

การจัดบริการอ้างอิงเสมือนในห้องสมุดมหาวิทยาลัย

นางสาวระวิภร พิมพพันธ์

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาอักษรศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาบรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์ ภาควิชาบรรณารักษศาสตร์
คณะอักษรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ปีการศึกษา 2555
ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทคัดย่อและแฟ้มข้อมูลฉบับเต็มของวิทยานิพนธ์ตั้งแต่ปีการศึกษา 2554 ที่ให้บริการในคลังปัญญาจุฬาฯ (CUIR)
เป็นแฟ้มข้อมูลของนิสิตเจ้าของวิทยานิพนธ์ที่ส่งผ่านทางบัณฑิตวิทยาลัย

The abstract and full text of theses from the academic year 2011 in Chulalongkorn University Intellectual Repository(CUIR)
are the thesis authors' files submitted through the Graduate School.

MANAGING VIRTUAL REFERENCE SERVICE IN UNIVERSITY LIBRARIES

Miss Rawiporn Pimpakan

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Arts Program in Library and Information Science

Department of Library Science

Faculty of Arts

Chulalongkorn University

Academic Year 2012

Copyright of Chulalongkorn University

หัวข้อวิทยานิพนธ์

การจัดบริการอ้างอิงเสมือนในห้องสมุดมหาวิทยาลัย

โดย

นางสาวระวิภา พิมพ์พันธ์

สาขาวิชา

บรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

อาจารย์ ดร.อรนุช เสวตรัตนเสถียร

คณะอักษรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้หัวข้อวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาโทบริหารธุรกิจ

.....คณบดีคณะอักษรศาสตร์
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประพจน์ อัครวิรุฬห์การ)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....ประธานกรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิมพ์วิภา ไพ ปรวมสมิทธิ์)

.....อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก
(อาจารย์ ดร.อรนุช เสวตรัตนเสถียร)

.....กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมศักดิ์ ศรีบริสุทธิ์สกุล)

.....กรรมการภายนอกมหาวิทยาลัย
(รองศาสตราจารย์ ชลชัยพร เหมะรัชตะ)

ระวิกร พิมพพันธ์ : การจัดการบริการอ้างอิงเสมือนในห้องสมุดมหาวิทยาลัย. (MANAGING VIRTUAL REFERENCE SERVICE IN UNIVERSITY LIBRARIES) อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก : อาจารย์ ดร. อรุณช ศเวตรัตน์เสถียร, 212 หน้า.

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการจัดการบริการอ้างอิงเสมือนของห้องสมุดมหาวิทยาลัยในด้านวัตถุประสงค์ การจัดการ และการให้บริการ รวมถึงปัญหาในการจัดการบริการอ้างอิงเสมือนของห้องสมุดมหาวิทยาลัย โดยใช้แบบสอบถามในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้รับผิดชอบหลักในการจัดการบริการอ้างอิงเสมือนในห้องสมุดมหาวิทยาลัยที่มีฐานะเป็นห้องสมุดกลาง และมีการจัดการบริการอ้างอิงเสมือน จำนวนทั้งหมด 64 แห่ง ได้รับแบบสอบถามกลับคืนมา จำนวน 45 ชุด (ร้อยละ 70.03)

ผลการศึกษา พบว่า ห้องสมุดจำนวนมากที่สุดจัดการบริการอ้างอิงเสมือนเพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้ในการติดต่อบุคลากรที่ให้บริการได้ทุกที่และทุกเวลา ในด้านการจัดการ พบว่า ห้องสมุดส่วนใหญ่ไม่กำหนดนโยบายเกี่ยวกับการจัดการบริการอ้างอิงเสมือน และไม่ใช้งบประมาณในการจัดการบริการอ้างอิงเสมือน ทั้งนี้ ห้องสมุดจำนวนมากที่สุด มีบรรณารักษ์ฝ่าย / งานบริการ เป็นผู้รับผิดชอบหลักในการจัดการและให้บริการ สำหรับการประชาสัมพันธ์บริการอ้างอิงเสมือนนั้น ห้องสมุดส่วนใหญ่มีการประชาสัมพันธ์บริการอ้างอิงเสมือน แต่ไม่ประเมินบริการอ้างอิงเสมือนสำหรับด้านการให้บริการ พบว่า ห้องสมุดจำนวนมากที่สุดให้บริการอ้างอิงเสมือนทั้งแบบเอกเทศและแบบความร่วมมือ รวมทั้งเปิดให้บริการทั้งเวลาทำการ และล่วงเวลา ทั้งนี้ ห้องสมุดจำนวนมากที่สุดให้บริการอ้างอิงเสมือนผ่านเทคโนโลยีเว็บ 2.0 โดยเฉพาะเครือข่ายสังคม ส่วนปัญหาในการจัดการบริการอ้างอิงเสมือนนั้น พบว่า ปัญหาที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ห้องสมุดกำหนดนโยบายในการจัดการบริการอ้างอิงเสมือนไม่ชัดเจน

ภาควิชา.....บรรณารักษศาสตร์.....ลายมือชื่อนิติ.....

สาขาวิชา.....บรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์.....ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก.....

ปีการศึกษา.....2555.....

5280194822 : MAJOR LIBRARY AND INFORMATION SCIENCE

KEYWORDS : VIRTUAL REFERENCE SERVICE / UNIVERSITY LIBRARIES

RAWIPORN PIMPAKAN : MANAGING VIRTUAL REFERENCE SERVICE IN UNIVERSITY LIBRARIES. ADVISOR : ORANUCH SAWETRATTANASATIAN, Ph.D., 212 pp.

This study was a survey research which was aimed to investigate the management of virtual reference service in university libraries, in terms of objectives, management, and service; as well as problems in managing virtual reference service. Sixty-four questionnaires were distributed to collect data from the staff members mainly responsible for managing virtual reference service in university libraries, which were the central libraries where virtual reference service was provided, and forty-five questionnaires were returned (70.03%).

The research findings are as follows: most libraries have managed virtual reference service in order to facilitate their patrons in contacting the staff members who provide the service from anywhere and at anytime. Respecting the issues of management, the majority of libraries do not specify the policy relevant to managing virtual reference service and they do not spend any budget on managing it. Additionally, service librarians are those mainly responsible for managing and providing virtual reference service in most libraries. In regard to virtual reference service promotion, the majority of libraries do promote the service. However, they do not evaluate the service. Concerning the issues of service, most libraries provide both solo and collaborative virtual reference services. They also provide the service both during working hours and overtime. Moreover, they provide the service via Web 2.0 technology, especially social network. In respect of the problems they encounter in managing virtual reference service, the problem receiving the highest mean score is that the library does not specify a clear policy on managing virtual reference service.

Department : Library Science Student's Signature

Field of Study : Library and Information Science Advisor's Signature

Academic Year : 2012

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณอาจารย์ ดร. อรุณช เสวตรัตน์เสถียร อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ผู้ให้คำแนะนำ ข้อคิด เวลา รวมถึงตรวจแก้ไขข้อบกพร่องของวิทยานิพนธ์ด้วยความเอาใจใส่และความปรารถนาดีตลอดมา จนกระทั่งวิทยานิพนธ์เล่มนี้เสร็จสมบูรณ์

ขอกราบขอบพระคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. พิมพ์วิภา ไพ ปรเมสมิทธิ์ ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ รองศาสตราจารย์ชัชชัยพร เหมะรัชตะ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สมศักดิ์ ศรีบริสุทธิ์สกุล กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ที่กรุณาให้ข้อคิดเห็น และคำแนะนำที่เป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อผู้วิจัย และขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์ภาควิชาบรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์ คณะอักษรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้แก่ผู้วิจัย

ขอขอบพระคุณบรรณารักษ์ห้องสมุดมหาวิทยาลัยทุกท่านที่ให้ความอนุเคราะห์ในการตอบแบบสอบถามเพื่อใช้ในการวิจัยเป็นอย่างดี ขอขอบคุณบัณฑิตวิทยาลัย ที่ให้ทุนทุนอุดหนุนวิทยานิพนธ์ ระดับบัณฑิตศึกษา

ท้ายนี้ ขอกราบขอบพระคุณบิดา มารดา คนในครอบครัวทุกคน และเพื่อน ๆ ทุกคน ที่ให้ความรัก ความห่วงใย และกำลังใจอย่างดียิ่งเสมอมา จนกระทั่งสำเร็จการศึกษา

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ญ
บทที่	
1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์การวิจัย.....	6
สมมุติฐานการวิจัย.....	7
ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย.....	7
ขอบเขตและประชากรที่ใช้ในการวิจัย.....	10
วิธีดำเนินการวิจัย.....	11
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	12
2 ทัศนวิสัยวรรณกรรม.....	13
ความหมายและประโยชน์ของบริการอ้างอิงเสมือน.....	13
การจัดการบริการอ้างอิงเสมือนในห้องสมุดมหาวิทยาลัย.....	14
นโยบาย.....	16
งบประมาณที่ใช้ในการจัดบริการ.....	17
บุคลากร.....	18
เทคโนโลยีที่ใช้ในการจัดบริการ.....	22
การประชาสัมพันธ์.....	23
การประเมินบริการ.....	26
การให้บริการอ้างอิงเสมือนในห้องสมุดมหาวิทยาลัย.....	29
ลักษณะการให้บริการ.....	29
เวลาในการเปิดให้บริการ.....	30

บทที่	หน้า
วิธีการให้บริการ.....	30
แหล่งสารสนเทศเพื่อให้บริการ.....	34
การส่งคำตอบให้ผู้ผู้ใช้.....	37
ปัญหาในการจัดบริการอ้างอิงเสมือนในห้องสมุดมหาวิทยาลัย.....	38
ปัญหาด้านการจัดการ.....	38
ปัญหาด้านการให้บริการ.....	38
การจัดบริการอ้างอิงเสมือนในห้องสมุดมหาวิทยาลัยของไทย.....	39
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	41
3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	48
การศึกษาวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง.....	48
ประชากรที่ใช้ในการวิจัย.....	48
การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	51
การทดสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	53
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	54
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	55
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	58
ตอนที่ 1 การจัดบริการอ้างอิงเสมือนของห้องสมุดมหาวิทยาลัย.....	58
วัตถุประสงค์ในการจัดบริการอ้างอิงเสมือน.....	59
การจัดการบริการอ้างอิงเสมือน.....	62
การให้บริการอ้างอิงเสมือน.....	100
ตอนที่ 2 ปัญหาในการจัดบริการอ้างอิงเสมือนของห้องสมุดมหาวิทยาลัย และ ข้อเสนอแนะ.....	
ปัญหาในการจัดการอ้างอิงเสมือน.....	136
ข้อเสนอแนะในการจัดบริการอ้างอิงเสมือน.....	145
5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	149
วัตถุประสงค์การวิจัย.....	149
สมมุติฐานการวิจัย.....	149

บทที่	หน้า
วิธีดำเนินการวิจัย.....	150
สรุปผลการวิจัยและอภิปรายผล.....	150
ตอนที่ 1 การจัดบริการอ้างอิงเสมือนของห้องสมุดมหาวิทยาลัย.....	150
ตอนที่ 2 ปัญหาในการจัดบริการอ้างอิงเสมือนของห้องสมุดมหาวิทยาลัย และข้อเสนอแนะ.....	178
สรุปผลการทดสอบสมมุติฐาน.....	184
ข้อเสนอแนะ.....	184
แนวทางสำหรับการวิจัยในอนาคต.....	186
รายการอ้างอิง.....	187
ภาคผนวก.....	196
ภาคผนวก ก หนังสือขอความอนุเคราะห์ในการเก็บข้อมูล.....	196
ภาคผนวก ข แบบสอบถาม เรื่อง การจัดบริการอ้างอิงเสมือนใน ห้องสมุดมหาวิทยาลัย.....	198
ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์.....	212

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1	จำนวนแบบสอบถามที่ส่งและได้รับคืน แล้วนำมาวิเคราะห์ข้อมูลได้..... 53
2	วัตถุประสงค์ในการจัดบริการอ้างอิงเสมือน จำแนกตามประเภทของ ห้องสมุดมหาวิทยาลัย..... 61
3	การกำหนดนโยบายเกี่ยวกับการจัดบริการอ้างอิงเสมือน จำแนกตามประเภทของ ห้องสมุดมหาวิทยาลัย..... 64
4	เนื้อหาของนโยบายเกี่ยวกับการจัดบริการอ้างอิงเสมือน จำแนกตามประเภทของ ห้องสมุดมหาวิทยาลัย..... 67
5	งบประมาณที่ใช้และแหล่งที่มาของงบประมาณในการจัดบริการอ้างอิงเสมือน จำแนกตามประเภทของห้องสมุดมหาวิทยาลัย..... 70
6	จำนวนงบประมาณในการจัดบริการอ้างอิงเสมือน จำแนกตามประเภทของ ห้องสมุดมหาวิทยาลัย..... 73
7	ผู้รับผิดชอบหลักในการจัดบริการอ้างอิงเสมือน จำแนกตามประเภทของ ห้องสมุดมหาวิทยาลัย..... 76
8	บุคลากรที่ให้บริการอ้างอิงเสมือน จำแนกตามประเภทของห้องสมุดมหาวิทยาลัย.. 80
9	การพัฒนาบุคลากรและวิธีการพัฒนาบุคลากรที่ให้บริการอ้างอิงเสมือน จำแนกตามประเภทของห้องสมุดมหาวิทยาลัย..... 83
10	เนื้อหาในการพัฒนาบุคลากรที่ให้บริการอ้างอิงเสมือน จำแนกตามประเภทของ ห้องสมุดมหาวิทยาลัย..... 85
11	ฮาร์ดแวร์ที่ใช้ในการจัดบริการอ้างอิงเสมือน จำแนกตามประเภทของ ห้องสมุดมหาวิทยาลัย..... 87
12	การประชาสัมพันธ์บริการอ้างอิงเสมือน จำแนกตามประเภทของ ห้องสมุดมหาวิทยาลัย..... 91
13	การประเมินบริการและผู้รับผิดชอบหลักในการประเมินบริการอ้างอิงเสมือน จำแนกตามประเภทของห้องสมุดมหาวิทยาลัย..... 94

ตารางที่		หน้า
14	วิธีการประเมินบริการอ้างอิงเสมือน จำแนกตามประเภทของ ห้องสมุดมหาวิทยาลัย.....	96
15	การนำผลที่ได้จากการประเมินบริการอ้างอิงเสมือนไปใช้ จำแนกตามประเภทของห้องสมุดมหาวิทยาลัย.....	99
16	ลักษณะการให้บริการอ้างอิงเสมือน จำแนกตามประเภทของ ห้องสมุดมหาวิทยาลัย.....	102
17	เวลาในการเปิดให้บริการอ้างอิงเสมือน จำแนกตามประเภทของ ห้องสมุดมหาวิทยาลัย.....	104
18	วิธีการให้บริการอ้างอิงเสมือน จำแนกตามประเภทของห้องสมุดมหาวิทยาลัย.....	107
19	ซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการจัดบริการอ้างอิงเสมือนผ่านไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ จำแนกตามประเภทของห้องสมุดมหาวิทยาลัย.....	109
20	ซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการจัดบริการอ้างอิงเสมือนผ่านศูนย์ติดต่อทางเว็บ จำแนกตามประเภทของห้องสมุดมหาวิทยาลัย.....	111
21	ซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการจัดบริการอ้างอิงเสมือนผ่านกระดานสนทนาทางเว็บ จำแนกตามประเภทของห้องสมุดมหาวิทยาลัย.....	113
22	ซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการจัดบริการอ้างอิงเสมือนผ่านการส่งข้อความโต้ตอบแบบทันที จำแนกตามประเภทของห้องสมุดมหาวิทยาลัย.....	116
23	ซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการจัดบริการอ้างอิงเสมือนผ่านบล็อก จำแนกตามประเภทของ ห้องสมุดมหาวิทยาลัย.....	118
24	ซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการจัดบริการอ้างอิงเสมือนผ่านไมโครบล็อก/ทวิตเตอร์ จำแนกตามประเภทของห้องสมุดมหาวิทยาลัย.....	120
25	ซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการจัดบริการอ้างอิงเสมือนผ่านวิกิจำแนกตามประเภทของ ห้องสมุดมหาวิทยาลัย.....	122
26	ซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการจัดบริการอ้างอิงเสมือนผ่านเครือข่ายสังคม จำแนกตามประเภทของห้องสมุดมหาวิทยาลัย.....	124
27	แหล่งสารสนเทศที่ใช้เพื่อให้บริการอ้างอิงเสมือน จำแนกตามประเภทของ ห้องสมุดมหาวิทยาลัย.....	129

ตารางที่		หน้า
28	ลักษณะของคำตอบที่ส่งให้ผู้ให้บริการอ้างอิงเสมือน จำแนกตามประเภทของ ห้องสมุดมหาวิทยาลัย.....	133
29	วิธีการส่งคำตอบให้ผู้ให้บริการอ้างอิงเสมือน จำแนกตามประเภทของ ห้องสมุดมหาวิทยาลัย.....	135
30	ปัญหาในการจัดบริการอ้างอิงเสมือนโดยรวม จำแนกตามประเภทของ ห้องสมุดมหาวิทยาลัย.....	138
31	ปัญหาด้านการจัดการจำแนกตามประเภทของห้องสมุดมหาวิทยาลัย.....	141
32	ปัญหาด้านการให้บริการจำแนกตามประเภทของห้องสมุดมหาวิทยาลัย.....	144

บทที่ 1

บทนำ

ที่มาและความสำคัญ

ห้องสมุดมหาวิทยาลัยเป็นหน่วยงานที่มีบทบาทต่อมหาวิทยาลัยที่สังกัดใน การสนับสนุน การเรียนการสอน และการค้นคว้าวิจัย รวมถึงการให้บริการแก่สาธารณะ (Stover 1997: 55) ด้วย ภารกิจดังกล่าว ห้องสมุดมหาวิทยาลัยจึงต้องมีความพร้อมในการรวบรวมและจัดเก็บ ทรัพยากรสารสนเทศ รวมถึงการพัฒนาบริการเพื่อผู้ใช้อยู่เสมอ ทั้งนี้ บริการหนึ่งที่มีความสำคัญใน ห้องสมุดมหาวิทยาลัย คือ บริการตอบคำถามและช่วยค้นคว้าหรือบริการอ้างอิง (Reference Service) เนื่องจากบริการดังกล่าวเป็นบริการพื้นฐานของห้องสมุดที่ให้ความช่วยเหลือด้านสารสนเทศแก่ผู้ใช้ ด้วยการแนะนำ แปลความ ประเมินค่า และใช้ทรัพยากรสารสนเทศต่าง ๆ เพื่อช่วยให้ผู้ใช้ได้รับสารสนเทศ ที่ตรงกับความต้องการสำหรับการนำไปใช้ประโยชน์ได้ต่อไป (Cassel and Hiremath 2009: 6)

ปัจจุบัน ด้วยความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Information and Communication Technology -ICT) ห้องสมุดมหาวิทยาลัยได้พัฒนาการให้บริการอ้างอิงผ่าน เครือข่ายอินเทอร์เน็ต เรียกว่า “บริการอ้างอิงเสมือน” (Virtual Reference Service) บริการอ้างอิง เสมือน คือ บริการอ้างอิงที่ผู้ใช้สามารถส่งคำถามถึงบุคลากรที่ให้บริการได้ด้วยคอมพิวเตอร์หรือ อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์อื่นผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยไม่ต้องเดินทางมายังห้องสมุดด้วยตนเอง (Kem 2009: 1; Boss 2010) ผู้ใช้และบุคลากรที่ให้บริการอาจติดต่อกันตามเวลาที่เกิดขึ้นจริง (Real Time) และมีการโต้ตอบกันแบบทันที เช่น บริการผ่านการส่งข้อความโต้ตอบแบบทันที (Instant Messaging) หรือติดต่อกันแบบต่างเวลา คือ รับ-ส่งข้อความในเวลาที่แตกต่างกันก็ได้ เช่น บริการ ผ่านไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Mail) บริการผ่านแบบฟอร์มทางเว็บ (Web Form) และ บริการผ่านกระดานสนทนาทางเว็บ (Web Board) (Bullard 2003; Kern 2009: 3)

บริการอ้างอิงเสมือนเป็นบริการที่มีประโยชน์หลายประการ เช่น ช่วยประหยัดเวลาและค่าใช้จ่ายของผู้ใช้ในการใช้บริการอ้างอิง เพราะไม่ต้องเดินทางมาค้นหาสารสนเทศที่ต้องการด้วยตนเอง (เทอดศักดิ์ ไม่เท่าทอง 2544: 30) อำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้ในการติดต่อกับบุคลากรที่ให้บริการได้ทุกที่และทุกเวลา (Moyo 2002: 23; Boyer 2003; Nilsen 2006: 93; Maharana and Panda 2007) เป็นทางเลือกใหม่ในการใช้บริการอ้างอิง (Moyo 2002: 23) กล่าวคือ เป็นช่องทางเพิ่มเติมในการใช้บริการอ้างอิงนอกจากการเดินทางไปยังห้องสมุดด้วยตนเอง หรือการใช้โทรศัพท์ ช่วยให้บุคคลภายนอกมีโอกาสในการรับบริการสารสนเทศของห้องสมุด (Kern 2009: 6) และยังทำให้สามารถให้บริการแก่ผู้ใช้หลายคนในเวลาเดียวกันได้ (Coffman 2003: 61)

ในการจัดบริการอ้างอิงเสมือน ห้องสมุดมหาวิทยาลัยจำเป็นต้องมีการจัดการในด้านต่าง ๆ เพื่อให้บริการที่จัดขึ้นนั้น บรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่ตั้งไว้ได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีประสิทธิผล สำหรับประเด็นที่ควรพิจารณาในการจัดการบริการอ้างอิงเสมือนประกอบด้วย นโยบายงบประมาณ และบุคลากร โดยห้องสมุดควรกำหนดนโยบายที่ชัดเจนให้ครอบคลุมเรื่องต่าง ๆ เช่น กลุ่มผู้ใช้ที่มีสิทธิ์ได้รับบริการ ประเภทของคำถามที่ให้บริการ การคิดค่าบริการ และระยะเวลาในการส่งคำตอบให้ผู้รับ (Coffman 2003: 42-47) ส่วนการพิจารณาเรื่องงบประมาณมีความสำคัญเพราะในการจัดบริการ ห้องสมุดอาจจะมีค่าใช้จ่าย เช่น ค่าอุปกรณ์ฮาร์ดแวร์ และซอฟต์แวร์ต่าง ๆ เป็นต้น ในด้านของบุคลากรนั้น นอกจากการกำหนดผู้รับผิดชอบหลักในการจัดบริการและบุคลากรที่ให้บริการแล้ว ห้องสมุดควรพัฒนาบุคลากรที่ให้บริการอ้างอิงเสมือนด้วย ไม่ว่าจะเป็นเรื่องเทคโนโลยีเรื่องการสื่อสาร หรือเรื่องบริการอ้างอิง (Kovacs 2008: 25-33)

นอกจากนี้ ห้องสมุดมหาวิทยาลัยยังต้องดำเนินการจัดการเกี่ยวกับเทคโนโลยีที่ใช้ในการจัดบริการด้วย เพราะบริการอ้างอิงเสมือนเป็นบริการที่จำเป็นต้องใช้เทคโนโลยี สำหรับเทคโนโลยีที่ใช้ในการจัดบริการ จำแนกออกเป็นฮาร์ดแวร์ เช่น เครื่องคอมพิวเตอร์ สแกนเนอร์ รวมถึงเครื่องพิมพ์ และซอฟต์แวร์เพื่อการให้บริการด้วยวิธีต่าง ๆ ได้แก่ ซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการจัดบริการผ่านไปรษณีย์

อิเล็กทรอนิกส์ ซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการจัดบริการผ่านศูนย์ติดต่อทางเว็บ (Web Contact Center) ซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการจัดบริการผ่านกระดานสนทนาทางเว็บ และซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการจัดบริการผ่านเทคโนโลยีเว็บ 2.0 (Web 2.0) ทั้งนี้ในการจัดบริการอ้างอิงเสมือน ห้องสมุดมหาวิทยาลัย ควรประชาสัมพันธ์บริการ เพื่อแจ้งให้ผู้ใช้ทราบและมาใช้บริการที่จัดอย่างคุ้มค่ากับการลงทุนของห้องสมุด (Ronan 2003: 163; Cassel and Hiremath 2009: 27) อีกทั้งห้องสมุดมหาวิทยาลัยยังควรดำเนินการประเมินบริการอ้างอิงเสมือนเพื่อนำผลที่ได้จากการประเมินไปใช้ในการพัฒนาคุณภาพการให้บริการให้ดีขึ้นได้ (Dalston and Pullin 2008: 33)

ด้านการให้บริการ ห้องสมุดมหาวิทยาลัยสามารถให้บริการอ้างอิงเสมือนได้ 2 ลักษณะ คือ บริการอ้างอิงเสมือนแบบเอกเทศ (Solo Virtual Reference Service) และ บริการอ้างอิงเสมือนแบบความร่วมมือ (Collaborative Virtual Reference Service) บริการอ้างอิงเสมือนแบบเอกเทศ หมายถึง บริการอ้างอิงเสมือนที่ห้องสมุดดำเนินการเองในทุกกระบวนการเพียงลำพัง (Boss 2010) ส่วนบริการอ้างอิงเสมือนแบบความร่วมมือ หมายถึง การที่ห้องสมุดตั้งแต่สองแห่งขึ้นไปมีการตกลงร่วมมือกันในการให้บริการอ้างอิงเสมือนแก่ผู้ใช้ (Coffman 2003: 28; Boss 2010) การให้บริการลักษณะนี้จะทำให้ผู้ใช้ก็สามารถส่งคำถาม ไปยังห้องสมุดใด ๆ ที่อยู่ในภาคีความร่วมมือ แล้วคำถามของผู้ใช้ก็จะได้รับการส่งต่อไปยังห้องสมุดที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะซึ่งอยู่ในเครือข่ายต่อไป ผู้ใช้จึงได้รับสารสนเทศในระยะเวลาที่รวดเร็ว ถูกต้อง และตรงกับความต้องการมากที่สุด (Jin et al. 2005: 287)

บริการอ้างอิงเสมือนที่ห้องสมุดมหาวิทยาลัยจัดให้บริการนั้น อาจเป็นบริการที่ห้องสมุดเปิดให้บริการเฉพาะในช่วงเวลาทำการหรือทั้งในช่วงเวลาทำการและช่วงว่างเวลา กล่าวคือ ห้องสมุดอาจให้บริการตลอด 24 ชั่วโมง (Katz 2003: 4) ก็ได้ โดยวิธีการให้บริการอ้างอิงเสมือนนั้นสามารถจำแนกได้เป็น 5 วิธี ดังนี้ (Francoeur 2008: 67)

1. บริการผ่านไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ คือ การให้ผู้ใช้ส่งคำถามไปยังบุคลากรที่ให้บริการผ่านไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งจะมีที่อยู่ทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ของผู้ใช้ สำหรับการติดต่อกลับเพื่อสอบถามเพิ่มเติม หรือตอบคำถาม (Kern 2009: 3)

2. บริการผ่านแบบฟอร์มทางเว็บ คือ การให้ผู้ใช้กรอกคำถามและรายละเอียดลงบนแบบฟอร์มทางเว็บที่ห้องสมุดจัดทำขึ้น (Hill and Stahr 2003) โดยแบบฟอร์มนี้ผู้ใช้สามารถเข้าถึงได้จากเว็บไซต์ของห้องสมุด แบบฟอร์มดังกล่าวมักกำหนดให้ผู้ใช้กรอกรายละเอียดที่สำคัญ เช่น ชื่อและนามสกุลของผู้ใช้บริการ หน่วยงานที่สังกัด สาขาวิชาของคำถาม คำถาม หมายเลขโทรศัพท์และที่อยู่ติดต่อได้ หรือที่อยู่ทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ เพื่อการส่งคำตอบให้แก่ผู้ใช้

3. บริการผ่านศูนย์ติดต่อทางเว็บ (Web Contact Center) คือ การให้ผู้ใช้ถามคำถามผ่านศูนย์ติดต่อทางเว็บ ซึ่งเป็นระบบที่ห้องสมุดเสียค่าใช้จ่ายในการติดตั้งและบำรุงรักษาแต่มีความสามารถรวมกันหลายอย่าง เช่น การรับ-ส่งไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ การส่งข้อความโต้ตอบแบบทันที การสื่อสารโทรศัพท์ผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์ และการให้บริการฐานข้อมูลคำถาม-คำตอบ (Q&A Knowledge Base) (Hirko 2002)

4. บริการผ่านกระดานสนทนาทางเว็บ คือ การให้ผู้ใช้ส่งคำถามในรูปแบบของการตั้งประเด็น (Topic) ลงบนกระดานสนทนาทางเว็บของห้องสมุด แล้วบุคลากรที่ให้บริการ รวมทั้งผู้ใช้คนอื่นเป็นผู้ตอบคำถาม

5. บริการผ่านเทคโนโลยีเว็บ 2.0 คือ การให้ผู้ใช้ติดต่อกับบุคลากรที่ให้บริการผ่านเทคโนโลยีเว็บ 2.0 ประเภทต่างๆ ได้แก่ การส่งข้อความโต้ตอบแบบทันที บล็อก (Blog) ไมโครบล็อก/ทวิตเตอร์ (Microblog / Twitter) วิกี (Wiki) และเครือข่ายสังคม (Social Network) (Cassel and Hiremath 2009: 389-415; Kern 2009: 4)

สำหรับกระบวนการในการให้บริการอ้างอิงเสมือนนั้น เมื่อผู้ใช้ติดต่อผ่านวิธีการให้บริการต่าง ๆ ดังกล่าว บุคลากรที่ให้บริการในห้องสมุดมหาวิทยาลัย อาจดำเนินการค้นหาคำตอบจากแหล่งสารสนเทศที่เป็นสื่อสิ่งพิมพ์ เช่น หนังสืออ้างอิง หนังสือวิชาการ วารสารและนิตยสาร และรายงานการวิจัย หรือใช้แหล่งสารสนเทศที่เป็นสื่อโสตทัศน์ เช่น เทปบันทึกภาพ เทปบันทึกเสียงและแผ่นบันทึกภาพ (ซีดีรอม, วีซีดี, ดีวีดี) รวมทั้งใช้แหล่งสารสนเทศที่เป็นสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ไม่ว่าจะเป็นฐานข้อมูล หรืออินเทอร์เน็ต (Lindbloom et al. 2006: 13-14) นอกจากนี้ บุคลากรที่ให้บริการยังสามารถค้นหาคำตอบเพื่อให้บริการได้จากแหล่งสารสนเทศที่เป็นบุคคล เช่น นักวิชาการ และผู้เชี่ยวชาญเฉพาะในสาขาวิชาต่าง ๆ ด้วย

หลังจากที่ค้นหาคำตอบให้กับผู้ใช้ได้แล้ว บุคลากรที่ให้บริการจะส่งคำตอบให้กับผู้ใช้ในลักษณะของคำตอบสั้น ๆ รายการบรรณานุกรม สารระสังเขป หรือเอกสารฉบับเต็ม ด้วยวิธีการต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นผ่าน โทรศัพท์ โทรศัพท์มือถือ โทรสาร ไปรษณีย์ หรือคอมพิวเตอร์ ทั้งนี้ บุคลากรที่ให้บริการอาจให้ผู้ใช้เดินทางมารับคำตอบด้วยตนเองที่ห้องสมุดก็ได้ (Reference and User Services Association 2010)

แม้ว่าบริการอ้างอิงเสมือนของห้องสมุดมหาวิทยาลัยจะมีประโยชน์ต่าง ๆ แต่ในการจัดบริการอ้างอิงเสมือน ห้องสมุดมหาวิทยาลัยก็อาจประสบกับปัญหาต่าง ๆ เช่นเดียวกัน ทั้งปัญหาด้านการจัดการ และด้านการให้บริการ ปัญหาด้านการจัดการที่ห้องสมุดอาจประสบ เช่น ห้องสมุดมีงบประมาณในการจัดบริการอ้างอิงเสมือนไม่เพียงพอ (Normore and Rumbaugh 2003: 106) ห้องสมุดประชาสัมพันธ์บริการอ้างอิงเสมือนไม่ทั่วถึง (Cassel and Hiremath 2009: 389-415) และห้องสมุดประเมินบริการอ้างอิงเสมือนอย่างไม่สม่ำเสมอ (Hill, Madarash-Hill, and Bich 2003)

ส่วนปัญหาด้านการให้บริการที่ห้องสมุดอาจประสบ เช่น เวลาในการเปิดให้บริการมีน้อยเกินไป ทำให้ต้องใช้ระยะเวลารอคำตอบนาน เนื่องจากคำถามของผู้ใช้ส่วนใหญ่มักส่งเข้ามานอก

เวลาเปิดให้บริการอ้างอิงเสมือน (Horn and Kjaer 2000: 139) การสอบถามผู้ใช้เพิ่มเติมใช้เวลานานหรือต้องดำเนินการติดต่อไปมาระหว่างบุคลากรที่ให้บริการและผู้ใช้หลายครั้งเนื่องจากคำถามหรือข้อมูลที่ระบุมาไม่ชัดเจนเพียงพอในกรณีที่จัดบริการผ่านไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (Nilsen 2006: 100) บุคลากรที่ให้บริการมีความวิตกกังวลในการแจ้งความคืบหน้าในการให้บริการแก่ผู้ใช้ทำให้การหาคำตอบล่าช้าในกรณีที่จัดบริการผ่านการส่งข้อความโต้ตอบแบบทันที (Boyer 2003) การสื่อสารอินเทอร์เน็ตของห้องสมุดมีความเร็วต่ำ และระบบเครือข่ายที่ห้องสมุดใช้มีปัญหาขัดข้องบ่อย ไม่เสถียร (Nilsen and Ross 2006: 66)

จากประโยชน์ของบริการอ้างอิงเสมือน และปัญหาที่ห้องสมุดมหาวิทยาลัยอาจประสบในการจัดบริการอ้างอิงเสมือน ตลอดจนยังไม่มีผู้ศึกษาเรื่อง การจัดบริการอ้างอิงเสมือนในห้องสมุดมหาวิทยาลัยในประเทศไทย ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาการจัดบริการอ้างอิงเสมือนของห้องสมุดมหาวิทยาลัยในด้านวัตถุประสงค์ การจัดการ และการให้บริการ รวมถึงปัญหาในการจัดบริการอ้างอิงเสมือนของห้องสมุดมหาวิทยาลัย เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาการจัดบริการอ้างอิงเสมือนของห้องสมุดมหาวิทยาลัย และห้องสมุดประเภทอื่น

วัตถุประสงค์การวิจัย เพื่อศึกษา

1. การจัดบริการอ้างอิงเสมือนในห้องสมุดมหาวิทยาลัยในด้านวัตถุประสงค์ การจัดการ และการให้บริการ
2. ปัญหาในการจัดบริการอ้างอิงเสมือนของห้องสมุดมหาวิทยาลัย

สมมติฐานการวิจัย

1. ห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนใหญ่จัดบริการอ้างอิงเสมือนเพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้ในการติดต่อบุคลากรที่ให้บริการได้ทุกที่และทุกเวลา
2. ห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนใหญ่กำหนดนโยบายเกี่ยวกับการจัดบริการอ้างอิงเสมือนเรื่องระยะเวลาในการส่งคำตอบให้ผู้รู้ และให้บริการผ่านไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์
3. ปัญหาในการจัดบริการอ้างอิงเสมือนที่ห้องสมุดมหาวิทยาลัยประสบในระดับมาก คือห้องสมุดประชาสัมพันธ์บริการอ้างอิงเสมือนไม่ทั่วถึง และการสอบถามผู้ใช้เพิ่มเติมใช้เวลานาน

ตัวแปรที่เกี่ยวข้อง

1. วัตถุประสงค์ในการจัดบริการอ้างอิงเสมือน
 - 1.1 เพื่อประหยัดเวลาและค่าใช้จ่ายของผู้ใช้
 - 1.2 เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้ในการติดต่อบุคลากรที่ให้บริการได้ทุกที่และทุกเวลา
 - 1.3 เพื่อเป็นทางเลือกใหม่ในการใช้บริการอ้างอิง
 - 1.4 เพื่อให้บุคคลภายนอกมีโอกาสในการรับบริการสารสนเทศของห้องสมุด
 - 1.5 เพื่อให้บริการแก่ผู้ใช้หลายคนในเวลาเดียวกัน
2. การจัดการบริการอ้างอิงเสมือน
 - 2.1 นโยบาย
 - 2.1.1 การกำหนดนโยบาย
 - 2.1.2 เนื้อหาของนโยบาย
 - 2.2 งบประมาณที่ใช้ในการจัดบริการ
 - 2.2.1 แหล่งที่มาของงบประมาณ
 - 2.2.2 จำนวนงบประมาณ

2.3 บุคลากร

2.3.1 ผู้รับผิดชอบหลักในการจัดบริการ

2.3.2 บุคลากรที่ให้บริการ

2.3.3 การพัฒนาบุคลากรที่ให้บริการ

2.4 เทคโนโลยีที่ใช้ในการจัดบริการ

2.4.1 ฮาร์ดแวร์

2.4.2 ซอฟต์แวร์

2.5 การประชาสัมพันธ์

2.5.1 สื่อสิ่งพิมพ์

2.5.2 สื่ออิเล็กทรอนิกส์

2.5.3 สื่ออื่น ๆ

2.6 การประเมินบริการ

2.6.1 ผู้รับผิดชอบหลักในการประเมิน

2.6.2 วิธีการประเมิน

2.6.3 การนำผลที่ได้จากการประเมินไปใช้

3. การให้บริการอ้างอิงเสมือน

3.1 ลักษณะการให้บริการ

3.1.1 การให้บริการอ้างอิงเสมือนแบบเอกเทศ

3.1.2 การให้บริการอ้างอิงเสมือนแบบความร่วมมือ

3.2 เวลาในการเปิดให้บริการ

3.2.1 เวลาทำการ

3.2.2 ล่วงเวลา

3.3 วิธีการให้บริการ

3.3.1 บริการผ่านไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Mail)

3.3.2 บริการผ่านแบบฟอร์มทางเว็บ (Web Form)

3.3.3 บริการผ่านศูนย์ติดต่อทางเว็บ (Web Contact Center)

3.3.4 บริการผ่านกระดานสนทนาทางเว็บ (Web Board)

3.3.5 บริการผ่านเทคโนโลยีเว็บ 2.0 (Web 2.0)

3.4 แหล่งสารสนเทศเพื่อให้บริการ

3.4.1 สื่อสิ่งพิมพ์

3.4.2 สื่อโสตทัศน์

3.4.3 สื่ออิเล็กทรอนิกส์

3.4.4 บุคคล

3.5 การส่งคำตอบให้ผู้ใช้

3.5.1 ลักษณะของคำตอบ

3.5.2 วิธีการส่งคำตอบ

4. ปัญหาในการจัดบริการอ้างอิงเสมือน

4.1 ปัญหาด้านการจัดการ

4.1.1 ห้องสมุดกำหนดนโยบายในการจัดบริการอ้างอิงเสมือนไม่ชัดเจน

4.1.2 ห้องสมุดมีงบประมาณในการจัดบริการอ้างอิงเสมือนไม่เพียงพอ

4.1.3 บุคลากรที่ให้บริการมีจำนวนไม่เพียงพอ

4.1.4 บุคลากรที่ให้บริการมีภาระหน้าที่อื่น ๆ ทำให้การปฏิบัติงานมีความล่าช้า

4.1.5 บุคลากรที่ให้บริการมีความรู้และทักษะสำหรับการให้บริการไม่เพียงพอ

4.1.6 ฮาร์ดแวร์สำหรับการจัดบริการอ้างอิงเสมือนมีไม่เพียงพอ

4.1.7 ฮาร์ดแวร์สำหรับการจัดบริการอ้างอิงเสมือนล้าสมัย

4.1.8 ฮาร์ดแวร์สำหรับการจัดบริการอ้างอิงเสมือนที่ห้องสมุดเลือกใช้ยากต่อการใช้งาน

- 4.1.9 ซอฟต์แวร์สำหรับการจัดบริการอ้างอิงเสมือนล้ำสมัย
 - 4.1.10 ซอฟต์แวร์สำหรับการจัดบริการอ้างอิงเสมือนที่ห้องสมุดเลือกใช้ยากต่อการใช้งาน
 - 4.1.11 ห้องสมุดประชาสัมพันธ์บริการอ้างอิงเสมือนไม่ทั่วถึง
 - 4.1.12 ห้องสมุดประเมินบริการอ้างอิงเสมือนไม่สม่ำเสมอ
- 4.2 ปัญหาด้านการให้บริการ
- 4.2.1 ห้องสมุดยังขาดการประสานงานอย่างต่อเนื่องกับห้องสมุดในเครือข่าย
 - 4.2.2 เวลาในการเปิดให้บริการมีน้อยเกินไป
 - 4.2.3 วิธีการให้บริการอ้างอิงเสมือนมีน้อยเกินไป
 - 4.2.4 การสอบถามผู้ใช้เพิ่มเติมใช้เวลานาน
 - 4.2.5 บุคลากรที่ให้บริการมีความวิตกกังวลในการแจ้งความคืบหน้าในการให้บริการแก่ผู้ใช้
ทำให้การหาคำตอบล่าช้า (กรณีที่ให้บริการได้ตอบแบบทันที)
 - 4.2.6 บุคลากรที่ให้บริการไม่สามารถเข้าถึงแหล่งสารสนเทศซึ่งมีคำตอบที่ต้องการ
 - 4.2.7 ห้องสมุดต้องรับภาระค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมในการให้บริการ
 - 4.2.8 การสื่อสารอินเทอร์เน็ตของห้องสมุดมีความเร็วต่ำ
 - 4.2.9 ระบบเครือข่ายที่ห้องสมุดใช้มีปัญหาขัดข้องบ่อย ไม่เสถียร

ขอบเขตและประชากรที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ มุ่งศึกษาเฉพาะการจัดบริการอ้างอิงเสมือนของห้องสมุดมหาวิทยาลัยที่มีฐานะเป็นห้องสมุดกลางและมีการจัดบริการอ้างอิงเสมือน ซึ่งจากการสำรวจเบื้องต้นพบว่า ห้องสมุดกลางในมหาวิทยาลัยที่มีการจัดบริการอ้างอิงเสมือน มีจำนวนทั้งหมด 64 แห่ง แบ่งเป็น ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ จำนวน 28 แห่ง ห้องสมุดมหาวิทยาลัยราชภัฏ จำนวน 16 แห่ง ห้องสมุดมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล จำนวน 3 แห่ง และห้องสมุดมหาวิทยาลัยเอกชน จำนวน 17 แห่ง

การเก็บรวบรวมข้อมูล ใช้แบบสอบถามรวบรวมข้อมูลจาก ผู้รับผิดชอบหลักในการจัดบริการ อ่างอิงเสมือนในห้องสมุดมหาวิทยาลัย จำนวน 64 แห่ง แห่งละ 1 คน รวมเป็น 64 คน

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ โดยมีรายละเอียดในการดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. ศึกษาวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับบริการอ่างอิงเสมือน โดยเฉพาะในบริบทของห้องสมุด มหาวิทยาลัย ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ในรูปสื่อสิ่งพิมพ์ และสื่ออิเล็กทรอนิกส์
2. สร้างแบบสอบถาม เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัย ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ตอน ได้แก่

ตอนที่ 1 การจัดบริการอ่างอิงเสมือนของห้องสมุดมหาวิทยาลัยในด้านวัตถุประสงค์ การจัดการ และการให้บริการ

ตอนที่ 2 ปัญหาในการจัดบริการอ่างอิงเสมือนของห้องสมุดมหาวิทยาลัย และ ข้อเสนอแนะ

3. ทดสอบแบบสอบถาม เพื่อหาข้อบกพร่องของแบบสอบถามและดำเนินการปรับปรุงแก้ไข ให้สมบูรณ์มากยิ่งขึ้นสำหรับการเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป โดยนำไปทดสอบกับผู้รับผิดชอบหลักในการจัดบริการอ่างอิงเสมือนในห้องสมุดคณะ จำนวน 5 แห่ง แห่งละ 1 คน รวม 5 คน ดังนี้

- 1) ห้องสมุดคณะรัฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- 2) ห้องสมุดคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
- 3) ศูนย์สารนิเทศมนุษยศาสตร์ คณะอักษรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- 4) ห้องสมุดคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล
- 5) ห้องสมุดสตางค์ มงคลสุข มหาวิทยาลัยมหิดล

4. เก็บรวบรวมข้อมูลโดยส่งแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ให้กับผู้รับผิดชอบหลักในการจัดบริการอ่างอิงเสมือนในห้องสมุดมหาวิทยาลัย จำนวน 64 แห่ง แห่งละ 1 คน รวม 64 คน

5. วิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม โดยการแจกแจงความถี่ หาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation - S.D.) โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติด้านสังคมศาสตร์สำหรับวินโดวส์ (Statistical Packages for the Social Science for Windows - SPSS for Windows)

6. นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

7. สรุปผลการวิจัย รายงานผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

เป็นแนวทางในการพัฒนาการจัดบริการอ้างอิงเสมือนของห้องสมุดมหาวิทยาลัย และห้องสมุดประเภทอื่น

บทที่ 2

ปริทัศน์วรรณกรรม

บทนี้จะกล่าวถึงความหมายและประโยชน์ของบริการอ้างอิงเสมือน การจัดบริการอ้างอิงเสมือนในห้องสมุดมหาวิทยาลัยในด้านการจัดการ การให้บริการ ปัญหาในการจัดบริการ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ความหมายและประโยชน์ของบริการอ้างอิงเสมือน

บริการอ้างอิงเสมือน คือ บริการอ้างอิงที่ผู้ใช้สามารถส่งคำถามถึงบุคลากรที่ให้บริการได้ด้วยคอมพิวเตอร์หรืออุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยไม่ต้องเดินทางมายังห้องสมุดด้วยตนเอง (Moyo 2002: 22; Kern 2009: 1; Boss 2010) แต่ในการรับ/ส่งคำตอบนั้น นอกเหนือไปจากการส่งคำตอบผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ผู้ใช้อาจแจ้งหมายเลขโทรศัพท์เพื่อให้บุคลากรผู้ให้บริการแจ้งคำตอบผ่านทางโทรศัพท์ หรือสามารถเดินทางมารับคำตอบได้ด้วยตนเองก็ได้ (Reference and User Services Association 2010) ปัจจุบันห้องสมุดที่ให้ความสนใจในการจัดให้บริการอ้างอิงเสมือนให้แก่ผู้ใช้ของห้องสมุดมีจำนวนเพิ่มมากขึ้น และวิธีให้บริการก็มีความขึ้นตามความก้าวหน้าของเทคโนโลยี โดยบริการดังกล่าวมิได้จัดขึ้นเพื่อทดแทนบริการอ้างอิงแบบเดิม แต่จัดขึ้นเพิ่มเติม เพื่อลดอุปสรรคด้านเวลาและสถานที่ในการใช้บริการของผู้ใช้ (Kenney 2003) โดยผู้ใช้และบรรณารักษ์สามารถติดต่อกันตามเวลาจริง เช่น บริการผ่านการส่งข้อความโต้ตอบแบบทันที และการสื่อสารโทรศัพท์ผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์ (Voice over IP) หรือติดต่อกันด้วยการรับส่งข้อความในเวลาที่แตกต่างกันก็ได้ เช่น แบบฟอร์มทางเว็บ (Web Form) บริการผ่านไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ กระดานสนทนาทางเว็บ (Web Board) และบล็อก (Blog) เป็นต้น (Francoeur 2001; Bullard 2003; Bhatia and Vohra 2007: 620; Kern 2009: 3)

บริการอ้างอิงเสมือนเป็นบริการที่มีประโยชน์หลายประการ เช่น ช่วยประหยัดเวลาและค่าใช้จ่ายในการเดินทางของผู้ใช้ในการใช้บริการอ้างอิง เพราะไม่ต้องเดินทางมายังห้องสมุดเพื่อค้นหาสารสนเทศที่ต้องการด้วยตนเอง (เทอดศักดิ์ ไม้เท้าทอง 2544: 30) นอกจากนี้ ยังช่วยประหยัดค่าใช้จ่ายในการพิมพ์ หรือทำสำเนาเอกสารที่มีสารสนเทศที่ผู้ใช้ต้องการ เนื่องจาก

สามารถส่งแฟ้มข้อมูลผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้ บริการอ้างอิงเสมือนยังช่วยอำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้ ในการใช้บริการอ้างอิงเพราะสามารถติดต่อกับบุคลากรที่ให้บริการได้ทุกที่และทุกเวลา (Helfer 2001:67; Moyo 2002: 23; Boyer 2003; Nilsen 2006: 93; Maharana and Panda 2007) อีกทั้งยังเป็นทางเลือกใหม่ในการใช้บริการอ้างอิง (Moyo 2002: 23) กล่าวคือ เป็นช่องทางเพิ่มเติมในการใช้บริการอ้างอิง นอกจากการเดินทางไปยังห้องสมุดด้วยตนเอง หรือการใช้โทรศัพท์ รวมทั้งยังช่วยเพิ่มโอกาสในการรับบริการสารนิเทศของห้องสมุดให้แก่บุคคลภายนอก (Kern 2009: 6) นอกจากนี้ บริการอ้างอิงเสมือนยังเอื้อต่อการให้บริการแก่ผู้ใช้หลายคนได้ในเวลาเดียวกันด้วย (Coffman 2003: 61)

การจัดการบริการอ้างอิงเสมือนในห้องสมุดมหาวิทยาลัย

เมื่อเทคโนโลยีมีความก้าวหน้า และผู้ใช้ของห้องสมุดมหาวิทยาลัย ซึ่งเป็นผู้ใช้งานใหม่ มีแนวโน้มที่จะใช้โปรแกรมค้นหา (Search Engine) ในการค้นหาข้อมูลด้วยตนเองจากอินเทอร์เน็ต และไม่เห็นความจำเป็นในการเดินทางไปยังห้องสมุดเพื่อใช้บริการตอบคำถามมากเท่าในอดีต (Dickson and Holley 2010; Luini 2012) ห้องสมุดจึงต้องพัฒนาบริการอ้างอิงเสมือนขึ้นเพื่อดึงดูดกลุ่มผู้ใช้งานใหม่ ประกอบกับมหาวิทยาลัยมีนักศึกษาที่ลงทะเบียนในหลักสูตรการศึกษาทางไกล บริการอ้างอิงเสมือนจึงเป็นบริการ เพื่อส่งเสริมการเรียนการสอนในมหาวิทยาลัยสำหรับนักศึกษาเหล่านี้อีกด้วย (Coffman 2001; Oder 2001: 49)

บริการอ้างอิงเสมือนมีความเป็นมาเริ่มต้นในช่วง ค.ศ. 1980 เมื่อเวปไซด์ไวด์เว็บ (World Wide Web -WWW) ได้รับการนำมาใช้งานอย่างแพร่หลายในสหรัฐอเมริกา โดยการให้บริการในช่วงแรกเป็นบริการผ่านไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (Rosch 2003: 3) หนึ่งในห้องสมุดที่มีการจัดบริการอ้างอิงเสมือนขึ้นเป็นแห่งแรก ๆ คือ University of Maryland Health Service Library Baltimore, Maryland ซึ่งให้บริการที่เรียกว่า Electronic Access to Reference Service (EARS) ในปี ค.ศ. 1984 (Wasik 1999) นอกจากบริการอ้างอิงเสมือนผ่านไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์แล้วห้องสมุดมหาวิทยาลัยยังมีการให้บริการผ่านแบบฟอร์มทางเว็บซึ่งช่วยให้บุคลากรผู้ให้บริการได้รับคำถามและข้อมูลที่จำเป็นในการค้นหาสารนิเทศเพื่อตอบคำถามผู้ใช้ได้ ด้วยการกำหนดเขตข้อมูลที่ผู้ใช้ต้องระบุ เช่น ชื่อผู้แต่ง ปีพิมพ์ เป็นต้น ควบคู่ไปกับการให้บริการอ้างอิงเสมือนผ่านไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์

หลังจากห้องสมุดมหาวิทยาลัยเริ่มจัดให้บริการอ้างอิงเสมือนผ่านไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ได้ไม่นาน ห้องสมุดมหาวิทยาลัยในสหรัฐอเมริกา ก็เริ่มให้บริการผ่านห้องสนทนา (Chat Room) ซึ่งเป็นห้องสนทนาเสมือนที่ให้ผู้เข้าเข้ามาพูดคุยสอบถามภายในห้องสนทนาได้ โดยในปี ค.ศ. 1995 นักศึกษาของ School of Information and Library Studies, University of Michigan ได้จัดทำเว็บไซต์ใหม่ในชื่อ Internet Public Library (IPL) พร้อมกับการเปิดใช้งานเว็บไซต์ นักศึกษาได้จัดทำระบบ MOO - Multi-User Object Oriented ขึ้นเพื่อเป็นส่วนหนึ่งของเว็บไซต์ IPL ระบบ MOO นี้ เป็นระบบการส่งข้อความโต้ตอบแบบทันทีในลักษณะห้องสนทนาเสมือน การพัฒนาระบบ MOO นี้มีจุดประสงค์เพื่อนำมาใช้สำหรับการแลกเปลี่ยนความเห็น การจัดประชุมระหว่างบรรณารักษ์แบบตามเวลาจริง รวมทั้งการนำไปใช้ในการให้บริการอ้างอิงเสมือน (Shaw 1996) โดยผู้ใช้จะเข้าสู่ระบบและพิมพ์ข้อความโต้ตอบกับผู้ใช้คนอื่น ๆ หรือบุคลากรผู้ให้บริการอ้างอิงเสมือนที่เข้าสู่ระบบในเวลาเดียวกัน แต่เนื่องจากห้องสนทนาเสมือนนี้สร้างขึ้นเพื่อการสนทนาแบบกลุ่ม ทำให้การสนทนาระหว่างผู้ใช้และผู้ให้บริการบางครั้งไม่ต่อเนื่อง เนื่องจากไม่สามารถควบคุมผู้ใช้ห้องสนทนาคนอื่น ๆ ที่อาจรบกวนการบริการ

ต่อมา ห้องสมุดมหาวิทยาลัยเริ่มให้ความสนใจซอฟต์แวร์ศูนย์ติดต่อทางเว็บ ซึ่งเป็นซอฟต์แวร์เชิงพาณิชย์ที่มีความสามารถรวมกันหลายอย่าง เช่น การรับ-ส่งไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ การส่งข้อความโต้ตอบแบบทันที การสื่อสารโทรศัพท์ผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์ และการให้บริการฐานข้อมูลคำถาม-คำตอบ (Q&A Knowledge Base) แต่เนื่องจากซอฟต์แวร์ศูนย์ติดต่อทางเว็บมักมีราคาค่อนข้างสูง ห้องสมุดหลายแห่งจึงรวมตัวกันเป็นกลุ่มภาคีห้องสมุดและซื้อซอฟต์แวร์ในราคาสำหรับภาคีห้องสมุดซึ่งมีราคาถูกลง และให้บริการอ้างอิงเสมือนในรูปแบบความร่วมมือ (Coffman 2003: 29; Kern 2009: 89)

ห้องสมุดยังคงมีการนำเทคโนโลยีใหม่ ๆ มาประยุกต์ใช้ในการให้บริการอ้างอิงเสมือนอย่างต่อเนื่อง โดยจัดการให้บริการอ้างอิงเสมือนผ่านโปรแกรมสนทนา (Chat) อื่น ๆ ซึ่งตอบสนองการใช้งานเพื่อให้บริการอ้างอิงได้มากกว่าห้องสนทนาเสมือน และมีความเป็นส่วนตัวมากขึ้น อีกทั้งยังง่ายต่อการติดตามสอบถามความต้องการสารนิเทศของผู้ใช้ เช่น โปรแกรม MSN Messenger AOL Instant Messenger และ Google Talk เป็นต้น โดยซอฟต์แวร์เหล่านี้มักเป็นซอฟต์แวร์ที่ไม่ต้องเสียค่าใช้จ่าย ทำให้บุคลากรผู้ให้บริการตัดสินใจเลือกซอฟต์แวร์เหล่านี้มาทดลองให้บริการอ้างอิงเสมือนได้ง่ายขึ้น นอกจากนี้ ห้องสมุดยังได้นำเทคโนโลยีเว็บ 2.0 มาใช้

เพื่องานบริการอ้างอิงเสมือนด้วย เช่น Koener Library, University of British Columbia ใน Vancouver ทดลองใช้ทวิตเตอร์ (Twitter) ในการให้บริการอ้างอิงเสมือน ซึ่งแม้จะยังอยู่ในระยะเริ่มแรกแต่ก็ได้รับความสนใจจากผู้ใช้อุปกรณ์และยังช่วยให้ผู้ใช้สนใจบริการอ้างอิงแบบเดิมที่ห้องสมุดจัดไว้มากขึ้น (Fields 2010: 15)

ในการจัดการบริการอ้างอิงเสมือน ห้องสมุดแต่ละแห่งควรพิจารณาประเด็นต่าง ๆ เพื่อให้การดำเนินงานบริการอ้างอิงเสมือนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ประเด็นเหล่านี้ ได้แก่ นโยบายงบประมาณที่ใช้ในการจัดบริการ บุคลากร เทคโนโลยีที่ใช้ในการจัดบริการ การประชาสัมพันธ์ และการประเมินบริการ ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

นโยบาย

นโยบายเกี่ยวกับการจัดบริการอ้างอิงเสมือน คือ แนวทางหรือหลักการปฏิบัติที่กำหนดขึ้นเพื่อใช้ในการดำเนินการให้บริการบรรลุถึงเป้าหมายที่ห้องสมุดมุ่งหวังในการจัดบริการอ้างอิงเสมือน ห้องสมุดควรกำหนดนโยบายเกี่ยวกับการจัดบริการอ้างอิงเสมือน เพราะนโยบายในการจัดบริการอ้างอิงเสมือนเป็นพื้นฐานสำคัญที่จะช่วยกำหนดลักษณะการให้บริการที่ห้องสมุดนั้น ๆ จัดให้บริการแก่ผู้ใช้ ขอบเขตการให้บริการที่ผู้ใช้พึงได้รับจากการใช้บริการ (Kem 2009: 32) และยังเป็นแนวทางในการปฏิบัติงานของบุคลากรที่ให้บริการอ้างอิงเสมือน รวมทั้งยังช่วยส่งเสริมให้บริการอ้างอิงเสมือนที่ห้องสมุดจัดมีมาตรฐานและให้บริการได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ (Francoeur 2001; Coffman 2003: 42)

สำหรับที่มาของนโยบายเกี่ยวกับการจัดบริการอ้างอิงเสมือนของห้องสมุดมหาวิทยาลัยนั้น ในเบื้องต้น นโยบายของบริการอ้างอิงเสมือนอาจมาจากนโยบายในการให้บริการอ้างอิงแบบดั้งเดิมของห้องสมุด แล้วปรับปรุงเพื่อความเหมาะสมอื่น ๆ ในลำดับต่อมา หรืออาจมาจากการสำรวจเบื้องต้นเกี่ยวกับผู้ใช้บริการปัจจุบันของห้องสมุด และความพร้อมในด้านต่าง ๆ ของห้องสมุด เช่น ด้านเทคโนโลยีฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ รวมถึงบุคลากรที่จะต้องเป็นผู้ให้บริการ โดยการสำรวจนี้อาจทำได้โดยการใช้แบบสอบถามหรือการสัมภาษณ์ผู้ใช้เพื่อรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับความพึงพอใจในการบริการปัจจุบัน และความคาดหวังของผู้ใช้ เป็นต้น (Kem 2009: 32)

เนื้อหาของนโยบายเกี่ยวกับการจัดบริการอ้างอิงเสมือนของห้องสมุดมหาวิทยาลัยนี้อาจครอบคลุมเรื่องต่าง ๆ เช่น กลุ่มผู้ใช้ที่มีสิทธิ์ได้รับบริการ โดยห้องสมุดหลายแห่งให้บริการกับผู้ใช้ทุกคนเพื่อเป็นการขยายกลุ่มผู้ใช้บริการให้กว้างขึ้น ในขณะที่ห้องสมุดบางแห่งจำกัดการให้บริการสำหรับผู้ใช้ในสังกัดเดียวกันกับห้องสมุดเท่านั้น ประเภทของคำถามที่ให้บริการ การรับและส่งคำตอบ บุคลากรที่ให้บริการ การส่งต่อคำถามหากบุคลากรผู้ให้บริการของห้องสมุดไม่สามารถให้คำตอบได้ ความเป็นส่วนตัวของข้อมูลผู้ใช้ การคิดค่าบริการ ระยะเวลาในการส่งคำตอบให้ผู้ใช้ และการประเมินบริการ (Coffman 2003: 42- 47; Cox 2006: 51-52)

งบประมาณที่ใช้ในการจัดบริการ

การจัดสรรงบประมาณมีส่วนสำคัญสำหรับการจัดบริการอ้างอิงเสมือนในห้องสมุดมหาวิทยาลัย เนื่องจากห้องสมุดอาจมีค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมในการจัดบริการ (Kern 2009: 83-86) ทั้งนี้ ห้องสมุดควรจัดการงบประมาณเพื่อสนับสนุนบริการอ้างอิงเสมือนให้ครอบคลุมบุคลากรและการพัฒนาบุคลากรที่ให้บริการ ฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ รวมถึงการประชาสัมพันธ์ (Reference and User Services Association 2010)

สำหรับค่าใช้จ่ายด้านบุคลากร แบ่งได้เป็น ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาบุคลากรที่ให้บริการ ห้องสมุดหลายต่อหลายแห่งลงทุนในการพัฒนาทักษะของบุคลากรไม่ว่าจะในด้านเทคโนโลยีหรือการให้บริการอ้างอิง เช่น การส่งบุคลากรเข้าร่วมการประชุม/สัมมนา ที่สถาบันต่าง ๆ จัดขึ้น หรือการว่าจ้างผู้เชี่ยวชาญมาให้ความรู้ หรือสอนการใช้งานซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการจัดบริการอ้างอิงเสมือน เป็นต้น ทั้งนี้ ห้องสมุดบางแห่งยังอาจพิจารณาเพิ่มบุคลากรของห้องสมุดเพื่อทำหน้าที่ให้บริการอ้างอิงเสมือนโดยเฉพาะ หรือให้คำตอบแทนกับบุคลากรที่ปฏิบัติงานล่วงหน้าด้วย ส่วนค่าใช้จ่ายด้านเทคโนโลยีฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ ซึ่งเป็นองค์ประกอบที่จำเป็นในการจัดบริการอ้างอิงเสมือนนั้น ห้องสมุดอาจใช้อุปกรณ์ฮาร์ดแวร์ที่มีอยู่เดิม เช่น เครื่องคอมพิวเตอร์และเครื่องพิมพ์ แต่จำเป็นต้องเพิ่มอุปกรณ์อื่น ๆ ตามรูปแบบวิธีการให้บริการอ้างอิงเสมือน หรือจำเป็นต้องจ่ายค่าลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการจัดบริการ (Coffman and Arret 2004) และสุดท้าย ค่าใช้จ่ายในการประชาสัมพันธ์ด้วยสื่อต่าง ๆ รวมถึงการแจกของที่ระลึก เช่น ที่คั่นหนังสือ และพวงกุญแจ เป็นต้น (Kern 2009: 84-86)

