



รังสิตสารสนเทศ

วารสารวิชาการบรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์

ปีที่ 14 ฉบับที่ 2 กรกฎาคม - ธันวาคม 2551 ISSN 0859-1814





ปีที่ 14 ฉบับที่ 2 กรกฎาคม - ธันวาคม 2551

ที่ปรึกษากิตติมศักดิ์

ดร.อาทิตย์ อุไรรัตน์
ผศ.ดร.นเรศวร์ พันธราธร
ผศ.ดร.สิบแสง พรหมบุญ
นายดำรง อินทรมิทรัพย์
ดร.พงศ์ภัทร อนุมิตรราชกิจ

ที่ปรึกษา

ดร.มลิวลัย ประดิษฐ์ธีระ

บรรณาธิการประจำฉบับ

นฤมล พุฒยาศิลป์

กองบรรณาธิการ

พัชรา หาญเจริญกิจ
ดาวรัตน์ แท่นรัตน์
รัตนภรณ์ กาศโอสถ
ชะอ้อน พันถิ่น
กาญจนา เพ็งคำศรี
กัลยา ต้นจระไร
เยาวรัตน์ บางสาส์
พรศรี สุขการคำ

รูปเล่มและจัดพิมพ์

ศูนย์สนับสนุนและพัฒนาการเรียนการสอน
มหาวิทยาลัยรังสิต

วัตถุประสงค์

- ส่งเสริมและเผยแพร่ความรู้ทางด้านบรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์
- ส่งเสริมและเผยแพร่วิชาการด้านอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง
- เป็นสื่อกลางในการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นทางด้านวิชาชีพและวิชาการบรรณารักษศาสตร์

กำหนดออก

ปีละ 2 เล่ม (มกราคม-มิถุนายน และ กรกฎาคม- ธันวาคม)

อัตราค่าสมาชิก

จำหน่ายปลีก	ฉบับละ 40 บาท
สมาชิกรายปี	ปีละ 80 บาท
ติดต่อได้ที่	นางสาวชะอ้อน พันถิ่น สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยรังสิต เมืองเอก ถ. พหลโยธิน อ.เมือง ปทุมธานี 12000 โทร. 0-2997-2200-30 โทรสาร 0-2997-2200 ตล 3273 e-mail : chaon.com@windowslive.com

วารสารรังสิตสารสนเทศยินดีเป็นเวทีในการแสดงความคิดเห็นและแลกเปลี่ยนประสบการณ์ระหว่างกัน
โดยผู้อ่านทุกท่านสามารถส่งบทความได้ที่ สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยรังสิต
ข้อความและเนื้อหาที่ปรากฏในวารสารรังสิตสารสนเทศเป็นความคิดเห็นและทัศนะเฉพาะตัวของผู้เขียน
จึงอยู่เหนือความรับผิดชอบของคณะผู้จัดทำ

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ

พิจารณาบทความของวารสารรังสิตสารสนเทศ

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

รองศาสตราจารย์ ดร.ทัศนีย์ หาญผล

รองศาสตราจารย์ ดร.ปัทมาพร เย็นบำรุง

รองศาสตราจารย์ ดร.สมพร พุทธิพิทักษ์ผล

รองศาสตราจารย์ ดร.สมสรวง พงศ์กุล

รองศาสตราจารย์ ดร.น้ำทิพย์ วิภาวิน

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

รองศาสตราจารย์ ประภาวดี สืบสนธิ์

มหาวิทยาลัยรังสิต

ดร.สุณทพงศ์ ไทยอุปถัมภ์

ดร.ณกมล จันทน์สม



เนื้อหาในรังสิตสารสนเทศฉบับนี้ ประกอบไปด้วยเรื่องที่น่าสนใจ และให้ความรู้ที่หลากหลายจากผู้เขียนหลายๆ ท่าน ได้แก่ เรื่อง Library 2.0 ทางเลือกของการบริการออนไลน์ ในความเปลี่ยนแปลง การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้วยเว็บล็อก (Weblog) ของบรรณารักษ์ มารู้จัก 3G เทคโนโลยีเปลี่ยนชีวิต เทคโนโลยีอัจฉริยะ (Ubiquitous Technology) กับยูเลิร์นนิ่ง (Ubiquitous Learning) และบทความแปลเรื่องการจัดการเพื่อเพิ่มมูลค่าและผลตอบแทนจากการลงทุนของห้องสมุด รวมทั้งบทความงานวิจัยเรื่องการใช้ Second Life เพื่อการเรียนการสอนทางบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์

คณะผู้จัดทำต้องขอขอบพระคุณผู้เขียนทุกท่าน ที่กรุณาสละเวลาเขียนบทความที่ให้ความรู้มากมายแก่ผู้อ่าน รวมทั้งผู้ทรงคุณวุฒิที่พิจารณาบทความและให้ข้อเสนอแนะต่างๆ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าท่านผู้อ่านคงได้รับประโยชน์อย่างยิ่ง และขออภัยมา ณ ที่นี้ ในความล่าช้าของวารสาร

บรรณาธิการประจำฉบับ



สารบัญ contents

รังสิตสารสนเทศ วารสารวิชาการของสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยรังสิต

ISSN 0859-1814

หน้า

บทบรรณาธิการ

- Library 2.0 ทางเลือกของการบริการออนไลน์ในความเปลี่ยนแปลง..... 4
โดย... เลอชาติ ธรรมศิริเสถียร
- การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้วยเว็บล็อก (Weblog) ของบรรณารักษ์..... 12
โดย... ลีพร ทิวะสิงห์
- มารู้จัก..3G เทคโนโลยีเปลี่ยนชีวิต..... 22
โดย... สุจิตร์ สุวภาพ
- เทคโนโลยีอัจฉริยะ (Ubiquitous Technology) กับ
ยูเลอร์นิ่ง (Ubiquitous Learning)..... 28
โดย... นิตยา บุญปริตร และ สมปอง อันเดช
- การจัดการเพื่อเพิ่มมูลค่าและผลตอบแทนจากการลงทุนของห้องสมุด..... 32
โดย... Rachot Vejanurug
- การใช้ Second Life เพื่อการเรียนการสอนทางบรรณารักษศาสตร์และ
สารสนเทศศาสตร์..... 37
โดย... พิชร พิกุลกุล
- ตรวจนับวารสารรังสิตสารสนเทศ ปีที่ 13 ฉบับที่ 2 - ปีที่ 14
พ.ศ. 2550-2551..... 44
โดย... ลมัย ประกานส์



Library 2.0

ทางเลือกของการบริการออนไลน์ ในความเปลี่ยนแปลง

เลขาติ ธรรมธีรเสถียร*

คุณ

เคยลองคิดดูเล่นๆ หรือไม่ว่า...ห้องสมุดในอนาคตจะมีหน้าตาเป็นอย่างไร เพราะถ้าหากพิจารณาจากสิ่งที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน ไม่ว่าจะเป็นจำนวนคนที่มากขึ้น ความต้องการใช้ข้อมูลที่เพิ่มมากขึ้น เทคโนโลยีที่ก้าวหน้า อินเทอร์เน็ตทำให้โลกเล็กลง อะไรๆ ก็เหมือนจะหาได้ใน google หนังสือถูกเปลี่ยนจากที่เป็นเล่มเป็นรูปแบบดิจิทัล และโลกกำลังเข้าสู่สังคมแห่งความรู้ (Knowledge age) เมื่อเจอคำถามที่ท้ายเหล่านี้ แล้วห้องสมุดยังคงจำเป็นอยู่หรือไม่ และต้องปรับตัวอย่างไร

ในอดีตหากจะหาข้อมูลอะไรซักเรื่องหนึ่ง ห้องสมุดเป็นน่าจะคำตอบในลำดับแรกๆ แต่ปัจจุบันคนส่วนใหญ่หันไปพึ่งอินเทอร์เน็ตในการหาข้อมูลมากขึ้นทุกที และนับวันห้องสมุดยิ่งลดความสำคัญลงเรื่อยๆ ทั้งๆ ที่หากมองที่ความน่าเชื่อถือของข้อมูลที่ได้มานั้น เทียบไม่ได้เลยกับข้อมูลที่ได้จากห้องสมุด แต่คนก็ยังเลือกใช้ในลำดับแรกๆ เนื่องจากความประหยัดทั้งเวลาและค่าใช้จ่าย

เมื่ออินเทอร์เน็ตมีอิทธิพลมากขนาดนี้ ห้องสมุดจึงต้องปรับตัวให้เข้ากับวิถีชีวิตของคนที่เปลี่ยนไป เข้าหาคนมากขึ้น และไม่ยึดติดในความเป็นสถานที่ มุ่งไปที่วัตถุประสงค์ที่แท้จริง คือเป็นแหล่งรวมไว้ซึ่งความรู้ ทรัพยากรสารสนเทศที่น่าเชื่อถือ และสามารถให้บริการผู้ใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ หรือเป็นแหล่งพบปะ พูดคุย สร้างสรรค์ความรู้ใหม่ เพราะความรู้ใหม่นั้น หลายครั้งก็ได้มาจากการพูดคุยกัน โดยอาศัยความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีให้เป็นประโยชน์ โดยมองเทคโนโลยีอย่างรู้เท่าทัน และเลือกมาใช้ที่เหมาะสม ซึ่งการลงทุนทางเทคโนโลยีที่เหมาะสม จะทำให้สามารถลดต้นทุนในการบริหารจัดการ เพิ่มประสิทธิภาพในการให้บริการ เพิ่มการมี

ส่วนร่วมของผู้ใช้ และเพิ่มการเข้าถึงทรัพยากรสารสนเทศ (Availability & Accessibility) ให้ผู้ใช้เข้าถึงได้ทุกที่ ทุกเวลา

ทุกวันนี้ห้องสมุดที่เต็มไปด้วยหนังสือเก่า ทฤษฎีตำรามากมาย หลายห้องสมุดประสบปัญหา พื้นที่ในการจัดเก็บไม่เพียงพอ จึงต้องเริ่มปรับเปลี่ยนรูปแบบจากการเก็บหนังสือที่เป็นตัวเล่ม เป็นไฟล์ดิจิทัลหรืออีบุ๊ก (e-Book) ซึ่งทำให้ห้องสมุดเพิ่มภาระหน้าที่จากเดิมที่เป็นแค่ผู้กระจายสื่อสารสนเทศ ที่กักเก็บความรู้ กลายเป็นผู้สร้าง สื่อทรัพยากรสารสนเทศนั้นด้วย พร้อมกับการใช้แนวความคิดใหม่ที่สำคัญในการกระจายทรัพยากรสารสนเทศในยุคปัจจุบัน คือความคิดที่จะเป็นผู้ที่แบ่งปันความรู้ อยู่เสมอ และพร้อมที่จะเปิดให้ผู้ใช้เข้ามามีส่วนร่วมในการแบ่งปัน พูดคุย แสดงความคิดเห็น และการร่วมกันสร้างความรู้ใหม่ๆ อย่างสะดวก

จาก Web 2.0 สู่ Library 2.0

เทคโนโลยี Web 2.0 หรือวิวัฒนาการยุคที่ 2 ของโลกอินเทอร์เน็ต กำลังเป็นที่นิยมอย่างแพร่หลาย เพราะเป็นเทคโนโลยีที่เพิ่มความสะดวกต่อผู้ใช้ ด้วยขีดความสามารถในการส่งผ่านข้อมูลได้อย่างรวดเร็วขึ้นเรื่อยๆ ในปัจจุบันทำให้เกิดสังคมออนไลน์ที่ผู้ใช้สามารถเข้ามามีส่วนร่วมช่วยกันสร้างเนื้อหาและประสบการณ์การใช้งานใหม่ๆ ทั้งจากการเขียน Blog ลงรูป ร่วมเรียนรู้ แสดงความเห็น และหาข้อมูล เราจึงสัมผัส Web 2.0 ได้ในเว็บชั้นนำต่างๆ ไม่ว่าจะเป็น Facebook, Twitter, Youtube, Flickr, Hi5, DeLicio.us, Wikipedia, Wordpress ฯลฯ ซึ่งถ้าลองศึกษาถึงหลักการของ Web 2.0 ที่นิยมใช้ในเว็บต่างๆ ในปัจจุบันนั้น เราจะพบคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องอยู่ 4 คำเสมอๆ นั่นคือ

* นักจัดการความรู้อาวุโส ศูนย์สร้างสรรค์งานออกแบบ

• **การมีส่วนร่วม (Participation)** คือ การเปิดโอกาสให้ผู้เข้ามามีส่วนร่วมในกิจกรรมใดกิจกรรมหนึ่งกับเว็บ ซึ่งอาจจะเป็นการร่วมสนุก หรือสามารถทำให้เกิดการสร้างเนื้อหาให้กับเว็บไปด้วยพร้อมๆ กัน

• **การแบ่งปัน (Sharing)** คือ การให้ผู้ใช้งานแบ่งปันข้อมูลที่มีตนเองมี ที่จะสามารถต่อยอด สร้างประโยชน์ให้กับตัวเอง กลุ่มเพื่อน และคนอื่นๆ ที่สนใจเรื่องเดียวกัน

• **การร่วมมือกัน (Collaboration)** คือการให้ผู้ใช้งานร่วมมือกัน อภิปราย แสดงความคิดเห็น และร่วมมือกันทำอะไรอย่างใดอย่างหนึ่ง ที่พวกเขามีวัตถุประสงค์สอดคล้องกัน เช่นการร่วมมือกันเขียนบทความจากนักวิชาการหรือบุคคลที่สนใจในเรื่องเดียวกัน ที่ไม่จำเป็นต้องรู้จัก หรือทำงานในที่เดียวกันก็ได้

• **ความเป็นส่วนตัว (Personalization)** คือการที่ผู้ใช้สามารถกำหนดขอบเขต ชั้นของข้อมูลได้ว่า ข้อมูลใดที่ต้องการเผยแพร่ และข้อมูลใดที่ต้องการเก็บไว้เป็นข้อมูลส่วนตัวไม่ต้องให้ผู้อื่นรับรู้ นอกจากนั้นอาจจะยังสามารถเลือกได้อีกว่า จะทำการเผยแพร่เฉพาะกับกลุ่มบุคคลที่เรารู้จัก หรืออยู่ในเครือข่ายเดียวกันหรือไม่

ความน่าสนใจของเทคโนโลยี และแนวคิดต่างๆ ของ Web 2.0 นี้เอง ทำให้เกิดแนวคิดที่จะนำ Web 2.0 เข้ามาใช้ในการบริการออนไลน์ของห้องสมุด และมีคนให้คำจำกัดความใหม่ว่าเป็น Library 2.0

