อมูลวิจัยเชิงคุณภาพ โดยการสัมภาษณ์เชิงลึกด้วยแบบสัมภาษณ์จากผู้ให้ข้อมูลหลัก จำนวน 10 คน ประกอบด้วย อาจารย์ จำนวน 5 คน และนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา จำนวน 5 คน (นักศึกษาระดับปริญญาโท จำนวน 1 คน นักศึกษาระดับปริญญาเอก จำนวน 4 คน) จากนั้นนำข้อมูลสัมภาษณ์มาวิเคราะห์เพื่อกำหนดเส้นทางประสบการณ์จากการสัมภาษณ์ และสร้างผู้ใช้จำลอง

ขั้นตอนที่ 2 การคิดอย่างสร้างสรรค์ (Ideation) นำข้อมูลที่ได้จากขั้นตอนที่ 1 มาออกแบบพิมพ์เขียวการบริการสนับสนุนการวิจัยของห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา

ขั้นตอนที่ 3 การทวนซ้ำ (Iteration) เก็บข้อมูลวิจัยเชิงปริมาณ โดยการประเมินพิมพ์เขียวการบริการ จัดส่งพิมพ์เขียวการบริการสนับสนุนการวิจัยของห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาแก่ผู้ให้ข้อมูลหลัก จำนวน 10 คน ซึ่งเป็นกลุ่มที่ให้ข้อมูลในขั้นตอนที่ 1 พร้อมแบบประเมินพิมพ์เขียวการบริการสนับสนุนการวิจัยของห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาทางอีเมล เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาทบทวนและหาข้อสรุปในการปรับปรุงพิมพ์เขียวการบริการที่ตรงกับความต้องการของผู้ใช้ห้องสมุดมากที่สุด

พิมพ์เขียวการบริการสนับสนุนการวิจัยของห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา



พิมพ์เขียวการบริการสนับสนุนการวิจัยของห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา

ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ ดังนี้

1. จุดสัมผัสทางกายภาพ (Physical touch point) ประกอบด้วยสิ่งที่ปรากฏต่อสายตาของผู้ใช้และการทำกิจกรรมของผู้ใช้ ได้แก่

1.1 เมนูหรือปุ่มบนเว็บไซต์หรือแอปพลิเคชันห้องสมุด สำหรับการทำกิจกรรมล็อกอิน (Login) เข้าสู่ระบบ หรือการแนะนำตัวของผู้ใช้เพื่อให้ห้องสมุดหรือระบบทราบว่าเป็นผู้ใดที่ต้องการใช้บริการ

1.2 ช่องพิมพ์ข้อความ ปุ่มสนทนา และคำถามที่พบบ่อย สำหรับการทำกิจกรรมการพิมพ์ข้อความคำถาม การสนทนาเกี่ยวกับคำถาม การส่งไฟล์หรือภาพประกอบคำถาม หรือการเลือกคำถามจากระบบคำถามที่พบบ่อย (FAQ)

1.3 หน้าจอแสดงคำตอบหรือผลลัพธ์ สำหรับการทำกิจกรรมรับคำตอบจากการบริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้าของห้องสมุด โดยผู้ใช้สามารถรับคำตอบจากระบบ FAQ จากบรรณารักษ์โดยตรงหรือจากระบบ Chatbot แบบ AI ซึ่งคำตอบที่ได้รับสามารถแสดงผลได้ทั้งแบบข้อความ เสียงและวิดีโอ รวมทั้งการแชร์หน้าจอเพื่อรับคำอธิบายคำตอบได้ชัดเจนยิ่งขึ้น

1.4 หน้าจอสิ้นสุดการบริการ สำหรับการทำกิจกรรมการจบการสนทนาสำหรับการถามและตอบคำถามของผู้ใช้และห้องสมุด ซึ่งควรมีการประเมินผลการบริการจากผู้ใช้อเพื่อห้องสมุดนำไปปรับปรุงคุณภาพการบริการให้ดียิ่งขึ้น

