

การใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 ของห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ¹

Web 2.0 Technology Uses of State University Libraries

รัฐธีร์ ปภัสสุริยโชติ²

ดร.อรนุช เศวตรัตนเสถียร³

Rathee Paphatsurichote

Dr.Oranuch Sawetrattanasatian

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 ของห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ ในด้านวัตถุประสงค์ ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้ ประเภทของเทคโนโลยีที่ใช้และงานที่ใช้ การจัดการ และปัญหาในการใช้ โดยใช้แบบสอบถามในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้อำนวยการห้องสมุด / หัวหน้าห้องสมุด / บรรณารักษ์ ผู้รับผิดชอบงานเกี่ยวกับเทคโนโลยีเว็บ 2.0 ในห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ จำนวน 77 แห่ง แห่งละ 1 คน รวมเป็น 77 คน

ผลการวิจัย พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐในประเทศไทยส่วนใหญ่ใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 โดยใช้เพื่อเผยแพร่ข่าวสารและกิจกรรมของห้องสมุด แจ้งข่าวสารต่าง ๆ ภายในองค์กร และจัดการความรู้ในองค์กรมากที่สุด ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้ซึ่งมีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ชีตความสามารถของเทคโนโลยี และประโยชน์ในการใช้งาน เทคโนโลยีเว็บ 2.0 ที่ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐใช้มากที่สุด คือ เทคโนโลยีการส่งข้อความโต้ตอบแบบทันทีในงานติดต่อสื่อสาร ด้านการจัดการพบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐส่วนใหญ่ไม่มีการกำหนดนโยบายเกี่ยวกับการใช้ ไม่มีการจัดสรรงบประมาณเพื่อสนับสนุนการใช้ และไม่มีการประเมินการใช้ทั้งโดยผู้ใช้ห้องสมุดและโดยบุคลากรของห้องสมุด แต่มีการประชาสัมพันธ์การใช้ทั้งภายนอกและภายในองค์กร ทั้งนี้ ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐมีเจ้าหน้าที่ฝ่าย / งานเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นผู้รับผิดชอบมากที่สุด สำหรับปัญหาที่ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐประสบซึ่งมีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ บุคลากรขาดความรู้และทักษะในเรื่องเทคโนโลยีเว็บ 2.0

¹ บทความนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์อักษรศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาบรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์ คณะอักษรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เรื่องการใช้และความต้องการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 ของห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ

² นิสิตระดับปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาบรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์ คณะอักษรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

³ อาจารย์ประจำภาควิชาบรรณารักษศาสตร์ คณะอักษรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ABSTRACT

The objective of this research was to study web 2.0 technology uses of state university libraries, in terms of objectives, factors affecting the decision making to use web 2.0 technology, types of web 2.0 technology and work that were used, management of the uses, and problems encountered. Questionnaires were used to collect data from 77 directors / heads / librarians that were responsible for web 2.0 uses in 77 state university libraries.

The research results are as follows: the majority of state university libraries use web 2.0 technology. Most of them use it for dissemination of library news and activities, announcement in organization, and knowledge management. Capability and usefulness of technology are the factors receiving the highest mean scores for factors affecting the decision making to use web 2.0 technology. Most state university libraries use instant messaging for communication. In regard to management of the uses, the majority of state university libraries do not have the policy relevant to web 2.0 technology uses, do not allocate any budget for the uses, and do not evaluate the uses, both by library users and library staff. However, they promote the uses both externally and internally. IT personnel are responsible for the uses in most state university libraries. Concerning the problems the state university libraries encounter, the problem which receives the highest mean scores is that library staff are lack of the knowledge and skills on web 2.0 technology.

คำสำคัญ : เทคโนโลยีเว็บ 2.0 การใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ

Keywords : Web 2.0 technology, Web 2.0 technology uses, State University Libraries

บทนำ

“เทคโนโลยีเว็บ 2.0” (Web 2.0 Technology) หมายถึงเทคโนโลยีที่ผู้ใช้ทุกคนสามารถมีส่วนในการสร้างและแบ่งปันเนื้อหาบนเว็บไซต์ได้อย่างอิสระ มีลักษณะการใช้งานที่ง่าย ทุกคนจึงสามารถใช้เว็บไซต์ในการแลกเปลี่ยนข้อมูล สื่อสาร หรือแบ่งปันสารนิเทศได้สะดวก (Cosh, Burns, & Daniel, 2008; Secker, 2008) โดยที่ไม่จำเป็นต้องมีทักษะทางด้านเทคโนโลยีในระดับสูง นอกจากการให้ความสำคัญกับการมีส่วนร่วมดังกล่าวแล้ว เทคโนโลยีเว็บ 2.0 ยังเป็นเทคโนโลยีที่เน้นการใช้เว็บเป็นพื้นที่สำหรับการทำกิจกรรมต่าง ๆ (The Web as Platform) ไม่ว่าจะเป็นการใช้แอปพลิเคชันหรือบริการบนเว็บ โดยไม่จำเป็นต้องติดตั้งซอฟต์แวร์ก่อน หากแต่มีอุปกรณ์ที่สามารถเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต

และเข้าถึงเว็บไซต์ที่มีแอปพลิเคชันหรือบริการต่าง ๆ ได้ (O'Reilly, 2005) เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เป็นเทคโนโลยีที่ห้องสมุดเริ่มนำมาใช้ในช่วงปี ค.ศ. 2006 โดยเรียกห้องสมุดที่มีการนำเทคโนโลยีเว็บ 2.0 มาประยุกต์ใช้กับการให้บริการแก่ผู้ใช้และการดำเนินงานภายในห้องสมุดว่า “ห้องสมุด 2.0” (Library 2.0) (Aqil, Ahmad, & Siddique, 2011)

ในปัจจุบันห้องสมุดมหาวิทยาลัยให้ความสนใจกับเทคโนโลยีดังกล่าว ดังจะเห็นได้จากการจัดประชุมวิชาการของสำนักหอสมุดมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ที่มีการกล่าวถึงเรื่องเทคโนโลยีเว็บ 2.0 กับความจำเป็นในการใช้ในห้องสมุด (Thiwasingha, 2009) หรือการจัดกิจกรรมการฝึกอบรมในเรื่องเทคโนโลยีเว็บ 2.0 (Likitboonyalit, 2009) ทั้งนี้เนื่องจากผู้ใช้กลุ่ม

เป้าหมายของห้องสมุดมหาวิทยาลัยกลุ่มหนึ่งในยุคปัจจุบันมีลักษณะที่เรียกว่า เน็ต เจเนอเรชัน (Net Generation) ซึ่งหมายถึงผู้ใช้เทคโนโลยี รวมถึงอินเทอร์เน็ตและเวิลด์ไวด์เว็บ ตลอดจนเทคโนโลยีเว็บ 2.0

ในชีวิตประจำวัน (Godwin & Parker, 2008; Ismail, 2010) กลุ่มผู้ใช้ดังกล่าวมีแนวโน้มที่ไม่ต้องการค้นหาสารสนเทศตามที่ตนต้องการเท่านั้น แต่ยังสนใจมีส่วนร่วมในการแบ่งปันเนื้อหาต่าง ๆ บนเว็บไซต์ด้วย ดังนั้นเพื่อตอบรับกับพัฒนาการของเทคโนโลยี และเพื่อตอบสนองต่อพฤติกรรมและความสนใจของผู้ใช้ที่เปลี่ยนแปลงไป ห้องสมุดมหาวิทยาลัยจึงควรนำเทคโนโลยีเว็บ 2.0 เข้ามาใช้ (Joint, 2009)

สำหรับประเภทของเทคโนโลยีเว็บ 2.0 ที่ห้องสมุดมหาวิทยาลัยสามารถนำมาใช้เพื่อให้บริการแก่ผู้ใช้และเพื่อการทำงานภายในห้องสมุดนั้น ได้แก่ เทคโนโลยีการส่งข้อความโต้ตอบแบบทันที เทคโนโลยีบล็อก เทคโนโลยีทวิตเตอร์หรือไมโครบล็อก (Twitter – Microblog) เทคโนโลยีวิกิ เทคโนโลยีการติดป้ายกำกับ (Tagging) เทคโนโลยีอาร์เอสเอสหรือการกระจายข้อมูลอย่างง่าย เทคโนโลยีโซเซียลบุ๊กมาร์กหรือการค้นหาลักษณะรวมกลุ่ม (Social Bookmark) เทคโนโลยีเครือข่ายทางสังคม เทคโนโลยีพอดแคสต์หรือการบริการเนื้อหาประเภทเสียงหรือวีดิทัศน์ (Podcast) และเทคโนโลยีแมชอัปหรือการผสมบริการและสารสนเทศจากแหล่งสารสนเทศอื่นบนเวิลด์ไวด์เว็บ (Mashup) (Godwin & Parker, 2008; Snowball, 2008) โดยตัวอย่างของการนำเทคโนโลยีเว็บ 2.0 มาใช้เพื่อให้บริการแก่ผู้ใช้ เช่น การใช้เทคโนโลยีการส่งข้อความโต้ตอบแบบทันที (Instant Messaging - IM) เพื่อให้บริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้า (Tripathi & Kumar, 2010) การใช้เทคโนโลยีอาร์เอสเอสหรือการกระจายข้อมูลอย่างง่าย (Really Simple Syndication - RSS) เพื่อแจ้งรายการทรัพยากรสารสนเทศใหม่ของห้องสมุด (Harinarayana & Vasantha Raju, 2010) และการใช้เทคโนโลยีเครือข่ายทางสังคม (Social Network) เพื่อรับข้อเสนอแนะจากผู้ใช้บริการ