แต่เดิมบริการออนไลน์ของห้องสมุด เน้นที่การสืบค้นข้อมูลทรัพยากรสารสนเทศที่มีอยู่ในห้องสมุด ไม่ว่าจะเป็นหนังสือ วารสาร หรือสื่อต่างๆ ซึ่งถ้าให้บริการเพียงเท่านี้ต่อไป ความน่าสนใจของห้องสมุดก็จะลดน้อยลงทุกที ทั้งที่ห้องสมุดน่าจะเป็นแหล่งสารสนเทศลำดับแรกๆ ที่คนเลือกใช้เพื่อค้นหาข้อมูล แนวคิดของ Library 2.0 ได้มาจุดประกายความน่าสนใจและเพิ่มชีวิตชีวาให้กับห้องสมุดอีกครั้ง

จะเห็นได้ว่า Library 2.0 เป็นเสมือนตัวแทนของ "ความต้องการที่จะเปลี่ยนแปลง" ที่เกิดขึ้นในแวดวงห้องสมุด โดยอาศัยความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีมาพัฒนาการให้บริการจากแหล่งรวบรวมข้อมูลที่รอให้คนมาใช้งาน (ที่อาจเรียกได้ว่าเป็นยุค Library 1.0) เข้าสู่ยุคที่สองที่เปิดโอกาสให้ผู้ใช้งานเข้ามามีส่วนร่วมและสามารถใช้ประโยชน์จากห้องสมุดได้มากขึ้น

ยิ่งให้ยิ่งได้

เหตุผลที่ทำให้เว็บที่ให้บริการในรูปแบบ 2.0 ได้รับความนิยมส่วนใหญ่นั้น มาจากผู้ที่ใช้เข้ามาแบ่งปันข้อมูลต่างๆ ให้แก่กัน เปิดโอกาสให้มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นทำให้เกิดข้อมูลที่น่าสนใจใหม่ๆ ขึ้นมากมาย เมื่อมีการแบ่งปันกันมากขึ้น ก็มีการส่งสมข้อมูลมากขึ้น จนกลายเป็นแหล่งข้อมูลขนาดใหญ่ให้เราค้นคว้า ค้นหาความคิดเห็นในเรื่องต่างๆ ได้อย่างกว้างขวาง ทั้งยังเป็นแหล่งรวมสาระบันเทิงเพื่อความผ่อนคลายอีกทางหนึ่ง นอกจากนั้นได้มีการสร้างกลไกการคัดกรองโดยกลุ่มผู้ใช้งานด้วยกันเอง เช่น การให้คะแนน การจัดอันดับ และการอภิปรายหาข้อสรุป เพื่อช่วยผู้ใช้พิจารณาความน่าเชื่อถือในการเลือกใช้ข้อมูลต่อไป ซึ่งทั้งหมดนี้ล้วนมีจุดเริ่มต้นมาจากแนวคิดในการ "แบ่งปัน" ทั้งสิ้น

Give & Take

การแบ่งปันนั้นมีหลักการพื้นฐานง่ายๆ 2 บทบาท นั่นคือ บทบาทของผู้ให้ และบทบาทของผู้รับ หากต้องการให้เกิดกิจกรรมที่มีการแบ่งปันขึ้น อาจจำเป็นต้องพิจารณาถึงอรรถประโยชน์ที่จะเกิดขึ้น รวมไปถึงความสมดุลระหว่างการเป็นผู้ให้และผู้รับ ซึ่งคงจะไม่เป็นการดีหากจะให้ฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งเป็นผู้รับ หรือผู้ให้เสมอไป และห้องสมุดที่มีแนวคิดที่จะประยุกต์ใช้ Library 2.0 ควรตระหนัก ในจุดนี้อย่างถี่ถ้วนว่า เราสามารถทำอะไรกับผู้ใช้ได้บ้างและเราอยากที่จะให้ผู้ให้ทำอะไรกับเราหรือผู้ใช้เขาสามารถทำอะไรกับเราได้บ้าง

ตัวอย่างของการวิเคราะห์บทบาทของการแบ่งปัน ในกิจกรรมการให้บริการออนไลน์ของห้องสมุด

บทบาทผู้ให้ (Give)	บทบาทผู้รับ (Take)
<ul style="list-style-type: none"> • Tag • Content / Comment / Review • Rating • Interest • Social Network • Usage <p>เป็นต้น</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Searching Catalog • Activities / News RSS Feed • Reference Services • Service History • Statistics <p>เป็นต้น</p>

ห้องสมุดเข้าสู่โลกของ 2.0 ได้อย่างไรบ้าง

การที่จะเข้าสู่โลกของ 2.0 ได้ คงต้องเริ่มจากการเป็นผู้เล่นก่อน หากได้ทดลองเล่นมาก ก็เกิดการเรียนรู้มาก ซึ่งจะเป็นการสั่งสมประสบการณ์เพื่อนำมาวิเคราะห์ข้อดีข้อด้อย และเข้าใจถึงความต้องการที่แท้จริงของการพัฒนาต่อไป ซึ่งแนวทางในการพัฒนา Library 2.0 นั้นสามารถทำได้ 2 แบบคือพัฒนาระบบขึ้นมาใหม่ตามความต้องการ และการนำเทคโนโลยี หรือเครื่องมือต่างๆ ที่มีผู้พัฒนาไว้อยู่แล้ว มาประยุกต์ใช้กับเว็บของเรา ซึ่งเรียกว่าการ "Mashup"

เครื่องมือทางสังคม รวมถึงเครื่องมือของ Web 2.0 ในปัจจุบันมีอยู่มากมาย จนแทบไม่จำเป็นที่จะต้องพัฒนาอะไรใหม่เลยทีเดียว เพียงแค่อาจจะจำเป็นต้องทดลองใช้ และรู้จักที่จะประยุกต์ใช้อย่างมีประสิทธิภาพ มีห้องสมุดจำนวนมากที่ได้ริเริ่มลองเล่น Social Software ที่มีให้บริการมากมาย แล้วนำมาประยุกต์ใช้

Social Software ที่นิยมใช้สำหรับการสร้าง Library 2.0

Blog & micro blog (tweet)

บทความหรือข้อความออนไลน์ที่ใครๆ ก็เขียนได้ เขียนเรื่องอะไรก็ได้ หลายหน่วยงานใช้เพื่อประกาศข้อมูลข่าวสาร กิจกรรมต่างๆ ให้ผู้สนใจได้ติดตาม

Blog Software : www.wordpress.com,
www.blogger.com, www.typepad.com
 Micro blog (tweet) : www.twitter.com

Wiki

ต้นแบบของการทำงานร่วมกัน ซึ่งเป็นเครื่องมือที่ใช้เขียนบทความ สารานุกรมในเรื่องที่นำรู้ต่างๆ ในแบบช่วยกันเขียน ช่วยกันแก้ไข อภิปรายร่วมกัน จนได้ข้อสรุปสุดท้าย เป็นองค์ความรู้ที่น่าเชื่อถือ

Wiki Software : www.mediawiki.org,
www.dokuwiki.org

Folksonomy (Tag)

คือการที่ผู้ใช้กำหนดคำหรือข้อความที่บอกถึงหมวดหมู่หรือประเภทของเนื้อหาในเว็บไซด์ด้วยภาษาที่เข้าใจง่ายสำหรับตนเอง เช่น สิ่งนั้นเกี่ยวกับอะไร นำไปใช้อย่างไร หรือใช้คำใดก็ตามที่ช่วยให้ตนสามารถสืบค้นในภายหลังได้ง่าย

RSS

รูปแบบการรับส่งข้อมูลข่าวสารที่สะดวก รวดเร็ว ทำให้เราสามารถติดตามการเปลี่ยนแปลงข้อมูลในเว็บต่างๆ ได้สะดวกยิ่งขึ้น เพียงแค่บอกรับ (Subscribe) เว็บที่เราสนใจ หากมีการ Update ใดๆ ข้อมูลเหล่านี้จะเข้ามาหาเราเอง โดยไม่จำเป็นต้องเข้าไปดูที่เว็บ

RSS Feed Generator : www.feed43.com

Podcast และ Videocast

การเผยแพร่ไฟล์เสียงและไฟล์วิดีโอ เป็นอีกหนึ่งช่องทาง ในการกระจายข้อมูลข่าวสารของหน่วยงาน ซึ่งผู้ใช้สามารถกรับได้เช่นเดียวกับระบบ RSS

Video Sharing : Youtube.com, vimeo.com, blip.tv

Social Bookmarking

แบ่งปันลิงค์เว็บไซต์ (URL Link) ที่น่าสนใจร่วมกัน ซึ่งช่วยเพิ่มความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูล เพราะอย่างน้อย URL เหล่านั้นก็เคยมีคนเก็บไว้เพื่อเรียกใช้งาน ห้องสมุดบางแห่งใช้ delicio.us เพื่อการสร้าง Subject Guide หรือชี้แหล่งข้อมูลในหัวเรื่องต่างๆ ที่น่าสนใจ หรือใช้เพื่อการตอบคำถามได้อีกด้วย

Social Bookmarking Sites: delicio.us, digg.com

Social Networking

เครือข่ายทางสังคม ของคนที่สนใจอะไรเหมือนกัน มีตัวอย่างให้เห็นมากมาย เช่น Facebook, Myspace ซึ่งสามารถใช้เครื่องมือเหล่านี้เป็นโอกาสในการสื่อสารกับคนในชุมชนนั้นๆ และเป็นประโยชน์ในการให้ข้อมูลเฉพาะด้านต่างๆ ได้เป็นอย่างดี

Social Network Site:

facebook.com, hi5.com, myspace.com

Next Generation OPAC

เครื่องมือช่วยค้นหารายชื่อทรัพยากรสารสนเทศของห้องสมุดรุ่นใหม่ เพื่อการสืบค้นหนังสือหรือข้อมูลที่สะดวก รวดเร็ว พาผู้ใช้ไปยังข้อมูลที่สนใจได้ง่าย มีข้อมูลเพิ่มเติมเพื่อส่งเสริมสนับสนุนการเรียนรู้ มีเครื่องมือช่วยให้ใช้งานสะดวกมากยิ่งขึ้น รวมถึงเปิดโอกาสให้แสดงความคิดเห็นในรายการต่างๆ ได้

Discovery Tools:

www.vufind.org,

www.serialssolutions.com/aquabrowser/

การพัฒนาระบบขึ้นใหม่

หากได้ข้อสรุปว่า เครื่องมือที่มีอยู่ในห้องตลาดนั้น ไม่ตรงกับความต้องการ หรือยุ่งยากเกินไปที่จะทำมาประยุกต์ใช้ ทางเลือกในการพัฒนาระบบใหม่ก็จะถูกนำมาพิจารณา เช่นเดียวกันกับการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศต่างๆ ที่จะเริ่มต้นขึ้นด้วย การวิเคราะห์สิ่งที่มีอยู่ วิเคราะห์ปัญหา และวิเคราะห์ความต้องการ จากนั้นจึงเข้าสู่กระบวนการออกแบบ เขียนโปรแกรม ทดสอบระบบแล้วจึงติดตั้งและออกใช้งาน

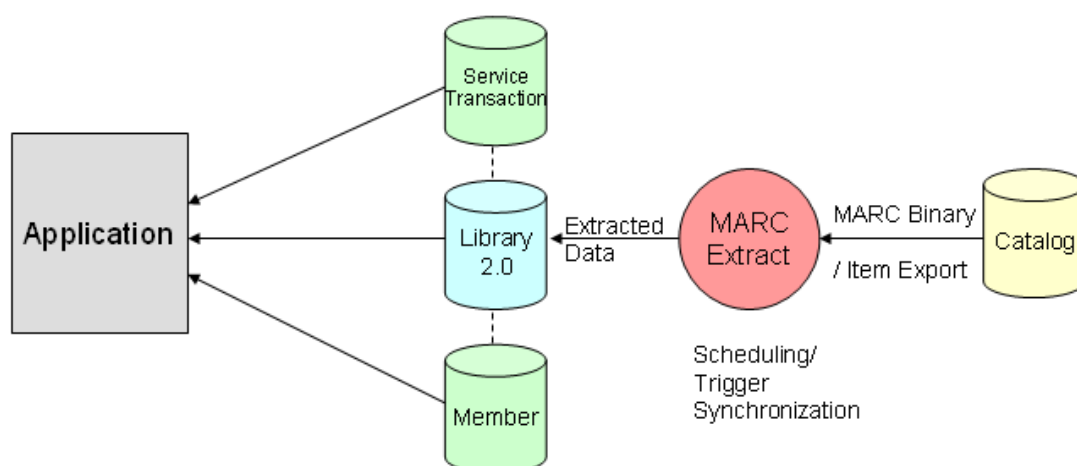
แต่สิ่งที่ปัญหามากที่สุดนั่นคือ บางครั้งเรามักที่จะไม่รู้ว่ ความต้องการที่แท้จริงเป็นอย่างไร และบางครั้งอาจจะไม่เข้าใจว่าท้ายที่สุดแล้ว ต้องการอะไรกันแน่ สิ่งที่เป็นข้อควรระวังคือ อย่าพัฒนาระบบเพียงแค่ว่าต้องการความทันสมัย ต้องเข้าใจถึงปัญหาที่เรา มีอยู่อย่างแท้จริง และจะใช้เทคโนโลยี แกไข หรือพัฒนาให้มันดีขึ้นได้อย่างไร

ตัวอย่างปัญหาที่พบได้โดยทั่วไปของการให้บริการออนไลน์ของห้องสมุดที่อิงกับความสามารถของห้องสมุดอัตโนมัติเป็นหลักนั้นคือ

- ระบบมุ่งเน้นไปที่ การค้นหาหนังสือ แต่กลับได้ผลการค้นหาค้นหามากเกินไป และบางครั้งไม่ตรงตามต้องการ
- ไม่มีส่วนดูแลจัดการเนื้อหา (Content Management System-CMS) ที่ทำให้การเผยแพร่ข้อมูลต่างๆ ทำได้อย่างสะดวก
- ผู้ใช้ไม่สามารถมีส่วนร่วมในการสร้างเนื้อหาได้
- ไม่มีระบบหรือแนวคิดในการสร้างชุมชน (Community)
- การเชื่อมโยงกับระบบสมาชิกที่มีอยู่เดิมทำได้ยุ่งยาก

