

การใช้เทคโนโลยีห้องสมุด 2.0 ในงานบริการสารสนเทศของห้องสมุด
และศูนย์สารสนเทศทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
ในเขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล*

The Use of Library 2.0 Technologies for Information Services at
Scientific and Technological Libraries and Information
Centers in the Bangkok Metropolitan Area

มุจรินทร์ วุฒิกุล¹
Mujarin WutthiKul
ศุภรรษตรา แสนวา²
Sumattra Saenwa
สมรักษ์ สหพงศ์³
Somrux Sahapong

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมายเพื่อศึกษาการใช้งาน ปัญหา และอุปสรรคในการใช้เทคโนโลยีห้องสมุด 2.0 ในงานบริการสารสนเทศของห้องสมุดและศูนย์สารสนเทศทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ผู้ให้ข้อมูลหลัก คือ บรรณารักษ์หรือนักสารสนเทศ จำนวน 20 คน ที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการให้บริการสารสนเทศในห้องสมุดและศูนย์สารสนเทศทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ที่มีการนำเทคโนโลยีห้องสมุด 2.0 มาใช้ในการบริการสารสนเทศ ตั้งแต่ 1 ประเภทขึ้นไป จำนวน 15 แห่ง เลือกกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีเจาะจง เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสัมภาษณ์

ผลการวิจัยพบว่า ห้องสมุดและศูนย์สารสนเทศทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล มีแผนการดำเนินงานด้านโครงสร้างเทคโนโลยีขั้นพื้นฐาน แต่ยังไม่มียุทธศาสตร์ที่ชัดเจนในเรื่องการนำเทคโนโลยีห้องสมุด 2.0 มาใช้ในหน่วยงาน ด้านการบริการสารสนเทศพบว่า ห้องสมุดและศูนย์สารสนเทศทุกแห่งมีการนำเทคโนโลยีห้องสมุด 2.0 ประเภทเฟซบุ๊กมาใช้งานประเภทงานบริการสารสนเทศที่นำเทคโนโลยีห้องสมุด 2.0 มาประยุกต์ใช้งาน ได้แก่ บริการประชาสัมพันธ์ข่าวสารและกิจกรรม บริการตอบคำถาม บริการแนะนำทรัพยากรใหม่ บริการพื้นที่ในการแสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ และบริการจัดแบ่งประเภทเนื้อหา ด้านผู้ใช้บริการ ส่วนใหญ่ให้ความสนใจและมีการตอบรับที่ดีต่อการนำ

* บทความจากปริญญาโทศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาสารสนเทศศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ซึ่งได้รับทุนสนับสนุนการวิจัยจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประจำปีการศึกษา 2559

¹ นิสิตปริญญาโท หลักสูตรปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาสารสนเทศศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ,

M.A. Student, Master of Arts degree in Information Studies, Srinakharinwirot University, E-mail: mujarin.p@bu.ac.th

² ประธานกรรมการที่ปรึกษาปริญญาโท, Thesis Advisor, E-mail: sumattra@swu.ac.th

³ กรรมการที่ปรึกษาปริญญาโท, Thesis Co-Advisor, E-mail: ssahapong@gmail.com

เทคโนโลยีห้องสมุด 2.0 มาใช้ในงานบริการ ด้านผู้ปฏิบัติงานมีความเห็นว่าการนำเทคโนโลยีห้องสมุด 2.0 มาใช้ในงานบริการเป็นประโยชน์ต่อห้องสมุดและผู้ใช้บริการที่ต้องการความสะดวกรวดเร็วและสามารถเข้าถึงบริการของห้องสมุดได้ทุกที่ทุกเวลา ด้านปัจจัยที่ทำให้เกิดความสำเร็จในการนำเทคโนโลยีห้องสมุด 2.0 มาใช้ในงานบริการสารสนเทศ คือ ความร่วมมือระหว่างผู้ปฏิบัติงานห้องสมุดและผู้ใช้บริการที่มีความต้องการในการใช้เทคโนโลยีห้องสมุด 2.0 ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงาน คือ ความล่าช้าของระบบ เครือข่ายอินเทอร์เน็ต ความปลอดภัยในระบบข้อมูล และความถูกต้องของข้อมูลที่นำมาเผยแพร่และแนวทางการแก้ไข คือ มีการตรวจสอบและปรับปรุงระบบเครือข่ายอยู่เสมอ ตรวจสอบระบบความปลอดภัย และสำรองข้อมูลเป็นประจำ และตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลก่อนเผยแพร่

คำสำคัญ: เทคโนโลยีห้องสมุด 2.0 เว็บ 2.0 งานบริการสารสนเทศ ห้องสมุดและศูนย์สารสนเทศทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ห้องสมุดเฉพาะ

Abstract

This study aimed to investigate the use of Library 2.0 technologies for information services at scientific and technological libraries and information centers in the Bangkok Metropolitan Area. The samples consisted of 20 librarians or information professionals selected by using the purposive sampling from 15 libraries that used one or more types of Library 2.0 technology. The data were collected by using interviews.

The results of this study revealed that Library and Information Science and Technology Centers in the Bangkok Metropolitan Area had a basic technology infrastructure policy. However, there was no clear policy on the use of Library 2.0 technology in terms of information services. It was found that the most commonly used Library 2.0 technology were Facebook. The Information services applied the Library 2.0 technology for the purposes of announcing library news and events, online reference services, the introduction of new resources, comments and suggestions and the distribution of content in blogs, wikis and the library website. The majority of users pay attention and have a good response to the Library 2.0 technology used in the services. In terms of the staff, they thought that the use of Library 2.0 technology is beneficial to libraries and users who need convenience and speed, and they can access to library services anywhere and anytime. The factor of success in terms of applying Library 2.0 technology in information services is the cooperation between libraries and users. The problems and obstacles in operational terms is the low speed of the Internet connection, information security and the accuracy of the information. And finally, the solution is to monitor and improve the network, check the safety system, back up data regularly, and verify the accuracy of the information before publishing.

Keywords: *Library 2.0 Technologies, Web 2.0, Information Services, Scientific and Technological Libraries, Special Libraries*

บทนำ

ในการพัฒนาประเทศให้เจริญก้าวหน้าต้องมีการพัฒนาทางการศึกษาด้านเศรษฐกิจและสังคม ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และด้านอื่นๆ ดังนั้น การดำเนินงานด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีจึงมีความสำคัญยิ่ง ดังจะเห็นได้จากนโยบายและแผนวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ ฉบับที่ 1 (พ.ศ. 2555-2564) ของสำนักงานคณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ ที่เน้นการพัฒนาขีดความสามารถในการแข่งขันด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม โดยการพัฒนากำลังคน ส่งเสริมองค์ความรู้ และพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมทั้งในเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ เพื่อส่งเสริมให้ประเทศสามารถขับเคลื่อนไปสู่เศรษฐกิจสังคมฐานความรู้ (knowledge-based economy) (National Science Technology and Innovation Policy Office, 2012) ซึ่งสอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่สิบเอ็ด พ.ศ. 2555-2559 ที่ให้ความสำคัญกับการพัฒนาคนและสังคมไทยสู่สังคมคุณภาพ โดยการเสริมสร้างทุนสังคม อันประกอบไปด้วย ทุนมนุษย์ ทุนสังคม และทุนทางวัฒนธรรม เพื่อส่งเสริมการพัฒนาเศรษฐกิจภายในประเทศให้เกิดความเข้มแข็ง โดยใช้ภูมิปัญญา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และความคิดสร้างสรรค์ (Office of the National Economic and Social Development Board, 2011) ทั้งนี้ ในการศึกษา ค้นคว้าและวิจัยของบุคลากรทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีจำเป็นต้องมีแหล่งสารสนเทศรองรับจากทั้งภายในและภายนอกหน่วยงานโดยเฉพาะแหล่งสารสนเทศที่สำคัญที่สุด คือ ห้องสมุดและศูนย์สารสนเทศทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ซึ่งเปรียบเสมือนคลังความรู้เฉพาะสาขา

ห้องสมุดและศูนย์สารสนเทศทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมีหน้าที่สำคัญในการจัดหา จัดเก็บ และให้บริการทรัพยากรสารสนเทศตลอดจนสิ่งพิมพ์ที่หน่วยงานจัดทำขึ้น เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการศึกษา ค้นคว้าวิจัย และใช้ในการอ้างอิงทางด้านวิชาการ เนื่องจากในวงการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมีการศึกษาค้นคว้าวิจัยอยู่ตลอดเวลา ดังนั้น งานบริการสารสนเทศของห้องสมุด