ส่วนตัวอย่างของการนำเทคโนโลยีเว็บ 2.0 มาใช้เพื่อการทำงานภายในห้องสมุด เช่น การใช้เทคโนโลยีการส่งข้อความโต้ตอบแบบทันทีระหว่างฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศกับบุคลากรฝ่ายอื่นเพื่อช่วยแก้ปัญหาเกี่ยวกับฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ของห้องสมุด (Courtney, 2007; Currie, 2010) การใช้เทคโนโลยีบล็อก (Blog) เพื่อเผยแพร่เนื้อหาสำหรับการถ่ายทอดความรู้ของบุคลากรภายในห้องสมุดให้แก่บุคลากรคนอื่น ๆ (Blair & Level, 2008) และการใช้เทคโนโลยีวิกิ (Wiki) เพื่อร่วมกันสร้างคู่มือการทำงานและเอกสารการปฏิบัติงานของบุคลากร (University of Minnesota Library, 2008)

ในการนำเทคโนโลยีเว็บ 2.0 เข้ามาใช้งานห้องสมุดมหาวิทยาลัยควรมีการจัดการในเรื่องต่าง ๆ เพื่อความสำเร็จในการนำเทคโนโลยีดังกล่าวมาใช้ ได้แก่ การกำหนดนโยบายในการใช้งานให้ชัดเจน การจัดสรรงบประมาณเพื่อสนับสนุนการจัดเตรียมฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ การกำหนดบุคลากรผู้รับผิดชอบการประชาสัมพันธ์การใช้ทั้งต่อผู้ใช้ บุคคลภายนอก และบุคลากรภายในห้องสมุด และการประเมินการใช้อันเป็นหัวใจสำคัญของความสำเร็จในการนำเทคโนโลยีเว็บ 2.0 มาใช้ เพราะผลที่ได้จากการประเมินสามารถนำไปใช้เพื่อการพัฒนาในด้านต่าง ๆ เช่น ด้านนโยบายเกี่ยวกับการใช้ การจัดสรรงบประมาณ และการพัฒนาบุคลากร (Breitbach, Mallard, & Sage, 2009)

แม้ว่าเทคโนโลยีเว็บ 2.0 จะเป็นเทคโนโลยีที่มีประโยชน์ แต่จากการสำรวจงานวิจัยและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีเว็บ 2.0 รวมถึงการใช้เทคโนโลยีดังกล่าวในห้องสมุดมหาวิทยาลัยในต่างประเทศพบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยยังใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 ไม่มากนัก หรือใช้เพียงไม่กี่ประเภทของเทคโนโลยี (Han & Liu, 2010; Joint, 2009; Linh, 2008) ทั้งนี้ อาจเนื่องจากปัญหาต่าง ๆ ในการนำเทคโนโลยีเว็บ 2.0 มาใช้ ไม่ว่าจะเป็นนโยบายการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 ของห้องสมุดที่ไม่ชัดเจน การเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตมีความเร็วต่ำ บุคลากรขาดความรู้และทักษะในเรื่องเทคโนโลยีเว็บ 2.0 และบุคลากรไม่มีเวลาในการใช้

เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เป็นต้น (Chawner, 2008; Joint, 2009; Rutherford, 2008) จะเห็นได้ว่า เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เป็นเทคโนโลยีที่ห้องสมุดมหาวิทยาลัยสามารถนำมาประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ได้ ทั้งเพื่อการให้บริการแก่ผู้ใช้ และเพื่อการดำเนินงานต่าง ๆ ภายในห้องสมุด แต่ในการนำเทคโนโลยีดังกล่าวมาใช้ ห้องสมุดมหาวิทยาลัยก็อาจประสบกับปัญหาต่าง ๆ ได้ ประกอบกับเทคโนโลยีเว็บ 2.0 ยังเป็นเทคโนโลยีใหม่ที่เพิ่งได้รับการประยุกต์ใช้ในห้องสมุดมาไม่นานนัก (Aqil, Ahmad, & Siddique, 2011) อีกทั้งยังไม่พบว่ามีการศึกษาวิจัยในเรื่องการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 ของห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐในประเทศไทย ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 ของห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ ในด้านวัตถุประสงค์ ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้ ประเภทของเทคโนโลยีที่ใช้และงานที่ใช้ การจัดการ และปัญหาในการใช้ เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 ในห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐในประเทศไทย รวมถึงห้องสมุดประเภทอื่นที่สนใจใช้เทคโนโลยีดังกล่าว

วิธีดำเนินการวิจัย

1. กลุ่มประชากรที่ศึกษา

การวิจัยครั้งนี้มุ่งศึกษาเฉพาะการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 ของห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ โดยศึกษาเฉพาะห้องสมุดที่มีฐานะเป็นห้องสมุดกลางของมหาวิทยาลัยของรัฐ จำนวน 77 แห่ง แบ่งเป็นห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐที่สังกัดทบวงเดิมรวมถึงมหาวิทยาลัยที่ตั้งใหม่ จำนวน 28 แห่ง ห้องสมุดมหาวิทยาลัยราชภัฏ จำนวน 40 แห่ง และห้องสมุดมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล จำนวน 9 แห่ง โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้อำนวยการห้องสมุด / หัวหน้าห้องสมุด / บรรณารักษ์ผู้รับผิดชอบงานเกี่ยวกับเทคโนโลยีเว็บ 2.0 ในห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐทั้ง 77 แห่ง

2. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ โดยเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถามซึ่งได้จากการปริทัศน์

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง แบบสอบถามจริงที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลแบ่งออกเป็น 2 ตอน โดยคำถามที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาที่นำเสนอในบทความนี้ ปรากฏอยู่ในแบบสอบถามตอนที่ 1 ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

แบบสอบถามตอนที่ 1 เกี่ยวข้องกับการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 ของห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ ประกอบด้วยคำถาม จำนวน 15 ข้อ ครอบคลุมประเด็นเรื่อง สถานะการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 ในปัจจุบัน วัตถุประสงค์ในการใช้ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้ ประเภทของเทคโนโลยีเว็บ 2.0 ที่ใช้และงานที่ใช้ การจัดการ และปัญหาที่พบในการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 โดยใช้คำถามปลายปิดแบบเลือกได้คำตอบเดียว คำถามปลายเปิด และคำถามแบบมาตราประมาณค่าของลิเคิร์ท (Likert Scale)

ก่อนการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจริง ผู้วิจัยได้ทดสอบแบบสอบถามกับผู้อำนวยการห้องสมุด/หัวหน้าห้องสมุด / บรรณารักษ์ผู้รับผิดชอบงานเกี่ยวกับเทคโนโลยีเว็บ 2.0 ในห้องสมุดมหาวิทยาลัยเอกชน จำนวน 10 แห่ง เพื่อนำผลที่ได้จากการทดสอบมาปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถาม จากนั้นจึงดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจริงจากผู้อำนวยการห้องสมุด/หัวหน้าห้องสมุด / บรรณารักษ์ผู้รับผิดชอบงานเกี่ยวกับเทคโนโลยีเว็บ 2.0 ในห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ จำนวน 77 แห่ง โดยจัดส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์ การเก็บรวบรวมข้อมูลดำเนินการระหว่างวันที่ 13 กันยายน 2553 – 29 พฤศจิกายน 2553 สำหรับแบบสอบถามที่ได้รับกลับคืนมาซึ่งสามารถนำมาวิเคราะห์ข้อมูลได้มีจำนวน 58 ชุด หรือคิดเป็นร้อยละ 75.32 ของแบบสอบถามที่ส่งไปทั้งหมด

3. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามดำเนินการโดยใช้การแจกแจงความถี่ และการหาค่าร้อยละ สำหรับคำถามปลายปิดแบบเลือกได้คำตอบเดียว และคำถามปลายเปิดแบบเลือกได้หลายคำตอบ ส่วนคำถามแบบมาตราประมาณค่า ใช้การวิเคราะห์

ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติด้านสังคมศาสตร์ สำหรับวินโดวส์ (Statistical Package for Social Science for Windows – SPSS for Windows) ทั้งนี้ ในกรณีของคำถามปลายเปิด ใช้วิธีการวิเคราะห์เนื้อหา และสรุปประเด็น

สรุปผลการวิจัยและอภิปรายผล

ผลการวิจัยนี้ที่นำเสนอในบทความนี้เป็น ผลการวิจัยจากแบบสอบถามตอนที่ 1 ซึ่งเกี่ยวข้องกับการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 ของห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐเท่านั้น ผลการวิจัยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. การใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0

ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐส่วนใหญ่ใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 (36 แห่ง, ร้อยละ 62.07) ส่วนห้องสมุด จำนวน 22 แห่ง (ร้อยละ 37.93) ไม่ใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 แต่ส่วนใหญ่มีแผนการนำเทคโนโลยีเว็บ 2.0 มาใช้ (19 แห่ง, ร้อยละ 86.36) ผลการวิจัยดังกล่าวสอดคล้องกับผลการวิจัยของ Han & Liu (2010) Harinarayana & Vasantha Raju (2010) และ Linh (2008) ที่พบว่าห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนใหญ่ใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 ที่เป็นเช่นนั้น เนื่องจากเทคโนโลยีเว็บ 2.0 เป็นเทคโนโลยีที่ได้รับความนิยม มีผู้ใช้งานมาก และมีองค์กรต่าง ๆ นำไปใช้อย่างแพร่หลาย (Blair & Level, 2008) อีกทั้งยังสามารถนำมาประยุกต์ใช้กับงานได้หลากหลายโดยไม่มีค่าใช้จ่ายหรือมีค่าใช้จ่ายต่ำ (Casey & Savastinuk, 2007) และยังสามารถใช้งานได้ง่ายโดยผู้ใช้ไม่จำเป็นต้องมีทักษะด้านเทคโนโลยีในระดับสูง นอกจากนี้ การใช้เทคโนโลยีดังกล่าวยังสามารถตอบสนองต่อกลุ่มผู้ใช้เป้าหมายกลุ่มหนึ่งของห้องสมุดมหาวิทยาลัย คือ นิสิต นักศึกษา ซึ่งเป็นเน็ตเจเนอเรชันหรือกลุ่มคนที่มีการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 ในชีวิตประจำวันได้ (Godwin & Parker 2008; Ismail, 2010) และนิสิต นักศึกษายังเป็นประชากรที่ใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตมากที่สุดอีกด้วย ตามการสำรวจของสำนักงานสถิติแห่งชาติ (National Statistical Office)

2. วัตถุประสงค์ในการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0

การศึกษาวัตถุประสงค์ในการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 ของห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐที่ใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 แบ่งออกเป็น วัตถุประสงค์สำหรับการให้บริการผู้ใช้ และวัตถุประสงค์สำหรับการดำเนินงานภายในองค์กร

วัตถุประสงค์สำหรับการให้บริการผู้ใช้

ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อเผยแพร่ข่าวสารและกิจกรรมของห้องสมุดมากที่สุด (33 แห่ง, ร้อยละ 91.67) รองลงมา ใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อประชาสัมพันธ์ห้องสมุดให้เป็นที่รู้จัก (32 แห่ง, ร้อยละ 88.89) วัตถุประสงค์สำหรับการดำเนินงานภายในองค์กร พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ ใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อแจ้งข่าวสารต่าง ๆ ภายในองค์กร และเพื่อจัดการความรู้ในองค์กรมากที่สุด (34 แห่ง เท่ากัน, ร้อยละ 94.44) รองลงมา ใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อสร้างเครือข่ายความร่วมมือกับหน่วยงานอื่น (เช่น ห้องสมุดอื่น หรือองค์กรอื่นภายนอกห้องสมุด) (26 แห่ง, ร้อยละ 72.22) ที่เป็นเช่นนั้นเพราะเทคโนโลยีเว็บ 2.0 มีความสามารถช่วยให้การสื่อสารเป็นไปอย่างรวดเร็วและในวงกว้าง โดยผู้ใช้สามารถติดตามข่าวสารเหล่านั้นได้จากทุกที่ที่สามารถเชื่อมต่อเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้ (Casey & Savastinuk, 2007; Chua, Goh, & Lee, 2008; Jowitt, 2008)

3. ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0

การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 ของห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ ที่ใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 แบ่งออกเป็น ปัจจัยภายนอกองค์กร และปัจจัยภายในองค์กร

ปัจจัยภายนอกองค์กร

ปัจจัยภายนอกองค์กรที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 พบว่า ปัจจัยภายนอกองค์กรที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 ของห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ ซึ่งมีค่าเฉลี่ยสูงสุด 3 ลำดับแรก คือ ขีดความสามารถของเทคโนโลยี ($\bar{X}$ 4.33) กระแสนิยมของเทคโนโลยี ($\bar{X}$ 4.31) และ

ความง่ายในการใช้งานของเทคโนโลยี ($\bar{X}$ 4.28) ผลการวิจัยดังกล่าวสอดคล้องกับผลการวิจัยของ Shoniwa & Hall (2007) และ Penzhorn (2009) ที่พบว่าขีดความสามารถของเทคโนโลยีเว็บ 2.0 เป็นปัจจัยภายนอกองค์กรที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 ที่เป็นเช่นนั้น เนื่องจากเทคโนโลยีเว็บ 2.0 เป็นเทคโนโลยีที่มีความสามารถในการประยุกต์ใช้ได้อย่างหลากหลาย (Rinnovati, 2009) รวมถึงการประยุกต์ใช้ในงานต่าง ๆ ของห้องสมุด ปัจจัยดังกล่าวจึงเป็นปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้

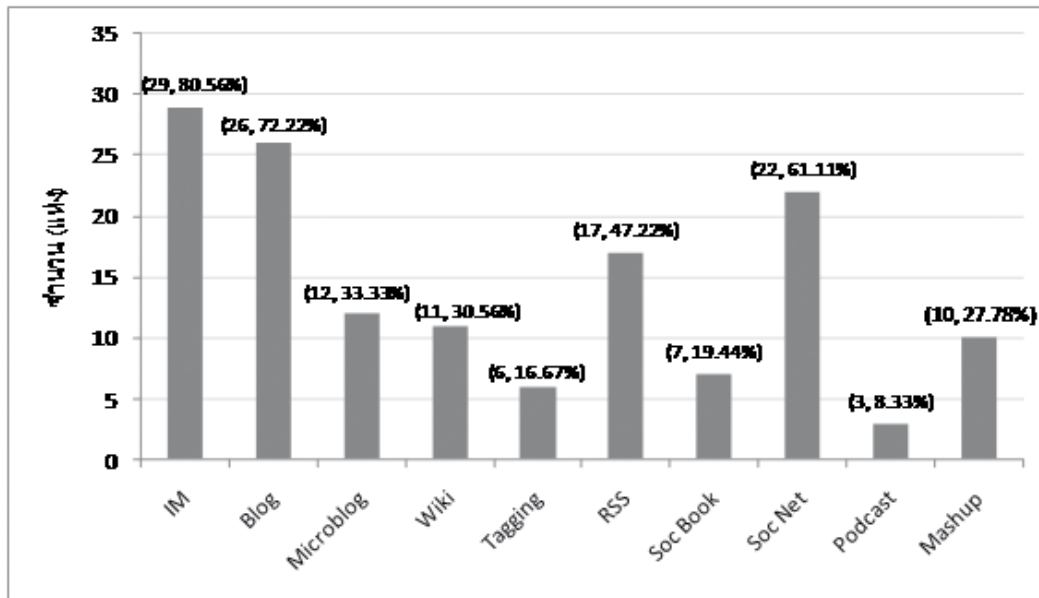
ปัจจัยภายในองค์กร ปัจจัยภายในองค์กรที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 ของห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐซึ่งมีค่าเฉลี่ยสูงสุด 3 ลำดับแรกคือ ประโยชน์ในการใช้งาน ($\bar{X}$ 4.67) ภาพลักษณ์ขององค์กร ($\bar{X}$ 4.36) และการสนับสนุนของผู้บริหาร ($\bar{X}$ 4.06) ผลการวิจัยดังกล่าวสอดคล้องกับผลการวิจัยของ Penzhorn (2009) ที่พบว่า ประโยชน์ในการใช้งานของเทคโนโลยีเว็บ 2.0 เป็นปัจจัยภายในองค์กรที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 ของห้องสมุดที่เป็นเช่นนั้น เนื่องจากประโยชน์ในการใช้งานเป็นปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้เทคโนโลยีใหม่ ๆ ในองค์กรโดยเทคโนโลยีเว็บ 2.0 ก็เป็นเทคโนโลยีที่มีความสามารถประยุกต์ใช้ได้อย่างหลากหลาย (Rinnovati, 2009) ทั้งเพื่อการให้บริการแก่ผู้ใช้และการดำเนินงานภายในองค์กร (Casey & Savastinuk, 2007)

4. ประเภทของเทคโนโลยีเว็บ 2.0 ที่ใช้และงานที่ใช้

ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐที่ใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 ใช้เทคโนโลยีการส่งข้อความโต้ตอบแบบทันทีมากที่สุด 29 แห่ง (ร้อยละ 80.56) รองลงมา ใช้เทคโนโลยีบล็อก 26 แห่ง (ร้อยละ 72.22) ที่เป็นเช่นนั้น เพราะทั้งสองเทคโนโลยีสามารถช่วยให้ห้องสมุดเผยแพร่ข่าวสารให้บริการ ติดต่อสื่อสาร รวมถึงรับข้อเสนอแนะหรือการตอบกลับ (Feedback) ได้อย่างง่ายและรวดเร็ว (Courtney, 2007; Currie, 2010; Kim and Abbas, 2010)