ค่าใช้จ่ายเหล่านี้ เป็นสิ่งที่กำหนดหรือใช้ในการประมาณการค่าใช้จ่ายในการจัดบริการ อ่างอิงเสมือน โดยงบประมาณที่กำหนดนี้ อาจไม่ต้องมีจำนวนเท่ากันในแต่ละปี เนื่องจากค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในกระบวนการจัดบริการนั้น บางรายการเป็นค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นเฉพาะในครั้งแรก หรือปีแรกของการจัดบริการเท่านั้น เช่น ค่าอุปกรณ์ฮาร์ดแวร์บางชนิด แต่ห้องสมุดก็จำเป็นต้องจัดสรรงบประมาณค่าใช้จ่ายบางรายการในทุก ๆ ปีงบประมาณ เช่น ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาบุคลากรที่ให้บริการอ่างอิงเสมือน ค่าธรรมเนียมและค่าบริการรักษาซอฟต์แวร์ในกรณีที่ห้องสมุดใช้ซอฟต์แวร์เชิงพาณิชย์จากผู้ให้บริการเอกชน และค่าใช้จ่ายในการประชาสัมพันธ์ รวมไปถึงการประเมินบริการของห้องสมุดเพื่อปรับปรุงบริการให้ดียิ่งขึ้น ทั้งนี้ ห้องสมุดแต่ละแห่ง อาจมีจำนวนงบประมาณไม่เท่ากัน (Coffman 2003: 44; Kern 2009: 87)

เมื่อมีค่าใช้จ่ายแล้ว แหล่งที่มาของงบประมาณที่ห้องสมุดมหาวิทยาลัยจะใช้สำหรับค่าใช้จ่ายนั้น ๆ อาจได้รับมาจากหลายแหล่ง เช่น งบประมาณมหาวิทยาลัย หรืองบประมาณของห้องสมุด ในกรณีที่ห้องสมุดไม่มีการจัดสรรงบประมาณเพื่อบริการอ่างอิงเสมือนโดยเฉพาะ งบประมาณที่ใช้ในการจัดบริการอาจได้รับการจัดสรรมาจากงบประมาณที่ห้องสมุดจัดสรรให้ฝ่าย / งานต่าง ๆ ตามจุดประสงค์ของงบประมาณที่ถูกใช้ (Kern 2009: 36) เช่น ใช้งบประมาณของฝ่าย / งานบริการในเรื่องการประชาสัมพันธ์บริการ หรือ ใช้งบประมาณของฝ่าย / งานเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับการจัดซื้ออุปกรณ์ฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ เป็นต้น

บุคลากร

บุคลากรที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดบริการอ่างอิงเสมือนในห้องสมุดมหาวิทยาลัยสามารถจำแนกได้เป็นสองกลุ่ม คือ ผู้รับผิดชอบหลักในการจัดบริการอ่างอิงเสมือน และบุคลากรที่ให้บริการอ่างอิงเสมือน ผู้รับผิดชอบหลักในการจัดบริการอ่างอิงเสมือน คือ ผู้ที่ควบคุมการจัดบริการทั้งหมด มักเป็นผู้อำนวยการห้องสมุด หรือหัวหน้าฝ่าย / งานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ในบางกรณีผู้รับผิดชอบหลักในการจัดบริการอาจเป็นบรรณารักษ์ก็ได้ ผู้รับผิดชอบหลักจะเป็นผู้วางแผนและกำหนดนโยบาย ในการให้บริการอ่างอิงเสมือน หรือตกลงทำความร่วมมือกับห้องสมุดอื่น หากให้บริการอ่างอิงเสมือนแบบภาคี เป็นต้น (Ronan 2003: 110; Kern 2009: 23) ทั้งนี้ ผู้รับผิดชอบหลักในการจัดบริการนั้น ไม่จำเป็นต้องเป็นบุคคลเพียงคนเดียวเสมอไป แต่อาจเป็นคณะทำงานก็ได้

ส่วนบุคลากรที่ให้บริการอ้างอิงเสมือนนั้น มักเป็นบรรณารักษ์งานบริการ ซึ่งแต่ละห้องสมุดอาจมีการมอบหมายให้ทั้งบรรณารักษ์วิชาชีพ และเจ้าหน้าที่ห้องสมุดเป็นผู้ให้บริการอ้างอิงเสมือน นอกจากนี้ ห้องสมุดบางแห่ง ยังอาจให้นักศึกษาที่ทำหน้าที่ผู้ช่วยบรรณารักษ์ร่วมปฏิบัติงานในฐานะบุคลากรที่ให้บริการอ้างอิงเสมือนด้วยเช่นกัน (Blonde 2006: 81)

เนื่องจากบริการอ้างอิงเสมือนเป็นบริการที่จัดให้บริการผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต บุคลากรผู้ให้บริการจึงต้องสามารถใช้เทคโนโลยีต่าง ๆ ทั้ง ฮาร์ดแวร์ และซอฟต์แวร์ ที่ห้องสมุดนำมาใช้ในการจัดบริการ ดังที่ Kern (2009: 9) ระบุว่าความไม่พร้อมของบุคลากรในการปฏิบัติงานกับเทคโนโลยีใหม่ ๆ จะทำให้เกิดปฏิกิริยาต่อต้าน และส่งผลให้บุคลากรไม่ปฏิบัติงานอย่างเต็มที่อันจะเป็นข้อเสียที่อาจส่งผลกระทบต่อการจัดบริการอ้างอิงเสมือน ดังนั้นในการจัดบริการอ้างอิงเสมือน ห้องสมุดจำเป็นต้องพัฒนาบุคลากรที่ให้บริการ เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

สำหรับทักษะที่บุคลากรที่ให้บริการอ้างอิง โดยเฉพาะบริการอ้างอิงเสมือนควรมีนั้น Kovacs (2008: 32-37) ได้จำแนกออกเป็น 3 เรื่อง คือ เทคโนโลยี การสื่อสาร และบริการอ้างอิง ดังนี้

เทคโนโลยี

ทักษะเรื่องเทคโนโลยี หมายถึง ความรู้ความสามารถที่บุคลากรผู้ให้บริการอ้างอิงเสมือนพึงมีเพื่อการให้บริการ ซึ่งเกี่ยวข้องกับ การใช้เทคโนโลยี อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ และโปรแกรมที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการอ้างอิงเสมือน เช่น การใช้อุปกรณ์ฮาร์ดแวร์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการใช้งานอินเทอร์เน็ต การใช้งานเว็บเบราว์เซอร์ การใช้งานโปรแกรมอิเล็กทรอนิกส์ และการให้บริการด้วยซอฟต์แวร์เฉพาะ เช่น การให้บริการผ่านศูนย์ติดต่อทางเว็บ ซึ่งผู้ให้บริการจะต้องสามารถใช้งานโปรแกรมได้เป็นอย่างดี และสามารถสอนให้ผู้ใช้ใช้งานได้

การสื่อสาร

ทักษะเรื่องการสื่อสาร หมายถึง ความรู้ความสามารถที่บุคลากรผู้ให้บริการอ้างอิงเสมือนพึงมีเพื่อการให้บริการ ซึ่งเกี่ยวข้องกับ การสื่อสารระหว่างผู้ให้บริการและผู้ใช้บริการ เช่น

การสัมภาษณ์ผู้ใช้เพื่อให้เข้าใจถึงความต้องการของผู้ใช้ว่าต้องการอะไร อย่างไร ทำไม และเมื่อไร ความสามารถในการอธิบายเกี่ยวกับห้องสมุดและกระบวนการสืบค้นของห้องสมุดให้ผู้ใช้เข้าใจ โดยไม่ต้องใช้ศัพท์เฉพาะของห้องสมุด และการสื่อสารเพื่อให้บริการผู้ใช้บริการอ้างอิงเสมือนได้หลายคนในเวลาเดียวกัน

บริการอ้างอิง

ทักษะเรื่องบริการอ้างอิง หมายถึง ความรู้ความสามารถที่บุคลากรผู้ใช้บริการอ้างอิงเสมือนพึงมีเพื่อการให้บริการ ซึ่งเกี่ยวข้องกับ การสืบค้นสารนิเทศ และแหล่งสารนิเทศที่จะใช้เพื่อการให้บริการ เช่น ความสามารถในการค้นหาและประเมินแหล่งทรัพยากรอ้างอิงประเภทให้คำตอบทันที (Ready Reference) ไม่ว่าจะเป็น พจนานุกรม สารานุกรม หนังสือรายปี และบรรณานุกรม เป็นต้น ทั้งในรูปแบบสื่อสิ่งพิมพ์และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อหาคำตอบให้แก่ผู้ใช้ ความสามารถในการรู้จักและเข้าถึงแหล่งสารนิเทศที่หลากหลาย และความสามารถในการเป็นผู้ให้บริการอ้างอิงที่ดี โดยแสดงให้ผู้ใช้เห็นถึงความเป็นมิตรและความกระตือรือร้นที่จะให้บริการ เป็นต้น

ทั้งหมดที่กล่าวมานี้ เป็นสมรรถนะที่บุคลากรที่ให้บริการอ้างอิงเสมือนควรมีเพื่อการปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีประสิทธิผล สำหรับวิธีการพัฒนาบุคลากรที่สามารถนำมาใช้เพื่อพัฒนาบุคลากรที่ให้บริการอ้างอิงเสมือนนั้น ประกอบด้วย การเข้าร่วมการประชุม / สัมมนา การเข้ารับการศึกษา การปฐมนิเทศงาน การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง และการฝึกปฏิบัติ โดยในแต่ละวิธีมีรายละเอียดดังนี้

1. การเข้าร่วมการประชุม / สัมมนา เป็นกิจกรรมเพื่อการให้ข้อมูล รับข้อมูล และแลกเปลี่ยนข้อมูล ความรู้ ข้อคิดเห็น และข้อสรุปในเรื่องที่กำหนดขึ้น หรือมีความเกี่ยวข้องกับผู้เข้าร่วมประชุม เพื่อนำมาใช้ในการกำหนดแนวทางการปฏิบัติงาน หรือแก้ไขปัญหา ร่วมกัน ส่วนการสัมมนา เป็นการประชุมเพื่อแลกเปลี่ยนความรู้และหาข้อสรุปที่ต้องมีผู้รู้หรือวิทยากรในเรื่องที่กำหนดไว้เป็นหัวข้อการสัมมนาโดยเฉพาะคอยให้คำแนะนำ และในระหว่างที่ผู้ร่วมสัมมนาทำการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นของกันและกัน ผู้รู้หรือวิทยากรจะเป็นผู้คอยเสริมเพิ่มเติมเนื้อหาที่ขาดไปหรือยังไม่ได้รับการพูดถึงในแง่มุมอื่น ๆ ที่น่าสนใจ (จินดาวรรณ สิริธนินิ 2546) เช่น การประชุมวิชาการของสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ปี 2551 เรื่อง

การพัฒนาศักยภาพห้องสมุดยุคใหม่ ซึ่งมีประเด็นที่เกี่ยวข้องกับบริการอ้างอิงเสมือน คือ “QuestionPoint ระบบงานบริการตอบคำถามออนไลน์แบบ Real time” เป็นต้น

2. การเข้ารับการฝึกอบรม เป็นกิจกรรมที่มีระเบียบแบบแผน มุ่งหมายที่จะพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ ทักษะ ความชำนาญ รวมถึงทัศนคติในการปฏิบัติงาน เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพมากขึ้น (เพ็ญพรรณ ชูติวิศุทธิ์ 2549: 173) เช่น สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยนเรศวร จัดฝึกอบรม เรื่อง “QuestionPoint กับบทบาทของ Reference Service” และองค์กร Amigos Library Services ซึ่งมีที่ตั้งอยู่ในเมือง Dallas, Texas สหรัฐอเมริกา จัดฝึกอบรม เรื่อง “QuestionPoint Librarian Training” เป็นต้น

3. การปฐมนิเทศงาน เป็นกิจกรรมหนึ่งในการพัฒนาบุคลากรที่เพิ่งเข้ามาทำงานใหม่ หรือสับเปลี่ยน หรือหมุนเวียนมาปฏิบัติงานหน้าที่ใหม่ มีวัตถุประสงค์เพื่อแนะนำและชี้แจง ให้ทราบความรู้ทั่ว ๆ ไป รวมถึงกฎ ระเบียบต่าง ๆ ลักษณะโครงสร้าง และนโยบายขององค์กร เพื่อให้สมาชิกใหม่เข้าใจวัตถุประสงค์ รวมทั้งเรียนรู้สภาพแวดล้อมขององค์กร เพื่อสร้างความมั่นใจในการปฏิบัติงาน และเป็นประโยชน์ในการทำงานต่อไป ทั้งนี้ การปฐมนิเทศงาน ยังช่วยสร้างความคุ้นเคยกับผู้ร่วมงานด้วย โดยทั่วไปการปฐมนิเทศงานอาจใช้เวลาประมาณ 1-2 วัน หรือ 1 สัปดาห์ ตามความเหมาะสมขององค์กร (เพ็ญจันทร์ สังข์แก้ว 2544: 96) ในการปฐมนิเทศงานบริการอ้างอิงเสมือนอาจมีเนื้อหา เช่น การแนะนำวิธีการให้บริการอ้างอิงเสมือน การชี้แจงนโยบายเรื่องระยะเวลาในการตอบคำถาม และลักษณะของคำตอบที่ส่งให้ผู้ใช้ เป็นต้น (ปิยธิดา ห่อประทุม, สัมภาษณ์)

4. การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง เป็นกิจกรรมที่บุคลากรศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง จากสื่อต่าง ๆ ได้แก่ สื่อสิ่งพิมพ์ เช่น หนังสือ วารสาร และผลงานวิจัย สื่อโสตทัศน์ รวมถึงสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เช่น ฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ต่าง ๆ (สุจิตรา ธนานันท์ 2553: 64) เพื่อเพิ่มพูนความรู้ให้กับตัวเอง เช่น การศึกษาแหล่งสารนิเทศบนอินเทอร์เน็ตที่มีความน่าเชื่อถือและทันสมัยเพื่อนำมาใช้ในการให้บริการ และการศึกษาวិธีการใช้งานและการสืบค้นฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ต่าง ๆ เพื่อให้สามารถค้นสารนิเทศได้อย่างรวดเร็วขึ้น และให้คำแนะนำในการสืบค้นสารนิเทศจากฐานข้อมูลให้แก่ผู้ใช้ได้

5. การฝึกปฏิบัติ เป็นกิจกรรมที่ให้นักศึกษารฝึกปฏิบัติงานภายใต้การดูแลและแนะนำจากวิทยากร เมื่อฝึกปฏิบัติเสร็จแล้ว วิทยากรจะเป็นผู้ตรวจผลงาน โดยเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่ตั้งไว้ (เพ็ญจันทร์ สังข์แก้ว 2544: 95) การฝึกปฏิบัติเพื่อให้บริการอ้างอิงเสมือน สามารถทำได้โดยการฝึกใช้ซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการให้บริการ เช่น การแนบเอกสารฉบับเต็มทางไปรษณีย์-อิเล็กทรอนิกส์ให้ผู้รับ การฝึกสืบค้นสารนิเทศจากฐานข้อมูลในห้องสมุดบอกรับ เป็นต้น

เทคโนโลยีที่ใช้ในการจัดบริการ

เทคโนโลยีที่ใช้ในการจัดบริการอ้างอิงเสมือนในห้องสมุดมหาวิทยาลัย แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ ฮาร์ดแวร์ และซอฟต์แวร์ สำหรับฮาร์ดแวร์นั้น คือ เครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องสแกนเนอร์ เครื่องพิมพ์ และอุปกรณ์เพิ่มเติมอื่น ๆ เช่น ไมโครโฟน เป็นต้น หากให้บริการด้วย Voice Over IP หรือ การประชุมทางไกล (Janes 2000: 16; Ronan 2003: 75)

ส่วนซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการจัดบริการอ้างอิงเสมือนสามารถจำแนกได้เป็น 2 ประเภท คือ ซอฟต์แวร์เชิงพาณิชย์ที่ห้องสมุดต้องเสียค่าลิขสิทธิ์ให้บริษัทตัวแทนจำหน่าย เช่น QuestionPoint และ Skype แบบที่เสียค่าใช้จ่าย เป็นต้น และซอฟต์แวร์ที่ใช้งานได้โดยไม่เสียค่าใช้จ่าย เช่น Hotmail Livejournal Twitter เป็นต้น สำหรับตัวอย่างของซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการจัดบริการอ้างอิงเสมือน จำแนกตามวิธีการให้บริการอ้างอิงเสมือน ได้แก่ AoL Mail Gmail Yahoo Mail สำหรับการให้บริการผ่านไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ โดยซอฟต์แวร์กลุ่มนี้จะรับ-ส่งข้อความอิเล็กทรอนิกส์ ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตแบบต่างเวลา ในลักษณะเดียวกับจดหมาย LiveAssistance HorizonLive และ QuestionPoint สำหรับการให้บริการผ่านศูนย์ติดต่อทางเว็บ โดยซอฟต์แวร์กลุ่มนี้จะรวบรวมวิธีการติดต่อระหว่างผู้ใช้ที่หลากหลายทั้งการสนทนา การรับ-ส่งไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ ฐานข้อมูลที่รวบรวมคำถาม-คำตอบ รวมทั้งระบบการจัดเก็บรายการเปลี่ยนแปลง (Transaction Log) และสถิติการใช้งาน ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งที่สามารถนำมาใช้ในการประเมินบริการอ้างอิงเสมือนได้ vBulletin phpBB และ Invision Power Board สำหรับการให้บริการผ่านกระดานสนทนาทางเว็บ โดยซอฟต์แวร์กลุ่มนี้จะทำให้ผู้ใช้สามารถสนทนาแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในประเด็นต่าง ๆ สามารถจัดเนื้อหาเป็นหมวดหมู่ มีระบบค้นหา ระบบสมาชิก สามารถกำหนดสิทธิ์ในการเข้าถึง รวมทั้งสามารถสร้าง และตอบประเด็นสำหรับผู้ใช้กลุ่มต่าง ๆ ได้ และซอฟต์แวร์ต่าง ๆ สำหรับการให้บริการผ่านเทคโนโลยีเว็บ 2.0 เช่น Window live Messenger และ Google Talk สำหรับการให้บริการผ่านการส่งข้อความโต้ตอบแบบทันที

โดยซอฟต์แวร์กลุ่มนี้จะทำให้ผู้ใช้สามารถโต้ตอบข้อความแบบตามเวลาจริงและยังสามารถรับ-ส่งแฟ้มข้อมูลต่าง ๆ ได้ Wordpress Blog และ Bloggang สำหรับการให้บริการผ่านบล็อก โดยซอฟต์แวร์กลุ่มนี้จะมีการจัดหมวดหมู่ตามลำดับเวลาที่สร้าง และอนุญาตให้ผู้ใช้ชมบล็อก แสดงความคิดเห็น (Comment) ต่อท้ายเนื้อหาหลักได้ Twitter และ Tumblr สำหรับการให้บริการผ่านไมโครบล็อก โดยซอฟต์แวร์กลุ่มนี้จะเน้นการส่งข้อความขนาดสั้น โดยในส่วนของ Tumblr นั้น มีตัวเลือกมีตัวเลือกให้สามารถส่งคำถามบนหน้าเว็บไซต์ส่วนตัวของห้องสมุด โดยไม่จำเป็นต้องสมัครเป็นสมาชิก ทำให้สะดวกในการส่งคำถามมากขึ้น เนื่องจากไม่มีข้อจำกัดว่าต้องสมัครเป็นสมาชิกเว็บไซต์ก่อน DokuWiki และ TWiki สำหรับการให้บริการผ่านวิกิ โดยซอฟต์แวร์กลุ่มนี้จะทำให้ผู้ใช้เพิ่มเติมและแก้ไขเนื้อหาบนหน้าวิกิได้ และ MySpace Facebook Google+ และ Hi5 สำหรับการให้บริการผ่านเครือข่ายสังคม โดยซอฟต์แวร์กลุ่มนี้จะเชื่อมโยงผู้ใช้ผ่านกลุ่ม ความสนใจ สามารถส่งข้อความในหน้าเว็บส่วนบุคคลและมีระบบการสนทนาทั้งแบบเดี่ยวและแบบกลุ่ม

การประชาสัมพันธ์

การประชาสัมพันธ์บริการอ้างอิงเสมือนในห้องสมุดมหาวิทยาลัยเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่ง เพราะแม้ว่าห้องสมุดจะใช้ซอฟต์แวร์ที่มีคุณสมบัติในการทำงานที่ดีเยี่ยมเพียงใด หากผู้ใช้ไม่รับรู้ถึงการมีอยู่ของบริการ รวมไปถึงจุดประสงค์ของการให้บริการ การลงทุนไม่ว่าจะเป็นการดำเนินงานประมาณเวลา และบุคลากร ย่อมกลายเป็นการลงทุนที่ไม่คุ้มค่า การประชาสัมพันธ์บริการอ้างอิงเสมือนที่ยั่งยืนไม่จำเป็นต้องใช้วิธีการที่มีความยุ่งยากซับซ้อนแต่ต้องดำเนินการซ้ำ ๆ อย่างสม่ำเสมอ (Amdt 2009: 75) ห้องสมุดสามารถประชาสัมพันธ์บริการอ้างอิงเสมือน ด้วยวิธีการต่าง ๆ ด้วยสื่อที่หลากหลาย เช่น การประชาสัมพันธ์โดยใช้แผ่นพับ/ใบปลิว การติดประกาศตามสถานที่ต่าง ๆ การประชาสัมพันธ์โดยใช้จดหมายข่าวของห้องสมุด การประชาสัมพันธ์ด้วยแบนเนอร์บนเว็บไซต์ ห้องสมุด หรือเว็บไซต์ของมหาวิทยาลัย และการแจกของที่ระลึก เช่น ปากกา ที่คั่นหนังสือ เป็นต้น

สื่อที่ห้องสมุดมหาวิทยาลัยสามารถใช้ในการประชาสัมพันธ์บริการอ้างอิงเสมือน จำแนกเป็นสื่อสิ่งพิมพ์ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ และสื่ออื่น ๆ มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

สื่อสิ่งพิมพ์

สื่อสิ่งพิมพ์เป็นสื่อการประชาสัมพันธ์ดั้งเดิมที่ห้องสมุดมหาวิทยาลัยใช้เพื่อประชาสัมพันธ์บริการต่าง ๆ รวมถึงบริการอ้างอิงเสมือน โดยสื่อสิ่งพิมพ์ที่ใช้ในการประชาสัมพันธ์บริการอ้างอิงเสมือน ประกอบด้วย แผ่นพับ / ใบปลิว การตีตประกาศในบริเวณต่าง ๆ จดหมายข่าวของห้องสมุด จดหมายข่าวของมหาวิทยาลัย และบทความวารสาร (ประกาศี สวัสดิ์อำไพรักษ์ 2553) มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. แผ่นพับ/ใบปลิว คือ สื่อสิ่งพิมพ์ที่มีลักษณะเป็นกระดาษแผ่นเดียว ซึ่งห้องสมุดใช้แจ้งรายละเอียดเกี่ยวกับบริการอ้างอิงเสมือนลงในแผ่นพับ / ใบปลิว ของห้องสมุด เช่น สำนักหอสมุดกลางมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒได้จัดพิมพ์รายละเอียดเกี่ยวกับช่องทางการรับบริการอ้างอิงเสมือนผ่านไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ไว้ในแผ่นพับของห้องสมุด และแจกจ่ายตลอดปี เพื่อให้ผู้ใช้ทราบว่าห้องสมุดมีบริการอ้างอิงเสมือนให้บริการ

2. ประกาศ คือ สื่อสิ่งพิมพ์ที่ห้องสมุดใช้เพื่อพิมพ์รายละเอียดเกี่ยวกับบริการอ้างอิงเสมือน เช่น วิธีการให้บริการ และระยะเวลาที่เปิดให้บริการ แล้วตีตประกาศในบริเวณต่าง ๆ จุดประสงค์เพื่อให้ผู้ใช้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับบริการอ้างอิงเสมือน และเชิญชวนให้เข้ามาใช้บริการ จึงต้องมีการออกแบบให้น่าสนใจและมีเนื้อหาที่เข้าใจได้ไม่ยาก

3. จดหมายข่าวของห้องสมุด คือ สื่อสิ่งพิมพ์ที่ห้องสมุดใช้เพื่อแจ้งข่าวเกี่ยวกับบริการต่าง ๆ ของห้องสมุด ซึ่งห้องสมุดส่วนใหญ่มักจัดทำจดหมายข่าวของห้องสมุดเพื่อใช้ในการประชาสัมพันธ์และสื่อสารกับผู้ใช้อยู่แล้ว การประชาสัมพันธ์บริการอ้างอิงเสมือนผ่านจดหมายข่าวของห้องสมุดถือเป็นวิธีการที่ง่าย และสามารถทำได้ตลอดทั้งปีการศึกษาเนื่องจากเป็นสื่อที่ห้องสมุดผลิตเอง

4. จดหมายข่าวของมหาวิทยาลัย คือ สื่อสิ่งพิมพ์ที่ห้องสมุดใช้เพื่อแจ้งข่าวเกี่ยวกับบริการต่าง ๆ ของห้องสมุดเช่นเดียวกับจดหมายข่าวของห้องสมุด โดยฝากข้อความประชาสัมพันธ์ลงในจดหมายข่าวของมหาวิทยาลัย ในกรณีที่ห้องสมุดไม่ได้จัดทำจดหมายข่าวของห้องสมุดเองโดยเฉพาะ ทั้งนี้ การเผยแพร่ข่าวสารผ่านจดหมายข่าวของมหาวิทยาลัยอาจทั่วถึงกว่าจดหมายข่าวของห้องสมุดด้วย

5. บทความวารสาร คือ สื่อสิ่งพิมพ์ที่ห้องสมุดสามารถใช้ในการประชาสัมพันธ์บริการอ้างอิงเสมือน โดยสามารถเขียนบทความเกี่ยวกับบริการอ้างอิงเสมือนของห้องสมุดในลักษณะบทความสั้น ๆ หรือเขียนเป็นเรื่องราวเกี่ยวกับบทความวิชาการในด้านการนำเทคโนโลยีมาปรับใช้ เพื่อลดตีพิมพ์ในวารสาร ทั้งนี้ นอกจากวารสารวิชาการแล้ว ห้องสมุดยังสามารถส่งบทความเกี่ยวกับบริการอ้างอิงเสมือนของห้องสมุดไปยังนิตยสารได้ด้วยเช่นกัน

สื่ออิเล็กทรอนิกส์

สื่ออิเล็กทรอนิกส์ เป็นสื่อประชาสัมพันธ์ที่ห้องสมุดเริ่มใช้อย่างแพร่หลาย เนื่องจากเป็นสื่อที่เข้าถึงกลุ่มผู้ใช้ของห้องสมุดได้อย่างกว้างขวางและรวดเร็วในปัจจุบัน ทั้งยังมีต้นทุนในต่ำกว่าสื่อประเภทอื่น ๆ (สุรศักดิ์ ปาเย 2555) มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. จดหมายข่าวอิเล็กทรอนิกส์ คือ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่ห้องสมุดใช้เพื่อแจ้งรายละเอียดเกี่ยวกับบริการอ้างอิงเสมือน ได้เช่นเดียวกับจดหมายข่าวของห้องสมุด เพียงแต่เปลี่ยนรูปแบบจากการประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อสิ่งพิมพ์มาประชาสัมพันธ์ในรูปแบบสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ทำให้สามารถใส่ข้อความเชื่อมโยงในจดหมายข่าวอิเล็กทรอนิกส์ที่นำผู้ใช้ไปยังเว็บไซต์ที่ให้บริการอ้างอิงเสมือนได้ทันทีด้วย

2. เว็บไซต์ห้องสมุด คือ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่ห้องสมุดใช้เพื่อเผยแพร่ข่าวสารของห้องสมุดบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ในการประชาสัมพันธ์บริการอ้างอิงเสมือนบนเว็บไซต์ห้องสมุดควรแจ้งวันเวลาทำการ และช่องทางในการใช้บนเว็บไซต์ เพื่อให้ผู้ใช้จะสามารถเห็นได้อย่างชัดเจน เช่น เว็บไซต์สำนักงานวิทยทรัพยากร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

3. เว็บไซต์อื่น ๆ ภายในมหาวิทยาลัย คือ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่ห้องสมุดใช้เพื่อประชาสัมพันธ์บริการอ้างอิงเสมือนโดยอาจแลกการเชื่อมโยง หรือนำแบนเนอร์การประชาสัมพันธ์บริการอ้างอิงเสมือนของห้องสมุดไปติดไว้ที่เว็บไซต์นั้น ๆ ทำให้ผู้ใช้สามารถเชื่อมต่อเข้ามายังหน้าหลักของบริการได้เช่นเดียวกัน ตัวอย่างของเว็บไซต์อื่น ๆ ภายในมหาวิทยาลัย เช่น เว็บไซต์คณะ หรือเว็บไซต์ของมหาวิทยาลัย

สื่ออื่น ๆ

นอกจากสื่อสิ่งพิมพ์ และสื่ออิเล็กทรอนิกส์แล้ว ห้องสมุดสามารถประชาสัมพันธ์บริการอ้างอิงเสมือนได้ด้วยวิธีการอื่น ๆ เช่น การแจกของที่ระลึก ไม่ว่าจะเป็นเครื่องเขียน ที่คั่นหนังสือ (Coffman 2003: 82; Kern 2009: 104-105) ถุงผ้า หรือพวงกุญแจ ที่มีข้อความประชาสัมพันธ์บริการอ้างอิงเสมือนปรากฏอยู่

ทั้งนี้ ห้องสมุดสามารถประชาสัมพันธ์บริการอ้างอิงเสมือนด้วยวิธีที่ไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายเลย หรือเสียค่าใช้จ่ายเพียงเล็กน้อยก็ได้ ซึ่งก็ขึ้นอยู่กับวิธีการที่ห้องสมุดเลือกใช้ในการประชาสัมพันธ์ (Ronan 2003: 166)

การประเมินบริการ

การประเมินบริการอ้างอิงเสมือนเป็นการพิจารณาว่าบริการอ้างอิงเสมือนนั้น สามารถบรรลุเป้าหมาย หรือวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้หรือไม่ มีคุณค่าและให้ประโยชน์ต่อผู้ใช้เพียงใด (Horn and Kjaer 2000: 138; Kern 2009: 109) ทั้งนี้ การประเมินบริการอ้างอิงเสมือน ยังเป็นการสร้างมาตรฐานในการดำเนินงานให้กับบริการของห้องสมุด เพื่อให้เป็นบริการที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล สำหรับวิธีที่ใช้ในการประเมินบริการอ้างอิงเสมือนในห้องสมุดมหาวิทยาลัยสามารถใช้วิธีการประเมินโดยทั่วไปที่ใช้ในการประเมินบริการอื่น ๆ ของห้องสมุดได้ มีรายละเอียดดังต่อไปนี้ (Coffman 2003: 63-67; Kuruppu 2007: 374)

การพิจารณาจากสถิติการเข้าใช้บริการ

การพิจารณาจากสถิติการเข้าใช้บริการ คือ การประเมินบริการอ้างอิงเสมือนด้วยการเก็บรวบรวมข้อมูลสถิติต่าง ๆ เป็นวิธีการที่ใช้โดยทั่วไปและง่ายที่สุดในการประเมินบริการต่าง ๆ ของห้องสมุด อีกทั้งข้อมูลสถิติที่รวบรวมนั้น ก็สามารถครอบคลุมได้หลายประเด็น ไม่ว่าจะเป็นจำนวนของผู้ใช้ ข้อมูลเกี่ยวกับจำนวนคำถาม – คำตอบที่ผู้ใช้งานต้องการ และวิธีการส่งคำตอบให้ผู้ใช้งาน เป็นต้น (Kuruppu 2007: 370 – 371) แต่การประเมินผลด้วยวิธีนี้ให้เพียงผลเชิงสถิติเท่านั้น ไม่สามารถให้ข้อมูลเชิงลึกได้ (Kuruppu 2007: 370 – 371)

การใช้แบบฟอร์มแสดงความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ

การใช้แบบฟอร์มแสดงความคิดเห็น คือ การประเมินบริการอ้างอิงเสมือน โดยให้ผู้ใช้ตอบคำถามทั้งปลายปิดและปลายเปิดในแบบฟอร์ม มักใช้เพื่อสำรวจความพึงพอใจ และความต้องการของผู้ใช้ที่เคยรับบริการ รวมถึงสิ่งที่อยากให้ปรับปรุงในการจัดบริการ ทั้งนี้แบบฟอร์มดังกล่าวมักส่งถึงผู้ใช้ผ่านทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (Karuppu 2007: 370 – 371)

การสังเกต

การสังเกต คือ การเฝ้าดูสิ่งที่เกิดขึ้นอย่างใส่ใจและมีระเบียบวิธี เพื่อวิเคราะห์หรือหาความสัมพันธ์ของสิ่งที่เกิดขึ้นนั้นกับสิ่งอื่น (สุภาวงศ์ จันทวานิช 2549: 45) ดังนั้น การประเมินบริการอ้างอิงเสมือนด้วยการสังเกต จึงเป็นการสังเกตพฤติกรรมของบุคลากรที่ให้บริการว่าสามารถเข้าใจความต้องการของผู้ใช้และให้สารสนเทศที่ผู้ใช้ต้องการได้อย่างถูกต้อง รวดเร็วหรือไม่อย่างไร โดยผู้สังเกต อาจเป็นบุคลากรที่ให้บริการเอง หรือบุคลากรอื่น ๆ ภายในห้องสมุด

การใช้แบบสอบถาม

การใช้แบบสอบถาม คือ การประเมินบริการอ้างอิงเสมือนโดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล วิธีการนี้เป็นวิธีการประเมินที่ได้รับความนิยมมาก โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้ใช้เป็นรายบุคคล (Kuruppu 2007: 371) สำหรับคำถามที่ถามในแบบสอบถามนั้น อาจเป็นคำถามเกี่ยวกับระดับความพึงพอใจของผู้ใช้ในการใช้บริการอ้างอิงเสมือน หรือความต้องการของผู้ใช้ เพื่อห้องสมุดจะได้นำข้อมูลที่ได้มาพัฒนาบริการ โดยห้องสมุดอาจส่งแบบสอบถามในรูปแบบไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ไปถึงผู้ใช้หลังจากการใช้บริการก็ได้

การสัมภาษณ์

การสัมภาษณ์ คือ การประเมินบริการอ้างอิงเสมือนด้วยการสนทนาซักถามอย่างมีจุดมุ่งหมาย เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ละเอียดเกี่ยวกับเรื่องใดเรื่องหนึ่ง (สมิต สัทฉุกร 2545: 1) ทั้งนี้ข้อมูลจากการสัมภาษณ์จะช่วยอธิบายข้อมูลที่ได้จากการสังเกตให้เข้าใจได้อย่างชัดเจนขึ้นด้วย

บุคลากรผู้ให้บริการอาจต้องใช้เวลาสักครู่เพื่อพูดคุย โดยเชิญผู้เข้ามาให้สัมภาษณ์หลังจากผู้ใช้ใช้ บริการอ้างอิงเสมือนของห้องสมุดแล้ว

การสนทนากลุ่ม (Focus Group)

การสนทนากลุ่ม คือ การประเมินบริการอ้างอิงเสมือนด้วยการสัมภาษณ์แบบ เจาะลึก (Depth Interview) ด้วยการเชิญผู้ร่วมสนทนาเป็นกลุ่มอย่างเจาะจง ตามคุณสมบัติ ที่กำหนด แล้วเปิดโอกาสให้ผู้เข้าร่วมสนทนา ได้ตอบ ถกปัญหา อภิปราย และแลกเปลี่ยนทัศนะ กันอย่างกว้างขวางในประเด็นต่าง ๆ เพื่อหาข้อมูลที่ถูกต้องตรงประเด็น (วรรณี แกมเกตุ 2551: 254-255) ด้วยวิธีการนี้ ห้องสมุดจะสามารถได้รับคำตอบเชิงลึกและการเสนอแนวทางการแก้ไข ปัญหาแบบที่ผู้ใช้ต้องการ โดยเชิญผู้ใช้ที่เคยใช้บริการอ้างอิงเสมือนให้เข้ามาร่วมการสนทนากลุ่ม เพื่อเก็บข้อมูลในการประเมิน

การพิจารณาจากบันทึกการเปลี่ยนแปลง (Transaction Log Analysis)

การพิจารณาจากบันทึกการเปลี่ยนแปลง คือ การประเมินบริการอ้างอิงเสมือน จากการวิเคราะห์บันทึกการสนทนาได้ตอบแบบอิเล็กทรอนิกส์ เช่น เวลาที่ใช้ในการตอบคำถามผู้ใช้ แต่ละครั้ง วิธีการนี้ ห้องสมุดต้องใช้ซอฟต์แวร์ที่สามารถจัดเก็บข้อมูลการสนทนาระหว่างผู้ใช้ และบุคลากรที่ให้บริการ แล้วนำข้อมูลนั้นมาวิเคราะห์ แม้วิธีการนี้ จะเป็นวิธีการที่ให้ผลการประเมินที่มีประโยชน์มาก แต่การวิเคราะห์ข้อมูลแต่ละครั้ง อาจใช้เวลานานและมีความซับซ้อน (Kuruppu 2007: 371)

เมื่อห้องสมุดทำการประเมินผลบริการอ้างอิงเสมือนแล้ว ผลการประเมินที่ได้จะสามารถ นำไปใช้เพื่อการพัฒนาคุณภาพการให้บริการให้ดีขึ้นได้ (Dalston and Pullin 2008: 33) เพราะ ผลการประเมินจะช่วยทำให้ทราบว่าบริการอ้างอิงเสมือนของห้องสมุดยังมีส่วนที่ควรปรับปรุง หรือ ควรส่งเสริมอย่างไรบ้าง ผลที่ได้จะเป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุงบริการอ้างอิงเสมือนทั้งในด้านการจัดการ และด้านการให้บริการ สำหรับด้านการจัดการ เช่น การแก้ไขปรับปรุงเนื้อหาของ นโยบายในการให้บริการ และการประชาสัมพันธ์บริการ เป็นต้น ส่วนด้านการให้บริการ เช่น การเลือกวิธีการให้บริการที่เหมาะสมกับกลุ่มผู้ใช้ของห้องสมุด และการส่งคำตอบให้ผู้ใช้

การให้บริการอ้างอิงเสมือนในห้องสมุดมหาวิทยาลัย

การให้บริการอ้างอิงเสมือนในห้องสมุดมหาวิทยาลัย ประกอบด้วย ลักษณะการให้บริการ เวลาในการเปิดให้บริการ วิธีการให้บริการ แหล่งสารสนเทศเพื่อให้บริการ และการส่งคำตอบให้ผู้ใช้ มีรายละเอียดดังนี้

ลักษณะการให้บริการ

ห้องสมุดมหาวิทยาลัยสามารถให้บริการอ้างอิงเสมือนได้ 2 ลักษณะ ลักษณะแรก คือ บริการอ้างอิงเสมือนแบบเอกเทศ ซึ่งหมายถึง บริการอ้างอิงเสมือนที่ห้องสมุดดำเนินการเองในทุกกระบวนการเพียงลำพัง (Boss 2010) ข้อดีของบริการอ้างอิงเสมือนแบบเอกเทศ คือ ความคล่องตัวในการให้บริการ เนื่องจากห้องสมุดสามารถกำหนดนโยบายในการให้บริการได้เองทั้งหมด อีกทั้งการแก้ไขปัญหาที่เกิดจากการบริการก็สามารถทำได้รวดเร็วกว่า นอกจากนี้ การเตรียมความพร้อมให้กับบุคลากรที่ให้บริการก็สามารถทำได้ง่ายกว่าด้วยเนื่องจากเป็นบุคลากรภายในห้องสมุด การสื่อสารภายในองค์กรจึงเป็นไปโดยง่ายและใช้เวลาไม่นาน

สำหรับลักษณะการให้บริการอ้างอิงเสมือนแบบที่สอง คือ บริการอ้างอิงเสมือนแบบความร่วมมือ ซึ่งหมายถึงการที่ห้องสมุดตั้งแต่สองแห่งขึ้นไปมีการตกลงร่วมมือกันในการให้บริการอ้างอิงเสมือนแก่ผู้ใช้ (Coffman 2003: 28) มีการจัดสรรทรัพยากรร่วมกันกับห้องสมุดอื่น ๆ ในเครือข่าย ไม่ว่าจะเป็นทรัพยากรบุคคล หรือทรัพยากรสารสนเทศที่ใช้เพื่อให้บริการ (Coffman 2003: 28-29; Kern 2009: 89) ข้อดีในการให้บริการอ้างอิงเสมือนแบบความร่วมมือ คือ การให้บริการลักษณะนี้จะทำให้คำถามของผู้ใช้ได้รับการส่งต่อไปยังห้องสมุดที่มีความเชี่ยวชาญในแต่ละสาขาวิชาในเครือข่าย หากห้องสมุดที่ผู้ใช้สังกัดไม่สามารถให้คำตอบเชิงลึกได้ ดังนั้น ผู้ใช้จึงได้รับสารนิเทศในระยะเวลาที่รวดเร็ว ถูกต้อง และตรงกับความต้องการมากที่สุด (Jin et al. 2005: 287) ทั้งนี้ ห้องสมุดในเครือข่าย ยังมีอำนาจต่อรองในการซื้อซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการจัดบริการอ้างอิงเสมือน และอาจมีค่าใช้จ่ายในส่วนของค่าธรรมเนียมรายปีที่ถูกลงด้วย (Coffman and Arret 2004) เนื่องจากสามารถซื้อซอฟต์แวร์ได้ในราคาสำหรับกลุ่มภาคีห้องสมุด นอกจากนี้ ห้องสมุดยังสามารถให้บริการอ้างอิงเสมือนในระยะเวลาที่นานมากขึ้น เนื่องจากแม้ห้องสมุดที่ผู้ใช้สังกัดอยู่จะปิดบริการแล้ว แต่คำถามของผู้ใช้ก็จะได้รับการส่งไปให้บุคลากรของห้องสมุดในเครือข่าย ซึ่งยังเปิดให้บริการอยู่ เพื่อช่วยตอบ

คำถามให้ (Kresh and Arret 2000: 64-65; Coffman 2003: 29; Bishop 2011) สำหรับข้อควรคำนึงในการให้บริการอ้างอิงเสมือนแบบความร่วมมือ คือ กระบวนการวางแผนและดำเนินงานระหว่างห้องสมุดสมาชิกในเครือข่ายจะต้องทำอย่างรัดกุมและไม่ยุ่งยากจนทำให้บุคลากรสับสนในการปฏิบัติงานหรือเกิดความล่าช้าอื่น ๆ ที่อาจเกิดขึ้นจากการสื่อสารภายในเครือข่าย ตัวอย่าง เช่น การกำหนดตารางเวลาการให้บริการผ่านเครือข่าย เพื่อให้บุคลากรที่ให้บริการในห้องสมุดที่อยู่ในเครือข่ายทราบอย่างแน่นอนว่า เมื่อผู้ใช้ส่งคำถามถึงบุคลากรที่ให้บริการในระหว่างเวลาที่ห้องสมุดไม่มีบุคลากรให้บริการ ห้องสมุดแห่งใดภายในเครือข่ายจะเป็นผู้รับผิดชอบในการตอบคำถามนั้น ๆ ให้กับผู้ใช้แทน (Ronan 2003: 116-118)

เวลาในการเปิดให้บริการ

เวลาในการเปิดให้บริการอ้างอิงเสมือนในห้องสมุดมหาวิทยาลัย สามารถแบ่งออกเป็น การเปิดให้บริการในวันเวลาทำการของห้องสมุดโดยปกติ การเปิดให้บริการในเวลาว่างเวลา และการเปิดให้บริการทั้งในเวลาทำการปกติและว่างเวลา ดังจะเห็นได้ว่า ห้องสมุดบางแห่งอาจให้บริการอ้างอิงเสมือนตลอด 24 ชั่วโมง (Katz 2003: 4) สำหรับปัจจัยที่ควรคำนึงถึงในการกำหนดเวลาในการให้บริการอ้างอิงเสมือน ได้แก่ จำนวนบุคลากรและชั่วโมงการทำงานที่สามารถให้บริการอ้างอิงเสมือนได้ เวลาที่ผู้ใช้สะดวก และความเป็นไปได้ในการขยายช่วงเวลาการให้บริการ โดยการจ้างบุคลากรภายนอก หรือการใช้บุคลากรร่วมกันกับห้องสมุดอื่น (Ronan 2003: 87) ทั้งนี้ ห้องสมุดอาจพิจารณาสถิติการใช้ของผู้ใช้ประกอบการตัดสินใจในการเลือกช่วงเวลาให้บริการ โดยห้องสมุดมักให้บริการอ้างอิงเสมือนแบบตามเวลาจริง เช่น บริการผ่านการส่งข้อความโต้ตอบแบบทันที ในระหว่างเวลาที่ห้องสมุดเปิดให้บริการ หรือเลือกเปิดให้บริการเฉพาะเวลาที่ห้องสมุดพบว่าผู้ใช้เข้าใช้บริการเป็นจำนวนมาก ส่วนกรณีที่ห้องสมุดมีปัญหาเนื่องจากต้องการขยายเวลาการให้บริการแต่บุคลากรที่ให้บริการมีไม่เพียงพอ ห้องสมุดอาจเลือกใช้บริการอ้างอิงเสมือนแบบความร่วมมือ เพื่อให้บุคลากรในห้องสมุดที่อยู่ในเครือข่ายช่วยตอบคำถามให้

วิธีการให้บริการ

วิธีการให้บริการอ้างอิงเสมือนในห้องสมุดมหาวิทยาลัยสามารถทำได้ด้วยการให้บริการตามเวลาที่เกิดขึ้นจริง และการรับส่งข้อความในเวลาที่แตกต่างกัน ทั้งนี้ วิธีการให้บริการอ้างอิง

เสมือนจำแนกได้เป็น 5 วิธีการ ดังนี้ บริการผ่านไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ บริการผ่านแบบฟอร์มทางเว็บ บริการผ่านศูนย์ติดต่อทางเว็บ บริการผ่านกระดานสนทนาทางเว็บ และบริการผ่านเทคโนโลยีเว็บ 2.0 ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้ (Francoeur 2008: 67)

บริการผ่านไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์

บริการผ่านไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ เป็นวิธีการให้บริการอ้างอิงเสมือนผ่านการรับ-ส่งข้อความในลักษณะเดียวกันกับจดหมาย แต่เป็นการรับส่งผ่านทางเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยวิธีการนี้ เป็นวิธีการแรกของบริการอ้างอิงเสมือน ซึ่งช่วยให้การติดต่อระหว่างผู้ใช้และบุคลากรที่ให้บริการเป็นไปได้ง่ายขึ้น และสะดวกขึ้น ในยุคหนึ่งนั้น ถือว่าบริการอ้างอิงเสมือนผ่านไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ได้รับความนิยมมากที่สุด (VandeCreek 2006) โดยผู้ใช้จะส่งคำถามมายังห้องสมุดและรอบุคลากรที่ให้บริการส่งคำตอบกลับไป อย่างไรก็ตาม การส่งคำถามผ่านทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์นั้นผู้ใช้อาจไม่สามารถแจกแจงรายละเอียดหรืออธิบายความต้องการของตนได้อย่างชัดเจนในครั้งเดียว จึงส่งผลให้กระบวนการติดต่อขอความช่วยเหลือระหว่างผู้ใช้และบุคลากรที่ให้บริการอาจกินเวลานานกว่าผู้ใช้จะได้รับสารสนเทศที่ถูกต้องและตรงกับความต้องการ (Rösch 2003)

บริการผ่านแบบฟอร์มทางเว็บ

บริการผ่านแบบฟอร์มทางเว็บ เป็นวิธีการให้บริการอ้างอิงเสมือนผ่านหน้าเว็บที่มีเขตข้อมูลเพื่อรับค่าต่าง ๆ เช่น ข้อความ ตัวเลข รูปภาพ ห้องสมุดหลายแห่งใช้แบบฟอร์มทางเว็บเพื่อแก้ปัญหาที่เกิดจากการใช้ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ โดยแบบฟอร์มทางเว็บที่สร้างขึ้นนั้น จะกำหนดให้มีเขตข้อมูลที่ผู้ใช้ต้องกรอกเพื่อแสดงความต้องการสารสนเทศของตนอย่างชัดเจน (Singh 2004: 5) เช่น คำสำคัญ รูปแบบของสารสนเทศที่ต้องการ และความทันสมัย เป็นต้น วิธีการนี้ จะช่วยให้ผู้ใช้ได้รับสารสนเทศที่ตรงความต้องการมากขึ้น และประหยัดเวลาทั้งของผู้ใช้และบุคลากรที่ให้บริการ ทั้งนี้ แบบฟอร์มทางเว็บยังสามารถสร้างได้ง่ายด้วยโปรแกรมประยุกต์ที่อาจไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม (Rösch 2003)

บริการผ่านศูนย์ติดต่อทางเว็บ

บริการผ่านศูนย์ติดต่อทางเว็บ เป็นวิธีการให้บริการอ้างอิงเสมือนผ่านซอฟต์แวร์ระบบที่มีความสามารถรวมกันหลายอย่าง เช่น การรับ-ส่งไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ การส่งข้อความโต้ตอบแบบทันที การสื่อสารโทรศัพท์ผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์ และการให้บริการฐานข้อมูลคำถาม-คำตอบ (Q&A Knowledge Base) (Hirko 2002) ในการใช้บริการผ่านศูนย์ติดต่อทางเว็บสามารถเลือกได้ว่าต้องการใช้คุณลักษณะย่อยใดในระบบ อย่างไรก็ตาม วิธีการให้บริการอ้างอิงเสมือนวิธีนี้ มีข้อจำกัด คือ มีค่าใช้จ่ายในการติดตั้งและบำรุงรักษาระบบมีค่อนข้างสูง

บริการผ่านกระดานสนทนาทางเว็บ

บริการผ่านกระดานสนทนาทางเว็บ เป็นวิธีการให้บริการอ้างอิงเสมือนผ่านเว็บไซต์ที่ใช้สำหรับสร้างกระดานสนทนาเพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และพูดคุยกันระหว่างสมาชิกในกลุ่ม (Bhatia and Vohra 2007: 623) การให้บริการผ่านกระดานสนทนาทางเว็บเป็นวิธีการให้บริการในช่วงยุคแรกเริ่มในการจัดบริการอ้างอิงเสมือน (Rösch 2003) โดยผู้ใช้ส่งคำถามในรูปแบบของการตั้งประเด็น (Topic) ลงบนกระดานสนทนาทางเว็บของห้องสมุด แล้วบุคลากรที่ให้บริการ รวมทั้งผู้ใช้คนอื่นเป็นผู้ตอบคำถาม

บริการผ่านเทคโนโลยีเว็บ 2.0

บริการผ่านเทคโนโลยีเว็บ 2.0 เป็นวิธีการให้บริการอ้างอิงเสมือนผ่านเว็บไซต์ซึ่งผู้ใช้งานหรือสมาชิกที่เป็นบุคคลทั่วไปสามารถเข้ามามีส่วนในการจัดการและแบ่งปันเนื้อหาได้ โดยผู้ใช้อาจไม่ต้องมีความรู้ในเชิงเทคนิค แต่สามารถแบ่งปันข้อมูลบนเครือข่ายออนไลน์ได้ง่ายขึ้น เทคโนโลยีเว็บ 2.0 ที่ได้รับการนำมาใช้เพื่อให้บริการอ้างอิงเสมือน ได้แก่ การส่งข้อความโต้ตอบแบบทันที บล็อก ไมโครบล็อก/ทวิตเตอร์ วิกี และเครือข่ายสังคม ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้ (Cassel and Hiremath 2009: 389-415; Kern 2009: 4)

1. การส่งข้อความโต้ตอบแบบทันที เป็นวิธีการให้บริการอ้างอิงเสมือนผ่านการสื่อสารตามเวลาจริงที่ผู้ใช้และบุคลากรที่ให้บริการสามารถส่งข้อความโต้ตอบกันได้ทันทีผ่าน

โปรแกรมสนทนา วิธีการดังกล่าวนี้มีข้อดี คือ ความรวดเร็ว เนื่องจากการส่งข้อความโต้ตอบแบบทันทีเป็นลักษณะการสื่อสารตามเวลาจริง ทั้งสองฝ่ายจึงสามารถส่งข้อความโต้ตอบกันได้ในทันทีอย่างรวดเร็ว (Desai 2003: 21) นอกจากนี้ วิธีการนี้ยังเป็นวิธีการที่ผู้ศึกษานิเทศศึกษามีความคุ้นเคย

2. บล็อก เป็นวิธีการให้บริการอ้างอิงเสมือนผ่านซอฟต์แวร์/เว็บไซต์สำหรับสร้างเนื้อหา และบันทึกเรื่องราวต่างๆ ทั้งในรูปแบบตัวอักษร ภาพ และเสียง โดยบล็อกเปิดโอกาสให้มีการตอบโต้สื่อสารระหว่างเจ้าของเนื้อหา และผู้เข้าเยี่ยมชมผ่านการแสดงความคิดเห็นได้ด้วย ทั้งนี้ เจ้าของบล็อกสามารถกำหนดคุณสมบัติของผู้ที่จะโต้ตอบได้ในระดับหนึ่ง (Farkas 2007: 12) ห้องสมุดใช้บล็อกเป็นพื้นที่สำหรับกรให้บริการอ้างอิงเสมือน โดยนำเสนอเนื้อหา หรือการเชื่อมโยงไปยังเว็บไซต์ที่เกี่ยวข้องกับเรื่องราวต่าง ๆ บนบล็อก ซึ่งเนื้อหาที่นำเสนอนี้ มักเป็นเนื้อหาเดียวกันหรือมีความใกล้เคียงกับคำถามที่บรรณารักษ์ได้รับจากผู้ใช้บริการอ้างอิงนั่นเอง

3. ไมโครบล็อก/ทวิตเตอร์ คือ รูปแบบใหม่ของบล็อกที่ส่งข้อความโต้ตอบระหว่างกันได้ ไมโครบล็อกเริ่มได้รับความนิยมนับตั้งแต่มีการให้บริการของ Twitter (Dickson and Holley 2010) อย่างไรก็ดี ข้อความที่จะส่งด้วย Twitter นั้น จะต้องมีขนาดครั้งละไม่เกิน 140 ตัวอักษร ไมโครบล็อกจึงได้รับการนำมาใช้ในบริการอ้างอิงเสมือนเพื่อตอบคำถาม - ตอบสั้น ๆ เช่น ชื่อเรื่องของหนังสือ หรือข้อมูลทางบรรณานุกรมอย่างย่อ

4. วิกิ คือ เว็บไซต์ประเภทหนึ่งที่ถูกอนุญาตให้ผู้ใช้ เพิ่มเติมและแก้ไขเนื้อหาได้โดยง่าย วิกิเริ่มเป็นที่รู้จักภายหลังจากที่มีการใช้สารานุกรมวิกิพีเดีย (Wikipedia) ต่อมาได้มีหน่วยงานหลายแห่งได้นำระบบวิกิมาใช้ ไม่ว่าจะเป็นการจัดการเอกสาร การติดต่อสื่อสาร หรือแม้แต่การร่วมเขียนโปรแกรม (ศิริชัย นามบุรี 2550) ห้องสมุดนำวิกิมาใช้ในบริการอ้างอิงเสมือนในรูปแบบของฐานข้อมูลที่ใช้เก็บคำถามที่เคยถูกถามและได้รับคำตอบแล้ว (Francoeur 2008: 68-70) โดยฐานข้อมูลนี้ เป็นฐานข้อมูลที่ผู้ใช้และบุคลากรที่ให้บริการสามารถสืบค้นได้ ดังนั้น หากคำถามที่ถามเข้ามาเคยได้รับการตอบไปแล้ว ก็จะช่วยให้ประหยัดเวลาในการสัมภาษณ์ผู้ใช้ และการสืบค้นสารนิเทศ

5. เครือข่ายสังคม คือ เว็บไซต์รูปแบบใหม่ที่ผู้ใช้สามารถเผยแพร่ข้อมูลส่วนบุคคล/ความเป็นตัวตนในโปรไฟล์ (Profile) และเขียนเล่าเรื่องราว ตลอดจนส่งแฟ้มข้อมูลต่าง ๆ

เช่น รูปภาพ เพลง และวีดิทัศน์ ให้เพื่อนในกลุ่ม รวมถึงเปิดโอกาสให้ทำความรู้จักกับคนอื่น ๆ โดยการแนะนำของเพื่อนอีกที ทั้งนี้ ผู้ใช้สามารถกำหนดสิทธิ์ในการเข้าถึงข้อมูลของตนได้ (ศิริพร กนกชัยสกุล 2553) ห้องสมุดใช้เครือข่ายสังคม เป็นวิธีการหนึ่งในการให้บริการอ้างอิงเสมือน ด้วยการส่งข้อความผ่านหน้าแรกของเว็บส่วนบุคคล (Wall) และการส่งข้อความส่วนตัวระหว่างผู้ใช้และผู้ให้บริการผ่านฟังก์ชันการสนทนา

แหล่งสารสนเทศเพื่อให้บริการ

ในการจัดบริการอ้างอิงเสมือนจำเป็นต้องมีแหล่งสารสนเทศ เพื่อใช้ค้นคว้าหาคำตอบให้แก่ผู้ใช้ได้อย่างถูกต้อง และรวดเร็วที่สุด การจัดหาและรวบรวมสื่อต่าง ๆ ที่ใช้เป็นแหล่งสารสนเทศเพื่อให้บริการ จึงควรมีความครอบคลุม (จินตนา เกษรบัวขาว 2542: 62) แหล่งสารสนเทศที่ใช้ในการให้บริการอ้างอิงเสมือนในห้องสมุดมหาวิทยาลัย ประกอบด้วย สื่อสิ่งพิมพ์ สื่อโสตทัศน์ และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

สื่อสิ่งพิมพ์

สื่อสิ่งพิมพ์ เป็นทรัพยากรสารสนเทศพื้นฐานของห้องสมุด สื่อสิ่งพิมพ์ที่นิยมใช้เป็นแหล่งสารสนเทศเพื่อให้บริการอ้างอิงเสมือน ประกอบด้วย หนังสืออ้างอิง หนังสือวิชาการ วารสารและนิตยสาร หนังสือพิมพ์ วิทยานิพนธ์/ปริญญาานิพนธ์ และรายงานการวิจัย (พิมลพรรณ เรพเพอร์ และคนอื่น ๆ 2541 56-67; อภากร ธาตุโลหะ 2547: 9-1; มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช สาขาวิชาศิลปศาสตร์ 2551: 11-30)

1. หนังสืออ้างอิง คือ ทรัพยากรสารสนเทศที่จัดทำขึ้นเป็นพิเศษสำหรับใช้ค้นคว้าหาข้อเท็จจริงบางประการมากกว่าที่จะใช้อ่านตลอดเล่ม นำเสนอข้อเท็จจริงที่กระชับและเข้าใจง่ายต่างกับหนังสือประเภททั่วไป หนังสืออ้างอิงสามารถให้คำตอบในลักษณะข้อเท็จจริงสั้น ๆ ไม่ต้องค้นคว้าอย่างลึกซึ้งมากเกินไป และเป็นหนังสือที่จำกัดให้ใช้ภายในห้องสมุดเท่านั้น หนังสือประเภทนี้ จัดเรียงเนื้อหาไว้อย่างเป็นระบบ มีสารบัญและดรชนีช่วยค้น เพื่อช่วยให้สามารถค้นหาคำตอบของปัญหาที่ต้องการได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว หนังสืออ้างอิง สามารถจำแนกได้เป็น พจนานุกรม (Dictionary) สารานุกรม (Encyclopedia) อักษรานุกรมชีวประวัติ (Biographical Dictionary) นามานุกรมหรือทำเนียบนาม (Directory) หนังสือคู่มือ (Handbooks

/ Manual) หนังสือรายปี (Yearbook) ปฏิทินเหตุการณ์รายปี หรือสมפתศร หรือปุมปฏิทิน (Almanac) หนังสืออ้างอิงทางภูมิศาสตร์ (Geographical Sources) สิ่งพิมพ์รัฐบาล (Government Publications) ดรรชนีและสารระสังเขป (Index and Abstract) และหนังสือบรรณานุกรม (Bibliography)

2. หนังสือวิชาการ คือ ทรัพยากรสารสนเทศที่เขียนขึ้นเพื่อให้ความรู้ในสาขาวิชาใดวิชาหนึ่ง โดยผู้แต่งมีความรู้ความเชี่ยวชาญเฉพาะสาขาวิชา การนำเสนอเนื้อหา มักใช้คำศัพท์เฉพาะทางวิชาการที่เกี่ยวข้อง มีภาพประกอบ ตาราง แผนภูมิ ประกอบเพื่อการอธิบายเรื่องราวให้ละเอียดชัดเจน หนังสือวิชาการให้คำตอบสำหรับคำถามที่ต้องการ การค้นคว้าเรื่องใดเรื่องหนึ่งโดยเฉพาะ เป็นคำถามที่ผู้ถามต้องการคำตอบมากกว่าข้อเท็จจริงสั้น ๆ เพื่อนำไปสนับสนุนข้อมูลในการทำรายงาน การทำวิจัย หรือสนับสนุนความคิดเห็นในการอภิปราย

3. วารสารและนิตยสาร คือ ทรัพยากรสารสนเทศที่ออกตามกำหนดระยะเวลาอย่างสม่ำเสมอ เช่น รายสัปดาห์ รายปักษ์ หรือรายเดือน โดยวารสาร (Journal or Periodicals) หมายถึง ทรัพยากรสารสนเทศที่ให้สารนิเทศในรูปแบบบทความ ซึ่งเขียนโดยผู้แต่งหลายคน เนื้อหาสาระอาจเป็นเรื่องในสาขาวิชาเดียวกัน หรือหลายสาขาวิชา เน้นเนื้อหาทางวิชาการ เช่น วารสารวิจัย วารสารราชบัณฑิตยสถาน วารสารห้องสมุด Journal of Science Technology and Humanities Journal of Teacher Education ASEAN เป็นต้น ส่วนนิตยสาร (Magazine) หมายถึง ทรัพยากรสารสนเทศที่มักเน้นเนื้อหาทางด้านบันเทิงคดี เช่น เทียวรอบโลก สารคดี ขวัญเรือน Reader's Digest เป็นต้น