และศูนย์สารสนเทศจึงมีบทบาทที่สำคัญต่อการพัฒนาประเทศในหลายๆ ด้าน ในการให้บริการสารสนเทศของห้องสมุดนั้น ผู้ใช้บริการต้องได้รับสารสนเทศที่ตรงกับความต้องการและสะดวกรวดเร็ว ซึ่งปัจจุบันเป็นสิ่งมียุคสารสนเทศ ที่เทคโนโลยีสารสนเทศมีการพัฒนาและเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ลักษณะการสื่อสารเป็นแบบไร้พรมแดน ข้อมูลข่าวสารสามารถแพร่กระจายได้อย่างกว้างขวางในระยะเวลาอันสั้น และการเข้าถึงความรู้กระทำได้ง่ายไม่มีข้อจำกัดด้านเวลา อีกทั้งเทคโนโลยีสารสนเทศและเทคโนโลยีการสื่อสารเป็นเครื่องมือสำคัญในการเคลื่อนย้ายสังคมจากยุคอุตสาหกรรมไปสู่ยุคสังคมสารสนเทศ (Office of the Higher Education Commission, 2008) ดังนั้น การให้บริการของห้องสมุดจึงต้องปรับเปลี่ยนให้สอดคล้องกับสถานการณ์และสอดคล้องกับปริมาณและรูปแบบสารสนเทศที่หลากหลาย โดยการนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ในงานห้องสมุด

การนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ในงานห้องสมุดเริ่มจากการนำเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์มาใช้ในการจัดการบรรณานุกรม นำโปรแกรมสำเร็จรูปห้องสมุดอัตโนมัติมาใช้จัดการการดำเนินงานห้องสมุด นำเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีการสื่อสาร และเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้งานร่วมกัน ทำให้มีห้องสมุดรูปแบบใหม่เกิดขึ้นและมีชื่อเรียกที่แตกต่างกันไป เช่น ห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์ (electronic library) ห้องสมุดดิจิทัล (digital library) ห้องสมุดผสม (hybrid library) และห้องสมุดเสมือน (virtual library) เป็นต้น

ในปัจจุบันผู้ใช้บริการนิยมสื่อสารผ่านอินเทอร์เน็ต ทั้งจากโทรศัพท์มือถือ (smart phone) และคอมพิวเตอร์มากขึ้น เฉลี่ยประมาณ 6.4 ชั่วโมงต่อวัน (Electronic Transactions Development Agency (Public Organization), 2016) โดยใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 ประเภทสื่อสังคม (social media) มากที่สุด ส่งผลให้ห้องสมุดหลายแห่งปรับเปลี่ยนบทบาทการทำงานของตนเองด้วยการนำเทคโนโลยีเว็บ 2.0 มาประยุกต์ใช้ในห้องสมุด โดยมีจุดประสงค์เพื่อให้ผู้ใช้บริการสามารถเข้าถึงห้องสมุดได้สะดวกรวดเร็วในทุกที่ ทุกเวลา ดังจะเห็นได้จากงานวิจัยของ Baro, Edewor, and Sunday (2013); Boateng and Liu (2013); Harinarayana and Vasantha Raju (2010); Paphatsurichote (2011);

and Techataweewan (2012) ที่พบว่า ห้องสมุดส่วนใหญ่ นำเทคโนโลยีเว็บ 2.0 มาใช้เพื่อการประชาสัมพันธ์ แจ้างข่าวสารกิจกรรมและบริการตอบคำถาม และช่วยการค้นคว้าวิจัย

เทคโนโลยีเว็บ 2.0 หรือเว็บยุคที่ 2 เป็นการพัฒนาเว็บไซต์ให้เป็นเครื่องมือการสื่อสารสองทางที่ผู้เขียนเว็บและผู้ใช้งานสามารถมีส่วนร่วมในการสร้างสรรค์และแบ่งปันเนื้อหาระหว่างกันได้อย่างกว้างขวาง ก่อเกิดเป็นชุมชนออนไลน์ จึงกล่าวได้ว่าเทคโนโลยีเว็บ 2.0 เน้นการมีปฏิสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของผู้ใช้เป็นสำคัญ (Stephens & Collins, 2007) นอกจากนี้ ยังเน้นการใช้งานเว็บไซต์เป็นพื้นที่ในการทำกิจกรรม โดยไม่จำเป็นต้องติดตั้งซอฟต์แวร์ประเภทอื่นเพิ่มเติมสามารถเข้าใช้บริการที่มีในเว็บไซด์ได้ทันที (O'Reilly, 2005) ดังนั้นเทคโนโลยีเว็บ 2.0 จึงเป็นที่นิยมและมีการนำมาใช้ในองค์กรต่างๆ สำหรับการก้าวสู่ความเป็นองค์กรยุค 2.0 (enterprise 2.0) เพื่อปรับเปลี่ยนรูปแบบการบริหารจัดการสำหรับรองรับการแข่งขันที่สูงขึ้น โดยเน้นให้ผู้ใช้บริการเป็นศูนย์กลาง (Casey & Savastinuk, 2006) และเมื่อห้องสมุดนำเทคโนโลยีเว็บ 2.0 มาประยุกต์ใช้งาน จึงมีคำว่าห้องสมุด 2.0 (library 2.0) เกิดขึ้นมา สำหรับเทคโนโลยีห้องสมุด 2.0 ที่นิยมนำมาประยุกต์ใช้งาน ได้แก่ บล็อก (blog) วิกี (wiki) โซเชียลบุ๊กมาร์ก (social bookmarking) การแบ่งปันสื่อ (media sharing) ระบบส่งข้อความทันที (instant messaging) พอดแคสต์ / วอดแคสต์ (podcast/vodcast) เว็บเครือข่ายสังคม (social networking site) และอาร์เอสเอส (RSS: Real Simple Syndication) (Bradley, 2008; Casey & Savastinuk, 2007; Kroski, 2008) ดังนั้น เทคโนโลยีห้องสมุด 2.0 จึงมีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงบทบาทการให้บริการของห้องสมุดในปัจจุบันและเป็นแนวคิดที่วงการบรรณารักษ์และห้องสมุดให้ความสนใจ (Miller, 2005) เนื่องจากสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในงานบริการสารสนเทศของห้องสมุดได้อย่างมีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาการใช้เทคโนโลยีห้องสมุด 2.0 ในงานบริการสารสนเทศของห้องสมุดและศูนย์สารสนเทศทาง

วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

2. เพื่อศึกษาปัญหาและอุปสรรคในการใช้เทคโนโลยีห้องสมุด 2.0 ในงานบริการสารสนเทศของห้องสมุดและศูนย์สารสนเทศทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

แนวคิดเทคโนโลยีห้องสมุด 2.0

หลายปีที่ผ่านมาห้องสมุดได้พยายามปรับเปลี่ยนรูปแบบการบริการให้มีความทันสมัยยิ่งขึ้น ไม่ว่าจะเป็นการลงรายการบรรณานุกรมแบบออนไลน์ที่ช่วยให้ผู้ใช้สามารถค้นหาหนังสือได้อย่างรวดเร็วผ่านเว็บไซต์รวมถึงการจัดหาทรัพยากรประเภทอิเล็กทรอนิกส์ แต่ถึงกระนั้นห้องสมุดก็ยังไม่สามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บริการได้ทุกราย ดังนั้น สิ่งที่ห้องสมุดควรกระทำ คือการพัฒนาบริการที่น่าสนใจและครอบคลุมกลุ่มผู้ใช้บริการให้ได้อย่างทั่วถึง (Casey & Savastinuk, 2007)

เทคโนโลยีห้องสมุด 2.0 เป็นแนวคิดที่ได้รับการกล่าวถึงอย่างแพร่หลายในช่วงปี ค.ศ. 2005 โดย Michael Casey (Casey & Savastinuk, 2007) ที่เขียนไว้ในบล็อกชื่อ “Library Crunch” และได้นำไปอภิปรายในการประชุม The Internet Librarian 2005 โดยทั้ง Michael Casey และ Michael Stephens เห็นด้วยกับคำอธิบายความหมายห้องสมุด 2.0 ของ Sarah-Jane Hopton ในเว็บไซต์ชื่อ “Library in Black” ว่า ห้องสมุด 2.0 หมายถึง การจัดการพื้นที่ให้บริการในห้องสมุดทั้งพื้นที่ทางกายภาพและพื้นที่ออนไลน์ให้มีการปฏิสัมพันธ์ (interactive) ที่รวดเร็วมีความร่วมมือกันมากขึ้น (collaborative) และมีการบริการที่ขับเคลื่อนด้วยความต้องการของชุมชนมากกว่าความต้องการของห้องสมุดเอง หลังจากนั้นแนวคิดห้องสมุด 2.0 ได้มีการพัฒนาอย่างรวดเร็ว ทำให้งานห้องสมุดและบรรณารักษ์ให้ความสนใจนำไปประยุกต์ใช้กับห้องสมุดมากยิ่งขึ้น

เทคโนโลยีห้องสมุด 2.0 ประกอบด้วยแนวคิด 3 ประการ (Office of Knowledge Management and Development. Kindai Project, 2011) คือ

1. ผู้ใช้บริการร่วมกันสร้างเนื้อหา (user-generated content) เป็นการแบ่งปันข้อมูลและโต้ตอบมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างกันเป็นลักษณะการสื่อสารสองทาง

2. เครือข่ายสังคม (social networking) เป็นเครือข่ายสังคมออนไลน์ที่เชื่อมโยงผู้คนทั้งในและนอกห้องสมุด โดยไม่มีข้อจำกัดด้านสถานที่

3. การใช้ข้อมูลพื้นฐานส่วนตัวเพื่อสร้างเพื่อนใหม่ (profile based application) เป็นการแบ่งปันข้อมูลหาแนวร่วม และค้นหาบุคคลที่มีความสนใจร่วมกัน