ส่วนผลการวิจัยที่พบว่า เทคโนโลยีพอดแคสต์หรือการบริการเนื้อหาประเภทเสียงหรือวีดิทัศน์ เป็นเทคโนโลยีที่ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐใช้น้อยที่สุด 3 แห่ง (ร้อยละ 8.33) อาจเนื่องจาก แม้ว่าเทคโนโลยีดังกล่าวจะใช้ได้ง่าย มีความรวดเร็ว และประหยัด แต่ก็ใช้เวลาในการวางแผนและเตรียมเนื้อหา เช่น การวางแผนว่าจะนำเสนอเนื้อหาใดในช่วงเวลาใดเพื่อให้ได้เนื้อหาที่ครบถ้วน ความยาวของเสียงหรือวีดิทัศน์ที่เหมาะสมในการสื่อความ และการบันทึกเสียงหรือวีดิทัศน์แล้วนำมาตัดต่อ นอกจากนี้ ยังต้องใช้ฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์เฉพาะที่รองรับการบันทึกและตัดต่อเสียงและวีดิทัศน์อีกด้วย (Courtney, 2007)

แผนภูมิที่ 1 ประเภทของเทคโนโลยีเว็บ 2.0 ที่ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐใช้



ดำเนินงานที่ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ ใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 มากที่สุด แต่ละประเภทยี่มีรายละเอียดดังนำเสนอในตารางที่ 1 ในที่นี้ จะนำเสนอเฉพาะงานที่ใช้ในเทคโนโลยีการส่งข้อความโต้ตอบแบบทันที และเทคโนโลยีบล็อกซึ่งเป็นเทคโนโลยีเว็บ 2.0 ที่ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐใช้มากที่สุด และรองลงมา ตามลำดับ

เทคโนโลยีการส่งข้อความโต้ตอบแบบทันที ในงานเทคนิค พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ ใช้เทคโนโลยีการส่งข้อความโต้ตอบแบบทันทีในงานเทคโนโลยีสารสนเทศ (งาน IT) มากที่สุด 22 แห่ง (ร้อยละ 75.86) ในงานบริหาร พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ ใช้เทคโนโลยีการส่งข้อความโต้ตอบแบบทันทีในงานติดต่อสื่อสารมากที่สุด 24 แห่ง (ร้อยละ 82.76) เหตุผลที่ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐใช้เทคโนโลยีดังกล่าวในงานติดต่อสื่อสารมากที่สุด เนื่องจากเทคโนโลยีการส่งข้อความโต้ตอบแบบทันทีเป็นเทคโนโลยีที่ใช้ในการสื่อสารแบบสองทางได้อย่างรวดเร็วสามารถสื่อสารได้ทั้งการพิมพ์ตัวอักษรโต้ตอบกันหรือการใช้เสียงและภาพเคลื่อนไหวในการสื่อสาร อีกทั้งยังสามารถส่งผ่านหรือแลกเปลี่ยนแฟ้มข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์

ในระหว่างที่สื่อสารกันได้ด้วย (Courtney, 2007; Currie, 2010; Tyson & Cooper, 2001) ในงานบริการ พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐใช้เทคโนโลยีการส่งข้อความโต้ตอบแบบทันทีในงานบริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้ามากที่สุด 21 แห่ง (ร้อยละ 72.41) ผลการวิจัยดังกล่าวสอดคล้องกับผลการวิจัยของ Chua & Goh (2010) Han & Liu (2010) Harinarayana & Vasantha Raju (2010) Tripathi & Kumar (2010) และ Xu, Ouyang, & Chu (2009) ที่พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยใช้เทคโนโลยีการส่งข้อความโต้ตอบแบบทันทีในงานบริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้าที่เป็นเช่นนี้ เพราะนอกจากเทคโนโลยีการส่งข้อความโต้ตอบแบบทันทีจะสามารถสื่อสารแบบสองทางได้อย่างรวดเร็วสื่อสารได้ทั้งการพิมพ์ตัวอักษรโต้ตอบกันหรือการใช้เสียงและภาพเคลื่อนไหวในการสื่อสาร และส่งผ่านหรือแลกเปลี่ยนแฟ้มข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ในระหว่างที่สื่อสารกันได้แล้ว (Tyson & Cooper, 2001) ผู้ใช้ยังสามารถใช้บริการได้ทุกที่ที่สามารถเชื่อมต่อเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้ (Courtney, 2007) ทำให้ผู้ใช้สะดวกในการใช้บริการ

เทคโนโลยีบล็อก ในงานเทคนิค พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐใช้เทคโนโลยีบล็อกในงานเทคโนโลยีสารสนเทศ (งาน IT) มากที่สุด 13 แห่ง (ร้อยละ 50.00) ในงานบริหาร พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐใช้เทคโนโลยีบล็อกในงานจัดการความรู้ขององค์กรมากที่สุด 22 แห่ง (ร้อยละ 84.62) เหตุผลที่ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐใช้เทคโนโลยีดังกล่าวในงานจัดการความรู้ขององค์กรมากที่สุด เนื่องจากเทคโนโลยีบล็อกสามารถใช้เผยแพร่เนื้อหาได้ง่ายโดยผู้ใช้ไม่ต้องมีทักษะด้านเทคโนโลยีในระดับสูงหรือไม่ต้องมีทักษะในการสร้างเว็บไซต์ และยังเผยแพร่เนื้อหาได้อย่างรวดเร็ว โดยอาจใช้ร่วมกับเทคโนโลยีอาร์เอสเอสหรือการกระจายข้อมูลอย่างง่ายเพื่อให้ผู้ที่บอกรับการแจ้งเตือนเนื้อหาใหม่บนบล็อกทราบได้ทันทีว่ามีเนื้อหาใหม่ออกเผยแพร่ (Courtney, 2007) นอกจากนี้ ผู้เยี่ยมชมเนื้อหายังสามารถแสดงความคิดเห็นหรือแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับผู้สร้างเนื้อหาและผู้เยี่ยมชมคนอื่น ๆ ได้ จึงเป็นเทคโนโลยีที่เหมาะสมแก่การใช้ในกิจกรรมการจัดการความรู้ในองค์กรที่นอกจากจะต้องมีการเผยแพร่ความรู้ของบุคลากรแล้วยังต้องมีพื้นที่สำหรับแลกเปลี่ยนความคิดเห็นของบุคลากรเพื่อการพัฒนาความรู้ที่มีอยู่ให้ดียิ่งขึ้น (Dave & Koskela, 2009) ในงานบริการ พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐใช้เทคโนโลยีบล็อกในงานบริการข่าวสารทันสมัยมากที่สุด 8 แห่ง (ร้อยละ 30.77) ผลการวิจัยดังกล่าวสอดคล้องกับผลการวิจัยของ Cairns (2010) Chua & Goh (2010) Harinarayana & Vasantha Raju (2010) Linh (2008) และ Tripathi & Kumar (2010) ที่พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐใช้เทคโนโลยีบล็อกในงานบริการข่าวสารทันสมัย ที่เป็นเช่นนี้ เพราะเทคโนโลยีบล็อกสามารถใช้ในการเผยแพร่เนื้อหาได้รวดเร็ว รวมถึงใช้เพื่อเผยแพร่ยูอาร์แอลสำหรับการเข้าถึงสารสนเทศหรือเว็บไซต์บนอินเทอร์เน็ตได้ (Kim & Abbas, 2010) นอกจากนี้ ยังใช้งานง่ายเพราะไม่ต้องอาศัยทักษะด้านเทคโนโลยีในระดับสูง จึงมีประโยชน์ในการนำมาใช้เพื่อเผยแพร่รายชื่อทรัพยากรสารสนเทศใหม่ของห้องสมุด (Blair & Level, 2008)

ตารางที่ 1 งานที่ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 มากที่สุด จำแนกตามประเภทของงาน