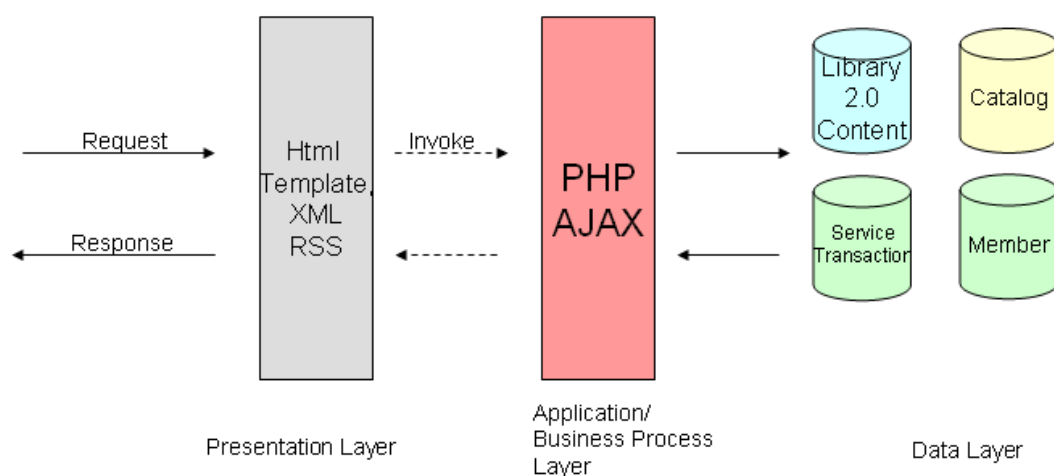
ถ้าพิจารณาจากตัวอย่างปัญหาแล้ว ประเด็นที่น่าจะใช้เวลาในการพัฒนามากที่สุด นั่นคือการพัฒนาระบบการค้นหาหนังสือ (Discovery Tools) ขึ้นมาใหม่ เพราะต้องอาศัยความรู้ความเข้าใจข้อมูลบรรณานุกรมที่บรรณารักษ์ได้ลงรายการไป รวมถึงการเชื่อมโยงข้อมูลกับฐานข้อมูลสมาชิก เพื่อให้มีการทำงานที่สอดคล้องและเพิ่มประสิทธิภาพในการใช้ข้อมูลระหว่างกันมากยิ่งขึ้น

การเตรียมข้อมูลเพื่อพัฒนาระบบ



แม้ว่าข้อมูลส่วนใหญ่จะถูกเก็บอยู่ในฐานข้อมูลและมีลักษณะเป็น Relational Database เช่นเดียวกับระบบโดยทั่วไป แต่ลักษณะโครงสร้างของข้อมูลที่ใช้เก็บข้อมูลบรรณานุกรมของหนังสือ นั้น จะมีพื้นฐานมาจากมาตรฐานของ MARC ซึ่งระบบห้องสมุดอัตโนมัติแต่ละระบบ ก็จะทำให้การจัดการข้อมูลส่วนนี้แตกต่างกัน บางระบบจะมีการแตกข้อมูล MARC ออกมาเก็บอยู่ในตารางปกติ บางระบบก็เก็บในลักษณะสายข้อมูลแบบ String บางระบบก็จะเก็บในลักษณะข้อมูลแบบ Binary เป็นต้น เพราะฉะนั้นเบื้องต้นควรศึกษาถึงลักษณะการเก็บข้อมูลบรรณานุกรมภายในฐานข้อมูลทรัพยากรที่จำเป็นต้องใช้เสียก่อน แล้วดำเนินการจัดการดึงข้อมูลมาเก็บไว้ในรูปแบบ Relational Database ปกติเพื่อให้สะดวกในการพัฒนาต่อไป

สถาปัตยกรรมของระบบ



เนื่องจาก Web 2.0 จนมาถึง Library 2.0 มีพื้นฐานมาจากเทคโนโลยี Web ซึ่งมีข้อดีคือ มีความยืดหยุ่น ไม่ยึดติดกับระบบปฏิบัติการอันใดอันหนึ่งเท่านั้น และสามารถทำงานร่วมกันได้กับระบบปฏิบัติการที่ต่างกัน การทำงานของระบบถูกแยกออกจากกัน ในลักษณะสถาปัตยกรรมแบบ Three-Tier กล่าวคือ ผู้ใช้สามารถเรียกใช้ผ่าน Web Browser เลือกหรือป้อนสิ่งที่ต้องการซึ่งอยู่ในระดับแสดงผลในลักษณะของ Web-Base Application จากนั้นก็จะมีการประมวลผลแล้วทำการส่งไปเรียกข้อมูลจากฐานข้อมูล จากนั้นก็จะนำข้อมูลกลับมาจัดรูปแบบ แล้วแสดงผลต่อผู้ใช้ต่อไปตามที่ร้องขอซึ่งอาจจะอยู่ในรูปแบบ HTML, XML หรือ RSS

Web 2.0 นี้ จะมีเทคโนโลยี AJAX (Asynchronous JavaScript and XML) มาช่วยทำให้การแสดงผลประมวลผลข้อมูลรวดเร็วมากยิ่งขึ้น ซึ่งการทำงานของ AJAX นั้นจะเป็นการส่งข้อมูลเฉพาะส่วน ทำให้การเรียกดูหน้าเว็บเพจใหม่ทั้งหน้า ไม่จำเป็นอีกต่อไป ซึ่งเป็นการประหยัดเวลา และข้อมูลในการสื่อสารกันไปมาอีกด้วย

ทางเลือกอื่นๆ ในการเป็น Library 2.0

นอกจากการพัฒนาระบบและการประยุกต์ใช้เครื่องมือทางสังคมต่างๆ แล้ว ประเด็นแนวคิดหลักของ Library 2.0 ก็คือ "การมีส่วนร่วม" การเข้าไปมีส่วนร่วมกับเครือข่ายทางสังคม ก็เป็นอีกทางเลือกหนึ่งที่ประหยัดและมีประสิทธิภาพในการเผยแพร่ข้อมูลเช่นกัน เช่น เข้าไปรวมดูแลข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงานหรือคอลเล็กชันที่ห้องสมุดให้ความสนใจในเครือข่ายสังคมต่างๆ เช่นในสารานุกรม Wikipedia ซึ่งจะสามารถสร้างประโยชน์ให้กับผู้ที่สนใจศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้องได้ โดยไม่จำเป็นต้องยึดติดกับการเข้ามาใช้ข้อมูลภายในเว็บไซต์ของห้องสมุดเองเท่านั้น

ห้องสมุดที่เราสร้างสรรค์เนื้อหาได้เอง

ถ้าหากเราต่างยอมรับว่า ความรู้ไม่ได้จำกัดขอบเขตอยู่ในตำราเท่านั้น ดังนั้นข้อจำกัดที่ว่าใครจะเป็นผู้เผยแพร่ความรู้ได้บ้างก็ลดลง ในเมื่อความรู้อยู่ทุกหนแห่ง ทุกคนจึงมีประสบการณ์ ความรู้ และมุมมองในเรื่องต่างๆ ที่ต่างกัน ซึ่งเขาก็สามารถที่จะใช้เครื่องมือในการเผยแพร่ความรู้ต่างๆ ที่มีอยู่ในปัจจุบันเผยแพร่

ความคิดของเขาออกมา หลายครั้งมีต้นกำเนิดของความรู้ใหม่แฝงในข้อมูลเหล่านั้นมากมาย เมื่อความรู้ปรับตัวห้องสมุดในฐานะนักจัดการความรู้โดยอาชีพ ควรจะมีมุมมองต่อเรื่องนี้อย่างไร

จากพื้นฐานของความคิดในการแบ่งปันข้อมูลข่าวสาร ประสบการณ์ หรือแม้แต่กระทั่งความรู้ต่างๆ นั้นสามารถถูกเผยแพร่ออกมาในหลายรูปแบบด้วยกัน ไม่ว่าจะเป็นบทความ รูปภาพ หรือแม้กระทั่งภาพเคลื่อนไหว วิดีโอที่บันทึกภาพต่างๆ จึงเกิดเครื่องมือขึ้นมาให้บริการรองรับข้อมูลแต่ละประเภทอย่างมากมายบนอินเทอร์เน็ต ความน่าสนใจของการใช้งานอยู่ที่การใช้งานได้ โดยไม่มีค่าใช้จ่ายในการใช้บริการ และมีคนเข้าไปใช้บริการอย่างมากมาย เมื่อมีคนเข้าไปแบ่งปันกันอย่างมากมายก็จะทำให้กลายเป็นแหล่งข้อมูลที่ที่น่าสนใจมากยิ่งขึ้น บางคนแบ่งปันข้อมูลต่างๆ เพราะความกลัวว่าจะลืมว่าเคยได้เรียนรู้อะไรไปบ้าง ซึ่งนั่นก็เป็นสิ่งที่ดี ที่นอกจากจะได้ประโยชน์กับตัวผู้เผยแพร่เองแล้ว ก็ยังมีประโยชน์ต่อผู้อื่นในการศึกษาจากประสบการณ์เหล่านั้นอีกด้วย

แนวคิดโดยทั่วไปของการให้บริการในลักษณะที่ผู้ใช้ช่วยกันการสร้างเนื้อหา

- ยังมีเนื้อหาเยอะเท่าไรยิ่งดี
- ยังมีคนเข้ามาใช้เยอะมากเท่าไรยิ่งดี
- ผู้เผยแพร่ สามารถเลือกได้ว่าจะเผยแพร่ข้อมูลเหล่านั้น หรือไม่
- ทำให้เกิดการสร้างชุมชนออนไลน์ และการสร้างปฏิสัมพันธ์มากขึ้น
- ให้นึกว่าไม่มีใครรู้ในทุกอย่างทุกอย่าง การที่ผู้ใช้นำความรู้ที่เขาเข้ามาแบ่งปัน จะทำให้ความรู้กว้างขวางและแข็งแกร่งมากยิ่งขึ้น

โดยปรกติแล้ว หน้าที่หนึ่งของห้องสมุดคือการรวบรวมองค์ความรู้ต่างๆ เอาไว้ และเผยแพร่ออกไปให้ผู้ใช้อย่างทั่วถึง และสืบค้นหาเพื่อใช้งานอย่างมีประสิทธิภาพ เช่นเดียวกันกับทรัพยากรสารสนเทศประเภทอื่นๆ สื่อดิจิทัลที่ถูกเผยแพร่ในอินเทอร์เน็ต ก็สามารถถูกจัดการด้วยกระบวนการของห้องสมุดได้เช่นเดียวกัน ซึ่งสรุปกระบวนการย่อๆ ได้ดังนี้

คัดเลือก -> จัดเก็บ -> จัดทำรายการ -> ให้บริการ

คัดเลือก

ข้อมูลที่มีอยู่ในอินเทอร์เน็ตนั้น มีอย่างมากมาย การคัดเลือกจึงเป็นขั้นตอนที่สำคัญ ในการแสวงหาแหล่งความรู้ที่เชื่อถือได้ ตามหัวข้อที่ห้องสมุดสนใจ และจะเป็นประโยชน์ต่อผู้ใช่มากที่สุด

จัดเก็บ

เราพบว่า ข้อมูลที่มีอยู่ในอินเทอร์เน็ตจำนวนมาก สามารถสูญหาย ไม่สามารถเชื่อมต่อได้ ลิงค์ขาดอยู่บ่อยครั้ง การที่จะทำให้สามารถให้บริการอย่างต่อเนื่องได้นั้น ต้องมีใครสักคนที่เก็บข้อมูลเหล่านั้นไว้ เป็นแหล่งที่เชื่อถือได้ และเป็นไปตามกรอบของกฎหมาย

จัดทำรายการ

เพื่อให้ทรัพยากรที่มีให้บริการ สามารถถูกค้นหาค้นหาได้เจอในระบบ บรรณารักษ์จำเป็นต้องป้อนข้อมูลที่เป็นในการค้นหา เข้าไปในระบบเพื่อเตรียมความพร้อมสำหรับผู้ใช้ในการค้นหาข้อมูลรูปแบบต่างๆ

ให้บริการ

การจัดเตรียมความพร้อมในการให้บริการตามลักษณะการจัดเก็บ ซึ่งส่วนใหญ่เป็นข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต กำหนดลักษณะการเข้าถึงข้อมูล และการจำกัดสิทธิ์การใช้

ห้องสมุดที่เราเข้าถึงได้ทุกที่ ทุกเวลา

อย่างที่ได้อธิบายไปแล้วว่า หากเรารู้เท่าทันเทคโนโลยี และเลือกนำมาใช้อย่างเหมาะสม เทคโนโลยีสามารถลดข้อจำกัดในการให้บริการในเรื่องเวลาและสถานที่ได้ เพราะความต้องการในการใช้ข้อมูลมีอยู่ตลอดเวลา จะดีแค่ไหน ถ้าห้องสมุดก็มีความพร้อมที่จะให้บริการตลอดเวลาเช่นเดียวกัน ดังนั้น ห้องสมุดที่มีเทคโนโลยีเป็นตัวช่วยในการสนับสนุนการให้บริการ จะมีความได้เปรียบห้องสมุดรูปแบบเดิม ที่แค่เปิดตอนเช้าและปิดลงในตอนเย็น และยังสามารถเข้าถึงผู้ใช้ได้มากขึ้นกว่าเดิม นั่นหมายถึง เป็นการลงทุนที่คุ้มค่ามากยิ่งขึ้น

วิวัฒนาการของการเข้าถึงข้อมูลจากอดีตจนถึงปัจจุบัน เริ่มจากการค้นหาหนังสืออ่านตัวเล่ม ต่อมา มีการใช้คอมพิวเตอร์ในการหาข้อมูลผ่านระบบเครือข่าย จนในปัจจุบัน ข้อมูลลอยอยู่ในอากาศ คนสามารถเอาสิ่งที่ใกล้ตัวที่สุดอย่างเช่นโทรศัพท์มือถือ ดึงข้อมูลได้ทุกที่ที่เขาต้องการ และนับวันยิ่งจะได้รับความนิยมมากขึ้นเรื่อยๆ หากห้องสมุดยังคงตั้งอยู่ที่เดิม รอให้คนเดินเข้าไปหา ก็จะทำให้ห่างไกลจากผู้ใช้มากขึ้นไปทุกที อาจจะดูเหมือน เป็นเรื่องที่น่าเหนื่อยใจที่ต้องวิ่งตามเทคโนโลยี แต่หากเปลี่ยนมุมมองว่า สิ่งที่เราต้องการคือการให้ผู้ใช้สามารถใช้ข้อมูลได้ตลอดเวลา เพื่อประสิทธิภาพสูงสุดในการให้บริการล่ะ น่าจะทำให้เข้าใจได้ง่ายขึ้น ห้องสมุดไม่จำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงตัวเอง ตามเทคโนโลยีทุกอย่างที่เกิดขึ้น เพียงแต่ควรพิจารณาว่า เทคโนโลยีใดมีผลทำให้สังคม และพฤติกรรมการใช้งานของคนเปลี่ยนไปจากเดิมและคาดการณ์ว่า ช่องทางใดจะสามารถติดต่อสื่อสารกับผู้ใช้ได้มากที่สุด