เทคโนโลยีห้องสมุด 2.0 เป็นแนวคิดควบคู่กับแนวคิดกลยุทธ์หางยาว (the long tail) ซึ่งเป็นโมเดลทางธุรกิจของ Chris Anderson ที่ไม่มีการเจาะจงกลุ่มลูกค้า นั่นหมายความว่า ต้องการให้ได้ลูกค้าทั้งหมดร้อยเปอร์เซ็นต์ โดยนำระบบคอมพิวเตอร์และระบบเครือข่ายมาเป็นเครื่องมือในการดำเนินการ ทำให้สามารถตอบสนองทุกเรื่องที่ถูกค้าต้องการ เน้นการทำงานในลักษณะของการมีส่วนร่วมในการแบ่งปันข้อมูลซึ่งกันและกันบนโลกของอินเทอร์เน็ต จึงทำให้ห้องสมุดหลายแห่งทั้งในและต่างประเทศพยายามนำเทคโนโลยีดังกล่าวเข้ามาช่วยพัฒนาบริการให้สามารถตอบสนองความต้องการข้อมูลข่าวสารของผู้ใช้บริการได้อย่างรวดเร็วสะดวกสบายยิ่งขึ้น

คุณลักษณะของเทคโนโลยีห้องสมุด 2.0

Maness (2006) ได้เสนอองค์ประกอบของเทคโนโลยีห้องสมุด 2.0 ไว้ดังนี้

1. ผู้ใช้เป็นศูนย์กลาง (user-centered) คือ ผู้ใช้มีส่วนร่วมในการสร้างเนื้อหาและบริการต่างๆ ในเว็บไซต์ของห้องสมุดและเว็บ OPAC (Online Public Access Catalog)

2. สร้างประสบการณ์การใช้สื่อผสม (multi-media experience) ห้องสมุดควรมีทั้งสารสนเทศและบริการที่ประกอบไปด้วยสื่อวีดิทัศน์และสื่อสตัททัศน์

3. มีความเป็นสังคมสูง (socially rich) หากเว็บห้องสมุดคงอยู่ ผู้ใช้บริการก็คงอยู่ ห้องสมุดจึงควรมีการสื่อสารระหว่างบรรณารักษ์กับผู้ใช้ และมีการใช้ระบบส่งข้อความทันทีและมีการสื่อสารระหว่างผู้ใช้กับผู้ใช้อื่นๆ เป็นต้น

4. เป็นนวัตกรรมชุมชน (communally innovative) เป็นองค์ประกอบที่สำคัญที่สุดของแนวคิดเทคโนโลยีห้องสมุด 2.0 ที่ต้องสนับสนุนการบริการชุมชน โดยห้องสมุดต้องเข้าใจถึงการเปลี่ยนแปลงของชุมชนว่ามีผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงของห้องสมุดและควรอนุญาตให้ผู้ใช้บริการในชุมชนได้มีส่วนร่วมในการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว โดยไม่มองว่าสมาชิกในชุมชนเป็นเพียงผู้สืบค้นหรือเป็นเพียงผู้ใช้บริการสารสนเทศเท่านั้น

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการศึกษางานวิจัยในต่างประเทศที่เกี่ยวกับการนำเทคโนโลยีห้องสมุด 2.0 มาใช้ในงานห้องสมุดพบว่า มีการศึกษา 2 ลักษณะ คือ 1) ศึกษาการใช้เทคโนโลยีห้องสมุด 2.0 จากการสำรวจเว็บไซต์ห้องสมุด ได้แก่ งานวิจัยของ Boateng and Liu (2013) และ Harinarayana and Vasantha Raju (2010) โดยพบว่า ผลการวิจัยของทั้งคู่สอดคล้องกัน คือ ห้องสมุดส่วนใหญ่ใช้เทคโนโลยีห้องสมุด 2.0 ในการให้บริการเผยแพร่ข้อมูล แจ้งข่าวสารเหตุการณ์ห้องสมุด บริการตอบคำถาม บริการแบ่งปันข้อมูล และใช้บล็อกเป็นพื้นที่สำหรับให้ผู้ใช้บริการแสดงความคิดเห็น และ 2) ศึกษาการใช้เทคโนโลยีห้องสมุด 2.0 ของบรรณารักษ์และนักศึกษา ได้แก่ งานวิจัยของ Davis (2009) ที่พบว่า บรรณารักษ์และนักศึกษาให้คำนิยามของคำว่า เว็บ 2.0 คือ การแบ่งปันข้อมูลและผู้ใช้เป็นศูนย์กลาง นอกจากนี้ยังพบว่า ทั้งบรรณารักษ์และนักศึกษามีความสามารถและเข้าใจการใช้งานเทคโนโลยีเว็บ 2.0 นอกจากนั้น Baro, Edewor, and Sunday (2013) ยังพบว่า บรรณารักษ์คุ้นเคยกับการใช้งานเทคโนโลยีห้องสมุด 2.0 และนิยมนำมาใช้ในการประชาสัมพันธ์ข่าวสารและเหตุการณ์ของห้องสมุด ตอบคำถามออนไลน์ ใช้ฝึกอบรม ใช้ในการเขียนบล็อก และแลกเปลี่ยนรูปภาพและวีดิทัศน์กับผู้ให้บริการ สำหรับอุปสรรคในการใช้งาน คือ ความชำนาญและความสนใจของบรรณารักษ์ อุปกรณ์คอมพิวเตอร์และการเข้าถึงอินเทอร์เน็ต และ Golz (2014) ศึกษาเกี่ยวกับเทคโนโลยีห้องสมุด 2.0 และเทคโนโลยีการสื่อสารที่เกิดขึ้นในห้องสมุดวิทยาลัยชุมชนในแคลิฟอร์เนีย ผลการวิจัย

สอดคล้องกัน คือ ห้องสมุดมีการใช้เว็บไซต์สังคมออนไลน์ ในการส่งเสริมกิจกรรมของห้องสมุดและเป็นเครื่องมือ ในการกระจายข่าวสาร สำหรับอุปสรรคในการดำเนินงาน คือ ข้อจำกัดด้านเวลา งบประมาณ ขาดการฝึกอบรม บุคลากร และนโยบายของหน่วยงานเองสำหรับงานวิจัย ในประเทศไทยยังไม่พบว่าม้งานวิจัยชิ้นใดที่ได้ศึกษา เกี่ยวกับการนำเทคโนโลยีห้องสมุด 2.0 มาใช้ในงาน บริการสารสนเทศของห้องสมุดและศูนย์สารสนเทศทาง วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีโดยตรง แต่มีงานวิจัยที่ เกี่ยวกับการนำเทคโนโลยีห้องสมุด 2.0 มาใช้ในห้องสมุด สถาบันอุดมศึกษาดังนี้ Techataweewan (2012) พบว่า บรรณารักษ์ห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษารู้เกี่ยวกับ เทคโนโลยีห้องสมุด 2.0 ในขั้นเข้าใจความหมาย แต่มี การใช้งานในระดับน้อย ในขณะที่ Chairatanathavorn (2014); Paphatsurichote (2011) and Yosakonkun (2013) พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐส่วนใหญ่ ใช้เทคโนโลยีห้องสมุด 2.0 เพื่อเผยแพร่ข่าวสาร ประชาสัมพันธ์กิจกรรมห้องสมุดและใช้เพื่อการจัดการ ความรู้ โดยเทคโนโลยีที่ใช้มากที่สุด คือ ระบบส่งข้อความ ทันที โดยใช้ในงานบริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้า และมีความต้องการใช้เว็บไซต์ในการให้บริการข่าวสาร ทันสมัย และในด้านผู้ใช้บริการพบว่า มีความต้องการ ที่จะเข้าถึงบริการของห้องสมุดได้จากทางไกลได้ทุก สถานที่ และทุกเวลาเพื่อติดต่อกับบรรณารักษ์ได้ทันที ผ่านเว็บไซต์ของห้องสมุดโดยการประยุกต์ใช้ระบบส่ง ข้อความทันทีร่วมกับบริการเครือข่ายสังคมออนไลน์

วิธีดำเนินการวิจัย

ผู้ให้ข้อมูลหลัก คือ บรรณารักษ์หรือนักสารสนเทศ ที่มีหน้าที่กำกับดูแลการนำเทคโนโลยีห้องสมุด 2.0 มาใช้ในงานบริการสารสนเทศในห้องสมุดและศูนย์ สารสนเทศทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ในเขต กรุงเทพมหานครและปริมณฑล จำนวน 20 คน เลือก ผู้ให้ข้อมูลหลักด้วยวิธีเจาะจง ซึ่งห้องสมุดแต่ละแห่งจะมี จำนวนบรรณารักษ์หรือนักสารสนเทศที่แตกต่างกันไป ขึ้นอยู่กับขนาดและสังกัดของหน่วยงาน เช่น ห้องสมุด สังกัดสถาบันการศึกษาจะมีบรรณารักษ์หรือนัก สารสนเทศผู้ดูแลประมาณ 2-3 คน ส่วนห้องสมุดสังกัด กรม กอง จะมีบรรณารักษ์หรือนักสารสนเทศผู้ดูแล

ประมาณ 1-2 คน เป็นต้น ซึ่งผู้วิจัยนำมาเป็นกลุ่มตัวอย่าง ทั้งหมด ดังนั้น ห้องสมุดแต่ละแห่งจึงมีจำนวนผู้ให้ข้อมูล หลักจำนวน 1-2 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง (semi-structured interview)