4. หนังสือพิมพ์ คือ ทรัพยากรสารสนเทศที่มีวาระการออกตามกำหนด อาจเป็นรายวัน ราย 3 วัน รายสัปดาห์ หนังสือพิมพ์จะเน้นการเสนอเนื้อหาข่าวที่ทันต่อเหตุการณ์ เรื่องราวที่เป็นที่สนใจทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม การเมือง การศึกษา กีฬา และบันเทิง เช่น ไทยรัฐ เดลินิวส์ ข่าวสด และบ้านเมือง เป็นต้น หนังสือพิมพ์บางประเภทนำเสนอข่าวเฉพาะเรื่อง เช่น ข่าวธุรกิจ ได้แก่ หนังสือพิมพ์ประชาชาติธุรกิจ และฐานเศรษฐกิจ เป็นต้น หรือเสนอเฉพาะข่าวกีฬา เช่น สยามกีฬา ฮอตสกอท และ สตาร์ชอคเกอร์รายวัน เป็นต้น หรือเสนอข่าวการศึกษา และการจัดหางาน เช่น วัฏจักรการศึกษา แรงงานไทย และตลาดแรงงาน เป็นต้น ซึ่งหนังสือพิมพ์เฉพาะเรื่องจะมีวาระการออกเป็นรายสัปดาห์มากกว่ารายวัน คำตอบที่บุคลากรที่

ให้บริการอ้างอิงสามารถหาได้จากหนังสือพิมพ์คือข้อเท็จจริงสั้น ๆ จากหนังสือพิมพ์ที่น่าเสนอข่าว
อ่อน ไปจนถึงสารนิเทศที่ผ่านการวิเคราะห์แล้วในระดับหนึ่ง มีความละเอียดมากกว่าใคร ทำอะไร
ที่ไหน อย่างไร ซึ่งหาได้จากหนังสือพิมพ์ที่น่าเสนอข่าวแข็ง

5. วิทยานิพนธ์หรือปริญญาานิพนธ์ (Thesis or Dissertation) คือ ทรัพยากร
สารนิเทศที่รายงานผลการค้นคว้าวิจัยเพื่อประกอบการศึกษาระดับปริญญาตามหลักสูตรในระดับ
ปริญญาโท (Thesis) และปริญญาเอก (Dissertation) เนื่องจากวิทยานิพนธ์หรือปริญญาานิพนธ์
เป็นรายงานผลการค้นพบสาระความรู้ในสาขาวิชาต่าง ๆ ที่ได้จากการสำรวจ ทดลอง วิเคราะห์
และสังเคราะห์อย่างเป็นระบบภายใต้การให้คำปรึกษาจากอาจารย์ที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญใน
สาขาวิชาต่างๆ จึงเหมาะสำหรับการใช้เป็นข้อมูลประกอบการเขียนเอกสาร ตำราวิชาการ หรือ
รายงานภาคินพนธ์ รวมถึงการเป็นแหล่งสารนิเทศที่ให้คำตอบเรื่องราวใดเรื่องราวหนึ่งโดยเฉพาะ
หรือเป็นข้อเท็จจริงที่ต้องค้นหาอย่างลึกซึ้งในลักษณะการวิจัย

6. รายงานการวิจัย (Research Report) คือ ทรัพยากรสารนิเทศที่น่าเสนอ
สารนิเทศที่ได้จากการค้นคว้าวิจัยเพื่อให้ได้ความรู้ใหม่ที่เป็นประโยชน์ เนื้อหามักประกอบด้วย
ชื่อเรื่อง ข้อความเกี่ยวกับผู้เขียน สาระสังเขป บทนำ วัตถุประสงค์ ขอบเขต และวิธีดำเนินการวิจัย
ผลการวิจัย บทสรุป และรายการอ้างอิง โดยให้คำตอบในลักษณะเดียวกับคำตอบที่ได้จาก
วิทยานิพนธ์หรือปริญญาานิพนธ์

สื่อโสตทัศน

สื่อโสตทัศน เป็นทรัพยากรสารนิเทศที่ไม่ตีพิมพ์ มีลักษณะเป็นภาพและเสียง
ที่ช่วยในการศึกษาเรื่องราวต่าง ๆ ซึ่งต้องใช้อุปกรณ์พิเศษสำหรับเรียกดูภาพและเสียงที่อยู่ใน
สื่อ นั้น ๆ มีรูปแบบที่หลากหลาย และเปลี่ยนแปลงไปตามความก้าวหน้าของเทคโนโลยี
(มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช สาขาวิชาศิลปศาสตร์ 2551: 31) สำหรับสื่อโสตทัศนที่นำมาใช้
เป็นแหล่งสารนิเทศเพื่อให้บริการอ้างอิงเสมือน เช่น เทปบันทึกภาพ เทปบันทึกเสียง และแผ่น
บันทึกภาพ (ซีดีรอม, วีซีดี, ดีวีดี) (สุพัฒน์ ส่งแสงจันทร์ 2543 : 51-52) โดยคำตอบที่ได้นั้น
อาจจะเป็นคำตอบอย่างสั้น ๆ รวมถึงคำตอบที่ต้องการข้อเท็จจริงจากการค้นคว้า

สื่ออิเล็กทรอนิกส์

สื่ออิเล็กทรอนิกส์ เป็นทรัพยากรสารสนเทศในรูปแบบดิจิทัล ซึ่งต้องใช้คอมพิวเตอร์หรืออุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์อื่น ๆ ในการจัดเก็บ เผยแพร่ ค้นคืน (อาภากร ธาตุโลหะ 2547: 9-11) สามารถแบ่งตามสื่อที่จัดเก็บได้เป็น 2 ประเภท คือ ฐานข้อมูลซีดีรอม และฐานข้อมูลออนไลน์ สำหรับสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่ใช้ในการให้บริการอ้างอิงเสมือนนั้น ประกอบด้วยทรัพยากรสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ของห้องสมุด เช่น รายการออนไลน์ (OPAC) ฐานข้อมูลที่ห้องสมุดบอกรับ เช่น EBSCO Scidirect Emerald และฐานข้อมูลคลังสถาบัน เช่น CUIR และทรัพยากรสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์จากอินเทอร์เน็ต สื่ออิเล็กทรอนิกส์เป็นแหล่งสารสนเทศที่มีประโยชน์ เพราะสามารถเข้าถึงได้สะดวกรวดเร็วกว่าสื่อประเภทอื่น ๆ (Ganguly 2009: 32) มีความทันสมัย และยังสามารถให้คำตอบอย่างครอบคลุมตั้งแต่คำตอบสั้น ๆ ไปจนถึงคำตอบที่มีความซับซ้อน รวมถึงเอกสารฉบับเต็ม

บุคคล

แหล่งสารสนเทศที่เป็นบุคคล ครอบคลุมบุคคลที่มีความรู้ ความคิด ประสบการณ์ เฉพาะซึ่งเป็นประโยชน์ในเรื่องต่าง ๆ เช่น คณาจารย์ นักวิชาการ ผู้เชี่ยวชาญ นอกจากนี้ บุคคลที่ห้องสมุดมักใช้เป็นแหล่งสารสนเทศในการให้บริการอ้างอิงเสมือนด้วยนั้น อาจเป็นเพื่อนร่วมงานของบุคลากรที่ให้บริการอ้างอิงเสมือน ทั้งที่สังกัดห้องสมุดเดียวกัน หรือห้องสมุดอื่น ๆ (Janes 2000: 16)

การส่งคำตอบให้ผู้ใช้

เมื่อบุคลากรที่ให้บริการอ้างอิงเสมือนในห้องสมุดมหาวิทยาลัยค้นหาคำตอบได้แล้ว บุคลากรที่ให้บริการอาจส่งคำตอบให้ผู้ใช้ในลักษณะของคำตอบสั้น ๆ รายการบรรณานุกรม สารระสังเขป หรือเอกสารฉบับเต็ม โดยขอข้อมูลเพื่อการติดต่อกลับ ไม่ว่าจะเป็นเบอร์โทรศัพท์ เบอร์โทรศัพท์มือถือ เบอร์โทรสาร ที่อยู่ หรือข้อมูลเพื่อการติดต่อทางอิเล็กทรอนิกส์ แล้วติดต่อผ่านวิธีต่าง ๆ เช่น ผ่านโทรศัพท์ โทรศัพท์มือถือ โทรสาร ไปรษณีย์ หรือเครือข่ายคอมพิวเตอร์ เช่น ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ การส่งข้อความโต้ตอบแบบทันที และเครือข่ายสังคม เป็นต้น ทั้งนี้

บุคลากรที่ให้บริการอาจให้ผู้ใช้เดินทางมารับคำตอบด้วยตนเองที่ห้องสมุดก็ได้ (Reference and User Services Association 2010)

ปัญหาในการจัดบริการอ้างอิงเสมือนในห้องสมุดมหาวิทยาลัย

ปัญหาในการจัดบริการอ้างอิงเสมือนในห้องสมุดมหาวิทยาลัย ประกอบด้วย ปัญหาด้านการจัดการ และปัญหาด้าน การให้บริการ ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ปัญหาด้านการจัดการ

ปัญหาด้านการจัดการ เป็นปัญหาเกี่ยวกับนโยบาย งบประมาณ บุคลากร เทคโนโลยีที่ใช้ในการจัดบริการ วิธีการประชาสัมพันธ์ และการประเมินบริการ เช่น ห้องสมุดกำหนดนโยบายในการจัดบริการอ้างอิงเสมือนไม่ชัดเจน ทำให้บุคลากรที่ให้บริการขาดแนวทางการให้บริการที่ชัดเจน อาจทำให้บริการอ้างอิงเสมือนที่ห้องสมุดจัดให้บริการมีประสิทธิภาพลดลง ห้องสมุดมีงบประมาณในการจัดบริการอ้างอิงเสมือนไม่เพียงพอ (Normore and Rumbaugh 2003: 106) บุคลากรที่ให้บริการมีจำนวนไม่เพียงพอ หรือบุคลากรที่ให้บริการมีภาระหน้าที่อื่น ๆ ทำให้การปฏิบัติงานมีความล่าช้า บุคลากรที่ให้บริการมีความรู้และทักษะสำหรับการให้บริการไม่เพียงพอ ฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์สำหรับการจัดบริการอ้างอิงเสมือนล้าสมัย รวมทั้งฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์สำหรับการจัดบริการอ้างอิงเสมือนที่ห้องสมุดเลือกใช้ยากต่อการใช้งาน เป็นต้นนอกจากปัญหาที่กล่าวมาแล้ว ยังมีปัญหาเรื่องการประชาสัมพันธ์บริการอ้างอิงเสมือนไม่ทั่วถึง (Cassel and Hiremath 2009: 389-415) ทำให้มีผู้ใช้บริการไม่มากเท่าที่ควรเนื่องจากผู้ใช้ ไม่ทราบว่าห้องสมุดจัดบริการอ้างอิงเสมือน ซึ่งอาจส่งผลให้การลงทุนในการจัดบริการไม่คุ้มค่า และห้องสมุดมีการประเมินบริการอ้างอิงเสมือนไม่สม่ำเสมอ (Hill, Madarash-Hill, and Bich 2003)

ปัญหาด้านการให้บริการ

ปัญหาด้านการให้บริการอ้างอิงเสมือน ประกอบด้วย ปัญหาเกี่ยวกับลักษณะการให้บริการ เวลาในการเปิดให้บริการ วิธีการให้บริการ แหล่งสารสนเทศเพื่อให้บริการ และการส่งคำตอบให้ผู้ใช้ ห้องสมุดอาจประสบปัญหาด้านการให้บริการรูปแบบต่าง ๆ ได้แก่ ห้องสมุดยังขาดการประสานงานอย่างต่อเนื่องกับห้องสมุดในเครือข่าย กรณีที่ห้องสมุดให้บริการอ้างอิงเสมือน

แบบภาคีซึ่งอาจทำให้ขั้นตอนการให้บริการไม่ราบรื่นเท่าที่ควร ปัญหาเวลาในการเปิดให้บริการมีน้อยเกินไป ทำให้ผู้ใช้บริการต้องรอคำตอบเป็นเวลานาน เนื่องจากคำถามของผู้ใช้ส่วนใหญ่มักส่งเข้ามานอกเวลาเปิดให้บริการอ้างอิงเสมือน กรณีที่ห้องสมุดให้บริการตามเวลาเปิด-ปิดห้องสมุด (Horn and Kjaer 2000: 139) วิธีการให้บริการอ้างอิงเสมือนมีน้อยเกินไป ปัญหาการสอบถามผู้ใช้เพิ่มเติมใช้เวลานาน หรือต้องดำเนินการติดต่อไปมาระหว่างบุคลากรที่ให้บริการและผู้ใช้หลายครั้ง เนื่องจากคำถามหรือข้อมูลที่ระบุมาไม่ชัดเจนเพียงพอ ในกรณีที่จัดบริการผ่านไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ระยะเวลาในการสอบถามผู้ใช้เพิ่มเติมอาจมีระยะยาวกว่าการให้บริการผ่านการส่งข้อความโต้ตอบแบบทันที (Nilsen 2006: 100) เนื่องจากผู้ใช้บริการอาจไม่สามารถตอบคำถามเพิ่มเติมเหล่านั้นได้ในทันทีเนื่องจากไม่ได้ใช้ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ในขณะนั้น บุคลากรที่ให้บริการมีความวิตกกังวลในการแจ้งความคืบหน้าในการให้บริการแก่ผู้ใช้ ทำให้การหาคำตอบล่าช้า ในกรณีที่จัดบริการผ่านการส่งข้อความโต้ตอบแบบทันที (Boyer 2003) ห้องสมุดต้องรับภาระค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมในการให้บริการ (เช่น ค่าใช้จ่ายในการส่ง SMS เป็นต้น) การสื่อสารอินเทอร์เน็ตของห้องสมุดมีความเร็วต่ำ และระบบเครือข่ายที่ห้องสมุดใช้มีปัญหาขัดข้องบ่อย ไม่เสถียร (Nilsen and Ross 2006: 66) ทำให้การติดต่อสื่อสารระหว่างผู้ใช้และผู้ให้บริการเกิดความล่าช้า

การจัดบริการอ้างอิงเสมือนในห้องสมุดมหาวิทยาลัยของไทย

การจัดบริการอ้างอิงเสมือนในห้องสมุดมหาวิทยาลัยของไทยเริ่มต้นจากการให้บริการผ่านไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ และแบบฟอร์มทางเว็บ เป็นการให้บริการในลักษณะการเพิ่มช่องทางการสื่อสารระหว่างผู้ใช้และห้องสมุดมากกว่ามุ่งเน้นการให้บริการอ้างอิงเสมือนโดยเฉพาะ โดยต่อมา สถาบันวิทยบริการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (ชื่อในขณะนั้น) ได้เปิดให้บริการอ้างอิงเสมือน ด้วยโปรแกรม QuestionPoint เป็นแห่งแรกในประเทศไทย เมื่อ พ.ศ. 2549 (ปิยธิดา ห่อประทุม, สัมภาษณ์; จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย สถาบันวิทยบริการ 2551) ทำให้บริการอ้างอิงเสมือนเป็นที่รู้จักมากขึ้น ห้องสมุดมหาวิทยาลัยหลายแห่งได้จัดการประชุม และการบรรยาย เพื่อเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับ QuestionPoint และบริการอ้างอิงเสมือน เช่น การบรรยายเรื่อง “OCLC QuestionPoint Updates: Virtual Reference Services พัฒนาการของบริการอ้างอิงเสมือน” ณ สถาบันวิทยบริการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อวันที่ 23 พฤศจิกายน 2550 หรือในการประชุมวิชาการของสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ปี 2551 เรื่อง การพัฒนา

ศักยภาพห้องสมุดยุคใหม่ (Development of Library Potential in the New Age) มีการบรรยาย เรื่อง “ QuestionPoint ระบบงานบริการตอบคำถามออนไลน์แบบ Real time” ทำให้ห้องสมุด มหาวิทยาลัยของไทยเกิดความตื่นตัวในการจัดบริการอ้างอิงเสมือน

จากการสำรวจเบื้องต้นของผู้วิจัยเกี่ยวกับการจัดบริการอ้างอิงเสมือนในห้องสมุด มหาวิทยาลัยของไทยในปี พ.ศ. 2554 ด้วยการสำรวจเว็บไซต์ห้องสมุดมหาวิทยาลัยต่าง ๆ พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของไทย จำนวน 64 แห่ง มีการจัดบริการอ้างอิงเสมือน ทั้งนี้ ห้องสมุดส่วนใหญ่ จำนวน 40 แห่ง ให้บริการผ่านไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ เช่น สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ สำนักวิทยบริการ (สำนักหอสมุดและทรัพยากรการเรียนรู้) มหาวิทยาลัยขอนแก่น และหอสมุดสุรรัตน์ โอสถานุเคราะห์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพ นอกจากนี้ ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของไทยยังให้บริการด้วยวิธีการอื่น ๆ อีก 4 วิธี คือ บริการผ่านแบบฟอร์ม ทางเว็บ จำนวน 18 แห่ง เช่น หอสมุดและคลังความรู้มหาวิทยาลัยมหิดล ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง และสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม เป็นต้น บริการผ่านกระดานสนทนาทางเว็บ จำนวน 16 แห่ง เช่น สำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยรามคำแหง และสำนักหอสมุดมหาวิทยาลัยรังสิต เป็นต้น บริการผ่านศูนย์ติดต่อทางเว็บ จำนวน 1 แห่ง ได้แก่ สำนักงานวิทยทรัพยากร จุฬาลงกรณ์-มหาวิทยาลัย และบริการผ่านเทคโนโลยีเว็บ 2.0 โดยเฉพาะการส่งข้อความโต้ตอบแบบทันที จำนวน 7 แห่ง เช่น สำนักทรัพยากรการเรียนรู้คุณหญิงหลง อรรถกระวีสุนทร มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ และสำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ เป็นต้น โดย ห้องสมุดมหาวิทยาลัยบางแห่ง อาจให้บริการอ้างอิงเสมือนมากกว่า 1 วิธี เช่น สำนักวิทยบริการ (สำนักหอสมุดและทรัพยากรการเรียนรู้) มหาวิทยาลัยขอนแก่น ให้บริการอ้างอิงเสมือนผ่าน แบบฟอร์มทางเว็บ และไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ของหอสมุด สำนักหอสมุดมหาวิทยาลัยรังสิต ให้บริการอ้างอิงเสมือนผ่านไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ของหอสมุด กระดานสนทนาทางเว็บ และการส่งข้อความโต้ตอบแบบทันที และศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ให้บริการอ้างอิงเสมือนผ่านแบบฟอร์มทางเว็บ ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ และเครือข่ายสังคม โดย ห้องสมุดแต่ละแห่งอาจใช้ชื่อบริการต่างกันไป เช่น Ask A Librarian Ask Librarian ถามตอบ บรรณารักษ์ และบริการตอบคำถามช่วยค้นคว้า เป็นต้น

ในส่วนของการประชาสัมพันธ์บริการอ้างอิงเสมือน พบว่า ห้องสมุดบางแห่งประชาสัมพันธ์บริการอ้างอิงเสมือนอย่างชัดเจนบนเว็บไซต์ ด้วยข้อความ หรือแบนเนอร์ (Banner) และให้การเชื่อมโยงหลายมิติ (Hyperlink) บนหน้าแรกของเว็บไซต์ห้องสมุด เพื่อระบุว่าห้องสมุดจัดบริการอ้างอิงเสมือน นอกจากนี้ ยังมีการแจ้งนโยบายในการให้บริการ และขั้นตอนการใช้บริการแก่ผู้ใช้ นอกจากการประชาสัมพันธ์บนเว็บไซต์ห้องสมุดแล้ว ห้องสมุดบางแห่งยังประชาสัมพันธ์บริการอ้างอิงเสมือนในคู่มือการใช้ห้องสมุด (สำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ [ม.ป.ป.])

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

บริการอ้างอิงเสมือนเป็นการให้บริการที่มีการพัฒนาขึ้นตามความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีสารสนเทศ หากแต่จากการสำรวจของผู้วิจัย ยังพบงานวิจัยเกี่ยวกับการจัดบริการอ้างอิงเสมือนไม่มากนัก ดังนั้น งานวิจัยที่เกี่ยวข้องซึ่งจะนำเสนอในส่วนนี้ จึงมีจำนวนทั้งหมด 7 เรื่อง โดยทั้งหมดเป็นงานวิจัยในต่างประเทศ ดังนี้

Janes, Carter, and Memmott (1999) ศึกษาการจัดบริการอ้างอิงเสมือนในห้องสมุดมหาวิทยาลัย โดยการสำรวจเว็บไซต์ห้องสมุดมหาวิทยาลัย จำนวน 150 แห่ง ผลการศึกษาที่เกี่ยวข้อง พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัย จำนวน 67 แห่ง (ร้อยละ 44.70) ให้บริการอ้างอิงเสมือนโดยห้องสมุด จำนวนมากที่สุด 37 แห่ง (ร้อยละ 55.00) ให้บริการผ่านแบบฟอร์มทางเว็บแบบง่าย (Simple Web Form) รองลงมาห้องสมุด จำนวน 28 แห่ง (ร้อยละ 42.00) ให้บริการผ่านไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ และห้องสมุด จำนวนน้อยที่สุด 7 แห่ง (ร้อยละ 10.00) ให้บริการผ่านแบบฟอร์มทางเว็บแบบละเอียด (Detailed Web Form) สำหรับการศึกษานโยบายในการให้บริการอ้างอิงเสมือน พบว่า ห้องสมุดจำนวนมากที่สุด 40 แห่ง (ร้อยละ 60.00) ระบุเนื้อหาหรือนโยบายเรื่องระยะเวลาในการส่งคำตอบให้ผู้ใช้ ส่วนห้องสมุดมหาวิทยาลัยจำนวน 37 แห่ง (ร้อยละ 55.00) ระบุเนื้อหาหรือนโยบายเรื่องกลุ่มผู้ใช้ที่มีสิทธิ์ใช้บริการ และประเภทของคำถาม

Tenopir and Ennis (2001) ศึกษาการจัดบริการอ้างอิงเสมือนของห้องสมุดมหาวิทยาลัยที่เป็นสมาชิกของ Association of Research Libraries (ARL) โดยใช้แบบสอบถามรวบรวม

ข้อมูลจากห้องสมุดมหาวิทยาลัย จำนวน 111 แห่ง และได้รับแบบสอบถามกลับคืน จำนวน 70 แห่ง ผลการศึกษาที่เกี่ยวข้อง พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยเปิดให้ผู้ใช้ส่งคำถามถึงห้องสมุดได้ในหลากหลายช่องทาง โดยห้องสมุด จำนวน 69 แห่ง (ร้อยละ 99.00) ให้บริการผ่านไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ ส่วนห้องสมุดจำนวน 67 แห่ง ร้อยละ 96.00 ให้บริการโดยการนัดให้ผู้ใช้มารับบริการที่ห้องสมุดด้วยตนเอง และห้องสมุดจำนวน 20 แห่ง ร้อยละ 29.00 ให้บริการอ้างอิงเสมือนตามเวลาจริง (Real-Time Virtual Reference)

Yasui (2005) ศึกษาการจัดบริการอ้างอิงเสมือนในห้องสมุดมหาวิทยาลัยในประเทศญี่ปุ่น โดยใช้แบบสอบถามรวบรวมข้อมูลจากบรรณารักษ์ห้องสมุดมหาวิทยาลัย และได้รับแบบสอบถามกลับคืนจำนวน 412 ชุด (ร้อยละ 40.70) ผลการศึกษาที่เกี่ยวข้อง พบว่า บรรณารักษ์ จำนวน 275 คน (ร้อยละ 66.70) ระบุว่าห้องสมุดมีการให้บริการอ้างอิงเสมือน โดยบรรณารักษ์ จำนวนมากที่สุด 247 คน (ร้อยละ 68.60) ระบุว่าให้บริการผ่านไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ รองลงมาบรรณารักษ์ จำนวน 81 คน (ร้อยละ 22.50) ระบุว่าให้บริการผ่านแบบฟอร์มทางเว็บ สำหรับแหล่งสารสนเทศที่ใช้เพื่อให้บริการอ้างอิงเสมือน พบว่า บรรณารักษ์ทั้งหมด จำนวน 412 คน (ร้อยละ 100.00) ใช้รายการออนไลน์ รองลงมา จำนวน 359 คน (ร้อยละ 87.10) ใช้ทรัพยากรสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์จากอินเทอร์เน็ต

Maharana and Panda (2007) ศึกษาการให้บริการอ้างอิงเสมือนในห้องสมุดวิทยาเขตของมหาวิทยาลัย Indian Institutes of Technology (IITs) และ Indian Institutes of Management โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากเว็บไซต์ของห้องสมุด ผลการศึกษา ที่เกี่ยวข้อง พบว่า ห้องสมุด จำนวนมากที่สุด 7 แห่ง (ร้อยละ 53.90) ให้บริการอ้างอิงผ่านไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ ทั้งนี้ ห้องสมุด จำนวน 3 แห่ง (ร้อยละ 23.05) ให้บริการผ่านแบบฟอร์มทางเว็บ สำหรับบริการแบบตามเวลาจริง ผลการศึกษา พบว่า ห้องสมุดจำนวน 6 แห่ง (ร้อยละ 46.10) มีการให้บริการอ้างอิงเสมือนผ่านการประชุมทางไกล (Video Conference) และห้องสมุดจำนวน 3 แห่ง (ร้อยละ 23.05) ให้บริการอ้างอิงเสมือนตามเวลาจริงแบบสนทนา (Chat) ทั้งนี้ ห้องสมุดทั้งหมดล้วนมีฐานข้อมูลทรัพยากรสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ภายในของตนเองหรือมีสิทธิ์เข้าใช้ฐานข้อมูลภายนอกอื่น ๆ รวมถึงมีการให้บริการการเชื่อมโยงไปยัง วารสารอิเล็กทรอนิกส์ ฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ และรายการออนไลน์ สำหรับลักษณะการให้บริการนั้น พบว่า ห้องสมุดจำนวนมากที่สุด 9 แห่ง (ร้อยละ 69.23) ให้บริการอ้างอิงเสมือนแบบความร่วมมือ

Barry et al. (2010) ศึกษาการจัดบริการอ้างอิงเสมือนของห้องสมุดมหาวิทยาลัยในประเทศอังกฤษ และแนวโน้มในการจัดบริการอ้างอิงเสมือนในอนาคต โดยใช้แบบสอบถามรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือนสิงหาคม - ตุลาคมปี ค.ศ. 2008 ผลการศึกษาที่เกี่ยวข้อง พบว่าห้องสมุดจำนวน 32 แห่ง (ร้อยละ 24.62) มีการจัดบริการอ้างอิงเสมือน ส่วนห้องสมุดที่ไม่มีการจัดบริการอ้างอิงเสมือนส่วนใหญ่ จำนวน 70 แห่ง (ร้อยละ 71.43) พิจารณาที่จะจัดบริการอ้างอิงเสมือนในอนาคต ผลการศึกษาปัจจัยที่ทำให้ห้องสมุดเหล่านี้ไม่มีการจัดบริการอ้างอิงเสมือนโดยรวม พบว่า ห้องสมุดจำนวนมากที่สุด 53 แห่ง (ร้อยละ 54.08) ไม่จัดบริการอ้างอิงเสมือนเนื่องจาก ไม่มีเวลาศึกษาการจัดบริการอ้างอิงเสมือน รองลงมา ห้องสมุดจำนวนใกล้เคียงกัน 52 แห่ง (ร้อยละ 53.06) บุคลากรของห้องสมุดไม่มีเวลาในการดำเนินงานบริการใหม่ ๆ ทั้งนี้ ผลการศึกษา ยังพบด้วยว่า ซอฟต์แวร์ที่ห้องสมุดเลือกใช้มีทั้งซอฟต์แวร์ที่ต้องเสียค่าใช้จ่าย เช่น Question Point และซอฟต์แวร์ที่ไม่ต้องเสียค่าใช้จ่าย เช่น Meebo โดย ทั้ง QuestionPoint และ Meebo เป็นซอฟต์แวร์ที่ห้องสมุดมหาวิทยาลัยจำนวนมากที่สุด 5 แห่งเท่ากัน เลือกใช้เพื่อให้บริการอ้างอิงเสมือน

Dollah and Singh (2010) ศึกษา การจัดบริการอ้างอิงเสมือนของห้องสมุดมหาวิทยาลัยในประเทศมาเลเซีย โดยใช้แบบสอบถามรวบรวมข้อมูลจากบรรณารักษ์ในห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ จำนวน 4 แห่ง และได้รับแบบสอบถามกลับคืน จำนวน 93 ชุด (ร้อยละ 57.00) ผลการศึกษาที่เกี่ยวข้อง พบว่า บรรณารักษ์ จำนวนมากที่สุด 69 คน (ร้อยละ 74.20) ให้บริการผ่านไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ รองลงมา จำนวน 30 คน (ร้อยละ 32.30) ให้บริการผ่านแบบฟอร์มทางเว็บ ผลการศึกษาวិธีการพัฒนากุศลการเพื่อให้บริการอ้างอิงเสมือน พบว่า บรรณารักษ์ จำนวนมากที่สุด 76 คน (ร้อยละ 81.70) ใช้วิธีการเรียนรู้ด้วยตนเอง และรองลงมา จำนวน 67 คน (ร้อยละ 72.00) ใช้การเรียนรู้จากการลงมือปฏิบัติ สำหรับการศึกษานโยบายในการให้บริการอ้างอิงเสมือน พบว่า ห้องสมุดทั้งหมด จำนวน 4 แห่ง ระบุเนื้อหา นโยบาย เรื่องระยะเวลาในการส่งคำตอบให้ผู้ใช้ ทั้งนี้ ผลการศึกษาเรื่องปัญหาในการให้บริการอ้างอิงเสมือน พบว่า บรรณารักษ์ จำนวนมากที่สุด 71 คน (ร้อยละ 76.30) ระบุปัญหาความไม่เสถียรของโครงสร้างพื้นฐาน/ระบบ รองลงมา บรรณารักษ์ จำนวนใกล้เคียงกัน 70 คน (ร้อยละ 78.50) ระบุปัญหาบุคลากรที่ให้บริการต้องการการฝึกอบรม

Ramos and Abrigo (2011) ศึกษาการประเมินบริการอ้างอิงเสมือนของห้องสมุดมหาวิทยาลัยในประเทศฟิลิปปินส์ ในด้านทัศนคติของผู้ใช้ ความตระหนักถึงบริการอ้างอิงเสมือนที่ห้องสมุดจัดให้บริการ และวิธีการให้บริการอ้างอิงเสมือนในมหาวิทยาลัยที่มีการให้บริการอ้างอิงเสมือน โดยรวบรวมข้อมูลจากการสำรวจเว็บไซต์ห้องสมุดและแบบสอบถาม ผลการศึกษาที่เกี่ยวข้อง พบว่า ห้องสมุดจำนวนมากที่สุด 17 แห่ง จากห้องสมุดที่มีการให้บริการอ้างอิงเสมือนทั้งหมด 22 แห่ง ให้บริการอ้างอิงเสมือนผ่าน Facebook รองลงมา จำนวน 8 แห่งเท่ากัน ให้บริการผ่านทวิตเตอร์ และบริการสนทนาผู้ใช้ห้องสมุด และห้องสมุดจำนวนน้อยที่สุด 3 แห่ง ให้บริการผ่านการสื่อสารโทรศัพท์ผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์

จากการศึกษางานวิจัยดังกล่าวข้างต้น สามารถสรุปเป็นประเด็นสำคัญได้ดังนี้

1. เนื้อหาของนโยบายในการจัดบริการอ้างอิงเสมือน

ผลการศึกษาเนื้อหาของนโยบายในการจัดบริการอ้างอิงเสมือน ได้แก่ ผลการศึกษาของ Janes, Carter, and Memmott (1999) ที่พบว่า ห้องสมุด จำนวนมากที่สุด 40 แห่ง (ร้อยละ 60.00) ระบุเนื้อหา นโยบายเรื่องระยะเวลาในการส่งคำตอบให้ผู้ใช้ ส่วนห้องสมุดมหาวิทยาลัย จำนวน 37 แห่ง (ร้อยละ 55.00) ระบุเนื้อหา นโยบายเรื่องกลุ่มผู้ใช้ที่มีสิทธิ์ใช้บริการ และประเภทของคำถาม และผลการศึกษาของ Dollah and Singh (2007) ที่พบว่า ห้องสมุดทั้งหมด จำนวน 4 แห่ง ระบุเนื้อหา นโยบายเรื่องระยะเวลาในการส่งคำตอบให้ผู้ใช้

2. การพัฒนาบุคลากรและวิธีการพัฒนา

ผลการศึกษาของ Dollah and Singh (2007) พบว่า บรรณารักษ์ จำนวนมากที่สุด 76 คน (ร้อยละ 81.70) ใช้วิธีการเรียนรู้ด้วยตนเอง และรองลงมา จำนวน 67 คน (ร้อยละ 72.00) ใช้การเรียนรู้จากการลงมือปฏิบัติ

3. ซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการจัดบริการอ้างอิงเสมือน

ผลการศึกษาสอฟต์แวร์ที่ใช้ในการจัดบริการอ้างอิงเสมือน ได้แก่ ผลการศึกษาของ Barry et al. (2010) ที่พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยมีการใช้ซอฟต์แวร์ศูนย์ติดต่อทางเว็บ เช่น Question Point ซึ่งเป็นซอฟต์แวร์ที่ต้องเสียค่าใช้จ่าย และซอฟต์แวร์การส่งข้อความโต้ตอบแบบทันที เช่น Meebo ซึ่งเป็นซอฟต์แวร์ที่ไม่ต้องเสียค่าใช้จ่าย โดย ทั้ง QuestionPoint และ Meebo เป็นซอฟต์แวร์ที่ห้องสมุดมหาวิทยาลัยจำนวนมากที่สุด 5 แห่งเท่ากัน เลือกใช้เพื่อให้บริการอ้างอิงเสมือน สำหรับผลการศึกษาเกี่ยวกับซอฟต์แวร์เทคโนโลยีเว็บ 2.0 ที่ห้องสมุดเลือกใช้นั้น ได้แก่ ผลการศึกษาของ Ramos and Abrigo (2011) ที่พบว่า ห้องสมุดจำนวนมากที่สุด 17 แห่ง จากห้องสมุดที่มีการให้บริการอ้างอิงเสมือนทั้งหมด 22 แห่ง ให้บริการอ้างอิงเสมือนผ่าน Facebook รองลงมา จำนวน 8 แห่งเท่ากัน ให้บริการผ่านทวิตเตอร์

4. ลักษณะการให้บริการ

ผลการศึกษาของ Maharana and Panda (2007) พบว่า ห้องสมุด จำนวนมากที่สุด 9 แห่ง (ร้อยละ 69.23) ให้บริการอ้างอิงเสมือนแบบความร่วมมือ

5. วิธีการให้บริการ

ผลการศึกษาวิธีการให้บริการอ้างอิงเสมือน ได้แก่ ผลการศึกษาของ Janes, Carter, and Memmott (1999) ที่พบว่า ห้องสมุด จำนวนมากที่สุด 37 แห่ง (ร้อยละ 55.00) ให้บริการผ่านแบบฟอร์มทางเว็บอย่างง่าย รองลงมา จำนวน 28 แห่ง (ร้อยละ 42.00) ให้บริการผ่านไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ และจำนวนน้อยที่สุด 7 แห่ง (ร้อยละ 10.00) ให้บริการผ่านแบบฟอร์มทางเว็บอย่างละเอียด (Detailed Web Form) ผลการศึกษาของ Tenopir and Ennis (2001) ที่พบว่า ห้องสมุด จำนวน 69 แห่ง (ร้อยละ 99.00) ให้บริการผ่านไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ ห้องสมุด จำนวน 67 แห่ง (ร้อยละ 96.00) ให้บริการโดยการนัดให้ผู้ใช้มารับบริการที่ห้องสมุดด้วยตนเอง

และห้องสมุด จำนวน 20 แห่ง (ร้อยละ 29.00) ให้บริการอ้างอิงเสมือนตามเวลาจริง (Real-Time Virtual Reference) สอดคล้องกับผลการศึกษาของ Dollah and Singh (2007) ที่พบเช่นเดียวกันว่า บรรณารักษ์ จำนวนมากที่สุด 69 คน (ร้อยละ 74.20) ให้บริการผ่านไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ แล้วจำนวนรองลงมา 30 คน (ร้อยละ 32.30) จึงให้บริการผ่านแบบฟอร์มทางเว็บ ในทำนองเดียวกัน Maharana and Panda (2007) ก็พบว่า ห้องสมุด จำนวนมากที่สุด 7 แห่ง (ร้อยละ 53.90) ให้บริการผ่านไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ ทั้งนี้ ห้องสมุด จำนวน 3 แห่ง (ร้อยละ 23.05) ให้บริการผ่านแบบฟอร์มทางเว็บ นอกจากนี้ สำหรับบริการอ้างอิงเสมือนแบบตามเวลาจริง พบว่า ห้องสมุด จำนวน 6 แห่ง (ร้อยละ 46.10) ให้บริการอ้างอิงเสมือนผ่านการประชุมทางไกล (Video Conference) และห้องสมุด จำนวน 3 แห่ง (ร้อยละ 23.05) ให้บริการอ้างอิงเสมือนตามเวลาจริงแบบสนทนา (Chat) ในกรณีของวิธีการให้บริการอ้างอิงเสมือนผ่านไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ และแบบฟอร์มทางเว็บนั้น Yasui (2005) ก็พบเหมือนกันว่า บรรณารักษ์ จำนวนมากที่สุด 247 คน (ร้อยละ 68.60) ระบุว่าให้บริการผ่านไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ รองลงมา บรรณารักษ์ จำนวน 81 คน (ร้อยละ 22.50) ระบุว่าให้บริการผ่านแบบฟอร์มทางเว็บ สำหรับผลการศึกษาของ Ramos and Abrigo (2011) นั้น พบว่า ห้องสมุดจำนวนมากที่สุด 17 แห่ง จากห้องสมุดที่มีการให้บริการอ้างอิงเสมือนทั้งหมด 22 แห่ง ให้บริการอ้างอิงเสมือนผ่าน Facebook รองลงมา จำนวน 8 แห่งเท่ากัน ให้บริการผ่านทวิตเตอร์ และบริการสอนการใช้ห้องสมุด และห้องสมุดจำนวนน้อยที่สุด 3 แห่ง ให้บริการผ่านการสื่อสารโทรศัพท์ผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์

6. แหล่งสารสนเทศที่ใช้เพื่อให้บริการ

ผลการศึกษาแหล่งสารสนเทศที่ใช้เพื่อให้บริการอ้างอิงเสมือน ได้แก่ ผลการศึกษาของ Yasui (2005) ที่พบว่า บรรณารักษ์ทั้งหมด จำนวน 412 คน (ร้อยละ 100.00) ใช้รายการออนไลน์ และรองลงมา จำนวน 359 คน (ร้อยละ 87.10) ใช้ทรัพยากรสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์จากอินเทอร์เน็ต

7. ปัญหาในการจัดบริการอ้างอิงเสมือน

ผลการศึกษาของ Dollah and Singh (2007) พบว่า บรรณารักษ์ จำนวนมากที่สุด 71 คน (ร้อยละ 76.30) ระบุปัญหาความไม่เสถียรของโครงสร้างพื้นฐาน/ระบบ (Infrastructure / System Instability) รองลงมา บรรณารักษ์ จำนวนใกล้เคียงกัน 70 คน (ร้อยละ 78.50) ระบุปัญหาคอลลากรที่ให้บริการต้องการการรื้อถอน

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การจัดบริการอ้างอิงเสมือนในห้องสมุดมหาวิทยาลัย เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ เพื่อศึกษาการจัดบริการอ้างอิงเสมือนของห้องสมุดมหาวิทยาลัยในด้านวัตถุประสงค์ การจัดการ และการให้บริการ รวมทั้งปัญหาในการจัดบริการอ้างอิงเสมือนของห้องสมุดมหาวิทยาลัย โดยมีขั้นตอนการดำเนินการวิจัยดังนี้

การศึกษาวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

ศึกษาวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการจัดบริการอ้างอิงเสมือน โดยเฉพาะในบริบทของห้องสมุดมหาวิทยาลัย ทั้งเรื่องการจัดการ การให้บริการ และปัญหาในการจัดบริการ ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ในรูปแบบสิ่งพิมพ์ ได้แก่ หนังสือวิชาการ บทความวิชาการ บทความวิจัย รายงานการประชุม และวิทยานิพนธ์ รวมทั้งสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ได้แก่ ฐานข้อมูลออนไลน์ และสารนิเทศจากเว็บไซต์ต่าง ๆ

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้รับผิดชอบหลักในการจัดบริการอ้างอิงเสมือนในห้องสมุดมหาวิทยาลัยที่มีฐานะเป็นห้องสมุดกลางและมีการจัดบริการอ้างอิงเสมือน จำนวนทั้งหมด 64 แห่ง แห่งละ 1 คน รวมเป็น 64 คน แบ่งเป็น ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ จำนวน 28 แห่ง ห้องสมุดมหาวิทยาลัยราชภัฏ จำนวน 16 แห่ง ห้องสมุดมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล จำนวน 3 แห่ง และห้องสมุดมหาวิทยาลัยเอกชน จำนวน 17 แห่ง รายชื่อห้องสมุดมหาวิทยาลัยที่เป็นประชากรที่ใช้ในการวิจัยมีดังนี้

ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ (28 แห่ง)

1. ศูนย์วิทยทรัพยากร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
2. สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
3. สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
4. สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

5. สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยทักษิณ
6. สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
7. สำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
8. ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
9. สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
10. สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยนครพนม
11. หอสมุด มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์
12. สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยนเรศวร
13. สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยบูรพา
14. สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
15. หอสมุดและคลังความรู้ มหาวิทยาลัยมหิดล
16. สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยแม่โจ้
17. ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
18. สำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยรามคำแหง
19. ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
20. สำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
21. หอสมุดพระราชวังสนามจันทร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร
22. หอสมุดสาขาวังท่าพระ มหาวิทยาลัยศิลปากร
23. สำนักทรัพยากรการเรียนรู้คุณหญิงหลง อรรถกระวีสุนทร มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
24. หอสมุดจอห์น เอฟ. เคนเนดี สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
25. สำนักบรรณสารสนเทศ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
26. สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
27. สำนักหอสมุดกลาง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
28. สำนักบรรณสารการพัฒนา สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์

ห้องสมุดมหาวิทยาลัยราชภัฏ (16 แห่ง)

29. สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม
30. สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
31. สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

32. ศูนย์วิทยบริการ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช
33. สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์
34. สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา
35. ศูนย์วิทยบริการ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์
36. สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร
37. สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
38. สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนนครินทร์
39. หอสมุดกลาง สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี
40. ฝ่ายวิทยบริการและสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ
41. ศูนย์วิทยบริการ สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
42. สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา
43. ศูนย์วิทยบริการ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
44. สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์

ห้องสมุดมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล (3 แห่ง)

45. สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ
46. สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
47. สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

ห้องสมุดมหาวิทยาลัยเอกชน (17 แห่ง)

48. หอสมุดสุรรัตน์ โอสสถานุเคราะห์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพ
49. สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกริก
50. สำนักบรรณสาร มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต
51. ศูนย์วิทยบริการและหอสมุด มหาวิทยาลัยคริสเตียน
52. สำนักหอสมุดและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยชินวัตร
53. สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร
54. ศูนย์สนเทศและหอสมุด มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต
55. สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยพายัพ
56. สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

57. สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยโยนก
58. สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยรังสิต
59. หอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต
60. สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยศรีปทุม
61. สำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย
62. ศูนย์บรรณสารสนเทศ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ
63. สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ
64. สำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถาม ประกอบด้วยคำถามปลายปิดและปลายเปิด รวมถึงคำถามแบบมาตราประมาณค่าของลิเคิร์ต (Likert Scale) โดยแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 2 ตอน (ภาคผนวก ข) มีรายละเอียดดังนี้

ตอนที่ 1 การจัดบริการอ้างอิงเสมือนของห้องสมุดมหาวิทยาลัยในด้านวัตถุประสงค์ การจัดการ และการให้บริการ ประกอบด้วยคำถาม จำนวน 20 ข้อ ได้แก่

1. วัตถุประสงค์ในการจัดบริการอ้างอิงเสมือน เป็นคำถามปลายปิดแบบเลือกได้หลายคำตอบ
2. การกำหนดนโยบายเกี่ยวกับการจัดบริการอ้างอิงเสมือน เป็นคำถามปลายปิดแบบเลือกได้คำตอบเดียว
3. เนื้อหาของนโยบายเกี่ยวกับการจัดบริการอ้างอิงเสมือน เป็นคำถามปลายปิดแบบเลือกได้หลายคำตอบ
4. งบประมาณที่ใช้ในการจัดบริการอ้างอิงเสมือน เป็นคำถามปลายปิดแบบเลือกได้คำตอบเดียว และแหล่งที่มาของงบประมาณ ซึ่งเป็นคำถามปลายปิดแบบเลือกได้หลายคำตอบ
5. จำนวนงบประมาณในการจัดบริการอ้างอิงเสมือน เป็นคำถามปลายปิดแบบเลือกได้คำตอบเดียว

6. ผู้รับผิดชอบหลักในการจัดบริการอ้างอิงเสมือน เป็นคำถามปลายเปิด โดยให้ระบุตำแหน่งงาน และฝ่าย/งานที่สังกัด
7. บุคลากรที่ให้บริการอ้างอิงเสมือน เป็นคำถามปลายเปิดแบบเลือกได้หลายคำตอบ
8. การพัฒนาบุคลากรที่ให้บริการอ้างอิงเสมือน เป็นคำถามปลายเปิดแบบเลือกได้คำตอบเดียว และวิธีการพัฒนาบุคลากรที่ให้บริการอ้างอิงเสมือน ซึ่งเป็นคำถามปลายเปิดแบบเลือกได้หลายคำตอบ
9. เนื้อหาในการพัฒนาบุคลากรที่ให้บริการอ้างอิงเสมือน เป็นคำถามปลายเปิดแบบเลือกได้หลายคำตอบ
10. ฮาร์ดแวร์ที่ใช้ในการจัดบริการอ้างอิงเสมือน เป็นคำถามปลายเปิดแบบเลือกได้หลายคำตอบ
11. การประชาสัมพันธ์บริการอ้างอิงเสมือน เป็นคำถามปลายเปิดแบบเลือกได้คำตอบเดียว และสื่อที่ใช้ประชาสัมพันธ์ ซึ่งเป็นคำถามปลายเปิดแบบเลือกได้หลายคำตอบ
12. การประเมินบริการอ้างอิงเสมือน เป็นคำถามปลายเปิดแบบเลือกได้คำตอบเดียว และผู้รับผิดชอบหลักในการประเมิน ซึ่งเป็นคำถามปลายเปิดแบบเลือกได้หลายคำตอบ
13. วิธีการประเมินบริการอ้างอิงเสมือน เป็นคำถามปลายเปิดแบบเลือกได้หลายคำตอบ
14. การนำผลที่ได้จากการประเมินบริการอ้างอิงเสมือนไปใช้ เป็นคำถามปลายเปิดแบบเลือกได้คำตอบเดียว และการนำผลที่ได้จากการประเมินไปใช้ในด้านต่าง ๆ ซึ่งเป็นคำถามปลายเปิดแบบเลือกได้หลายคำตอบ
15. หน่วยงานที่ให้ความร่วมมือในกรณีของการให้บริการอ้างอิงเสมือนแบบความร่วมมือ ซึ่งเป็นคำถามปลายเปิดแบบเลือกได้หลายคำตอบ
16. เวลาเปิดในการให้บริการอ้างอิงเสมือน เป็นคำถามปลายเปิดแบบเลือกได้คำตอบเดียว
17. วิธีการให้บริการอ้างอิงเสมือน เป็นคำถามปลายเปิดแบบเลือกได้หลายคำตอบ
18. แหล่งสารสนเทศที่ใช้เพื่อให้บริการอ้างอิงเสมือน เป็นคำถามปลายเปิดแบบเลือกได้หลายคำตอบ
19. ลักษณะของคำตอบที่ส่งให้ผู้ให้บริการอ้างอิงเสมือน เป็นคำถามปลายเปิดแบบเลือกได้หลายคำตอบ

20. วิธีการส่งคำตอบให้ผู้ให้บริการอ้างอิงเสมือน เป็นคำถามปลายปิดแบบเลือกได้หลายคำตอบ

ตอนที่ 2 ปัญหาในการจัดบริการอ้างอิงเสมือนของห้องสมุดมหาวิทยาลัย และข้อเสนอแนะ ประกอบด้วยคำถาม จำนวน 2 ข้อ ได้แก่

1. ปัญหาในการจัดบริการอ้างอิงเสมือน ประกอบด้วย ปัญหาด้านการจัดการ และปัญหาด้านการให้บริการ เป็นคำถามแบบมาตราประมาณค่าของลิเคิร์ต (Likert Scale) ซึ่งแบ่งออกเป็น 5 ระดับ โดยใช้สัญลักษณ์หมายเลข 1-5 แทนความหมายดังนี้

- | | |
|---|--------------------------------------|
| 5 | หมายถึง ประสบปัญหาในระดับ มากที่สุด |
| 4 | หมายถึง ประสบปัญหาในระดับ มาก |
| 3 | หมายถึง ประสบปัญหาในระดับ ปานกลาง |
| 2 | หมายถึง ประสบปัญหาในระดับ น้อย |
| 1 | หมายถึง ประสบปัญหาในระดับ น้อยที่สุด |

ทั้งนี้ มีตัวเลือก “ไม่ประสบปัญหา” ให้เลือกตอบได้ด้วย

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการจัดบริการอ้างอิงเสมือนในห้องสมุดมหาวิทยาลัย ประกอบด้วย ข้อเสนอแนะสำหรับการจัดการบริการ การให้บริการ และข้อเสนอแนะอื่น ๆ เป็นคำถามปลายเปิด

การทดสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้น ไปทดสอบกับผู้รับผิดชอบหลักในการจัดบริการอ้างอิงเสมือนในห้องสมุดคณะ จำนวน 5 แห่ง แห่งละ 1 คน รวม 5 คน ดังนี้

- 1) ห้องสมุดคณะรัฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- 2) ห้องสมุดคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
- 3) ศูนย์สารนิเทศมนุษยศาสตร์ คณะอักษรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

- 4) ห้องสมุดคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล
- 5) ห้องสมุดสตางค์ มงคลสุข มหาวิทยาลัยมหิดล

ทั้งนี้ ผู้วิจัยจัดส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์ไปยังห้องสมุดทั้ง 5 แห่ง แห่งละ 1 ชุด รวมเป็น 5 ชุด ในระหว่างวันที่ 17 สิงหาคม – 8 กันยายน 2554 และภายในระยะเวลาประมาณ 3 สัปดาห์ ผู้วิจัยได้รับแบบสอบถามคืนมาทั้งหมด หลังการทดสอบแบบสอบถาม **ปรากฏว่า ไม่พบปัญหาที่ทำให้ต้องแก้ไขแบบสอบถาม แต่ผู้วิจัยได้ดำเนินการปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามให้สมบูรณ์มากยิ่งขึ้น** โดยปรับปรุง / เพิ่ม นิยามศัพท์ ของคำว่าบริการอ้างอิงเสมือน เพื่อให้ผู้ตอบแบบสอบถามมีความเข้าใจที่ตรงกัน

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ส่งแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ที่แก้ไขแล้วให้กับผู้รับผิดชอบหลักในการจัดบริการอ้างอิงเสมือนในห้องสมุดมหาวิทยาลัย จำนวน 64 แห่ง แห่งละ 1 ชุด รวมเป็น 64 ชุด ทางไปรษณีย์ในวันที่ 12 ตุลาคม 2554 และกำหนดวันส่งแบบสอบถามกลับคืนทางไปรษณีย์ภายในวันที่ 16 พฤศจิกายน 2554 เมื่อครบกำหนด ปรากฏว่า ผู้วิจัยได้รับแบบสอบถามกลับคืนจำนวนน้อยมากเนื่องจากห้องสมุดหลายแห่งได้รับผลกระทบจากเหตุการณ์อุทกภัย ผู้วิจัยจึงขยายเวลารอแบบสอบถามกลับคืน และเมื่อสถานการณ์เข้าสู่ภาวะปกติ ในวันที่ 12 ธันวาคม 2554 ผู้วิจัยได้รับแบบสอบถามกลับคืนมาจำนวน 28 ชุด คิดเป็นร้อยละ 43.75 ของแบบสอบถามที่ส่งไปทั้งหมด ผู้วิจัยจึงได้ติดตามแบบสอบถามเพิ่มเติมทางโทรศัพท์ในระหว่างวันที่ 21 – 27 ธันวาคม 2554 และกำหนดวันส่งแบบสอบถามกลับคืนครั้งที่ 2 ในวันที่ 9 มกราคม 2555 ซึ่งเมื่อครบกำหนด ปรากฏว่า ผู้วิจัยได้รับแบบสอบถามกลับคืนเพิ่มขึ้นจำนวน 11 ชุด รวมได้รับแบบสอบถามกลับคืนมาทั้งสิ้น จำนวน 39 ชุด คิดเป็นร้อยละ 60.94 ของแบบสอบถามที่ส่งไปทั้งหมด แต่เนื่องจากอัตราการได้รับแบบสอบถามกลับคืนยังต่ำอยู่ ผู้วิจัย จึงได้ติดตามแบบสอบถามเพิ่มเติมทางโทรศัพท์อีกครั้งในระหว่างวันที่ 19-25 มกราคม 2555 และกำหนดวันส่งแบบสอบถามกลับคืนครั้งที่ 3 ในวันที่ 10 เมษายน 2555 ซึ่งเมื่อครบกำหนด ปรากฏว่า ผู้วิจัยได้รับแบบสอบถามกลับคืนมาอีกจำนวน 2 ชุด รวมได้รับแบบสอบถามกลับคืนมาทั้งสิ้น 45 ชุด คิดเป็นร้อยละ 70.03 ของแบบสอบถามที่ส่งไปทั้งหมด จำแนกเป็นห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ จำนวน 22 ชุด (ร้อยละ 78.60) ห้องสมุดมหาวิทยาลัย

ราชภัฏ จำนวน 11 ชุด (ร้อยละ 68.75) ห้องสมุดมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล จำนวน 3 ชุด (ร้อยละ 100.00) และห้องสมุดมหาวิทยาลัยเอกชน จำนวน 9 ชุด (ร้อยละ 47.10) (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 จำนวนแบบสอบถามที่ส่งและได้รับคืน แล้วนำมาวิเคราะห์ข้อมูลได้

ห้องสมุดมหาวิทยาลัย	จำนวนที่ส่ง	จำนวนที่ได้รับคืน	ร้อยละ
ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ	28	22	78.60
ห้องสมุดมหาวิทยาลัยราชภัฏ	16	11	68.75
ห้องสมุดมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล	3	3	100.00
ห้องสมุดมหาวิทยาลัยเอกชน	17	9	52.94
รวม	64	45	70.03

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลจากแบบสอบถามที่รวบรวมได้มาวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติด้านสังคมศาสตร์สำหรับวินโดวส์ (Statistical Packages for the Social Science for Windows - SPSS for Windows) สำหรับสถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูลมีดังนี้

ตอนที่ 1 การจัดการบริการอ้างอิงเสมือนของห้องสมุดมหาวิทยาลัย ในด้านวัตถุประสงค์ การจัดการ และการให้บริการ ใช้การวิเคราะห์ข้อมูลโดย การแจกแจงความถี่ และหาค่าร้อยละ ประกอบด้วยคำถาม จำนวน 20 ข้อ ได้แก่

1. วัตถุประสงค์ในการจัดการบริการอ้างอิงเสมือน
2. การกำหนดนโยบายเกี่ยวกับการจัดการบริการอ้างอิงเสมือน
3. เนื้อหาของนโยบายเกี่ยวกับการจัดการบริการอ้างอิงเสมือน
4. งบประมาณที่ใช้ในการจัดการบริการอ้างอิงเสมือน และแหล่งที่มาของงบประมาณในการจัดการบริการอ้างอิงเสมือน
5. จำนวนงบประมาณในการจัดการบริการอ้างอิงเสมือน
6. ผู้รับผิดชอบหลักในการจัดการบริการอ้างอิงเสมือน ตำแหน่งงาน และฝ่าย/งานที่สังกัด
7. บุคลากรที่ให้บริการอ้างอิงเสมือน

8. การพัฒนาบุคลากรที่ให้บริการอ้างอิงเสมือน และวิธีการพัฒนาบุคลากรที่ให้บริการอ้างอิงเสมือน

9. เนื้อหาในการพัฒนาบุคลากรที่ให้บริการอ้างอิงเสมือน

10. ฮาร์ดแวร์ที่ใช้ในการจัดบริการอ้างอิงเสมือน

11. การประชาสัมพันธ์บริการอ้างอิงเสมือน และสื่อที่ใช้ประชาสัมพันธ์

12. การประเมินบริการอ้างอิงเสมือน และผู้รับผิดชอบหลักในการประเมิน

13. วิธีการประเมินบริการอ้างอิงเสมือน

14. การนำผลที่ได้จากการประเมินบริการอ้างอิงเสมือนไปใช้ และการนำผลที่ได้จากการประเมินไปใช้ในด้านต่าง ๆ

15. หน่วยงานที่ให้ความร่วมมือในกรณีของการให้บริการอ้างอิงเสมือนแบบความร่วมมือ

16. เวลาเปิดในการให้บริการอ้างอิงเสมือน

17. วิธีการให้บริการอ้างอิงเสมือน

18. แหล่งสารสนเทศที่ใช้เพื่อให้บริการอ้างอิงเสมือน

19. ลักษณะของคำตอบที่ส่งให้ผู้ให้บริการอ้างอิงเสมือน

20. วิธีการส่งคำตอบให้ผู้ให้บริการอ้างอิงเสมือน

ตอนที่ 2 ปัญหาในการจัดบริการอ้างอิงเสมือนของห้องสมุดมหาวิทยาลัย และข้อเสนอแนะประกอบด้วยคำถาม จำนวน 2 ข้อ ได้แก่

1. ปัญหาในการจัดบริการอ้างอิงเสมือน ประกอบด้วย ปัญหาด้านการจัดการ และปัญหาด้านการให้บริการ ใช้การวิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยกำหนดการแปลความหมายของค่าเฉลี่ยไว้ ดังนี้

4.51 – 5.00	หมายถึง	ประสบปัญหาในระดับมากที่สุด (มส)
3.51 – 4.50	หมายถึง	ประสบปัญหาในระดับมาก (ม)
2.51 – 3.50	หมายถึง	ประสบปัญหาในระดับปานกลาง (ปก)
1.51 – 2.50	หมายถึง	ประสบปัญหาในระดับน้อย (น)
1.00 – 1.50	หมายถึง	ประสบปัญหาในระดับน้อยที่สุด (นส)

ทั้งนี้ หากคำตอบเป็น “ไม่ประสบปัญหา” จะไม่นำมาคำนวณเพื่อหาค่าเฉลี่ย

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการจัดบริการอ้างอิงเสมือนในห้องสมุดมหาวิทยาลัย ประกอบด้วย ข้อเสนอแนะสำหรับการจัดการบริการอ้างอิงเสมือน ข้อเสนอแนะสำหรับการให้บริการอ้างอิงเสมือน และข้อเสนอแนะอื่น ๆ ใช้การวิเคราะห์สรุปประเด็น และการแจกแจงความถี่

เมื่อวิเคราะห์ข้อมูลแล้ว ผู้วิจัยจึงนำเสนอข้อมูลที่ได้ในรูปแบบตาราง และคำบรรยายประกอบตารางดังรายละเอียดผลการวิเคราะห์ข้อมูลในบทที่ 4 และนำเสนอสรุปและอภิปรายผล พร้อมทั้งข้อเสนอแนะ ในบทที่ 5

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษา เรื่อง การจัดบริการอ้างอิงเสมือนในห้องสมุดมหาวิทยาลัย ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลเป็นตารางประกอบการคำบรรยาย โดยแบ่งเนื้อหาออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 การจัดบริการอ้างอิงเสมือนของห้องสมุดมหาวิทยาลัยในด้านวัตถุประสงค์การจัดการ และการให้บริการ (ตารางที่ 2-29)

ตอนที่ 2 ปัญหาในการจัดบริการอ้างอิงเสมือนของห้องสมุดมหาวิทยาลัย และข้อเสนอแนะ (ตารางที่ 30-32)

ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้จำแนกห้องสมุดมหาวิทยาลัยออกเป็น 3 กลุ่ม โดยใช้คำย่อแทนแต่ละกลุ่ม ดังนี้

รัฐ	หมายถึง	ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ
ราชภัฏและราชชมงคล	หมายถึง	ห้องสมุดมหาวิทยาลัยราชภัฏและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชชมงคล
เอกชน	หมายถึง	ห้องสมุดมหาวิทยาลัยเอกชน

ตอนที่ 1 การจัดบริการอ้างอิงเสมือนของห้องสมุดมหาวิทยาลัย

ตอนที่ 1 เป็นการนำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับการจัดบริการอ้างอิงเสมือนของห้องสมุดมหาวิทยาลัย ประกอบด้วย วัตถุประสงค์ในการจัดบริการอ้างอิงเสมือน การจัดการบริการอ้างอิงเสมือน และการให้บริการอ้างอิงเสมือน ผลการวิเคราะห์ข้อมูลมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. วัตถุประสงค์ในการจัดบริการอ้างอิงเสมือน

ผลการศึกษาวัตถุประสงค์ในการจัดบริการอ้างอิงเสมือน (ตารางที่ 2) โดยรวม พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัย จำนวนมากที่สุด 40 แห่ง (ร้อยละ 80.80) จัดบริการอ้างอิงเสมือนเพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้ในการติดต่อบุคลากรที่ให้บริการได้ทุกที่และทุกเวลา รองลงมา จำนวน 33 แห่ง (ร้อยละ 73.33) จัดบริการเพื่อประหยัดเวลาและค่าใช้จ่ายของผู้ใช้ และจำนวนน้อยที่สุด 26 แห่ง (ร้อยละ 57.78) จัดบริการเพื่อให้บริการแก่ผู้ใช้หลายคนในเวลาเดียวกัน ทั้งนี้ ห้องสมุด จำนวน 3 แห่ง (ร้อยละ 6.67) ระบุวัตถุประสงค์อื่น ๆ คือ เพื่อประหยัดงบประมาณในการให้บริการ (2 แห่ง) และเพื่อใช้เครื่องมือ (เทคโนโลยีสารสนเทศ) ที่มีอยู่ในการให้บริการที่รวดเร็ว (1 แห่ง)