ปัจจุบันเราจึงได้เห็นบางห้องสมุดสามารถให้บริการได้ตลอดเวลา และติดตามผู้ใช้บริการไปได้ทุกที่ ไม่ว่าจะเป็นบนเว็บไซต์ เครือข่ายสังคม (Social Network) โทรศัพท์มือถือ Instant Messaging หรือแม้กระทั่งการแทรกตัวอยู่ในโปรแกรมต่างๆ ที่ผู้ใช้ใช้งานอยู่เป็นประจำ เพียงเพื่อให้พร้อมในการให้บริการอยู่เสมอ ซึ่งนั่นอาจจะทำให้เกิดความประทับใจให้แก่ผู้ใช้บริการ และการกลับมานึกถึงห้องสมุดเป็นแหล่งข้อมูลลำดับแรกๆ อีกครั้ง



บรรณานุกรม

- Charles Lyons. "Going local in the library: web 2.0, library 2.0, local 2.0" **23rd Annual Conference of Computer in Libraries 2008 : Innovative change : integrating high tech with high touch April 7 - 9, 2008.** Hyatt Regency Crystal City, 2008.
- Ellysa Stern Cahoy and others. "Library web presence: engaging the audience" **23rd Annual Conference of Computer in Libraries 2008 : Innovative change : integrating high tech with high touch, April 7 - 9, 2008.** Hyatt Regency Crystal City, 2008.
- Karen G. Schneider and others. "From woepac to wowpac" **23rd Annual Conference of Computer in Libraries 2008 : Innovative change : integrating hightech with high touch, April 7 - 9, 2008.** Hyatt Regency Crystal City, 2008.
- Marshall Breeding. "Next-generation library interfaces" **23rd Annual Conference of Computer in Libraries 2008 : Innovative change : integrating high tech with high touch, April 7 - 9, 2008,** Hyatt Regency Crystal City, 2008.
- Paul Miller. "The web 2.0 challenge to libraries" **21st Annual Conference of Computer in Libraries 2006 : Managing digital: innovations, initiatives & insights, March 22-24, 2006.** Hilton Washington, 2006.
- Roy Tennant, Andrew Pace. "Catalogs/OPACs for the future" **21st Annual Conference of Computer in Libraries 2006 : Managing digital: innovations, initiatives & insights, March 22-24, 2006.** Hilton Washington, 2006.
- Tom Iprì. "Learning commons: the in in CIL" **23rd Annual Conference of Computer in Libraries 2008 : Innovative change : integrating high tech with high touch, April 7 - 9, 2008,** Hyatt Regency Crystal City, 2008.



การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้วย**เว็บบล็อก** (Weblog) ของบรรณารักษ์

สิริพร ทิวะสิงห์*

การ แลกเปลี่ยนเรียนรู้เป็นส่วนหนึ่งของการจัดการความรู้ (Knowledge Management) ซึ่งเป็นวิธีหนึ่งในการพัฒนาองค์ความรู้ ที่มีทั้งวิธีที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ สามารถทำได้หลายวิธี เช่น การเรียนรู้จากประสบการณ์ของตนเองในอดีต การเรียนรู้จากประสบการณ์ของผู้อื่น การประชุม การฝึกอบรม การเสวนาวิชาการ การศึกษาดูงาน การแบ่งปันความรู้ ฯลฯ ทั้งนี้เพื่อให้ความรู้ที่ปรากฏอยู่อย่างชัดเจน (Explicit Knowledge) และความรู้ที่ไม่ปรากฏชัดเจน (Tacit Knowledge) เกิดการกระจายจากบุคคลให้ทั่วทั้งองค์กร ซึ่งนับเป็นการสร้างทุนมนุษย์ และทุนทางปัญญา เป็นการพัฒนาองค์กรสู่ความเป็นเลิศ (ยุทธนา แซ่เตียว, 2548)

การปฏิบัติงานของผู้ปฏิบัติงานในห้องสมุดจำเป็นต้องมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้หลายด้าน เช่น การอบรม การเสวนาวิชาการ การเผยแพร่องค์ความรู้ผ่านเว็บ การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่าน Social Networking เช่น เว็บบล็อก เป็นต้น วิชาชีพบรรณารักษศาสตร์และสารบรรณศาสตร์ ซึ่งเป็นวิชาชีพที่มีความรู้ความสามารถเฉพาะด้าน ตลอดจนองค์ความรู้ในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้การดำเนินงานด้านบริการ ด้านงานเทคนิค และด้านงานบริหารดำเนินไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถบูรณาการกับสาขาวิชาอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้เพื่อให้ห้องสมุดสามารถตอบสนอง และรองรับต่อการแพร่กระจายของสารสนเทศที่มีอยู่มากมายในรูปแบบต่างๆ รวมถึงความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีที่ห้องสมุดนำมาใช้เพื่อจัดบริการได้ตรงต่อพฤติกรรมของผู้ใช้บริการได้ นำมาซึ่งความพึงพอใจผู้ให้บริการห้องสมุดในที่สุด ศาสตร์ต่างๆที่เกี่ยวข้อง เช่น การถ่ายภาพ การใช้คอมพิวเตอร์ และการใช้อุปกรณ์ต่อพ่วง การใช้ภาษา

การทำหน้าที่เป็นบรรณการวารสาร การเป็นผู้สอน การประชาสัมพันธ์ การควบคุมคุณภาพ การควบคุมความเสี่ยง การบริหารแนวใหม่ ฯลฯ ซึ่งเรื่องราวต่างๆ อาจจะเป็นเรื่องใหม่ หรือไม่ได้มีการบรรจุไว้ในโปรแกรมการเรียนการสอน ดังนั้น การแลกเปลี่ยนเรียนรู้จึงเป็นวิธีหนึ่งที่ทำให้เกิดแนวปฏิบัติที่ดี มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับผู้มีประสบการณ์ ช่วยให้คำปรึกษาทำให้ใช้เวลาในการเรียนรู้การแก้ปัญหาสั้นลง ส่งผลต่อการทำงานมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ดังที่กล่าวไว้ข้างต้นแล้วว่า การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทำได้หลายวิธี สำหรับบทความนี้จะกล่าวถึงการนำบล็อก (Blog) มาใช้ในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทางวิชาชีพบรรณารักษ์

บล็อก (Blog หรือ Weblog) เป็นเครื่องมือหนึ่งที่ถูกจัดเป็นประเภทสังคมเครือข่ายออนไลน์ (Social Networking) นับเป็นชุมชนทางอินเทอร์เน็ตประเภทหนึ่งที่ได้รับความนิยมในยุคไซเบอร์ ด้วยว่าเป็นช่องทางการสื่อสารที่ผู้ให้และผู้รับสามารถเลือกเข้าไปนำเสนอข้อมูล เลือกที่จะอ่านเรื่องที่ตนเองสนใจ และแสดงความคิดเห็นระหว่างกันได้ เป็นการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ได้ตามอัธยาศัย มีการเรียงลำดับเนื้อหาตามวันที่ที่นำเสนอ (Post) สามารถเข้าถึงด้วยคำสำคัญและ URL ของบล็อก บล็อกจึงเป็นเครื่องมือในการสื่อสารอีกช่องทางหนึ่งที่มีความสำคัญระดับตัวบุคคล หรือระดับองค์กร (กันยารัตน์ ศรีวิสุทธิกุล, 2551 ; ลักษณา เถาว์ทิพย์, 2550) ตัวอย่างเช่น

- **ประเภทบุคคล** นักเขียนมีบล็อกสำหรับการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างแฟนคลับของตนเอง หรือบรรณารักษ์มีบล็อกในการนำเสนอเรื่องราวที่ตนเองสนใจ เป็นต้น

* บรรณารักษ์ระดับ 8 (ชำนาญการ) สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

• **ประเภทองค์กร** หลายองค์กรมีเว็บไซต์เพื่อการสื่อสารแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เช่น นิตยสารขวัญเรือน มีบล็อก สำหรับแลกเปลี่ยนความคิดเห็นของผู้เป็นสมาชิกและไม่เป็นสมาชิก(<http://www.kwanruen.com/blog/>) และห้องสมุดหลายแห่งมี Blog สำหรับการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เช่น สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยขอนแก่น มี KKU Library Blog ให้บริการที่ <http://libkm.kku.ac.th/kmlib/> (ดูรายชื่อ Blog ของห้องสมุดอื่นๆ ได้จาก the Blogging Libraries Wiki)

ความสัมพันธ์ของบล็อก (Blog) กับเทคโนโลยีเว็บ 2.0 (Web 2.0)

สำหรับ Web 2.0 เป็นคำที่ได้ยินกันแพร่หลาย เพราะเป็นยุคของ WWW ที่เป็นการทำงานเชิงระบบ เป็นเครื่องมือดิจิทัลที่ทำให้การสื่อสารจากผู้เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตสร้าง แก๊ซและเผยแพร่เนื้อหาได้ด้วยตนเอง และแลกเปลี่ยนข้อมูลสารสนเทศระหว่างกัน ทำให้เกิดสังคมคอมพิวเตอร์ขึ้น เครื่องมือที่ทำให้เว็บกลายเป็นเว็บ 2.0 เช่น Blog, Wiki เป็นต้น (ทวีศักดิ์ กอนันต์กุล, 2552)

Blog เป็นเครื่องมือหนึ่งที่ทำให้ผู้เป็นสมาชิกสามารถเผยแพร่ข้อมูลที่ต้องการ ไม่ว่าจะเป็นข้อความ (Text) รูปภาพ (Image) ภาพเคลื่อนไหว (Video file) รวมถึงข้อมูลประเภทเสียงด้วย และยังสามารถเชื่อมต่อ (link) กับแหล่งสารสนเทศอื่นๆ บนอินเทอร์เน็ต นอกจากนั้น ยังอนุญาตให้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้โดยการแสดงความคิดเห็นของ ซึ่งตรงกับหลักการของเทคโนโลยีเว็บ 2.0

นอกจากนั้น Michael Stephens ผู้เชี่ยวชาญด้าน Library 2.0 ได้ให้คำแนะนำสำหรับการเริ่มต้น เป็นห้องสมุด 2.0 โดยการนำเอาเทคโนโลยีเว็บ 2.0 มาใช้กับงานห้องสมุดนั้นไว้ในบทความ "5 Suggestions for Upgrading to Library 2.0 (or Some Easy Steps to Get Started...Really)" ว่า... ขั้นแรกคือ Start a library blog โดยเริ่มจากการมีบล็อกห้องสมุดเสียก่อน เพราะว่าการทำบล็อกถือเป็นการแชร์ความรู้ แชร์ความคิด นอกจากนี้ยังสามารถสร้างชุมชนย่อยๆ ได้อีกด้วย และขั้นตอนในการสร้างหรือสมัครบล็อก ทำได้ง่ายกว่าวิธีอื่น บทความนี้จึงเป็นสิ่งสนับสนุนให้ห้องสมุดหันมามองบล็อกให้มากขึ้น

ประโยชน์ของบล็อก

ตัวอย่างข้างต้นเป็นแค่จุดเล็กๆ ของบล็อกแต่เป็นสิ่งที่สะท้อนให้เห็นถึงประโยชน์ที่มีต่อการประชาสัมพันธ์และช่องทางการสื่อสาร ซึ่งน่าจะเป็นเครื่องมือหนึ่งในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ที่ดีได้ ดังนั้น จึงเป็นความสำคัญอย่างยิ่งที่วิชาชีพบรรณารักษ์ควรจะใช้บล็อกให้เกิดประโยชน์ เพราะบล็อกสามารถนำมาใช้ประโยชน์ในด้านต่างๆ ดังต่อไปนี้

1. เป็นการสร้างเครือข่ายระหว่างบรรณารักษ์ต่างสถาบัน ติดต่อสื่อสารกันได้ตลอด 24 ชั่วโมงผ่านระบบอินเทอร์เน็ต
2. เป็นช่องทางการแสดงความคิดเห็นและการติดต่อสื่อสารของบุคลากรภายในห้องสมุดหรือต่างห้องสมุด ใช้เป็นเครื่องมือในการจัดการความรู้ในหัวข้อต่างๆ ได้
3. เป็นแหล่งความรู้ที่สามารถแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน อาจนำมาซึ่งแนวปฏิบัติที่ดี หรือ Best Practice ทำให้ประหยัดเวลาในการพัฒนาการดำเนินงาน เช่น Blog Jenny Levine's Shifted Librarian ที่นำเสนอวิธีการให้บริการผู้ใช้และการดำเนินงานต่างๆ ของบรรณารักษ์ ที่ <http://www.theshiftedlibrarian.com> เป็นต้น
4. เป็นช่องทางการประชาสัมพันธ์และการตลาดที่มีการให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ในชุมชนโซเชียลที่สามารถสื่อสารกันได้ทั้งสองทางระหว่างผู้ให้บริการและผู้รับบริการ สอดคล้องกับเทคโนโลยีเว็บ 2.0
5. เป็นการฝึกฝนนิสัยการเรียนรู้ของบุคลากรห้องสมุด สอดคล้องกับการพัฒนาองค์กรแนวใหม่ให้เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้
6. เป็นการฝึกทักษะด้านการใช้ภาษาเขียน การสรุป วิเคราะห์ และการสื่อสาร ซึ่งเป็นทักษะที่จำเป็นต่อการปฏิบัติงานในแวดวงบรรณารักษ์
7. เป็นการฝึกทักษะด้านการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ เช่น การแต่งภาพด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ การ Upload ภาพขึ้นบนเว็บ ซึ่งสามารถพัฒนาทักษะด้านคอมพิวเตอร์ของบุคลากรที่น่าสนุกมากยิ่งขึ้น

8. เป็นการเพิ่มช่องทางประชาสัมพันธ์ในชุมชนออนไลน์ ซึ่งยุคต่อไปสมาชิกของชุมชนออนไลน์ จะมีจำนวนเพิ่มมากยิ่งขึ้น จึงทำให้ห้องสมุดใช้บล็อกเป็นช่องทางการสื่อสารให้ครอบครัวกลุ่มบุคคลและพฤติกรรมของผู้ใช้บริการได้มากยิ่งขึ้น