2. ปฏิสัมพันธ์ส่วนหน้า (Front-of-stage interactions) ประกอบด้วยงานบริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้าซึ่งเป็นบริการส่วนหน้าของห้องสมุด โดยบรรณารักษ์หรือระบบบริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้าแบบอัตโนมัติหรือแบบปัญญาประดิษฐ์ (AI) ได้แก่ Chatbot ทำการทักทายผู้ใช้ และแจ้งเวลาตอบกลับหากไม่ได้อยู่บนหน้าจอคอมพิวเตอร์ในขณะนั้น เป็นเวลานอกทำการห้องสมุด หรือติดการตอบคำถามผู้อื่นอยู่ ทั้งนี้การตอบรับควรเร็วที่สุดและไม่ควรเกิน 24 ชั่วโมง จากนั้นรับและสนทนาเกี่ยวกับคำถาม ทั้งนี้ผู้ใช้สามารถเลือกดูคำถามที่พบบ่อย (FAQ) เพื่อได้คำตอบที่ต้องการทันทีโดยไม่ต้องสอบถามต่อ เมื่อบรรณารักษ์หรือระบบบริการอัตโนมัติค้นคำตอบได้แล้วก็จัดส่งคำตอบแก่ผู้ใช้ ในการจบการบริการบรรณารักษ์หรือระบบบริการอัตโนมัติควรทวนคำถามและคำตอบทั้งหมดว่าผู้ใช้ได้รับครบถ้วนตรงความต้องการแล้วหรือไม่ และถามความต้องการบริการอื่นเพิ่มเติม นอกจากนี้ควรขอความร่วมมือให้ผู้ใช้ประเมินผลการบริการหลังจบการบริการ เพื่อนำข้อมูลการประเมินผลไปพัฒนาปรับปรุงคุณภาพการบริการให้ดียิ่งขึ้น

3. ปฏิสัมพันธ์ส่วนหลัง (Back-of-stage interactions) ประกอบด้วยกิจกรรมปฏิสัมพันธ์ส่วนหลังของห้องสมุด และงานสนับสนุนการบริการของห้องสมุด ในการเริ่มบริการมีการตรวจสอบผู้ใช้ว่าเป็นผู้มีสิทธิใช้งานในระบบหรือไม่ และวิเคราะห์ผู้ใช้ว่าเป็นใครหรือกลุ่มใดตามฐานข้อมูลผู้ใช้ที่มีอยู่ เช่น อาจารย์ นักศึกษา บุคคลภายนอก เป็นต้น เพื่อส่งข้อมูลตอบกลับอัตโนมัติ และแจ้งข้อมูลบริการที่เกี่ยวข้องหรือตรงความต้องการของผู้ใช้ โดยงานสนับสนุนการบริการพัฒนาเว็บไซต์หรือแอปพลิเคชันให้รองรับการใช้งานบริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้านี้ รวมทั้งการ

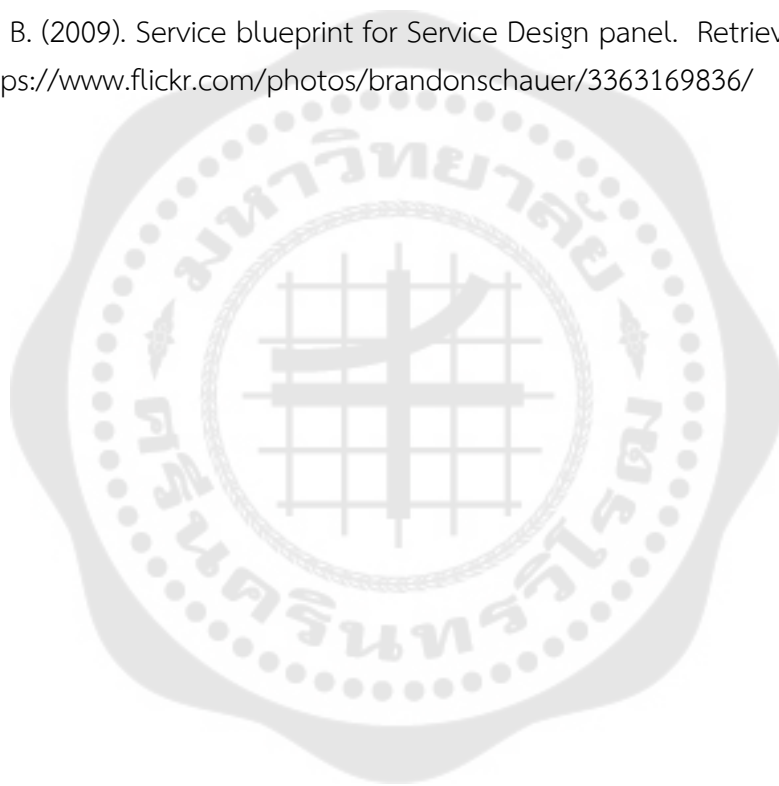
จัดทำฐานข้อมูลผู้ใช้สำหรับจัดเก็บและวิเคราะห์ข้อมูลผู้ใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ เมื่อมีการรับคำถามจากผู้ใช้ การปฏิสัมพันธ์ส่วนหลังมีหน้าที่การวิเคราะห์คำถามและสนับสนุนการโต้ตอบอัตโนมัติหรือการสนทนาเกี่ยวกับคำถามเพื่อความชัดเจนที่จะนำไปสืบค้นหาคำตอบต่อไป ทั้งนี้ในการสนทนา ระบบควรสามารถแชร์หน้าจอได้เพื่อสาธิตหรือแสดงปัญหาได้ชัดเจนยิ่งขึ้น ต่อไปเป็นการค้นหาคำตอบโดยบรรณารักษ์หรือระบบปัญญาประดิษฐ์ ซึ่งสนับสนุนโดยทีมงานบริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้าและบรรณารักษ์เชี่ยวชาญเฉพาะสาขาวิชา (Subject specialist librarian) รวมทั้งแหล่งสารสนเทศของห้องสมุด ได้แก่ ฐานข้อมูลทรัพยากรสารสนเทศห้องสมุด ฐานข้อมูลออนไลน์ และแหล่งสารสนเทศอื่น ๆ หากเป็นคำถามทั่วไปหรือคำถามที่พบบ่อยสามารถสืบค้นจากฐานข้อมูล FAQ นอกจากนี้ยังมีจัดเก็บคำถามและคำตอบที่ให้บริการไว้ทั้งหมดเพื่อเพิ่มข้อมูลในฐานข้อมูลคลังคำถาม-คำตอบแบบปัญญาประดิษฐ์ ที่สามารถโต้ตอบให้คำตอบแก่ผู้ใช้ได้ผ่าน Chatbot ส่วนการจบการบริการที่มีการประเมินผลการบริการนั้น การปฏิสัมพันธ์ส่วนหลังจะนำข้อมูลมาวิเคราะห์ เพื่อสรุปผลใช้ในการติดตามและปรับปรุงคุณภาพการบริการของห้องสมุดให้ดียิ่งขึ้น ซึ่งผู้รับผิดชอบในส่วนนี้ของห้องสมุดอาจเป็นงานบริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้าหรืองานวางแผนและพัฒนาห้องสมุด