เมื่อพิจารณาผลการศึกษา จำแนกตามประเภทของห้องสมุดมหาวิทยาลัย พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ จำนวนมากที่สุด 20 แห่ง (ร้อยละ 90.90) จัดบริการอ้างอิงเสมือนเพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้ในการติดต่อบุคลากรที่ให้บริการได้ทุกที่และทุกเวลา รองลงมา จำนวน 18 แห่ง (ร้อยละ 81.81) จัดบริการเพื่อประหยัดเวลาและค่าใช้จ่ายของผู้ใช้ และจำนวนน้อยที่สุด 12 แห่ง (ร้อยละ 54.54) จัดบริการเพื่อให้บริการแก่ผู้ใช้หลายคนในเวลาเดียวกัน ทั้งนี้ ห้องสมุด จำนวน 1 แห่ง (ร้อยละ 4.54) ระบุวัตถุประสงค์อื่น ๆ คือ เพื่อประหยัดงบประมาณในการให้บริการ

ห้องสมุดมหาวิทยาลัยราชภัฏและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล จำนวนมากที่สุด 12 แห่ง (ร้อยละ 85.71) จัดบริการอ้างอิงเสมือนเพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้ในการติดต่อบุคลากรที่ให้บริการได้ทุกที่และทุกเวลา รองลงมา จำนวน 9 แห่งเท่ากัน (ร้อยละ 64.28) จัดบริการเพื่อประหยัดเวลาและค่าใช้จ่ายของผู้ใช้ เพื่อให้บุคคลภายนอกมีโอกาสในการรับบริการสารสนเทศของห้องสมุด และเพื่อให้บริการแก่ผู้ใช้หลายคนในเวลาเดียวกัน และจำนวนน้อยที่สุด 7 แห่ง (ร้อยละ 50.00) จัดบริการเพื่อเป็นทางเลือกใหม่ในการใช้บริการอ้างอิง ทั้งนี้ ห้องสมุด จำนวน 1 แห่ง (ร้อยละ 7.14) ระบุวัตถุประสงค์อื่น ๆ คือ เพื่อประหยัดงบประมาณในการให้บริการ

ห้องสมุดมหาวิทยาลัยเอกชนแทบทั้งหมด จำนวน 8 แห่งเท่ากัน (ร้อยละ 88.89) จัดบริการอ้างอิงเสมือนเพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้ในการติดต่อกับบุคลากรที่ให้บริการได้ทุกที่และทุกเวลา และเพื่อเป็นทางเลือกใหม่ในการใช้บริการอ้างอิง รองลงมา จำนวน 6 แห่ง (ร้อยละ 66.67) จัดบริการเพื่อประหยัดเวลาและค่าใช้จ่ายของผู้ใช้ และจำนวนน้อยที่สุด 5 แห่งเท่ากัน (ร้อยละ 55.55) จัดบริการเพื่อให้บุคคลภายนอกมีโอกาสได้รับบริการสารนิเทศของห้องสมุด และเพื่อให้บริการแก่ผู้ใช้หลายคนในเวลาเดียวกัน ทั้งนี้ ห้องสมุด จำนวน 1 แห่ง (ร้อยละ 11.11) ระบุวัตถุประสงค์อื่น ๆ คือ เพื่อใช้เครื่องมือ (เทคโนโลยีสารสนเทศ) ที่มีอยู่ในการให้บริการที่รวดเร็ว

ตารางที่ 2 วัตถุประสงค์ในการจัดบริการอ้างอิงเสมือน จำแนกตามประเภทของห้องสมุดมหาวิทยาลัย*

วัตถุประสงค์ในการจัดบริการอ้างอิงเสมือน	รัฐ		ราชภัฏและ ราชมงคล		เอกชน		รวม	
	(N=22)		(N=14)		(N=9)		(N=45)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
เพื่อประหยัดเวลาและค่าใช้จ่ายของผู้ใช้	18	81.81	9	64.28	6	66.67	33	73.33
เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้ในการติดต่อกับบุคลากรที่ให้บริการได้ ทุกที่และทุกเวลา	20	90.90	12	85.71	8	88.89	40	80.80
เพื่อเป็นทางเลือกใหม่ในการใช้บริการอ้างอิง	17	77.27	7	50.00	8	88.89	32	71.11
เพื่อให้บุคคลภายนอกมีโอกาสในการรับบริการสารสนเทศของห้องสมุด	13	59.09	9	64.28	5	55.55	27	60.00
เพื่อให้บริการแก่ผู้ใช้หลายคนในเวลาเดียวกัน	12	54.54	9	64.28	5	55.55	26	57.78
อื่น ๆ	1	4.54	1	7.14	1	11.11	3	6.67

*ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

2. การจัดการบริการอ้างอิงเสมือน

การศึกษากำหนดการจัดการบริการอ้างอิงเสมือน ประกอบด้วย นโยบาย งบประมาณที่ใช้ในการจัดบริการ บุคลากร เทคโนโลยีที่ใช้ในการจัดบริการ การประชาสัมพันธ์ และการประเมินบริการ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

2.1 นโยบาย

การศึกษานโยบายเกี่ยวกับการจัดบริการอ้างอิงเสมือน ประกอบด้วย การกำหนดนโยบาย และเนื้อหาของนโยบาย ผลการวิเคราะห์ข้อมูลมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

2.1.1 การกำหนดนโยบาย

ผลการศึกษากำหนดนโยบายเกี่ยวกับการจัดบริการอ้างอิงเสมือน (ตารางที่ 3) โดยรวม พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัย จำนวนมากที่สุด 25 แห่ง (ร้อยละ 55.56) **ไม่กำหนดนโยบายเกี่ยวกับการจัดบริการอ้างอิงเสมือน** ส่วนห้องสมุด จำนวน 20 แห่ง (ร้อยละ 44.44) **กำหนดนโยบายเกี่ยวกับการจัดบริการอ้างอิงเสมือน** โดยห้องสมุด จำนวน 10 แห่ง (ร้อยละ 50.00) กำหนดนโยบายแบบไม่เป็นลายลักษณ์อักษร และอีก 10 แห่ง (ร้อยละ 50.00) เท่ากัน กำหนดนโยบายแบบเป็นลายลักษณ์อักษร

เมื่อพิจารณาผลการศึกษา จำแนกตามประเภทของห้องสมุดมหาวิทยาลัย พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ จำนวน 11 แห่ง (ร้อยละ 50.00) **ไม่กำหนดนโยบายเกี่ยวกับการจัดบริการอ้างอิงเสมือน** ส่วนห้องสมุดอีกจำนวน 11 แห่ง (ร้อยละ 50.00) เท่ากัน **กำหนดนโยบายเกี่ยวกับการจัดบริการอ้างอิงเสมือน** โดยห้องสมุด จำนวนมากที่สุด 6 แห่ง (ร้อยละ 54.55) กำหนดนโยบายแบบเป็นลายลักษณ์อักษร ส่วนห้องสมุด จำนวนใกล้เคียงกัน 5 แห่ง (ร้อยละ 45.45) กำหนดนโยบายแบบไม่เป็นลายลักษณ์อักษร

ห้องสมุดมหาวิทยาลัยราชภัฏและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล จำนวนมากที่สุด 9 แห่ง (ร้อยละ 64.29) **ไม่กำหนดนโยบายเกี่ยวกับการจัดบริการอ้างอิงเสมือน** ส่วนห้องสมุด จำนวน 5 แห่ง (ร้อยละ 35.71) **กำหนดนโยบายเกี่ยวกับการจัดบริการอ้างอิงเสมือน** โดยห้องสมุด จำนวนมากที่สุด 3 แห่ง (ร้อยละ 60.00) กำหนดนโยบายแบบไม่เป็นลายลักษณ์อักษร ส่วนห้องสมุด จำนวนใกล้เคียงกัน 2 แห่ง (ร้อยละ 40.00) กำหนดนโยบายแบบเป็นลายลักษณ์อักษร

ห้องสมุดมหาวิทยาลัยเอกชน จำนวนมากที่สุด 5 แห่ง (ร้อยละ 55.56) **ไม่กำหนดนโยบายเกี่ยวกับการจัดบริการอ้างอิงเสมือน** ส่วนห้องสมุด จำนวนใกล้เคียงกัน 4 แห่ง (ร้อยละ 44.44) **กำหนดนโยบายเกี่ยวกับการจัดบริการอ้างอิงเสมือน** โดยห้องสมุด จำนวน 2 แห่ง (ร้อยละ 50.00) กำหนดนโยบายแบบไม่เป็นลายลักษณ์อักษร และอีก 2 แห่ง (ร้อยละ 50.00) เท่ากัน กำหนดนโยบายแบบเป็นลายลักษณ์อักษร

ตารางที่ 3 การกำหนดนโยบายเกี่ยวกับการจัดบริการอ้างอิงเสมือน จำแนกตามประเภทของห้องสมุดมหาวิทยาลัย

การกำหนดนโยบายเกี่ยวกับการจัดบริการอ้างอิงเสมือน	รัฐ		ราชภัฏและ ราชมงคล		เอกชน		รวม	
	(N=22)		(N=14)		(N=9)		(N=45)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ไม่กำหนด	11	50.00	9	64.29	5	55.56	25	55.56
กำหนด โดยกำหนดนโยบายแบบ	11	50.00	5	35.71	4	44.44	20	44.44
ไม่เป็นลายลักษณ์อักษร	5	45.45	3	60.00	2	50.00	10	50.00
เป็นลายลักษณ์อักษร	6	54.55	2	40.00	2	50.00	10	50.00

2.1.2 เนื้อหาของนโยบาย

ผลการศึกษาเนื้อหาของนโยบายเกี่ยวกับการจัดบริการอ้างอิงเสมือน (ตารางที่ 4) โดยรวม พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยที่กำหนดนโยบายเกี่ยวกับการจัดบริการอ้างอิงเสมือนจำนวนมากที่สุด 14 แห่ง (ร้อยละ 70.00) จากห้องสมุด จำนวน 20 แห่ง กำหนดนโยบายเกี่ยวกับการจัดบริการอ้างอิงเสมือนเรื่องกลุ่มผู้ใช้ที่มีสิทธิ์ได้รับบริการ รองลงมา จำนวน 11 แห่ง (ร้อยละ 55.00) กำหนดนโยบายเกี่ยวกับการจัดบริการอ้างอิงเสมือนเรื่องระยะเวลาในการส่งคำตอบให้ผู้ใช้ และจำนวนน้อยที่สุด 5 แห่ง (ร้อยละ 25.00) กำหนดนโยบายเกี่ยวกับการจัดบริการอ้างอิงเสมือนเรื่องการคิดค่าบริการ ทั้งนี้ ห้องสมุด จำนวน 2 แห่ง (ร้อยละ 10.00) ระบุเนื้อหาเรื่องอื่น ๆ คือ เวลาในการให้บริการ (1 แห่ง) และการให้บริการตามเนื้อหาที่ทุกคนร้องขอ (1 แห่ง)

เมื่อพิจารณาผลการศึกษา จำแนกตามประเภทของห้องสมุดมหาวิทยาลัย พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐที่กำหนดนโยบายเกี่ยวกับการจัดบริการอ้างอิงเสมือน จำนวนมากที่สุด 8 แห่งเท่ากัน (ร้อยละ 72.72) กำหนดนโยบายเกี่ยวกับการจัดบริการอ้างอิงเสมือนเรื่องกลุ่มผู้ใช้ที่มีสิทธิ์ได้รับบริการ และระยะเวลาในการส่งคำตอบให้ผู้ใช้ รองลงมา จำนวน 4 แห่ง (ร้อยละ 36.36) กำหนดนโยบายเกี่ยวกับการจัดบริการอ้างอิงเสมือนเรื่องประเภทของคำถามที่ให้บริการ และจำนวนน้อยที่สุด 3 แห่ง (ร้อยละ 27.27) กำหนดนโยบายเกี่ยวกับการจัดบริการอ้างอิงเสมือนเรื่องการคิดค่าบริการ ทั้งนี้ ห้องสมุด จำนวน 1 แห่ง (ร้อยละ 9.09) ระบุเนื้อหาเรื่องอื่น ๆ คือ เวลาในการให้บริการ

ห้องสมุดมหาวิทยาลัยราชภัฏและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลที่กำหนดนโยบายเกี่ยวกับการจัดบริการอ้างอิงเสมือน จำนวนมากที่สุด 4 แห่ง (ร้อยละ 80.00) กำหนดนโยบายเกี่ยวกับการจัดบริการอ้างอิงเสมือนเรื่องกลุ่มผู้ใช้ที่มีสิทธิ์ได้รับบริการ รองลงมา จำนวน 2 แห่ง (ร้อยละ 40.00) กำหนดนโยบายเกี่ยวกับการจัดบริการอ้างอิงเสมือนเรื่องประเภทของคำถามที่ให้บริการ และจำนวนน้อยที่สุด 1 แห่ง (ร้อยละ 20.00) กำหนดนโยบายเกี่ยวกับการจัดบริการอ้างอิงเสมือนเรื่องระยะเวลาในการส่งคำตอบให้ผู้ใช้

ห้องสมุดมหาวิทยาลัยเอกชนที่กำหนดนโยบายเกี่ยวกับการจัดบริการอ้างอิง
เสมือน จำนวนมากที่สุด 2 แห่งเท่ากัน (ร้อยละ 50.00) กำหนดเนื้อหาของนโยบายเกี่ยวกับการ
จัดบริการอ้างอิงเสมือนเรื่องนโยบายเกี่ยวกับการจัดบริการอ้างอิงเสมือนเรื่องกลุ่มผู้ใช้ที่มีสิทธิ์
ได้รับบริการ การคิดค่าบริการ และระยะเวลาในการส่งคำตอบให้ผู้ใช้งาน ส่วนห้องสมุด จำนวน
1 แห่ง (ร้อยละ 25.00) กำหนดนโยบายเกี่ยวกับการจัดบริการอ้างอิงเสมือนเรื่องประเภทของ
คำถามที่ให้บริการ ทั้งนี้ ห้องสมุด จำนวน 1 แห่ง (ร้อยละ 25.00) ระบุเนื้อหาเรื่องอื่น ๆ คือ
การให้บริการตามเนื้อหาที่ทุกคนร้องขอ

ตารางที่ 4 เนื้อหาของนโยบายเกี่ยวกับการจัดบริการอ้างอิงเสมือน จำแนกตามประเภทของห้องสมุดมหาวิทยาลัย*

เนื้อหาของนโยบายเกี่ยวกับการจัดบริการอ้างอิงเสมือน	รัฐ		ราชภัฏและ ราชมงคล		เอกชน		รวม	
	(N=11)		(N=5)		(N=4)		(N=20)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
กลุ่มผู้ใช้ที่มีสิทธิ์ได้รับบริการ	8	72.72	4	80.00	2	50.00	14	70.00
ประเภทของคำถามที่ให้บริการ	4	36.36	2	40.00	1	25.00	7	35.00
การคิดค่าบริการ	3	27.27	-	-	2	50.00	5	25.00
ระยะเวลาในการส่งคำตอบให้ผู้ใช้	8	72.72	1	20.00	2	50.00	11	55.00
อื่น ๆ	1	9.09	-	-	1	25.00	2	10.00

*ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

2.2 งบประมาณที่ใช้ในการจัดบริการ

การศึกษางบประมาณที่ใช้ในการจัดบริการอ้างอิงเสมือน ประกอบด้วย งบประมาณที่ใช้และแหล่งที่มาของงบประมาณ และจำนวนงบประมาณ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

2.2.1 งบประมาณที่ใช้และแหล่งที่มาของงบประมาณ

ผลการศึกษางบประมาณที่ใช้และแหล่งที่มาของงบประมาณในการจัดบริการอ้างอิงเสมือน (ตารางที่ 5) โดยรวม พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัย จำนวนมากที่สุด 35 แห่ง (ร้อยละ 77.78) **ไม่ใช้งบประมาณในการจัดบริการอ้างอิงเสมือน** ส่วนห้องสมุดจำนวน 10 แห่ง (ร้อยละ 22.22) **ใช้งบประมาณในการจัดบริการอ้างอิงเสมือน** โดยห้องสมุดจำนวนมากที่สุด 7 แห่ง (ร้อยละ 70.00) ใช้งบประมาณมหาวิทยาลัย ส่วนห้องสมุดจำนวน 4 แห่งเท่ากัน (ร้อยละ 40.00) ใช้งบประมาณแผ่นดิน และงบประมาณรายได้ห้องสมุด ทั้งนี้ ห้องสมุดจำนวน 1 แห่ง (ร้อยละ 10.00) ซึ่งเป็นห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ ระบุแหล่งงบประมาณอื่น ๆ คือ เงินทุนสถาบันฯ

เมื่อพิจารณาผลการศึกษา จำแนกตามประเภทของห้องสมุดมหาวิทยาลัย พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ จำนวนมากที่สุด 16 แห่ง (ร้อยละ 72.73) **ไม่ใช้งบประมาณในการจัดบริการอ้างอิงเสมือน** ส่วนห้องสมุดจำนวน 6 แห่ง (ร้อยละ 27.27) **ใช้งบประมาณในการจัดบริการอ้างอิงเสมือน** โดยห้องสมุดจำนวนมากที่สุด 4 แห่ง (ร้อยละ 66.67) ใช้งบประมาณมหาวิทยาลัย ส่วนห้องสมุดจำนวน 2 แห่งเท่ากัน (ร้อยละ 33.33) ใช้งบประมาณแผ่นดิน และงบประมาณรายได้ห้องสมุด

ห้องสมุดมหาวิทยาลัยราชภัฏและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล จำนวนมากที่สุด 10 แห่ง (ร้อยละ 71.43) **ไม่ใช้งบประมาณในการจัดบริการอ้างอิงเสมือน** ส่วนห้องสมุดจำนวน 4 แห่ง (ร้อยละ 28.57) **ใช้งบประมาณในการจัดบริการอ้างอิงเสมือน** โดย

ห้องสมุดแทบทั้งหมด จำนวน 3 แห่ง (ร้อยละ 75.00) ใช้งบประมาณมหาวิทยาลัย ส่วนห้องสมุด
จำนวน 2 แห่งเท่ากัน (ร้อยละ 50.00) ใช้งบประมาณแผ่นดิน และงบประมาณรายได้ห้องสมุด

ห้องสมุดมหาวิทยาลัยเอกชนทั้งหมด จำนวน 9 แห่ง (ร้อยละ 100.00) **ไม่**
ใช้งบประมาณในการจัดบริการอ้างอิงเสมือน

ตารางที่ 5 งบประมาณที่ใช้และแหล่งที่มาของงบประมาณในการจัดบริการอ้างอิงเสมือน จำแนกตามประเภทของห้องสมุดมหาวิทยาลัย

งบประมาณที่ใช้และแหล่งที่มาของงบประมาณในการจัดบริการ อ้างอิงเสมือน	รัฐ		ราชภัฏและ ราชมณฑล		เอกชน		รวม	
	(N=22)		(N=14)		(N=9)		(N=45)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ไม่ใช้	16	72.73	10	71.43	9	100.00	35	77.78
ใช้ โดยเป็นงบประมาณจาก*	6	27.27	4	28.57	-	-	10	22.22
งบประมาณแผ่นดิน	2	33.33	2	50.00	-	-	4	40.00
งบประมาณมหาวิทยาลัย	4	66.67	3	75.00	-	-	7	70.00
งบประมาณรายได้ห้องสมุด	2	33.33	2	50.00	-	-	4	40.00
อื่น ๆ	1	16.67	-	-	-	-	1	10.00

*ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

2.2.2 จำนวนงบประมาณ

ผลการศึกษาดำเนินงานงบประมาณในการจัดบริการอ้างอิงเสมือน (ตารางที่ 6) โดยรวม พบว่าห้องสมุดมหาวิทยาลัยที่ใช้งบประมาณในการจัดบริการอ้างอิงเสมือน จำนวนมากที่สุด 7 แห่ง (ร้อยละ 70.00) จากห้องสมุด จำนวน 10 แห่ง **สามารถระบุงบประมาณในการจัดบริการอ้างอิงเสมือนได้** ส่วนห้องสมุด จำนวน 3 แห่ง (ร้อยละ 30.00) **ไม่สามารถระบุงบประมาณในการจัดบริการอ้างอิงเสมือนได้** สำหรับห้องสมุดจำนวน 7 แห่ง ที่สามารถระบุงบประมาณในการจัดบริการอ้างอิงเสมือนได้ พบว่า ห้องสมุด จำนวนมากที่สุด 3 แห่ง (ร้อยละ 42.86) ใช้งบประมาณเป็นจำนวนมากกว่า 200,000 บาท / ปี และห้องสมุด จำนวน 1 แห่ง เท่ากัน (ร้อยละ 14.28) ใช้งบประมาณเป็นจำนวน 50,000 – 100,000 บาท / ปี 100,001 - 150,000 บาท / ปี และ 150,001 – 200,000 บาท / ปี ทั้งนี้ ห้องสมุด จำนวน 1 แห่ง (ร้อยละ 14.28) ซึ่งเป็นห้องสมุดมหาวิทยาลัยราชภัฏและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ระบุงบประมาณจำนวนอื่น ๆ คือ 0-5,000 บาท / ปี

เมื่อพิจารณาผลการศึกษา จำแนกตามประเภทของห้องสมุดมหาวิทยาลัย พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐที่ใช้งบประมาณในการจัดบริการอ้างอิงเสมือน จำนวน 3 แห่ง (ร้อยละ 50.00) **ไม่สามารถระบุงบประมาณในการจัดบริการอ้างอิงเสมือนได้** ส่วนห้องสมุด อีกจำนวน 3 แห่ง (ร้อยละ 50.00) เท่ากัน **สามารถระบุงบประมาณในการจัดบริการอ้างอิงเสมือนได้** โดยห้องสมุด จำนวน 1 แห่งเท่ากัน (ร้อยละ 33.33) ใช้งบประมาณเป็นจำนวน 50,000 – 100,000 บาท / ปี 100,001 - 150,000 บาท / ปี และ 150,001 – 200,000 บาท / ปี

ห้องสมุดมหาวิทยาลัยราชภัฏและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลที่ใช้งบประมาณในการจัดบริการอ้างอิงเสมือนทั้งหมด จำนวน 4 แห่ง (ร้อยละ 100.00) **สามารถระบุงบประมาณในการจัดบริการอ้างอิงเสมือนได้** โดย ห้องสมุดแทบทั้งหมด จำนวน 3 แห่ง (ร้อยละ 75.00) ใช้งบประมาณเป็นจำนวนมากกว่า 200,000 บาท / ปี

สำหรับห้องสมุดมหาวิทยาลัยเอกชนนั้น ไม่มีผลการวิเคราะห์ข้อมูลใน
ประเด็นนี้ เนื่องจากห้องสมุดทั้งหมดจำนวน 9 แห่ง (ร้อยละ 100.00) ไม่ใช้งบประมาณใน
การจัดบริการอ้างอิงเสมือน

ตารางที่ 6 จำนวนงบประมาณในการจัดบริการอ้างอิงเสมือน จำแนกตามประเภทของห้องสมุดมหาวิทยาลัย

จำนวนงบประมาณในการจัดบริการอ้างอิงเสมือน	รัฐ		ราชภัฏและ ราชมงคล		รวม	
	(N=6)		(N=4)		(N=10)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ไม่สามารถระบุได้	3	50.00	-	-	3	30.00
สามารถระบุได้ โดยใช้งบประมาณเป็นจำนวน	3	50.00	4	100.00	7	70.00
50,000 – 100,000 บาท / ปี	1	33.33	-	-	1	14.28
100,001 - 150,000 บาท / ปี	1	33.33	-	-	1	14.28
150,001 – 200,000 บาท / ปี	1	33.33	-	-	1	14.28
มากกว่า 200,000 บาท / ปี	-	-	3	75.00	3	42.86
อื่นๆ	-	-	1	25.00	1	14.28

2.3 บุคลากร

การศึกษาบุคลากรในการจัดบริการอ้างอิงเสมือน ประกอบด้วย ผู้รับผิดชอบหลักในการจัดบริการ บุคลากรที่ให้บริการ และการพัฒนาบุคลากรที่ให้บริการ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

2.3.1 ผู้รับผิดชอบหลักในการจัดบริการ

ผลการศึกษาผู้รับผิดชอบหลักในการจัดบริการอ้างอิงเสมือน (ตารางที่ 7) โดยรวม พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัย จำนวนมากที่สุด 31 แห่ง (ร้อยละ 68.89) มี**บรรณารักษ์** เป็นผู้รับผิดชอบหลักในการจัดบริการอ้างอิงเสมือน โดยห้องสมุด จำนวนมากที่สุด 22 แห่ง (ร้อยละ 70.96) ระบุว่าเป็นบรรณารักษ์ฝ่าย/งานบริการ รองลงมา จำนวน 4 แห่ง (ร้อยละ 12.90) ระบุว่าเป็นบรรณารักษ์ฝ่าย/งานพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศ สำหรับห้องสมุด จำนวน 6 แห่ง (ร้อยละ 33.33) มี**หัวหน้าฝ่าย/งาน** เป็นผู้รับผิดชอบหลัก โดยห้องสมุดทั้งหมด จำนวน 6 แห่ง (ร้อยละ 100.00) ระบุว่าเป็นหัวหน้าฝ่าย/งานบริการ และห้องสมุด จำนวน 1 แห่ง (ร้อยละ 16.66) ระบุว่าเป็นหัวหน้ามากกว่า 1 ฝ่าย/งานรับผิดชอบร่วมกัน ส่วนห้องสมุด จำนวนน้อยที่สุด 5 แห่ง (ร้อยละ 11.11) มี**เจ้าหน้าที่ห้องสมุด** เป็นผู้รับผิดชอบหลัก โดยห้องสมุดทั้งหมด จำนวน 5 แห่ง (ร้อยละ 100.00) ระบุว่าเป็นเจ้าหน้าที่ห้องสมุดฝ่าย/งานบริการ ทั้งนี้ ห้องสมุด จำนวน 2 แห่ง (ร้อยละ 4.44) ระบุ**ผู้รับผิดชอบหลักอื่น ๆ** คือ รองผู้อำนวยการฝ่ายวิทยบริการ (1 แห่ง) และ ผู้ดูแลระบบห้องสมุดอัตโนมัติ (1 แห่ง)

เมื่อพิจารณาผลการศึกษา จำแนกตามประเภทของห้องสมุดมหาวิทยาลัย พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ จำนวนมากที่สุด 19 แห่ง (ร้อยละ 86.36) มี**บรรณารักษ์** เป็นผู้รับผิดชอบหลักในการจัดบริการอ้างอิงเสมือน โดยห้องสมุด จำนวนมากที่สุด 17 แห่ง (ร้อยละ 89.47) ระบุว่าเป็นบรรณารักษ์ฝ่าย/งานบริการ และห้องสมุด จำนวน 2 แห่ง (ร้อยละ 10.52) ระบุว่าเป็นบรรณารักษ์มากกว่า 1 ฝ่าย/งานรับผิดชอบร่วมกัน สำหรับห้องสมุด จำนวน 2 แห่ง

(ร้อยละ 9.09) มี**หัวหน้าฝ่าย/งาน** เป็นผู้รับผิดชอบหลัก โดยห้องสมุด จำนวน 1 แห่งเท่ากัน (ร้อยละ 50.00) ระบุว่าเป็นหัวหน้าฝ่าย/งานบริการ และหัวหน้ามากกว่า 1 ฝ่าย/งานรับผิดชอบร่วมกัน ส่วนห้องสมุด จำนวนน้อยที่สุด 1 แห่ง (ร้อยละ 4.54) มี**เจ้าหน้าที่ห้องสมุด** เป็นผู้รับผิดชอบหลัก โดยห้องสมุดทั้งหมด จำนวน 1 แห่ง ระบุว่าเป็นเจ้าหน้าที่ห้องสมุดฝ่าย/งานบริการ

ห้องสมุดมหาวิทยาลัยราชภัฏและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล จำนวนมากที่สุด 7 แห่ง (ร้อยละ 50.00) มี**บรรณารักษ์** เป็นผู้รับผิดชอบหลัก โดยห้องสมุด จำนวนมากที่สุด 3 แห่ง (ร้อยละ 42.85) ระบุว่าเป็นบรรณารักษ์ฝ่าย/งานพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศ รองลงมา จำนวนใกล้เคียงกัน 2 แห่ง (ร้อยละ 28.57) ระบุว่าเป็นบรรณารักษ์ฝ่าย/งานบริการ สำหรับห้องสมุด จำนวน 4 แห่ง (ร้อยละ 28.57) มี**เจ้าหน้าที่ห้องสมุด** เป็นผู้รับผิดชอบหลัก โดยห้องสมุดทั้งหมด จำนวน 4 แห่ง (ร้อยละ 100.00) ระบุว่าเป็นเจ้าหน้าที่ห้องสมุดฝ่าย/งานบริการ ส่วนห้องสมุดจำนวนน้อยที่สุด 2 แห่ง (ร้อยละ 14.28) มี**หัวหน้าฝ่าย/งาน** เป็นผู้รับผิดชอบหลัก โดยห้องสมุดทั้งหมด จำนวน 2 แห่ง (ร้อยละ 100.00) ระบุว่าเป็นหัวหน้าฝ่าย/งานบริการ ทั้งนี้ห้องสมุด จำนวน 1 แห่ง (ร้อยละ 7.14) ระบุ**ผู้รับผิดชอบหลักอื่น ๆ** คือ รองผู้อำนวยการฝ่ายวิทยบริการ

ห้องสมุดมหาวิทยาลัยเอกชน จำนวนมากที่สุด 5 แห่ง (ร้อยละ 55.56) มี**บรรณารักษ์** เป็นผู้รับผิดชอบหลัก โดยห้องสมุด จำนวนมากที่สุด 3 แห่ง (ร้อยละ 60.00) ระบุว่าเป็นบรรณารักษ์ฝ่าย/งานบริการ และห้องสมุด จำนวน 1 แห่งเท่ากัน (ร้อยละ 20.00) ระบุว่าเป็นบรรณารักษ์ ฝ่าย/งานพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศ และฝ่าย/งานเทคโนโลยีสารสนเทศ ส่วนห้องสมุด จำนวน 3 แห่ง (ร้อยละ 33.33) มี**หัวหน้าฝ่าย/งาน** เป็นผู้รับผิดชอบหลัก โดยห้องสมุดทั้งหมด จำนวน 3 แห่ง (ร้อยละ 100.00) ระบุว่าเป็นหัวหน้าฝ่าย/งานบริการ ทั้งนี้ห้องสมุดจำนวน 1 แห่ง (ร้อยละ 11.11) ระบุ**ผู้รับผิดชอบหลักอื่น ๆ** คือ ผู้ดูแลระบบห้องสมุดอัตโนมัติ

ตารางที่ 7 ผู้รับผิดชอบหลักในการจัดบริการอ้างอิงเสมือน จำแนกตามประเภทของห้องสมุดมหาวิทยาลัย

ผู้รับผิดชอบหลักในการจัดบริการอ้างอิงเสมือน	รัฐ		ราชภัฏและ ราชมงคล		เอกชน		รวม	
	(N=22)		(N=14)		(N=9)		(N=45)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
หัวหน้าฝ่าย/งาน สังกัด	2	9.09	2	14.28	3	33.33	6	13.33
ฝ่าย/งานบริการ	1	50.00	2	100.00	3	100.00	6	100.00
ฝ่าย/งานเทคโนโลยีสารสนเทศ	-	-	-	-	-	-	-	-
ฝ่าย/งานพัฒนาศูนย์บริการสารสนเทศ	-	-	-	-	-	-	-	-
มากกว่า 1 ฝ่าย/งานรับผิดชอบร่วมกัน	1	50.00	-	-	-	-	1	16.66
บรรณารักษ์ สังกัด	19	86.36	7	50.00	5	55.56	31	68.89
ฝ่าย/งานบริการ	17	89.47	2	28.57	3	60.00	22	70.96
ฝ่าย/งานเทคโนโลยีสารสนเทศ	-	-	1	14.28	1	20.00	2	64.51
ฝ่าย/งานพัฒนาศูนย์บริการสารสนเทศ	-	-	3	42.85	1	20.00	4	12.90
มากกว่า 1 ฝ่าย/งานรับผิดชอบร่วมกัน	2	10.52	1	14.28	-	-	3	9.67

ตารางที่ 7 ผู้รับผิดชอบหลักในการจัดบริการอ้างอิงเสมือนจำแนกตามประเภทของห้องสมุดมหาวิทยาลัย (ต่อ)

ผู้รับผิดชอบหลักในการจัดบริการอ้างอิงเสมือน	รัฐ		ราชภัฏและ ราชมงคล		เอกชน		รวม	
	(N=22)		(N=14)		(N=9)		(N=45)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
เจ้าหน้าที่ห้องสมุด สังกัด	1	4.54	4	28.57	-	-	5	11.11
ฝ่าย/งานบริการ	1	100.00	4	100.00	-	-	5	100.00
ฝ่าย/งานเทคโนโลยีสารสนเทศ	-	-	-	-	-	-	-	-
ฝ่าย/งานพัฒนาศูนย์บริการสารสนเทศ	-	-	-	-	-	-	-	-
มากกว่า 1 ฝ่าย/งานรับผิดชอบร่วมกัน	-	-	-	-	-	-	-	-
อื่น ๆ	-	-	1	7.14	1	11.11	2	4.44

2.3.2 บุคลากรที่ให้บริการ

ผลการศึกษานักบุคลากรที่ให้บริการอ้างอิงเสมือน (ตารางที่ 8) โดยรวม พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยแห่งประเทศไทยทั้งหมด จำนวน 44 แห่ง (ร้อยละ 97.78) มี**บรรณารักษ์**เป็นบุคลากรที่ให้บริการอ้างอิงเสมือน โดยห้องสมุด จำนวนมากที่สุด 38 แห่ง (ร้อยละ 86.36) ระบุว่า เป็นบรรณารักษ์ฝ่าย/งานบริการ รองลงมา จำนวน 12 แห่งเท่ากัน (ร้อยละ 27.27) ระบุว่า เป็นบรรณารักษ์ฝ่าย/งานพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศ และฝ่าย/งานวิเคราะห์และทำรายการ ทรัพยากรสารสนเทศ และห้องสมุด จำนวน 3 แห่ง (ร้อยละ 6.82) ระบุบรรณารักษ์ฝ่าย/งานอื่น ๆ คือ ทุกฝ่ายงานหมุนเวียนกันมาให้บริการ ส่วนห้องสมุด จำนวน 24 แห่ง (ร้อยละ 53.33) มี**เจ้าหน้าที่ห้องสมุด**เป็นบุคลากรที่ให้บริการ โดยห้องสมุด จำนวนมากที่สุด 20 แห่ง (ร้อยละ 83.33) ระบุว่า เป็นเจ้าหน้าที่ห้องสมุดฝ่าย/งานบริการ รองลงมา จำนวน 6 แห่ง (ร้อยละ 25.00) ระบุว่า เป็นเจ้าหน้าที่ห้องสมุดฝ่าย/งานเทคโนโลยีสารสนเทศ และห้องสมุด จำนวน 1 แห่ง (ร้อยละ 4.17) ซึ่งเป็นห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ ระบุเจ้าหน้าที่ห้องสมุดฝ่าย/งานอื่น ๆ คือ ฝ่ายสื่อโสตทัศนฯ ทั้งนี้ ห้องสมุด จำนวน 3 แห่ง (ร้อยละ 6.67) ระบุ**บุคลากรอื่น ๆ** คือ นักเอกสารสนเทศ (2 แห่ง) และหัวหน้าฝ่ายบริการ (1 แห่ง)

เมื่อพิจารณาผลการศึกษา จำแนกตามประเภทของห้องสมุดมหาวิทยาลัย พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐทั้งหมด จำนวน 22 แห่ง (ร้อยละ 100.00) มี**บรรณารักษ์**เป็นบุคลากรที่ให้บริการอ้างอิงเสมือน โดยห้องสมุดแห่งประเทศไทยทั้งหมด จำนวน 21 แห่ง (ร้อยละ 95.45) ระบุว่า เป็นบรรณารักษ์ฝ่าย/งานบริการ รองลงมา จำนวน 7 แห่งเท่ากัน (ร้อยละ 31.82) ระบุว่า เป็นบรรณารักษ์ฝ่าย/งานพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศ และฝ่าย/งานเทคโนโลยีสารสนเทศ และห้องสมุด จำนวน 2 แห่ง (ร้อยละ 9.09) ระบุบรรณารักษ์ฝ่าย/งานอื่น ๆ คือ ทุกฝ่ายงานหมุนเวียนกันมาให้บริการ ส่วนห้องสมุด จำนวน 11 แห่ง (ร้อยละ 50.00) มี**เจ้าหน้าที่ห้องสมุด**เป็นบุคลากรที่ให้บริการอ้างอิงเสมือน โดยห้องสมุด จำนวนมากที่สุด 9 แห่ง (ร้อยละ 81.82) ระบุว่า เป็นเจ้าหน้าที่ห้องสมุดฝ่าย/งานบริการ รองลงมา จำนวน 3 แห่ง (ร้อยละ 27.27) ระบุว่า เป็นเจ้าหน้าที่ห้องสมุดฝ่าย/งานเทคโนโลยีสารสนเทศ ทั้งนี้ ห้องสมุด จำนวน 2 แห่ง (ร้อยละ 9.09) ระบุ**บุคลากรอื่น ๆ** คือ นักเอกสารสนเทศ (2 แห่ง)

ห้องสมุดมหาวิทยาลัยราชภัฏและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลแพทย
ทั้งหมด จำนวน 13 แห่ง (ร้อยละ 92.86) มี**บรรณารักษ์**เป็นบุคลากรที่ให้บริการอ้างอิงเสมือน
โดย ห้องสมุดจำนวนมากที่สุด 9 แห่ง (ร้อยละ 69.23) ระบุว่าเป็นบรรณารักษ์ฝ่าย/งานบริการ
รองลงมา จำนวน 6 แห่ง (ร้อยละ 46.15) ระบุว่าเป็นบรรณารักษ์ฝ่าย/งานพัฒนา
ทรัพยากรสารสนเทศ ส่วนห้องสมุด จำนวน 7 แห่ง (ร้อยละ 50.00) มี**เจ้าหน้าที่ห้องสมุด**เป็น
บุคลากรที่ให้บริการ โดยห้องสมุดแทบทั้งหมด จำนวน 6 แห่ง (ร้อยละ 85.71) ระบุว่าเป็น
เจ้าหน้าที่ห้องสมุดฝ่าย/งานบริการ รองลงมา จำนวน 3 แห่งเท่ากัน (ร้อยละ 42.86) ระบุว่าเป็น
เจ้าหน้าที่ห้องสมุดฝ่าย/งานพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศ และฝ่ายงานวิเคราะห์และทำรายการ
ทรัพยากรสารสนเทศ ทั้งนี้ ห้องสมุด จำนวน 1 แห่ง (ร้อยละ 7.14) ระบุ**บุคลากรอื่น ๆ** คือ หัวหน้า
ฝ่ายบริการ

ห้องสมุดมหาวิทยาลัยเอกชนทั้งหมด จำนวน 9 แห่ง (ร้อยละ 100.00) มี
บรรณารักษ์เป็นบุคลากรที่ให้บริการอ้างอิงเสมือน โดยห้องสมุดแทบทั้งหมด จำนวน 8 แห่ง
(ร้อยละ 88.89) ระบุว่าเป็นบรรณารักษ์ฝ่าย/งานบริการ และห้องสมุด จำนวน 1 แห่งเท่ากัน
(ร้อยละ 11.11) ระบุว่าเป็นบรรณารักษ์ฝ่าย/งานวิเคราะห์และทำรายการทรัพยากรสารสนเทศ และ
ฝ่าย/งานเทคโนโลยีสารสนเทศ และห้องสมุด จำนวน 1 แห่ง (ร้อยละ 11.11) ระบุบรรณารักษ์ฝ่าย/
งานอื่น ๆ คือ ทุกฝ่ายงานหมุนเวียนกันมาให้บริการ ส่วนห้องสมุด จำนวน 6 แห่ง (ร้อยละ 66.67)
มี**เจ้าหน้าที่ห้องสมุด**เป็นบุคลากรที่ให้บริการ โดยห้องสมุดแทบทั้งหมด จำนวน 5 แห่ง (ร้อยละ
83.33) ระบุว่าเป็นเจ้าหน้าที่ห้องสมุดฝ่าย/งานบริการ และห้องสมุด จำนวน 1 แห่ง (ร้อยละ
16.67) ระบุว่าเป็นเจ้าหน้าที่ห้องสมุดฝ่าย/งานเทคโนโลยีสารสนเทศ

ตารางที่ 8 บุคลากรที่ให้บริการอ้างอิงเสมือน จำแนกตามประเภทของห้องสมุดมหาวิทยาลัย *

บุคลากรที่ให้บริการอ้างอิงเสมือน	รัฐ		ราชภัฏและ ราชชมงคล		เอกชน		รวม	
	(N=22)		(N=14)		(N=9)		(N=45)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
บรรณารักษ์ฝ่าย/งาน สังกัด	22	100.00	13	92.86	9	100.00	44	97.78
ฝ่าย/งานพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศ	6	27.27	6	46.15	-	-	12	27.27
ฝ่าย/งานวิเคราะห์และทำรายการทรัพยากรสารสนเทศ	7	31.82	4	30.77	1	11.11	12	27.27
ฝ่าย/งานบริการ	21	95.45	9	69.23	8	88.89	38	86.36
ฝ่าย/งานเทคโนโลยีสารสนเทศ	7	31.82	3	23.07	1	11.11	11	25.00
อื่น ๆ	2	9.09	-	-	1	11.11	3	6.82
เจ้าหน้าที่ห้องสมุดฝ่าย/งาน สังกัด	11	50.00	7	50.00	6	66.67	24	53.33
ฝ่าย/งานพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศ	2	18.18	3	42.86	-	-	5	20.83
ฝ่าย/งานวิเคราะห์และทำรายการทรัพยากรสารสนเทศ	2	18.18	3	42.86	-	-	5	20.83
ฝ่าย/งานบริการ	9	81.82	6	85.71	5	83.33	20	83.33
ฝ่าย/งานเทคโนโลยีสารสนเทศ	3	27.27	2	28.57	1	16.67	6	25.00
อื่น ๆ	1	9.09	-	-	-	-	1	4.17
อื่น ๆ	2	9.09	1	7.14	-	-	3	6.67

*ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

2.3.3 การพัฒนาบุคลากรที่ให้บริการ

การศึกษาคำแนะนำการพัฒนาบุคลากรที่ให้บริการอ้างอิงเสมือน ประกอบด้วย การพัฒนาบุคลากรและวิธีการพัฒนา และเนื้อหาในการพัฒนาบุคลากร ผลการวิเคราะห์ข้อมูลมี รายละเอียดดังต่อไปนี้

การพัฒนาบุคลากรและวิธีการพัฒนา

ผลการศึกษาคำแนะนำการพัฒนาบุคลากรและวิธีการพัฒนาบุคลากรที่ให้บริการ อ้างอิงเสมือน (ตารางที่ 9) โดยรวม พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัย จำนวนมากที่สุด 34 แห่ง (ร้อยละ 75.56) **มีการพัฒนาบุคลากรที่ให้บริการอ้างอิงเสมือน** ส่วนห้องสมุด จำนวน 11 แห่ง (ร้อยละ 24.44) **ไม่มีการพัฒนาบุคลากรที่ให้บริการอ้างอิงเสมือน** สำหรับห้องสมุด จำนวน 34 แห่ง ที่มีการพัฒนาบุคลากรที่ให้บริการอ้างอิงเสมือน พบว่า ห้องสมุด จำนวน มากที่สุด 29 แห่ง (ร้อยละ 85.29) พัฒนาบุคลากรด้วยวิธีการเข้าร่วมการประชุม/สัมมนา รองลงมา จำนวน 28 แห่ง (ร้อยละ 82.35) พัฒนาบุคลากรด้วยวิธีการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง และจำนวนน้อยที่สุด 10 แห่ง (ร้อยละ 29.41) พัฒนาบุคลากรด้วยวิธีการปฐมนิเทศงาน ทั้งนี้ ห้องสมุด จำนวน 3 แห่ง (ร้อยละ 8.23) ระบุวิธีการอื่น ๆ คือ การจัดการความรู้ในกลุ่มงาน (1 แห่ง) การมอบหมายงาน (1 แห่ง) และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (1 แห่ง)

เมื่อพิจารณาผลการศึกษา จำแนกตามประเภทของห้องสมุดมหาวิทยาลัย พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ จำนวนมากที่สุด 18 แห่ง (ร้อยละ 81.82) **มีการพัฒนาบุคลากรที่ให้บริการอ้างอิงเสมือน** ส่วนห้องสมุด จำนวน 4 แห่ง (ร้อยละ 18.18) **ไม่มีการพัฒนาบุคลากรที่ให้บริการอ้างอิงเสมือน** สำหรับห้องสมุด จำนวน 18 แห่ง ที่มีการพัฒนาบุคลากร พบว่า ห้องสมุดแทบทั้งหมด จำนวน 17 แห่ง (ร้อยละ 94.44) พัฒนาบุคลากรด้วยวิธีการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง รองลงมา จำนวน 14 แห่ง (ร้อยละ 77.78) พัฒนาบุคลากรด้วยวิธีการเข้าร่วมการประชุม/สัมมนา และจำนวนน้อยที่สุด 8 แห่ง (ร้อยละ 44.44) พัฒนาบุคลากร

ด้วยวิธีการประชุมנית่างงาน ทั้งนี้ ห้องสมุด จำนวน 1 แห่ง (ร้อยละ 5.55) ระบุวิธีการอื่น ๆ คือ การจัดการความรู้ในกลุ่มงาน

ห้องสมุดมหาวิทยาลัยราชภัฏและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล จำนวน มากที่สุด 9 แห่ง (ร้อยละ 64.29) **มีการพัฒนาบุคลากรที่ให้บริการอ้างอิงเสมือน** ส่วน ห้องสมุด จำนวน 5 แห่ง (ร้อยละ 35.71) **ไม่มีการพัฒนาบุคลากรที่ให้บริการอ้างอิงเสมือน** สำหรับห้องสมุด จำนวน 9 แห่ง ที่มีการพัฒนาบุคลากร พบว่า ห้องสมุดทั้งหมด จำนวน 9 แห่ง (ร้อยละ 100.00) พัฒนาบุคลากรด้วยวิธีการเข้าร่วมการประชุม/สัมมนา รองลงมา จำนวน 7 แห่ง (ร้อยละ 77.78) พัฒนาบุคลากรด้วยวิธีการเข้ารับการฝึกอบรม และจำนวนน้อยที่สุด 4 แห่ง (ร้อยละ 44.44) พัฒนาบุคลากรด้วยวิธีการฝึกปฏิบัติ ทั้งนี้ ห้องสมุด จำนวน 1 แห่ง (ร้อยละ 11.11) ระบุวิธีการอื่น ๆ คือ การแลกเปลี่ยนเรียนรู้

ห้องสมุดมหาวิทยาลัยเอกชน จำนวนมากที่สุด 7 แห่ง (ร้อยละ 77.78) **มีการพัฒนาบุคลากรที่ให้บริการอ้างอิงเสมือน** ส่วนห้องสมุด จำนวน 2 แห่ง (ร้อยละ 22.22) **ไม่มีการพัฒนาบุคลากรที่ให้บริการอ้างอิงเสมือน** สำหรับห้องสมุด จำนวน 7 แห่ง ที่มีการพัฒนาบุคลากร พบว่า ห้องสมุดแทบทั้งหมด จำนวน 6 แห่งเท่ากัน (ร้อยละ 85.71) พัฒนา บุคลากรด้วยวิธีการเข้าร่วมการประชุม/สัมมนา และการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง รองลงมาจำนวน 4 แห่งเท่ากัน (ร้อยละ 57.14) พัฒนาบุคลากรด้วยวิธีการเข้ารับการฝึกอบรม และการฝึกปฏิบัติ และจำนวนน้อยที่สุด 2 แห่ง (ร้อยละ 28.57) พัฒนาบุคลากรด้วยวิธีการประชุมנית่างงาน ทั้งนี้ ห้องสมุด จำนวน 1 แห่ง (ร้อยละ 14.29) ระบุวิธีการอื่น ๆ คือ การมอบหมายงาน

ตารางที่ 9 การพัฒนาบุคลากรและวิธีการพัฒนาบุคลากรที่ให้บริการอ้างอิงเสมือน จำแนกตามประเภทของห้องสมุดมหาวิทยาลัย

การพัฒนาบุคลากรและวิธีการพัฒนาบุคลากรที่ให้บริการอ้างอิงเสมือน	รัฐ		ราชภัฏและ ราชมงคล		เอกชน		รวม	
	(N=22)		(N=14)		(N=9)		(N=45)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ไม่มี	4	18.18	5	35.71	2	22.22	11	24.44
มี โดยใช้วิธีการพัฒนา คือ *	18	81.82	9	64.29	7	77.78	34	75.56
การเข้าร่วมการประชุม/สัมมนา	14	77.78	9	100.00	6	85.71	29	85.29
การเข้ารับการศึกษาอบรม	13	72.22	7	77.78	4	57.14	24	70.59
การปฐมนิเทศงาน	8	44.44	-	-	2	28.57	10	29.41
การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง	17	94.44	5	55.56	6	85.71	28	82.35
การฝึกปฏิบัติ	11	61.11	4	44.44	4	57.14	19	55.88
อื่น ๆ	1	5.55	1	11.11	1	14.29	3	8.23

*ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

เนื้อหาในการพัฒนาบุคลากร

ผลการศึกษาเนื้อหาในการพัฒนาบุคลากรที่ให้บริการอ้างอิงเสมือน (ตารางที่ 10) โดยรวม พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยที่พัฒนาบุคลากรที่ให้บริการอ้างอิงเสมือน จำนวนมากที่สุด 28 แห่ง (ร้อยละ 82.35) จากห้องสมุด จำนวน 34 แห่ง พัฒนาบุคลากรที่ให้บริการอ้างอิงเสมือนในเรื่องบริการอ้างอิง รองลงมา จำนวนใกล้เคียงกัน 27 แห่ง (ร้อยละ 79.41) พัฒนาบุคลากรในเรื่องเทคโนโลยี และจำนวนน้อยที่สุด 16 แห่ง (ร้อยละ 47.06) พัฒนาบุคลากรในเรื่องการสื่อสาร ทั้งนี้ ห้องสมุด จำนวน 1 แห่ง (ร้อยละ 2.94) ซึ่งเป็นห้องสมุดมหาวิทยาลัยเอกชนระบุเนื้อหาอื่น ๆ คือ จิตอาสา Service mind

เมื่อพิจารณาผลการศึกษา จำแนกตามประเภทของห้องสมุดมหาวิทยาลัย พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐที่พัฒนาบุคลากรที่ให้บริการอ้างอิงเสมือน จำนวนมากที่สุด 15 แห่งเท่ากัน (ร้อยละ 83.33) พัฒนาบุคลากรที่ให้บริการอ้างอิงเสมือนในเรื่องเทคโนโลยี และบริการอ้างอิง ส่วนห้องสมุด จำนวน 8 แห่ง (ร้อยละ 44.44) พัฒนาบุคลากรในเรื่องการสื่อสาร

ห้องสมุดมหาวิทยาลัยราชภัฏและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลที่พัฒนาบุคลากรที่ให้บริการอ้างอิงเสมือนแทบทั้งหมด จำนวน 8 แห่ง (ร้อยละ 88.89) พัฒนาบุคลากรที่ให้บริการอ้างอิงเสมือนในเรื่องบริการอ้างอิง รองลงมา จำนวน 5 แห่ง (ร้อยละ 55.56) พัฒนาบุคลากรในเรื่องเทคโนโลยี และทั้งหมด จำนวน 4 แห่ง (ร้อยละ 44.44) พัฒนาบุคลากรในเรื่องการสื่อสาร

ห้องสมุดมหาวิทยาลัยเอกชนที่พัฒนาบุคลากรที่ให้บริการอ้างอิงเสมือนทั้งหมด จำนวน 7 แห่ง (ร้อยละ 100.00)พัฒนาบุคลากรที่ให้บริการอ้างอิงเสมือนในเรื่องเทคโนโลยี รองลงมา จำนวน 5 แห่ง (ร้อยละ 71.43) พัฒนาบุคลากรในเรื่องบริการอ้างอิง และจำนวนน้อยที่สุด 4 แห่ง (ร้อยละ 57.14) พัฒนาบุคลากรในเรื่องการสื่อสาร

ตารางที่ 10 เนื้อหาในการพัฒนาบุคลากรที่ให้บริการอ้างอิงเสมือน จำแนกตามประเภทของห้องสมุดมหาวิทยาลัย *

เนื้อหาในการพัฒนาบุคลากรที่ให้บริการอ้างอิงเสมือน	รัฐ		ราชภัฏและ ราชมงคล		เอกชน		รวม	
	(N=18)		(N=9)		(N=7)		(N=34)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
เทคโนโลยี	15	83.33	5	55.56	7	100.00	27	79.41
การสื่อสาร	8	44.44	4	44.44	4	57.14	16	47.06
บริการอ้างอิง	15	83.33	8	88.89	5	71.43	28	82.35
อื่นๆ	-	-	-	-	1	14.29	1	2.94

*ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

2.4 เทคโนโลยีที่ใช้ในการจัดบริการ

การศึกษาเทคโนโลยีที่ใช้ในการจัดบริการอ้างอิงเสมือน ประกอบด้วยฮาร์ดแวร์ และซอฟต์แวร์ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

2.4.1 ฮาร์ดแวร์

ผลการศึกษาฮาร์ดแวร์ที่ใช้ในการจัดบริการอ้างอิงเสมือน (ตารางที่ 11) โดยรวม พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยทั้งหมด จำนวน 45 แห่ง (ร้อยละ 100.00) ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ รองลงมา จำนวน 24 แห่ง (ร้อยละ 53.33) ใช้โทรศัพท์ และจำนวนน้อยที่สุด 14 แห่ง (ร้อยละ 31.11) ใช้เครื่องพิมพ์

เมื่อพิจารณาผลการศึกษา จำแนกตามประเภทของห้องสมุดมหาวิทยาลัย พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐทั้งหมด จำนวน 22 แห่ง (ร้อยละ 100.00) ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ รองลงมา จำนวน 14 แห่ง (ร้อยละ 63.64) ใช้โทรศัพท์ และจำนวนน้อยที่สุด 6 แห่ง (ร้อยละ 27.27) ใช้เครื่องพิมพ์

ห้องสมุดมหาวิทยาลัยราชภัฏและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลทั้งหมด จำนวน 14 แห่ง (ร้อยละ 100.00) ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ รองลงมา จำนวน 6 แห่ง (ร้อยละ 42.86) ใช้โทรศัพท์ และจำนวนน้อยที่สุด 3 แห่งเท่านั้น (ร้อยละ 21.43) ใช้โทรศัพท์มือถือ และ โทรสาร

ห้องสมุดมหาวิทยาลัยเอกชนทั้งหมด จำนวน 9 แห่ง (ร้อยละ 100.00) ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ รองลงมา จำนวน 5 แห่ง (ร้อยละ 55.56) ใช้เครื่องถ่ายเอกสาร และจำนวนน้อยที่สุด 4 แห่งเท่านั้น (ร้อยละ 44.44) ใช้โทรศัพท์ โทรศัพท์มือถือ โทรสาร เครื่องพิมพ์ และ แสแกนเนอร์

ตารางที่ 11 ฮาร์ดแวร์ที่ใช้ในการจัดบริการอ้างอิงเสมือน จำแนกตามประเภทของห้องสมุดมหาวิทยาลัย *

ฮาร์ดแวร์ที่ใช้ในการจัดบริการอ้างอิงเสมือน	รัฐ		ราชภัฏและ ราชมงคล		เอกชน		รวม	
	(N=22)		(N=14)		(N=9)		(N=45)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
โทรศัพท์	14	63.64	6	42.86	4	44.44	24	53.33
โทรศัพท์มือถือ	10	45.45	3	21.43	4	44.44	17	37.78
โทรสาร	8	36.36	3	21.43	4	44.44	15	33.33
เครื่องถ่ายเอกสาร	7	31.82	4	28.57	5	55.56	16	35.56
เครื่องคอมพิวเตอร์	22	100.00	14	100.00	9	100.00	45	100.00
เครื่องพิมพ์	6	27.27	4	28.57	4	44.44	14	31.11
แสกนเนอร์	10	45.45	4	28.57	4	44.44	18	40.00

*ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

2.4.2 ซอฟต์แวร์

ผลการศึกษาซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการจัดบริการอ้างอิงเสมือน จะพิจารณาตามวิธีการให้บริการอ้างอิงเสมือน ดังนั้น ผลการวิเคราะห์ข้อมูลในส่วนนี้จะนำเสนอที่หน้า 108

2.5 การประชาสัมพันธ์

ผลการศึกษาการประชาสัมพันธ์บริการอ้างอิงเสมือน (ตารางที่ 12) โดยรวม พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัย จำนวนมากที่สุด 36 แห่ง (ร้อยละ 80.00) **ประชาสัมพันธ์บริการอ้างอิงเสมือน** ส่วนห้องสมุด จำนวน 9 แห่ง (ร้อยละ 20.00) **ไม่ประชาสัมพันธ์บริการอ้างอิงเสมือน** สำหรับห้องสมุด จำนวน 36 แห่ง ที่ประชาสัมพันธ์บริการอ้างอิงเสมือน พบว่า ห้องสมุดทั้งหมด จำนวน 36 แห่ง (ร้อยละ 100.00) ประชาสัมพันธ์ด้วยสื่ออิเล็กทรอนิกส์ โดยห้องสมุดจำนวนมากที่สุด 31 แห่ง (ร้อยละ 86.11) ประชาสัมพันธ์ผ่านเว็บไซต์ห้องสมุด รองลงมา จำนวน 14 แห่ง (ร้อยละ 38.89) ประชาสัมพันธ์ผ่านจดหมายข่าวอิเล็กทรอนิกส์ และห้องสมุด จำนวน 4 แห่ง (ร้อยละ 11.11) ประชาสัมพันธ์ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์อื่น ๆ คือ Facebook (2 แห่ง) Blog (1 แห่ง) และ Gmail (1 แห่ง) ส่วนห้องสมุด จำนวน 23 แห่ง (ร้อยละ 63.89) ประชาสัมพันธ์ด้วยสื่อสิ่งพิมพ์ โดยห้องสมุด จำนวนมากที่สุด 18 แห่ง (ร้อยละ 78.26) ประชาสัมพันธ์ผ่านแผ่นพับ/ใบปลิว รองลงมา จำนวน 13 แห่ง (ร้อยละ 56.52) ประชาสัมพันธ์ผ่านจดหมายข่าวของห้องสมุด ทั้งนี้ ห้องสมุด จำนวน 4 แห่ง (ร้อยละ 11.11) ระบุสื่อประชาสัมพันธ์อื่น ๆ คือ โทรทัศน์ออนดีมานด์ (1 แห่ง) เสียตามสายในห้องสมุด และการแจ้งในชั้นเรียน (1 แห่ง) การแนะนำ (1 แห่ง) และการปฐมนิเทศนักศึกษาใหม่ (1 แห่ง)

เมื่อพิจารณาผลการศึกษา จำแนกตามประเภทของห้องสมุดมหาวิทยาลัย พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ จำนวนมากที่สุด 18 แห่ง (ร้อยละ 81.82) **ประชาสัมพันธ์บริการอ้างอิงเสมือน** ส่วนห้องสมุด จำนวน 4 แห่ง (ร้อยละ 18.18) **ไม่ประชาสัมพันธ์บริการอ้างอิงเสมือน** สำหรับห้องสมุด จำนวน 18 แห่ง ที่ประชาสัมพันธ์บริการอ้างอิงเสมือน พบว่า ห้องสมุด

ทั้งหมด จำนวน 18 แห่ง (ร้อยละ 100.00) ประชาสัมพันธ์บริการอ้างอิงเสมือนด้วยสื่ออิเล็กทรอนิกส์ โดยห้องสมุด จำนวนมากที่สุด 14 แห่ง (ร้อยละ 77.78) ประชาสัมพันธ์ผ่านเว็บไซต์ห้องสมุด รองลงมา จำนวน 7 แห่ง (ร้อยละ 38.89) ประชาสัมพันธ์ผ่านเว็บไซต์อื่น ๆ ภายในมหาวิทยาลัย และห้องสมุด จำนวน 3 แห่ง (ร้อยละ 16.67) ประชาสัมพันธ์ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์อื่น ๆ คือ Facebook (1 แห่ง) Blog (1 แห่ง) และ Gmail (1 แห่ง) ส่วนห้องสมุด จำนวน 10 แห่ง (ร้อยละ 55.56) ประชาสัมพันธ์ด้วยสื่อสิ่งพิมพ์ โดยห้องสมุด จำนวนมากที่สุด 8 แห่ง (ร้อยละ 80.00) ประชาสัมพันธ์ผ่านแผ่นพับ/ใบปลิว รองลงมา จำนวน 5 แห่ง (ร้อยละ 50.00) ประชาสัมพันธ์ผ่านจดหมายข่าวของหอสมุด และห้องสมุด จำนวนน้อยที่สุด 4 แห่งเท่ากัน (ร้อยละ 40.00) ประชาสัมพันธ์ผ่านประกาศ และจดหมายข่าวของมหาวิทยาลัย ทั้งนี้ ห้องสมุด จำนวน 2 แห่ง (ร้อยละ 11.11) ระบุสื่อประชาสัมพันธ์อื่น ๆ คือ การแนะนำ (1 แห่ง) และการปฐมนิเทศนักศึกษาใหม่ (1 แห่ง)

ห้องสมุดมหาวิทยาลัยราชภัฏและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล จำนวนมากที่สุด 10 แห่ง (ร้อยละ 71.43) **ประชาสัมพันธ์บริการอ้างอิงเสมือน** ส่วนห้องสมุด จำนวน 4 แห่ง (ร้อยละ 28.57) **ไม่ประชาสัมพันธ์บริการอ้างอิงเสมือน** สำหรับห้องสมุด จำนวน 10 แห่ง ที่ประชาสัมพันธ์บริการอ้างอิงเสมือน พบว่า ห้องสมุดทั้งหมด จำนวน 10 แห่ง (ร้อยละ 100.00) ประชาสัมพันธ์ด้วยสื่ออิเล็กทรอนิกส์ โดยห้องสมุดแทบทั้งหมด จำนวน 9 แห่ง (ร้อยละ 90.00) ประชาสัมพันธ์ผ่านเว็บไซต์ห้องสมุด รองลงมา จำนวน 5 แห่ง (ร้อยละ 50.00) ประชาสัมพันธ์ผ่านจดหมายข่าวอิเล็กทรอนิกส์ ส่วนห้องสมุด จำนวน 6 แห่ง (ร้อยละ 42.85) ประชาสัมพันธ์ด้วยสื่อสิ่งพิมพ์ โดยห้องสมุดแทบทั้งหมด จำนวน 5 แห่ง (ร้อยละ 83.33) ประชาสัมพันธ์ผ่านแผ่นพับ/ใบปลิว รองลงมา จำนวนใกล้เคียงกัน 4 แห่ง (ร้อยละ 66.67) ประชาสัมพันธ์ผ่านจดหมายข่าวของหอสมุด