เทคโนโลยีเว็บ 2.0	งานเทคนิค	งานบริหาร	งานบริการ
เทคโนโลยีการส่งข้อความโต้ตอบแบบทันที (N=29)	งานเทคโนโลยีสารสนเทศ (งาน IT) (22 แห่ง, ร้อยละ 75.86)	งานติดต่อสื่อสาร (24 แห่ง, ร้อยละ 82.76)	งานบริการตอบคำถาม และช่วยการค้นคว้า (21 แห่ง, ร้อยละ 72.41)
เทคโนโลยีบล็อก (N=26)	งานเทคโนโลยีสารสนเทศ (งาน IT) (13 แห่ง, ร้อยละ 50.00)	งานจัดการความรู้ ขององค์กร (22 แห่ง, ร้อยละ 84.62)	งานบริการข่าวสาร ทันสมัย (8 แห่ง, ร้อยละ 30.77)
เทคโนโลยีทวีเตอร์หรือไมโครบล็อก (N=12)	งานเทคโนโลยีสารสนเทศ (งาน IT) (6 แห่ง, ร้อยละ 50.00)	งานประชาสัมพันธ์ (6 แห่ง, ร้อยละ 50.00)	งานบริการข่าวสาร ทันสมัย (7 แห่ง, ร้อยละ 58.33)
เทคโนโลยีวิกิ (N=11)	งานเทคโนโลยีสารสนเทศ (งาน IT) (4 แห่ง, ร้อยละ 36.36)	งานจัดการความรู้ ขององค์กร (5 แห่ง, ร้อยละ 45.45)	งานบริการข่าวสาร ทันสมัย (3 แห่ง, ร้อยละ 27.27)
เทคโนโลยีการติดป้ายกำกับ (N=6)	งานเทคโนโลยีสารสนเทศ (งาน IT) (3 แห่ง, ร้อยละ 50.00)	งานจัดการความรู้ ขององค์กร (4 แห่ง, ร้อยละ 66.67)	งานบริการเชื่อมโยง ไปยังเว็บไซต์แห่งอื่น ๆ (2 แห่ง, ร้อยละ 33.33)
เทคโนโลยีอาร์เอสเอสหรือการกระจาย ข้อมูลอย่างง่าย (N=17)	งานเทคโนโลยีสารสนเทศ (งาน IT) (10 แห่ง, ร้อยละ 58.82)	งานจัดการความรู้ ขององค์กร (8 แห่ง, ร้อยละ 47.06)	งานบริการข่าวสาร ทันสมัย (9 แห่ง, ร้อยละ 52.94)
เทคโนโลยีโซเชียลมีเดียหรือการค้นหาค้นหา แบบรวมกลุ่ม (N=7)	- งานพัฒนาทรัพยากร สารสนเทศ - งานทำรายการและจัด หมวดหมู่ ทรัพยากรสารสนเทศ - งานเทคโนโลยีสารสนเทศ (งาน IT) (2 แห่งเท่ากัน, ร้อยละ 28.57)	- งานพัฒนาบุคลากร - งานประชาสัมพันธ์ - งานติดต่อสื่อสาร - งานจัดการความรู้ ขององค์กร (1 แห่งเท่ากัน, ร้อยละ 14.29)	- งานบริการฐานข้อมูล - งานบริการตอบคำถาม และช่วยการค้นคว้า (3 แห่งเท่ากัน, ร้อยละ 42.86)
เทคโนโลยีเครือข่ายทางสังคม (N=22)	งานเทคโนโลยีสารสนเทศ (งาน IT) (9 แห่ง, ร้อยละ 40.91)	งานประชาสัมพันธ์ (12 แห่ง, ร้อยละ 54.55)	งานบริการข่าวสาร ทันสมัย (14 แห่ง, ร้อยละ 63.64)
เทคโนโลยีพอดแคสต์หรือการบริการเนื้อหา ประเภทเสียงหรือวีดิทัศน์ (N=3)	-	งานประชาสัมพันธ์ (1 แห่ง, ร้อยละ 33.33)	งานบริการส่งเสริม การอ่าน (2 แห่ง, ร้อยละ 66.67)

เทคโนโลยีเว็บ 2.0	งานเทคนิค	งานบริหาร	งานบริการ
เทคโนโลยีแมชชีนหรือการผสมผสานบริการและ สารสนเทศจากแหล่งสารสนเทศอื่นบนเว็บไซต์ ไวด์เว็บ (N=10)	- งานพัฒนาทรัพยากร สารสนเทศ - งานทำรายการและจัด หมวดหมู่ ทรัพยากรสารสนเทศ - งานเทคโนโลยีสารสนเทศ (งาน IT) (3 แห่งเท่ากัน, ร้อยละ 30.00)	งานประชาสัมพันธ์ (5 แห่ง, ร้อยละ 50.00)	- งานบริการข่าวสารทันสมัย - งานบริการเชื่อมโยง ไปยังเว็บไซต์แห่งอื่น ๆ (3 แห่งเท่ากัน, ร้อยละ 30.00)

5. การจัดการในการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0

5.1 การกำหนดนโยบายเกี่ยวกับการใช้

ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐส่วนใหญ่ไม่มีการกำหนดนโยบาย 23 แห่ง (ร้อยละ 63.89) โดยส่วนใหญ่ 13 แห่ง (ร้อยละ 56.52) ให้เหตุผลว่าอยู่ในช่วงเริ่มต้นของการใช้งาน ยังขาดความรู้ และความพร้อมในการใช้งาน และยังไม่มีความชัดเจนว่าจะนำมาใช้งานอย่างถาวรหรือไม่ จึงยังไม่มีกำหนดนโยบายเกี่ยวกับการใช้

5.2 งบประมาณเพื่อสนับสนุนการใช้

ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐส่วนใหญ่ไม่มีการจัดสรรงบประมาณ 28 แห่ง (ร้อยละ 77.78) ส่วนห้องสมุด จำนวน 8 แห่ง (ร้อยละ 22.22) มีการจัดสรรงบประมาณ โดยห้องสมุดที่มีการจัดสรรงบประมาณเกือบทั้งหมดมีการจัดสรรงบประมาณเป็นงบประมาณส่วนหนึ่งในงบประมาณของฝ่าย/งานเทคโนโลยีสารสนเทศ (งาน IT) (7 แห่ง ร้อยละ 87.50) เหตุผลที่ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐส่วนใหญ่ไม่มีการจัดสรรงบประมาณ เพราะเทคโนโลยีเว็บ 2.0 เป็นเทคโนโลยีที่สามารถใช้งานได้โดยไม่มีค่าใช้จ่ายหรือมีค่าใช้จ่ายต่ำ (Courtney, 2007)

5.3 เทคโนโลยีที่ใช้

การศึกษาเทคโนโลยีที่ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 แบ่งออกเป็นฮาร์ดแวร์ที่ใช้ และซอฟต์แวร์ที่ใช้

ฮาร์ดแวร์ที่ใช้ ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐทั้งหมด ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์เชื่อมต่อเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เช่น โมเด็ม (36 แห่งเท่ากัน, ร้อยละ 100.00) รองลงมา ใช้เครื่องเซิร์ฟเวอร์ (34 แห่ง, ร้อยละ 94.44)

ซอฟต์แวร์ที่ใช้ โดยรวม ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐใช้ซอฟต์แวร์ที่เป็น บริการบนเว็บไซต์มากกว่าซอฟต์แวร์ที่ต้องติดตั้งลงบนเครื่องคอมพิวเตอร์ ดังจะเห็นได้ว่า ห้องสมุดไม่ใช้ซอฟต์แวร์แบบติดตั้งลงบนเครื่องคอมพิวเตอร์ในบางประเภทของเทคโนโลยี ได้แก่ เทคโนโลยีโซเชียลมีเดียหรือการค้นหาคำค้นหากลุ่ม เทคโนโลยีเครือข่ายทางสังคม และเทคโนโลยีแมชชีนหรือการผสมผสานบริการและสารสนเทศจากแหล่งสารสนเทศอื่นบนเว็บไซต์ไวด์เว็บแต่ใช้ซอฟต์แวร์ที่เป็นบริการบนเว็บไซต์ในทุกประเภทของเทคโนโลยี ที่เป็นเช่นนี้ เนื่องจากเทคโนโลยีเว็บ 2.0 เป็นเทคโนโลยีที่เน้นการใช้เว็บเป็นพื้นที่สำหรับการใช้แอปพลิเคชันหรือบริการต่าง ๆ ไม่จำเป็นต้องมีการติดตั้งซอฟต์แวร์ลงบนเครื่องคอมพิวเตอร์ก่อน แค่เพียงเชื่อมต่อเครือข่ายอินเทอร์เน็ตก็สามารถใช้งานได้ (O'Reilly, 2005)

สำหรับซอฟต์แวร์ที่ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐใช้มากที่สุดในแต่ละประเภท ของเทคโนโลยี มีรายละเอียดดังนำเสนอในตารางที่ 2 ในที่นี้จะนำเสนอเฉพาะซอฟต์แวร์ที่ใช้ในเทคโนโลยีการส่งข้อความโต้ตอบแบบทันที และเทคโนโลยีบล็อก ซึ่งเป็น

เทคโนโลยีเว็บ 2.0 ที่ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐใช้มากที่สุด และรองลงมา ตามลำดับ

เทคโนโลยีการส่งข้อความโต้ตอบแบบทันที สำหรับซอฟต์แวร์แบบติดตั้งลงบนเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐใช้มากที่สุด คือ Windows Live Messenger (MSN) 27 แห่ง (ร้อยละ 93.10) ที่เป็นเช่นนี้เพราะซอฟต์แวร์ดังกล่าวเป็นซอฟต์แวร์สำหรับเทคโนโลยีการส่งข้อความโต้ตอบแบบทันทีที่ได้รับความนิยมใช้สูงสุด (OPSWAT, 2011) นอกจากนี้ ซอฟต์แวร์ดังกล่าวยังสามารถใช้ได้กับอุปกรณ์ต่าง ๆ อย่างหลากหลาย ทั้งคอมพิวเตอร์แบบตั้งโต๊ะ และคอมพิวเตอร์แบบพกพาในรูปแบบต่าง ๆ รวมถึงโทรศัพท์มือถือ ส่วนซอฟต์แวร์ที่เป็นบริการบนเว็บไซต์ที่ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐใช้มากที่สุด คือ eBuddy 13 แห่ง (ร้อยละ 72.22)