การเก็บรวบรวมข้อมูลมีขั้นตอน ดังนี้

1. สืบหารายชื่อและเว็บไซต์ห้องสมุดและศูนย์ สารสนเทศทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในเขต กรุงเทพมหานครและปริมณฑล จากศูนย์ประสานงาน สารนิเทศ 3 สาขา ได้แก่ 1) ศูนย์ประสานงานสารนิเทศ สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 2) ศูนย์ประสานงาน สารนิเทศ สาขาเกษตรศาสตร์ และ 3) ศูนย์ประสานงาน สารนิเทศ สาขาแพทยศาสตร์ ได้รายชื่อและเว็บไซต์ ห้องสมุดและศูนย์สารสนเทศ จำนวน 27 แห่ง จากนั้น สืบหาข้อมูลการใช้เทคโนโลยีห้องสมุด 2.0 จากเว็บไซต์ ของห้องสมุดและศูนย์สารสนเทศทั้ง 27 แห่ง พบว่า ห้องสมุดและศูนย์สารสนเทศทางวิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยี ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ที่มี การนำเทคโนโลยีห้องสมุด 2.0 มาใช้ในงานบริการ สารสนเทศ ตั้งแต่ 1 ประเภทขึ้นไป มีจำนวนทั้งสิ้น 15 แห่ง เก็บข้อมูลระหว่าง วันที่ 5 มกราคม - 30 เมษายน 2559

2. สัมภาษณ์บรรณารักษ์หรือนักสารสนเทศ ที่เป็น ผู้ปฏิบัติงานและมีหน้าที่ในการกำกับดูแลการใช้ เทคโนโลยีห้องสมุด 2.0 ในการให้บริการสารสนเทศ โดยเก็บข้อมูลระหว่างวันที่ 20 พฤศจิกายน 2559 - 15 มกราคม 2560

การวิเคราะห์ข้อมูล

เพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกันในการนำเสนอผลการ วิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์ในการแปล ความหมายที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ LIBXX แทน ห้องสมุดและศูนย์สารสนเทศแห่งที่ XX โดยที่ XX มีค่า 1-15 การวิเคราะห์ข้อมูลภายหลังเสร็จสิ้นการสัมภาษณ์ มีขั้นตอนดังนี้

1. แปลงคำสัมภาษณ์ให้เป็นเนื้อหา โดยนำไฟล์ บันทึกลงเสียงคำสัมภาษณ์มาถอดความแบบคำต่อคำและ จัดพิมพ์ให้เป็นเนื้อหาในรูปของแฟ้มเอกสาร

2. อ่านทำความเข้าใจ จับประเด็นหลัก และให้รหัส ข้อมูลเพื่อความสะดวกในการจำแนก

3. จัดกลุ่มและจัดหมวดหมู่ข้อมูล โดยการกำหนด รหัสด้วยตัวอักษรภาษาอังกฤษและตัวเลขเพื่อใช้แทน กลุ่มของเนื้อหาที่นำมาวิเคราะห์ เช่น LIB1 หมายถึง ห้องสมุดแห่งที่ 1 เป็นต้น

4. การแสดงข้อมูล เป็นกระบวนการวิเคราะห์ คัดเลือก และสรุบทัวอย่างข้อมูลเพื่อสรุปเป็นประเด็น และจัดแสดงในรูปแบบการเขียนเล่าเรื่องหรือการอธิบาย

5. การสร้างข้อสรุปและยืนยันผลสรุป เป็นการ สังเคราะห์ข้อมูลเข้าด้วยกันเป็นบทสรุปและยืนยันเป็น ผลสรุป โดยการวิเคราะห์และตีความข้อมูลจากรหัส ข้อมูลด้วยการใช้วิธีอุปนัย

ผลการวิจัย

ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ของการ วิจัย ดังนี้

1. การใช้เทคโนโลยีห้องสมุด 2.0 ในงานบริการ สารสนเทศ

1.1 เทคโนโลยีห้องสมุด 2.0 ที่นำมาใช้ในงาน บริการสารสนเทศ

ข้อมูลการนำเทคโนโลยีห้องสมุด 2.0 มาประยุกต์ ใช้ในงานบริการของห้องสมุดและศูนย์สารสนเทศทาง วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในเขตกรุงเทพมหานครและ ปริมณฑล ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนและค่าร้อยละของเทคโนโลยีห้องสมุด 2.0 ที่นำมาใช้ในงานบริการสารสนเทศ

	ประเภทของเทคโนโลยีห้องสมุด 2.0	จำนวน	ร้อยละ
1	เฟซบุ๊ก (facebook)	15	100.0
2	บล็อก (blogs)	6	40.0
3	ยูทูบ (youtube)	6	40.0
4	ทวิตเตอร์ (twitter)	5	33.3
5	ป้ายระบุ (tag)	6	40.0
6	อาร์เอสเอส (RSS: Real Simple Syndication)	4	26.7
7	วิกิ (wikis)	2	13.3
8	อินสตาแกรม (instagram)	2	13.3
9	ระบบส่งข้อความทันที (Instant Messaging: IM)	2	13.3
10	กูเกิลพลัส (google+)	1	6.7

จากตารางที่ 1 พบว่า ห้องสมุดและศูนย์ สารสนเทศทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทุกแห่ง ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล มีการนำเฟซบุ๊ก มาประยุกต์ใช้ในงานบริการสารสนเทศ (ร้อยละ 100) รองลงมา คือ ใช้บล็อก ยูทูบ ป้ายระบุ (ร้อยละ 40) ทวิตเตอร์ (ร้อยละ 33.33) อาร์เอสเอส (ร้อยละ 26.7) วิกิ อินสตาแกรม ระบบส่งข้อความทันที (ร้อยละ 13.3) และกูเกิลพลัส (ร้อยละ 13.3) ตามลำดับ

1.2 ประเภทงานบริการสารสนเทศที่นำ เทคโนโลยีห้องสมุด 2.0 มาประยุกต์ใช้งาน

ข้อมูลของงานบริการสารสนเทศที่นำเทคโนโลยี ห้องสมุด 2.0 มาประยุกต์ใช้ในงานบริการห้องสมุด รายละเอียดดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ประเภทงานบริการสารสนเทศที่นำเทคโนโลยีห้องสมุด 2.0 มาประยุกต์ใช้ในการให้บริการ

ประเภทงาน บริการสารสนเทศ	ประเภทเทคโนโลยีห้องสมุด 2.0									
	face book	blog	You tube	twitter	tag	RSS	wiki	instagram	IM	Google+
1. การประชาสัมพันธ์	/	/		/				/		
2. แบ่งปันข้อมูล	/	/	/	/	/		/			/
3. ตอบคำถาม	/	/							/	/
4. แนะนำทรัพยากร ใหม่	/	/		/						/
5. บริการพื้นที่สำหรับ แสดงความคิดเห็น		/								
6. เผยแพร่ข้อมูลที่ น่าสนใจ			/							
7. เผยแพร่สื่อการสอน			/							
8. นำชมห้องสมุด			/							
9. แนะนำวิธีการใช้ ห้องสมุดและ ฐานข้อมูล		/	/	/						
10. จัดแบ่งเนื้อหา ในเว็บ					/					
11. บริการแจ้งเตือน ข้อมูล						/				
12. การเขียนบทความ							/			

จากตารางที่ 2 พบว่า ในการแบ่งปันข้อมูลมีการนำเทคโนโลยีห้องสมุด 2.0 มาใช้หลากหลายประเภทที่สูงสุดจำนวน 7 ประเภท ได้แก่ เฟซบุ๊ก บล็อก ยูทูบ ทวิตเตอร์ ป้ายระบุ วิกี และกูเกิลพลัส รองลงมา คือ การประชาสัมพันธ์ข่าว กิจกรรมห้องสมุดบริการตอบคำถาม และบริการแนะนำทรัพยากรใหม่ๆ โดยบริการเหล่านี้มีการนำเทคโนโลยีห้องสมุด 2.0 มาใช้ จำนวน 4 ประเภท

นอกจากนี้ยังพบว่า หน่วยงานทุกแห่งที่มีการใช้เฟซบุ๊กนั้น แต่ละแห่งจะมีการนำมาใช้งานในลักษณะไม่แตกต่างกัน คือ มีการนำมาใช้ในงานประชาสัมพันธ์ข่าว

และกิจกรรมห้องสมุด บริการแบ่งปันข้อมูลที่น่าสนใจ บริการตอบคำถาม และบริการแนะนำทรัพยากรใหม่

1.3 การตอบรับของผู้ใช้บริการต่อการนำเทคโนโลยีห้องสมุด 2.0 มาใช้ในงานบริการสารสนเทศ

ข้อมูลการตอบรับของผู้ใช้บริการต่อการนำเทคโนโลยีห้องสมุด 2.0 มาใช้ในงานบริการสารสนเทศของห้องสมุดและศูนย์สารสนเทศทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล พบว่า ส่วนใหญ่ผู้ให้บริการให้ความสนใจและมีการตอบรับที่ดี ดังคำให้สัมภาษณ์ต่อไปนี้