บทส่งท้าย

พิมพ์เขียวการบริการสนับสนุนการวิจัยของห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา นี้ สร้างด้วยวิธีวิจัย โดยใช้แนวทางการออกแบบการบริการของไอดีโอ เริ่มจากการประเมินความต้องการจำเป็นการบริการสนับสนุนการวิจัยเพื่อให้ได้การบริการที่จำเป็น อันดับ 1 คือ การบริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้า จากนั้นจึงดำเนินการค้นหาและรวบรวมแรงบันดาลใจ (Inspiration) จากการสัมภาษณ์ผู้ใช้บริการ นำข้อมูลมาคิดอย่างสร้างสรรค์ (Ideation) โดยวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลเป็นเส้นทางประสบการณ์จากการสัมภาษณ์ (Interview journey) และสร้างผู้ใช้จำลอง (Persona) เพื่อสร้างพิมพ์เขียวการบริการสนับสนุนการวิจัยของห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา ที่ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ ได้แก่ จุดสัมผัสทางกายภาพ (Physical touch point) ปฏิสัมพันธ์เบื้องหน้า (Front-of-stage interactions) และปฏิสัมพันธ์เบื้องหลัง (Back-of-stage interactions) ตามแนวทาง Service Blueprint ของ Interaction Design Foundation และมีการทวนซ้ำ (Iteration) โดยผู้ใช้บริการ ซึ่งเป็นขั้นตอนสุดท้ายของการออกแบบบริการ เพื่อให้ได้พิมพ์เขียวการบริการที่สมบูรณ์ตรงความต้องการของผู้ใช้ห้องสมุดมากที่สุด

บรรณานุกรม

- สุวิมล ว่องวานิช. (2558). *การวิจัยประเมินความต้องการจำเป็น* (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- IDEO. (2015). Design thinking for libraries: A toolkit for patron-centered design. Retrieved from <http://designthinkingforlibraries.com>
- Krejcie, R. V., and Morgan, D. W. (1970). Determining sample size for research activities. *Educational and Psychological Measurement*, 30(3), 607-610.
- Schauer, B. (2009). Service blueprint for Service Design panel. Retrieve from <https://www.flickr.com/photos/brandonschauer/3363169836/>



ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-สกุล	อิสยาห์ พันศิริพัฒน์
วัน เดือน ปี เกิด	25 มีนาคม 2534
สถานที่เกิด	กรุงเทพฯ
วุฒิการศึกษา	พ.ศ. 2555 ศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์ จากมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