เทคโนโลยีบล็อก สำหรับซอฟต์แวร์แบบติดตั้งลงบนเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐใช้มากที่สุด คือ Wordpress แบบติดตั้งบนเซิร์ฟเวอร์ของห้องสมุด (Wordpress.org) 20 แห่ง (ร้อยละ 76.92) ซึ่งสอดคล้องกับผลการสำรวจที่พบว่าซอฟต์แวร์ดังกล่าวเป็นซอฟต์แวร์ที่ได้รับความนิยมใช้อย่างแพร่หลายทั่วโลกในการสร้างบล็อก (Web Technology Surveys, 2011) และเป็นซอฟต์แวร์แบบเปิดเผยแพร่ (Opensource) ซึ่ง Wordpress แบบติดตั้งบนเซิร์ฟเวอร์ของห้องสมุดนี้สามารถดาวน์โหลดมาใช้งานและสามารถปรับแต่งให้ตรงกับความต้องการในการใช้งานได้เองโดยไม่เสียค่าใช้จ่าย ส่วนซอฟต์แวร์ที่เป็นบริการบนเว็บไซต์ที่ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐใช้มากที่สุด คือ GotoKnow 9 แห่ง (ร้อยละ 34.62) ซึ่งอาจเป็นเพราะซอฟต์แวร์ดังกล่าวเป็นบริการบนเว็บของประเทศไทยที่ใช้เป็นแหล่งแลกเปลี่ยนความรู้ของกลุ่มผู้ใช้ซึ่งเป็นผู้ปฏิบัติงานในสาขาอาชีพต่าง ๆ (Gotoknow, 2005) จึงทำให้เป็นบริการที่ได้รับความนิยมในหมู่ นักปฏิบัติงานสาขาอาชีพต่าง ๆ รวมถึงบรรณารักษ์ห้องสมุด

5.4 ผู้รับผิดชอบและการพัฒนาบุคลากร

ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐมีเจ้าหน้าที่ฝ่าย / งาน เป็นผู้รับผิดชอบในการดำเนินงานเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 มากที่สุด 24 แห่ง (ร้อยละ 66.67) โดยเป็นเจ้าหน้าที่ฝ่าย / งานเทคโนโลยีสารสนเทศ จำนวนมากที่สุด 22 แห่ง (ร้อยละ 91.67) รองลงมา มีหัวหน้าฝ่าย / งาน เป็นผู้รับผิดชอบในการดำเนินงาน 15 แห่ง (ร้อยละ 41.67) โดยเป็นหัวหน้าฝ่าย / งานเทคโนโลยีสารสนเทศทั้งหมด (15 แห่ง, ร้อยละ 100.00) ผลการวิจัยดังกล่าวยังสอดคล้องกับผลการวิจัยของ Cairns (2010) และ Penzhorn (2009) ซึ่งพบว่าห้องสมุดต้องให้บุคลากรฝ่าย / งานเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาช่วยเหลือในการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 ของห้องสมุด ที่เป็นเช่นนี้ เพราะห้องสมุดยังอยู่ในช่วงเริ่มต้นของการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 จึงต้องให้บุคลากรฝ่าย / งานเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามารับผิดชอบหรือมีส่วนรับผิดชอบในการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 ของห้องสมุด เพราะบุคลากรฝ่ายงานดังกล่าวมีพื้นฐานความรู้เกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีมากกว่าบุคลากรฝ่าย / งานอื่น

ตารางที่ 2 ซอฟต์แวร์เทคโนโลยีเว็บ 2.0 ที่ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐใช้มากที่สุด จำแนกตามประเภทของเทคโนโลยี

เทคโนโลยีเว็บ 2.0	ซอฟต์แวร์ที่ต้องติดตั้งบนเครื่องคอมพิวเตอร์	ซอฟต์แวร์ที่เป็นบริการบนเว็บไซต์
เทคโนโลยีการส่งข้อความโต้ตอบแบบทันที (N=29)	Windows Live Messenger (27 แห่ง, ร้อยละ 93.10)	eBuddy (13 แห่ง, ร้อยละ 44.83)
เทคโนโลยีบล็อก (N=26)	Wordpress แบบติดตั้งบนเซิร์ฟเวอร์ ของห้องสมุด (Wordpress.org) (20 แห่ง, ร้อยละ 76.92)	GotoKnow (9 แห่ง, ร้อยละ 34.62)
เทคโนโลยีทวีตเตอร์หรือไมโครบล็อก (N=12)	Tweetdeck (3 แห่ง, ร้อยละ 25.00)	Twitter.com (11 แห่ง, ร้อยละ 91.67)
เทคโนโลยีวิกิ (N=11)	DokuWiki (6 แห่ง, ร้อยละ 54.55)	PBWiki และ Google Sites (1 แห่งเท่ากัน, ร้อยละ 9.09)
เทคโนโลยีการติดป้ายกำกับ (N=6)	Wordpress Plug-in (2 แห่ง, ร้อยละ 33.33)	Library Thing (2 แห่ง, ร้อยละ 33.33)
เทคโนโลยีอาร์เอสเอสหรือการกระจายข้อมูลอย่างง่าย (N=17)	Feed Editor (5 แห่ง, ร้อยละ 29.41)	RSS Creator (5 แห่ง, ร้อยละ 29.41)
เทคโนโลยีไซเนลนุกมาร์กหรือการค้นหาลำดับรวมกลุ่ม (N=7)	-	Zotero (5 แห่ง, ร้อยละ 71.43)
เทคโนโลยีเครือข่ายทางสังคม (N=22)	-	Facebook (22 แห่ง, ร้อยละ 100.00)
เทคโนโลยีพอดแคสต์หรือการบริการเนื้อหาประเภทเสียงหรือวีดิทัศน์ (N=3)	iTunes และ Audacity (1 แห่งเท่ากัน, ร้อยละ 33.33)	Yahoo! Podcasts และ Pluggd (1 แห่งเท่ากัน, ร้อยละ 33.33)
เทคโนโลยีแมชอัปหรือการผสมผสานบริการและสารนิเทศจากแหล่งสารนิเทศอื่นบนเว็บไซต์เว็บ (N=10)	-	Youtube API (7 แห่ง, ร้อยละ 70.00)

ด้านการพัฒนาบุคลากร ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐส่วนใหญ่มีการพัฒนาบุคลากรในเรื่องเกี่ยวกับเทคโนโลยีเว็บ 2.0 ส่วนห้องสมุด 29 แห่ง (ร้อยละ 80.56) โดยพัฒนาบุคลากรด้วยการศึกษา ค้นคว้าด้วยตนเองมากที่สุด 26 แห่ง (ร้อยละ 89.66) รองลงมา พัฒนาบุคลากรด้วยการฝึกอบรม 21 แห่ง (ร้อยละ 72.41) เหตุผลที่ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐส่วนใหญ่มีการพัฒนาบุคลากร เนื่องจากเทคโนโลยีเว็บ 2.0 เป็นเทคโนโลยีใหม่ แต่มีความสามารถในการนำมาประยุกต์ใช้กับงานห้องสมุดได้ (Xu, Ouyang, & Chu, 2009) ห้องสมุดจึงส่งเสริมให้บุคลากรพัฒนาความรู้และทักษะในเทคโนโลยีดังกล่าวเพื่อให้สามารถใช้เทคโนโลยีใหม่นั้นได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ทั้งนี้ ห้องสมุดจำนวนมากที่สุดเลือกใช้วิธีการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง อาจเป็นเพราะเทคโนโลยีเว็บ 2.0 เป็นเทคโนโลยีที่ใช้งานได้ง่ายไม่จำเป็นต้องมีทักษะด้านเทคโนโลยีในระดับสูง (Kroski, 2008) การเรียนรู้จึงสามารถดำเนินการศึกษาด้วยตนเองได้

5.5 การประชาสัมพันธ์การใช้

การศึกษาการประชาสัมพันธ์การใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 ของห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐแบ่งออกเป็นประชาสัมพันธ์ภายนอกองค์กร และ การประชาสัมพันธ์ภายในองค์กร