“เมื่อนำเทคโนโลยีห้องสมุด 2.0 มาใช้งานบริการสารสนเทศของห้องสมุดพบว่า มีจำนวนผู้ใช้บริการเข้ามาเยี่ยมชมเว็บไซต์ของห้องสมุดและมีคนรู้จักห้องสมุดเพิ่มมากขึ้น มีการตอบรับที่ดีมาก เพราะบางครั้งผู้ใช้บริการจากภายนอกจะสืบค้นข้อมูลจากกูเกิลแล้วสามารถคลิกลิงค์มาที่เฟซบุ๊กของห้องสมุดได้เลย นอกจากนี้ ผู้ใช้บริการสามารถแชร์ข้อมูลให้กับเพื่อนในสื่อสังคมออนไลน์ และห้องสมุดเองยังสามารถนำข้อมูลจากแหล่งอื่นมาแบ่งปันให้กับผู้ใช้บริการได้สะดวกรวดเร็ว” (LIB2 – LIB5)

“จากการสำรวจความคิดเห็นของผู้ใช้บริการต่อการให้บริการผ่านเทคโนโลยีห้องสมุด 2.0 พบว่า ผู้ใช้บริการมีความพึงพอใจในระดับดีมาก เนื่องจากเทคโนโลยีห้องสมุด 2.0 เป็นการสื่อสารสองทาง สามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้งานได้อย่างรวดเร็ว ส่วนใหญ่ผู้บริการจะมีสมาร์ตโฟนและใช้เฟซบุ๊กหรือทวิตเตอร์กันอยู่แล้ว” (LIB7 – LIB9)

1.4 ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการใช้เทคโนโลยีห้องสมุด 2.0 ในงานบริการสารสนเทศ

สำหรับปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการใช้เทคโนโลยีห้องสมุด 2.0 ในงานบริการสารสนเทศของห้องสมุดและศูนย์สารสนเทศทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์สามารถสรุปเป็นประเด็นได้ ดังนี้

ด้านเนื้อหาพบว่า ในการใช้งานเทคโนโลยีห้องสมุด 2.0 ให้ประสบความสำเร็จ ส่วนใหญ่มาจากลักษณะของเนื้อหาและข้อมูลที่นำมาเผยแพร่ว่ามีความน่าสนใจในขณะนั้นหรือไม่รวมถึงระยะเวลาหรือความถี่ในการนำข้อมูลออกเผยแพร่ซึ่งข้อมูลที่นำมาเผยแพร่ต้องมีการปรับเปลี่ยนอย่างสม่ำเสมอ ดังคำให้สัมภาษณ์ต่อไปนี้

“เทคนิคที่ทำให้ประสบความสำเร็จในการใช้เทคโนโลยีห้องสมุด 2.0 คือ ห้องสมุดต้องมีการสื่อสารกับผู้ใช้บริการเป็นประจำไม่ขาดช่วง เช่น มีการปรับเปลี่ยนข้อมูลเป็นประจำ โดยกำหนดช่วงเวลาในการปรับเปลี่ยนข้อมูล เช่น โพลด์ข้อมูลประมาณ 5-6 เรื่องต่อสัปดาห์ เป็นต้น ซึ่งในการกำหนดเนื้อหาข้อมูลที่จะเผยแพร่ต้องดูว่าช่วงเวลานั้น ผู้ใช้บริการสนใจเรื่องใด

เช่น ในช่วงตรุษจีน เนื้อหาจะเป็นเรื่องอาหารเจ หรืออาหารเพื่อสุขภาพ เป็นต้น” (LIB4)

“น่าจะเกิดจากการเชื่อมโยงที่ดีระหว่างเนื้อหาและเว็บไซต์ของห้องสมุด ห้องสมุดต้องสร้างเนื้อหาของเว็บให้มีความน่าสนใจ แล้วนำไปประชาสัมพันธ์ในเทคโนโลยีห้องสมุด 2.0 เพื่อให้ผู้ใช้บริการรู้จักห้องสมุดมากขึ้น ห้องสมุดก็จะได้ข้อมูลตอบรับกลับมา แล้วนำข้อมูลนั้นมาปรับปรุงการบริการให้ตรงกับความต้องการของผู้ใช้บริการต่อไป” (LIB6)

ด้านผู้ใช้บริการพบว่า ในการใช้งานเทคโนโลยีห้องสมุด 2.0 ที่ประสบความสำเร็จเกิดจากความต้องการของผู้ใช้บริการที่ต้องการใช้งานเทคโนโลยีห้องสมุด 2.0 และให้ความสนใจต่อการให้บริการของห้องสมุดผ่านเทคโนโลยีห้องสมุด 2.0 ดังคำให้สัมภาษณ์ต่อไปนี้

“การนำเทคโนโลยีห้องสมุด 2.0 มาใช้ในงานบริการของห้องสมุด เป็นบริการที่เหนือความคาดหมายทำให้ผู้ใช้บริการได้ข้อมูลที่ต้องการ เพราะบางครั้งผู้ใช้บริการไม่ทราบว่าห้องสมุดมีข้อมูลหรือทรัพยากรอะไรที่น่าสนใจ แต่เมื่อเรานำข้อมูลไปประชาสัมพันธ์ในเทคโนโลยีห้องสมุด 2.0 แล้วทำให้ผู้ใช้บริการสามารถเข้าถึงได้ง่ายยิ่งขึ้น” (LIB4)

“ปัจจัยความสำเร็จมีอยู่ 2 อย่าง คือ ผู้ให้บริการมีความเข้าใจและผู้ใช้บริการมีความต้องการใช้ ถ้าผู้ให้บริการและผู้ให้บริการไม่มีความรู้ก็เปล่าประโยชน์ ต้องดูทั้งคู่ให้ ผู้รับ และเทคโนโลยีที่เกิดขึ้นในทศวรรษนี้ว่าตรงกับความต้องการไหม ถ้าตรงแต่เราไม่สนองเราก็จะล้าหลังไปโดยอัตโนมัติ (LIB5)”

ด้านผู้ปฏิบัติงานพบว่า ในการใช้งานเทคโนโลยีห้องสมุด 2.0 ที่ประสบความสำเร็จนั้น ส่วนหนึ่งมาจากบรรณารักษ์หรือนักสารสนเทศที่เป็นผู้ให้บริการสารสนเทศ ดังคำให้สัมภาษณ์ต่อไปนี้

“ผู้ปฏิบัติงานต้องมีการพัฒนาตนเอง มองหาช่องทางในการที่จะเผยแพร่ข้อมูล เหมือนกับห้องสมุดมีสินค้าอยู่ในมืออยู่แล้ว มีเอกสารอยู่ในมือ จากที่เคยรอผู้ใช้อยู่แต่ในห้องสมุด และข้อมูลอาจจะเข้าไปถึงประชาชนทั่วไปได้น้อย ก็เลยใช้เทคโนโลยีห้องสมุด 2.0 เป็นสื่อกลางในการเข้าถึงเพิ่มขึ้นอีกช่องทางหนึ่ง” (LIB1)

“ผู้ปฏิบัติงานต้องอัปเดตข้อมูลตลอดเวลา สื่อสารกับผู้ใช้อย่าง คือ เราต้องไม่หยุด อย่างบางคนจะหยุด เหมือนทำเว็บไซต์มาแล้วก็ปล่อยให้มันโล่งไป หรือว่าทำเฟซบุ๊กแต่ไม่มีการปรับปรุงเลย” (LIB4)

1.5 ความคิดเห็นของบรรณารักษ์และนักสารสนเทศต่อการนำเทคโนโลยีห้องสมุด 2.0 มาใช้ในงานบริการสารสนเทศ

ด้านความคิดเห็นของบรรณารักษ์และนักสารสนเทศต่อการนำเทคโนโลยีห้องสมุด 2.0 มาใช้ในงานบริการสารสนเทศของห้องสมุดและศูนย์สารสนเทศทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลพบว่า บรรณารักษ์และนักสารสนเทศผู้ให้ข้อมูลทุกคนมีความเห็นว่า การนำเทคโนโลยีห้องสมุด 2.0 มาประยุกต์ใช้ในงานบริการสารสนเทศ เป็นประโยชน์ต่อห้องสมุดและผู้ให้บริการที่ต้องการความสะดวกรวดเร็ว สามารถใช้บริการของห้องสมุดได้ในทุกที่ทุกเวลา ที่มีบริการเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เนื่องจากเทคโนโลยีห้องสมุด 2.0 เป็นแอปพลิเคชันที่ให้บริการฟรีผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ไม่มีค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมจากเดิมนอกจากนี้ ยังเป็นการเพิ่มช่องทางในการติดต่อสื่อสารและให้บริการเพิ่มเติมจากบริการเดิมที่มีอยู่ ซึ่งเป็นการตอบสนองผู้ให้บริการในปัจจุบัน ที่มีพฤติกรรมนิยมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและเทคโนโลยีการสื่อสารเพิ่มขึ้นจนกลายเป็นส่วนหนึ่งในชีวิตประจำวัน ดังคำให้สัมภาษณ์ต่อไปนี้