9. เป็นช่องทางการสื่อสารที่มีต้นทุนถูก

10. เป็นการใช้ข้อมูลจากการปฏิบัติงานที่อยู่ในรูปแบบต่างๆ ให้เกิดประโยชน์สูงสุดเมื่อต้องการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ หรือการแสดงความคิดเห็น

องค์ประกอบของบล็อก

โดยส่วนใหญ่แล้วบล็อกมักจะประกอบด้วยองค์ประกอบต่างๆ เหล่านี้ (Bradley, Phil, 2007; Farkas, Meredith G. 2007) ได้แก่

1. ชื่อเรื่อง (Title)

2. ส่วนของเนื้อหา (Body) ซึ่งจะพบว่าภาษาที่ใช้แนะนำผ่านบล็อกประเภทบุคคล จะไม่นิยมที่ใช้ภาษาราชการหรือที่เป็นทางการ มักจะเป็นภาษาพูด หรือกึ่งทางการ เป็นภาษาที่แสดงความเป็นตัวตน และดึงดูดให้มีผู้มาติดตามอ่าน หากเป็นบล็อกขององค์กร ภาษาที่ใช้จะเป็นทางการมากกว่า

3. ที่อยู่ของบล็อก (URL) ซึ่งสามารถใช้แจ้งให้กับผู้สนใจอื่นๆ ในการติดตามบล็อกได้

4. วันที่และเวลาในการนำเสนอ (Post date)

5. ส่วนแสดงความคิดเห็น (Comments) ซึ่งผู้ติดตาม และเจ้าของบล็อกสามารถแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกันได้ นอกจากนั้นระหว่างผู้ติดตามด้วยกัน ก็สามารถแสดงความคิดเห็นต่อกันได้ เป็นการต่อยอดความคิดเห็น และทำให้การแลกเปลี่ยนเรียนรู้กว้างขวางมากขึ้น

6. หมวดของเนื้อหาที่นำเสนอ (Category) เรื่องราวหนึ่งๆ ที่นำเสนออาจกำหนดหมวดได้หลายหมวด โดยหมวดต่างๆ เหล่านี้จะสัมพันธ์กับคำค้นด้วย

7. การเชื่อมโยง (Link) ไปยังแหล่งสารสนเทศอื่นๆ บนอินเทอร์เน็ต

ห้องสมุดได้อะไรจากการใช้บล็อก

1. ได้เครื่องมือในการจัดการความรู้ ที่ให้บุคลากรสมัครเป็นสมาชิกและนำเสนอเรื่องราวต่างๆ ทั้งที่เป็นความรู้ที่เห็นได้ชัดเจนและไม่ชัดเจน ในหัวข้อต่างๆ หรือบางที่เรียกว่าชุมชนเช่น ชุมชนฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ ชุมชนโสตทัศนวัสดุ ชุมชนวารสาร เป็นต้น ซึ่งบุคลากรห้องสมุดคนอื่นๆ สามารถไปแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน และนำไปใช้ประโยชน์ในเรื่องที่เกี่ยวข้องได้ หมายรวมไปถึงบุคลากรที่ปฏิบัติงานในแวดวงเดียวกันด้วย

2. หากมีการวิเคราะห์ ประมวลเรื่องราวต่างๆ ที่บุคลากรนำเสนอผ่านบล็อก ห้องสมุดจะได้ข้อมูลเกี่ยวกับแนวคิด องค์ความรู้ของหน่วยงาน ซึ่งสามารถนำไปประกอบการวางแผนการดำเนินงานด้านต่างๆ ของห้องสมุดได้

3. สามารถประยุกต์ใช้กับผู้ใช้บริการได้ เพราะเรื่องราวที่นำเสนอในส่วนหนึ่งผู้ใช้สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการใช้ห้องสมุดและเครื่องมือศึกษา ค้นคว้าได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น เป็นช่องทางการประชาสัมพันธ์ และเป็นช่องทางการรับความคิดเห็นจากผู้ใช้บริการ

4. เป็นแนวทางในจัดบล็อกเพื่อการแบ่งปันข้อมูลในกลุ่มผู้ใช้ เช่น การติว การอภิปราย (Discussion) ในหัวข้อการศึกษา เป็นต้น ซึ่งบทบาทนี้ห้องสมุด อาจจะต้องปรับเปลี่ยนไปทำหน้าที่ให้มากขึ้น หากต้องการพัฒนาเป็นแหล่งเรียนรู้ โดยเป็นส่วนหนึ่งของ Learning Common หรือ Information Common



- สนับสนุนการเขียนเรื่องเล่าเร้าพลัง (Story- telling) จากประสบการณ์และการเรียนรู้ของผู้เขียนเอง เพื่อ เป็นประโยชน์ให้แก่ผู้อ่านได้นำไปประยุกต์ใช้หรือจุดประกายความคิดเพื่อให้ต่อยอดความรู้ในกิจกรรมการทำงานและ กิจกรรมอื่นๆ ของผู้อ่านต่อไป

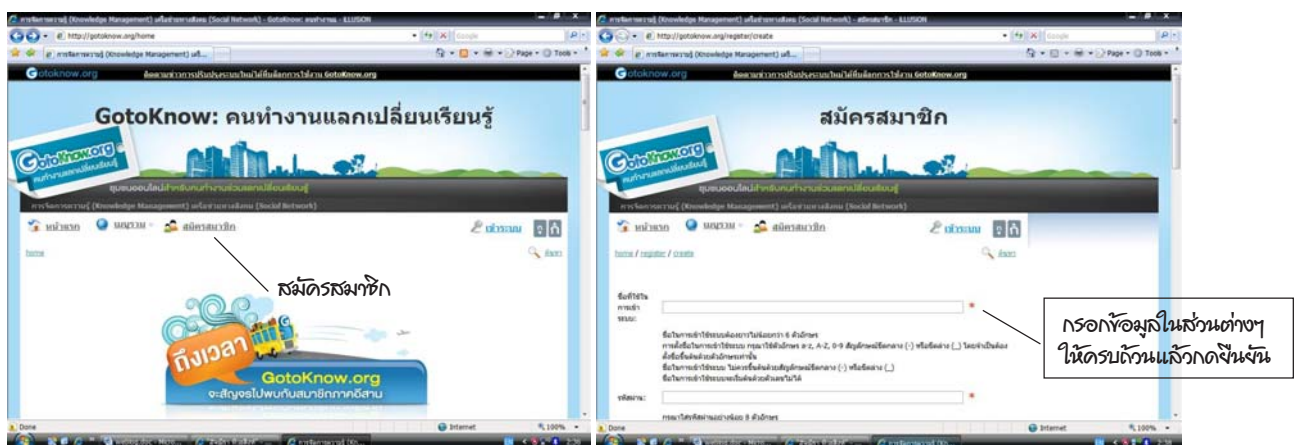
- สนับสนุนการให้เกียรติแก่เจ้าของความรู้ โดย ไม่สนับสนุนการ ละเมิดลิขสิทธิ์งานเขียน ภาพ เสียง และ สื่อมัลติมีเดีย โดยทุกวิธี ไม่ว่าจะเป็นการนำบันทึก ภาพ เสียง และสื่อมัลติมีเดียใน Gotoknow ไปเขียนหรือนำเสนอ ที่อื่นโดยอ้างว่าเป็นของตนเอง หรือการนำบทความหรือข้อความ ภาพ เสียง และสื่อมัลติมีเดียจากที่อื่นมาเขียนใน Gotoknow โดยอ้างว่าเป็นผู้เขียนเองก็ตาม การกระทำเหล่านี้เรียกว่าเป็น "การโจรกรรมทาง วรรณกรรม" (Plagiarism)

วิธีใช้เว็บบล็อก GotoKnow.org เป็นเครื่องมือ แลกเปลี่ยนเรียนรู้

ชุมชนออนไลน์ทางวิชาชีพบรรณารักษ์ มีอยู่หลายแห่งด้วยกัน บางแห่งมีเนื้อหาเป็นภาษาอังกฤษ อาจทำให้ การแลกเปลี่ยนเรียนรู้เกิดขึ้นได้ไม่เต็มที่ บล็อกสัญชาติไทยที่เปิดโอกาสให้ผู้ปฏิบัติงานหลากหลายสาขา เข้าร่วมเป็น สมาชิก เพื่อถ่ายทอดความรู้ต่างๆ ให้ผู้สนใจนำไปใช้ประโยชน์ต่อไปมีหลายแห่งด้วยกัน แต่ที่อยากจะเชิญชวนในชาว บรรณารักษ์ร่วมเป็นสมาชิกเพื่อร่วมสร้างองค์ความรู้ที่เกิดจากการปฏิบัติงาน ได้แก่ บล็อกคนทำงานแลกเปลี่ยนเรียนรู้ บน www.gotoknow.org

การใช้ Blog GotoKnow.org เป็นเครื่องมือ แลกเปลี่ยนเรียนรู้จะเป็นเรื่องส่วนบุคคล ซึ่งเป็นการเขียน บันทึกตามอัธยาศัย หรือห้องสมุดอาจกำหนดเป็นนโยบายให้บุคลากรเขียนองค์ความรู้เพื่อเผยแพร่ ซึ่งการเริ่มใช้บล็อก มีขั้นตอนดังนี้

1. สมัครเป็นสมาชิก ที่ www.gotoknow.org โดยไม่มีค่าธรรมเนียมการสมัคร ผู้สมัครกรอกข้อมูลให้ครบถ้วน โดยเฉพาะส่วนที่มีเครื่องหมายดอกจัน (*) กำกับ



2. เรียนรู้และศึกษาเกี่ยวกับ Gotoknow.org อาจจะเป็นการศึกษาจากสื่อบนเว็บไซต์ในหน้าแรกของ Gotoknow ได้แก่ เงื่อนไขในการให้บริการ นโยบายสิทธิส่วนบุคคล คู่มือการใช้งานระบบ คำศัพท์เกี่ยวกับการใช้งาน หลักการ เขียนบล็อก และการตอบปัญหาในการใช้ หรือจัดหาวิทยากรมาอบรมให้ความรู้

3. **เริ่มสร้างบล็อก** ระบบจะอนุญาตเฉพาะผู้ที่สมาชิกเท่านั้น บล็อก (Blog) คือ สมุดบันทึกออนไลน์ที่สามารถสร้างขึ้นได้ตลอดเวลา คนหนึ่งๆ สามารถสร้างบล็อกได้หลายบล็อก และควรกำหนดคำสำคัญให้ตรงกับเนื้อหาของ Blog เพื่อความสะดวกในการสืบค้นและนำไปรวมในแพลนเน็ตของผู้ที่สนใจ

ขั้นตอนการสร้างบล็อก เริ่มจาก เลือกคำสั่งจากเมนูของผู้ที่ login แล้วเลือก 1) บล็อกและบันทึก 2) สร้างบล็อกใหม่ 3) กรอกข้อมูลในแบบฟอร์มที่ระบบกำหนดให้ ประกอบด้วย

- ✓ ที่อยู่บนอินเทอร์เน็ต ให้กำหนดด้วยชื่อภาษาอังกฤษ และควรให้สื่อตรงกับเนื้อหาหลักของบล็อก โดยป้อนคำที่กำหนดขึ้นในช่องดังภาพด้านล่าง และใช้ชื่อเป็น URL ของบล็อกต่อไป

ที่อยู่: <http://gotoknow.org/blog/>

ส่วนที่ผู้เขียนบล็อกกำหนดขึ้น หากเป็นชื่อที่มีการใช้แล้ว ระบบจะแจ้งเพื่อให้กำหนดชื่อใหม่

- ✓ ชื่อบล็อก กำหนดเป็นภาษาไทยได้
- ✓ คำอธิบายบล็อกเพื่อให้ผู้อื่นเข้าใจวัตถุประสงค์และเนื้อหาหลักของบล็อกมากขึ้น
- ✓ คำสำคัญ ส่วนคำสำคัญนั้นกำหนดได้ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ กำหนดได้หลายคำเพื่อให้สื่อถึงเนื้อหาหลักของบล็อก และให้ผู้สนใจใช้เป็นคำค้นในการเข้าถึง

หมายเหตุ สำหรับบล็อกที่เขียนขึ้นเพื่อใช้เป็นสื่อด้านการเรียนรู้ในแวดวงบรรณารักษ์ ควรกำหนดคำที่บ่งบอกความเป็นชุมชนวิชาชีพบรรณารักษ์ เช่น ห้องสมุด ห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา บรรณารักษ์ ห้องสมุดประชาชน MARC21 Web2.0 Pulinet ฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น



คลิกเมนูของฉัน หรือเมนู Login

ระบบจะแสดงเมนูหลักในกรทำงานเกี่ยวกับ บล็อก บันทึก แพลนเน็ต และการนำไฟล์ภาพขึ้นระบบ



4) เขียนบันทึกฉบับแรก บันทึก (Post) คือ กระดาษสำหรับเขียนบันทึกที่อยู่ภายในบล็อก กรณีที่มีบล็อกหลายบล็อก ควรเลือกเขียนบันทึกเนื้อหาให้ตรงกับเนื้อหาของบล็อกด้วย นอกจากนั้นกำหนดคำสำคัญให้ตรงกับเนื้อหาของบันทึก จะทำให้ผู้ที่สนใจเข้าถึงเนื้อหาที่ผู้เขียนตั้งใจจะเผยแพร่และนำไปใช้ประโยชน์ได้ง่าย

การเขียนบันทึก ต้องเข้าสู่บล็อกที่สร้างขึ้นไว้แล้ว เมื่อเริ่มเขียนบันทึก ให้เลือกคำสั่ง **เพิ่มบันทึก** ซึ่งระบบจะเรียกแบบบันทึกเปล่า ที่เป็นแบบบันทึกสำเร็จรูปมาให้ ผู้เขียน พิมพ์ข้อมูลที่ต้องการ ประกอบด้วย ชื่อบันทึก หัวข้อบันทึก (ที่สามารถเลือกจากหัวข้อที่ระบบกำหนดขึ้น 14 หัวข้อ) *ประโยคเด่น* ที่เปรียบเสมือนสรุปสั้นๆ ว่าบันทึกนี้กล่าวถึงเรื่องอะไร สำหรับการพิมพ์บันทึกมีลักษณะเช่นเดียวกับการใช้ Microsoft Word ผู้เขียนสามารถเลือกขนาดตัวอักษร สีอักษร ย่อหรือย่อหน้าได้ตามต้องการ