การประชาสัมพันธ์ภายนอกองค์กร ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐส่วนใหญ่ มีการประชาสัมพันธ์ภายนอกองค์กร (21 แห่ง, ร้อยละ 58.33) โดยประชาสัมพันธ์ด้วยการประกาศบนเว็บไซต์ห้องสมุดมากที่สุด 19 แห่ง (ร้อยละ 90.48) ผลการวิจัยดังกล่าวสอดคล้องกับผลการวิจัยของ Cairns (2010) และ Penzhorn (2009) ที่พบว่าห้องสมุดมหาวิทยาลัยประชาสัมพันธ์การใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 โดยการประกาศบนเว็บไซต์ห้องสมุด และผู้ใช้ก็รับทราบจากช่องทางดังกล่าวมากที่สุด ที่เป็นเช่นนี้ เพราะเว็บไซต์ห้องสมุดสามารถใช้ประชาสัมพันธ์การใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 ได้ในวงกว้าง โดยเฉพาะการประชาสัมพันธ์ให้กลุ่มผู้ใช้ห้องสมุดมหาวิทยาลัยที่เป็น Net Generation ซึ่งมีการ

ใช้เว็บไซต์ในชีวิตประจำวัน (Godwin & Parker, 2008; Ismail, 2010)

การประชาสัมพันธ์ภายในองค์กร ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐส่วนใหญ่มีการประชาสัมพันธ์ภายในองค์กร 27 แห่ง (ร้อยละ 75.00) โดยประชาสัมพันธ์ด้วยการบอกกล่าวในที่ประชุม / สัมมนามากที่สุด 18 แห่ง, (ร้อยละ 66.67) ที่เป็นเช่นนี้อาจเนื่องจากการบอกกล่าวในที่ประชุม / สัมมนาเป็นการประชาสัมพันธ์ภายในองค์กรที่ง่ายและสะดวก เพราะเป็นโอกาสที่บุคลากรห้องสมุดจากหลายฝ่ายได้มารวมกัน

5.6 การประเมินการใช้

การศึกษาการประเมินการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 ของห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐแบ่งออกเป็น การประเมินโดยผู้ใช้ห้องสมุด และการประเมินโดยบุคลากรของห้องสมุด

การประเมินโดยผู้ใช้ห้องสมุด ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐส่วนใหญ่ไม่มีการประเมินโดยผู้ใช้ห้องสมุด (24 แห่ง, ร้อยละ 66.67) ส่วนห้องสมุดจำนวน 12 แห่ง (ร้อยละ 33.33) มีการประเมิน โดยประเมินด้วยการใช้แบบสอบถาม และการใช้กล่องรับความคิดเห็นมากที่สุด 8 แห่งเท่ากัน (ร้อยละ 66.67)

การประเมินโดยบุคลากรของห้องสมุด ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐส่วนใหญ่ไม่มีการประเมินโดยบุคลากรของห้องสมุด 25 แห่ง (ร้อยละ 69.44) ส่วนห้องสมุด จำนวน 11 แห่ง (ร้อยละ 30.56) มีการประเมิน โดยประเมินด้วยการสังเกตพฤติกรรมการใช้มากที่สุด 8 แห่ง (ร้อยละ 72.73)

เหตุผลที่ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐส่วนใหญ่ไม่มีการประเมินการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 ทั้งโดยผู้ใช้ห้องสมุด และโดยบุคลากรห้องสมุด เนื่องจากห้องสมุดอยู่ในช่วงเริ่มต้นของการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 จึงอาจเห็นว่าเป็นการเร็วเกินไปที่จะทำการประเมิน อย่างไรก็ตาม การประเมินเป็นสิ่งที่ควรดำเนินการ ทั้งการประเมิน โดยผู้ใช้และโดยบุคลากร (Casey & Savastinuk 2007; Rudman, 2010) เพื่อให้ได้รับผลการประเมินอย่าง

รอบด้านและสามารถนำผลที่ได้จากการประเมินไปใช้เพื่อการพัฒนาในด้านต่าง ๆ

6. ปัญหาในการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0

ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐที่ใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 จำนวน 25-34 แห่ง ประสบปัญหาในการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 ในระดับปานกลางและน้อย โดยปัญหาที่ห้องสมุดประสบที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด 3 ลำดับแรกคือ บุคลากรขาดความรู้และทักษะในเรื่องเทคโนโลยีเว็บ 2.0 (ร้อยละ 3.32) บุคลากรมีจำนวนไม่เพียงพอในการให้บริการด้วยเทคโนโลยีเว็บ 2.0 (ร้อยละ 3.21) และนโยบายการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 ของห้องสมุดไม่ชัดเจน (ร้อยละ 3.20) ผลการวิจัยดังกล่าวสอดคล้องกับผลการวิจัยของ Cairns (2010) และ Penzhorn (2009) ที่พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยประสบปัญหาเรื่องบุคลากรขาดความรู้และทักษะในเรื่องเกี่ยวกับเทคโนโลยีเว็บ 2.0 เหตุผลที่ปัญหาบุคลากรขาดความรู้และทักษะในเรื่องเทคโนโลยีเว็บ 2.0 เป็นปัญหาที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดเนื่องจากการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 กับงานในห้องสมุดมหาวิทยาลัยยังเป็นเรื่องใหม่ และแม้ว่าเทคโนโลยีเว็บ 2.0 จะเป็นเทคโนโลยีที่ใช้งานได้ง่าย แต่ความรู้และทักษะที่เหมาะสมก็เป็นสิ่งที่จำเป็นเพื่อให้การใช้งานมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล สำหรับปัญหาความรู้และทักษะของบุคลากรนี้ถือเป็นปัจจัยที่สำคัญที่สุดในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 ในห้องสมุดด้วย เพราะเมื่อบุคลากรขาดความรู้และทักษะในเรื่องเทคโนโลยีเว็บ 2.0 ก็จะทำให้ขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับประโยชน์และการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 ซึ่งอาจส่งผลทำให้การใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 ไม่ประสบผลสำเร็จปัญหาดังกล่าวนับเป็นปัญหาสำคัญที่พบได้มากที่สุดในการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 ของห้องสมุดมหาวิทยาลัย (Chew, 2009; Penzhorn, 2009)

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้แบ่งออกเป็น ข้อเสนอแนะสำหรับผู้บริหารห้องสมุดมหาวิทยาลัย ข้อเสนอแนะสำหรับบรรณารักษ์และ

ผู้รับผิดชอบเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 ในห้องสมุดมหาวิทยาลัย และข้อเสนอแนะสำหรับองค์กรหรือสมาคมเกี่ยวกับความร่วมมือระหว่างห้องสมุดมหาวิทยาลัย

1.1 ข้อเสนอแนะสำหรับผู้บริหารห้องสมุดมหาวิทยาลัย

1) ผู้บริหารห้องสมุดควรส่งเสริมและกำหนดนโยบายการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 ของห้องสมุดให้ชัดเจนและประกาศให้บุคลากรรับทราบ

2) ผู้บริหารห้องสมุดควรให้ความสำคัญกับการจัดสรรบุคลากรให้มีจำนวนเพียงพอในการให้บริการด้วยเทคโนโลยีเว็บ 2.0 และควรสนับสนุนการฝึกอบรมบุคลากรให้มีความรู้และทักษะเกี่ยวกับเทคโนโลยีเว็บ 2.0 อย่างจริงจังและต่อเนื่อง โดยจัดสรรงบประมาณเพื่อการอบรมบุคลากรในเรื่องดังกล่าวให้เพียงพอ

1.2 ข้อเสนอแนะสำหรับบรรณารักษ์และผู้รับผิดชอบเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 ในห้องสมุดมหาวิทยาลัย

1) บรรณารักษ์และผู้รับผิดชอบเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 ควรเลือกใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 ในประเภทที่เหมาะสมกับงานและสามารถใช้งานได้โดยไม่มีค่าใช้จ่ายหรือมีค่าใช้จ่ายต่ำ เช่น ซอฟต์แวร์แบบเปิดเผยแพร่เพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาเรื่องงบประมาณ หรือใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 ในประเภทที่ฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ซึ่งห้องสมุดมีอยู่แล้วหรือสามารถรองรับได้

2) บรรณารักษ์และผู้รับผิดชอบเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 ควรรวมกลุ่มกันเพื่อแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ในการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 รวมถึงร่วมกันจัดกิจกรรมพัฒนาความรู้และทักษะเกี่ยวกับเทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อให้บรรณารักษ์และผู้รับผิดชอบเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 มีความรู้และทักษะเกี่ยวกับเทคโนโลยีเว็บ 2.0 ที่ทันสมัยและเพียงพอต่อการใช้เพื่อให้บริการแก่ผู้ใช้และการใช้เพื่อการดำเนินงานภายในองค์กร

3) บรรณารักษ์และผู้รับผิดชอบเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 ควรประชาสัมพันธ์ให้ผู้ได้รับทราบถึงการให้บริการด้วยเทคโนโลยีเว็บ 2.0 ของห้องสมุดอย่างต่อเนื่องโดยนอกจากประชาสัมพันธ์แบบปกติแล้วควรทำการประชาสัมพันธ์เชิงรุก เช่น การจัดกิจกรรมสอนการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 ประเภทต่าง ๆ เพื่อเป็นการส่งเสริมให้ผู้ใช้มีทักษะในการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 และทราบถึงประโยชน์ของเทคโนโลยีเว็บ 2.0 กิจกรรมดังกล่าวยังสามารถช่วยส่งเสริมให้มีผู้ใช้บริการของห้องสมุดผ่านทางเทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพิ่มมากขึ้นได้ด้วย