“เทคโนโลยีห้องสมุด 2.0 เป็นอีกช่องทางหนึ่งที่ใช้ในการสร้างปฏิสัมพันธ์กับผู้ให้บริการได้สะดวกและทำให้ผู้ใช้บริการมีความถี่ในการเข้าใช้งานมากขึ้น ซึ่งถือว่าเป็นอีกบริการหนึ่งที่เป็นบริการเชิงรุก” (LIB4 และ LIB6)

“เทคโนโลยีห้องสมุด 2.0 เป็นเทคโนโลยีที่ทันสมัยและมีการใช้งานอย่างแพร่หลาย ดังนั้น การนำมาประยุกต์ใช้ในงานบริการสารสนเทศ ก็เป็นรูปแบบการพัฒนาบริการให้สอดคล้องกับพฤติกรรมของผู้ใช้บริการ ที่ส่วนมากใช้อินเทอร์เน็ตในการเข้าถึงข้อมูล เป็นเครื่องมือที่ช่วยในการส่งเสริมให้ผู้ใช้บริการเข้ามาใช้บริการ ติดต่อและประสานงานกับห้องสมุดได้ง่ายขึ้นในแง่ของการให้บริการ คือ สามารถตอบคำถามได้ทันที ทำให้ประหยัดเวลา ผู้ใช้บริการสามารถค้นหาข้อมูลจากห้องสมุดได้ไม่ว่าจะอยู่ที่ไหน” (LIB2 LIB3 LIB8 LIB11-LIB13)

2. ปัญหาและอุปสรรคในการใช้เทคโนโลยีห้องสมุด 2.0 ในงานบริการสารสนเทศ

ด้านปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไขปัญหาจากการใช้เทคโนโลยีห้องสมุด 2.0 ในงานบริการสารสนเทศของห้องสมุดและศูนย์สารสนเทศทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์สามารถสรุปเป็นประเด็นได้ ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ปัญหา อุปสรรค และแนวทางในการแก้ไข

ประเด็นปัญหาและอุปสรรค	แนวทางแก้ไข
ด้านเนื้อหา	
1. ข้อมูลที่นำมาเผยแพร่หากไม่ถูกต้องจะส่งผลกระทบต่อภาพลักษณ์ขององค์กร	1. ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลเพื่อป้องกันความเสียหายที่อาจจะเกิดขึ้น
2. การเผยแพร่ข้อมูลให้ตรงกับความต้องการของผู้ใช้บริการเป็นเรื่องยาก	2. รวบรวมสถิติการใช้บริการผ่านเทคโนโลยีห้องสมุด 2.0 เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาปรับปรุงพัฒนาการให้บริการ
3. อาจเกิดความขัดแย้งหรือการเข้าใจผิดเนื่องจากข้อมูลที่ได้รับมาไม่เพียงพอ	3. ตรวจสอบและสอบถามข้อมูลจากผู้ให้บริการให้ชัดเจน

ตารางที่ 3 ปัญหา อุปสรรค และแนวทางในการแก้ไข (ต่อ)

ประเด็นปัญหาและอุปสรรค	แนวทางแก้ไข
ด้านผู้ปฏิบัติงาน	
<ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้ปฏิบัติงานต้องเรียนรู้ด้วยตนเองและใช้เวลาพอสมควร สำหรับศึกษาเทคโนโลยีห้องสมุด 2.0 ในบางประเภท 2. ต้องจัดสรรเวลาจากงานประจำอื่นเพื่อดูแลการใช้งานเทคโนโลยีห้องสมุด 2.0 3. ไม่สามารถตอบคำถามผู้ใช้บริการได้ตลอดเวลา 	<ol style="list-style-type: none"> 1. พัฒนาบุคลากรโดยจัดประชุมและอบรมบุคลากรในหน่วยงาน 2. นำการจัดการความรู้ (Knowledge Management: KM) มาใช้ประโยชน์ 3. ผู้ปฏิบัติงานต้องแจ้งผู้ใช้บริการให้ทราบข้อมูลเบื้องต้นหากได้รับข้อมูลแล้ว
ด้านเทคโนโลยี	
<ol style="list-style-type: none"> 1. การเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตและความรวดเร็วในการเข้าถึงข้อมูล 2. ความปลอดภัยของข้อมูลในระบบ 3. เทคโนโลยีมีการพัฒนาและเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ส่งผลให้ไม่สามารถปรับเปลี่ยนอุปกรณ์ที่รองรับได้ในทันที 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ตรวจสอบและปรับปรุงระบบเครือข่ายอยู่เสมอ เพื่อลดปัญหาความล่าช้าในการเข้าถึงข้อมูล 2. ตรวจสอบระบบความปลอดภัยและสำรองข้อมูลเป็นประจำ 3. ใช้งานเทคโนโลยีในรูปแบบเดิมไปก่อนเพื่อดูแนวโน้มการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของผู้ใช้บริการและรอความพร้อมของหน่วยงานก่อนที่จะมีการปรับเปลี่ยนต่อไป
ด้านผู้ใช้บริการ	
<ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้ใช้บริการห้องสมุดมี 2 ลักษณะ คือ ผู้ใช้ที่นิยมการใช้บริการผ่านเทคโนโลยีและผู้ใช้บริการที่ไม่นิยมเทคโนโลยี 2. ผู้ใช้บริการสามารถเข้ามาแสดงความคิดเห็นหรือร้องเรียนเรื่องต่างๆ ได้ในทันที ซึ่งบางที่อาจจะมีการใช้ภาษาที่ไม่สุภาพ 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ให้บริการในลักษณะบริการทางเลือกควบคู่กันไป ขึ้นอยู่กับประเภทและความต้องการของผู้ใช้บริการ 2. ในการรับฟังความคิดเห็นและข้อร้องเรียนต้องมีการพิจารณาอย่างรอบคอบในประเด็นที่ร้องเรียน เพราะในงานบริการห้องสมุดไม่สามารถตอบสนองผู้ใช้บริการให้พอใจได้ทุกคน ในทุกประเด็น

สรุปและอภิปรายผล

1. การใช้เทคโนโลยีห้องสมุด 2.0 ในงานบริการสารสนเทศ

1.1 ประเภทของเทคโนโลยีห้องสมุด 2.0 ที่นำมาใช้ในงานบริการสารสนเทศ ห้องสมุดมีการนำเพชชุกมาประยุกต์ใช้ในงานบริการสารสนเทศทุกหน่วยงาน รองลงมา คือ บล็อก ยูทูบ ป้ายระบุ และทวีตเตอร์ ตามลำดับ การที่ห้องสมุดนำเทคโนโลยี

ห้องสมุด 2.0 หลายประเภทมาใช้ในบริการสารสนเทศนั้น อาจเป็นเพราะจุดเด่นของเทคโนโลยีห้องสมุด 2.0 ที่เปิดโอกาสให้ผู้สร้างและใช้งานสามารถปรับเปลี่ยนเนื้อหาและแสดงความคิดเห็นได้ สามารถประยุกต์ใช้งานได้หลากหลาย และเปิดกว้างสำหรับเทคโนโลยีอื่นที่มีให้บริการอยู่แล้ว ให้สามารถเชื่อมต่อและพัฒนาต่อยอดให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บริการและสังคมรอบข้าง ทำให้ห้องสมุดจำนวนมากได้ริเริ่ม

และลองใช้เทคโนโลยีห้องสมุด 2.0 (Jaroen-ngam, 2008) ผลวิจัยนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ Baro, Edewor, and Sunday (2013); Boateng and Liu (2013); Harinarayana and Vasantha Raju (2010); Paphatsurichote (2011); and Techataweewan (2012) ที่พบว่า ห้องสมุดส่วนใหญ่ใช้เทคโนโลยีห้องสมุด 2.0 มาใช้ในงานบริการสารสนเทศ โดยเทคโนโลยีห้องสมุด 2.0 ที่นำมาใช้มากที่สุด ได้แก่ เฟซบุ๊ก บล็อก อาร์เอสเอส ระบบส่งข้อความทันที และวิกิ ตามลำดับ

1.2 ประเภทของงานบริการสารสนเทศที่นำเทคโนโลยีห้องสมุด 2.0 มาประยุกต์ใช้ ได้แก่ 1) บริการประชาสัมพันธ์ข่าวและกิจกรรม 2) บริการแบ่งปันข้อมูล 3) บริการตอบคำถาม 4) บริการแนะนำทรัพยากรใหม่ บริการเหล่านี้ ห้องสมุดนิยมใช้เฟซบุ๊ก บล็อก ทวิตเตอร์ กูเกิลพลัส และอินสตาแกรม 5) บริการพื้นที่แสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ นิยมใช้บล็อก 6) บริการเผยแพร่ วิดีทัศน์การอบรมฐานข้อมูล การสอน และการนำชม ห้องสมุด นิยมใช้ยูทูบ 7) บริการจัดแบ่งประเภทเนื้อหาในบล็อก วิกิ และเว็บไซต์ของห้องสมุด นิยมใช้ป้ายระบุ และ 8) บริการตอบคำถาม ส่งแฟ้มข้อมูลและรูปภาพใช้ระบบส่งข้อความทันทีหรือการสนทนาผ่านสื่อสังคมออนไลน์ (chat) ในกรณีที่ห้องสมุดนำเทคโนโลยีห้องสมุด 2.0 หลากหลายประเภทมาใช้งานบริการสารสนเทศอาจเป็นเพราะความสามารถของเทคโนโลยีห้องสมุด 2.0 หรืออีกประเด็นหนึ่ง คือ เทคโนโลยีห้องสมุด 2.0 แต่ละประเภทสามารถใช้งานร่วมกันได้ในหลายลักษณะทั้งแบ่งปันรูปภาพ วิดีทัศน์ และสามารถสนทนาโต้ตอบกันได้ทันที นอกจากนี้ ยังสามารถเชื่อมโยงกันได้ เช่น เฟซบุ๊กสามารถเชื่อมโยงกับทวิตเตอร์และมีการเชื่อมโยงระหว่างทวิตเตอร์กับบล็อก ข้อความที่เขียนในทวิตเตอร์จะมาปรากฏทั้งในบล็อกและเฟซบุ๊กพร้อมกันโดยอัตโนมัติ เป็นต้น ผลวิจัยนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ Baro, Edewor, and Sunday (2013) ที่พบว่า ในการให้บริการประชาสัมพันธ์ข่าวสาร บริการตอบคำถาม บริการฝึกอบรม และการแลกเปลี่ยนรูปภาพและวิดีโอ ห้องสมุดนิยมนำเฟซบุ๊ก ระบบส่งข้อความทันที และทวิตเตอร์มาประยุกต์ใช้งาน สอดคล้องกับงานวิจัยของ Chairatanathavorn (2014); Harinarayana and