ห้องสมุดมหาวิทยาลัยเอกชนแทบทั้งหมด จำนวน 8 แห่ง (ร้อยละ 88.89) **ประชาสัมพันธ์บริการอ้างอิงเสมือน** ส่วนห้องสมุด จำนวน 1 แห่ง (ร้อยละ 11.11) **ไม่**

ประชาสัมพันธบริการอ้างอิงเสมือน สำหรับห้องสมุด จำนวน 8 แห่ง ที่ประชาสัมพันธบริการอ้างอิงเสมือน พบว่า ห้องสมุดทั้งหมด จำนวน 8 แห่ง (ร้อยละ 100.00) ประชาสัมพันธด้วยสื่ออิเล็กทรอนิกส์ โดยห้องสมุดทั้งหมด จำนวน 8 แห่ง (ร้อยละ 100.00) ประชาสัมพันธผ่านเว็บไซต์ห้องสมุด รองลงมา จำนวนใกล้เคียงกัน 7 แห่ง (ร้อยละ 87.50) ประชาสัมพันธผ่านจดหมายข่าวอิเล็กทรอนิกส์ และห้องสมุด จำนวน 1 แห่ง (ร้อยละ 12.50) ประชาสัมพันธผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์อื่น ๆ คือ Facebook ส่วนห้องสมุด จำนวนใกล้เคียงกัน 7 แห่ง (ร้อยละ 87.50) ประชาสัมพันธด้วยสื่อสิ่งพิมพ์ โดยห้องสมุด จำนวนมากที่สุด 5 แห่ง (ร้อยละ 71.43) ประชาสัมพันธผ่านแผ่นพับ/ใบปลิว รองลงมา จำนวนใกล้เคียงกัน 4 แห่งเท่ากัน (ร้อยละ 57.14) ประชาสัมพันธผ่านประกาศ และจดหมายข่าวของหอสมุด ทั้งนี้ ห้องสมุด จำนวน 2 แห่ง (ร้อยละ 25.00) ระบุสื่อประชาสัมพันธอื่น ๆ คือ โทรทัศน์ออนดีมานด์ (1 แห่ง) และเสียงตามสายในห้องสมุดและการแจ้งในชั้นเรียน (1 แห่ง)

ตารางที่ 12 การประชาสัมพันธ์บริการอ้างอิงเสมือน จำแนกตามประเภทของห้องสมุดมหาวิทยาลัย

การประชาสัมพันธ์บริการอ้างอิงเสมือน	รัฐ		ราชภัฏและ ราชมงคล		เอกชน		รวม	
	(N=22)		(N=14)		(N=9)		(N=45)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ไม่ประชาสัมพันธ์	4	18.18	4	28.57	1	11.11	9	20.00
ประชาสัมพันธ์ โดยประชาสัมพันธ์ด้วย*	18	81.82	10	71.43	8	88.89	36	80.00
สื่อสิ่งพิมพ์ คือ	10	55.56	6	42.85	7	87.50	23	63.89
แผ่นพับ/ใบปลิว	8	80.00	5	83.33	5	71.43	18	78.26
ประกาศ	4	40.00	2	33.33	4	57.14	10	43.48
จดหมายข่าวของห้องสมุด	5	50.00	4	66.67	4	57.14	13	56.52
จดหมายข่าวของมหาวิทยาลัย	4	40.00	2	33.33	1	14.29	7	30.43
บทความวารสาร	-	-	1	16.67	-	-	1	4.35
สื่ออิเล็กทรอนิกส์ คือ	18	100.00	10	100.00	8	100.00	36	100.00
จดหมายข่าวอิเล็กทรอนิกส์	5	27.28	5	50.00	4	50.00	14	38.89
เว็บไซต์ห้องสมุด	14	77.78	9	90.00	8	100.00	31	86.11
เว็บไซต์อื่น ๆ ภายในมหาวิทยาลัย	7	38.89	3	30.00	2	25.00	12	33.33
อื่น ๆ	3	16.67	-	-	1	12.50	4	11.11
สื่ออื่น ๆ	2	11.11	-	-	2	25.00	4	11.11

*ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

2.6 การประเมินบริการ

การศึกษาการประเมินบริการอ้างอิงเสมือน ประกอบด้วย การประเมินบริการและ ผู้รับผิดชอบหลักในการประเมิน วิธีการประเมิน และการนำผลที่ได้จากการประเมินไปใช้ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

2.6.1 การประเมินบริการและผู้รับผิดชอบหลักในการประเมิน

ผลการศึกษาการประเมินบริการและผู้รับผิดชอบหลักในการประเมินบริการ อ้างอิงเสมือน (ตารางที่ 13) โดยรวม พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัย จำนวนมากที่สุด 24 แห่ง (ร้อยละ 53.33) **ไม่ประเมินบริการอ้างอิงเสมือน** ส่วนห้องสมุด จำนวน 21 แห่ง (ร้อยละ 46.67) **ประเมินบริการอ้างอิงเสมือน** โดยห้องสมุด จำนวน 13 แห่ง (ร้อยละ 61.90) มีบุคลากร ที่ให้บริการอ้างอิงเสมือนเป็นผู้รับผิดชอบหลักในการประเมิน ส่วนห้องสมุด จำนวน 11 แห่ง (ร้อยละ 52.38) มีผู้รับผิดชอบหลักในการจัดบริการอ้างอิงเสมือนเป็นผู้รับผิดชอบหลักในการประเมิน

เมื่อพิจารณาผลการศึกษา จำแนกตามประเภทของห้องสมุดมหาวิทยาลัย พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ จำนวนมากที่สุด 12 แห่ง (ร้อยละ 54.55) **ไม่ประเมิน บริการอ้างอิงเสมือน** ส่วนห้องสมุด จำนวน 10 แห่ง (ร้อยละ 45.45) **ประเมินบริการ อ้างอิงเสมือน** โดยห้องสมุด จำนวนมากที่สุด 7 แห่ง (ร้อยละ 70.00) มีผู้รับผิดชอบหลัก ในการจัดบริการอ้างอิงเสมือนเป็นผู้รับผิดชอบหลักในการประเมิน ส่วนห้องสมุด จำนวนใกล้เคียง กัน 6 แห่ง (ร้อยละ 60.00) มีบุคลากรที่ให้บริการอ้างอิงเสมือนเป็นผู้รับผิดชอบหลักในการประเมิน

ห้องสมุดมหาวิทยาลัยราชภัฏและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล จำนวน มากที่สุด 9 แห่ง (ร้อยละ 64.28) **ไม่ประเมินบริการอ้างอิงเสมือน** ส่วนห้องสมุด จำนวน 5 แห่ง (ร้อยละ 35.71) **ประเมินบริการอ้างอิงเสมือน** โดยห้องสมุดแทบทั้งหมด จำนวน 4 แห่ง

(ร้อยละ 80.00) มีบุคลากรที่ให้บริการอ้างอิงเสมือนเป็นผู้รับผิดชอบหลักในการประเมิน ส่วนห้องสมุด จำนวน 1 แห่ง (ร้อยละ 20.00) มีผู้รับผิดชอบหลักในการจัดบริการอ้างอิงเสมือนเป็นผู้รับผิดชอบหลักในการประเมิน

ห้องสมุดมหาวิทยาลัยเอกชน จำนวนมากที่สุด 6 แห่ง (ร้อยละ 66.67) **ประเมินบริการอ้างอิงเสมือน** ส่วนห้องสมุด จำนวน 3 แห่ง (ร้อยละ 33.33) **ไม่ประเมินบริการอ้างอิงเสมือน** สำหรับห้องสมุด จำนวน 6 แห่ง ที่ประเมินบริการอ้างอิงเสมือน พบว่าห้องสมุด จำนวน 3 แห่ง (ร้อยละ 50.00) มีผู้รับผิดชอบหลักในการจัดบริการอ้างอิงเสมือนเป็นผู้รับผิดชอบหลักในการประเมิน และอีก 3 แห่ง (ร้อยละ 50.00) เท่ากัน มีบุคลากรที่ให้บริการอ้างอิงเสมือนเป็นผู้รับผิดชอบหลักในการประเมิน

ตารางที่ 13 การประเมินบริการและผู้รับผิดชอบหลักในการประเมินบริการอ้างอิงเสมือน จำแนกตามประเภทของห้องสมุดมหาวิทยาลัย

การประเมินบริการอ้างอิงเสมือน	รัฐ		ราชภัฏและ ราชมณฑล		เอกชน		รวม	
	(N=22)		(N=14)		(N=9)		(N=45)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ไม่ประเมิน	12	54.55	9	64.28	3	33.33	24	53.33
ประเมิน โดยมีผู้รับผิดชอบหลักในการประเมิน คือ*	10	45.45	5	35.71	6	66.67	21	46.67
ผู้รับผิดชอบหลักในการจัดบริการอ้างอิงเสมือน	7	70.00	1	20.00	3	50.00	11	52.38
บุคลากรที่ให้บริการอ้างอิงเสมือน	6	60.00	4	80.00	3	50.00	13	61.90

*ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

2.6.2 วิธีการประเมิน

ผลการศึกษาวិธีการประเมินบริการอ้างอิงเสมือน (ตารางที่ 14) โดยรวมพบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยที่ประเมินบริการอ้างอิงเสมือน จำนวนมากที่สุด 17 แห่ง (ร้อยละ 80.95) จากห้องสมุด จำนวน 21 แห่ง ประเมินบริการอ้างอิงเสมือนโดยการพิจารณาจากสถิติการเข้าใช้บริการ รองลงมา จำนวน 11 แห่ง (ร้อยละ 52.38) ประเมินโดยการใช้แบบสอบถาม และจำนวนน้อยที่สุด 2 แห่ง (ร้อยละ 9.52) ประเมินโดยการพิจารณาจากบันทึกการเปลี่ยนแปลง ทั้งนี้ ห้องสมุดมหาวิทยาลัย จำนวน 1 แห่ง (ร้อยละ 10.00) ซึ่งเป็นห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ ระบุวิธีการประเมินอื่น ๆ คือ การตอบกลับของผู้ใช้บริการ

เมื่อพิจารณาผลการศึกษา จำแนกตามประเภทของห้องสมุดมหาวิทยาลัยพบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐที่ประเมินบริการอ้างอิงเสมือน จำนวนมากที่สุด 8 แห่ง (ร้อยละ 80.00) ประเมินบริการอ้างอิงเสมือนโดยการพิจารณาจากสถิติการเข้าใช้บริการ รองลงมา จำนวน 4 แห่ง (ร้อยละ 40.00) ประเมินโดยการสังเกต และจำนวนน้อยที่สุด 2 แห่งเท่ากัน (ร้อยละ 20.00) ประเมินโดยการสัมภาษณ์ การสนทนากลุ่ม และการพิจารณาจากบันทึกการเปลี่ยนแปลง

ห้องสมุดมหาวิทยาลัยราชภัฏและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลที่ประเมินบริการอ้างอิงเสมือน ทั้งหมด จำนวน 5 แห่ง (ร้อยละ 100.00) ประเมินบริการอ้างอิงเสมือนโดยการใช้แบบสอบถาม รองลงมา จำนวนใกล้เคียงกัน 4 แห่ง (ร้อยละ 80.00) ประเมินโดยการพิจารณาจากสถิติการเข้าใช้บริการ และจำนวนน้อยที่สุด 2 แห่ง (ร้อยละ 40.00) ประเมินโดยการใช้แบบฟอร์มแสดงความคิดเห็น/ ข้อเสนอแนะ

ห้องสมุดมหาวิทยาลัยเอกชนที่ประเมินบริการอ้างอิงเสมือนแทบทั้งหมด จำนวน 5 แห่ง (ร้อยละ 83.33) ประเมินบริการอ้างอิงเสมือนโดยการพิจารณาจากสถิติการเข้าใช้บริการ รองลงมา จำนวนใกล้เคียงกัน 4 แห่งเท่ากัน (ร้อยละ 66.67) ประเมินโดยการใช้แบบฟอร์มแสดงความคิดเห็น/ ข้อเสนอแนะ และการสังเกต และจำนวนน้อยที่สุด 1 แห่ง (ร้อยละ 16.67) ประเมินโดยการสนทนากลุ่ม

ตารางที่ 14 วิธีการประเมินบริการอ้างอิงเสมือน จำแนกตามประเภทของห้องสมุดมหาวิทยาลัย *

วิธีการประเมินบริการอ้างอิงเสมือน	รัฐ		ราชภัฏและ ราชมงคล		เอกชน		รวม	
	(N=10)		(N=5)		(N=6)		(N=21)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
การพิจารณาจากสถิติการเข้าใช้บริการ	8	80.00	4	80.00	5	83.33	17	80.95
การใช้แบบฟอร์มแสดงความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ	3	30.00	2	40.00	4	66.67	9	42.86
การสังเกต	4	40.00	-	-	4	66.67	8	38.09
การใช้แบบสอบถาม	3	30.00	5	100.00	3	50.00	11	52.38
การสัมภาษณ์	2	20.00	-	-	2	33.33	4	19.05
การสนทนากลุ่ม	2	20.00	-	-	1	16.67	3	14.28
การพิจารณาจากบันทึกรายการเปลี่ยนแปลง	2	20.00	-	-	-	-	2	9.52
อื่น ๆ	1	10.00	-	-	-	-	1	4.76

*ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

2.6.3 การนำผลที่ได้จากการประเมินไปใช้

ผลการศึกษาค้นคว้าการนำผลที่ได้จากการประเมินบริการอ้างอิงเสมือนไปใช้ (ตารางที่ 15) โดยรวม พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยที่ประเมินบริการอ้างอิงเสมือน ทั้งหมด จำนวน 21 แห่ง (ร้อยละ 100.00) **มีการนำผลที่ได้จากการประเมินบริการอ้างอิงเสมือนไปใช้** โดยห้องสมุดแทบทั้งหมด จำนวน 20 แห่ง (ร้อยละ 95.24) มีการนำผลที่ได้จากการประเมินไปใช้ ในด้านการให้บริการ โดยห้องสมุด จำนวนมากที่สุด 16 แห่ง (ร้อยละ 80.00) นำผลที่ได้จากการประเมินไปใช้ในเรื่องวิธีการให้บริการ รองลงมา จำนวนใกล้เคียงกัน 15 แห่ง (ร้อยละ 75.00) นำผลที่ได้จากการประเมินไปใช้ในเรื่องการส่งคำตอบให้ผู้ใช้ ส่วนห้องสมุด จำนวน 18 แห่ง (ร้อยละ 85.71) มีการนำผลที่ได้จากการประเมินไปใช้ในด้านการจัดการ โดยห้องสมุด จำนวนมากที่สุด 13 แห่ง (ร้อยละ 72.22) นำผลที่ได้จากการประเมินไปใช้ในการประชาสัมพันธ์บริการ รองลงมา จำนวนใกล้เคียงกัน 12 แห่ง (ร้อยละ 66.67) นำผลที่ได้จากการประเมินไปใช้ในเรื่องเทคโนโลยีที่ใช้ในการจัดบริการ และห้องสมุด จำนวน 1 แห่ง (ร้อยละ 5.56) ซึ่งเป็นห้องสมุด มหาวิทยาลัยของรัฐ ระบุเรื่องอื่น ๆ คือ การจัดการความรู้สำหรับผู้ให้บริการ

เมื่อพิจารณาผลการศึกษาค้นคว้า จำแนกตามประเภทของห้องสมุดมหาวิทยาลัย พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐที่ประเมินบริการอ้างอิงเสมือนทั้งหมด จำนวน 10 แห่ง (ร้อยละ 100.00) **มีการนำผลที่ได้จากการประเมินบริการอ้างอิงเสมือนไปใช้** โดยห้องสมุดแทบทั้งหมด จำนวน 9 แห่งเท่ากัน (ร้อยละ 90.00) มีการนำผลที่ได้จากการประเมินไปใช้ในด้านการจัดการและด้านการให้บริการ ด้านการจัดการ พบว่า ห้องสมุด จำนวนมากที่สุด 7 แห่ง (ร้อยละ 77.78) นำผลที่ได้จากการประเมินไปใช้ในเรื่องการประชาสัมพันธ์บริการ รองลงมา จำนวนใกล้เคียงกัน 6 แห่งเท่ากัน (ร้อยละ 66.67) นำผลที่ได้จากการประเมินไปใช้ในเรื่องบุคลากร และเทคโนโลยีที่ใช้ในการจัดบริการ สำหรับด้านการให้บริการ พบว่า ห้องสมุดแทบทั้งหมด จำนวน 8 แห่ง (ร้อยละ 88.89) นำผลที่ได้จากการประเมินไปใช้ในเรื่องการส่งคำตอบให้ผู้ใช้ รองลงมา จำนวนใกล้เคียงกัน 7 แห่ง (ร้อยละ 77.78) นำผลที่ได้จากการประเมินไปใช้ในเรื่องวิธีการให้บริการ

ห้องสมุดมหาวิทยาลัยราชภัฏและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลที่
 ประเมินบริการอ้างอิงเสมือนทั้งหมด จำนวน 5 แห่ง (ร้อยละ 100.00) **มีการนำผลที่ได้จากการ
 ประเมินบริการอ้างอิงเสมือนไปใช้** โดยห้องสมุดทั้งหมด จำนวน 5 แห่ง (ร้อยละ 100.00) มี
 การนำผลที่ได้จากการประเมินบริการอ้างอิงเสมือนไปใช้ในด้านการให้บริการ โดยห้องสมุดแทบ
 ทั้งหมด จำนวน 4 แห่ง (ร้อยละ 80.00) นำผลที่ได้จากการประเมินไปใช้ในเรื่องวิธีการให้บริการ
 รองลงมา จำนวนใกล้เคียงกัน 3 แห่งเท่ากัน (ร้อยละ 60.00) นำผลที่ได้จากการประเมินไปใช้ใน
 เรื่องลักษณะการให้บริการ แหล่งสารสนเทศเพื่อให้บริการ และการส่งคำตอบให้ผู้ใช้งาน ส่วนห้องสมุด
 จำนวน 3 แห่ง (ร้อยละ 60.00) มีการนำผลที่ได้จากการประเมินไปใช้ในด้านการจัดการ โดย
 ห้องสมุดแทบทั้งหมด จำนวน 2 แห่งเท่ากัน (ร้อยละ 66.67) นำผลที่ได้จากการประเมินไปใช้ใน
 เรื่องบุคลากร และการประชาสัมพันธ์บริการ รองลงมา จำนวนใกล้เคียงกัน 1 แห่งเท่ากัน (ร้อยละ
 33.33) นำผลที่ได้จากการประเมินไปใช้ในเรื่องนโยบาย งบประมาณที่ใช้ในการจัดบริการ และ
 เทคโนโลยีที่ใช้ในการจัดบริการ

ห้องสมุดมหาวิทยาลัยเอกชนที่ประเมินบริการอ้างอิงเสมือนทั้งหมด จำนวน
 6 แห่ง (ร้อยละ 100.00) **มีการนำผลที่ได้จากการประเมินบริการอ้างอิงเสมือนไปใช้** โดย
 ห้องสมุดทั้งหมด จำนวน 6 แห่งเท่ากัน (ร้อยละ 100.00) มีการนำผลที่ได้จากการประเมินบริการ
 อ้างอิงเสมือนไปใช้ในด้านการจัดการและด้านการให้บริการ ด้านการจัดการ พบว่า ห้องสมุด
 แทบทั้งหมด จำนวน 5 แห่ง (ร้อยละ 83.33) นำผลที่ได้จากการประเมินไปใช้ในเรื่องเทคโนโลยีที่
 ใช้ในการจัดบริการ รองลงมา จำนวนใกล้เคียงกัน 4 แห่งเท่ากัน (ร้อยละ 66.67) นำผลที่ได้จาก
 การประเมินไปใช้ในเรื่องนโยบาย และการประชาสัมพันธ์บริการ สำหรับด้านการให้บริการ พบว่า
 ห้องสมุดทั้งหมด จำนวน 6 แห่ง (ร้อยละ 100.00) นำผลที่ได้จากการประเมินไปใช้ในเรื่องลักษณะ
 การให้บริการ รองลงมา จำนวนใกล้เคียงกัน 5 แห่ง (ร้อยละ 83.33) นำผลที่ได้จากการประเมิน
 ไปใช้ในเรื่องวิธีการให้บริการ

ตารางที่ 15 การนำผลที่ได้จากการประเมินบริการอ้างอิงเสมือนไปใช้ จำแนกตามประเภทของห้องสมุดมหาวิทยาลัย

การนำผลที่ได้จากการประเมินบริการอ้างอิงเสมือนไปใช้	รัฐ		ราชภัฏและ ราชมงคล		เอกชน		รวม	
	(N=10)		(N=5)		(N=6)		(N=21)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ไม่มี	-	-	-	-	-	-	-	-
มี โดยนำผลที่ได้จากการประเมินไปใช้ใน*	10	100.00	5	100.00	6	100.00	21	100.0
การจัดการ เรื่อง	9	90.00	3	60.00	6	100.00	18	85.71
นโยบาย	5	55.55	1	33.33	4	66.67	10	55.56
งบประมาณที่ใช้ในการจัดบริการ	-	-	1	33.33	-	-	1	5.56
บุคลากร	6	66.67	2	66.67	3	50.00	11	61.11
เทคโนโลยีที่ใช้ในการจัดบริการ	6	66.67	1	33.33	5	83.33	12	66.67
การประชาสัมพันธ์บริการ	7	77.78	2	66.67	4	66.67	13	72.22
อื่น ๆ	1	11.11	-	-	-	-	1	5.56
การให้บริการ เรื่อง	9	90.00	5	100.00	6	100.00	20	95.24
ลักษณะการให้บริการ	4	44.44	3	60.00	6	100.00	13	65.00
เวลาในการเปิดให้บริการ	3	33.33	-	-	3	50.00	6	30.00
วิธีการให้บริการ	7	77.78	4	80.00	5	83.33	16	80.00
แหล่งสารสนเทศเพื่อให้บริการ	6	66.67	3	60.00	4	66.67	13	65.00
การส่งคำตอบให้ผู้ใช้	8	88.89	3	60.00	4	66.67	15	75.00

*ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

3. การให้บริการอ้างอิงเสมือน

การศึกษาการให้บริการอ้างอิงเสมือน ประกอบด้วย ลักษณะการให้บริการ เวลาในการเปิดให้บริการ วิธีการให้บริการ แหล่งสารสนเทศที่ใช้เพื่อให้บริการ และการส่งคำตอบให้ผู้ใช้งาน ผลการวิเคราะห์ข้อมูลมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

3.1 ลักษณะการให้บริการ

ผลการศึกษาลักษณะการให้บริการอ้างอิงเสมือน (ตารางที่ 16) โดยรวม พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัย จำนวนมากที่สุด 22 แห่ง (ร้อยละ 48.89) **ให้บริการอ้างอิงเสมือนทั้งแบบเอกเทศและแบบความร่วมมือ** โดยห้องสมุด จำนวนมากที่สุด 20 แห่ง (ร้อยละ 90.91) ร่วมมือกับห้องสมุดของมหาวิทยาลัยอื่น ๆ รองลงมา จำนวน 10 แห่ง (ร้อยละ 45.45) ร่วมมือกับห้องสมุดอื่น ๆ ภายในมหาวิทยาลัย และห้องสมุด จำนวน 1 แห่ง (ร้อยละ 4.55) ซึ่งเป็นห้องสมุดมหาวิทยาลัยราชภัฏและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ระบุหน่วยงานอื่น ๆ คือหน่วยงานอื่น ๆ ภายในมหาวิทยาลัย สำหรับห้องสมุด จำนวนใกล้เคียงกัน 21 แห่ง (ร้อยละ 46.67) **ให้บริการอ้างอิงเสมือนแบบเอกเทศ** ส่วนห้องสมุด จำนวนน้อยที่สุด 2 แห่ง (ร้อยละ 4.44) **ให้บริการอ้างอิงเสมือนแบบความร่วมมือ** โดยห้องสมุดทั้งหมด จำนวน 2 แห่งเท่ากัน (ร้อยละ 100.00) ร่วมมือกับห้องสมุดอื่น ๆ ภายในมหาวิทยาลัย และห้องสมุดของมหาวิทยาลัยอื่น ๆ

เมื่อพิจารณาผลการศึกษา จำแนกตามประเภทของห้องสมุดมหาวิทยาลัย พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ จำนวนมากที่สุด 12 แห่ง (ร้อยละ 54.55) **ให้บริการอ้างอิงเสมือนแบบเอกเทศ** สำหรับห้องสมุด จำนวน 9 แห่ง (ร้อยละ 40.91) **ให้บริการอ้างอิงเสมือนทั้งแบบเอกเทศและแบบความร่วมมือ** โดยห้องสมุดทั้งหมด จำนวน 9 แห่ง (ร้อยละ 100.00) ร่วมมือกับห้องสมุดของมหาวิทยาลัยอื่น ๆ รองลงมา จำนวน 4 แห่ง (ร้อยละ 44.44) ร่วมมือกับห้องสมุดอื่น ๆ ภายในมหาวิทยาลัย ส่วนห้องสมุด จำนวนน้อยที่สุด 1 แห่ง (ร้อยละ 4.55) **ให้บริการอ้างอิงเสมือนแบบความร่วมมือ** โดยห้องสมุดทั้งหมด จำนวน 1 แห่งเท่ากัน ร่วมมือกับห้องสมุดอื่น ๆ ภายในมหาวิทยาลัย และห้องสมุดของมหาวิทยาลัยอื่น ๆ

ห้องสมุดมหาวิทยาลัยราชภัฏและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล จำนวนมากที่สุด 8 แห่ง (ร้อยละ 57.14) **ให้บริการอ้างอิงเสมือนทั้งแบบเอกเทศและแบบความร่วมมือ** โดยห้องสมุด จำนวนมากที่สุด 6 แห่ง (ร้อยละ 75.00) ร่วมมือกับห้องสมุดของมหาวิทยาลัยอื่น ๆ รวบรวมมา จำนวนใกล้เคียงกัน 5 แห่ง (ร้อยละ 62.50) ร่วมมือกับห้องสมุดอื่น ๆ ภายในมหาวิทยาลัย สำหรับห้องสมุด จำนวน 5 แห่ง (ร้อยละ 35.71) **ให้บริการอ้างอิงเสมือนแบบเอกเทศ** ส่วนห้องสมุด จำนวนน้อยที่สุด 1 แห่ง (ร้อยละ 7.14) **ให้บริการอ้างอิงเสมือนแบบความร่วมมือ** โดยห้องสมุดทั้งหมด จำนวน 1 แห่งเท่านั้น ร่วมมือกับห้องสมุดอื่น ๆ ภายในมหาวิทยาลัย และห้องสมุดของมหาวิทยาลัยอื่น ๆ

ห้องสมุดมหาวิทยาลัยเอกชน จำนวนมากที่สุด 5 แห่ง (ร้อยละ 55.56) **ให้บริการอ้างอิงเสมือนทั้งแบบเอกเทศและแบบความร่วมมือ** โดยห้องสมุดทั้งหมด จำนวน 5 แห่ง (ร้อยละ 100.00) ร่วมมือกับห้องสมุดของมหาวิทยาลัยอื่น ๆ และห้องสมุด จำนวน 1 แห่ง (ร้อยละ 20.00) ร่วมมือกับห้องสมุดอื่น ๆ ภายในมหาวิทยาลัย ส่วนห้องสมุด จำนวนใกล้เคียงกัน 4 แห่ง (ร้อยละ 44.44) **ให้บริการอ้างอิงเสมือนแบบเอกเทศ**

ตารางที่ 16 ลักษณะการให้บริการอ้างอิงเสมือน จำแนกตามประเภทของห้องสมุดมหาวิทยาลัย *

ลักษณะการให้บริการอ้างอิงเสมือน	รัฐ		ราชภัฏและ ราชมงคล		เอกชน		รวม	
	(N=22)		(N=14)		(N=9)		(N=45)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
การให้บริการอ้างอิงเสมือนแบบเอกเทศ	12	54.55	5	35.71	4	44.44	21	46.67
การให้บริการอ้างอิงเสมือนแบบความร่วมมือ โดยร่วมมือกับ*	1	4.55	1	7.14	-	-	2	4.44
ห้องสมุดอื่น ๆ ภายในมหาวิทยาลัย	1	100.00	1	100.00	-	-	2	100.00
ห้องสมุดของมหาวิทยาลัยอื่นๆ	1	100.00	1	100.00	-	-	2	100.00
ทั้งการให้บริการอ้างอิงเสมือนแบบเอกเทศและการให้บริการ อ้างอิงเสมือนแบบความร่วมมือ โดยร่วมมือกับ*	9	40.91	8	57.14	5	55.56	22	48.89
ห้องสมุดอื่น ๆ ภายในมหาวิทยาลัย	4	44.44	5	62.50	1	20.00	10	45.45
ห้องสมุดของมหาวิทยาลัยอื่นๆ	9	100.00	6	75.00	5	100.00	20	90.91
อื่นๆ	-	-	1	12.50	-	-	1	4.55

*ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

3.2 เวลาในการเปิดให้บริการ

ผลการศึกษาเวลาในการเปิดให้บริการอ้างอิงเสมือน (ตารางที่ 17) โดยรวม พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัย จำนวนมากที่สุด 23 แห่ง (ร้อยละ 51.11) เปิดบริการอ้างอิงเสมือนทั้งเวลาทำการ และล่วงเวลา ส่วนห้องสมุด จำนวนใกล้เคียงกัน 22 แห่ง (ร้อยละ 48.89) เปิดบริการอ้างอิงเสมือนในเวลาทำการ

เมื่อพิจารณาผลการศึกษา จำแนกตามประเภทของห้องสมุดมหาวิทยาลัย พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ จำนวนมากที่สุด 13 แห่ง (ร้อยละ 59.09) เปิดบริการอ้างอิงเสมือนทั้งเวลาทำการ และล่วงเวลา ส่วนห้องสมุด จำนวน 9 แห่ง (ร้อยละ 40.91) เปิดบริการอ้างอิงเสมือนในเวลาทำการ

ห้องสมุดมหาวิทยาลัยราชภัฏและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล จำนวนมากที่สุด 8 แห่ง (ร้อยละ 57.14) เปิดบริการอ้างอิงเสมือนในเวลาทำการ ส่วนห้องสมุด จำนวน 6 แห่ง (ร้อยละ 42.86) เปิดบริการอ้างอิงเสมือนทั้งเวลาทำการ และล่วงเวลา

ห้องสมุดมหาวิทยาลัยเอกชน จำนวนมากที่สุด 5 แห่ง (ร้อยละ 55.56) เปิดบริการอ้างอิงเสมือนในเวลาทำการ ส่วนห้องสมุด จำนวนใกล้เคียงกัน 4 แห่ง (ร้อยละ 44.44) เปิดบริการอ้างอิงเสมือนทั้งเวลาทำการ และล่วงเวลา

ตารางที่ 17 เวลาในการเปิดให้บริการอ้างอิงเสมือน จำแนกตามประเภทของห้องสมุดมหาวิทยาลัย

เวลาในการเปิดให้บริการอ้างอิงเสมือน	รัฐ		ราชภัฏและ ราชมงคล		เอกชน		รวม	
	(N=22)		(N=14)		(N=9)		(N=45)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
เวลาทำการ	9	40.91	8	57.14	5	55.56	22	48.89
ล่วงเวลา	-	-	-	-	-	-	-	-
ทั้งเวลาทำการ และล่วงเวลา	13	59.09	6	42.86	4	44.44	23	51.11

3.3 วิธีการให้บริการ

ผลการศึกษาวิธีการให้บริการอ้างอิงเสมือน (ตารางที่ 18) โดยรวม พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัย จำนวนมากที่สุด 38 แห่ง (ร้อยละ 84.44) ให้บริการอ้างอิงเสมือนผ่านเทคโนโลยีเว็บ 2.0 โดยห้องสมุด จำนวนมากที่สุด 35 แห่ง (ร้อยละ 92.10) ให้บริการผ่านเครือข่ายสังคม รองลงมา จำนวน 28 แห่ง (ร้อยละ 73.68) ให้บริการผ่านการส่งข้อความโต้ตอบแบบทันที และห้องสมุด จำนวน 1 แห่ง (ร้อยละ 2.63) ซึ่งเป็นห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ ระบุเทคโนโลยีเว็บ 2.0 อื่นๆ คือ Web App. ที่พัฒนาด้วย php สำหรับห้องสมุด จำนวน 33 แห่ง (ร้อยละ 73.33) ให้บริการผ่านไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ ส่วนห้องสมุด จำนวนน้อยที่สุด 3 แห่ง (ร้อยละ 6.67) ให้บริการผ่านศูนย์ติดต่อทางเว็บ

เมื่อพิจารณาผลการศึกษา จำแนกตามประเภทของห้องสมุดมหาวิทยาลัย พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ จำนวนมากที่สุด 19 แห่ง (ร้อยละ 86.36) ให้บริการอ้างอิงเสมือนผ่านเทคโนโลยีเว็บ 2.0 โดยห้องสมุด จำนวนมากที่สุด 16 แห่งเท่ากัน (ร้อยละ 84.21) ให้บริการผ่านการส่งข้อความโต้ตอบแบบทันที และเครือข่ายสังคม รองลงมา จำนวน 7 แห่ง (ร้อยละ 36.84) ให้บริการผ่านบล็อก สำหรับห้องสมุด จำนวน 16 แห่ง (ร้อยละ 72.72) ให้บริการผ่านไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ ส่วนห้องสมุด จำนวนน้อยที่สุด 2 แห่ง (ร้อยละ 9.09) ให้บริการผ่านศูนย์ติดต่อทางเว็บ

ห้องสมุดมหาวิทยาลัยราชภัฏและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล จำนวนมากที่สุด 12 แห่ง (ร้อยละ 63.16) ให้บริการอ้างอิงเสมือนผ่านเทคโนโลยีเว็บ 2.0 โดยห้องสมุด ทั้งหมด จำนวน 12 แห่ง (ร้อยละ 100.00) ให้บริการผ่านเครือข่ายสังคม รองลงมา จำนวน 8 แห่ง (ร้อยละ 66.67) ให้บริการผ่านการส่งข้อความโต้ตอบแบบทันที สำหรับห้องสมุด จำนวน 9 แห่ง (ร้อยละ 64.28) ให้บริการผ่านไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ ส่วนห้องสมุด จำนวนน้อยที่สุด 4 แห่ง (ร้อยละ 28.57) ให้บริการผ่านกระดานสนทนาทางเว็บ

ห้องสมุดมหาวิทยาลัยเอกชนแทบทั้งหมด จำนวน 8 แห่ง (ร้อยละ 88.89) ให้บริการอ้างอิงเสมือนผ่านไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ รองลงมา จำนวนใกล้เคียงกัน 7 แห่ง (ร้อยละ

77.78) ให้บริการผ่านเทคโนโลยีเว็บ 2.0 โดยห้องสมุดทั้งหมด จำนวน 7 แห่ง (ร้อยละ 100.00)
ให้บริการผ่านเครือข่ายสังคม รองลงมา จำนวน 5 แห่ง (ร้อยละ 71.43) ให้บริการผ่านบล็อก ส่วน
ห้องสมุด จำนวนน้อยที่สุด 1 แห่งเท่านั้น (ร้อยละ 11.11) ให้บริการผ่านศูนย์ติดต่อทางเว็บ และ
กระดานสนทนาทางเว็บ

ตารางที่ 18 วิธีการให้บริการอ้างอิงเสมือน จำแนกตามประเภทของห้องสมุดมหาวิทยาลัย *

วิธีการให้บริการอ้างอิงเสมือน	รัฐ		ราชภัฏและ ราชมณฑล		เอกชน		รวม	
	(N=22)		(N=14)		(N=9)		(N=45)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
บริการผ่านแบบฟอร์มทางเว็บ	11	50.00	7	50.00	3	33.33	21	46.67
บริการผ่านไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์	16	72.72	9	64.28	8	88.89	33	73.33
บริการผ่านศูนย์ติดต่อทางเว็บ	2	9.09	-	-	1	11.11	3	6.67
บริการผ่านกระดานสนทนาทางเว็บ	3	13.63	4	28.57	1	11.11	8	17.78
บริการผ่านเทคโนโลยีเว็บ 2.0	19	86.36	12	63.16	7	77.78	38	84.44
การส่งข้อความโต้ตอบแบบทันที	16	84.21	8	66.67	4	57.14	28	73.68
บล็อก	7	36.84	6	50.00	5	71.43	18	47.37
ไมโครบล็อก/ทวีตเตอร์	6	31.58	2	16.67	2	28.57	10	26.32
วิกิ	3	15.79	1	8.33	-	-	4	10.53
เครือข่ายสังคม	16	84.21	12	100.00	7	100.00	35	92.10
เทคโนโลยีเว็บ 2.0 อื่นๆ	1	5.26	-	-	-	-	1	2.63

*ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

สำหรับซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการจัดบริการอ้างอิงเสมือนนั้น การศึกษาในส่วนนี้ ประกอบด้วยซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการจัดบริการอ้างอิงเสมือนผ่านไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ ศูนย์ติดต่อทางเว็บ กระดานสนทนาทางเว็บ และเทคโนโลยีเว็บ 2.0 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการจัดบริการอ้างอิงเสมือนผ่านไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์

ผลการศึกษาซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการจัดบริการอ้างอิงเสมือนผ่านไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (ตารางที่ 19) โดยรวม พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัย จำนวนมากที่สุด 32 แห่ง (ร้อยละ 96.96) ใช้ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ของหอสมุด รองลงมา จำนวน 8 แห่ง (ร้อยละ 24.24) ใช้ Gmail และจำนวนน้อยที่สุด 3 แห่ง (ร้อยละ 9.09) ใช้ Yahoo

เมื่อพิจารณาผลการศึกษา จำแนกตามประเภทของห้องสมุดมหาวิทยาลัย พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐทั้งหมด จำนวน 16 แห่ง (ร้อยละ 100.00) ใช้ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ของหอสมุด รองลงมา จำนวน 5 แห่ง (ร้อยละ 31.25) ใช้ Gmail และจำนวนน้อยที่สุด 1 แห่ง (ร้อยละ 6.25) ใช้ Hotmail

ห้องสมุดมหาวิทยาลัยราชภัฏและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลทั้งหมด จำนวน 9 แห่ง (ร้อยละ 100.00) ใช้ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ของหอสมุด รองลงมา จำนวน 2 แห่ง (ร้อยละ 22.22) ใช้ Hotmail และจำนวนน้อยที่สุด 1 แห่ง (ร้อยละ 11.11) ใช้ Yahoo

ห้องสมุดมหาวิทยาลัยเอกชนแทบทั้งหมด จำนวน 7 แห่ง (ร้อยละ 87.50) ใช้ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ของหอสมุด รองลงมา จำนวน 3 แห่งเท่ากัน (ร้อยละ 37.50) ใช้ Hotmail และ Gmail และจำนวนน้อยที่สุด 2 แห่ง (ร้อยละ 25.00) ใช้ Yahoo

ตารางที่ 19 ซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการจัดบริการอ้างอิงเสมือนผ่านไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ จำแนกตามประเภทของห้องสมุดมหาวิทยาลัย *

ซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการจัดบริการอ้างอิงเสมือนผ่าน ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์	รัฐ		ราชภัฏและ ราชมงคล		เอกชน		รวม	
	(N=16)		(N=9)		(N=8)		(N=33)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ของหอสมุด	16	100.00	9	100.00	7	87.507	32	96.96
Hotmail	1	6.25	2	22.22	3	37.50	6	18.18
Yahoo	-	-	1	11.11	2	25.00	3	9.09
Gmail	5	31.25	-	-	3	37.50	8	24.24
AOL Mail	-	-	-	-	-	-	-	-

*ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

ซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการจัดบริการอ้างอิงเสมือนผ่านศูนย์ติดต่อทางเว็บ

ผลการศึกษาซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการจัดบริการอ้างอิงเสมือนผ่านศูนย์ติดต่อทางเว็บ (ตารางที่ 20) โดยรวม พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัย จำนวน 1 แห่ง (ร้อยละ 33.33) ใช้ QuestionPoint ทั้งนี้ ห้องสมุด จำนวน 2 แห่ง (ร้อยละ 66.67) ระบุซอฟต์แวร์อื่น ๆ คือ Web Application ที่พัฒนาเอง (1 แห่ง) และ php maker + database mySQL (1 แห่ง)

เมื่อพิจารณาผลการศึกษา จำแนกตามประเภทของห้องสมุดมหาวิทยาลัย พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ จำนวน 1 แห่ง (ร้อยละ 50.00) ใช้ QuestionPoint ทั้งนี้ ห้องสมุด จำนวน 1 แห่ง (ร้อยละ 50.00) ระบุซอฟต์แวร์อื่น ๆ คือ Web Application ที่พัฒนาเอง

ห้องสมุดมหาวิทยาลัยเอกชนทั้งหมด จำนวน 1 แห่ง ระบุซอฟต์แวร์อื่น ๆ คือ php maker + database mySQL

สำหรับห้องสมุดมหาวิทยาลัยราชภัฏและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลนั้น ไม่มีผลการวิเคราะห์ข้อมูลในประเด็นนี้ เนื่องจากไม่มีการให้บริการอ้างอิงเสมือนผ่านศูนย์ติดต่อทางเว็บ

ตารางที่ 20 ซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการจัดบริการอ้างอิงเสมือนผ่านศูนย์ติดต่อทางเว็บ จำแนกตามประเภทของห้องสมุดมหาวิทยาลัย *

ซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการจัดบริการอ้างอิงเสมือนผ่าน ศูนย์ติดต่อทางเว็บ	รัฐ		เอกชน		รวม	
	(N=2)		(N=1)		(N=3)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
24/7 Reference	-	-	-	-	-	-
QuestionPoint	1	50.00	-	-	1	33.33
LiveAssistance	-	-	-	-	-	-
LivePerson	-	-	-	-	-	-
HorizonLive	-	-	-	-	-	-
Docutek VRLplus	-	-	-	-	-	-
อื่น ๆ	1	50.00	1	100.00	2	66.67

*ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

ซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการจัดบริการอ้างอิงเสมือนผ่านกระดานสนทนาทางเว็บ

ผลการศึกษาซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการจัดบริการอ้างอิงเสมือนผ่านกระดานสนทนาทางเว็บ (ตารางที่ 21) โดยรวม พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัย จำนวนมากที่สุด 4 แห่ง (ร้อยละ 50.00) ใช้ Invision Board ส่วนห้องสมุด จำนวน 2 แห่ง (ร้อยละ 25.00) ใช้ phpBB ทั้งนี้ ห้องสมุด จำนวน 2 แห่ง (ร้อยละ 25.00) ระบุซอฟต์แวร์อื่น ๆ คือ ซอฟต์แวร์ที่สร้างเอง (1 แห่ง) และ Component on Joomla (1 แห่ง)

เมื่อพิจารณาผลการศึกษา จำแนกตามประเภทของห้องสมุดมหาวิทยาลัย พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ จำนวน 1 แห่งเท่านั้น (ร้อยละ 33.33) ใช้ Invision Board และ phpBB ทั้งนี้ ห้องสมุด จำนวน 1 แห่ง (ร้อยละ 33.33) ระบุซอฟต์แวร์อื่น ๆ คือ Component on Joomla

ห้องสมุดมหาวิทยาลัยราชภัฏและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล จำนวนมากที่สุด 2 แห่ง (ร้อยละ 50.00) ใช้ Invision Board ส่วนห้องสมุด จำนวนใกล้เคียงกัน 1 แห่ง (ร้อยละ 25.00) ใช้ phpBB ทั้งนี้ ห้องสมุด จำนวน 1 แห่ง (ร้อยละ 25.00) ระบุซอฟต์แวร์อื่น ๆ คือ ซอฟต์แวร์ที่สร้างเอง

ห้องสมุดมหาวิทยาลัยเอกชนทั้งหมด จำนวน 1 แห่ง ใช้ Invision Board

ตารางที่ 21 ซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการจัดบริการอ้างอิงเสมือนผ่านกระดานสนทนาทางเว็บ จำแนกตามประเภทของห้องสมุดมหาวิทยาลัย *

ซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการจัดบริการอ้างอิงเสมือนผ่านกระดานสนทนาทางเว็บ	รัฐ		ราชภัฏและ ราชมงคล		เอกชน		รวม	
	(N=3)		(N=4)		(N=1)		(N=8)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
vBulletin	-	-	-	-	-	-	-	-
Invision Board	1	33.33	2	50.00	1	100.00	4	50.00
phpBB	1	33.33	1	25.00	-	-	2	25.00
Simple Machines Forum (SMF)	-	-	-	-	-	-	-	-
bbPress	-	-	-	-	-	-	-	-
อื่น ๆ	1	33.33	1	25.00	-	-	2	25.00

*ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

ซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการจัดบริการอ้างอิงเสมือนผ่านเทคโนโลยีเว็บ 2.0

การศึกษาซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการจัดบริการอ้างอิงเสมือนผ่านเทคโนโลยีเว็บ 2.0 ประกอบด้วย ซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการจัดบริการอ้างอิงเสมือนผ่านการส่งข้อความโต้ตอบแบบทันที บล็อก ไมโครบล็อก/ทวิตเตอร์ วิกี และเครือข่ายสังคม ผลการวิเคราะห์ข้อมูลมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

- 1) ซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการจัดบริการอ้างอิงเสมือนผ่านการส่งข้อความโต้ตอบแบบทันที

ผลการศึกษาซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการจัดบริการอ้างอิงเสมือนผ่านการส่งข้อความโต้ตอบแบบทันที (ตารางที่ 22) โดยรวม พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัย จำนวนมากที่สุด 25 แห่ง (ร้อยละ 89.28) ใช้ Windows Live Messenger รองลงมา จำนวน 5 แห่ง (ร้อยละ 17.85) ใช้ Yahoo! Messenger และจำนวนน้อยที่สุด 1 แห่ง (ร้อยละ 3.57) ใช้ Skype ทั้งนี้ ห้องสมุด จำนวน 2 แห่ง (ร้อยละ 7.14) ซึ่งเป็นห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ ระบุซอฟต์แวร์อื่น ๆ คือ Facebook Chat (1 แห่ง) และ LiveZilla (1 แห่ง)

เมื่อพิจารณาผลการศึกษา จำแนกตามประเภทของห้องสมุดมหาวิทยาลัย พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ จำนวนมากที่สุด 13 แห่ง (ร้อยละ 81.25) ใช้ Windows Live Messenger รองลงมา จำนวน 4 แห่ง (ร้อยละ 25.00) ใช้ Meebo และจำนวนน้อยที่สุด 1 แห่งเท่านั้น (ร้อยละ 6.25) ใช้ Yahoo! Messenger และ Google Talk

ห้องสมุดมหาวิทยาลัยราชภัฏและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลทั้งหมด จำนวน 8 แห่ง (ร้อยละ 100.00) ใช้ Windows Live Messenger ส่วนห้องสมุด จำนวน 2 แห่ง (ร้อยละ 25.00) ใช้ Yahoo! Messenger

ห้องสมุดมหาวิทยาลัยเอกชนทั้งหมด จำนวน 4 แห่ง (ร้อยละ 100.00) ใช้
Windows Live Messenger รองลงมา จำนวน 2 แห่ง (ร้อยละ 50.00) ใช้ Yahoo! Messenger
และจำนวนน้อยที่สุด 1 แห่งเท่ากัน (ร้อยละ 25.00) ใช้ Google Talk และ Skype

ตารางที่ 22 ซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการจัดบริการอ้างอิงเสมือนผ่านการส่งข้อความโต้ตอบแบบทันที จำแนกตามประเภทของห้องสมุดมหาวิทยาลัย*

ซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการจัดบริการอ้างอิงเสมือนผ่านการส่งข้อความโต้ตอบแบบทันที	รัฐ		ราชภัฏและ ราชมงคล		เอกชน		รวม	
	(N=16)		(N=8)		(N=4)		(N=28)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
Windows Live Messenger	13	81.25	8	100.00	4	100.00	25	89.28
Yahoo! Messenger	1	6.25	2	25.00	2	50.00	5	17.85
Google Talk	1	6.25	-	-	1	25.00	2	7.14
AOL Instant Messaging AIM	-	-	-	-	-	-	-	-
Skype	-	-	-	-	1	25.00	1	3.57
Meebo	4	25.00	-	-	-	-	4	14.28
ICQ	-	-	-	-	-	-	-	-
อื่น ๆ	2	12.50	-	-	-	-	2	7.14

*ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

2) ซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการจัดบริการอ้างอิงเสมือนผ่านบล็อก

ผลการศึกษาซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการจัดบริการอ้างอิงเสมือนผ่านบล็อก (ตารางที่ 23) โดยรวม พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัย จำนวนมากที่สุด 9 แห่ง (ร้อยละ 50.00) ใช้ Wordpress ส่วนห้องสมุด จำนวน 2 แห่ง (ร้อยละ 11.11) ใช้ Blogger ทั้งนี้ ห้องสมุด จำนวน 7 แห่ง (ร้อยละ 38.89) ระบุซอฟต์แวร์อื่น ๆ คือ ซอฟต์แวร์ที่สร้างเอง (3 แห่ง) Blogspot (2 แห่ง) Drupal (1 แห่ง) และ GotoKnow (1 แห่ง)

เมื่อพิจารณาผลการศึกษา จำแนกตามประเภทของห้องสมุดมหาวิทยาลัย พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ จำนวนมากที่สุด 4 แห่ง (ร้อยละ 57.14) ใช้ Wordpress ส่วนห้องสมุด จำนวน 1 แห่ง (ร้อยละ 14.28) ใช้ Blogger ทั้งนี้ ห้องสมุด จำนวน 2 แห่ง (ร้อยละ 28.57) ระบุซอฟต์แวร์อื่น ๆ คือ GotoKnow (1 แห่ง) และซอฟต์แวร์ที่สร้างเอง (1 แห่ง)

ห้องสมุดมหาวิทยาลัยราชภัฏและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล จำนวนมากที่สุด 2 แห่ง (ร้อยละ 33.33) ใช้ Wordpress ส่วนห้องสมุด จำนวนใกล้เคียงกัน 1 แห่ง (ร้อยละ 16.67) ใช้ Blogger ทั้งนี้ ห้องสมุด จำนวน 3 แห่ง (ร้อยละ 50.00) ระบุซอฟต์แวร์อื่น ๆ คือ Blogspot (1 แห่ง) Drupal (1 แห่ง) และ ซอฟต์แวร์ที่สร้างเอง (1 แห่ง)

ห้องสมุดมหาวิทยาลัยเอกชน จำนวนมากที่สุด 3 แห่ง (ร้อยละ 60.00) ใช้ Wordpress ทั้งนี้ ห้องสมุด จำนวน 2 แห่ง (ร้อยละ 40.00) ระบุซอฟต์แวร์อื่น ๆ คือ Blogspot (1 แห่ง) และ ซอฟต์แวร์ที่สร้างเอง (1 แห่ง)

ตารางที่ 23 ซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการจัดบริการอ้างอิงเสมือนผ่านบล็อก จำแนกตามประเภทของห้องสมุดมหาวิทยาลัย *

ซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการจัดบริการอ้างอิงเสมือนผ่านบล็อก	รัฐ		ราชภัฏและ ราชมงคล		เอกชน		รวม	
	(N=7)		(N=6)		(N=5)		(N=18)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
Wordpress	4	57.14	2	33.33	3	60.00	9	50.00
Blogger	1	14.28	1	16.67	-	-	2	11.11
LiveJournal	-	-	-	-	-	-	-	-
Edublogs	-	-	-	-	-	-	-	-
Blog	-	-	-	-	-	-	-	-
อื่นๆ	2	28.57	3	50.00	2	40.00	7	38.89

*ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

3) ซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการจัดบริการอ้างอิงเสมือนผ่านไมโครบล็อก/ทวิตเตอร์

ผลการศึกษาซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการจัดบริการอ้างอิงเสมือนผ่านไมโคร บล็อก/
ทวิตเตอร์ (ตารางที่ 24) โดยรวม พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยทั้งหมด จำนวน 10 แห่ง (ร้อยละ
100.00) ใช้ Twitter

เมื่อพิจารณาผลการศึกษา จำแนกตามประเภทของห้องสมุดมหาวิทยาลัย
พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐทั้งหมด จำนวน 6 แห่ง (ร้อยละ 100.00) ห้องสมุด
มหาวิทยาลัยราชภัฏและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลทั้งหมด จำนวน 2 แห่ง (ร้อยละ
100.00) และห้องสมุดมหาวิทยาลัยเอกชนทั้งหมด จำนวน 2 แห่ง (ร้อยละ 100.00) ใช้ Twitter

ตารางที่ 24 ซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการจัดบริการอ้างอิงเสมือนผ่านไมโครบล็อก/ทวิตเตอร์ จำแนกตามประเภทของห้องสมุดมหาวิทยาลัย *

ซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการจัดบริการอ้างอิงเสมือนผ่าน ไมโครบล็อก/ทวิตเตอร์	รัฐ		ราชภัฏและ ราชมงคล		เอกชน		รวม	
	(N=6)		(N=2)		(N=2)		(N=10)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
Twitter	6	100.00	2	100.00	2	100.00	10	100.00
Tumblr	-	-	-	-	-	-	-	-
Jaiku	-	-	-	-	-	-	-	-
Plurk	-	-	-	-	-	-	-	-

*ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

4) ซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการจัดบริการอ้างอิงเสมือนผ่านวิกิ

ผลการศึกษาซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการจัดบริการอ้างอิงเสมือนผ่านวิกิ (ตารางที่ 25) โดยรวม พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัย จำนวน 1 แห่งเท่ากัน (ร้อยละ 25.00) ใช้ MediaWiki DokuWiki TWiki และ PmWiki

เมื่อพิจารณาผลการศึกษา จำแนกตามประเภทของห้องสมุดมหาวิทยาลัย พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ จำนวน 1 แห่งเท่ากัน (ร้อยละ 33.33) ใช้ MediaWiki DokuWiki และ TWiki

ห้องสมุดมหาวิทยาลัยราชภัฏและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลทั้งหมด จำนวน 1 แห่ง ใช้ PmWiki

สำหรับห้องสมุดมหาวิทยาลัยเอกชนนั้น ไม่มีผลการวิเคราะห์ข้อมูลในประเด็นนี้ เนื่องจากไม่มีการให้บริการอ้างอิงเสมือนผ่านวิกิ

ตารางที่ 25 ซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการจัดบริการอ้างอิงเสมือนผ่านวิกิ จำแนกตามประเภทของห้องสมุดมหาวิทยาลัย *

ซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการจัดบริการอ้างอิงเสมือนผ่านวิกิ	รัฐ (N=3)		ราชภัฏและราชมงคล (N=1)		รวม (N=4)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
MediaWiki	1	33.33	-	-	1	25.00
DokuWiki	1	33.33	-	-	1	25.00
TWiki	1	33.33	-	-	1	25.00
PmWiki	-	-	1	100.00	1	25.00
WikkaWiki	-	-	-	-	-	-

*ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

5) ซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการจัดบริการอ้างอิงเสมือนผ่านเครือข่ายสังคม

ผลการศึกษาซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการจัดบริการอ้างอิงเสมือนผ่านเครือข่ายสังคม (ตารางที่ 26) โดยรวม พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยแทบทั้งหมด จำนวน 34 แห่ง (ร้อยละ 97.14) ใช้ Facebook ส่วนห้องสมุด จำนวน 1 แห่ง (ร้อยละ 2.86) ใช้ Hi5

เมื่อพิจารณาผลการศึกษา จำแนกตามประเภทของห้องสมุดมหาวิทยาลัย พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐทั้งหมด จำนวน 16 แห่ง (ร้อยละ 100.00) ใช้ Facebook

ห้องสมุดมหาวิทยาลัยราชภัฏและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลทั้งหมด จำนวน 12 แห่ง (ร้อยละ 100.00) ใช้ Facebook

ห้องสมุดมหาวิทยาลัยเอกชนแทบทั้งหมด จำนวน 6 แห่ง (ร้อยละ 85.71) ใช้ Facebook ส่วนห้องสมุด จำนวน 1 แห่ง (ร้อยละ 14.29) ใช้ Hi5

ตารางที่ 26 ซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการจัดบริการอ้างอิงเสมือนผ่านเครือข่ายสังคม จำแนกตามประเภทของห้องสมุดมหาวิทยาลัย *

ซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการจัดบริการอ้างอิงเสมือนผ่านเครือข่ายสังคม	รัฐ		ราชภัฏและ ราชมงคล		เอกชน		รวม	
	(N=16)		(N=12)		(N=7)		(N=35)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
Facebook	16	100.00	12	100.00	6	85.71	34	97.14
Hi5	-	-	-	-	1	14.29	1	2.86
MySpace	-	-	-	-	-	-	-	-
Multiply	-	-	-	-	-	-	-	-
Bebo	-	-	-	-	-	-	-	-

*ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

เมื่อพิจารณาซอฟต์แวร์ที่ห้องสมุดมหาวิทยาลัยใช้ในการจัดบริการอ้างอิงเสมือนทั้งหมด โดยรวม พบว่า จำนวนห้องสมุดมหาวิทยาลัยที่ใช้ซอฟต์แวร์แต่ละชื่อ เรียงตามลำดับความถี่ มีดังนี้

Facebook	(34 แห่ง)
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ของหอสมุด	(32 แห่ง)
Windows Live Messenger	(25 แห่ง)
Twitter	(10 แห่ง)
Wordpress	(9 แห่ง)
Gmail	(8 แห่ง)
Hotmail	(6 แห่ง)
Yahoo! Messenger	(5 แห่ง)
Invision Board	(4 แห่ง)
Meebo	(4 แห่ง)
Yahoo	(3 แห่ง)
Blogger	(2 แห่ง)
Google Talk	(2 แห่ง)
phpBB	(2 แห่ง)
QuestionPoint	(1 แห่ง)
Skype	(1 แห่ง)
MediaWiki	(1 แห่ง)
DokuWiki	(1 แห่ง)
TWiki	(1 แห่ง)
PmWiki	(1 แห่ง)
Hi5	(1 แห่ง)

3.4 แหล่งสารสนเทศที่ใช้ให้บริการ

ผลการศึกษาแหล่งสารสนเทศที่ใช้เพื่อให้บริการอ้างอิงเสมือน (ตารางที่ 27) โดยรวมพบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัย จำนวนมากที่สุด 41 แห่งเท่ากัน (ร้อยละ 91.11) ใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ และบุคคลเป็นแหล่งสารสนเทศเพื่อให้บริการ โดย**สื่ออิเล็กทรอนิกส์** พบว่าห้องสมุดแทบทั้งหมด จำนวน 40 แห่ง (ร้อยละ 97.56) ใช้ทรัพยากรสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ของห้องสมุด (เช่น ฐานข้อมูลห้องสมุด ฐานข้อมูลที่ห้องสมุดบอกรับ/มีสิทธิ์เข้าใช้ และฐานข้อมูลคลังสถาบัน) รองลงมา จำนวน 28 แห่ง (ร้อยละ 68.29) ใช้ทรัพยากรสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ จากอินเทอร์เน็ต และห้องสมุด จำนวน 2 แห่ง (ร้อยละ 4.88) ซึ่งเป็นห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ ระบุสื่ออิเล็กทรอนิกส์อื่น ๆ คือ ฐานข้อมูลวิทยานิพนธ์ฉบับเต็ม TDC (2 แห่ง) และฐานข้อมูลสหบรรณานุกรม (1 แห่ง) สำหรับ**บุคคล**นั้น พบว่า ห้องสมุด จำนวนมากที่สุด 37 แห่ง (ร้อยละ 90.24) ใช้บรรณารักษ์ในห้องสมุดเดียวกัน รองลงมา จำนวน 11 แห่ง (ร้อยละ 26.83) ใช้ผู้เชี่ยวชาญ/นักวิชาการเฉพาะสาขาวิชา และห้องสมุด จำนวน 2 แห่ง ระบุบุคคลอื่น ๆ คือนักเอกสารสนเทศ (1 แห่ง) เจ้าหน้าที่บริการสารสนเทศ (1 แห่ง) สำหรับห้องสมุด จำนวน 34 แห่ง (ร้อยละ 75.56) ใช้**สื่อสิ่งพิมพ์**เป็นแหล่งสารสนเทศเพื่อให้บริการ โดยห้องสมุด จำนวนมากที่สุด 30 แห่ง (ร้อยละ 88.24) ใช้วิทยานิพนธ์/ปริญญานิพนธ์ รองลงมา จำนวน 26 แห่ง (ร้อยละ 76.47) ใช้หนังสืออ้างอิง ส่วนห้องสมุด จำนวนน้อยที่สุด 23 แห่ง (ร้อยละ 51.11) ใช้**สื่อโสตทัศน**เป็นแหล่งสารสนเทศเพื่อให้บริการ โดยห้องสมุดทั้งหมด จำนวน 23 แห่ง (ร้อยละ 100.00) ใช้แผ่นบันทึกภาพ (ซีดีรอม, วีซีดี, ดีวีดี) และห้องสมุด จำนวน 6 แห่งเท่ากัน (ร้อยละ 26.09) ใช้เทปบันทึกภาพ และเทปบันทึกเสียง

เมื่อพิจารณาผลการศึกษา จำแนกตามประเภทของห้องสมุดมหาวิทยาลัย พบว่าห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ จำนวนมากที่สุด 20 แห่ง (ร้อยละ 90.91) ใช้**สื่ออิเล็กทรอนิกส์**เป็นแหล่งสารสนเทศเพื่อให้บริการ โดยห้องสมุดแทบทั้งหมด จำนวน 19 แห่ง (ร้อยละ 95.00) ใช้ทรัพยากรสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ของห้องสมุด (เช่น ฐานข้อมูลห้องสมุด ฐานข้อมูลที่ห้องสมุดบอกรับ/มีสิทธิ์เข้าใช้และฐานข้อมูลคลังสถาบัน) รองลงมา จำนวน 14 แห่ง (ร้อยละ 70.00) ใช้

ทรัพยากรสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์จากอินเทอร์เน็ต สำหรับห้องสมุด จำนวนใกล้เคียงกัน 19 แห่ง (ร้อยละ 86.36) ใช้**บุคคล**เป็นแหล่งสารสนเทศเพื่อให้บริการ โดยห้องสมุดแทบทั้งหมด จำนวน 18 แห่ง (ร้อยละ 94.74) ใช้บรรณารักษ์ในห้องสมุดเดียวกัน รองลงมา จำนวน 6 แห่ง (ร้อยละ 31.58) ใช้ผู้เชี่ยวชาญ/นักวิชาการเฉพาะสาขาวิชา และห้องสมุดจำนวน 1 แห่ง (ร้อยละ 5.26) ระบุบุคคลอื่น ๆ คือ นักเอกสารสนเทศ ส่วนห้องสมุด จำนวนน้อยที่สุด 9 แห่ง (ร้อยละ 40.91) ใช้**สื่อโสตทัศน**เป็นแหล่งสารสนเทศเพื่อให้บริการ โดยห้องสมุดทั้งหมด จำนวน 9 แห่ง (ร้อยละ 100.00) ใช้แผ่นบันทึกภาพ (ซีดีรอม, วีซีดี, ดีวีดี) รองลงมา จำนวน 3 แห่ง (ร้อยละ 33.33) ใช้เทปบันทึกเสียง