4) บรรณารักษ์และผู้รับผิดชอบเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 ควรทำการประเมินการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 อย่างต่อเนื่อง ทั้งการประเมินโดยผู้ใช้ห้องสมุด และการประเมินโดยบุคลากรของห้องสมุด เพราะการประเมินจะช่วยให้ห้องสมุดทราบว่าสามารถดำเนินการได้ตามเป้าหมายหรือไม่และมีสิ่งใดที่บกพร่อง โดยผลที่ได้จากการประเมินนี้จะสามารถนำไปใช้ประกอบการตัดสินใจในการพัฒนาหรือเลิกใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 ได้

1.3 ข้อเสนอแนะสำหรับองค์กรหรือสมาคมเกี่ยวกับความร่วมมือระหว่างห้องสมุดมหาวิทยาลัย

องค์กรหรือสมาคมเกี่ยวกับความร่วมมือระหว่างห้องสมุดมหาวิทยาลัยควรส่งเสริมการจัดกิจกรรมเกี่ยวกับการพัฒนาความรู้และทักษะเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เช่น การจัดกิจกรรมการฝึกอบรมเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 การจัดเสวนาแลกเปลี่ยนความรู้ ประสบการณ์ และปัญหาในการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 ของห้องสมุดมหาวิทยาลัย และการจัดตั้งชุมชนนักปฏิบัติ (Community of Practice - CoP) ที่ใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 ในห้องสมุดมหาวิทยาลัย ซึ่งจะช่วยให้บุคลากรของห้องสมุดมหาวิทยาลัยที่รับผิดชอบเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 สามารถรวมกลุ่มกันเพื่อแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์เกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 รวมถึงร่วมกัน

จัดกิจกรรมการฝึกอบรมการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 ในเรื่องที่สมาชิกสนใจได้

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1) ศึกษาการใช้และความต้องการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 ในห้องสมุดประเภทอื่น หรือศึกษาการใช้และความต้องการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 ในห้องสมุดประเภทต่าง ๆ เปรียบเทียบ

2) ศึกษาความพึงพอใจในการใช้ ปัญหาที่ประสบ และความต้องการใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 ของผู้ใช้ห้องสมุดมหาวิทยาลัย และ / หรือ ห้องสมุดประเภทอื่น

เอกสารอ้างอิง

- Aqil, M., Ahmad, P., & Siddique, M. A. (2011). Web 2.0 and Libraries: facts or myths. **Journal of Library & Information Technology**, 31(5), 395-400.
- Blair, J., & Level A. V. (2008). Creating and evaluating a subject-based blog: planning, implementation, and assessment. **Reference Services Review**, 36(2), 156-166.
- Breitbach, W., Mallard, M., & Sage R. (2009). Using Meebo's embedded IM for academic reference services: A case study. **Reference Service Review**, 37(1), 83-98.
- Cairns, S. (2010). **Social Networking Applications in the Academic Library**. Retrieved 28 April 2010, from <https://portfolio.du.edu/portfolio/getportfoliofile?uid=164919>
- Casey, M. E., & Savastinuk, L. C. (2007). **Library 2.0: A Guide to Participatory Library Service**. Medford, NJ.: Information Today.
- Chawner, B. (2008). Spectators, not players: information managers' use of web 2.0 in New Zealand. **The Electronic Library**, 26(5), 630-649.

- Chew, I. (2009). Librarians 2.0: sowing padi in (the) SEA. **Program: Electronic Library and Information Systems**, 43(3), 275-287.
- Chua, A. Y. K., & Goh, D. H. (2010). A Study of web 2.0 applications in library websites. **Library & Information Science Research**, 32(3), 203-211.
- Chua, A. Y. K., Goh, D. H., & Lee C. S. (2008). The prevalence and use of web 2.0 in libraries. **Lecture Notes in Computer Science**, 5362, 22-30.
- Cosh, K. J., Burns, R., & Daniel, T. (2008). Content clouds: classifying content in web 2.0. **Library Review**, 57(9), 722-729.
- Courtney, N. (2007). **Library 2.0 and Beyond: Innovative Technologies and Tomorrow's User**. Westport, CT: Libraries Unlimited.
- Currie, J. P. (2010). Web 2.0 for Reference services staff training and communication. **Reference Services Review**, 38(1), 152-157.
- Dave, B., & Koskela, L. (2009). Collaborative knowledge management: A construction case study. **Automation in Construction**, 18(7), 894-902.
- Godwin, P., & Parker, J. (2008). **Information Literacy Meets Library 2.0**. London: Facet Publishing.
- Gotoknow. (2005). **About GotoKnow.org**. (In Thai). Retrieved 9 August 2011, from <http://www.gotoknow.org/about>
- Han, Z., & Liu, Y. Q. (2010). Web 2.0 applications in top Chinese university libraries. **Library Hi Tech**, 28(1), 41-62.
- Harinarayana, N. S., & Vasantha Raju, N. (2010). Web 2.0 features in university library web sites. **The Electronic Library**, 28(1), 69-88.
- Ismail, L. (2010). What net generation students really want: determining library help-seeking preferences of undergraduates. **Reference Services Review**, 38(1), 1-24.
- Joint, N. (2009). The Web 2.0 challenge to libraries. **Library Review**, 58(3), 167-175.
- Jowitt, A. (2008). Perceptions and usage of library instructional podcasts by staff and students at New Zealand's universal college of learning (UCOL). **Reference Services Review**, 36(3), 312-336.
- Kim, Y., & Abbas, J. (2010). Adoption of library 2.0 functionalities by academic libraries and users: A knowledge management perspective. **The Journal of Academic Librarianship**, 36(3), 211-218.
- Kroski, E. (2008). **Web 2.0 for Librarians and Information Professionals**. New York: Neal-Schuman.
- Likitboonyalit, M. (2009). **Summary of the seminar on web 2.0 technology: A guide to best practices in digital libraries**. (In Thai). Retrieved 9 August 2011, from <http://www.libraryhub.in.th/2009/09/08/summary-technology-web2-and-digital-library-by-utcc/>
- Linh, N. C. (2008). A Survey of the application of web 2.0 in Australasian university libraries. **Library Hi Tech**, 26(4), 630-653.
- National Statistical Office. (2011). **Executive summary of information and telecommunication technology uses survey in household in Buddhist Era 2554**. (In Thai). Retrieved 19 March 2012, from <http://service.nso.go.th/nso/nsopublish/themes/files/ictHSum54.pdf>

- OPSWAT. (2011). **Instant messenger market share**. Retrieved 19 March 2012, from <http://www.opswat.com/sites/default/files/OPSWAT-Market-Share-Report-June-2011.pdf>
- O'Reilly, T. (2005). **What is web 2.0**. Retrieved 26 January 2011, from <http://oreilly.com/pub/a/web2/archive/what-is-web-20.html>
- Penzhorn, C. (2009). **In support of social scholarship: the role of the academic library**. Retrieved 28 April 2010, from http://www.ais.up.ac.za/digi/docs/penzhorn_paper.pdf
- Rinnovati, L. (2009). **Exploration of the use of library 2.0 and its role in the transformation of personalised services in Italian libraries**. Retrieved 28 April 2010, from <http://www.ifla2009satelliteflorence.it/meeting3/program/assets/LauraRinnovati.pdf>
- Rudman, R. J. (2010). Incremental risks in web 2.0 applications. **The Electronic Library**, 28(2), 210-230.
- Rutherford, L. L. (2008). Implementing social software in public libraries: An exploration of the issues confronting public library. **Library Hi Tech**, 26(2), 184-200.
- Secker, J. (2008). Social software and libraries: A literature review from the LASSIE Project. **Program: Electronic Library and Information Systems**, 42(3), 215-231.
- Shoniwa, P., & Hall, H. (2007). Library 2.0 and UK academic libraries drivers and impacts. **New Review of Information Networking**, 13(2), 69-79.
- Snowball, C. (2008). Enticing teenagers into the library. **Library Review**, 57(1), 25-35.
- Thiwasingha, S. (2009). **Is Web 2.0 technology necessary for libraries?** (In Thai). Retrieved 9 August 2011, from <http://www.gotoknow.org/blog/library-librarian/297779>
- Tripathi, M., & Kumar, S. (2010). Use of web 2.0 tools in academic libraries: A reconnaissance of the international landscape. **The International Information & Library Review**, 42(3), 195-207.
- Tyson, J., & Cooper, A. (2001). **How Instant Messaging Works**. Retrieved 28 April 2010, from <http://communication.howstuffworks.com/instant-messaging.htm>
- University of Minnesota Library. (2008). **Libraries Staff Wiki**. Retrieved 28 July 2011, from <https://wiki.lib.umn.edu/>
- Web Technology Surveys. (2011). **Usage of Content Management Systems for Websites**. Retrieved 9 August 2011, from http://w3techs.com/technologies/overview/content_management/all
- 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.