เมื่อเจ้าของบล็อกอยู่ในบันทึกแต่ละฉบับ สามารถที่จะแก้ไขเพิ่มเติมข้อมูลในบันทึกได้ จากคำสั่ง *แก้ไขบันทึก* หรือย้ายบันทึกไปไว้บล็อกอื่น หรือลบบล็อกคำสั่งต่างๆ เหล่านี้จะอยู่ด้านบนบันทึกแต่ละฉบับ เมื่อพิมพ์ข้อความแล้วเสร็จ ให้กดคำสั่ง *ยืนยัน* ที่ท้ายหน้าจอบันทึกจะถูกเผยแพร่ในโลกอินเทอร์เน็ตทันที และเขียนบันทึกฉบับต่อไปได้ตามที่ใจต้องการ

4. การเพิ่มรูปภาพในบันทึก ผู้เขียนสามารถเพิ่มรูปภาพในบันทึก เพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ชัดเจนได้ โดยนำภาพที่มีนามสกุล .JPEG .BMJ หรือไฟล์ภาพต่างๆ โดยต้องนำภาพที่ต้องการเพิ่มในบันทึกไปจัดเก็บในระบบก่อน วิธีการนำไฟล์ขึ้นนั้นระบบจะให้ผู้เขียน Browse หารูปที่ต้องการนำขึ้นบนระบบ ซึ่งนำขึ้นได้ไม่จำกัดจำนวน ทำได้ 2 วิธีคือ

4.1 จากหน้าแรก ให้เลือกใช้คำสั่งจากเมนูของชื่อผู้ที่ login แล้วเลือก 1)ไฟล์อัลบั้ม 2)นำไฟล์ขึ้นระบบจะให้ Browse หารูปและนำขึ้นไปไว้บนเซิร์ฟเวอร์ของ GotoKnow

4.2 เมื่ออยู่ในบันทึก อาจจะเป็นบันทึกที่เขียนขึ้นใหม่ หรืออยู่ระหว่างการแก้ไขบันทึก ให้ใช้คำสั่ง *"คลิกที่นี่เพื่อแทรกรูปภาพ"* ซึ่งอยู่ใต้ช่องบันทึกเนื้อหา Browse หารูป และคลิกที่เป็น *"นำไฟล์ขึ้น"* เมื่อนำภาพ

ที่ต้องการขึ้นบนระบบเรียบร้อยแล้ว (ถ้ายังไม่เห็นรูปที่เอาขึ้นให้กดแป้น Refresh) หลังจากนั้นเมื่อต้องการแทรกภาพ ในตำแหน่งใดของบันทึก ให้ย้ายเคอร์เซอร์ไปยังตำแหน่งนั้น และดับเบิลคลิกรูปที่ต้องการนำมาแทรก ปรับขนาดภาพได้ตามใจชอบ

5. ต้องการรวบรวมบล็อกของผู้คนที่ติดตามเป็นประจำ ใช้คำสั่งแพลนเน็ต (Planet) ที่เปรียบเป็นตู้เก็บสมุดบันทึกออนไลน์ โดยที่ใช้สำหรับเก็บสมุดบันทึก (บล็อก) ที่ต้องการติดตามอ่านไว้ในที่เดียวกันหรือเพื่อรวบรวมบล็อกของสมาชิกในชุมชนที่สนใจในเรื่องเดียวกัน ผู้ทำงานอาชีพเดียวกัน หรือเพื่อนกัน เพื่อให้ง่ายสำหรับการติดตามอ่านเมื่อมีการเขียนบันทึกใหม่ขึ้น

วิธีการสร้างแพลนเน็ตมีดังนี้ จากหน้าแรกใช้คำสั่งจากเมนูของผู้ที่ login แล้ว 1) เลือกแพลนเน็ต (รวมบล็อก) 2) คลิกสร้างแพลนเน็ตใหม่ขึ้นตอนคล้ายคลึงกับวิธีการสร้างบล็อก หากต้องการแก้ไขรายละเอียดในแพลนเน็ต จะมีคำสั่งแก้ไขแพลนเน็ตอยู่ด้านขวาสำหรับการเข้าไปแก้ไขข้อมูล

หลังจากสร้างแพลนเน็ตแล้ว ต้องการจะรวบรวมบล็อกของผู้คนที่สนใจเข้ามาในแพลนเน็ต ซึ่งสามารถทำได้เรื่อยๆ ไม่จำกัดจำนวน โดยเมื่ออ่านบันทึกของผู้คนที่คิดว่าตนเองสนใจ จะติดตามอ่านบล็อกนั้นเป็นประจำ เมื่อเข้าไปอ่านบันทึกนั้นแล้ว มุมบนด้านขวามือจะมีข้อความว่า *"นำบล็อกนี้เข้าแพลนเน็ตของท่าน"* เมื่อใช้เมาส์คลิก บล็อกที่เก็บบันทึกนั้นจะถูกนำมารวมเข้ากับแพลนเน็ตของผู้ login ทันที ทำให้การติดตามในครั้งต่อไปมีความสะดวกมากยิ่งขึ้น



6. การแสดงความคิดเห็นและการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ บล็อกจะเกิดประโยชน์สูงสุดเมื่อมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และนำความรู้ที่ได้ไปใช้ประโยชน์ในการดำเนินงานหรือดำเนินชีวิต ซึ่งเป็นวัตถุประสงค์หลักของ www.gotoknow.org ดังนั้น เมื่ออ่านบันทึกของผู้อื่นและต้องการจะแสดงความคิดเห็น สามารถพิมพ์ข้อความที่ต้องการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ลงในช่องแสดงความคิดเห็นท้ายบันทึก เสร็จแล้วกดปุ่ม "บันทึก" สิ่งทีแสดงความคิดเห็นนั้นจะปรากฏต่อสาธารณะ และระบบจะ E-mail แจ้งไปยังเจ้าของบันทึกให้ทราบว่า มีผู้มาแสดงความคิดเห็นไว้ เพื่อให้เจ้าของบันทึกได้สื่อสารตอบกลับ

บนบล็อก Gotoknow.org ยังมีคำสั่งอื่นๆ ที่ทำให้การแลกเปลี่ยนเรียนรู้สนุกสนานยิ่งขึ้น ซึ่งผู้สนใจสามารถศึกษาได้จากเอกสารแนะนำในหน้าแรกของ GotoKnow.org

หลักการเขียนบล็อก

GotoKnow.org แนะนำวิธีการเขียนบล็อก ซึ่งเป็นแนวทางที่ดี ที่สามารถนำไปให้ความรู้กับผู้เขียนบล็อกได้ หลักการเขียนบล็อกมีดังนี้

1. เมื่อมีข้อผิดพลาดใดๆ เกิดขึ้นในบล็อก ไม่ว่าจะเป็นการเขียนบันทึก ข้อมูลเจ้าของบล็อก หรือ ลิงค์ต่างๆ ฯลฯ เจ้าของบล็อกควรแก้ไขและแจ้งให้ผู้อ่านทราบโดยทันที กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงแก้ไขข้อความในบันทึก ควรจะรักษาข้อความเดิมไว้ แต่จะทำการขีดฆ่าข้อความนั้นเสีย แล้วแสดงข้อความใหม่ตามข้อความเดิมนั้นๆ
2. ห้ามลบทิ้งบันทึกที่เขียนไว้แล้วเด็ดขาด เพราะลิงค์ที่อยู่ของบันทึกจะถูกลบออกไปด้วย และหากมีผู้อื่นอ้างอิงงานเขียนชิ้นนี้อยู่บ้างแล้ว ก็จะไม่สามารถคลิกมายังลิงค์นั้นๆได้
3. ไม่ควรลบความคิดเห็นของผู้อ่าน ยกเว้นเป็นความคิดเห็นที่ไม่สุภาพสร้างความปั่นป่วนหรือเป็น spam
4. ไม่ควรเขียนอ้างอิงถึงข้อพิพาทความไม่ลงรอยใดๆ กับผู้อื่น
5. เจ้าของบล็อกที่เขียนเกี่ยวเนื่องกับองค์กรที่ทำงานไม่ควรเขียนบันทึกใดๆ ที่เป็นการละเมิดสัญญาจ้างงาน

6. เจ้าของบล็อกควรนำเสนอและแยกแยะประเด็นระหว่างข้อเท็จจริง ข้อคิดเห็น และข้อความโฆษณา ให้ผู้อ่านได้เข้าใจอย่างถูกต้อง

7. ห้ามนำเสนอข้อมูลที่เป็นเท็จ

8. หากไม่เห็นด้วยกับข้อคิดเห็นที่ผู้อ่านเสนอมาในบล็อก เจ้าของบล็อกก็ควรแสดงข้อคิดเห็นตอบกลับ โดยควรเคารพในข้อคิดเห็นที่แตกต่างกัน โดยไม่นำมาเป็นเรื่องส่วนตัว

9. เมื่อมีการใช้ข้อความบางส่วน ภาพ เสียง และสื่อมัลติมีเดียจากแหล่งข้อมูลอื่น ควรอ้างอิงแหล่งที่มาและลิงค์ที่อยู่อย่างชัดเจน และไม่ควรใช้ข้อความทั้งหมดจากแหล่งอื่นมาใส่ในบันทึก

10. ควรเน้นคุณภาพงานเขียนของทุกบันทึก เช่น ตรวจสอบการสะกดคำก่อนตีพิมพ์บันทึกนั้นๆ ลงในบล็อก

11. ควรเขียนบันทึกอย่างรอบคอบและถูกต้อง

12. ควรตอบอีเมลล์และข้อคิดเห็นที่ได้รับจากผู้อ่านอย่างเหมาะสมและโดยทันที

13. ควรเขียนบล็อกเป็นประจำอย่างน้อยสัปดาห์ละหนึ่งครั้ง

นอกจากนี้ผู้เขียนยังเห็นว่าหลักการเขียนที่ทำให้บล็อกน่าสนใจเพิ่มขึ้นคือ การใช้ย่อหน้าเพื่อแสดงให้เห็นความสำคัญของเนื้อหา การเน้นสีตัวอักษรที่ต้องการแสดงถึงความแตกต่าง รวมถึงการใช้รูปภาพ วิดีโอคลิป ไฟล์เอกสาร ประกอบเพื่ออธิบายเนื้อหาได้ชัดเจนมากยิ่งขึ้น

บล็อกชุมชนวิชาชีพบรรณารักษ์บน Gotoknow.org

มีผู้เขียนบล็อก หรือ Blogger หลายคนที่นำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับวิชาชีพบรรณารักษ์ และห้องสมุด ตลอดจนงานศาสตร์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งสามารถใช้เป็นแหล่งความรู้แหล่งหนึ่งได้ หากชุมชนนี้มีบรรณารักษ์ร่วมสมัครเป็นสมาชิกเพิ่มมากขึ้น และร่วมเขียนบันทึกองค์ความรู้ที่เกิดจากการปฏิบัติงาน ทั้งที่เป็นความรู้ที่ปรากฏอย่างชัดแจ้ง (Explicit Knowledge) และความรู้ที่ไม่ปรากฏชัดแจ้ง (Tacit Knowledge) จะทำให้เกิดบล็อกที่เป็นแหล่งความรู้ทางด้านบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์ที่ยิ่งใหญ่ได้ ตัวอย่างบล็อก

ที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพบรรณารักษ์บน GotoKnow เช่น

- <http://gotoknow.org/blog/library-librarian> เรื่องราวของบรรณารักษ์กับการทำงานห้องสมุด
- <http://gotoknow.org/blog/j-pulinet> คณะทำงานวารสารข่ายงานห้องสมุด มหาวิทยาลัยสวนภูมิภาค ข่ายงานห้องสมุด มหาวิทยาลัยสวนภูมิภาค แนะนำวารสารและวารสารอิเล็กทรอนิกส์
- <http://gotoknow.org/blog/cmuh> นำเสนอเรื่องราว ข่าวสาร สารที่เกี่ยวข้องกับสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- <http://gotoknow.org/blog/information-info> สารสนเทศคือความรู้ ที่ทุกคนแสวงหาได้ด้วยตนเอง เป็นต้น

บล็อกบนระบบบริการอื่นๆ

การบริการและประชาสัมพันธ์ของห้องสมุด
สตางค์ มงคลสุข- <http://stanglibrary.wordpress.com/>
การนำเสนอเรื่องราวและข่าวใหม่ๆ ในแวดวงห้องสมุด -
<http://www.libraryhub.in.th/> เป็นต้น

สรุป

บล็อกเป็นเพียงเครื่องมือหนึ่งที่ใช้ในการเผยแพร่แลกเปลี่ยนความรู้ ที่ห้องสมุดสามารถนำไปใช้ในการเผยแพร่ระหว่าง ผู้ปฏิบัติงานกับผู้ปฏิบัติงาน หรือผู้ปฏิบัติงานกับผู้ให้บริการ หรือระหว่างผู้ให้บริการกับผู้ให้บริการได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับนโยบายของแต่ละห้องสมุดว่าจะประยุกต์ใช้บล็อกให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่ห้องสมุดได้อย่างไร แต่สิ่งสำคัญที่สุดที่จะทำให้บล็อกเกิดประโยชน์คือ "องค์ความรู้" หรือ "เนื้อหา" ที่นำมาเผยแพร่แลกเปลี่ยน ดังนั้นในการใช้บล็อกหากไม่มีเวลาในการเขียนบันทึกเผยแพร่ แต่การติดตามอ่านบันทึกนั้น ก็ได้ความรู้มากขึ้น รวมถึงการอ่านความคิดเห็นที่มีผู้มาฝากไว้ในส่วนของการแสดงความคิดเห็น ก็จะได้องค์ความรู้ แนวคิด มติที่แตกต่าง นับเป็นการพัฒนาความคิด พัฒนางาน พัฒนาตนได้อย่างดี นั้นมองเพียงใน "ฐานะผู้รับ" แต่บล็อกจะเป็นประโยชน์มากขึ้น องค์ความรู้จะกว้างขวางขึ้นและมีมิติมากขึ้นหากสมาชิกทุกคนพร้อมที่จะเป็น "ผู้ให้" โดยเขียนบันทึกเรื่องราวประสบการณ์ใหม่ๆ เพื่อให้สมาชิกคนอื่นและผู้สนใจได้ติดตาม เพราะห้องสมุด 2.0 เริ่มต้นด้วยการ Start a library blog และบล็อกของห้องสมุดจะสำเร็จได้ด้วยความร่วมมือของบุคลากรทุกคน