ห้องสมุดมหาวิทยาลัยราชภัฏและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลแทบทั้งหมด จำนวน 13 แห่ง (ร้อยละ 92.86) ใช้**บุคคล**เป็นแหล่งสารสนเทศเพื่อให้บริการ โดยห้องสมุด จำนวนมากที่สุด 11 แห่ง (ร้อยละ 84.62) ใช้บรรณารักษ์ในห้องสมุดเดียวกัน รองลงมา จำนวน 3 แห่ง (ร้อยละ 23.08) ใช้ผู้เชี่ยวชาญ/นักวิชาการเฉพาะสาขาวิชา สำหรับห้องสมุด จำนวนใกล้เคียงกัน 12 แห่ง (ร้อยละ 85.71) ใช้**สื่ออิเล็กทรอนิกส์**เป็นแหล่งสารสนเทศเพื่อให้บริการ โดยห้องสมุดทั้งหมด จำนวน 12 แห่ง (ร้อยละ 100.00) ใช้ทรัพยากรสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ของห้องสมุด (เช่น ฐานข้อมูลห้องสมุด ฐานข้อมูลที่ห้องสมุดบอกรับ/มีสิทธิ์เข้าใช้และฐานข้อมูลคลังสถาบัน) และห้องสมุด จำนวน 8 แห่ง (ร้อยละ 66.67) ใช้ทรัพยากรสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์จากอินเทอร์เน็ต ส่วนห้องสมุด จำนวนน้อยที่สุด 8 แห่ง (ร้อยละ 57.14) ใช้**สื่อโสตทัศน**เป็นแหล่งสารสนเทศเพื่อให้บริการ โดยห้องสมุดทั้งหมด จำนวน 8 แห่ง (ร้อยละ 100.00) ใช้แผ่นซีดี (ซีดีรอม, วีซีดี, ดีวีดี) และห้องสมุด จำนวน 1 แห่งเท่านั้น (ร้อยละ 12.50) ใช้เทปบันทึกภาพและเทปบันทึกเสียง

ห้องสมุดมหาวิทยาลัยเอกชนทั้งหมด จำนวน 9 แห่งเท่านั้น (ร้อยละ 100.00) ใช้**สื่ออิเล็กทรอนิกส์** และบุคคลเป็นแหล่งสารสนเทศเพื่อให้บริการ โดย**สื่ออิเล็กทรอนิกส์** พบว่าห้องสมุดทั้งหมด จำนวน 9 แห่ง (ร้อยละ 100.00) ใช้ทรัพยากรสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ของห้องสมุด (เช่น ฐานข้อมูลห้องสมุด ฐานข้อมูลที่ห้องสมุดบอกรับ/มีสิทธิ์เข้าใช้และฐานข้อมูลคลัง

สถาบัน) และห้องสมุด จำนวน 6 แห่ง (ร้อยละ 66.67) ใช้ทรัพยากรสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์จากอินเทอร์เน็ต สำหรับ**บุคคล**นั้น พบว่า ห้องสมุดแทบทั้งหมด จำนวน 8 แห่ง (ร้อยละ 88.89) ใช้บรรณารักษ์ในห้องสมุดเดียวกัน รองลงมา จำนวน 2 แห่งเท่ากัน (ร้อยละ 22.22) ใช้บรรณารักษ์ในห้องสมุดอื่น และผู้เชี่ยวชาญ/นักวิชาการเฉพาะสาขาวิชา และห้องสมุด จำนวน 1 แห่ง (ร้อยละ 11.11) ระบุบุคคลอื่น ๆ คือ เจ้าหน้าที่บริการสารสนเทศ สำหรับห้องสมุดจำนวนใกล้เคียงกัน 8 แห่ง (ร้อยละ 88.89) ใช้**สื่อสิ่งพิมพ์**เป็นแหล่งสารสนเทศเพื่อให้บริการ โดยห้องสมุดแทบทั้งหมด จำนวน 7 แห่ง (ร้อยละ 87.50) ใช้วิทยานิพนธ์/ปริญญานิพนธ์ รองลงมา จำนวน 5 แห่ง (ร้อยละ 62.50) ใช้รายงานการวิจัย ส่วนห้องสมุด จำนวนน้อยที่สุด 6 แห่ง (ร้อยละ 66.67) ใช้**สื่อโสตทัศน**เป็นแหล่งสารสนเทศเพื่อให้บริการ โดยห้องสมุดทั้งหมด จำนวน 6 แห่ง (ร้อยละ 100.00) ใช้แผ่นบันทึกภาพ (ซีดีรอม, วีซีดี, ดีวีดี) รองลงมา จำนวน 3 แห่ง (ร้อยละ 50.00) ใช้เทปบันทึกภาพ

ตารางที่ 27 แหล่งสารสนเทศที่ใช้เพื่อให้บริการอ้างอิงเสมือน จำแนกตามประเภทของห้องสมุดมหาวิทยาลัย *

แหล่งสารสนเทศที่ใช้เพื่อให้บริการอ้างอิงเสมือน	รัฐ		ราชภัฏและ ราชมงคล		เอกชน		รวม	
	(N=22)		(N=14)		(N=9)		(N=45)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
สื่อสิ่งพิมพ์ โดยใช่	17	77.27	9	64.29	8	88.89	34	75.56
หนังสืออ้างอิง	14	82.35	5	55.56	7	87.50	26	76.47
หนังสือวิชาการ	14	82.35	7	77.78	4	50.00	25	73.53
วารสารและนิตยสาร	12	70.59	5	55.56	4	50.00	21	61.76
หนังสือพิมพ์	9	52.94	6	66.67	3	37.50	18	52.94
รายงานการวิจัย	13	76.47	7	77.78	5	62.50	25	73.53
วิทยานิพนธ์/ปริญญาานิพนธ์	17	100.00	9	100.00	4	50.00	30	88.24
สื่อโสตทัศน โดยใช่	9	40.91	8	57.14	6	66.67	23	51.11
เทปบันทึกภาพ	2	22.22	1	12.50	3	50.00	6	26.09
เทปบันทึกเสียง	3	33.33	1	12.50	2	33.33	6	26.09
แผ่นบันทึกภาพ (ซีดีรอม, วีซีดี, ดีวีดี)	9	100.00	8	100.00	6	100.00	23	100.00

ตารางที่ 27 แหล่งสารสนเทศที่ใช้เพื่อให้บริการอ้างอิงเสมือน จำแนกตามประเภทของห้องสมุดมหาวิทยาลัย * (ต่อ)

แหล่งสารสนเทศที่ใช้เพื่อให้บริการอ้างอิงเสมือน	รัฐ		ราชภัฏและ ราชมงคล		เอกชน		รวม	
	(N=22)		(N=14)		(N=9)		(N=45)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
สื่ออิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้	20	90.91	12	85.71	9	100.00	41	91.11
ทรัพยากรสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ของห้องสมุด (เช่น ฐานข้อมูล ห้องสมุด ฐานข้อมูลที่ห้องสมุดบอกรับ/มีสิทธิ์เข้าใช้ และฐานข้อมูล คลังสถาบัน)	19	95.00	12	100.00	9	100.00	40	97.56
ทรัพยากรสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์จากอินเทอร์เน็ต อื่น ๆ	14	70.00	8	66.67	6	66.67	28	68.29
บุคคล โดยใช้	19	86.36	13	92.86	9	100.00	41	91.11
บรรณารักษ์ในห้องสมุดเดียวกัน	18	94.74	11	84.62	8	88.89	37	90.24
บรรณารักษ์ในห้องสมุดอื่น	5	26.32	2	15.38	2	22.22	9	21.95
ผู้เชี่ยวชาญ/นักวิชาการเฉพาะสาขาวิชา อื่น ๆ	6	31.58	3	23.08	2	22.22	11	26.83
1	5.26	-	-	-	1	11.11	2	4.88

*ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

3.5 การส่งคำตอบให้ผู้ใช้

การศึกษากการส่งคำตอบให้ผู้ใช้ ประกอบด้วย ลักษณะของคำตอบ และวิธีการส่งคำตอบ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

3.5.1 ลักษณะของคำตอบ

ผลการศึกษาลักษณะของคำตอบที่ส่งให้ผู้ใช้บริการอ้างอิงเสมือน (ตารางที่ 28) โดยรวม พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัย จำนวนมากที่สุด 35 แห่ง (ร้อยละ 77.78) ส่งคำตอบให้ผู้ใช้บริการอ้างอิงเสมือนในลักษณะคำตอบสั้น ๆ รองลงมา จำนวน 29 แห่งเท่ากัน (ร้อยละ 64.44) ส่งคำตอบในลักษณะรายการบรรณานุกรม และเอกสารฉบับเต็ม และจำนวนน้อยที่สุด 23 แห่ง (ร้อยละ 51.11) ส่งคำตอบในลักษณะสาระสังเขป ทั้งนี้ ห้องสมุด จำนวน 4 แห่ง (ร้อยละ 8.89) ซึ่งเป็นห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ ระบุลักษณะของคำตอบอื่น ๆ คือ การแจ้ง URL ในการเข้าถึง (1 แห่ง) การชี้แหล่งเอกสารฉบับเต็ม (1 แห่ง) การส่งคำตอบตามที่ผู้ใช้ระบุว่าต้องการ คำตอบลักษณะใด (1 แห่ง) และแล้วแต่ลักษณะของคำตอบที่ผู้ใช้มาติดตามว่าต้องการ (1 แห่ง)

เมื่อพิจารณาผลการศึกษา จำแนกตามประเภทของห้องสมุดมหาวิทยาลัย พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ จำนวนมากที่สุด 20 แห่ง (ร้อยละ 90.91) ส่งคำตอบให้ผู้ใช้บริการอ้างอิงเสมือนในลักษณะคำตอบสั้น ๆ รองลงมา จำนวน 16 แห่ง (ร้อยละ 72.73) ส่งคำตอบในลักษณะเอกสารฉบับเต็ม และจำนวนน้อยที่สุด 11 แห่ง (ร้อยละ 50.00) ส่งคำตอบในลักษณะสาระสังเขป

ห้องสมุดมหาวิทยาลัยราชภัฏและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล จำนวนมากที่สุด 9 แห่ง (ร้อยละ 64.29) ส่งคำตอบให้ผู้ใช้บริการอ้างอิงเสมือนในลักษณะรายการบรรณานุกรม รองลงมา จำนวนใกล้เคียงกัน 8 แห่ง (ร้อยละ 57.14) ส่งคำตอบในลักษณะคำตอบสั้น ๆ และจำนวนน้อยที่สุด 6 แห่ง (ร้อยละ 42.86) ส่งคำตอบในลักษณะสาระสังเขป

ห้องสมุดมหาวิทยาลัยเอกชน จำนวนมากที่สุด 7 แห่ง (ร้อยละ 77.78) ส่งคำตอบให้ผู้ใช้บริการอ้างอิงเสมือนในลักษณะคำตอบสั้น ๆ และห้องสมุด จำนวนใกล้เคียงกัน 6 แห่งเท่ากัน (ร้อยละ 66.67) ส่งคำตอบในลักษณะรายการบรรณานุกรม สาระสังเขป และ เอกสารฉบับเต็ม

ตารางที่ 28 ลักษณะของคำตอบที่ส่งให้ผู้ใช้บริการอ้างอิงเสมือน จำแนกตามประเภทของห้องสมุดมหาวิทยาลัย *

ลักษณะของคำตอบที่ส่งให้ผู้ใช้บริการอ้างอิงเสมือน	รัฐ		ราชภัฏและ ราชมณฑล		เอกชน		รวม	
	(N=22)		(N=14)		(N=9)		(N=45)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
คำตอบสั้น ๆ	20	90.91	8	57.14	7	77.78	35	77.78
รายการบรรณานุกรม	14	63.64	9	64.29	6	66.67	29	64.44
สาระสังเขป	11	50.00	6	42.86	6	66.67	23	51.11
เอกสารฉบับเต็ม	16	72.73	7	50.00	6	66.67	29	64.44
อื่น ๆ	4	18.18	-	-	-	-	4	8.89

*ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

3.5.2 วิธีการส่งคำตอบ

ผลการศึกษาวិธีการส่งคำตอบให้ผู้ให้บริการอ้างอิงเสมือน (ตารางที่ 29) โดยรวม พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยทั้งหมด จำนวน 45 แห่ง (ร้อยละ 100.00) ส่งคำตอบให้ผู้ให้บริการอ้างอิงเสมือนผ่านคอมพิวเตอร์ รองลงมา จำนวน 23 แห่ง (ร้อยละ 51.11) ส่งคำตอบผ่านโทรศัพท์ และจำนวนน้อยที่สุด 14 แห่ง (ร้อยละ 31.11) ส่งคำตอบผ่านโทรสาร ทั้งนี้ ห้องสมุด จำนวน 1 แห่ง (ร้อยละ 2.22) ซึ่งเป็นห้องสมุดมหาวิทยาลัยราชภัฏและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ระบุวิธีการส่งคำตอบอื่น ๆ คือ ส่งคำตอบผ่านช่องทางที่ผู้ใช้ส่งมา

เมื่อพิจารณาผลการศึกษา จำแนกตามประเภทของห้องสมุดมหาวิทยาลัย พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐทั้งหมด จำนวน 22 แห่ง (ร้อยละ 100.00) ส่งคำตอบให้ผู้ให้บริการอ้างอิงเสมือนผ่านคอมพิวเตอร์ รองลงมา จำนวน 11 แห่ง (ร้อยละ 50.00) ส่งคำตอบผ่านโทรศัพท์ และจำนวนน้อยที่สุด 6 แห่ง (ร้อยละ 27.27) ส่งคำตอบผ่านโทรสาร

ห้องสมุดมหาวิทยาลัยราชภัฏและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล จำนวน มากที่สุด 12 แห่ง (ร้อยละ 85.71) ส่งคำตอบให้ผู้ให้บริการอ้างอิงเสมือนผ่านคอมพิวเตอร์ รองลงมา จำนวน 8 แห่ง (ร้อยละ 57.14) ส่งคำตอบผ่านการให้ผู้ใช้งานเดินทางมารับคำตอบด้วยตนเองที่ห้องสมุด และจำนวนน้อยที่สุด 4 แห่งเท่ากัน (ร้อยละ 28.57) ส่งคำตอบผ่านโทรสาร และไปรษณีย์

ห้องสมุดมหาวิทยาลัยเอกชนทั้งหมด จำนวน 9 แห่ง (ร้อยละ 100.00) ส่ง คำตอบให้ผู้ให้บริการอ้างอิงเสมือนผ่านคอมพิวเตอร์ รองลงมา จำนวน 6 แห่งเท่ากัน (ร้อยละ 66.67) ส่งคำตอบผ่านโทรศัพท์ และไปรษณีย์ และจำนวนน้อยที่สุด 4 แห่งเท่ากัน (ร้อยละ 44.44) ส่งคำตอบผ่านโทรศัพท์มือถือ โทรสาร และการให้ผู้ใช้งานเดินทางมารับคำตอบด้วยตนเองที่ห้องสมุด

ตารางที่ 29 วิธีการส่งคำตอบให้ผู้ให้บริการอ้างอิงเสมือน จำแนกตามประเภทของห้องสมุดมหาวิทยาลัย *

วิธีการส่งคำตอบให้ผู้ให้บริการอ้างอิงเสมือน	รัฐ		ราชภัฏและ ราชมงคล		เอกชน		รวม	
	(N=22)		(N=14)		(N=9)		(N=45)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
โทรศัพท์	11	50.00	6	42.86	6	66.67	23	51.11
โทรศัพท์มือถือ	7	31.82	6	42.86	4	44.44	17	37.78
โทรสาร	6	27.27	4	28.57	4	44.44	14	31.11
ไปรษณีย์	9	40.91	4	28.57	6	66.67	19	42.22
คอมพิวเตอร์	22	100.00	12	85.71	9	100.00	45	100.00
การให้ผู้ใช้งานเดินทางมารับคำตอบด้วยตนเองที่ห้องสมุด	10	45.45	8	57.14	4	44.44	22	48.89
อื่น ๆ	-	-	1	7.14	-	-	1	2.22

*ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

ตอนที่ 2 ปัญหาในการจัดบริการอ้างอิงเสมือนของห้องสมุดมหาวิทยาลัย และ ข้อเสนอแนะ

ตอนที่ 2 เป็นการนำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาในการจัดบริการอ้างอิงเสมือนของห้องสมุดมหาวิทยาลัย และข้อเสนอแนะ ประกอบด้วย ปัญหาในการจัดบริการอ้างอิงเสมือน และ ข้อเสนอแนะสำหรับการจัดบริการอ้างอิงเสมือน ผลการวิเคราะห์ข้อมูลมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. ปัญหาในการจัดบริการอ้างอิงเสมือน

การศึกษาปัญหาในการจัดบริการอ้างอิงเสมือน ประกอบด้วย ปัญหาในการจัดบริการอ้างอิงเสมือนโดยรวม ปัญหาด้านการจัดการ และปัญหาด้านการให้บริการ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1.1 ปัญหาในการจัดบริการอ้างอิงเสมือนโดยรวม

ผลการศึกษาปัญหาในการจัดบริการอ้างอิงเสมือนโดยรวม (ตารางที่ 30) โดยรวมพบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัย ประสบปัญหาในระดับปานกลาง และระดับน้อย โดยปัญหาในระดับปานกลาง คือ ปัญหาด้านการจัดการ (2.56)* ส่วนปัญหาในระดับน้อย คือ ปัญหาด้านการให้บริการ (2.41)

เมื่อพิจารณาผลการศึกษา จำแนกตามประเภทของห้องสมุดมหาวิทยาลัย พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ ประสบปัญหาในระดับน้อยทั้งหมด เรียงตามลำดับค่าเฉลี่ยดังนี้ ปัญหาด้านการจัดการ (2.29) และปัญหาด้านการให้บริการ (2.27)

* ตัวเลขในวงเล็บ คือ ค่าเฉลี่ย

ห้องสมุดมหาวิทยาลัยราชภัฏและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ประสบปัญหาในระดับปานกลางทั้งหมด เรียงตามลำดับค่าเฉลี่ยดังนี้ ปัญหาด้านการจัดการ (3.03) และปัญหาด้านการให้บริการ (2.68)

ห้องสมุดมหาวิทยาลัยเอกชน ประสบปัญหาในระดับน้อยทั้งหมด เรียงตามลำดับค่าเฉลี่ยดังนี้ ปัญหาด้านการจัดการ (2.39) และปัญหาด้านการให้บริการ (2.26)

ตารางที่ 30 ปัญหาในการจัดบริการอ้างอิงเสมือนโดยรวม จำแนกตามประเภทของห้องสมุดมหาวิทยาลัย

ปัญหาในการจัดบริการอ้างอิงเสมือน	ระดับปัญหา											
	รัฐ			ราชภัฏและราชมงคล			เอกชน			รวม		
	\bar{x}	S.D.	ปก	\bar{x}	S.D.	ปก	\bar{x}	S.D.	ปก	\bar{x}	S.D.	ปก
ปัญหาด้านการจัดการ	2.29	0.94	น	3.03	1.33	ปก	2.39	1.17	น	2.56	1.17	ปก
ปัญหาด้านการให้บริการ	2.27	0.86	น	2.68	1.28	ปก	2.26	0.91	น	2.41	1.08	น

1.2 ปัญหาด้านการจัดการ

ผลการศึกษาปัญหาด้านการจัดการ (ตารางที่ 31) โดยรวม พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัย จำนวน 35-44 แห่ง ประสบปัญหาในระดับปานกลาง และระดับน้อย โดยปัญหาในระดับปานกลางมี 8 ปัญหา เรียงตามลำดับค่าเฉลี่ย 3 ลำดับแรก ดังนี้ ห้องสมุดกำหนดนโยบายในการจัดบริการอ้างอิงเสมือนไม่ชัดเจน (2.89) บุคลากรที่ให้บริการมีภาระหน้าที่อื่น ๆ ทำให้การปฏิบัติงานมีความล่าช้า (2.77) และห้องสมุดประเมินบริการอ้างอิงเสมือนไม่สม่ำเสมอ (2.75) ส่วนปัญหาในระดับน้อยมี 4 ปัญหา เรียงตามลำดับค่าเฉลี่ยดังนี้ ฮาร์ดแวร์สำหรับการจัดบริการอ้างอิงเสมือนล้ำสมัย (2.39) ฮาร์ดแวร์สำหรับการจัดบริการอ้างอิงเสมือนที่ห้องสมุดเลือกใช้ยากต่อการใช้งาน (2.34) และซอฟต์แวร์สำหรับการจัดบริการอ้างอิงเสมือนล้ำสมัย และซอฟต์แวร์สำหรับการจัดบริการอ้างอิงเสมือนที่ห้องสมุดเลือกใช้ยากต่อการใช้งาน (2.17 เท่ากัน)

เมื่อพิจารณาผลการศึกษา จำแนกตามประเภทของห้องสมุดมหาวิทยาลัย พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยรัฐ จำนวน 15-22 แห่ง ประสบปัญหาในระดับปานกลาง และระดับน้อย โดยปัญหาในระดับปานกลางมี 4 ปัญหา เรียงตามลำดับค่าเฉลี่ยดังนี้ ห้องสมุดกำหนดนโยบายในการจัดบริการอ้างอิงเสมือนไม่ชัดเจน (2.67) ห้องสมุดประเมินบริการอ้างอิงเสมือนไม่สม่ำเสมอ (2.63) ห้องสมุดประชาสัมพันธ์บริการอ้างอิงเสมือนไม่ทั่วถึง (2.60) และบุคลากรที่ให้บริการมีภาระหน้าที่อื่น ๆ ทำให้การปฏิบัติงานมีความล่าช้า (2.55) ส่วนปัญหาในระดับน้อยมี 8 ปัญหา เรียงตามลำดับค่าเฉลี่ย 3 ลำดับแรก ดังนี้ ห้องสมุดมีงบประมาณในการจัดบริการอ้างอิงเสมือนไม่เพียงพอ (2.44) บุคลากรที่ให้บริการมีจำนวนไม่เพียงพอ และบุคลากรที่ให้บริการมีความรู้และทักษะสำหรับการให้บริการไม่เพียงพอ (2.37 เท่ากัน) และฮาร์ดแวร์สำหรับการจัดบริการอ้างอิงเสมือนมีไม่เพียงพอ (2.13)

ห้องสมุดมหาวิทยาลัยราชภัฏและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล จำนวน 12-14 แห่ง ประสบปัญหาในระดับมาก ปานกลาง และน้อย โดยปัญหาในระดับมากมี 1 ปัญหา คือ ห้องสมุดกำหนดนโยบายในการจัดบริการอ้างอิงเสมือนไม่ชัดเจน (3.67) ปัญหาในระดับปานกลางมี 9 ปัญหา เรียงตามลำดับค่าเฉลี่ย 3 ลำดับแรก ดังนี้ ห้องสมุดประเมินบริการอ้างอิงเสมือนไม่สม่ำเสมอ (3.33) ห้องสมุดมีงบประมาณในการจัดบริการอ้างอิงเสมือนไม่เพียงพอ (3.25) และบุคลากรที่ให้บริการมีความรู้และทักษะสำหรับการให้บริการไม่เพียงพอ และห้องสมุด

ประชาสัมพันธบริการอ้างอิงเสมือนไม่ทั่วถึง (3.14 เท่ากัน) ส่วนปัญหาในระดับน้อย มี 2 ปัญหา เรียงตามลำดับค่าเฉลี่ย ดังนี้ ซอฟต์แวร์สำหรับการจัดบริการอ้างอิงเสมือนล้ำสมัย และซอฟต์แวร์ สำหรับการจัดการบริการอ้างอิงเสมือนที่ห้องสมุดเลือกใช้อยากต่อการใช้งาน (2.50 เท่ากัน)

ห้องสมุดมหาวิทยาลัยเอกชน จำนวน 7-9 แห่ง ประสบปัญหาในระดับปานกลาง และ ระดับน้อย โดยปัญหาในระดับปานกลางมี 3 ปัญหา เรียงตามลำดับค่าเฉลี่ยดังนี้ บุคลากรที่ ให้บริการมีภาระหน้าที่อื่น ๆ ทำให้การปฏิบัติงานมีความล่าช้า (2.88) และบุคลากรที่ให้บริการมี จำนวนไม่เพียงพอ และบุคลากรที่ให้บริการมีความรู้และทักษะสำหรับการให้บริการไม่เพียงพอ (2.63 เท่ากัน) ส่วนปัญหาในระดับน้อยมี 9 ปัญหา เรียงตามลำดับค่าเฉลี่ย 3 ลำดับแรก ดังนี้ ฮาร์ดแวร์สำหรับการจัดบริการอ้างอิงเสมือนไม่เพียงพอ (2.50) ห้องสมุดมีงบประมาณใน การจัดการบริการอ้างอิงเสมือนไม่เพียงพอ และฮาร์ดแวร์สำหรับการจัดบริการอ้างอิงเสมือนล้ำสมัย (2.43 เท่ากัน) และห้องสมุดประชาสัมพันธบริการอ้างอิงเสมือนไม่ทั่วถึง (2.33)

ตารางที่ 31 ปัญหาด้านการจัดการ จำแนกตามประเภทของห้องสมุดมหาวิทยาลัย

ปัญหาด้านการจัดการ	ระดับปัญหา															
	รัฐ				ราชภัฏและราชมงคล				เอกชน				รวม			
	f	\bar{x}	S.D.	ปก	f	\bar{x}	S.D.	ปก	f	\bar{x}	S.D.	ปก	f	\bar{x}	S.D.	ปก
ห้องสมุดกำหนดนโยบายในการจัดบริการอ้างอิงเสมือนไม่ชัดเจน	18	2.67	0.91	ปก	12	3.67	0.99	ม	7	2.14	0.90	น	37	2.89	1.08	ปก
ห้องสมุดมีงบประมาณในการจัดบริการอ้างอิงเสมือนไม่เพียงพอ	16	2.44	0.96	น	12	3.25	1.42	ปก	7	2.43	0.98	น	35	2.71	1.18	ปก
บุคลากรที่ให้บริการมีจำนวนไม่เพียงพอ	19	2.37	1.01	น	14	3.00	1.36	ปก	8	2.63	1.19	ปก	41	2.63	1.18	ปก
บุคลากรที่ให้บริการมีภาระหน้าที่อื่น ๆ ทำให้การปฏิบัติงานมีความล่าช้า	22	2.55	1.10	ปก	14	3.07	1.33	ปก	8	2.88	1.13	ปก	44	2.77	1.18	ปก
บุคลากรที่ให้บริการมีความรู้และทักษะสำหรับการให้บริการไม่เพียงพอ	19	2.37	0.83	น	14	3.14	1.35	ปก	8	2.63	1.51	ปก	41	2.68	1.19	ปก
ฮาร์ดแวร์สำหรับการจัดบริการอ้างอิงเสมือนมีไม่เพียงพอ	16	2.13	0.89	น	13	3.00	1.58	ปก	8	2.50	1.31	น	37	2.51	1.28	ปก
ฮาร์ดแวร์สำหรับการจัดบริการอ้างอิงเสมือนล้าสมัย	17	1.94	0.83	น	12	3.00	1.48	ปก	7	2.43	1.51	น	36	2.39	1.27	น
ฮาร์ดแวร์สำหรับการจัดบริการอ้างอิงเสมือนที่ห้องสมุดเลือกใช้ยากต่อการใช้งาน	15	2.00	0.93	น	13	2.77	1.42	ปก	7	2.29	1.25	น	35	2.34	1.21	น
ซอฟต์แวร์สำหรับการจัดบริการอ้างอิงเสมือนล้าสมัย	16	1.94	0.77	น	12	2.50	1.24	น	7	2.14	1.07	น	35	2.17	1.01	น
ซอฟต์แวร์สำหรับการจัดบริการอ้างอิงเสมือนที่ห้องสมุดเลือกใช้ยากต่อการใช้งาน	16	1.81	0.75	น	13	2.50	1.26	น	7	2.14	1.07	น	36	2.17	1.06	น
ห้องสมุดประชาสัมพันธ์บริการอ้างอิงเสมือนไม่ทั่วถึง	20	2.60	1.14	ปก	14	3.14	1.17	ปก	9	2.33	1.12	น	43	2.72	1.16	ปก
ห้องสมุดประเมินบริการอ้างอิงเสมือนไม่สม่ำเสมอ	16	2.63	1.20	ปก	12	3.33	1.37	ปก	8	2.14	0.99	น	36	2.75	1.27	ปก

1.3 ปัญหาด้านการให้บริการ

ผลการศึกษาศึกษาปัญหาด้านการให้บริการ (ตารางที่ 32) โดยรวม พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัย จำนวน 19-42 แห่ง ประสบปัญหาในระดับปานกลาง และระดับน้อย โดยปัญหาในระดับปานกลางมี 3 ปัญหา เรียงตามลำดับค่าเฉลี่ยดังนี้ คือ บุคลากรที่ให้บริการไม่สามารถเข้าถึงแหล่งสารสนเทศซึ่งมีคำตอบที่ต้องการ (2.62) ห้องสมุดยังขาดการประสานงานอย่างต่อเนื่องกับห้องสมุด ในเครือข่าย (กรณีให้บริการอ้างอิงเสมือนแบบความร่วมมือ) (2.58) และวิธีการให้บริการอ้างอิงเสมือนมีน้อยเกินไป (2.54) ส่วนปัญหาในระดับน้อยมี 6 ปัญหา เรียงตามลำดับค่าเฉลี่ย 3 ลำดับแรก ดังนี้ การสอบถามผู้ใช้เพิ่มเติมใช้เวลานาน และห้องสมุดต้องรับภาระค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมในการให้บริการ (เช่น ค่าใช้จ่ายในการส่ง SMS เป็นต้น) (2.49 เท่ากัน) การสื่อสารอินเทอร์เน็ตของห้องสมุดมีความเร็วต่ำ (2.39) และบุคลากรที่ให้บริการมีความวิตกกังวลในการแจ้งความคืบหน้าในการให้บริการแก่ผู้ใช้ ทำให้การหาคำตอบล่าช้า (กรณีให้บริการได้ตอบแบบทันที) (2.28)

เมื่อพิจารณาผลการศึกษา จำแนกตามประเภทของห้องสมุดมหาวิทยาลัย พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยรัฐ จำนวน 6-20 แห่ง ประสบปัญหาในระดับน้อยทั้งหมด โดย เรียงตามลำดับค่าเฉลี่ย 3 ลำดับแรก ดังนี้ บุคลากรที่ให้บริการไม่สามารถเข้าถึงแหล่งสารสนเทศซึ่งมีคำตอบที่ต้องการ (2.40) วิธีการให้บริการอ้างอิงเสมือนมีน้อยเกินไป และการสอบถามผู้ใช้เพิ่มเติมใช้เวลานาน (2.31 เท่ากัน) และบุคลากรที่ให้บริการมีความวิตกกังวลในการแจ้งความคืบหน้าในการให้บริการแก่ผู้ใช้ ทำให้การหาคำตอบล่าช้า (กรณีให้บริการได้ตอบแบบทันที) (2.29)

ห้องสมุดมหาวิทยาลัยราชภัฏและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล จำนวน 8-14 แห่ง ประสบปัญหาในระดับปานกลาง และระดับน้อย โดยปัญหาในระดับปานกลางมี 6 ปัญหา เรียงตามลำดับค่าเฉลี่ย 3 ลำดับแรก ดังนี้ ห้องสมุดยังขาดการประสานงานอย่างต่อเนื่องกับห้องสมุดในเครือข่าย(กรณีให้บริการอ้างอิงเสมือนแบบความร่วมมือ) (3.25) บุคลากรที่ให้บริการไม่สามารถเข้าถึงแหล่งสารสนเทศซึ่งมีคำตอบที่ต้องการ (3.14) และวิธีการให้บริการอ้างอิงเสมือนมีน้อยเกินไป (2.86) ส่วนปัญหาในระดับน้อย มี 3 ปัญหา เรียงตามลำดับค่าเฉลี่ยดังนี้ คือ บุคลากรที่ให้บริการมี

ความวิตกกังวลในการแจ้งความคืบหน้าในการให้บริการแก่ผู้ใช้ ทำให้การหาคำตอบล่าช้า (กรณีที่ได้รับบริการได้ตอบแบบทันที) (2.27) ระบบเครือข่าย ที่ห้องสมุดใช้มีปัญหาขัดข้องบ่อยไม่เสถียร (2.18) และเวลาในการเปิดให้บริการมีน้อยเกินไป (2.00)

ห้องสมุดมหาวิทยาลัยเอกชน จำนวน 5-9 แห่ง ประสบปัญหาในระดับปานกลาง และระดับน้อย โดยปัญหาในระดับปานกลางมี 1 ปัญหา คือ ห้องสมุดต้องรับภาระค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมในการให้บริการ (เช่น ค่าใช้จ่ายในการส่ง SMS เป็นต้น) (2.57) ส่วนปัญหาในระดับน้อยมี 8 ปัญหา เรียงตามลำดับค่าเฉลี่ย 3 ลำดับแรก ดังนี้ วิธีการให้บริการอ้างอิงเสมือนมีน้อยเกินไป (2.44) ระบบเครือข่ายที่ห้องสมุดใช้มีปัญหาขัดข้องบ่อยไม่เสถียร (2.38) และการสื่อสารอินเทอร์เน็ตของห้องสมุดมีความเร็วต่ำ (2.33)

ตารางที่ 32 ปัญหาด้านการให้บริการ จำแนกตามประเภทของห้องสมุดมหาวิทยาลัย

ปัญหาด้านการให้บริการ	ระดับปัญหา															
	รัฐ				ราชภัฏและราชมงคล				เอกชน				รวม			
	f	\bar{x}	S.D.	ปค	f	\bar{x}	S.D.	ปค	f	\bar{x}	S.D.	ปค	f	\bar{x}	S.D.	ปค
ห้องสมุดยังขาดการประสานงานอย่างต่อเนื่องกับ ห้องสมุดในเครือข่าย(กรณีให้บริการอ้างอิงเสมือน แบบความร่วมมือ)	6	2.17	0.75	น	8	3.25	1.28	ปก	5	2.00	0.71	น	19	2.58	1.12	ปก
เวลาในการเปิดให้บริการมีน้อยเกินไป	16	2.25	0.93	น	13	2.00	0.91	น	6	1.83	0.75	น	35	2.09	0.89	น
วิธีการให้บริการอ้างอิงเสมือนมีน้อยเกินไป	16	2.31	0.95	น	14	2.86	1.10	ปก	9	2.44	0.89	น	39	2.54	1.00	ปก
การสอบถามผู้ใช้เพิ่มเติมใช้เวลานาน	16	2.31	0.95	น	13	2.85	1.07	ปก	8	2.25	0.71	น	37	2.49	0.96	น
บุคลากรที่ให้บริการมีความวิตกกังวลในการแจ้งความคืบหน้า ในการให้บริการแก่ผู้ใช้ ทำให้การหาคำตอบล่าช้า (กรณีที่ให้บริการได้ตอบแบบทันที)	17	2.29	0.99	น	11	2.27	1.10	น	8	2.25	0.71	น	36	2.28	0.94	น
บุคลากรที่ให้บริการไม่สามารถเข้าถึงแหล่งสารสนเทศซึ่งมี คำตอบที่ต้องการ	20	2.40	0.10	น	14	3.14	1.51	ปก	8	2.25	0.71	น	42	2.62	1.19	ปก
ห้องสมุดต้องรับภาระค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมในการให้บริการ (เช่น ค่าใช้จ่ายในการส่ง SMS เป็นต้น)	18	2.28	0.96	น	10	2.80	1.48	ปก	7	2.57	1.27	ปก	35	2.49	1.17	น
การสื่อสารอินเทอร์เน็ตของห้องสมุดมีความเร็วต่ำ	16	2.19	0.91	น	11	2.73	1.49	ปก	9	2.33	1.23	น	36	2.39	1.18	น
ระบบเครือข่ายที่ห้องสมุดให้มีปัญหาขัดข้องบ่อยไม่เสถียร	16	2.19	1.17	น	11	2.18	1.54	น	8	2.38	1.19	น	35	2.23	1.26	น

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการจัดบริการอ้างอิงเสมือน

ผู้ตอบแบบสอบถามจากห้องสมุดมหาวิทยาลัย จำนวน 10 แห่ง ได้ให้ข้อเสนอแนะเพื่อเป็นแนวทางในการจัดบริการอ้างอิงเสมือนในห้องสมุดมหาวิทยาลัย ดังนี้

2.1 ข้อเสนอแนะสำหรับการจัดการบริการอ้างอิงเสมือน

การศึกษาข้อเสนอแนะสำหรับการจัดการบริการอ้างอิงเสมือน ประกอบด้วย ข้อเสนอแนะในประเด็นต่าง ๆ ได้แก่ ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับนโยบาย งบประมาณที่ใช้ในการจัดบริการ บุคลากร เทคโนโลยีที่ใช้ในการจัดบริการ การประชาสัมพันธ์ และการประเมินบริการ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

2.1.1 นโยบาย

- ควรมีนโยบายเป็นลายลักษณ์อักษรให้ชัดเจน เพื่อช่วยให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง (3 แห่ง)
- ควรกำหนดนโยบาย ให้มีการให้บริการร่วมกันโดยบุคลากรจากฝ่าย/งานต่าง ๆ ทำงานร่วมกันเป็นทีมบริการ เพราะคำถามที่เข้ามามีหลากหลาย และบุคลากรมีความรู้ต่างกัน (1 แห่ง)
- ควรกำหนดนโยบาย ให้สามารถบริการครอบคลุมผู้ใช้บริการทุกประเภท (1 แห่ง)
- ควรกำหนดนโยบายตามเกณฑ์ของบริการอ้างอิงเสมือน (1 แห่ง)
- ควรมีการทบทวนนโยบาย เพื่อให้ทันกับการเปลี่ยนแปลง และความก้าวหน้าของเทคโนโลยีสารสนเทศ (1 แห่ง)

2.1.2 งบประมาณที่ใช้ในการจัดบริการ

- ควรจัดงบประมาณให้ครอบคลุมและเพียงพอต่อการจัดบริการ (4 แห่ง)

2.1.3 บุคลากร

- ควรมีบุคลากรที่มีทักษะ ความชำนาญในการสืบค้น ความรู้ในด้านแหล่งสารนิเทศที่ใช้ และความกระตือรือร้นในการให้บริการ (4 แห่ง)
- ควรมีการพัฒนาทักษะ ความรู้ที่ใช้เพื่อการให้บริการแก่ผู้ปฏิบัติงานและผู้เกี่ยวข้องอย่างต่อเนื่อง (4 แห่ง)
- ควรมีบุคลากรที่ทำหน้าที่เหล่านี้โดยตรง โดยทำงานบริการคั่นคว้า และไม่ต้องทำหน้าที่อื่น (1 แห่ง)

2.1.4 เทคโนโลยีที่ใช้ในการจัดบริการ

- ควรใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และการสื่อสารที่ทันสมัย ใช้งานคล่องตัว สื่อสารกับผู้ใช้ได้รวดเร็ว (2 แห่ง)
- หากสามารถเลือกใช้ซอฟต์แวร์ที่ไม่เสียค่าใช้จ่าย หรือพัฒนาได้เอง จะลดต้นทุนในการให้บริการลง แทนการใช้ซอฟต์แวร์จากต่างประเทศที่มีค่าใช้จ่าย (2 แห่ง)
- ควรมีการลงทุนเทคโนโลยีที่เหมาะสม (1 แห่ง)

2.1.5 การประชาสัมพันธ์

- ควรประชาสัมพันธ์การให้บริการอย่างทั่วถึง (3 แห่ง)
- ควรประชาสัมพันธ์สม่ำเสมอเป็นระยะ ๆ เพื่อให้มีการใช้งานอย่างกว้างขวาง (1 แห่ง)
- ควรใช้ Facebook ในการประชาสัมพันธ์ (1 แห่ง)

2.1.6 การประเมินบริการ

- ควรประเมินผลอย่างสม่ำเสมอ เพื่อปรับปรุงบริการให้ดียิ่งขึ้น (4 แห่ง)
- ควรมีการกำหนดเกณฑ์ในการประเมิน รวมไปถึงระยะเวลาในการประเมิน (2 แห่ง)

- ควรสังเกตการเปลี่ยนแปลงสถิติของการใช้บริการผ่านหน้า Facebook/Fanpage (1 แห่ง)

2.2 ข้อเสนอแนะสำหรับการให้บริการอ้างอิงเสมือน

ผลการศึกษาข้อเสนอแนะสำหรับการให้บริการอ้างอิงเสมือน ประกอบด้วย ข้อเสนอแนะด้านลักษณะการให้บริการ เวลาในการเปิดให้บริการ แหล่งสารสนเทศที่ใช้เพื่อให้บริการ และการส่งคำตอบให้ผู้ใช้ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

2.2.1 ลักษณะการให้บริการ

- ควรให้บริการในลักษณะความร่วมมือ เพราะจะผ่อนภาระผู้ตอบที่ไม่เชี่ยวชาญในด้านที่ผู้ใช้สอบถามมาได้ และจะช่วยให้มีแหล่งสารสนเทศที่ใช้เพื่อการให้บริการมากขึ้น (2 แห่ง)
- ควรให้บริการตามเวลาจริง (1 แห่ง)
- ควรเป็นการให้บริการแบบ One Stop Service (1 แห่ง)

2.2.2 เวลาในการเปิดให้บริการ

- ควรขยายช่วงเวลาที่ให้บริการให้มากที่สุดเท่าที่ห้องสมุดสามารถทำได้ เช่น การให้บริการทั้ง 7 วันต่อสัปดาห์ (5 แห่ง)

2.2.3 แหล่งสารสนเทศที่ใช้เพื่อให้บริการ

- ควรมีแหล่งสารสนเทศที่หลากหลายครอบคลุมเพื่อให้บริการสอดคล้องกับคำถามที่หลากหลาย (2 แห่ง)
- ควรคำนึงถึงการใช้โดยชอบธรรม (Fair Use) (1 แห่ง)

2.2.4 การส่งคำตอบให้ผู้ใช้

- ช่องทางการส่งคำตอบให้ผู้ใช้ ต้องคำนึงถึงความสะดวกรวดเร็วของผู้ใช้ รวมถึงความเหมาะสมของรูปแบบคำตอบ (3 แห่ง)
- การส่งคำตอบให้ผู้ใช้ต้องคำนึงถึงความต้องการของผู้ใช้ (1 แห่ง)

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

บทนี้เป็นการนำเสนอการวิจัย เรื่อง การจัดบริการอ้างอิงเสมือนในห้องสมุดมหาวิทยาลัย ในด้านวัตถุประสงค์การวิจัย สมมุติฐานการวิจัย วิธีดำเนินการวิจัย สรุปผลการวิจัยและอภิปรายผล สรุปผลการทดสอบสมมุติฐาน ข้อเสนอแนะ และแนวทางสำหรับการวิจัยในอนาคต ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

วัตถุประสงค์การวิจัย เพื่อศึกษา

1. การจัดบริการอ้างอิงเสมือนของห้องสมุดมหาวิทยาลัยในด้านวัตถุประสงค์การจัดการ และการให้บริการ
2. ปัญหาในการจัดบริการอ้างอิงเสมือนของห้องสมุดมหาวิทยาลัย

สมมุติฐานการวิจัย

1. ห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนใหญ่จัดบริการอ้างอิงเสมือนเพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้ในการติดต่อกับบุคลากรที่ให้บริการได้ทุกที่และทุกเวลา
2. ห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนใหญ่กำหนดนโยบายเกี่ยวกับการจัดบริการอ้างอิงเสมือนเรื่องระยะเวลาในการส่งคำตอบให้ผู้ใช้ และให้บริการผ่านไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์
3. ปัญหาในการจัดบริการอ้างอิงเสมือนที่ห้องสมุดมหาวิทยาลัยประสบในระดับมาก คือ ห้องสมุดประชาสัมพันธ์บริการอ้างอิงเสมือนไม่ทั่วถึง และการสอบถามผู้ใช้เพิ่มเติมใช้เวลานาน

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้รับผิดชอบหลักในการจัดบริการอ้างอิงเสมือนในห้องสมุดมหาวิทยาลัยที่มีฐานะเป็นห้องสมุดกลางและมีการจัดบริการอ้างอิงเสมือน จำนวนทั้งหมด 64 แห่ง แห่งละ 1 คน รวมเป็น 64 คน แบ่งเป็น ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ จำนวน 28 แห่ง ห้องสมุดมหาวิทยาลัยราชภัฏ จำนวน 16 แห่ง ห้องสมุดมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล จำนวน 3 แห่ง และห้องสมุดมหาวิทยาลัยเอกชน จำนวน 17 แห่ง ผู้วิจัยได้รับแบบสอบถามกลับคืนมา 45 ชุด คิดเป็นร้อยละ 70.03 ของแบบสอบถามที่ส่งไปทั้งหมด จำแนกเป็นห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ จำนวน 22 ชุด (ร้อยละ 78.60) ห้องสมุดมหาวิทยาลัยราชภัฏ จำนวน 11 ชุด (ร้อยละ 68.75) ห้องสมุดมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล จำนวน 3 ชุด (ร้อยละ 100.00) และห้องสมุดมหาวิทยาลัยเอกชน จำนวน 9 ชุด (ร้อยละ 52.94) ผู้วิจัยได้นำข้อมูลจากแบบสอบถามมาวิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่ หาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยสามารถสรุปและอภิปรายได้ดังนี้

สรุปผลการวิจัยและอภิปรายผล

ตอนที่ 1 การจัดบริการอ้างอิงเสมือนของห้องสมุดมหาวิทยาลัย

ตอนที่ 1 เป็นการนำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับการจัดบริการอ้างอิงเสมือนของห้องสมุดมหาวิทยาลัย ประกอบด้วย วัตถุประสงค์ในการจัดบริการอ้างอิงเสมือน การจัดการบริการอ้างอิงเสมือน และการให้บริการอ้างอิงเสมือน สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. วัตถุประสงค์ในการจัดบริการอ้างอิงเสมือน

ผลการศึกษาวัตถุประสงค์ในการจัดบริการอ้างอิงเสมือน (ตารางที่ 2) โดยรวม พบว่าห้องสมุดมหาวิทยาลัย จำนวนมากที่สุด 40 แห่ง (ร้อยละ 80.80) จัดบริการอ้างอิงเสมือนเพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้ในการติดต่อบุคลากรที่ให้บริการได้ทุกที่และทุกเวลา ดังนั้น จึงเป็นไปตามสมมุติฐาน ข้อ 1 ที่ว่าห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนใหญ่จัดบริการอ้างอิงเสมือนเพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้ในการติดต่อบุคลากรที่ให้บริการได้ทุกที่และทุกเวลา

เมื่อพิจารณาผลการศึกษา จำแนกตามประเภทของห้องสมุดมหาวิทยาลัย พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ จำนวนมากที่สุด 20 แห่ง (ร้อยละ 90.90) และห้องสมุดมหาวิทยาลัยราชภัฏและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล จำนวนมากที่สุด 12 แห่ง (ร้อยละ 85.71) จัดบริการอ้างอิงเสมือนเพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้ในการติดต่อบุคลากรที่ให้บริการได้ทุกที่และตลอดเวลา ส่วนห้องสมุดมหาวิทยาลัยเอกชนแทบทั้งหมด จำนวน 8 แห่งเท่านั้น (ร้อยละ 88.89) จัดบริการอ้างอิงเสมือนเพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้ในการติดต่อบุคลากรที่ให้บริการได้ทุกที่และตลอดเวลา และเพื่อเป็นทางเลือกใหม่ในการใช้บริการอ้างอิง

ผลการศึกษาวัตถุประสงค์ในการจัดบริการอ้างอิงเสมือน โดยรวม ที่พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัย จำนวนมากที่สุด 40 แห่ง (ร้อยละ 80.80) จัดบริการอ้างอิงเสมือนเพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้ในการติดต่อบุคลากรที่ให้บริการได้ทุกที่และตลอดเวลา อาจเนื่องจากบริการอ้างอิงเสมือนเป็นบริการผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ดังนั้น จึงเอื้อให้ผู้ใช้ติดต่อบุคลากรที่ให้บริการอ้างอิงเสมือนได้ทุกที่ทุกเวลา โดยที่ไม่ต้องเดินทางมายังห้องสมุด เช่น ผู้ใช้อาจส่งคำถามจากโต๊ะทำงาน หอพัก หรือที่บ้าน และแม้จะเป็นเวลาที่ห้องสมุดปิดทำการ ผู้ใช้ก็ยังสามารถส่งคำถามทิ้งไว้เมื่อใดก็ได้ที่ต้องการ เช่น การส่งคำถามผ่านทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ หรือแบบฟอร์มทางเว็บ เป็นต้น (Moyo 2002: 23; Boyer 2003; Nilsen 2006: 93; Maharana and Panda 2007)

2. การจัดการบริการอ้างอิงเสมือน

การศึกษากิจการบริการอ้างอิงเสมือน ประกอบด้วย นโยบาย งบประมาณที่ใช้ในการจัดบริการ บุคลากร เทคโนโลยีที่ใช้ในการจัดบริการ การประชาสัมพันธ์ และการประเมินบริการ สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

2.1 นโยบาย

การศึกษานโยบายเกี่ยวกับการจัดบริการอ้างอิงเสมือน ประกอบด้วย การกำหนดนโยบาย และเนื้อหาของนโยบาย สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

2.1.1 การกำหนดนโยบาย

ผลการศึกษากำหนดนโยบายเกี่ยวกับการจัดบริการอ้างอิงเสมือน (ตารางที่ 3) โดยรวม พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัย จำนวนมากที่สุด 25 แห่ง (ร้อยละ 55.56) **ไม่กำหนดนโยบายเกี่ยวกับการจัดบริการอ้างอิงเสมือน** ส่วนห้องสมุด จำนวน 20 แห่ง (ร้อยละ 44.44) **กำหนดนโยบายเกี่ยวกับการจัดบริการอ้างอิงเสมือน** โดยห้องสมุด จำนวน 10 แห่ง (ร้อยละ 50.00) กำหนดนโยบายแบบไม่เป็นลายลักษณ์อักษร และอีก 10 แห่ง (ร้อยละ 50.00) เท่ากัน กำหนดนโยบายแบบเป็นลายลักษณ์อักษร

เมื่อพิจารณาผลการศึกษา จำแนกตามประเภทของห้องสมุดมหาวิทยาลัย พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยราชภัฏและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล จำนวนมากที่สุด 9 แห่ง (ร้อยละ 64.29) และห้องสมุดมหาวิทยาลัยเอกชน จำนวนมากที่สุด 5 แห่ง (ร้อยละ 55.56) **ไม่กำหนดนโยบายเกี่ยวกับการจัดบริการอ้างอิงเสมือน** ส่วนห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ จำนวน 11 แห่งเท่ากัน (ร้อยละ 50.00) **ไม่กำหนดนโยบายเกี่ยวกับการจัดบริการอ้างอิงเสมือน** และ **กำหนดนโยบายเกี่ยวกับการจัดบริการอ้างอิงเสมือน** โดยห้องสมุด จำนวนมากที่สุด 6 แห่ง (ร้อยละ 54.55) กำหนดนโยบายแบบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการศึกษากำหนดนโยบายเกี่ยวกับการจัดบริการอ้างอิงเสมือน โดยรวม ที่พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัย จำนวนมากที่สุด 25 แห่ง (ร้อยละ 55.56) **ไม่กำหนดนโยบายเกี่ยวกับการจัดบริการอ้างอิงเสมือน** อาจเนื่องจากบริการอ้างอิงเสมือนเป็นบริการเฉพาะและเป็นบริการใหม่ หลายห้องสมุดจึงยังไม่มีกำหนดนโยบายสำหรับบริการนี้โดยเฉพาะ หรือห้องสมุดบางแห่งอาจเห็นว่านโยบายด้านการให้บริการอ้างอิงแบบดั้งเดิมที่ห้องสมุดมีอยู่ครอบคลุมบริการ

อ้างอิงเสมือนที่จัดให้บริการแล้ว (Kern 2009: 32) อย่างไรก็ตาม ห้างสมุดควรกำหนดนโยบายเกี่ยวกับการจัดบริการอ้างอิงเสมือน เพราะนโยบายในการจัดบริการอ้างอิงเสมือนเป็นพื้นฐานสำคัญที่จะช่วยกำหนดลักษณะการให้บริการที่ห้องสมุดนั้น ๆ จัดให้บริการแก่ผู้ใช้ ขอบเขตการให้บริการที่ผู้ใช้พึงได้รับจากการใช้บริการ (Kern 2009: 32) และยังเป็นแนวทางในการปฏิบัติงานของบุคลากรที่ให้บริการอ้างอิงเสมือน รวมทั้งยังช่วยส่งเสริมให้บริการอ้างอิงเสมือนที่ห้องสมุดจัดมีมาตรฐานและให้บริการได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ (Francoeur 2001; Coffman 2003: 42)

2.1.2 เนื้อหาของนโยบาย

ผลการศึกษาเนื้อหาของนโยบายเกี่ยวกับการจัดบริการอ้างอิงเสมือน (ตารางที่ 4) โดยรวม พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยที่กำหนดนโยบายเกี่ยวกับการจัดบริการอ้างอิงเสมือน จำนวนมากที่สุด 14 แห่ง (ร้อยละ 70.00) จากห้องสมุด จำนวน 20 แห่ง กำหนดนโยบายเกี่ยวกับการจัดบริการอ้างอิงเสมือนเรื่องกลุ่มผู้ใช้ที่มีสิทธิ์ได้รับบริการ รองลงมา จำนวน 11 แห่ง (ร้อยละ 55.00) กำหนดนโยบายเกี่ยวกับการจัดบริการอ้างอิงเสมือนเรื่องระยะเวลาในการส่งคำตอบให้ผู้ใช้ ดังนั้น จึงเป็นไปตามสมมุติฐาน ข้อ 2 ในส่วนที่ว่าห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนใหญ่กำหนดนโยบายเกี่ยวกับการจัดบริการอ้างอิงเสมือนเรื่องระยะเวลาในการส่งคำตอบให้ผู้ใช้

เมื่อพิจารณาผลการศึกษา จำแนกตามประเภทของห้องสมุดมหาวิทยาลัย พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐที่กำหนดนโยบายเกี่ยวกับการจัดบริการอ้างอิงเสมือน จำนวนมากที่สุด 8 แห่งเท่ากัน (ร้อยละ 72.72) กำหนดนโยบายเกี่ยวกับการจัดบริการอ้างอิงเสมือน เรื่องกลุ่มผู้ใช้ที่มีสิทธิ์ได้รับบริการ และระยะเวลาในการส่งคำตอบให้ผู้ใช้ ห้องสมุดมหาวิทยาลัยราชภัฏและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลที่กำหนดนโยบายเกี่ยวกับการจัดบริการอ้างอิงเสมือน จำนวนมากที่สุด 4 แห่ง (ร้อยละ 80.00) กำหนดนโยบายเกี่ยวกับการจัดบริการอ้างอิงเสมือนเรื่องกลุ่มผู้ใช้ที่มีสิทธิ์ได้รับบริการ ส่วนห้องสมุดมหาวิทยาลัยเอกชนที่กำหนดนโยบายเกี่ยวกับการจัดบริการอ้างอิงเสมือน จำนวนมากที่สุด 2 แห่งเท่ากัน (ร้อยละ

50.00) กำหนดนโยบายเกี่ยวกับการจัดบริการอ้างอิงเสมือนเรื่องกลุ่มผู้ใช้ที่มีสิทธิ์ได้รับการคิดค่าบริการ และระยะเวลาในการส่งคำตอบให้ผู้ใช้

ผลการศึกษาเนื้อหาของนโยบายเกี่ยวกับการจัดบริการอ้างอิงเสมือน โดยรวมที่พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยที่กำหนดนโยบายเกี่ยวกับการจัดบริการอ้างอิงเสมือน จำนวนมากที่สุด 14 แห่ง (ร้อยละ 70.00) กำหนดนโยบายเกี่ยวกับการจัดบริการอ้างอิงเสมือนเรื่องกลุ่มผู้ใช้ที่มีสิทธิ์ได้รับการ อาจเนื่องจากห้องสมุดมุ่งเน้นการให้บริการแก่นักศึกษา คณาจารย์ และบุคลากรภายในมหาวิทยาลัยเป็นสำคัญ ห้องสมุดจึงมีการกำหนดนโยบายเกี่ยวกับกลุ่มผู้ใช้ที่มีสิทธิ์ได้รับการ ทั้งนี้ ประเด็นดังกล่าว ยังเป็นเนื้อหาของนโยบายที่มีความสำคัญที่สุดเรื่องหนึ่งด้วย (Ronan 2003: 122) ส่วนผลการศึกษา ที่พบว่า ห้องสมุด จำนวนรองลงมา 11 แห่ง (ร้อยละ 55.00) กำหนดเนื้อหาเรื่องระยะเวลาในการส่งคำตอบให้ผู้ใช้ อาจเนื่องจากวัตถุประสงค์และข้อได้เปรียบหลักของบริการอ้างอิงเสมือน คือ ความสะดวก รวดเร็วในการใช้บริการ ดังนั้น ห้องสมุดจึงต้องกำหนดระยะเวลาในการส่งคำตอบให้กับผู้ใช้เพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติงาน ไม่ให้ผู้ใช้ได้รับคำตอบล่าช้าจนเกินไปนัก เพื่อเป็นการสร้างมาตรฐานการให้บริการและตอบสนองความคาดหวังของผู้ใช้ (Kresh and Arret 2000: 64)

ทั้งนี้ ผลการศึกษาดังกล่าว ยังสอดคล้องกับผลการศึกษาของ Janes, Carter, and Memmott (1999) ที่พบว่า ห้องสมุดส่วนใหญ่ จำนวน 40 แห่ง (ร้อยละ 60.00) และ จำนวน 37 แห่ง (ร้อยละ 55.00) ระบุเนื้อหาของนโยบายเรื่องระยะเวลาในการส่งคำตอบให้ผู้ใช้ และเรื่องกลุ่มผู้ใช้ที่มีสิทธิ์ใช้บริการ ตามลำดับ รวมถึงผลการศึกษาของ Dollah and Singh (2007) ที่พบว่า ห้องสมุดทั้งหมด จำนวน 4 แห่ง ระบุเนื้อหาของนโยบายเรื่องระยะเวลาในการส่งคำตอบให้ผู้ใช้

2.2 งบประมาณที่ใช้ในการจัดบริการ

การศึกษางบประมาณที่ใช้ในการจัดบริการอ้างอิงเสมือน ประกอบด้วย งบประมาณที่ใช้และแหล่งที่มาของงบประมาณ และจำนวนงบประมาณ สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

2.2.1 งบประมาณที่ใช้และแหล่งที่มาของงบประมาณ

ผลการศึกษางบประมาณที่ใช้และแหล่งที่มาของงบประมาณในการจัดบริการอ้างอิงเสมือน (ตารางที่ 5) โดยรวม พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัย จำนวนมากที่สุด 35 แห่ง (ร้อยละ 77.78) **ไม่ใช้งบประมาณในการจัดบริการอ้างอิงเสมือน** ส่วนห้องสมุดจำนวน 10 แห่ง (ร้อยละ 22.22) **ใช้งบประมาณในการจัดบริการอ้างอิงเสมือน** โดยห้องสมุดจำนวนมากที่สุด 7 แห่ง (ร้อยละ 70.00) ใช้งบประมาณมหาวิทยาลัย

เมื่อพิจารณาผลการศึกษา จำแนกตามประเภทของห้องสมุดมหาวิทยาลัย พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ จำนวนมากที่สุด 16 แห่ง (ร้อยละ 72.73) ห้องสมุดมหาวิทยาลัยราชภัฏและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล จำนวนมากที่สุด 10 แห่ง (ร้อยละ 71.43) และ ห้องสมุดมหาวิทยาลัยเอกชนทั้งหมด จำนวน 9 แห่ง (ร้อยละ 100.00) **ไม่ใช้งบประมาณในการจัดบริการอ้างอิงเสมือน**

ผลการศึกษางบประมาณที่ใช้และแหล่งที่มาของงบประมาณในการจัดบริการอ้างอิงเสมือน โดยรวม ที่พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัย จำนวนมากที่สุด 35 แห่ง (ร้อยละ 77.78) **ไม่ใช้งบประมาณในการจัดบริการอ้างอิงเสมือน** อาจเนื่องจากห้องสมุดมหาวิทยาลัยมีการเลือกใช้ซอฟต์แวร์ที่ไม่เสียค่าใช้จ่ายในการจัดบริการอ้างอิงเสมือน (Barry et al. 2010: 50) ทั้งนี้ ในส่วนห้องสมุดมหาวิทยาลัยของไทยก็มักจัดบริการอ้างอิงเสมือนโดยใช้ซอฟต์แวร์ที่ไม่เสียค่าใช้จ่ายด้วยเช่นกัน ซึ่งในปัจจุบันมีให้เลือกใช้มากมาย เช่น ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ของ Hotmail และ Gmail การใช้แบบฟอร์มทางเว็บ ซึ่งไม่จำเป็นต้องใช้ซอฟต์แวร์ในการสร้างแบบฟอร์มทางเว็บ หรือการใช้เครือข่ายสังคม เช่น Facebook ซึ่งเป็นบริการที่

ไม่ต้องเสียค่าใช้จ่าย นอกจากนี้ อาจเนื่องจากห้องสมุดไม่มีการจัดสรรงบประมาณเพื่อบริการอ้างอิงเสมือนโดยเฉพาะ แต่ใช้งบประมาณในการจัดบริการจากงบประมาณที่ห้องสมุดจัดสรรให้ฝ่าย / งานต่าง ๆ ตามจุดประสงค์ของงบประมาณที่ถูกใช้ (Kern 2009: 36) เช่น ใช้งบประมาณของฝ่าย / งานบริการในเรื่องการประชาสัมพันธ์บริการ หรือ ใช้งบประมาณของฝ่าย / งานเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับการจัดซื้ออุปกรณ์ฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ เป็นต้น

2.2.2 จำนวนงบประมาณ

ผลการศึกษานี้จำนวนงบประมาณในการจัดบริการอ้างอิงเสมือน (ตารางที่ 6) โดยรวม พบว่าห้องสมุดมหาวิทยาลัยที่ใช้งบประมาณในการจัดบริการอ้างอิงเสมือน จำนวนมากที่สุด 7 แห่ง (ร้อยละ 70.00) จากห้องสมุด จำนวน 10 แห่ง **สามารถระบุงบประมาณในการจัดบริการอ้างอิงเสมือนได้** ส่วนห้องสมุด จำนวน 3 แห่ง (ร้อยละ 30.00) **ไม่สามารถระบุงบประมาณในการจัดบริการอ้างอิงเสมือนได้** สำหรับห้องสมุดจำนวน 7 แห่ง ที่สามารถระบุงบประมาณในการจัดบริการอ้างอิงเสมือนได้ พบว่า ห้องสมุด จำนวนมากที่สุด 3 แห่ง (ร้อยละ 42.86) ใช้งบประมาณเป็นจำนวนมากกว่า 200,000 บาท / ปี