Vasantha Raju (2010); Paphatsurichote (2011); and Techataweewan (2012) ที่พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐส่วนใหญ่ใช้เทคโนโลยีห้องสมุด 2.0 เพื่อเผยแพร่ข่าวสาร ประชาสัมพันธ์กิจกรรมห้องสมุด และจัดการความรู้ บริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้า ใช้ระบบส่งข้อความทันที บริการข่าวสารทันสมัย และการสร้างเครือข่ายสังคมระหว่างห้องสมุดกับผู้ใช้บริการใช้บล็อก

1.3 การตอบรับของผู้ใช้บริการต่อการนำเทคโนโลยีห้องสมุด 2.0 มาใช้ในงานบริการสารสนเทศ ผู้ใช้บริการส่วนใหญ่ให้การตอบรับที่ดีและให้ความสนใจในการใช้เทคโนโลยีห้องสมุด 2.0 อาจเป็นเพราะการนำเทคโนโลยีห้องสมุด 2.0 มาใช้เกิดจากความต้องการพื้นฐานของผู้ใช้บริการเอง เนื่องจากผู้ใช้บริการใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์ในชีวิตประจำวันอยู่แล้ว ดังนั้น ห้องสมุดจึงตอบสนองความต้องการนี้ด้วยการเพิ่มช่องทางการสื่อสารโดยการนำเทคโนโลยีห้องสมุด 2.0 มาใช้ในงานบริการสารสนเทศ ผลวิจัยนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ Yosakonkun (2013) ที่พบว่า ผู้ใช้บริการมีความพึงพอใจต่อการนำเทคโนโลยีห้องสมุด 2.0 มาใช้ในระดับมากโดยพึงพอใจต่อความทันสมัยของเนื้อหา ความรวดเร็วในการแสดงผลข้อมูล การเชื่อมโยงกับเครื่องมือในกลุ่มเครือข่ายสังคมออนไลน์ ความสามารถในการสืบค้นสารสนเทศที่ต้องการ ความสามารถในการให้บริการแบบมีปฏิสัมพันธ์กับผู้ใช้บริการ และ ผู้ใช้บริการต้องการเข้าถึงบริการของห้องสมุดได้จากทางไกล โดยไม่มีข้อจำกัดด้านสถานที่และเวลาเพื่อติดต่อกับบรรณารักษ์ได้ทันทีผ่านเว็บไซต์ห้องสมุดระบบส่งข้อความทันที และเครือข่ายสังคมออนไลน์

1.4 ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อความสำเร็จในการใช้เทคโนโลยีห้องสมุด 2.0 ในงานบริการสารสนเทศ

การก้าวไปสู่ห้องสมุด 2.0 สิ่งแรกควรเริ่มจากบุคลากรภายในห้องสมุดที่ต้องมีใจที่จะเรียนรู้ แบ่งปัน ร่วมกันสร้างสรรค์ และพัฒนาบริการให้มีประสิทธิภาพ โดยการนำเทคโนโลยีห้องสมุด 2.0 มาประยุกต์ใช้ในการบริการสารสนเทศ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของงานบริการให้เป็นบริการเชิงรุก สร้างความแตกต่างในการบริการให้กับผู้ใช้บริการ ทั้งยังสามารถสนองตอบกระแสสังคมที่เป็นสังคมแห่งการเรียนรู้และสังคมแห่งการร่วมแบ่งปัน

ความรู้ อีกด้วย ผลวิจัยนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ Yosakonkun (2013) ที่พบว่า ผู้ใช้บริการมีความต้องการที่จะเข้าถึงบริการของห้องสมุดผ่านเทคโนโลยีห้องสมุด 2.0 และ Techataweewan (2012) ที่พบว่า บรรณารักษ์ส่วนใหญ่มีความสนใจและใช้งานเทคโนโลยีห้องสมุด 2.0

1.5 ความคิดเห็นของบรรณารักษ์และนักสารสนเทศต่อการนำเทคโนโลยีห้องสมุด 2.0 มาใช้ในงานบริการสารสนเทศ

บรรณารักษ์และนักสารสนเทศเห็นว่า การนำเทคโนโลยีห้องสมุด 2.0 มาประยุกต์ใช้ในงานบริการสารสนเทศเป็นประโยชน์ต่อห้องสมุดและผู้ให้บริการที่ต้องการความสะดวกรวดเร็ว นอกจากนี้ เทคโนโลยีห้องสมุด 2.0 เป็นโปรแกรมประยุกต์ที่ให้บริการฟรีไม่มีค่าใช้จ่าย เป็นการเพิ่มช่องทางในการติดต่อสื่อสารและเป็นการให้บริการเพิ่มเติมจากบริการเดิมที่มีอยู่แล้วให้กับผู้ใช้บริการ ผลวิจัยนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ Goltz (2014) ที่พบว่า บรรณารักษ์ส่วนใหญ่มีความเห็นว่าเทคโนโลยีห้องสมุด 2.0 เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการส่งเสริมกิจกรรมของห้องสมุดและเป็นเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพในการกระจายข่าวสารและสอดคล้องกับงานวิจัยของ Techataweewan (2012) ที่พบว่า บรรณารักษ์ส่วนใหญ่มีความสนใจและเข้าใจเกี่ยวกับเทคโนโลยีห้องสมุด 2.0

2. ปัญหาและอุปสรรคในการใช้เทคโนโลยีห้องสมุด 2.0 ในงานบริการสารสนเทศ

สำหรับปัญหาและอุปสรรคในการนำเทคโนโลยีห้องสมุด 2.0 มาใช้ในงานบริการมีประเด็นน่าสนใจที่ควรนำมาอภิปราย ได้แก่ 1) ด้านนโยบาย การที่ห้องสมุดและศูนย์สารสนเทศจะได้รับการสนับสนุนด้านเทคโนโลยีห้องสมุด 2.0 นั้นขึ้นอยู่กับ การที่ผู้บริหารและหน่วยงานต้นสังกัดว่าจะเล็งเห็นความสำคัญของเทคโนโลยี 2) ผู้ให้บริการขาดทักษะในการจัดทำข้อมูลที่น่าสนใจ และขาดทักษะทางด้านเทคโนโลยี และ 3) ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ความรวดเร็วในการเข้าถึงข้อมูล และความปลอดภัยของข้อมูลผลวิจัยนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ Baro, Edewor, and Sunday (2013) ที่พบว่า อุปสรรคในการใช้งานเทคโนโลยีห้องสมุด 2.0 คือ ความชำนาญและความสนใจของผู้ให้บริการ อุปกรณ์

คอมพิวเตอร์และการเข้าถึงอินเทอร์เน็ต และ Goltz (2014) ที่พบว่า อุปสรรคในการดำเนินงานด้านเทคโนโลยีห้องสมุด 2.0 คือ ข้อจำกัดด้านเวลาและงบประมาณ ขาดการฝึกอบรมบุคลากร และนโยบายของหน่วยงาน และ Chairatanathavorn (2014) ที่พบว่า ปัญหาและอุปสรรคในการใช้งาน คือ ผู้รับผิดชอบขาดทักษะทางด้านคอมพิวเตอร์และการประชาสัมพันธ์ ขาดการบริหารจัดการที่ดีและขาดการประชาสัมพันธ์ไปสู่ผู้ใช้บริการ

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะสำหรับห้องสมุด

1.1 ห้องสมุดควรมีนโยบายและการดำเนินงานที่ชัดเจนทั้งทางด้านงบประมาณและบุคลากร ในการนำเทคโนโลยีห้องสมุด 2.0 มาประยุกต์ใช้งาน

1.2 ในการนำเทคโนโลยีห้องสมุด 2.0 มาใช้งานให้ประสบความสำเร็จขึ้นอยู่กับความร่วมมือระหว่างห้องสมุด ผู้ให้บริการ และชุมชนรอบข้าง ดังนั้น ห้องสมุดควรศึกษาถึงความพร้อมและความต้องการของผู้ให้บริการและชุมชนรอบข้าง

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษาการใช้สารสนเทศของผู้ใช้บริการผ่านเทคโนโลยีห้องสมุด 2.0

2.2 ควรมีการศึกษาการใช้เทคโนโลยีห้องสมุด 2.0 ในห้องสมุดเฉพาะประเภทอื่นที่ขนาดของห้องสมุดเท่ากัน

2.3 ควรมีการศึกษาการใช้เทคโนโลยีห้องสมุด 2.0 ในงานอื่นๆ ของห้องสมุด

บรรณานุกรม

- Baro, E. E., Edewor, N., & Sunday, G. (2014). Web 2.0 tools: A survey of awareness and use by librarians in university libraries in Africa. *The Electronic Library*, 32(6): 864-883.
- Boateng, F., & Liu, Y. Q. (2014). Web 2.0 applications' usage and trends in top US academic libraries. *Library Hi Tech*, 32(1): 120-138.