เมื่อพิจารณาผลการศึกษา จำแนกตามประเภทของห้องสมุดมหาวิทยาลัย พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐที่ใช้งบประมาณในการจัดบริการอ้างอิงเสมือน จำนวน 3 แห่ง เท่ากัน (ร้อยละ 50.00) **ไม่สามารถระบุงบประมาณในการจัดบริการอ้างอิงเสมือนได้** และ **สามารถระบุงบประมาณในการจัดบริการอ้างอิงเสมือนได้** โดยห้องสมุด จำนวน 1 แห่ง เท่ากัน (ร้อยละ 33.33) ใช้งบประมาณเป็นจำนวน 50,000 – 100,000 บาท / ปี 100,001 - 150,000 บาท / ปี และ 150,001 – 200,000 บาท / ปี ส่วนห้องสมุดมหาวิทยาลัยราชภัฏและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลที่ใช้งบประมาณในการจัดบริการอ้างอิงเสมือนทั้งหมด จำนวน 4 แห่ง (ร้อยละ 100.00) **สามารถระบุงบประมาณในการจัดบริการอ้างอิงเสมือนได้** โดยห้องสมุดแทบทั้งหมด จำนวน 3 แห่ง (ร้อยละ 75.00) ใช้งบประมาณเป็นจำนวนมากกว่า 200,000 บาท / ปี สำหรับห้องสมุดมหาวิทยาลัยเอกชนนั้น ไม่มีผลการวิเคราะห์ข้อมูลใน

ประเด็นนี้ เนื่องจากห้องสมุดทั้งหมดจำนวน 9 แห่ง (ร้อยละ 100.00) ไม่ใช้งบประมาณในการจัดบริการอ้างอิงเสมือน

2.3 บุคลากร

การศึกษานักวิชาการในการจัดบริการอ้างอิงเสมือน ประกอบด้วย ผู้รับผิดชอบหลักในการจัดบริการ บุคลากรที่ให้บริการ และการพัฒนานักวิชาการที่ให้บริการ สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

2.3.1 ผู้รับผิดชอบหลักในการจัดบริการ

ผลการศึกษาผู้รับผิดชอบหลักในการจัดบริการอ้างอิงเสมือน (ตารางที่ 7) โดยรวม พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัย จำนวนมากที่สุด 31 แห่ง (ร้อยละ 68.89) มี**บรรณารักษ์** เป็นผู้รับผิดชอบหลักในการจัดบริการอ้างอิงเสมือน โดยห้องสมุด จำนวนมากที่สุด 22 แห่ง (ร้อยละ 70.96) ระบุว่า เป็นบรรณารักษ์ฝ่าย/งานบริการ

เมื่อพิจารณาผลการศึกษา จำแนกตามประเภทของห้องสมุดมหาวิทยาลัย พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ จำนวนมากที่สุด 19 แห่ง (ร้อยละ 86.36) ห้องสมุดมหาวิทยาลัยราชภัฏและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล จำนวนมากที่สุด 7 แห่ง (ร้อยละ 50.00) และห้องสมุดมหาวิทยาลัยเอกชน จำนวนมากที่สุด 5 แห่ง (ร้อยละ 55.56) มี**บรรณารักษ์** เป็นผู้รับผิดชอบหลัก โดยห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ จำนวนมากที่สุด 17 แห่ง (ร้อยละ 89.47) และห้องสมุดมหาวิทยาลัยเอกชน จำนวนมากที่สุด 3 แห่ง (ร้อยละ 60.00) ระบุว่า เป็นบรรณารักษ์ฝ่าย/งานบริการ ส่วนห้องสมุดมหาวิทยาลัยราชภัฏและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล จำนวนมากที่สุด 3 แห่ง (ร้อยละ 42.85) ระบุว่า เป็นบรรณารักษ์ฝ่าย/งานพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศ

2.3.2 บุคลากรที่ให้บริการ

ผลการศึกษานักบุคลากรที่ให้บริการอ้างอิงเสมือน (ตารางที่ 8) โดยรวม พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยแห่งประเทศไทยทั้งหมด จำนวน 44 แห่ง (ร้อยละ 97.78) มี**บรรณารักษ์**เป็นบุคลากรที่ให้บริการอ้างอิงเสมือน โดยห้องสมุด จำนวนมากที่สุด 38 แห่ง (ร้อยละ 86.36) ระบุว่า เป็นบรรณารักษ์ฝ่าย/งานบริการ

เมื่อพิจารณาผลการศึกษา จำแนกตามประเภทของห้องสมุดมหาวิทยาลัย พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐทั้งหมด จำนวน 22 แห่ง (ร้อยละ 100.00) ห้องสมุดมหาวิทยาลัยราชภัฏและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลแห่งประเทศไทยทั้งหมด จำนวน 13 แห่ง (ร้อยละ 92.86) และห้องสมุดมหาวิทยาลัยเอกชนทั้งหมด จำนวน 9 แห่ง (ร้อยละ 100.00) มี**บรรณารักษ์**เป็นบุคลากรที่ให้บริการอ้างอิงเสมือน โดยห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ จำนวนมากที่สุด 21 แห่ง (ร้อยละ 95.45) ห้องสมุดมหาวิทยาลัยราชภัฏและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล จำนวนมากที่สุด 9 แห่ง (ร้อยละ 69.23) และห้องสมุดมหาวิทยาลัยเอกชนแห่งประเทศไทยทั้งหมด จำนวน 8 แห่ง (ร้อยละ 88.89) ระบุว่า เป็นบรรณารักษ์ฝ่าย/งานบริการ

2.3.3 การพัฒนาบุคลากรที่ให้บริการ

การศึกษาคำแนะนำบุคลากรที่ให้บริการอ้างอิงเสมือน ประกอบด้วย การพัฒนาบุคลากรและวิธีการพัฒนา และเนื้อหาในการพัฒนาบุคลากร สรุปผลการวิเคราะห์ ข้อมูลมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

การพัฒนาบุคลากรและวิธีการพัฒนา

ผลการศึกษาคำแนะนำบุคลากรและวิธีการพัฒนาบุคลากรที่ให้บริการอ้างอิงเสมือน (ตารางที่ 9) โดยรวม พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัย จำนวนมากที่สุด 34 แห่ง (ร้อยละ 75.56) มี**การพัฒนาบุคลากรที่ให้บริการอ้างอิงเสมือน** ส่วนห้องสมุด จำนวน 11

แห่ง (ร้อยละ 24.44) **ไม่มีการพัฒนาบุคลากรที่ให้บริการอ้างอิงเสมือน** สำหรับห้องสมุด จำนวน 34 แห่ง ที่มีการพัฒนาบุคลากรที่ให้บริการอ้างอิงเสมือน พบว่า ห้องสมุด จำนวน มากที่สุด 29 แห่ง (ร้อยละ 85.29) พัฒนาบุคลากรด้วยวิธีการเข้าร่วมการประชุม/สัมมนา

เมื่อพิจารณาผลการศึกษา จำแนกตามประเภทของห้องสมุดมหาวิทยาลัย พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ จำนวนมากที่สุด 18 แห่ง (ร้อยละ 81.82) ห้องสมุดมหาวิทยาลัย ราชภัฏและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล จำนวนมากที่สุด 9 แห่ง (ร้อยละ 64.29) และ ห้องสมุดมหาวิทยาลัยเอกชน จำนวนมากที่สุด 7 แห่ง (ร้อยละ 77.78) **มีการพัฒนาบุคลากรที่ ให้บริการอ้างอิงเสมือน** โดยห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ จำนวนมากที่สุด 17 แห่ง (ร้อยละ 94.44) พัฒนาบุคลากรด้วยวิธีการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง ห้องสมุดมหาวิทยาลัยราชภัฏและ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลทั้งหมด จำนวน 9 แห่ง (ร้อยละ 100.00) พัฒนาบุคลากรด้วย วิธีการเข้าร่วมการประชุม/สัมมนา ส่วนห้องสมุดมหาวิทยาลัยเอกชนแทบทั้งหมด จำนวน 6 แห่ง เท่ากัน (ร้อยละ 85.71) พัฒนาบุคลากรด้วยวิธีการเข้าร่วมการประชุม/สัมมนา และการศึกษา ค้นคว้าด้วยตนเอง

ผลการศึกษาการพัฒนาบุคลากรและวิธีการพัฒนาบุคลากรที่ให้บริการ อ้างอิงเสมือน โดยรวม ที่พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัย จำนวนมากที่สุด 34 แห่ง (ร้อยละ 75.56) **มีการพัฒนาบุคลากรที่ให้บริการอ้างอิงเสมือน** โดยห้องสมุด จำนวนมากที่สุด 29 แห่ง (ร้อยละ 85.29) พัฒนาบุคลากรด้วยวิธีการเข้าร่วมการประชุม / สัมมนา ไม่สอดคล้องกับผลการศึกษา ของ Dollah and Singh (2007) ที่พบว่า บรรณารักษ์ จำนวนมากที่สุด 76 คน (ร้อยละ 81. 70) ใช้ วิธีการเรียนรู้ด้วยตนเอง

เนื้อหาในการพัฒนาบุคลากร

ผลการศึกษาเนื้อหาในการพัฒนาบุคลากรที่ให้บริการอ้างอิงเสมือน (ตาราง ที่ 10) โดยรวม พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยที่พัฒนาบุคลากรที่ให้บริการอ้างอิงเสมือน จำนวน

มากที่สุด 28 แห่ง (ร้อยละ 82.35) จากห้องสมุด จำนวน 34 แห่ง พัฒนาคณาจารย์ที่ให้บริการ
อ้างอิงเสมือนในเรื่องบริการอ้างอิง

เมื่อพิจารณาผลการศึกษา จำแนกตามประเภทของห้องสมุดมหาวิทยาลัย พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐที่พัฒนาคณาจารย์ที่ให้บริการอ้างอิงเสมือน จำนวนมากที่สุด 15 แห่งเท่ากัน (ร้อยละ 83.33) พัฒนาคณาจารย์ที่ให้บริการอ้างอิงเสมือนในเรื่องเทคโนโลยี และ บริการอ้างอิง ห้องสมุดมหาวิทยาลัยราชภัฏและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลที่พัฒนาคณาจารย์ที่ให้บริการอ้างอิงเสมือน จำนวนมากที่สุด 8 แห่ง (ร้อยละ 88.89) พัฒนาคณาจารย์ที่ให้บริการอ้างอิงเสมือนในเรื่องบริการอ้างอิง ส่วนห้องสมุดมหาวิทยาลัยเอกชนที่พัฒนาคณาจารย์ที่ให้บริการอ้างอิงเสมือน จำนวนมากที่สุด 7 แห่ง (ร้อยละ 100.00) พัฒนาคณาจารย์ที่ให้บริการอ้างอิงเสมือนในเรื่องเทคโนโลยี

ผลการศึกษาเนื้อหาในการพัฒนาคณาจารย์ที่ให้บริการอ้างอิงเสมือน โดยรวม ที่พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยที่พัฒนาคณาจารย์ที่ให้บริการอ้างอิงเสมือน จำนวนมากที่สุด 28 แห่ง (ร้อยละ 82.35) พัฒนาคณาจารย์ที่ให้บริการอ้างอิงเสมือนในเรื่องบริการอ้างอิง อาจเนื่องจากทักษะ เรื่องบริการอ้างอิงครอบคลุมเรื่องการสืบค้นสารนิเทศ และความสามารถในการแสวงหา รวบรวม และประเมินแหล่งสารนิเทศซึ่งเป็นหัวใจสำคัญของการให้บริการอ้างอิงเพื่อหาคำตอบให้กับผู้ใช้ (Ronan 2003: 94; Kovacs 2008: 32)

2.4 เทคโนโลยีที่ใช้ในการจัดบริการ

การศึกษาเทคโนโลยีที่ใช้ในการจัดบริการอ้างอิงเสมือน ประกอบด้วยฮาร์ดแวร์ และ ซอฟต์แวร์ สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

2.4.1 ฮาร์ดแวร์

ผลการศึกษาดูฮาร์ดแวร์ที่ใช้ในการจัดบริการอ้างอิงเสมือน (ตารางที่ 11) โดยรวม พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยทั้งหมด จำนวน 45 แห่ง (ร้อยละ 100.00) ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์

เมื่อพิจารณาผลการศึกษาดู จำแนกตามประเภทของห้องสมุดมหาวิทยาลัย พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐทั้งหมด จำนวน 22 แห่ง (ร้อยละ 100.00) ห้องสมุดมหาวิทยาลัยราชภัฏและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลทั้งหมด จำนวน 14 แห่ง (ร้อยละ 100.00) และห้องสมุดมหาวิทยาลัยเอกชนทั้งหมด จำนวน 9 แห่ง (ร้อยละ 100.00) ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์

2.4.2 ซอฟต์แวร์

ผลการศึกษาดูซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการจัดบริการอ้างอิงเสมือน จะพิจารณาตามวิธีการให้บริการอ้างอิงเสมือน ดังนั้น ผลการวิเคราะห์ข้อมูลในส่วนนี้จะนำเสนอที่หน้า 170

2.5 การประชาสัมพันธ์

ผลการศึกษาดูการประชาสัมพันธ์บริการอ้างอิงเสมือน (ตารางที่ 12) โดยรวม พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัย จำนวนมากที่สุด 36 แห่ง (ร้อยละ 80.00) **ประชาสัมพันธ์บริการอ้างอิงเสมือน** ส่วนห้องสมุด จำนวน 9 แห่ง (ร้อยละ 20.00) **ไม่ประชาสัมพันธ์บริการอ้างอิงเสมือน** สำหรับห้องสมุด จำนวน 36 แห่ง ที่ประชาสัมพันธ์บริการอ้างอิงเสมือน พบว่า ห้องสมุดทั้งหมด จำนวน 36 แห่ง (ร้อยละ 100.00) ประชาสัมพันธ์ด้วยสื่ออิเล็กทรอนิกส์ โดยห้องสมุดจำนวนมากที่สุด 31 แห่ง (ร้อยละ 86.11) ประชาสัมพันธ์ผ่านเว็บไซต์ห้องสมุด

เมื่อพิจารณาผลการศึกษาดู จำแนกตามประเภทของห้องสมุดมหาวิทยาลัย พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ จำนวนมากที่สุด 18 แห่ง (ร้อยละ 81.82) ห้องสมุดมหาวิทยาลัย

ราชภัฏและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล จำนวนมากที่สุด 10 แห่ง (ร้อยละ 71.43) และห้องสมุดมหาวิทยาลัยเอกชนแทบทั้งหมด จำนวน 8 แห่ง (ร้อยละ 88.89) **ประชาสัมพันธ์บริการอ้างอิงเสมือน** โดยห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐทั้งหมด จำนวน 18 แห่ง (ร้อยละ 100.00) ห้องสมุดมหาวิทยาลัยราชภัฏและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลทั้งหมด จำนวน 10 แห่ง (ร้อยละ 100.00) และห้องสมุดมหาวิทยาลัยเอกชนทั้งหมด จำนวน 8 แห่ง (ร้อยละ 100.00) ประชาสัมพันธ์บริการอ้างอิงเสมือนด้วยสื่ออิเล็กทรอนิกส์ สำหรับสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ จำนวนมากที่สุด 14 แห่ง (ร้อยละ 77.78) ห้องสมุดมหาวิทยาลัยราชภัฏและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลแทบทั้งหมด จำนวน 9 แห่ง (ร้อยละ 90.00) และห้องสมุดมหาวิทยาลัยเอกชนทั้งหมด จำนวน 8 แห่ง (ร้อยละ 88.89) ใช้ คือ เว็บไซต์ห้องสมุด

ผลการศึกษาคำถามประชาสัมพันธ์บริการอ้างอิงเสมือน โดยรวม ที่พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยทั้งหมด จำนวน 36 แห่ง (ร้อยละ 100.00) **ประชาสัมพันธ์บริการอ้างอิงเสมือนด้วยสื่ออิเล็กทรอนิกส์** โดยห้องสมุด จำนวนมากที่สุด 31 แห่ง (ร้อยละ 86.11) ประชาสัมพันธ์ผ่านเว็บไซต์ห้องสมุด อาจเนื่องจากการประชาสัมพันธ์ด้วยสื่ออิเล็กทรอนิกส์เป็นวิธีการประชาสัมพันธ์ที่เข้าถึงกลุ่มผู้ใช้ของห้องสมุด ซึ่งเป็นนิสิตนักศึกษาได้อย่างกว้างขวางและรวดเร็วที่สุด สำหรับผลการศึกษาที่พบว่า ห้องสมุดจำนวนมากที่สุดประชาสัมพันธ์ผ่านเว็บไซต์ห้องสมุดนั้น อาจเนื่องจากห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนใหญ่มีเว็บไซต์เป็นของตนเอง และช่องทางดังกล่าวก็เป็นช่องทางที่ผู้ใช้จำนวนมากที่สุด ทราบเกี่ยวกับบริการอ้างอิงเสมือนด้วย (Ramos and Abrigo 2011)

2.6 การประเมินบริการ

การศึกษาคำถามประเมินบริการอ้างอิงเสมือน ประกอบด้วย การประเมินบริการและ ผู้รับผิดชอบหลักในการประเมิน วิธีการประเมิน และการนำผลที่ได้จากการประเมินไปใช้ สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

2.6.1 การประเมินบริการและผู้รับผิดชอบหลักในการประเมิน

ผลการศึกษาศึกษาการประเมินบริการและผู้รับผิดชอบหลักในการประเมินบริการอ้างอิงเสมือน (ตารางที่ 13) โดยรวม พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัย จำนวนมากที่สุด 24 แห่ง (ร้อยละ 53.33) **ไม่ประเมินบริการอ้างอิงเสมือน** ส่วนห้องสมุด จำนวน 21 แห่ง (ร้อยละ 46.67) **ประเมินบริการอ้างอิงเสมือน** โดยห้องสมุด จำนวน 13 แห่ง (ร้อยละ 61.90) มีบุคลากรที่ให้บริการอ้างอิงเสมือนเป็นผู้รับผิดชอบหลักในการประเมิน

เมื่อพิจารณาผลการศึกษา จำแนกตามประเภทของห้องสมุดมหาวิทยาลัย พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ จำนวนมากที่สุด 12 แห่ง (ร้อยละ 54.55) และห้องสมุดมหาวิทยาลัยราชภัฏและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล จำนวนมากที่สุด 9 แห่ง (ร้อยละ 64.28) **ไม่ประเมินบริการอ้างอิงเสมือน** ส่วนห้องสมุดมหาวิทยาลัยเอกชน จำนวนมากที่สุด 6 แห่ง (ร้อยละ 66.67) **ประเมินบริการอ้างอิงเสมือน** โดยห้องสมุด จำนวน 3 แห่งเท่ากัน (ร้อยละ 50.00) มีผู้รับผิดชอบหลักในการจัดบริการอ้างอิงเสมือน และบุคลากรที่ให้บริการอ้างอิงเสมือน เป็นผู้รับผิดชอบหลักในการประเมิน

ผลการศึกษาศึกษาการประเมินบริการและผู้รับผิดชอบหลักในการประเมินบริการอ้างอิงเสมือน โดยรวม ที่พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัย จำนวนมากที่สุด 24 แห่ง (ร้อยละ 53.33) **ไม่ประเมินบริการอ้างอิงเสมือน** อาจเนื่องจากบริการอ้างอิงเสมือนยังเป็นบริการใหม่ที่ห้องสมุดจัดให้บริการได้ไม่นาน จึงยังไม่ได้ดำเนินการประเมินบริการอ้างอิงเสมือน ทั้งนี้ ห้องสมุดบางแห่งจัดให้มีบริการอ้างอิงเสมือนเนื่องจากผู้บริหารห้องสมุดไปดูงานที่ห้องสมุดอื่น จึงได้ริเริ่มจัดให้มีบริการดังกล่าวในห้องสมุดตนเองบ้าง ดังนั้น จึงไม่มีแนวทางการดำเนินงาน และแนวทางการประเมินบริการอ้างอิงเสมือน (วิระมล จันทร์ภู่, สัมภาษณ์) อย่างไรก็ตาม ในความจริงแล้ว การประเมินบริการอ้างอิงเสมือนมีความสำคัญเพราะเป็นการพิจารณาว่าบริการอ้างอิงเสมือนนั้น สามารถบรรลุเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้หรือไม่ มีคุณค่าและให้ประโยชน์ต่อผู้ใช้เพียงใด (Horn and Kjaer 2000: 138; Kern 2009:109) ทั้งนี้ การประเมินบริการอ้างอิงเสมือน

ยังเป็นการสร้างมาตรฐานในการดำเนินงานให้กับบริการของห้องสมุดเพื่อให้เป็นบริการที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

2.6.2 วิธีการประเมิน

ผลการศึกษาวិธีการประเมินบริการอ้างอิงเสมือน (ตารางที่ 14) โดยรวม พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยที่ประเมินบริการอ้างอิงเสมือน จำนวนมากที่สุด 17 แห่ง (ร้อยละ 80.95) จากห้องสมุด จำนวน 21 แห่ง ประเมินบริการอ้างอิงเสมือนโดยการพิจารณาจากสถิติการเข้าใช้บริการ

เมื่อพิจารณาผลการศึกษา จำแนกตามประเภทของห้องสมุดมหาวิทยาลัย พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐที่ประเมินบริการอ้างอิงเสมือน จำนวนมากที่สุด 8 แห่ง (ร้อยละ 80.00) และ ห้องสมุดมหาวิทยาลัยเอกชนที่ประเมินบริการอ้างอิงเสมือนแทบทั้งหมด จำนวน 5 แห่ง (ร้อยละ 83.33) ประเมินบริการอ้างอิงเสมือนโดยการพิจารณาจากสถิติการเข้าใช้บริการ ส่วนห้องสมุดมหาวิทยาลัยราชภัฏและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลที่ประเมินบริการอ้างอิงเสมือนทั้งหมด จำนวน 5 แห่ง (ร้อยละ 100.00) ประเมินบริการอ้างอิงเสมือนโดยการใช้แบบสอบถาม

ผลการศึกษาวิธีการประเมินบริการอ้างอิงเสมือน โดยรวม ที่พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยที่ประเมินบริการอ้างอิงเสมือน จำนวนมากที่สุด 17 แห่ง (ร้อยละ 80.95) ประเมินบริการอ้างอิงเสมือนโดยการพิจารณาจากสถิติการเข้าใช้บริการ อาจเนื่องจากวิธีการดังกล่าวเป็นวิธีการที่ใช้โดยทั่วไปและง่ายที่สุด อีกทั้งข้อมูลสถิติที่รวบรวมนั้น ก็สามารถครอบคลุมได้หลายประเด็น ไม่ว่าจะเป็นจำนวนของผู้ใช้ ข้อมูลเกี่ยวกับจำนวนคำถาม-คำตอบที่ผู้ใช้ต้องการ และวิธีการส่งคำตอบให้ผู้ใช้ เป็นต้น (Kuruppu 2007: 370-371)

2.6.3 การนำผลที่ได้จากการประเมินไปใช้

ผลการศึกษาการนำผลที่ได้จากการประเมินบริการอ้างอิงเสมือนไปใช้ (ตารางที่ 15) โดยรวม พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยที่ประเมินบริการอ้างอิงเสมือนทั้งหมด จำนวน 21 แห่ง (ร้อยละ 100.00) **มีการนำผลที่ได้จากการประเมินบริการอ้างอิงเสมือนไปใช้** โดยห้องสมุดแทบทั้งหมด จำนวน 20 แห่ง (ร้อยละ 95.24) มีการนำผลที่ได้จากการประเมินไปใช้ ในด้านการให้บริการ โดยห้องสมุด จำนวนมากที่สุด 16 แห่ง (ร้อยละ 80.00) นำผลที่ได้จากการประเมินไปใช้ในเรื่องวิธีการให้บริการ

เมื่อพิจารณาผลการศึกษา จำแนกตามประเภทของห้องสมุดมหาวิทยาลัย พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐที่ประเมินบริการอ้างอิงเสมือนทั้งหมด จำนวน 10 แห่ง (ร้อยละ 100.00) ห้องสมุดมหาวิทยาลัยราชภัฏและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลที่ประเมินบริการอ้างอิงเสมือนทั้งหมด จำนวน 5 แห่ง (ร้อยละ 100.00) และห้องสมุดมหาวิทยาลัยเอกชนที่ประเมินบริการอ้างอิงเสมือนทั้งหมด จำนวน 6 แห่ง (ร้อยละ 100.00) **มีการนำผลที่ได้จากการประเมินบริการอ้างอิงเสมือนไปใช้** โดยห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐแทบทั้งหมด จำนวน 9 แห่งเท่ากัน (ร้อยละ 90.00) และห้องสมุดมหาวิทยาลัยเอกชนทั้งหมด จำนวน 6 แห่งเท่ากัน (ร้อยละ 100.00) มีการนำผลที่ได้จากการประเมินไปใช้ในด้านการจัดการ และด้านการให้บริการ ด้านการจัดการ พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ จำนวนมากที่สุด 7 แห่ง (ร้อยละ 77.78) นำผลที่ได้จากการประเมินไปใช้ในเรื่องการประชาสัมพันธ์บริการ ส่วนห้องสมุดมหาวิทยาลัยเอกชนแทบทั้งหมด จำนวน 5 แห่ง (ร้อยละ 83.33) นำผลที่ได้จากการประเมินไปใช้ในเรื่องเทคโนโลยีที่ใช้ในการจัดบริการ สำหรับด้านการให้บริการ พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐแทบทั้งหมด จำนวน 8 แห่ง (ร้อยละ 88.89) นำผลที่ได้จากการประเมินไปใช้ในเรื่องการส่งคำตอบให้ผู้ใช้ ส่วนห้องสมุดมหาวิทยาลัยเอกชนทั้งหมด จำนวน 6 แห่ง (ร้อยละ 100.00) นำผลที่ได้จากการประเมินไปใช้ในเรื่องลักษณะการให้บริการ สำหรับห้องสมุดมหาวิทยาลัยราชภัฏและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลทั้งหมด จำนวน 5 แห่ง (ร้อยละ 100.00) มีการนำผลที่ได้จากการประเมิน

บริการอ้างอิงเสมือนไปใช้ในด้านการให้บริการ โดยห้องสมุดแทบทั้งหมด จำนวน 4 แห่ง (ร้อยละ 80.00) นำผลที่ได้จากการประเมินไปใช้ในเรื่องวิธีการให้บริการ

ผลการศึกษานำผลที่ได้จากการประเมินบริการอ้างอิงเสมือนไปใช้ โดยรวม พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยที่ประเมินบริการอ้างอิงเสมือนทั้งหมด จำนวน 21 แห่ง (ร้อยละ 100.00) **มีการนำผลที่ได้จากการประเมินบริการอ้างอิงเสมือนไปใช้** โดยห้องสมุดแทบทั้งหมด จำนวน 20 แห่ง (ร้อยละ 95.24) มีการนำผลที่ได้จากการประเมินไปใช้ในด้านการให้บริการ โดยห้องสมุด จำนวนมากที่สุด 16 แห่ง (ร้อยละ 80.00) นำผลที่ได้จากการประเมินไปใช้ในเรื่องวิธีการให้บริการ อาจเนื่องจากผลที่ได้จากการประเมินจะสามารถนำไปปรับปรุงวิธีการให้บริการให้มีคุณภาพขึ้นได้ ซึ่งจะเป็นปัจจัยหนึ่งที่ทำให้บริการอ้างอิงเสมือนประสบความสำเร็จ (Cummings, Cummings, and Frederiksen 2007: 81) เพราะวิธีการให้บริการที่ผู้ใช้ใช้งาน ได้สะดวกและมีความคุ้นเคย ตลอดจนมีความหลากหลาย จะช่วยทำให้ผู้ใช้มีความพึงพอใจในการใช้บริการ

3. การให้บริการอ้างอิงเสมือน

การศึกษาการให้บริการอ้างอิงเสมือน ประกอบด้วย ลักษณะการให้บริการ เวลาในการเปิดให้บริการ วิธีการให้บริการ แหล่งสารสนเทศที่ใช้เพื่อให้บริการ และการส่งคำตอบให้ผู้ใช้ สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

3.1 ลักษณะการให้บริการ

ผลการศึกษาลักษณะการให้บริการอ้างอิงเสมือน (ตารางที่ 16) โดยรวม พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัย จำนวนมากที่สุด 22 แห่ง (ร้อยละ 48.89) **ให้บริการอ้างอิงเสมือนทั้งแบบเอกเทศและแบบความร่วมมือ** โดยห้องสมุด จำนวนมากที่สุด 20 แห่ง (ร้อยละ 90.91) ร่วมมือกับห้องสมุดของมหาวิทยาลัยอื่น ๆ

เมื่อพิจารณาผลการศึกษา จำแนกตามประเภทของห้องสมุดมหาวิทยาลัย พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยราชภัฏและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล จำนวนมากที่สุด 8 แห่ง (ร้อยละ 57.14) และห้องสมุดมหาวิทยาลัยเอกชน จำนวนมากที่สุด 5 แห่ง (ร้อยละ 55.56) **ให้บริการอ้างอิงเสมือนทั้งแบบเอกเทศและแบบความร่วมมือ** โดยห้องสมุดมหาวิทยาลัยราชภัฏและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล จำนวนมากที่สุด 6 แห่ง (ร้อยละ 75.00) และห้องสมุดมหาวิทยาลัยเอกชนทั้งหมด จำนวน 5 แห่ง (ร้อยละ 100.00) ร่วมมือกับห้องสมุดของมหาวิทยาลัยอื่น ๆ ส่วนห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ จำนวนมากที่สุด 12 แห่ง (ร้อยละ 54.55) **ให้บริการอ้างอิงเสมือนแบบเอกเทศ**

ผลการศึกษาลักษณะการให้บริการอ้างอิงเสมือน โดยรวม ที่พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัย จำนวนมากที่สุด 22 แห่ง (ร้อยละ 48.89) **ให้บริการอ้างอิงเสมือนทั้งแบบเอกเทศและแบบความร่วมมือ** อาจเนื่องจาก ลักษณะการให้บริการทั้งสองแบบมีข้อดีและข้อเสียที่แตกต่างกัน การให้บริการทั้งสองลักษณะจึงอาจมาช่วยลดข้อจำกัดของอีกลักษณะได้ กล่าวคือ ลักษณะการให้บริการอ้างอิงเสมือนแบบเอกเทศทำให้ห้องสมุดมีความคล่องตัวในการให้บริการ แต่ในขณะเดียวกันอาจมีข้อเสีย คือ ความเชี่ยวชาญของบุคลากรที่ให้บริการรวมถึงแหล่งสารสนเทศที่ห้องสมุดมีอาจไม่เพียงพอต่อการให้บริการ ส่วนบริการอ้างอิงเสมือนแบบความร่วมมือนั้น มีข้อดี เช่น ห้องสมุดสามารถส่งต่อคำถามที่ได้รับเมื่อเป็นคำถามเฉพาะสาขาวิชาให้กับห้องสมุดที่มีความเชี่ยวชาญได้ทันทีทำให้ผู้ใช้ได้รับสารสนเทศในระยะเวลาที่รวดเร็ว ถูกต้อง และตรงกับความต้องการมากที่สุด (Jin et al. 2005: 287) และห้องสมุดในเครือข่ายสามารถใช้ทรัพยากรต่าง ๆ ร่วมกันได้ ไม่ว่าจะเป็นทรัพยากรบุคคล หรือทรัพยากรที่ใช้เพื่อให้บริการ (Coffman 2003: 28-29; Kern 2009: 89-90) แต่เนื่องจากการร่วมมือกันของห้องสมุดหลายแห่ง อาจมีข้อจำกัดต่าง ๆ เช่น ต้องมีการวางแผนและดำเนินงานอย่างรัดกุมและไม่ยุ่งยาก มิเช่นนั้น บุคลากรจะเกิดความสับสนในการปฏิบัติงานหรือเกิดความล่าช้าอื่น ๆ (Ronan 2003: 116-118) ทั้งนี้ ผลการศึกษาดังกล่าวยังสอดคล้องกับผลการศึกษาของ Maharana and Panda (2007) ที่พบว่า ห้องสมุดจำนวนมากที่สุด 9 แห่ง (ร้อยละ 69.23) ให้บริการอ้างอิงเสมือนแบบความร่วมมือ

3.2 เวลาในการเปิดให้บริการ

ผลการศึกษาเวลาในการเปิดให้บริการอ้างอิงเสมือน (ตารางที่ 17) โดยรวม พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัย จำนวนมากที่สุด 23 แห่ง (ร้อยละ 51.11) เปิดบริการอ้างอิงเสมือน ทั้งเวลาทำการ และล่วงเวลา

เมื่อพิจารณาผลการศึกษา จำแนกตามประเภทของห้องสมุดมหาวิทยาลัย พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยราชภัฏและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล จำนวนมากที่สุด 8 แห่ง (ร้อยละ 57.14) และห้องสมุดมหาวิทยาลัยเอกชน จำนวนมากที่สุด 5 แห่ง (ร้อยละ 55.56) เปิดบริการอ้างอิงเสมือนในเวลาทำการ ส่วนห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ จำนวนมากที่สุด 13 แห่ง (ร้อยละ 59.09) เปิดบริการอ้างอิงเสมือนทั้งเวลาทำการ และล่วงเวลา

3.3 วิธีการให้บริการ

ผลการศึกษาวิธีการให้บริการอ้างอิงเสมือน (ตารางที่ 18) โดยรวม พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัย จำนวนมากที่สุด 38 แห่ง (ร้อยละ 84.44) ให้บริการอ้างอิงเสมือนผ่านเทคโนโลยีเว็บ 2.0 โดยห้องสมุด จำนวนมากที่สุด 35 แห่ง (ร้อยละ 92.10) ให้บริการผ่านเครือข่ายสังคม สำหรับห้องสมุด จำนวน 33 แห่ง (ร้อยละ 73.33) ให้บริการผ่านไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ ดังนั้น จึงเป็นไปตามสมมุติฐาน ข้อ 2 ในส่วนที่ว่าห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนใหญ่ให้บริการผ่านไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์

เมื่อพิจารณาผลการศึกษา จำแนกตามประเภทของห้องสมุดมหาวิทยาลัย พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ จำนวนมากที่สุด 19 แห่ง (ร้อยละ 86.36) และห้องสมุดมหาวิทยาลัยราชภัฏและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล จำนวนมากที่สุด 12 แห่ง (ร้อยละ 63.16) ให้บริการอ้างอิงเสมือนผ่านเทคโนโลยีเว็บ 2.0 โดยห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ จำนวนมากที่สุด 16 แห่งเท่ากัน (ร้อยละ 84.21) ให้บริการผ่านการส่งข้อความโต้ตอบแบบทันที และเครือข่ายสังคม ส่วนห้องสมุดมหาวิทยาลัยราชภัฏและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลทั้งหมด จำนวน 12 แห่ง (ร้อยละ 100.00) ให้บริการผ่านเครือข่ายสังคม สำหรับห้องสมุดมหาวิทยาลัย

เอกชนแทบทั้งหมด จำนวน 8 แห่ง (ร้อยละ 88.89) ให้บริการอ้างอิงเสมือนผ่านไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์

ผลการศึกษาวិธีการให้บริการอ้างอิงเสมือน โดยรวม ที่พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยจำนวนมากที่สุด 38 แห่ง (ร้อยละ 84.44) ให้บริการอ้างอิงเสมือนผ่านเทคโนโลยีเว็บ 2.0 โดยห้องสมุดจำนวนมากที่สุด 35 แห่ง (ร้อยละ 92.10) ให้บริการผ่านเครือข่ายสังคม อาจเนื่องจากเทคโนโลยีเว็บ 2.0 ที่สามารถนำมาใช้เพื่อการให้บริการอ้างอิงเสมือนมีหลายประเภท นอกจากนี้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 ยังได้รับความนิยมมากโดยเฉพาะเครือข่ายสังคม เช่น Facebook ซึ่งเป็นเทคโนโลยีที่อยู่ในความสนใจของกลุ่มผู้ใช้ห้องสมุด และยังมีความสามารถที่จะนำมาใช้ในการให้บริการอ้างอิงเสมือนได้ เช่น ระบบสนทนา หรือระบบการแจ้งเตือน ส่วนผลการศึกษาที่พบว่าห้องสมุด จำนวนรองลงมา 33 แห่ง (ร้อยละ 73.33) ให้บริการผ่านไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ อาจเนื่องจากการให้บริการผ่านไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์เป็นวิธีการแรกของบริการอ้างอิงเสมือนและเป็นวิธีการที่มีการจัดให้บริการอย่างแพร่หลาย โดยในยุคหนึ่งถือว่าการให้บริการอ้างอิงเสมือนผ่านไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์นั้น ได้รับความนิยมมากที่สุดด้วย ทั้งนี้ ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ยังมีกลุ่มผู้ใช้ที่กว้างกว่าเครือข่ายสังคม จึงสามารถเข้าถึงกลุ่มผู้ใช้อื่นนอกเหนือจากนิสิตนักศึกษา (VandeCreek 2006)

ทั้งนี้ ผลการศึกษาดังกล่าว ยังสอดคล้องกับผลการศึกษาของ Ramos and Abrigo (2011) ที่พบว่า ห้องสมุดจำนวนมากที่สุด 17 แห่ง จากห้องสมุดที่มีการให้บริการอ้างอิงเสมือนทั้งหมด 22 แห่ง ให้บริการอ้างอิงเสมือนผ่าน Facebook และรองลงมา จำนวน 8 แห่ง ให้บริการผ่านทวิตเตอร์ ซึ่งล้วนเป็นเทคโนโลยีเว็บ 2.0 อีกทั้งยังสอดคล้องกับผลการศึกษาอื่น ๆ ที่พบว่าห้องสมุดส่วนใหญ่ให้บริการผ่านไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ได้แก่ ผลการศึกษานี้ของ Tenopir and Ennis (2001) ที่พบว่า ห้องสมุด จำนวน 69 แห่ง (ร้อยละ 99.00) ให้บริการผ่านไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ ผลการศึกษานี้ของ Dollah and Singh (2007) ที่พบว่า บรรณารักษ์ จำนวนมากที่สุด 69 คน (ร้อยละ 74.20) ให้บริการผ่านไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ ผลการศึกษานี้ของ Maharana and Panda (2007) ที่พบว่า ห้องสมุด จำนวนมากที่สุด 7 แห่ง (ร้อยละ 53.90) ให้บริการ ผ่านไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ และผลการศึกษานี้ของ Yasui (2005) ที่พบว่า บรรณารักษ์ จำนวนมากที่สุด 247 คน (ร้อยละ 68.60) ระบุว่าให้บริการผ่านไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ อย่างไรก็ตาม ผลการศึกษาดังกล่าว ไม่สอดคล้องกับผลการศึกษาของ Janes, Carter, and Memmott

(1999) ที่พบว่า ห้องสมุดส่วนใหญ่ ซึ่งเป็นจำนวนมากที่สุด 37 แห่ง (ร้อยละ 55.00) ให้บริการผ่านแบบฟอร์มทางเว็บแบบง่าย (Simple Web Form) ในขณะที่ห้องสมุด จำนวนน้อยกว่าครึ่ง คือ 28 แห่ง (ร้อยละ 42.00) ให้บริการผ่านไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์

สำหรับซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการจัดบริการอ้างอิงเสมือนนั้น การศึกษาในส่วนนี้ประกอบด้วยซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการจัดบริการอ้างอิงเสมือนผ่านไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ ศูนย์ติดต่อทางเว็บ กระดานสนทนาทางเว็บ และเทคโนโลยีเว็บ 2.0 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการจัดบริการอ้างอิงเสมือนผ่านไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์

ผลการศึกษาซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการจัดบริการอ้างอิงเสมือนผ่านไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (ตารางที่ 19) โดยรวม พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัย จำนวนมากที่สุด 32 แห่ง (ร้อยละ 96.96) ใช้ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ของหอสมุด

เมื่อพิจารณาผลการศึกษา จำแนกตามประเภทของห้องสมุดมหาวิทยาลัย พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐทั้งหมด จำนวน 16 แห่ง (ร้อยละ 100.00) ห้องสมุดมหาวิทยาลัยราชภัฏ และมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลทั้งหมด จำนวน 9 แห่ง (ร้อยละ 100.00) และห้องสมุดมหาวิทยาลัยเอกชนแทบทั้งหมด จำนวน 7 แห่ง (ร้อยละ 87.50) ใช้ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ของหอสมุด

ผลการศึกษาซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการจัดบริการอ้างอิงเสมือนผ่านไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ โดยรวม ที่พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัย จำนวนมากที่สุด 32 แห่ง (ร้อยละ 96.96) ใช้ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ของหอสมุด อาจเนื่องจากห้องสมุดมหาวิทยาลัยแต่ละแห่ง มักจะมีไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ของหอสมุดอยู่แล้ว อีกทั้งวิธีการดังกล่าว ยังเป็นวิธีการที่ผู้ใช้มีความคุ้นเคยในการติดต่อกับห้องสมุดมากที่สุด (Tenopir 2001:38; VandeCreek 2006)

ซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการจัดบริการอ้างอิงเสมือนผ่านศูนย์ติดต่อทางเว็บ

ผลการศึกษาซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการจัดบริการอ้างอิงเสมือนผ่านศูนย์ติดต่อทางเว็บ (ตารางที่ 20) โดยรวม พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัย จำนวน 1 แห่ง (ร้อยละ 33.33) ใช้ QuestionPoint ทั้งนี้ ห้องสมุด จำนวน 2 แห่ง (ร้อยละ 66.67) ระบุซอฟต์แวร์อื่น ๆ คือ Web Application ที่พัฒนาเอง (1 แห่ง) และ php maker + database mySQL (1 แห่ง)

เมื่อพิจารณาผลการศึกษา จำแนกตามประเภทของห้องสมุดมหาวิทยาลัย พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ จำนวน 1 แห่งเท่านั้น (ร้อยละ 50.00) ใช้ QuestionPoint และระบุซอฟต์แวร์อื่น ๆ คือ Web Application ที่พัฒนาเอง ส่วนห้องสมุดมหาวิทยาลัยเอกชนทั้งหมด จำนวน 1 แห่ง ระบุซอฟต์แวร์อื่น ๆ คือ php maker + database mySQL สำหรับห้องสมุดมหาวิทยาลัยราชภัฏและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลนั้น ไม่มีผลการวิเคราะห์ข้อมูลในประเด็นนี้ เนื่องจากไม่มีการให้บริการอ้างอิงเสมือนผ่านศูนย์ติดต่อทางเว็บ

ซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการจัดบริการอ้างอิงเสมือนผ่านกระดานสนทนาทางเว็บ

ผลการศึกษาซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการจัดบริการอ้างอิงเสมือนผ่านกระดานสนทนาทางเว็บ (ตารางที่ 21) โดยรวม พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัย จำนวนมากที่สุด 4 แห่ง (ร้อยละ 50.00) ใช้ Invision Board

เมื่อพิจารณาผลการศึกษา จำแนกตามประเภทของห้องสมุดมหาวิทยาลัย พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยราชภัฏและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล จำนวนมากที่สุด 2 แห่ง (ร้อยละ 50.00) และห้องสมุดมหาวิทยาลัยเอกชนทั้งหมด จำนวน 1 แห่ง ใช้ Invision Board ส่วนห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ จำนวน 1 แห่งเท่านั้น (ร้อยละ 33.33) ใช้ Invision Board และ phpBB

ซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการจัดบริการอ้างอิงเสมือนผ่านเทคโนโลยีเว็บ 2.0

การศึกษาซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการจัดบริการอ้างอิงเสมือนผ่านเทคโนโลยีเว็บ 2.0 ประกอบด้วย ซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการจัดบริการอ้างอิงเสมือนผ่านการส่งข้อความโต้ตอบแบบทันที บล็อก ไมโครบล็อก/ทวิตเตอร์ วิกี และเครือข่ายสังคม ผลการวิเคราะห์ข้อมูลมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

- 1) ซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการจัดบริการอ้างอิงเสมือนผ่านการส่งข้อความโต้ตอบแบบทันที

ผลการศึกษาซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการจัดบริการอ้างอิงเสมือนผ่านการส่งข้อความโต้ตอบแบบทันที (ตารางที่ 22) โดยรวม พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัย จำนวนมากที่สุด 25 แห่ง (ร้อยละ 89.28) ใช้ Windows Live Messenger

เมื่อพิจารณาผลการศึกษา จำแนกตามประเภทของห้องสมุดมหาวิทยาลัย พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ จำนวนมากที่สุด 13 แห่ง (ร้อยละ 81.25) ห้องสมุดมหาวิทยาลัยราชภัฏและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลทั้งหมด จำนวน 8 แห่ง (ร้อยละ 100.00) และห้องสมุดมหาวิทยาลัยเอกชนทั้งหมด จำนวน 4 แห่ง (ร้อยละ 100.00) ใช้ Windows Live Messenger

ผลการศึกษาซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการจัดบริการอ้างอิงเสมือนผ่านการส่งข้อความโต้ตอบแบบทันที โดยรวม ที่พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยมหาวิทยาลัย จำนวนมากที่สุด 25 แห่ง (ร้อยละ 89.28) ใช้ Windows Live Messenger อาจเนื่องจากซอฟต์แวร์ดังกล่าวเป็นซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการส่งข้อความโต้ตอบแบบทันที ที่ได้รับความนิยมจากทั่วโลก รวมถึงประเทศไทย ดังจะเห็นได้จากผลการสำรวจทางออนไลน์ของ MSN ภาคพื้นเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ในปี 2007 (Don Sambandaraksa 2007) ที่พบว่า ประเทศไทยมีผู้ใช้บริการ Windows Live Messenger ถึงหนึ่งในสามของผู้ใช้อินเทอร์เน็ตทั้งหมด

2) ซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการจัดบริการอ้างอิงเสมือนผ่านบล็อก

ผลการศึกษาซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการจัดบริการอ้างอิงเสมือนผ่านบล็อก (ตารางที่ 23) โดยรวม พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัย จำนวนมากที่สุด 9 แห่ง (ร้อยละ 50.00) ใช้ Wordpress

เมื่อพิจารณาผลการศึกษา จำแนกตามประเภทของห้องสมุดมหาวิทยาลัย พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ จำนวนมากที่สุด 4 แห่ง (ร้อยละ 57.14) ห้องสมุดมหาวิทยาลัยราชภัฏ และมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล จำนวนมากที่สุด 2 แห่ง (ร้อยละ 33.33) และห้องสมุดมหาวิทยาลัยเอกชน จำนวนมากที่สุด 3 แห่ง (ร้อยละ 60.00) ใช้ Wordpress

3) ซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการจัดบริการอ้างอิงเสมือนผ่านไมโครบล็อก/ทวิตเตอร์

ผลการศึกษาซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการจัดบริการอ้างอิงเสมือนผ่านไมโครบล็อก/ทวิตเตอร์ (ตารางที่ 24) โดยรวม พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยทั้งหมด จำนวน 10 แห่ง (ร้อยละ 100.00) ใช้ Twitter

เมื่อพิจารณาผลการศึกษา จำแนกตามประเภทของห้องสมุดมหาวิทยาลัย พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐทั้งหมด จำนวน 6 แห่ง (ร้อยละ 100.00) ห้องสมุดมหาวิทยาลัยราชภัฏและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลทั้งหมด จำนวน 2 แห่ง (ร้อยละ 100.00) และห้องสมุดมหาวิทยาลัยเอกชนทั้งหมด จำนวน 2 แห่ง (ร้อยละ 100.00) ใช้ Twitter

ผลการศึกษาซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการจัดบริการอ้างอิงเสมือนผ่านไมโครบล็อก/ทวิตเตอร์ โดยรวม ที่พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยทั้งหมด จำนวน 10 แห่ง (ร้อยละ 100.00) ใช้ Twitter อาจเนื่องจากซอฟต์แวร์ดังกล่าวเป็นซอฟต์แวร์ไมโครบล็อกแรกที่ได้รับการพัฒนาขึ้น และได้รับความนิยมเป็นอย่างมากในประเทศไทย ดังจะเห็นได้จากสถิติของเว็บไซต์ Zocialrank ที่สรุปสถิติเกี่ยวกับ Twitter ในประเทศไทยประจำปี 2011 ว่า ประเทศไทยมีผู้ใช้ Twitter มากกว่า 900,000 คน (Infographic สรุปสถิติ Twitter ในไทย ตลอดปี 2011 2012) ซึ่งเพิ่มขึ้นจากสถิติผู้ใช้ในปี

2010 ที่สำรวจโดยเว็บไซต์ ThaiTrend ถึงเกือบ 4 เท่าตัว (สถิติจากผู้คนไทยกับทวีตเตอร์วันนี้ 2553)

4) ซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการจัดบริการอ้างอิงเสมือนผ่านวิกิ

ผลการศึกษาซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการจัดบริการอ้างอิงเสมือนผ่านวิกิ (ตารางที่ 25) โดยรวม พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัย จำนวน 1 แห่งเท่ากัน (ร้อยละ 25.00) ใช้ MediaWiki DokuWiki TWiki และ PmWiki

เมื่อพิจารณาผลการศึกษา จำแนกตามประเภทของห้องสมุดมหาวิทยาลัย พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ จำนวน 1 แห่งเท่ากัน (ร้อยละ 33.33) ใช้ MediaWiki DokuWiki และ TWiki ส่วนห้องสมุดมหาวิทยาลัยราชภัฏและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลทั้งหมด จำนวน 1 แห่ง ใช้ PmWiki สำหรับห้องสมุดมหาวิทยาลัยเอกชนนั้น ไม่มีผลการวิเคราะห์ข้อมูล ในประเด็นนี้ เนื่องจากไม่มีการให้บริการอ้างอิงเสมือนผ่านวิกิ

5) ซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการจัดบริการอ้างอิงเสมือนผ่านเครือข่ายสังคม

ผลการศึกษาซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการจัดบริการอ้างอิงเสมือนผ่านเครือข่ายสังคม (ตารางที่ 26) โดยรวม พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยแทบทั้งหมด จำนวน 34 แห่ง (ร้อยละ 97.14) ใช้ Facebook

เมื่อพิจารณาผลการศึกษา จำแนกตามประเภทของห้องสมุดมหาวิทยาลัย พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐทั้งหมด จำนวน 16 แห่ง (ร้อยละ 100.00) ห้องสมุดมหาวิทยาลัยราชภัฏและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลทั้งหมด จำนวน 12 แห่ง (ร้อยละ 100.00) และ ห้องสมุดมหาวิทยาลัยเอกชนแทบทั้งหมด จำนวน 6 แห่ง (ร้อยละ 85.71) ใช้ Facebook

ผลการศึกษาซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการจัดบริการอ้างอิงเสมือนผ่านเครือข่ายสังคมโดยรวม ที่พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยแทบทั้งหมด จำนวน 34 แห่ง (ร้อยละ 97.14) ใช้ Facebook อาจเนื่องจาก Facebook เป็นเครือข่ายสังคมที่ได้รับความนิยมอย่างกว้างขวาง โดยเฉพาะกลุ่มนิสิตนักศึกษา ซึ่งเป็นกลุ่มผู้ใช้หลักกลุ่มหนึ่งของห้องสมุดมหาวิทยาลัย นอกจากนี้ Facebook ยังมีรูปแบบการใช้งานที่เอื้อต่อการให้บริการอ้างอิง เช่น ระบบสนทนา (Chat) ซึ่งสามารถโต้ตอบ และรับส่งเพิ่มข้อมูลต่าง ๆ ได้ หรือ ระบบการแจ้งเตือน (Notification) เมื่อมีการสนทนาโต้ตอบกันระหว่างผู้ใช้ ดังนั้น แม้ Facebook จะมักได้รับการนำมาใช้ในการประชาสัมพันธ์กิจกรรมของห้องสมุดมากกว่าการให้บริการอ้างอิงในช่วงแรก แต่ก็ใช่วิธีการให้บริการที่ทำให้ห้องสมุดเลือกใช้ในการให้บริการอ้างอิงเสมือนในเวลาต่อมา (Dean et al. 2009: 45) ทั้งนี้ ผลการศึกษาดังกล่าว ยังสอดคล้องกับผลการศึกษาของ Ramos and Abrigo (2011) ที่พบว่า ห้องสมุดจำนวนมากที่สุด 17 แห่ง จากห้องสมุดที่มีการให้บริการอ้างอิงเสมือนทั้งหมด 22 แห่ง ให้บริการผ่าน Facebook

3.4 แหล่งสารสนเทศที่ใช้เพื่อให้บริการ

ผลการศึกษาแหล่งสารสนเทศที่ใช้เพื่อให้บริการอ้างอิงเสมือน (ตารางที่ 27) โดยรวมพบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัย จำนวนมากที่สุด 41 แห่งเท่ากัน (ร้อยละ 91.11) ใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ และบุคคลเป็นแหล่งสารสนเทศเพื่อให้บริการ โดยสื่ออิเล็กทรอนิกส์ พบว่าห้องสมุดแทบทั้งหมด จำนวน 40 แห่ง (ร้อยละ 97.56) ใช้ทรัพยากรสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ของห้องสมุด (เช่น ฐานข้อมูลห้องสมุด ฐานข้อมูลที่ห้องสมุดบอกรับ/มีสิทธิ์เข้าใช้ และฐานข้อมูลคลังสถาบัน) สำหรับบุคคลนั้น พบว่า ห้องสมุด จำนวนมากที่สุด 37 แห่ง (ร้อยละ 90.24) ใช้บรรณารักษ์ในห้องสมุดเดียวกัน

เมื่อพิจารณาผลการศึกษา จำแนกตามประเภทของห้องสมุดมหาวิทยาลัย พบว่าห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ จำนวนมากที่สุด 20 แห่ง (ร้อยละ 90.91) ใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์เป็นแหล่งสารสนเทศเพื่อให้บริการ โดยห้องสมุดแทบทั้งหมด จำนวน 19 แห่ง (ร้อยละ 95.00) ใช้ทรัพยากรสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ของห้องสมุด (เช่น ฐานข้อมูลห้องสมุด ฐานข้อมูลที่ห้องสมุด

บอกรับ/มีสิทธิ์เข้าใช้และฐานข้อมูลคลังสถาบัน) ห้องสมุดมหาวิทยาลัยราชภัฏและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลแทบทั้งหมด จำนวน 13 แห่ง (ร้อยละ 92.86) ใช้**บุคคล**เป็นแหล่งสารนิเทศเพื่อให้บริการ โดยห้องสมุดจำนวนมากที่สุด 11 แห่ง (ร้อยละ 84.62) ใช้บรรณารักษ์ในห้องสมุดเดียวกัน ส่วนห้องสมุดมหาวิทยาลัยเอกชนทั้งหมด จำนวน 9 แห่ง (ร้อยละ 100.00) ใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ และบุคคลเป็นแหล่งสารนิเทศเพื่อให้บริการ โดย**สื่ออิเล็กทรอนิกส์** พบว่าห้องสมุดทั้งหมด จำนวน 9 แห่ง (ร้อยละ 100.00) ใช้ทรัพยากรสารนิเทศอิเล็กทรอนิกส์ของห้องสมุด (เช่น ฐานข้อมูลห้องสมุด ฐานข้อมูลที่ห้องสมุดบอกรับ/มีสิทธิ์เข้าใช้และฐานข้อมูลคลังสถาบัน) สำหรับ**บุคคล**นั้น พบว่า ห้องสมุดแทบทั้งหมด จำนวน 8 แห่ง (ร้อยละ 88.89) ใช้บรรณารักษ์ในห้องสมุดเดียวกัน

ผลการศึกษาแหล่งสารนิเทศที่ใช้เพื่อให้บริการอ้างอิงเสมือน โดยรวม ที่พบว่าห้องสมุดมหาวิทยาลัย จำนวนมากที่สุด 41 แห่งเท่ากัน (ร้อยละ 91.11) ใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ และบุคคลเป็นแหล่งสารนิเทศเพื่อให้บริการ โดย**สื่ออิเล็กทรอนิกส์** พบว่า ห้องสมุดแทบทั้งหมด จำนวน 40 แห่ง (ร้อยละ 97.56) ใช้ทรัพยากรสารนิเทศอิเล็กทรอนิกส์ของห้องสมุด (เช่น ฐานข้อมูลห้องสมุด ฐานข้อมูลที่ห้องสมุดบอกรับ/มีสิทธิ์เข้าใช้ และฐานข้อมูลคลังสถาบัน) อาจเนื่องจากบริการอ้างอิงเสมือนเป็นการให้บริการผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต การใช้ทรัพยากรสารนิเทศอิเล็กทรอนิกส์จึงทำให้บุคลากรที่ให้บริการสามารถค้นคว้า และส่งคำตอบให้ผู้ใช้ได้อย่างสะดวก และรวดเร็ว นอกจากนี้ การค้นหาคำตอบจากทรัพยากรสารนิเทศอิเล็กทรอนิกส์ยังสะดวกและรวดเร็วกว่าการค้นหาคำตอบจากสื่อประเภทสิ่งพิมพ์และสื่อโสตทัศน (Ganguly 2009: 32; Singer 2010: 256-257) อีกทั้งสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เช่น ฐานข้อมูลต่าง ๆ ยังมีความทันสมัยและครอบคลุมเนื้อหาต่าง ๆ เป็นจำนวนมาก ตั้งแต่คำตอบสั้น ๆ ไปจนถึงคำตอบที่มีความซับซ้อนขึ้น รวมถึงเอกสารฉบับเต็ม ทั้งนี้ ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของไทยแทบทุกแห่งต่างมีทรัพยากรสารนิเทศอิเล็กทรอนิกส์ เช่น ฐานข้อมูลห้องสมุด และฐานข้อมูลที่ห้องสมุดบอกรับ /มีสิทธิ์เข้าใช้ด้วย ซึ่งเป็นไปในทำนองเดียวกันกับห้องสมุดในต่างประเทศ ดังจะเห็นได้จากผลการศึกษาของ Maharana and Panda (2007) ที่พบว่า ห้องสมุดทั้งหมดล้วนมีฐานข้อมูล

ทรัพยากรสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ภายในของตนเอง หรือมีสิทธิ์เข้าใช้ฐานข้อมูลภายนอกอื่น ๆ ส่วนผลการศึกษาที่พบว่า ในกรณีของบุคคลนั้น ห้องสมุด จำนวนมากที่สุด 37 แห่ง (ร้อยละ 90.24) ใช้บรรณารักษ์ในห้องสมุดเดียวกัน อาจเนื่องจากบรรณารักษ์ในห้องสมุดเดียวกันเป็นแหล่งสารสนเทศใกล้ตัว จึงสะดวกต่อการติดต่อสื่อสาร และขอคำปรึกษาเพื่อหาคำตอบให้แก่ผู้ใช้

อนึ่ง ผลการศึกษาเกี่ยวกับการใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อให้บริการนั้น ยังสอดคล้องกับผลการศึกษาของ Yasui (2005) ที่พบว่า บรรณารักษ์ทั้งหมด จำนวน 412 คน (ร้อยละ 100.00) ใช้รายการออนไลน์ และรองลงมา จำนวน 359 คน (ร้อยละ 87.10) ใช้ทรัพยากรสารสนเทศ อิเล็กทรอนิกส์จากอินเทอร์เน็ต

3.5 การส่งคำตอบให้ผู้ใช้

การศึกษากการส่งคำตอบให้ผู้ใช้ ประกอบด้วย ลักษณะของคำตอบ และวิธีการส่งคำตอบ สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

3.5.1 ลักษณะของคำตอบ

ผลการศึกษาลักษณะของคำตอบที่ส่งให้ผู้ใช้บริการอ้างอิงเสมือน (ตารางที่ 28) โดยรวม พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัย จำนวนมากที่สุด 35 แห่ง (ร้อยละ 77.78) ส่งคำตอบให้ผู้ใช้บริการอ้างอิงเสมือนในลักษณะคำตอบสั้น ๆ

เมื่อพิจารณาผลการศึกษา จำแนกตามประเภทของห้องสมุดมหาวิทยาลัย พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ จำนวนมากที่สุด 20 แห่ง (ร้อยละ 90.91) และห้องสมุดมหาวิทยาลัยเอกชน จำนวนมากที่สุด 7 แห่ง (ร้อยละ 77.78) ส่งคำตอบให้ผู้ใช้บริการอ้างอิงเสมือนในลักษณะคำตอบสั้น ๆ ส่วนห้องสมุดมหาวิทยาลัยราชภัฏและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล จำนวนมากที่สุด 9 แห่ง (ร้อยละ 64.29) ส่งคำตอบให้ผู้ใช้บริการอ้างอิงเสมือนในลักษณะรายการบรรณานุกรม

ผลการศึกษาลักษณะของคำตอบที่ส่งให้ผู้ใช้บริการอ้างอิงเสมือน โดยรวม พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัย จำนวนมากที่สุด 35 แห่ง (ร้อยละ 77.78) ส่งคำตอบให้ผู้ใช้บริการอ้างอิงเสมือนในลักษณะคำตอบสั้น ๆ อาจเนื่องจากคำถามที่ผู้ใช้บริการอ้างอิงเสมือนส่วนใหญ่ถามมักเป็นคำถามที่ต้องการคำตอบสั้น ๆ ไม่จำเป็นต้องมีการค้นคว้าอย่างละเอียด (Powell and Bradigan 2001: 172)

3.5.2 วิธีการส่งคำตอบ

ผลการศึกษาวิธีการส่งคำตอบให้ผู้ใช้บริการอ้างอิงเสมือน (ตารางที่ 29) โดยรวม พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยทั้งหมด จำนวน 45 แห่ง (ร้อยละ 100.00) ส่งคำตอบให้ผู้ใช้บริการอ้างอิงเสมือนผ่านคอมพิวเตอร์

เมื่อพิจารณาผลการศึกษา จำแนกตามประเภทของห้องสมุดมหาวิทยาลัย พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐทั้งหมด จำนวน 22 แห่ง (ร้อยละ 100.00) ห้องสมุดมหาวิทยาลัยราชภัฏและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล จำนวนมากที่สุด 12 แห่ง (ร้อยละ 85.71) และห้องสมุดมหาวิทยาลัยเอกชนทั้งหมด จำนวน 9 แห่ง (ร้อยละ 100.00) ส่งคำตอบให้ผู้ใช้บริการอ้างอิงเสมือนผ่านคอมพิวเตอร์