- Bradley, P. (2008). *How to use Web 2.0 in your library*. London: Facet.
- Casey, M. E., & Savastinuk, L. C. (2006). Library 2.0: Service for the next-generation library. *Library Journal*. Retrieved March 12, 2015, from http://lj.libraryjournal.com/2010/05/technology/library-2-0/#_
- Casey, M. E., & Savastinuk, L. C. (2007). *Library 2.0: A guide to participatory library service* (2nd ed.). Medford, NJ: Information Today.
- Chairatanathavorn, W. (2014). *Kaṅ wikhrō, kānchai fetbuk khōṅ hōṅsamut sathāban 'udomsuksānai prathēt Thai* [An analysis of the use of Facebook in academic libraries in Thailand] (Master's thesis, Srinakharinwirot University).
- Davis, C. (2009). *Web 2.0 definition, usage, and self-efficacy: A study of graduate library school students and academic librarians at colleges and universities with ALA accredited degree programs* (Doctoral dissertation, The University of Alabama).
- Electronic Transactions Development Agency (Public Organization). (2016). *Rāiṅān phon kānsamruāt phruttikam phūchai 'inthōēnet nai prathēt Thai pī sōṅphanhārōṅhāsīpkāo* [Thailand internet user profile 2016]. Bangkok: Author.
- Golz, N. S. (2014). *Library 2.0 and emerging communication technologies in community college libraries* (Doctoral dissertation, Saint Mary's College of California).
- Harinarayana, N. S., & Vasantha Raju, N. (2010). Web 2.0 features in university library web sites. *The Electronic Library*, 28(1), 69-88.
- Jaroen-ngam, S. (2008). Library 2.0. Retrieved July 8, 2015, from <https://tcdclibrary.wordpress.com/2008/09/06/library-20/>
- Kroski, E. (2008). *Web 2.0 for librarians and information professionals*. New York: Neal-Schuman.
- Maness, J. M. (2006). Library 2.0 theory: Web 2.0 and its implications for libraries. *Webology*, 3(2), Article 25. Retrieved July 1, 2015, from <http://www.webology.org/2006/v3n2/a25.html>
- Miller, P. (2005). Web 2.0: Building the new library. Retrieved March 12, 2015, from <http://www.ariadne.ac.uk/issue45/miller#2>
- National Science Technology and Innovation Policy Office. (2012). *Nayōbāi læ phān witthayāsāt theknōyī læ nawattakam hāṅg chāt chabap thī nung (Phō.Sō. sōṅphanhārōṅhāsīpha - sōṅphanhārōṅhoksīpī)* [National policy of science and technology and innovation plan no.1 (2555 to 2564 BC.)]. Bangkok: Author.
- O'Reilly, T. (2005). What is Web 2.0. Retrieved March 12, 2015, from <http://www.oreilly.com/web2/archive/what-is-web-20.html?>
- Office of Knowledge Management and Development. Kindai Project. (2011). *Sēnthāṅ su hōṅsamut yuk mai* [The route to modernlibrary]. Bangkok: Author.
- Office of the Higher Education Commission. (2008). *Krōp phān 'udomsuksāraya yāo sīpha pīchabap thī sōṅg (Phō.Sō. sōṅphanhārōṅhāsīp'et - sōṅphanhārōṅhoksīpha)* [Framework for higher education for 15 years no. 2 (2551 to 2565 BC.)] (3rd ed.). Bangkok: Author.
- Office of the National Economic and Social Development Board. (2011). *Phān phatthana sētthakit læ sangkhom hāṅg chāt chabap thī sīp'et (sōṅphanhārōṅhāsīpha-sōṅphanhārōṅhāsīpkāo)* [National plan of economic and social development no. 11 (2555 to 2559 BC.)]. Bangkok: Author.

- Paphatsurichote, R. (2011). *Kānchai læ khwāmtoṅkān chai theknōyī wēp soṅg čhut sū khōṅg hoṅgsamut mahāwitthayalāi khōṅg rat* [Web 2.0 technology uses and needs of state university libraries] (Master's thesis, Chulalongkorn University)
- Stephens, M., & Collins, M. (2007). Web 2.0, library 2.0, and the hyperlinked library. *Serials Review*, 33(4), 253-256.
- Tanjaro, K., & Premsmi, P. (2012). *Kānchai sū sangkhom phūā kānprachāsamphan hoṅgsamut mahāwitthayalāi* [The use of social media for university library public relations]. *Library Science Journal*, 32(2), 39-55.
- Techataweewan, W. (2012). *Kānrapru læ kānchai wēp soṅg čhut sū khōṅg bannārak hoṅgsamut sathāban 'udomsuksā nai khēt Krung Thēp Mahā Nakhōṅ* [Perception and use of Web 2.0 of academic librarians in Bangkok metropolitan area]. Bangkok: Faculty of Humanities. Srinakharinwirot University.
- Xu, C., Ouyang, F., & Chu, H. (2009). The academic library meets Web 2.0: Applications and implications. *The Journal of Academic Librarianship*, 35(4), 324-331.
- Yosakonkun, S. (2013). *Kānphatthana bōrikān toṅp kham thām læ chuāi kān khonkhwā samūān samrap hoṅgsamut sathāban 'udomsuksā* [The development of virtual reference service for academic library using Library 2.0 concept] (Master's thesis, Khonkaen University).

ภาคผนวก

ตัวอย่างแนวคำถามการสัมภาษณ์

1. การบริการสารสนเทศ

1.1 ในฐานะผู้ให้บริการท่านมีความคิดเห็นอย่างไร ในการนำเทคโนโลยีเว็บ 2.0 มาประยุกต์ใช้ในบริการสารสนเทศ

1.2 ท่านคิดว่าเทคโนโลยีเว็บ 2.0 มีประโยชน์และตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บริการมากน้อยเพียงใด อย่างไร

1.3 ทำไมหน่วยงานของท่านมีการนำเทคโนโลยีเว็บ 2.0 มาใช้เพียงเท่านี้

1.4 ท่านคิดว่าหน่วยงานของท่านควรให้การสนับสนุนเกี่ยวกับการนำเทคโนโลยีเว็บ 2.0 มาใช้ในงานบริการสารสนเทศเพิ่มเติมในด้านใดบ้าง อย่างไร

1.5 ผลการตอบรับของผู้ใช้บริการเป็นอย่างไร

2. ปัญหา อุปสรรค และแนวทางในการแก้ไข

2.1 การนำเทคโนโลยีห้องสมุด 2.0 มาประยุกต์ใช้ในงานบริการสารสนเทศนั้น ท่านมีปัญหาหรืออุปสรรคในการดำเนินงานบ้างหรือไม่ อย่างไร

2.2 ท่านมีแนวทางอย่างไรในการแก้ไขปัญหาหรืออุปสรรคที่เกิดจากการนำเทคโนโลยีห้องสมุด 2.0 มาประยุกต์ใช้ในงานบริการสารสนเทศ

2.3 ท่านคิดว่าการนำเทคโนโลยีห้องสมุด 2.0 มาประยุกต์ใช้ในงานบริการสารสนเทศนั้น เป็นอุปสรรคและปัญหาต่อผู้ให้บริการหรือไม่ อย่างไร

2.4 ท่านมีวิธีการอย่างไรในการแก้ไขปัญหาหรืออุปสรรคที่เกิดขึ้นกับผู้ให้บริการ อันเนื่องมาจากห้องสมุดมีการนำเทคโนโลยีห้องสมุด 2.0 มาประยุกต์ใช้ในงานบริการสารสนเทศ

3. ท่านคิดว่าควรมีปัจจัยอะไรบ้างที่ก่อให้เกิดความสำเร็จในการนำเทคโนโลยีเว็บ 2.0 มาใช้ในงานบริการสารสนเทศ

4. ความคิดเห็นของบรรณารักษ์หรือนักสารสนเทศต่อการนำเทคโนโลยีห้องสมุด 2.0 มาใช้ในงานบริการสารสนเทศ

4.1 ในฐานะผู้ให้บริการท่านรู้สึกอย่างไรเมื่อมีการนำเทคโนโลยีห้องสมุด 2.0 มาประยุกต์ใช้ในงานบริการสารสนเทศ

4.2 ท่านคิดว่าเทคโนโลยีห้องสมุด 2.0 มีประโยชน์และตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บริการมากน้อยเพียงใดและอย่างไร