ผลการศึกษาวิธีการส่งคำตอบให้ผู้ใช้บริการอ้างอิงเสมือน โดยรวม พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยทั้งหมด จำนวน 45 แห่ง (ร้อยละ 100.00) ส่งคำตอบให้ผู้ใช้บริการอ้างอิงเสมือนผ่านคอมพิวเตอร์ อาจเนื่องจากการส่งคำตอบผ่านคอมพิวเตอร์เป็นวิธีการส่งคำตอบที่รวดเร็วและสะดวก และยังสอดคล้องกับความหมายของบริการอ้างอิงเสมือนซึ่งเป็นบริการที่ผู้ใช้และบุคลากรที่ให้บริการถามคำถามและส่งคำตอบผ่านทางคอมพิวเตอร์ (Reference and User Services Association 2010)

ตอนที่ 2 ปัญหาในการจัดบริการอ้างอิงเสมือนของห้องสมุดมหาวิทยาลัย และข้อเสนอแนะ

ตอนที่ 2 เป็นการนำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาในการจัดบริการอ้างอิงเสมือนของห้องสมุดมหาวิทยาลัย และข้อเสนอแนะ ประกอบด้วย ปัญหาในการจัดบริการอ้างอิงเสมือน และ

ข้อเสนอแนะสำหรับการจัดบริการอ้างอิงเสมือน สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. ปัญหาในการจัดบริการอ้างอิงเสมือน

การศึกษาค้นคว้าปัญหาในการจัดบริการอ้างอิงเสมือน ประกอบด้วย ปัญหาในการจัดบริการอ้างอิงเสมือนโดยรวม ปัญหาด้านการจัดการ และปัญหาด้านการให้บริการ สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1.1 ปัญหาในการจัดบริการอ้างอิงเสมือนโดยรวม

ผลการศึกษาค้นคว้าปัญหาในการจัดบริการอ้างอิงเสมือนโดยรวม (ตารางที่ 30) โดยรวมพบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัย ประสบปัญหาในระดับปานกลาง 1 ปัญหา และระดับน้อย 1 ปัญหา โดยปัญหาที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ปัญหาด้านการจัดการ (2.56)

เมื่อพิจารณาผลการศึกษาค้นคว้า จำแนกตามประเภทของห้องสมุดมหาวิทยาลัย พบว่าห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ และห้องสมุดมหาวิทยาลัยเอกชนประสบปัญหาในระดับน้อยทั้งหมด โดยปัญหาที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ปัญหาด้านการจัดการ (2.29 และ 2.39 ตามลำดับ) ส่วนห้องสมุดมหาวิทยาลัยราชภัฏและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลประสบปัญหาในระดับปานกลางทั้งหมด โดยปัญหาที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ปัญหาด้านการจัดการ (3.03)

1.2 ปัญหาด้านการจัดการ

ผลการศึกษาค้นคว้าปัญหาด้านการจัดการ (ตารางที่ 31) โดยรวม พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัย จำนวน 35-44 แห่ง ประสบปัญหาในระดับปานกลาง 8 ปัญหา และระดับน้อย 4 ปัญหา โดยปัญหาที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ห้องสมุดกำหนดนโยบายในการจัดบริการอ้างอิงเสมือนไม่ชัดเจน (2.89) ดังนั้น จึงไม่เป็นไปตามสมมติฐาน ข้อ 3 ในส่วนที่ว่าปัญหาในการจัดบริการอ้างอิงเสมือนที่ห้องสมุดมหาวิทยาลัยประสบในระดับมาก คือ ห้องสมุด

ประชาสัมพันธ์บริการอ้างอิงเสมือนไม่ทั่วถึง เพราะห้องสมุดประสบปัญหาดังกล่าวในระดับปานกลาง (2.72) เท่านั้น

เมื่อพิจารณาผลการศึกษา จำแนกตามประเภทของห้องสมุดมหาวิทยาลัย พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยรัฐ จำนวน 15-22 แห่ง และห้องสมุดมหาวิทยาลัยเอกชน จำนวน 7-9 แห่ง ประสบปัญหาในระดับปานกลาง และระดับน้อย โดยห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐนั้น ประสบปัญหาในระดับปานกลาง 4 ปัญหา และระดับน้อย 8 ปัญหา ส่วนห้องสมุดมหาวิทยาลัยเอกชน ประสบปัญหาในระดับปานกลาง 3 ปัญหา และระดับน้อย 9 ปัญหา โดยปัญหาที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดของห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ คือ ห้องสมุดกำหนดนโยบายในการจัดบริการอ้างอิงเสมือนไม่ชัดเจน (2.67) และปัญหาที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดของห้องสมุดมหาวิทยาลัยเอกชน คือ บุคลากรที่ให้บริการมีภาระหน้าที่อื่น ๆ ทำให้การปฏิบัติงานมีความล่าช้า (2.88) สำหรับห้องสมุดมหาวิทยาลัยราชภัฏและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล จำนวน 12-14 แห่ง ประสบปัญหาในระดับมาก 1 ปัญหา ระดับปานกลาง 9 ปัญหา และระดับน้อย 2 ปัญหา โดยปัญหาที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ห้องสมุดกำหนดนโยบายในการจัดบริการอ้างอิงเสมือนไม่ชัดเจน (3.67)

ผลการศึกษาปัญหาด้านการจัดการ โดยรวม ที่พบว่า ปัญหาด้านการจัดการที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ห้องสมุดกำหนดนโยบายในการจัดบริการอ้างอิงเสมือนไม่ชัดเจน (2.89) อาจเนื่องจากบริการอ้างอิงเสมือนเป็นบริการเฉพาะที่ใหม่สำหรับห้องสมุดมหาวิทยาลัยในประเทศไทย ห้องสมุดจึงยังไม่อาจกำหนดนโยบายในการให้บริการที่ชัดเจนได้ เพราะยังขาดความรู้และประสบการณ์ที่เกี่ยวข้อง หรือห้องสมุดบางแห่งอาจพิจารณาว่านโยบายการให้บริการโดยรวมของห้องสมุด สามารถครอบคลุมบริการอ้างอิงเสมือนแล้ว จึงไม่มีการกำหนดนโยบายในการจัดบริการอ้างอิงเสมือนที่ชัดเจน (Coffman 2003: 42; Kern 2009:32)

1.3 ปัญหาด้านการให้บริการ

ผลการศึกษาปัญหาด้านการให้บริการ (ตารางที่ 32) โดยรวม พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัย จำนวน 19-42 แห่ง ประสบปัญหาในระดับปานกลาง 3 ปัญหา และระดับน้อย 6 ปัญหา โดยปัญหาที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ บุคลากรที่ให้บริการไม่สามารถเข้าถึงแหล่งสารสนเทศซึ่งมีคำตอบที่ต้องการ (2.62) ดังนั้น จึงไม่เป็นไปตามสมมุติฐาน ข้อ 3 ในส่วนที่ว่าปัญหา

ในการจัดบริการอ้างอิงเสมือนที่ห้องสมุดมหาวิทยาลัยประสบในระดับมาก คือ การสอบถามผู้ใช้เพิ่มเติมใช้เวลานาน เพราะห้องสมุดประสบปัญหาในระดับดังกล่าวในระดับน้อย (2.49) เท่านั้น

เมื่อพิจารณาผลการศึกษา จำแนกตามประเภทของห้องสมุดมหาวิทยาลัย พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยราชภัฏและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล จำนวน 8-14 แห่ง และห้องสมุดมหาวิทยาลัยเอกชน จำนวน 5-9 แห่ง ประสบปัญหาในระดับปานกลาง และระดับน้อย โดยห้องสมุดมหาวิทยาลัยราชภัฏและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลนั้น ประสบปัญหาในระดับปานกลาง 6 ปัญหา และระดับน้อย 3 ปัญหา ส่วนห้องสมุดมหาวิทยาลัยเอกชน ประสบปัญหาในระดับปานกลาง 1 ปัญหา และระดับน้อย 8 ปัญหา โดยปัญหาที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดของห้องสมุดมหาวิทยาลัยราชภัฏและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล คือ ห้องสมุดยังขาดการประสานงานอย่างต่อเนื่องกับห้องสมุดในเครือข่าย (กรณีที่ทำให้บริการอ้างอิงเสมือนแบบความร่วมมือ) (3.25) และปัญหาที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดของห้องสมุดมหาวิทยาลัยเอกชน คือ ห้องสมุดต้องรับภาระค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมในการให้บริการ (เช่น ค่าใช้จ่ายในการส่ง SMS เป็นต้น) (2.57) สำหรับห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ จำนวน 6-20 แห่ง ประสบปัญหาในระดับน้อยทั้งหมด โดยปัญหาที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ บุคลากรที่ให้บริการไม่สามารถเข้าถึงแหล่งสารสนเทศซึ่งมีคำตอบที่ต้อง (2.40)

ผลการศึกษาปัญหาด้านการให้บริการ โดยรวม ที่พบว่า ปัญหาด้านการให้บริการที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ บุคลากรที่ให้บริการไม่สามารถเข้าถึงแหล่งสารสนเทศซึ่งมีคำตอบที่ต้องการ (2.62) อาจเนื่องจาก ในกรณีที่ห้องสมุดใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ โดยเฉพาะฐานข้อมูลเชิงพาณิชย์นั้น ฐานข้อมูลเหล่านี้มักมีราคาสูง หากห้องสมุดไม่ได้บอกรับ หรือไม่ได้เป็นส่วนหนึ่งของกลุ่มภาคีห้องสมุดที่ตกลงให้ห้องสมุดที่เป็นสมาชิกสามารถเข้าใช้งานฐานข้อมูลเชิงพาณิชย์ที่บอกรับร่วมกัน บุคลากรผู้ให้บริการก็จะมีสิทธิ์เข้าใช้งานฐานข้อมูลนั้น ๆ หรือใช้งานได้อย่างจำกัดเพียงบางส่วน เช่น สามารถเข้าถึงได้เฉพาะข้อมูลบรรณานุกรม และบทคัดย่อเท่านั้นซึ่งอาจจะยังไม่ใช้คำตอบที่ต้องการ

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการจัดบริการอ้างอิงเสมือน

ผู้ตอบแบบสอบถามจากห้องสมุดมหาวิทยาลัย จำนวน 10 แห่ง ได้ให้ข้อเสนอแนะเพื่อเป็นแนวทางในการจัดบริการอ้างอิงเสมือนในห้องสมุดมหาวิทยาลัย ดังนี้

2.1 ข้อเสนอแนะสำหรับการจัดการบริการอ้างอิงเสมือน

การศึกษาข้อเสนอแนะสำหรับการจัดการบริการอ้างอิงเสมือน ประกอบด้วย ข้อเสนอแนะในประเด็นต่าง ๆ ได้แก่ ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับนโยบาย งบประมาณที่ใช้ในการจัดบริการ บุคลากร เทคโนโลยีที่ใช้ในการจัดบริการ การประชาสัมพันธ์ และการประเมินบริการ สำหรับข้อเสนอแนะที่มีค่าความถี่สูงสุดในแต่ละประเด็น มีดังนี้

2.1.1 นโยบาย

- ควรมีนโยบายเป็นลายลักษณ์อักษรให้ชัดเจน เพื่อช่วยให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง (3 แห่ง)

2.1.2 งบประมาณที่ใช้ในการจัดบริการ

- ควรจัดงบประมาณให้ครอบคลุมและเพียงพอต่อการจัดบริการ (4 แห่ง)

2.1.3 บุคลากร

- ควรมีบุคลากรที่มีทักษะ ความชำนาญในการสืบค้น ความรู้ในด้านแหล่งสารสนเทศที่ใช้ และความกระตือรือร้นในการให้บริการ (4 แห่ง)

- ควรมีการพัฒนาทักษะ ความรู้ที่ใช้เพื่อการให้บริการแก่ผู้ปฏิบัติงานและผู้เกี่ยวข้องอย่างต่อเนื่อง (4 แห่ง)

2.1.4 เทคโนโลยีที่ใช้ในการจัดบริการ

- ควรใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และการสื่อสารที่ทันสมัย ใช้งานคล่องตัว สื่อสารกับผู้ใช้ได้รวดเร็ว (2 แห่ง)
- หากสามารถเลือกใช้ซอฟต์แวร์ที่ไม่เสียค่าใช้จ่าย หรือพัฒนาได้เอง จะลดต้นทุนในการให้บริการลง แทนการใช้ซอฟต์แวร์จากต่างประเทศที่มีค่าใช้จ่าย (2 แห่ง)

2.1.5 การประชาสัมพันธ์

- ควรประชาสัมพันธ์การให้บริการอย่างทั่วถึง (3 แห่ง)

2.1.6 การประเมินบริการ

- ควรประเมินผลอย่างสม่ำเสมอ เพื่อปรับปรุงบริการให้ดียิ่งขึ้น (4 แห่ง)

2.2 ข้อเสนอแนะสำหรับการให้บริการอ้างอิงเสมือน

ผลการศึกษาข้อเสนอแนะสำหรับการให้บริการอ้างอิงเสมือน ประกอบด้วย ข้อเสนอแนะในประเด็นต่าง ๆ ได้แก่ ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับลักษณะการให้บริการ เวลาในการเปิดให้บริการ แหล่งสารสนเทศที่ใช้เพื่อให้บริการ และการส่งคำตอบให้ผู้ใช้ สำหรับข้อเสนอแนะที่มีค่าความถี่สูงสุดในแต่ละประเด็น มีดังนี้

2.2.1 ลักษณะการให้บริการ

- ควรให้บริการในลักษณะความร่วมมือ เพราะจะผ่อนคลายผู้ตอบที่ไม่เชี่ยวชาญในด้านที่ผู้ใช้สอบถามมาได้ และจะช่วยให้มีแหล่งสารสนเทศที่ใช้เพื่อการให้บริการมากขึ้น (2 แห่ง)

2.2.2 เวลาในการเปิดให้บริการ

- ควรขยายช่วงเวลาที่ให้บริการให้มากที่สุดเท่าที่ห้องสมุดสามารถทำได้ เช่น การให้บริการทั้ง 7 วันต่อสัปดาห์ (5 แห่ง)

2.2.3 แหล่งสารสนเทศที่ใช้เพื่อให้บริการ

- ควรมีแหล่งสารสนเทศที่หลากหลายครอบคลุมเพื่อให้บริการสอดคล้องกับคำถามที่หลากหลาย (2 แห่ง)

2.2.4 การส่งคำตอบให้ผู้ใช้

- ช่องทางการส่งคำตอบให้ผู้ใช้ ต้องคำนึงถึงความสะดวกรวดเร็วของผู้ใช้ รวมถึงความเหมาะสมของรูปแบบคำตอบ (3 แห่ง)

สรุปผลการทดสอบสมมุติฐาน

ผลการศึกษา เรื่อง การจัดบริการอ้างอิงเสมือนในห้องสมุดมหาวิทยาลัย พบว่า ผลที่ได้จากการศึกษามีทั้งที่เป็นไปตามสมมุติฐาน และไม่เป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้ ดังนี้

ผลการศึกษาที่เป็นไปตามสมมุติฐาน ได้แก่

สมมุติฐานข้อ 1 ที่ว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนใหญ่จัดบริการอ้างอิงเสมือนเพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้ในการติดต่อบุคลากรที่ให้บริการได้ทุกที่และทุกเวลา

สมมุติฐานข้อ 2 ที่ว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนใหญ่กำหนดนโยบายเกี่ยวกับการจัดบริการอ้างอิงเสมือนเรื่องระยะเวลาในการส่งคำตอบให้ผู้ใช้ และให้บริการผ่านไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์

ผลการศึกษาที่ไม่เป็นไปตามสมมุติฐาน ได้แก่

สมมุติฐานข้อ 3 ที่ว่า ปัญหาในการจัดบริการอ้างอิงเสมือนที่ห้องสมุดมหาวิทยาลัยประสบในระดับมาก คือ ห้องสมุดประชาสัมพันธ์บริการอ้างอิงเสมือนไม่ทั่วถึง และการสอบถามผู้ใช้เพิ่มเติมใช้เวลานาน

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะสำหรับการจัดการบริการอ้างอิงเสมือน

1. ห้องสมุดควรกำหนดนโยบายในการจัดบริการอ้างอิงเสมือนเป็นลายลักษณ์อักษรให้ชัดเจนเพื่อให้มีแนวทางในการปฏิบัติงานที่มีมาตรฐานและมีประสิทธิภาพ รวมทั้งช่วยให้ผู้ใช้ทราบสิทธิในการใช้บริการ โดยนโยบายที่กำหนดขึ้นนั้นควรครอบคลุมประเด็นต่าง ๆ เช่น กลุ่มผู้ใช้ที่มีสิทธิ์ได้รับบริการ ประเภทคำถามที่ให้บริการ และ ระยะเวลาในการส่งคำตอบให้ผู้ใช้ เป็นต้น
2. ห้องสมุดควรจัดสรรงบประมาณในการจัดบริการอ้างอิงเสมือนให้เพียงพอ โดยควรมีการระบุว่าเป็นงบประมาณสำหรับการจัดบริการอ้างอิงเสมือนโดยเฉพาะเพื่อความสะดวกในการนำงบประมาณที่ได้รับการจัดสรรมาใช้
3. ห้องสมุดควรจัดให้บุคลากรที่มีหน้าที่รับผิดชอบในการให้บริการอ้างอิงเสมือนโดยไม่มีภาระงานอื่น ๆ เพื่อให้บุคลากรสามารถให้บริการผู้ใช้ได้อย่างเต็มที่ อีกทั้งควรดำเนินการพัฒนาบุคลากรผู้ให้บริการอ้างอิงเสมือนอย่างต่อเนื่องเพื่อให้บุคลากรมีความรู้ความสามารถที่เพียงพอและทันต่อความเปลี่ยนแปลงในการให้บริการที่มีคุณภาพ
4. ห้องสมุดควรประชาสัมพันธ์บริการอ้างอิงเสมือนด้วยสื่อที่หลากหลาย และสามารถเข้าถึงผู้ใช้ได้อย่างกว้างขวางเพื่อส่งเสริมการใช้บริการอ้างอิงเสมือนอย่างทั่วถึง
5. ห้องสมุดควรประเมินผลบริการอ้างอิงเสมือนอย่างสม่ำเสมอ เพื่อนำผลที่ได้จากการประเมินมาใช้ในการพัฒนาบริการ

ข้อเสนอแนะสำหรับการให้บริการอ้างอิงเสมือน

1. ห้องสมุดควรพิจารณาให้บริการอ้างอิงเสมือนด้วยวิธีการที่หลากหลายมากขึ้น และเหมาะสมกับกลุ่มผู้ใช้ของห้องสมุด รวมไปถึงการพยายามหาวิธีการให้บริการใหม่ ๆ ที่ผู้ใช้เข้าถึงได้ง่าย และมีความสะดวก ทั้งนี้ อาจพิจารณาขยายช่วงเวลาในการเปิดบริการเพิ่มมากขึ้นด้วย

2. ห้องสมุดควรแสวงหาแหล่งสารสนเทศที่หลากหลายสำหรับใช้ในการให้บริการ เพื่อจะได้สนองตอบต่อคำถามต่าง ๆ ได้ โดยเฉพาะสื่ออิเล็กทรอนิกส์ อาจจัดซื้อในลักษณะภาคีห้องสมุด เพื่อให้สามารถต่อรองราคา หรืออาจรวบรวมสื่ออิเล็กทรอนิกส์บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่มีความน่าเชื่อถือ ถูกต้อง ทันสมัย และสามารถเข้าถึงได้โดยไม่ต้องเสียค่าใช้จ่าย

แนวทางสำหรับการวิจัยในอนาคต

ศึกษาการใช้และไม่ใช้บริการอ้างอิงเสมือน ตลอดจนความพึงพอใจในการใช้บริการอ้างอิงเสมือนในห้องสมุดมหาวิทยาลัย

รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

- จินดาวรรณ สิริันทวีเนติ. "การประชุม-การสัมมนา." [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก: <http://pirun.ku.ac.th/~fscijws/s1.pdf> 2546. สืบค้น 1 ตุลาคม 2555.
- จินตนา เกษรบัวขาว. บริการของห้องสมุด. กาญจนบุรี: โครงการตำราวิชาการราชภัฏเฉลิมพระเกียรติ เนื่องในโอกาสพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงเจริญพระชนมพรรษา 6 รอบ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ สถาบันราชภัฏกาญจนบุรี, 2542.
- จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. สถาบันวิทยทรัพยากร. "การให้บริการอ้างอิงเสมือน." 2551. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก: http://www.car.chula.ac.th/gotoweb/guides_vr51b.pdf
- เทอดศักดิ์ ไม้เท้าทอง. "บริการอ้างอิงทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์บนเว็บ." บรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์ มข 19, 1 (2544): 23-32.
- ประภาศรี สวัสดิ์อำไพรักษ์. "หน่วยที่ 8 การส่งเสริมการตลาด: การประชาสัมพันธ์." [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก: <http://www.stou.ac.th/stouonline/lom/data/sms/market/Unit8/MENUUNIT8.htm> 2553. สืบค้น 31 ธันวาคม 2555.
- ปิยธิดา ห่อประทุม. สัมภาษณ์, 11 เมษายน 2556.
- เพ็ญจันทร์ สังข์แก้ว. การบริหารการฝึกอบรม. นครสวรรค์: ริมปิง, 2544.
- เพ็ญพรรณ ชูติวิศุทธิ์. การจัดการทรัพยากรมนุษย์. กรุงเทพฯ: ศูนย์ส่งเสริมวิจัยและผลิิตตำรา มหาวิทยาลัยเกริก, 2549.
- มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. สำนักหอสมุดกลาง. งานบริการทรัพยากรสารสนเทศ. "บริการช่วยค้นคว้าสารสนเทศ." [ม.ป.ป., ม.ป.ท.]. (แผ่นพับ).
- มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. สาขาวิชาศิลปศาสตร์. เอกสารการสอนชุดวิชาการพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศ. พิมพ์ครั้งที่ 6. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, 2551.
- วรรณิ์ แกมเกตุ. วิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2551.
- วิระมล จันทร์ภู. บรรณารักษ์ชำนาญการ ห้องสมุดวิทยาลัยเพาะช่าง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์. สัมภาษณ์, 7 พฤษภาคม 2555.

ศิริชัย นามบุรี. "Wiki คืออะไร." [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก: http://e-learning.yru.ac.th/yrublog/wp-content/uploads/2007/09/wiki_report.pdf 2550. สืบค้น 1 ตุลาคม 2555.

ศิริพร กนกชัยสกุล. "เครือข่ายสังคมออนไลน์ (Social Networking Website)." [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก: http://www.bu.ac.th/knowledgecenter/executive_journal/jan_mar_10/pdf/29-32.pdf 2553. สืบค้น 10 กรกฎาคม 2555.

"สถิติน่ารู้ คนไทยกับทวิตเตอร์วันนี้." [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก: <http://news.tlcthai.com/news-interest/2122.html> 2553. สืบค้น 5 กุมภาพันธ์ 2556.

สมิต สัชฌุกร. เทคนิคการสัมภาษณ์สำหรับผู้บริหาร. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: ผู้จัดการ, 2545.

สุจิตรา ธนานันท์. การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ: ส. ธนานันท์, 2553.

สุพัฒน์ สองแสงจันทร์. สื่อสังคมในองค์กร. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น, 2543.

สุภาวค์ จันทวานิช. วิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2549.

สุรศักดิ์ ปาเฮ. "ศักยภาพสื่อประชาสัมพันธ์ในยุคสังคมออนไลน์." [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก: http://www.addkute3.com/wp-content/uploads/2012/07/pr.ed_online.pdf 2555. สืบค้น 15 กุมภาพันธ์ 2556.

"Infographic สรุปสถิติ Twitter ในไทย ตลอดปี 2011." [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก: <http://www.it24hrs.com/2012/infographic-thailand-twitter-stats-2011/> 2012. สืบค้น 5 กุมภาพันธ์ 2556.

ภาษาอังกฤษ

Arndt, Theresa S. "Reference Service without the Desk." Reference Services Review 38, 1 (2010): 71-80.

Bhatia, Neeru, and Vohra, Ranjana. "Trends in Reference and Information Services in the Electronic Era: Case Study of A C Joshi Library, Panjab University, Chandigarh." In World Library and Information Congress: 5th International CALIBER 2007, 8-10 February 2007, Panjab University, 617-630. Chandigarh: Panjab University, 2007.

- Barry, Eithne et al. "Virtual Reference in UK Academic Libraries: The Virtual Enquiry Project 2008-2009." Library Review 59, 1 (2010): 40-55.
- Bishop, Bradley Wade. "Location-Based Questions: Types and Implications for Consortial Reference Services." [Online]. Available: http://www.cais-acsi.ca/proceedings/2011/04_Bishop.pdf 2011. Retrieved December 7, 2012.
- Blonde, Joe. "Staffing for Live Electronic Reference: Balancing Service and Sacrifice." In David R. Lankes et al., eds. The Virtual Reference Desk: Creating a Reference Future, 75-87. London: Facet, 2006.
- Boss, Richard W. "Virtual Reference." [Online]. Available: <http://www.ala.org/ala/mgrps/divs/pla/plapublications/platechnotes/virtualreference2010.pdf> 2010. Retrieved January 6, 2011.
- Boyer, Joshua. "Virtual Reference at the NCSU Libraries: The First One Hundred Days." [Online]. Available: <http://www.ala.org/ala/mgrps/divs/lita/ital/2003boyer.cfm> 2003. Retrieved January 26, 2011.
- Bullard, Kristen A. "Virtual Reference Service Evaluation: An Application of Unobtrusive Research Methods and the Virtual Reference Desk's Facets of Quality for Digital Reference Service." [Online]. Available: <http://www.ils.unc.edu/MSpapers/2824.pdf> 2003. Retrieved January 26, 2011.
- Cassel, Kay Ann, and Hiremath, Uma. Reference and Information Services in the 21st Century: An Introduction. 2nd ed. New York: Neal-Schuman, 2009.
- Coffman, Steve. "Distance Education and Virtual Reference: Where Are We Headed?" [Online]. Available: <http://www.infotoday.com/cilmag/apr01/coffman.htm> 2001. Retrieved November 26, 2012.
- Coffman, Steve. Going Live: Starting & Running a Virtual Reference Service. Chicago: American Library Association, 2003.

- Coffman, Steve, and Arret, Linda. "To Chat or Not to Chat — Taking Another Look at Virtual Reference, Part 1." [Online]. Available: http://www.infotoday.com/searcher/jul04/arret_coffman.shtml 2004. Retrieved November 26, 2012.
- Cox, Christopher Nelson. "Virtual Reference: Answering Patrons' Question Electronically." In Elizabeth R. Cornor, ed. An Introduction to Reference Services in Academic Libraries, 49-59. London: The Haworth Information, 2007.
- Cummings, Joel; Cummings, Lara; and Frederiksen, Linda. "User Preferences in Reference Services: Virtual Reference and Academic Libraries." Libraries and the Academy 7, 1 (2007): 81-96.
- Dalston, Teresa, and Pullin, Michael. "Virtual Reference on a Budget: Case Study." Library Media Connection 27, 2 (2008): 30-33.
- Dean, Hendrix et al. "Use of Facebook in Academic Health Science Libraries." Journal of Medication Association 97, 1 (2009): 44-47.
- Desai, Christina M. "Instant Messaging Reference: How Does It Compare?" The Electronic Library 21, 1 (2003): 21-30.
- Dickson, Andrea, and Holley, Robert P. "Social Networking in Academic Libraries: The Possibilities and the Concerns." [Online]. Available: <http://digitalcommons.wayne.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1032&context=slisfrp> 2010. Retrieved December 10, 2012.
- Dollah, Wan Ab. Kadir Wan, and Singh, Diljit. "Digital Reference Services in Malaysian Academic Libraries." [Online]. Available: <http://www.lib.usm.my/elmuequip/conference/Documents/ICOL%202005%20Paper%207%20Wan%20Abdul%20Kadir%20&%20Diljit%20Singh.pdf> 2007. Retrieved December 10, 2012.
- Don Sambandaraksa. "Thailand: MSN to Launch a Thai-Language Blogging Service." [Online]. Available: <http://www.asiamedia.ucla.edu/article-southeastasia.asp?parentid=61951> 2007. Retrieved February 5, 2013.

- Farkas, Meredith G. Social Software in Libraries: Building Collaboration, Communication, and Community Online. Medford, NJ: Information Today, 2007.
- Fields, Erin. "A Unique Twitter Use for Reference Services." Library Hi-tech 6, 7 (2010): 14-15.
- Francoeur, Stephen. "An Analytical Survey of Chat Reference Services." [Online]. Available: <http://arizona.openrepository.com/arizona/handle/10150/105067> 2001. Retrieved December 10, 2011.
- Francoeur, Stephen. "The IM Cometh: The Future of Chat Reference." In Sarah K. Stiener, and Leslie M. Madden, eds. The Desk and Beyond: Next Generation Reference Services, 65-80. Chicago: Association of College and Research Libraries, 2008.
- Ganguly, Shantanu. "Gyanoday Portal: A Virtual Reference Point for Management Knowledge Repository" DESIDOC Journal of Library & Information Technology 29, 2 (2009): 31-38.
- Helper, Doris Small. "Virtual Reference in Libraries: Remote Patrons Heading Your Way?" RCHER: The Magazine for Database Professionals 9, 2 (2001): 67-70.
- Hill, J. B., and Stahr, Beth. "Instructional Opportunities in Virtual Reference." [Online]. Available: <http://www.celt.lsu.edu/CFD/EProceedings/Instructional%20Opportunities%20in%20Virtual%20Reference.htm> 2003. Retrieved December 1, 2010.
- Hill, J. B.; Madarash-Hill, Cherie; and Bich, Ngoc Pham Thi. "Digital Reference Evaluation: Assessing the Past to Plan for the Future." [Online]. Available: http://southernlibrarianship.icaap.org/content/v04n03/Hill_j01.htm 2003. Retrieved December 25, 2010.
- Hirko, Buff. "Live, Digital Reference Marketplace." [Online]. Available: http://web.digitnet.com/PDFs/News/news_101502.pdf 2002. Retrieved December 8, 2010.
- Horn, Judy, and Kjaer, Kathryn. "Evaluating the "Ask a Question" Service at the University of California, Irvine." In R. David Lankes; John W. Collins III; and Abby S. Kasowitz,

- eds. Digital Reference Service in the New Millennium: Planning, Management, and Evaluation, 135-152. New York: Neal-Schuman, 2000.
- Janes, Joseph. "Why Reference Is about to Change Forever (but Not Completely)." In R. David Lankes; John W. Collins III; and Abby S. Kasowitz, eds. Digital Reference Service in the New Millennium: Planning, Management, and Evaluation, 13-24. New York: Neal-Schuman, 2000.
- Janes, Joseph; Carter, David S.; and Memmott, Patricia. "Digital Reference Services in Academic Libraries." Reference & User Services Quarterly 39, 2 (1999): 145-150.
- Jin, Yi et al. "Towards Collaboration: The Development of Collaborative Virtual Reference Service in China." The Journal of Academic Librarianship 31, 3 (2005): 287-291.
- Katz, Bill. "Digital Reference: An Overview." In Bill Katz, ed. The Reference Librarian, 4-6. London: Haworth, 2003.
- Kenney, Brian. "The Virtual Gets Real." [Online]. Available: http://www.libraryjournal.com/lj/ljinprintcurrentissue/874744-403/the_virtual_gets_real.html.csp 2003. Retrieved January 26, 2011.
- Kern, M. Kathleen. Virtual Reference Best Practices: Tailor Your Services to Your Library. Chicago: American Library Association, 2009.
- Kovacs, Diane K. Virtual Reference Handbook: Interview and Information Delivery Techniques for the Chat and E-Mail Environments. London: Facet, 2008.
- Kresh, Diane, and Arret, Linda. "Evaluating the Collaborative Digital Reference Service: Update on LC Initiative." In R. David Lankes; John W. Collins III; and Abby S. Kasowitz, eds. Digital Reference Service in the New Millennium: Planning, Management, and Evaluation, 61-68. New York: Neal-Schuman, 2000.
- Kuruppu, Pali U. "Evaluation of Reference Services - A Review." The Journal of Academic Librarianship 33, 3 (2007): 368-381.

- Lindbloom, Mary-Carol et al. "Virtual Reference: A Reference Question Is a Reference Question or Is Virtual Reference a New Reality? New Career Opportunities for Librarians." The Reference Librarian 45, 93 (2006): 3-22.
- Luini, Christina. "Virtual Reference Service: A Case Study of QuestionPoint Utilization at the Gallagher Law Library." [Online]. Available: <http://lib.law.washington.edu/lawlibrarianship/CILLPapers/Luini2012.pdf#page=3&zoom=auto,0,27> 2012. Retrieved January 18, 2013.
- Maharana, Bulu, and Panda, K. C. "Virtual Reference Service in Academic Libraries: A Case Study of the Libraries of IIMs and IITs in India." [Online]. Available: http://eprints.rclis.org/bitstream/10760/9314/1/virtual_reference_service.pdf 2007. Retrieved January 26, 2011.
- Miller, Jonathan. "Quick and Easy Reference Evaluation: Gathering Users' and Providers' Perspectives." Reference & User Services Quarterly 47, 3 (2008): 219-222.
- Moyo, Lesley M. "Reference Anytime Anywhere: Towards Virtual Reference Services at Penn State." The Electronic Library 20, 1 (2002): 22-28.
- Nilsen, Kirsti. "Comparing Users' Perspectives of In-Person and Virtual Reference." New Library World 107, 1222/1223 (2006): 91-104.
- Nilsen, Kirsti, and Ross, Cathaline Sheldrick. "Evaluating Virtual Reference from the Users' Perspective." The Reference Librarian 46, 95/96 (2006): 53-79.
- Normore, Loraine, and Rumbaugh, Paula. "Moving from Virtual to Cooperative Reference Service Models." In David R. Lankes et al., eds. Implementing Digital Reference Services: Setting Standards and Making It Real, 103-111. London: Facet, 2003.
- Oder, Norman. "The Shape of E-Reference." Library Journal 126, 2 (2001): 46-50.
- Powell, Carol A., and Bradigan, Pamela S. "E-mail Reference Service: Characteristics and Effects on Overall Reference Services at an Academic Health Sciences Library." Reference & User Services Quarterly 41, 2 (2001): 170-178.

- Ramos, Marian S., and Abrigo, Christine M. "Reference 2.0 in Action: An Evaluation of the Digital Reference Services in Selected Philippine Academic Libraries." [Online]. Available: <http://conference.ifla.org/past/ifla77/199-ramos-en.pdf> 2011. Retrieved January 12, 2013.
- Reference and User Services Association. "Guidelines for Behavioral Performance of Reference and Information Services Professionals." [Online]. Available: <http://www.ala.org/ala/mgrps/divs/rusa/resources/guidelines/virtual-reference-se.pdf> 2010. Retrieved December 2, 2010.
- Ronan, Jana Smith. Chat Reference: A Guide to Live Virtual Reference Services. Chicago: Libraries Unlimited, 2003.
- Rösch, Hermann. "Digital Reference in Germany – An Overview and Experiences on the Need for Qualification." [Online]. Available: http://webdoc.sub.gwdg.de/ebook/aw/2003/ifla/vortraege/iv/ifla69/papers/107e_trans-Roesch.pdf Retrieved December 10, 2012.
- Shaw, Elizabeth. "Real-Time Reference in a MOO: Promise and Problems." [Online]. Available: <http://www.ipl.org/div/iplhist/moo.html> 1999. Retrieved March 26, 2013.
- Singer, Carol A. "Ready Reference Collections: A History." Reference & User Services Quarterly 49, 3 (2010): 253-264.
- Stover, Mark. "Library Web Site: Mission and Function in the Networked Organization." Computer in Libraries 17, 10 (1997): 55-57.
- Tenopir, C. "Virtual Reference Services in a Real World." Library Journal 126, 12 (2001): 38-40.
- Tenopir, C., and Ennis, L. A. "Reference Services in the New Millennium." Online 25, 4 (2001): 40-45.
- VandeCreek, Leanne M. "E-Mail Reference Evaluation: Using the Results of a Satisfaction Survey." [Online]. Available: <http://www.haworthpress.com/web/REF> 2006. Retrieved September 1, 2012.

Wasik, Joann M. "Building and Maintaining Digital Reference Services." [Online]. Available:

<http://www.ericdigests.org/1999-4/digital.htm> 1999. Retrieved January 26, 2013.

Yasui, Yumiko. "Digital Reference Services of University Libraries in Japan." [Online].

Available: <http://iadlc.nul.nagoya-u.ac.jp/archives/IADLC2005/yasui.pdf> 2005.

Retrieved March 2, 2013.

ภาคผนวก

ภาพนวก ก

หนังสือขอความอนุเคราะห์ในการเก็บข้อมูล



ที่ ศธ 0512.23/ 2147

คณะอักษรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ถนนพญาไท กรุงเทพฯ 10330

๖ ตุลาคม 2554

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ในการเก็บข้อมูล

เรียน

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. แบบสอบถามจำนวน 1 ชุด
2. ที่อยู่นิสิตที่สามารถติดต่อได้

เนื่องด้วย นางสาววิพร ทิมพจันทร์ นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาบรรณารักษศาสตร์ และสารนิเทศศาสตร์ คณะอักษรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการวิจัยเพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การจัดบริการอ้างอิงเสมือนในห้องสมุดมหาวิทยาลัย” โดยมีอาจารย์ ดร.อรนุช เสวตรัตนเสถียร เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ในกรณีนี้ นิสิตมีความจำเป็นต้องรวบรวมข้อมูล โดยนำแบบสอบถามมาเก็บข้อมูลจากผู้รับผิดชอบหลักในการจัดบริการอ้างอิงเสมือนในห้องสมุดมหาวิทยาลัย ซึ่งเป็นผู้ให้ข้อมูลในการวิจัย ครั้งนี้

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่านได้พิจารณาอนุญาตให้ นางสาววิพร ทิมพจันทร์ ได้ทำการเก็บข้อมูลดังกล่าว เพื่อประโยชน์ทางวิชาการ และขอขอบคุณเป็นอย่างยิ่ง มา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

กมลทิพย์ ตระกาศกุล
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ม.ร.ว. กงกกาญจน์ ตะเวทีกุล)

รองคณบดีฝ่ายบริหาร

รักษาการแทนคณบดีคณะอักษรศาสตร์

งานบริการการศึกษา

โทรศัพท์/โทรสาร. 0-2218-4875

ภาคผนวก ข

แบบสอบถาม เรื่อง

การจัดบริการอ้างอิงเสมือนในห้องสมุดมหาวิทยาลัย

แบบสอบถาม

ชุดที่

เรื่อง การจัดบริการอ้างอิงเสมือนในห้องสมุดมหาวิทยาลัย

MANAGING VIRTUAL REFERENCE SERVICE IN UNIVERSITY LIBRARIES

คำชี้แจง

การศึกษาค้างนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการจัดบริการอ้างอิงเสมือนของห้องสมุดมหาวิทยาลัยในด้านวัตถุประสงค์ การจัดการ และการให้บริการ รวมถึงปัญหาในการจัดบริการอ้างอิงเสมือนของห้องสมุดมหาวิทยาลัย โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้รับผิดชอบหลักในการจัดบริการอ้างอิงเสมือนในห้องสมุดมหาวิทยาลัย

แบบสอบถามชุดนี้ แบ่งออกเป็น 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 การจัดบริการอ้างอิงเสมือนของห้องสมุดมหาวิทยาลัยในด้านวัตถุประสงค์ การจัดการ และการให้บริการ

ตอนที่ 2 ปัญหาในการจัดบริการอ้างอิงเสมือนของห้องสมุดมหาวิทยาลัย และข้อเสนอแนะ คำตอบที่ได้รับจากท่านจะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการศึกษา ข้อมูลที่ได้จะใช้เพื่อการศึกษาวิจัยเท่านั้น ผลที่ได้รับจากการศึกษา จะสามารถใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาการจัดบริการอ้างอิงเสมือนของห้องสมุดมหาวิทยาลัย และห้องสมุดประเภทอื่นต่อไป

ขอขอบพระคุณเป็นอย่างยิ่ง

รวิพร พิมพพันธ์

นิสิตระดับปริญญาโทมหาบัณฑิต

ภาควิชาบรรณารักษศาสตร์ คณะอักษรศาสตร์

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

นิยามศัพท์


บริการอ้างอิงเสมือน คือ บริการอ้างอิงที่ผู้ใช้สามารถส่งคำถามถึงบุคลากรที่ให้บริการได้ด้วยคอมพิวเตอร์หรืออุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยไม่ต้องเดินทางมายังห้องสมุดด้วยตนเอง

ขอความกรุณาได้โปรดส่งแบบสอบถามกลับมายังผู้วิจัยด้วยซองที่ผู้วิจัยแนบมาโดยทางไปรษณีย์

ภายในวันจันทร์ที่ 16 พฤศจิกายน 2554

และหากท่านมีข้อสงสัย กรุณาติดต่อผู้วิจัยที่ เบอร์โทรศัพท์ 085-803-1510 หรือ

E-mail mhee_mhee_7@hotmail.com

 ตอนที่ 1 การจัดการบริการอ้างอิงเสมือนของห้องสมุดมหาวิทยาลัย ในด้านวัตถุประสงค์
การจัดการ และการให้บริการ

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง หน้าคำตอบที่ท่านเลือก หรือเติมข้อความลงในช่องว่างที่กำหนดให้

1. ห้องสมุดของท่านจัดบริการอ้างอิงเสมือนเพื่อวัตถุประสงค์ใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
 - เพื่อประหยัดเวลาและค่าใช้จ่ายของผู้ใช้
 - เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้ในการติดต่อบุคลากรที่ให้บริการได้ทุกที่และทุกเวลา
 - เพื่อเป็นทางเลือกใหม่ในการใช้บริการอ้างอิง
 - เพื่อให้บุคคลภายนอกมีโอกาสในการรับบริการสารสนเทศของห้องสมุด
 - เพื่อให้บริการแก่ผู้ใช้หลายคนในเวลาเดียวกัน
 - อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

2. ห้องสมุดของท่านกำหนดนโยบายเกี่ยวกับการจัดบริการอ้างอิงเสมือนหรือไม่
 - ไม่กำหนด (โปรดข้ามไปตอบข้อ 4)
 - กำหนด โดย กำหนดนโยบายแบบ
 - ไม่เป็นลายลักษณ์อักษร
 - เป็นลายลักษณ์อักษร

3. ห้องสมุดของท่านกำหนดเนื้อหาของนโยบายเกี่ยวกับการจัดบริการอ้างอิงเสมือนเรื่องใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
 - กลุ่มผู้ใช้ที่มีสิทธิได้รับบริการ
 - ประเภทของคำถามที่ให้บริการ
 - การคิดค่าบริการ
 - ระยะเวลาในการส่งคำตอบให้ผู้ใช้
 - อื่น ๆ (โปรดระบุ)

4. ห้องสมุดของท่านใช้งบประมาณในการจัดบริการอ้างอิงเสมือนหรือไม่

ไม่ใช่ (โปรดข้ามไปตอบข้อ 6)

ใช่ โดยเป็นงบประมาณจาก (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

งบประมาณแผ่นดิน

งบประมาณรายได้ห้องสมุด

งบประมาณมหาวิทยาลัย

อื่น ๆ (โปรดระบุ)

5. ห้องสมุดของท่านใช้งบประมาณในการจัดบริการอ้างอิงเสมือนจำนวนเท่าใด

ไม่สามารถระบุได้

สามารถระบุได้ โดยใช้งบประมาณเป็นจำนวน

50,000 – 100,000 บาท / ปี

มากกว่า 200,000 บาท / ปี

100,001 - 150,000 บาท / ปี

อื่น ๆ (โปรดระบุ)

150,001 – 200,000 บาท / ปี

6. ผู้รับผิดชอบหลักในการจัดบริการอ้างอิงเสมือนในห้องสมุดของท่านคือใคร

ตำแหน่งงาน (โปรดระบุ)

สังกัดฝ่าย/งาน (โปรดระบุ ถ้ามี)

7. บุคลากรที่ให้บริการอ้างอิงเสมือนในห้องสมุดของท่านคือใคร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

บรรณารักษ์ฝ่าย/งาน สังกัด

ฝ่าย/งานพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศ

ฝ่าย/งานวิเคราะห์และทำรายการทรัพยากรสารสนเทศ

ฝ่าย/งานบริการ

ฝ่าย/งานเทคโนโลยีสารสนเทศ

อื่น ๆ (โปรด

ระบุ).....

เจ้าหน้าที่ห้องสมุดฝ่าย/งาน สังกัด

ฝ่าย/งานพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศ

ฝ่าย/งานวิเคราะห์และทำรายการทรัพยากรสารสนเทศ

ฝ่าย/งานบริการ

ฝ่าย/งานเทคโนโลยีสารสนเทศ

อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

8. ห้องสมุดของท่านมีการพัฒนาบุคลากรที่ให้บริการอ้างอิงเสมือนหรือไม่

ไม่มี (โปรดข้ามไปตอบข้อ 10)

มี โดยใช้วิธีการพัฒนา คือ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

การเข้าร่วมการประชุม/สัมมนา

การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง

การเข้ารับการฝึกอบรม

การฝึกปฏิบัติ

การปฐมนิเทศงาน

อื่น ๆ (โปรดระบุ)

9. เนื้อหาในการพัฒนาบุคลากรที่ให้บริการอ้างอิงเสมือนคือเรื่องใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

เทคโนโลยี

บริการอ้างอิง

การสื่อสาร

อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

10. ห้องสมุดของท่านใช้ฮาร์ดแวร์ใดในการจัดบริการอ้างอิงเสมือน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

โทรศัพท์

เครื่องคอมพิวเตอร์

โทรศัพท์มือถือ

เครื่องพิมพ์

โทรสาร

แสแกนเนอร์

เครื่องถ่ายเอกสาร

อื่น ๆ (โปรดระบุ)

11. ห้องสมุดของท่านประชาสัมพันธ์บริการอ้างอิงเสมือนหรือไม่

ไม่ประชาสัมพันธ์

ประชาสัมพันธ์ โดยประชาสัมพันธ์ด้วย (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

สื่อสิ่งพิมพ์ คือ

แผ่นพับ/ใบปลิว

จดหมายข่าวของมหาวิทยาลัย

ประกาศ

บทความวารสาร

จดหมายข่าวของห้องสมุด

อื่น ๆ (โปรดระบุ)

สื่ออิเล็กทรอนิกส์ คือ

จดหมายข่าวอิเล็กทรอนิกส์

เว็บไซต์อื่น ๆ ภายในมหาวิทยาลัย

เว็บไซต์ห้องสมุด

อื่น ๆ (โปรดระบุ)

สื่ออื่น ๆ คือ (โปรดระบุ).....

12. ห้องสมุดของท่านประเมินบริการอ้างอิงเสมือนหรือไม่

ไม่ประเมิน (โปรดข้ามไปตอบข้อ 15)

ประเมิน โดยมีผู้รับผิดชอบหลักในการประเมินคือ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

ผู้รับผิดชอบหลักในการจัดบริการอ้างอิงเสมือน

บุคลากรที่ให้บริการอ้างอิงเสมือน

13. ห้องสมุดของท่านใช้วิธีการประเมินบริการอ้างอิงเสมือนวิธีใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> การพิจารณาจากสถิติการเข้าใช้บริการ | <input type="checkbox"/> การสนทนากลุ่ม (Focus Group) |
| <input type="checkbox"/> การใช้แบบฟอร์มแสดงความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ | <input type="checkbox"/> การพิจารณาจากบันทึกการเปลี่ยนแปลง (Transaction Log Analysis) |
| <input type="checkbox"/> การสังเกต | <input type="checkbox"/> อื่น ๆ (โปรดระบุ) |
| <input type="checkbox"/> การใช้แบบสอบถาม | |
| <input type="checkbox"/> การสัมภาษณ์ | |

14. ห้องสมุดของท่านมีการนำผลที่ได้จากการประเมินบริการอ้างอิงเสมือนไปใช้หรือไม่

ไม่มี

มี โดยนำผลที่ได้จากการประเมินไปใช้ใน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

การจัดการ เรื่อง

นโยบาย

เทคโนโลยีที่ใช้การจัดการบริการ

งบประมาณที่ใช้ในการจัดบริการ

การประชาสัมพันธ์

บุคลากร

อื่น ๆ (โปรดระบุ)

การให้บริการ เรื่อง

ลักษณะการให้บริการ

แหล่งสารสนเทศเพื่อให้บริการ

เวลาในการเปิดให้บริการ

การส่งคำตอบให้ผู้ใช้

วิธีการให้บริการ

อื่น ๆ (โปรดระบุ)

15. ห้องสมุดของท่านให้บริการอ้างอิงเสมือนในลักษณะใด

การให้บริการอ้างอิงเสมือนแบบเอกเทศ (Solo Virtual Reference) *

การให้บริการอ้างอิงเสมือนแบบความร่วมมือ (Collaborative Virtual Reference) **

โดยร่วมมือกับ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

ห้องสมุดอื่น ๆ ภายในมหาวิทยาลัย

ห้องสมุดของมหาวิทยาลัยอื่น ๆ

อื่น ๆ (โปรดระบุ)

* บริการอ้างอิงเสมือนแบบเอกเทศ หมายถึง บริการอ้างอิงเสมือนที่ห้องสมุดดำเนินการเองในทุกกระบวนการเพียงลำพัง

** บริการอ้างอิงเสมือนแบบความร่วมมือ หมายถึง การที่ห้องสมุดตั้งแต่สองแห่งขึ้นไปมีการตกลงร่วมมือกันในการให้บริการอ้างอิงเสมือนแก่ผู้ใช้

- ทั้งการให้บริการอ้างอิงเสมือนแบบเอกเทศ และ การให้บริการอ้างอิงเสมือนแบบความร่วมมือ โดยร่วมมือกับ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
- ห้องสมุดอื่น ๆ ภายในมหาวิทยาลัย
- ห้องสมุดของมหาวิทยาลัยอื่น ๆ
- อื่น ๆ (โปรดระบุ)

16. ห้องสมุดของท่านเปิดให้บริการอ้างอิงเสมือนในเวลาใด

- เวลาทำการ
- ล่วงเวลา
- ทั้งเวลาทำการ และ ล่วงเวลา

17. ห้องสมุดของท่านให้บริการอ้างอิงเสมือนด้วยวิธีการใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- บริการผ่านแบบฟอร์มทางเว็บ (Web Form)
- บริการผ่านไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Mail) โดยซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการจัดบริการ คือ
- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ของหอสมุด | <input type="checkbox"/> Gmail |
| <input type="checkbox"/> Hotmail | <input type="checkbox"/> AOL Mail |
| <input type="checkbox"/> Yahoo | <input type="checkbox"/> อื่น ๆ (โปรดระบุ) |
- บริการผ่านศูนย์ติดต่อทางเว็บ (Web Contact Center)* โดยซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการจัดบริการ คือ
- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> 24/7 Reference | <input type="checkbox"/> HorizonLive |
| <input type="checkbox"/> QuestionPoint | <input type="checkbox"/> Docutek VRLplus |
| <input type="checkbox"/> LiveAssistance | <input type="checkbox"/> อื่น ๆ (โปรดระบุ) |
| <input type="checkbox"/> LivePerson | |
- บริการผ่านกระดานสนทนาทางเว็บ (Web Board) โดยซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการจัดบริการ คือ
- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> vBulletin | <input type="checkbox"/> Simple Machines Forum (SMF) |
| <input type="checkbox"/> Invision Board | <input type="checkbox"/> bbPress |
| <input type="checkbox"/> phpBB | <input type="checkbox"/> อื่น ๆ (โปรดระบุ) |

* ศูนย์ติดต่อทางเว็บ (Web Contact Center) คือ ระบบที่ใช้ในการให้บริการอ้างอิงเสมือนซึ่งแม้ว่าจะมีค่าใช้จ่ายในการติดตั้งและบำรุงรักษาสูงแต่มีความสามารถรวมกันหลายอย่าง เช่น การรับ-ส่งไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ การส่งข้อความโต้ตอบแบบทันที (Instant Messaging) การสื่อสารโทรศัพท์ผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์ (Voice over IP - VoIP) และการให้บริการฐานข้อมูลคำถาม-คำตอบ (Q&A Knowledge Base) เป็นต้น

- บริการผ่านเทคโนโลยีเว็บ 2.0 (Web 2.0) ได้แก่
- การส่งข้อความโต้ตอบแบบทันที (Instant Messaging) โดยซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการจัดบริการ คือ
- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Windows Live Messenger | <input type="checkbox"/> Skype |
| <input type="checkbox"/> Yahoo! Messenger | <input type="checkbox"/> Meebo |
| <input type="checkbox"/> Google Talk | <input type="checkbox"/> ICQ |
| <input type="checkbox"/> AOL Instant Messaging AIM | <input type="checkbox"/> อื่น ๆ (โปรดระบุ) |
- บล็อก (Blog) โดยซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการจัดบริการ คือ
- | | |
|--------------------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> Wordpress | <input type="checkbox"/> Edublogs |
| <input type="checkbox"/> Blogger | <input type="checkbox"/> Blog |
| <input type="checkbox"/> LiveJournal | <input type="checkbox"/> อื่น ๆ (โปรดระบุ) |
- ไมโครบล็อก/ทวิตเตอร์ (Microblog/Twitter) โดยซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการจัดบริการ คือ
- | | |
|----------------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> Twitter | <input type="checkbox"/> Plurk |
| <input type="checkbox"/> Tumblr | <input type="checkbox"/> อื่น ๆ (โปรดระบุ) |
| <input type="checkbox"/> Jaiku | |
- วิกี (Wiki) โดยซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการจัดบริการ คือ
- | | |
|------------------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> MediaWiki | <input type="checkbox"/> PmWiki |
| <input type="checkbox"/> DokuWiki | <input type="checkbox"/> WikkaWiki |
| <input type="checkbox"/> TWiki | <input type="checkbox"/> อื่น ๆ (โปรดระบุ) |
- เครือข่ายสังคม (Social Network) โดยซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการจัดบริการ คือ
- | | |
|-----------------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> Facebook | <input type="checkbox"/> Multiply |
| <input type="checkbox"/> Hi5 | <input type="checkbox"/> Bebo |
| <input type="checkbox"/> MySpace | <input type="checkbox"/> อื่น ๆ (โปรดระบุ) |
- เทคโนโลยีเว็บ 2.0 อื่น ๆ (โปรดระบุ)
- โดยซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการจัดบริการ คือ (โปรดระบุ)
- วิธีการอื่น ๆ (โปรดระบุ)

18. ห้องสมุดของท่านใช้แหล่งสารสนเทศใดเพื่อให้บริการอ้างอิงเสมือน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- สื่อสิ่งพิมพ์ โดยใช้
- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> หนังสืออ้างอิง | <input type="checkbox"/> วิทยานิพนธ์/ปริญญาานิพนธ์ |
| <input type="checkbox"/> หนังสือวิชาการ | <input type="checkbox"/> รายงานการวิจัย |
| <input type="checkbox"/> วารสารและนิตยสาร | <input type="checkbox"/> อื่น ๆ (โปรดระบุ) |
| <input type="checkbox"/> หนังสือพิมพ์ | |
- สื่อโสตทัศน โดยใช่
- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> เทปบันทึกภาพ | <input type="checkbox"/> แผ่นบันทึกภาพ (ซีดีรอม, วีซีดี, ดีวีดี) |
| <input type="checkbox"/> เทปบันทึกเสียง | <input type="checkbox"/> อื่น ๆ (โปรดระบุ) |
- สื่ออิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้
- ทรัพยากรสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ของห้องสมุด (เช่น ฐานข้อมูลห้องสมุด ฐานข้อมูลที่

ห้องสมุดบอกรับ/มีสิทธิ์เข้าใช้ และฐานข้อมูลคลังสถาบัน)

- ทรัพยากรสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์จากอินเทอร์เน็ต
- อื่น ๆ (โปรดระบุ)
- บุคคล โดยใช้
- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> บรรณารักษ์ ในห้องสมุดเดียวกัน | <input type="checkbox"/> ผู้เชี่ยวชาญ/นักวิชาการเฉพาะสาขาวิชา |
| <input type="checkbox"/> บรรณารักษ์ในห้องสมุดอื่น | <input type="checkbox"/> อื่น ๆ (โปรดระบุ) |

19. ห้องสมุดของท่านส่งคำตอบให้ผู้ให้บริการอ้างอิงเสมือนในลักษณะใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> คำตอบสั้น ๆ | <input type="checkbox"/> เอกสารฉบับเต็ม |
| <input type="checkbox"/> รายการบรรณานุกรม | <input type="checkbox"/> อื่น ๆ (โปรดระบุ) |
| <input type="checkbox"/> สาระสังเขป | |

20. ห้องสมุดของท่านส่งคำตอบให้ผู้ให้บริการอ้างอิงเสมือนด้วยวิธีการใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> โทรศัพท์ | <input type="checkbox"/> คอมพิวเตอร์ |
| <input type="checkbox"/> โทรศัพท์มือถือ | <input type="checkbox"/> การให้ผู้ใช้งานเดินทางมารับคำตอบด้วยตนเองที่ห้องสมุด |
| <input type="checkbox"/> โทรสาร | <input type="checkbox"/> อื่น ๆ (โปรดระบุ) |
| <input type="checkbox"/> ไปรษณีย์ | |

ตอนที่ 2 ปัญหาในการจัดบริการอ้างอิงเสมือนของห้องสมุดมหาวิทยาลัย และข้อเสนอแนะ

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับปัญหา หรือเติมข้อความลงในช่องว่างที่กำหนดให้

1. ท่านประสบปัญหาในการจัดบริการอ้างอิงเสมือนต่อไปนี้ในระดับใด

ปัญหาในการจัดบริการอ้างอิงเสมือน	ระดับปัญหาที่ประสบ					ไม่ ประสบ ปัญหา
	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปาน กลาง (3)	น้อย (2)	น้อย ที่สุด (1)	
ปัญหาด้านการจัดการ						
1. ห้องสมุดกำหนดนโยบายในการจัดบริการอ้างอิงเสมือนไม่ชัดเจน						
2. ห้องสมุดมีงบประมาณในการจัดบริการอ้างอิงเสมือนไม่เพียงพอ						
3. บุคลากรที่ให้บริการมีจำนวนไม่เพียงพอ						
4. บุคลากรที่ให้บริการมีภาระหน้าที่อื่น ๆ ทำให้การปฏิบัติงานมีความล่าช้า						
5. บุคลากรที่ให้บริการมีความรู้และทักษะสำหรับการให้บริการไม่เพียงพอ						
6. ฮาร์ดแวร์สำหรับการจัดบริการอ้างอิงเสมือนมีไม่เพียงพอ						
7. ฮาร์ดแวร์สำหรับการจัดบริการอ้างอิงเสมือนล้าสมัย						
8. ฮาร์ดแวร์สำหรับการจัดบริการอ้างอิงเสมือนที่ห้องสมุดเลือกใช้ยากต่อการใช้งาน						
9. ซอฟต์แวร์สำหรับการจัดบริการอ้างอิงเสมือนล้าสมัย						
10. ซอฟต์แวร์สำหรับการจัดบริการอ้างอิงเสมือนที่ห้องสมุดเลือกใช้ยากต่อการใช้งาน						
11. ห้องสมุดประชาสัมพันธ์บริการอ้างอิงเสมือนไม่ทั่วถึง						
12. ห้องสมุดประเมินบริการอ้างอิงเสมือนไม่สม่ำเสมอ						
13. อื่นๆ (โปรดระบุ)						

ปัญหาในการจัดบริการอ้างอิงเสมือน	ระดับปัญหาที่ประสบ					ไม่ ประสบ ปัญหา
	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปาน กลาง (3)	น้อย (2)	น้อย ที่สุด (1)	
ปัญหาด้านการให้บริการ						
1. ห้องสมุดยังขาดการประสานงานอย่างต่อเนื่องกับห้องสมุดใน เครือข่าย (กรณีที่ท่านให้บริการอ้างอิงเสมือนแบบความร่วมมือ)						
2. เวลาในการเปิดให้บริการมีน้อยเกินไป						
3. วิธีการให้บริการอ้างอิงเสมือนมีน้อยเกินไป						
4. การสอบถามผู้ใช้เพิ่มเติมใช้เวลานาน						
5. บุคลากรที่ให้บริการมีความวิตกกังวลในการแจ้งความคืบหน้าใน การให้บริการแก่ผู้ใช้ ทำให้การหาคำตอบล่าช้า (กรณีที่ท่านให้บริการได้ตอบแบบทันที)						
6. บุคลากรที่ให้บริการไม่สามารถเข้าถึงแหล่งสารสนเทศซึ่งมีคำตอบที่ ต้องการ						
7. ห้องสมุดต้องรับภาระค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมในการให้บริการ (เช่น ค่าใช้จ่ายในการส่ง SMS เป็นต้น)						
8. การสื่อสารอินเทอร์เน็ตของห้องสมุดมีความเร็วต่ำ						
9. ระบบเครือข่ายที่ห้องสมุดใช้มีปัญหาขัดข้องบ่อยไม่เสถียร						
10. อื่นๆ (โปรดระบุ)						

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการจัดบริการอ้างอิงเสมือนในห้องสมุดมหาวิทยาลัย

2.1 การจัดการบริการอ้างอิงเสมือน

2.1.1 นโยบาย

.....

.....

.....

.....

2.1.2 งบประมาณที่ใช้ในการจัดบริการ

.....

.....

.....

.....

2.1.3 บุคลากร

.....

.....

.....

.....

2.1.4 เทคโนโลยีที่ใช้ในการจัดบริการ

.....

.....

.....

.....

2.1.5 การประชาสัมพันธ์

.....

.....

.....

.....

2.1.6 การประเมินบริการ

.....

.....

.....

.....

2.2 การให้บริการอ้างอิงเสมือน

2.2.1 ลักษณะการให้บริการ

.....

.....

.....

.....

2.2.2 วิธีการให้บริการ

.....

.....

.....

.....

2.2.3 แหล่งสารสนเทศเพื่อให้บริการ

.....

.....

.....

.....

2.2.4 การส่งคำตอบให้ผู้ใช้

.....

.....

.....

.....

2.3 อื่นๆ

.....

.....

.....

.....

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณทุกท่านที่กรุณาสละเวลาในการตอบแบบสอบถามเพื่อการวิจัยในครั้งนี้

ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

นางสาวระวีภร พิมพพันธ์ เกิดเมื่อวันที่ 25 มิถุนายน 2529 ที่จังหวัดสุพรรณบุรี สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี ศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาบรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ในปีการศึกษา 2551 และเข้าศึกษาต่อในหลักสูตรปริญญาอักษรศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาบรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์ ภาควิชาบรรณารักษศาสตร์ คณะอักษรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปีการศึกษา 2552