บรรณานุกรม

- กันยารัตน์ ศรีวิสุทธิกุล. "กลยุทธ์การพัฒนา Blog เพื่อสนับสนุนการตลาดอิเล็กทรอนิกส์." **ศรีปทุมปริทัศน์**. 8, 1 (มกราคม - มิถุนายน 2551) : 118-124.
- ทวีศักดิ์ กอนันต์กุล. เทคโนโลยี 2.0 : Web 2.0, Library 2.0, Enterprise 2.0 จำเป็นสำหรับห้องสมุดจริงหรือ
**เอกสารประกอบการบรรยายการประชุมวิชาการประจำปีสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
วันที่ 3-4 กันยายน 2552 ณ โรงแรมแอมบาสเดอร์ กรุงเทพฯ. กรุงเทพฯ : สำนักหอสมุด
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2552**
- ยุทธนา แซ่เตียว. **การวัดการวิเคราะห์และการจัดการความรู้**. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ, 2548.
- ลักษณะ เถาว์ทิพย์. "Blog (Weblog) กับห้องสมุด." **อินฟอร์เมชัน**. 14, 2 (กรกฎาคม - ธันวาคม 2550) : 8-17.
- The Blogging Libraries Wiki.** (Online). Available
: http://www.blogwithoutalibrary.net/links/index.php?title=Academic_libraries.
(10 September 2009)
- Bradley, Phil. **How to use Web 2.0 in your library**. London : Facet Pub., 2007.
- Meredith G. Farkas. **Social software in libraries : building collaboration, communication, and community Online**. Medford, N.J. : Information Today, 2007.
- Stephens, Michael. (2005). **5 Suggestions for Upgrading to Library 2.0 (or Some Easy Steps to Get Started...Really)**. Available
: http://tametheweb.com/2005/11/5_suggestions_for_upgrading_to.html. (10 September 2009)



มารู้จัก 3G เทคโนโลยีเปลี่ยนชีวิต Knowing 3G Technology Change Our Life

สุจิตร์ สุภาพ*

บทคัดย่อ

พัฒนาการเทคโนโลยีมือถือได้เริ่มเกิดขึ้นราวปี พ.ศ. 2522 นำมาสู่การเปลี่ยนแปลงและแพร่หลายในประเทศต่างๆ อย่างรวดเร็ว ระบบโทรศัพท์มือถือในยุคแรกหรือ 1G เป็นระบบสื่อสารไร้สายที่รองรับบริการด้านเสียง (Analog) ต่อมาได้พัฒนาเข้าสู่ยุคที่ 2 หรือ 2G เป็นการสื่อสารไร้สายด้วยดิจิทัล (Digital) โดยเพิ่มคุณภาพเสียงความสามารถในการรับ/ส่งข้อมูล เพลง และรูปดิจิทัล เป็นยุคที่โทรศัพท์มือถือมีการแข่งขันสูง ทำให้ระบบสื่อสารในยุคที่ 3 หรือ 3G ระบบเครือข่ายไร้สาย (Wireless) ซึ่งเป็นการรวมตัวของโทรศัพท์มือถือ PDA และ Mobile Office เป็นการตอบสนองความต้องการที่หลากหลายของผู้ใช้ ซึ่งเป็นเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตเราอย่างสิ้นเชิง

Abstract

The development of mobile phone technology has been evolved since 1979 and it brought about changes and widespread to many countries. The first mobile phone system or so called 1G was the wireless communication system developed for analog service. In the second phase or known as 2G, it was digital wireless communication with voice quality added. Its capacity was able to send and receive data, song and digital camera. In this era, the competition of mobile phone was so high that the 3G has been developed to wireless network system integrated PDA mobile phone and mobile office together in order to respond the multi needs of 3G users. In sum, 3G has become a technology that totally changed our life.

Keywords: 3G, Mobile Phone, Internet, Mobile Office, Innovation, Technology Information.



* รองผู้อำนวยการ ส่วนเครือข่ายความรู้ ฝ่ายพัฒนาความรู้ผู้ลงทุน ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย
ประธานแผนกมาตรฐานวิชาชีพและประธานชมรมห้องสมุดเฉพาะ สมาคมห้องสมุดแห่งประเทศไทย

1. บทนำ

ในบรรดาเทคโนโลยีนอกจากคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตแล้ว โทรศัพท์มือถือยังเป็นหนึ่งในเทคโนโลยีสื่อสารที่เป็นเครื่องมือสำคัญที่จะเปลี่ยนแปลงชีวิตอย่างมาก หากจะมองย้อนกลับไปในช่วง 10 ปีที่ผ่านมาจะเห็นภาพได้ชัดเจนขึ้น จากมือถือในยุคแรกที่รูปร่างคล้ายกระต่ายน้ำแต่ไม่สามารถทำอะไรได้มากเมื่อเทียบกับมือถือในยุคนี้

ปัจจุบันอัตราการเติบโตของผู้ใช้โทรศัพท์มือถือพุ่งสูงขึ้นเกือบเท่าตัว มือถือกลายเป็นส่วนหนึ่งของชีวิตคนไทยกว่าครึ่งหนึ่งของประเทศ เมื่อเทียบกับคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต โดยสถิติระบุว่าจากปี 2547-2550 มีอัตราเติบโตสูงขึ้นเป็น 2 เท่า และยังมีแนวโน้มที่จะเติบโตอย่างต่อเนื่อง

ที่ผ่านมาการสำรวจพบว่า คนไทยมีอัตราการใช้โทรศัพท์มือถือเป็นที่ 2 ของประชากรในอาเซียน รองจากสิงคโปร์ โดยมีผู้ใช้มือถือเฉลี่ย 2 เครื่อง 2 ซิมการ์ดเพิ่มมากขึ้น แม้ว่าอัตราการใช้อินเทอร์เน็ตความเร็วสูงหรือบรอดแบนด์ของประเทศไทยยังต่ำกว่าประเทศอื่น แต่สถิติการใช้โทรศัพท์มือถือของคนไทยต้องยอมรับว่าค่อนข้างสูงมาก

นักวิเคราะห์หลายค่ายมองว่าปัจจัยหนึ่งมาจากการแข่งขันที่ดุเดือดของผู้ให้บริการโทรศัพท์ของประเทศ ไม่ว่าจะเป็นค่าย AIS, DTAC หรือ TRUE MOVE ที่ต่างพยายามโปรโมตในรูปแบบต่างๆ อาทิ แบบรายเดือนเติมเงิน ในช่วงระยะเวลาที่ผ่านมา

จากมือถือในยุค 2G ที่ก้าวไปสู่ยุค 3G ที่มีการพูดถึงกันมาก ซึ่งประสิทธิภาพ 3G คือการรับส่งข้อมูลทั้งเสียงและภาพที่มีคุณภาพมากขึ้น ด้วยกำลังส่งถึง 2 ล้านกิโลบิต/วินาที ทำให้การสื่อสารจากจุดเริ่มต้นของโทรศัพท์มือถือที่เป็นเพียงเครื่องมือสื่อสาร กลายมาเป็นเครื่องมือในการเข้าถึงข้อมูลช่วยในการทำงาน และเข้ามาเปลี่ยนพฤติกรรมชีวิตของคนเรามากยิ่งขึ้นในเร็ว ๆ นี้

2. เทคโนโลยี 3G คลื่นลูกที่สาม

3G หรือ Third Generation เป็นเทคโนโลยีการสื่อสารในยุคที่ 3 โดยอุปกรณ์การสื่อสารจะเป็นแบบผสมผสานที่นำเสนอข้อมูล และเทคโนโลยีสมัยใหม่เข้าด้วยกัน เช่น โทรศัพท์มือถือ กล้องถ่ายรูป Walkman คอมพิวเตอร์แบบพกพา (PDA) และอินเทอร์เน็ต

3G เป็นเทคโนโลยีที่มีการพัฒนาต่อเนื่องจากยุคที่ 2 ซึ่งเป็นยุคที่มีการให้บริการระบบเสียงและการส่งข้อมูล ซึ่งมีข้อจำกัดบางประการ ดังนั้นการพัฒนาของ 3G ซึ่งเป็นเทคโนโลยีใหม่ ที่ทำให้การบริการข้อมูลในรูปแบบต่างๆ สามารถส่งผ่านข้อมูลในระบบไร้สายด้วยอัตราความเร็วที่สูงขึ้น สะดวก รวดเร็ว และง่ายต่อการใช้งาน

3. ลักษณะการทำงานของ 3G

เทคโนโลยี 3G จะมีข้อสังเกตความถี่ และความจุในการรับส่งข้อมูลที่มากกว่า จึงทำให้ประสิทธิภาพในการรับส่งข้อมูลในรูปแบบต่างๆ อีกทั้งระบบเสียงก็ดีขึ้น สามารถใช้บริการข้อมูลที่เป็นรูปภาพ เสียงที่สมบูรณ์แบบ เช่น บริการส่งแฟกซ์ โทรศัพท์ต่างประเทศ รับ-ส่งข้อความที่มีขนาดใหญ่ การประชุมทางไกลผ่านหน้าจอ อุปกรณ์สื่อสาร การรวมทั้งการใช้บริการข้อมูลต่างๆ เช่น ข่าวเกาะติดสถานการณ์ ข่าวบันเทิง ข้อมูลด้านการเงิน ข้อมูลดาว์นโหลดเพลง และการชมภาพยนตร์แบบสั้นๆ

คุณสมบัติหลักของ 3G คือ มีการเชื่อมต่อกับระบบเครือข่ายของ 3G ตลอดเวลาที่เราเปิดเครื่องโทรศัพท์ (always on) นั่นคือ ไม่จำเป็นต้องต่อเครื่องโทรศัพท์เข้าเครือข่าย และทำการติดต่อทุกครั้ง เพื่อใช้บริการรับส่งข้อมูล ซึ่งการเสียค่าบริการแบบนี้จะเกิด เมื่อมีการเรียกใช้ข้อมูลผ่านเครือข่ายเท่านั้น โดยจะต่างจากระบบทั่วไปที่จะเสียค่าบริการตั้งแต่เราเริ่มทำการติดต่อเข้าไปในระบบเครือข่าย (login)





4. เทคโนโลยี 3G เปลี่ยนชีวิตเราอย่างไร

การติดต่อสื่อสารในปัจจุบันช่วยให้ชีวิตเราสะดวก รวดเร็ว และรูปแบบใหม่ๆ ในการศึกษาค้นคว้า การดูหนัง ฟังเพลง การเล่นเกมต่างๆ เป็นไปอย่างสะดวก ก้าวหน้า สามารถทำกิจกรรมต่างๆ ได้สะดวกมากขึ้น เนื่องจากระบบ 3G สามารถให้บริการระบบเสียงและรูปภาพ เช่น หน้าจอแสดงภาพสี เครื่องเล่น/ฟังเพลงจาก mp3 เครื่องเล่นวีดีโอ การดาวน์โหลดเกม, การแสดงรูปภาพกราฟฟิก และการแสดงแผนที่ตั้งและค้นหาตำแหน่งต่างๆ ทำให้การสื่อสารเป็นแบบ Interactive ที่สนุกและสมจริงมากขึ้น

3G ช่วยให้ชีวิตประจำวันสะดวกสบายและคล่องตัวขึ้น โดยโทรศัพท์เคลื่อนที่เปรียบเสมือนคอมพิวเตอร์แบบพกพา (PDA) วิทยุส่วนตัว และแม้แต่กล้องถ่ายรูป ผู้ใช้สามารถเช็คข้อมูลใน accountส่วนตัว เพื่อใช้บริการต่างๆ ผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ เช่น self-care (ตรวจสอบค่าใช้จ่าย) แกะไขข้อมูลส่วนตัว รวมทั้งการใช้บริการข้อมูลต่างๆ เช่น ข่าวเกาะติดสถานการณ์ ข่าวบันเทิง ข้อมูลด้านการเงิน ข้อมูลการท่องเที่ยว และตารางนัดหมายส่วนตัวตลอดเวลา "Always On"

5. บทบาทของ 3G กับชีวิตประจำวัน

คณะกรรมการกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (กทช.) ได้กำหนดวิสัยทัศน์ความถี่ 3G ในวันที่ 5 ก.พ. 2552 และคาดว่าจะสามารถออกใบอนุญาตสำหรับการประกอบกิจการได้ภายในกลางปี 2552 หลังจากนั้นคงมีการลงทุนจากผู้ให้บริการ (Operators) ต่างๆ ทั้งในระบบ AIS, DTAC และ TRUEMOVE

นายสรศักดิ์ เตียวประเสริฐกุล หัวหน้าคณะผู้บริหารด้านการตลาด แห่งค่าย AIS มองว่าลักษณะการใช้บริการของคนไทยส่วนใหญ่จะเน้นด้านเสียง ในขณะที่การสื่อสารด้านข้อมูลผ่านมือถืออยู่ในอัตราที่ค่อนข้างต่ำ เนื่องจากติดปัญหาในเรื่องความเร็วในการรับส่งข้อมูลแต่ในอนาคต เมื่อมีเทคโนโลยี 3G การบริโภคข้อมูลผ่านโทรศัพท์มือถือจะเพิ่มอย่างแน่นอน

ดร.อริป อัครวานันท์ ผู้ช่วยผู้อำนวยการฝ่ายกลยุทธ์และนวัตกรรมแห่งค่ายทรูมูฟ มองว่าการทำเทคโนโลยี 3G ในประเทศไทยไม่ใช่เรื่องของโครงข่ายเพียงอย่างเดียว แต่ขึ้นอยู่กับการพัฒนาโปรแกรมในการใช้งานด้านข้อมูล ตลอดจนเครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่รองรับการใช้งานเทคโนโลยี 3G จะช่วยผลักดันให้เกิดบริการใหม่ๆ บนมือถือ เช่น การชำระเงินผ่านมือถือ การพัฒนาแอปพลิเคชันใหม่ๆ เพื่อรองรับความต้องการใช้งานในรูปแบบที่หลากหลายและซับซ้อนยิ่งขึ้น

นายรอร์ไววิก แอนเดอร์สเซน ประธานเจ้าหน้าที่บริหารสายงานกลยุทธ์และแผนธุรกิจแห่งค่าย DTAC มองว่าบริษัทฯ มีความพร้อมที่จะให้บริการระบบ 3G บนคลื่นเดิมที่ 850 เมกะเฮิร์ต ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับ 2 ปัจจัย คือ ความรวดเร็วในการออกใบอนุญาตของ กทช. และพื้นที่สัญญา 3G ครอบคลุม

ดังนั้น คงเป็นเรื่องที่น่าตื่นเต้นไม่น้อยสำหรับบ้านเราที่จะมี 3G ที่จะทำให้ชีวิตของเราจะเปลี่ยนไปอย่างไรบ้าง เหตุการณ์จำลองที่ยกตัวอย่างมาดังนี้

เหตุการณ์ที่ 1:

ผู้บริหารบริษัทแห่งหนึ่งกำลังเดินทาง เพื่อจะนำเสนอโครงการให้แก่ลูกค้า แต่บังเอิญนึกได้ว่าได้ลืมเอาไฟล์ซึ่งอยู่ในโน้ตบุ๊กที่ทำงาน ประกอบกับเวลาก็ไม่ทันที่จะเดินทางกลับไปเอาไฟล์ข้อมูลจากที่ทำงาน ดังนั้นจึงใช้โทรศัพท์ 3G และให้เพื่อนที่ทำงานส่งไฟล์มายังโทรศัพท์ ได้ทันที ก่อนที่จะทำการส่งผ่านไฟล์ไปยังโน้ตบุ๊ก เพื่อนำเสนอโครงการได้อย่างทันเวลา



เหตุการณ์ที่ 2:

ขณะที่เราเดินเล่นอยู่สวนสาธารณะ และนึกขึ้นได้ว่าจะต้องซื้อของขวัญวันเกิดให้เพื่อนสนิท จึงหาที่นั่งแล้วใช้มือถือ 3G เข้าอินเทอร์เน็ต เพื่อค้นหาของขวัญที่ต้องการและคิดว่าจะถูกใจเพื่อน พบว่ามีกระเป๋าสะพายสวยๆ รุ่นใหม่ขายที่ร้านแห่งหนึ่ง ต่อมาได้ใช้แผนที่เพื่อหาตำแหน่งของร้านว่าอยู่ที่ไหน ถนนอะไร จะเดินทางจากที่ตนอยู่ไปอย่างไร และก่อนที่เราจะซื้อ จะถ่ายรูปแล้วส่งไปให้ดูเพื่อยืนยันว่าไซขนาด รูปแบบ และสีที่ต้องการ

เหตุการณ์ที่ 3:

คุณพ่อไปเที่ยวยุโรป และส่งรูปภาพที่ถ่ายอยู่หน้าหอไอเฟลมาให้ดู เราสามารถอัปโหลดภาพต่างๆ ในแต่ละวันไปยังเว็บไซต์ส่วนตัว แล้วอีเมลไปบอกเพื่อนให้เข้าไปดูรูปทางอินเทอร์เน็ต หรืออาจใช้บริการพิเศษในการส่งรูปมายังร้านที่รับอัดรูปในเมืองไทยแล้วส่งทางไปรษณีย์ไปให้ถึงบ้านภายใน 24 ชม. ซึ่งทั้งหมดนี้ทำได้โดยโทรศัพท์มือถือ 3G ที่ท่านใช้อยู่

เหตุการณ์ที่ 4:

ในวันเสาร์อาทิตย์ที่แสนจะวุ่นวายสำหรับกิจกรรมต่างๆ ในครอบครัว แม่บ้าน จะต้องไปซื้อของที่ห้างสรรพสินค้า แล้วจะต้องรีบกลับมาพาลูกไปเรียนพิเศษ ซึ่งเวลาค่อนข้างจำกัดเนื่องจากต้องรอคิวเพื่อกดเงินจากตู้เอทีเอ็มสำหรับไปจ่ายค่าของใช้ต่างๆ แต่ที่จุด Check-out เธอสามารถจ่ายผ่านโทรศัพท์ 3G โดยใช้บริการหักจากบัญชี และมีข้อความยืนยันการจ่าย และรายงานจำนวนเงินคงเหลืออยู่ในบัญชีได้ทันที

เหตุการณ์ที่ 5:

การส่งข้อความสั้นๆ จำเป็นต้องคีย์ข้อมูลผ่านปุ่มต่างๆ บนมือถือ ถ้าเป็นภาษาไทยที่มีอักษรและสระมากมาย หลายคนอาจไม่สะดวก ต้องใช้เวลาเป็นหลายนาที แต่ในโทรศัพท์รุ่นใหม่ 3G จะมีฟังก์ชันไวท์บอร์ดที่สามารถเขียนตัวหนังสือ หรืออาจเป็นภาพต่างๆ ด้วยลายมือเราเอง ซึ่งจะช่วยประหยัดเวลาไปไม่น้อย เช่นขณะที่กำลังโทรศัพท์คุยแบบเห็นหน้า เพื่อนที่มาจากต่างประเทศและกำลังหลงทางอยู่ เราอาจให้เขามือถือไปรอบๆ เพื่อจะได้รู้ว่าตอนนี้อยู่ตรงไหน หลังจากนั้นเพื่อให้อธิบายได้ง่ายขึ้น ซึ่งอาจเขียนแผนที่ด้วยฟังก์ชันไวท์บอร์ด แล้วส่งให้เพื่อนรับรองว่าไม่หลงทางแน่



เหตุการณ์ที่ 6:

ช่วงเทศกาลสงกรานต์ ต้องพาครอบครัวไปหาคุณปู่คุณย่าที่ต่างจังหวัด และต้องอยู่หลายวัน บางครั้งก็เป็นหมู่บ้านที่กรุงเทพฯ เนื่องจากช่วงนี้คนตกงานเยอะ ขโมยค่อนข้างชุม จึงติดกล้องผ่านเน็ตเวิร์ก (IP camera) ที่มีฟังก์ชันจับการเคลื่อนไหวอัตโนมัติที่หลังบ้านและหน้าบ้าน ซึ่งกล้องชนิดนี้สามารถส่งภาพที่จับได้ เมื่อมีการเคลื่อนไหวผ่านบรอดแบนด์อินเทอร์เน็ต (ADSL) ที่ใช้บริการอยู่ที่บ้านมายังมือถือ 3G ของเราได้โดยตรง หรือสังเกตการณ์ต่างๆ โดยเข้าไปที่ Dynamic IP Address ที่เราตั้งไว้ผ่านมือถือได้เหมือนกัน ทำให้เรารู้สึกสบายใจมากขึ้นที่คอยติดตามเหตุการณ์ที่บ้านได้

เหตุการณ์ที่ 7:

นักท่องเที่ยวคนหนึ่ง พลาดเครื่องบินทำให้ต้องรออีกหลายชั่วโมงจึงจะมีเที่ยวต่อไป เขาหาที่เหมะๆ แล้วเอามือถือ 3G ออกมาเสียบหูฟัง แล้วทำการเข้าใช้บริการอินเทอร์เน็ตเพื่อฟังเพลงออนไลน์ ต่อมาหาเพื่อนที่กำลังออนไลน์อยู่ เพื่อชวนมาเล่นหมากรุกข้ามทวีป ผ่านทางหน้าจอโทรศัพท์

เหตุการณ์ที่ 8:

คุณพ่อกำลังทำงานอยู่ที่ทำงาน ส่วนลูกสาวกำลังซ้อมเปียโนอยู่ที่บ้าน และต้องการให้คุณพ่อซึ่งเป็นครูสอนเปียโนฟัง เพื่อที่จะได้ประเมินว่าตนเล่นเป็นอย่างไร ส่วนคุณแม่กำลังเข้าครัว ทำอาหารตามเมนูของคุณพ่อที่ส่งให้ทางมือถือ เหตุการณ์ต่างๆ เหล่านี้สามารถติดต่อและสื่อสารกันได้ตลอดเวลา จะเห็นว่าลูกสาวกำลังเล่นดนตรีจริง และคุณพ่ออยู่ที่ทำงานจริงๆ

เหตุการณ์ต่างๆ เหล่านี้เป็นตัวอย่างที่ยกมา เพื่อช่วยให้นึกถึงภาพต่างๆ ได้ง่ายขึ้น การปรับปรุงระบบเครือข่ายให้เป็น 3G จะช่วยทำอะไรได้มากมายในชีวิตประจำวัน สามารถทำงานหรือติดต่อสื่อสารได้ทุกที่ ทุกเวลา มีรูปแบบหรือบริการใหม่ๆ ที่จะเกิดขึ้นมาอำนวยความสะดวกให้กับเรา โดยความสามารถของเครือข่าย 3G ที่มีความเร็วเพิ่มขึ้นที่จะมีใช้ในอนาคตอันใกล้

6. ปัจจัยที่จะผลักดันให้ 3G ประสบความสำเร็จ

1. การให้ความรู้ ความเข้าใจแก่ตลาด ทั้งในด้านเทคโนโลยีและบริการ ให้ประชาชนรู้จักการใช้เทคโนโลยีให้เกิดประโยชน์สูงสุด (Educate Market)
2. การพัฒนาระบบเครือข่ายให้มีความพร้อม สามารถรองรับการเชื่อมต่อได้ครอบคลุมและรวดเร็ว (Network Availability)
3. การพัฒนาเนื้อหาข้อมูลทั้งสาระความรู้ ข่าวสาร และบันเทิงที่ดึงดูดความสนใจ (Content Provider)
4. การให้บริการจะต้องไม่ซับซ้อน และค่าบริการต้องไม่สูงเกินไป จึงจะผลักดันตลาดได้ (User Friendly)
5. รัฐบาลต้องสนับสนุนและผลักดัน โดยให้กฎระเบียบเปิดกว้าง เอื้อต่อการลงทุนและส่งเสริมการเข้าถึงข้อมูลของประชาชน (Government Support)
6. ความแพร่หลายและความหลากหลายของ Terminal หรืออุปกรณ์สื่อสาร (Handset) เช่น มีทุกระดับราคา มีหลายรุ่นให้เลือก คนทั่วไปสามารถซื้อได้ คุณภาพดี ราคาถูก (Affordable, Accessible)

7. บทสรุป

เทคโนโลยี 3G ไม่ใช่จุดหมายปลายทาง แต่เป็นเส้นทางแห่งการพัฒนาเทคโนโลยี ซึ่งไม่ได้หมายความว่า "ดีกว่า" แต่สามารถรองรับการใช้งานที่ "ซับซ้อนกว่า" ตามยุคสมัย และความต้องการของสังคมที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็วนับว่าเป็นส่วนหนึ่งในการพัฒนาสังคมสารสนเทศ (Information Society) เมื่อเทคโนโลยี 3G เข้ามาย่อมกระตุ้นให้มีการใช้งานและมีพัฒนาการไปพร้อมๆ กันทั้งระบบภายในประเทศ ระหว่างประเทศ ไม่ว่าจะเป็นด้านของผู้ให้บริการระบบเครือข่าย ผู้ให้บริการทั้งระบบ โทรศัพท์เคลื่อนที่ ผู้ให้บริการข้อมูล ข่าวสาร สารบันเทิง ผู้ผลิตอุปกรณ์สื่อสาร Supplier และ Vendor เป็นต้น นอกจากนี้ยังมีข้อมูลการวิจัยของธนาคารโลก (World Bank) พบว่า จากปกติที่รายได้ของประชากรอยู่ที่ 7,200 บาทต่อหัว หากอัตราการขยายเครือข่าย การสื่อสารอยู่ที่ 11% และทุกๆ 1% ที่เพิ่มขึ้นทำให้รายได้ต่อหัวสูงขึ้นเท่าตัว เนื่องจากประชากรเข้าสู่ระบบอินเทอร์เน็ตมากขึ้น มีความรู้เพิ่มขึ้น ทำให้ช่วยประกอบอาชีพและมีรายได้เพิ่มขึ้นตามมา

จากที่กล่าวมาโทรศัพท์ที่จะมาเปลี่ยนแปลงชีวิตเราว่าจะมีทิศทางไปทางใด ในฐานะที่เราเป็นส่วนหนึ่งของสังคม ที่จะต้องรู้ถึงรูปแบบการให้บริการแต่ละระบบ ขณะเดียวกันก็ต้องพิจารณาว่าเราจำเป็นหรือยัง ที่จะใช้เทคโนโลยี 3G เพื่อเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตในตอนนี้ เราควรมีเวลาตัดสินใจและเลือกทางที่ดีที่สุดว่าคุ้มค่าหรือไม่ที่จะลงทุนซื้อมือถือในเวลานี้



เอกสารอ้างอิง

"ทำไมต้องเป็น 3จี แล้วระบบ 2จี ที่เราใช้กันอยู่ตอนนี้เป็นอย่างไร" **กรุงเทพธุรกิจ ออนไลน์**. (12 กันยายน 2551)

"ผู้บริโภค-เอกชน หืดขึ้นคอ ออกอาการเอือม..ล้น 3G." **มติชนรายวัน**. (17 เมษายน 2552) : 18.

"มองอนาคตทิศทางการพัฒนา เทคโนโลยี 3G จะไปทางไหน?" **ไทยรัฐ**. (15 ธันวาคม 2549)

เสาวนีย์ พิสิษฐานุสรณ์. "อินเทอร์เน็ตปฏิวัติธุรกิจโทรศัพท์." **นิตยสารผู้จัดการ**. (มีนาคม 2548)



เทคโนโลยีอัจฉริยะ: (Ubiquitous Technology) กับยูนิเวิร์ส (Ubiquitous Learning)

นิตยา บุญปริตร*

สมปอง อ้นเดช**

ใน ปัจจุบันข้อมูลข่าวสารมีจำนวนเพิ่มมากขึ้น ซึ่งเอื้ออำนวยต่อการค้นคว้าจากการเพิ่มของข้อมูลข่าวสารทำให้เกิดวิธีการรับข้อมูลข่าวสารอย่างกว้างขวางผ่านทางอุปกรณ์ที่รายล้อมตัวเราอยู่ ซึ่งสามารถใช้ฟังเสียง เพิ่มแสง เพิ่มแรงสั่นสะเทือน สร้างสีสันทัน หรือเคลื่อนที่ได้ เหล่านี้เป็นส่วนหนึ่งในการปรับตัวเข้าหาธรรมชาติผ่านทาง การเชื่อมต่อหลายช่องทางเข้าสู่ห้องเรียนอัจฉริยะ ครูและนักเรียนสามารถเรียนรู้ได้อย่างลึกซึ้งยิ่งขึ้นผ่านทางกระบวนการเรียนรู้ตามความเป็นจริง โดยเชื่อมต่อข้อมูลข่าวสารจากบ้านและโรงเรียนเข้าด้วยกัน การใช้อุปกรณ์บางตัวเพื่อส่งเสริมการศึกษามีประโยชน์ในแง่ของการกระตุ้นผู้เรียนให้เกิดความสนใจมากยิ่งขึ้น โดยระบบเทคโนโลยีอัจฉริยะนี้จะช่วยให้นักเรียนเรียนรู้จากการปฏิบัติ และหลายกำแพงในการติดต่อสื่อสารผ่านทางคอมพิวเตอร์เพื่อให้นักเรียนมุ่งมั่นจดจ่ออยู่กับงานที่ได้รับมอบหมายมากกว่าสนใจสภาพแวดล้อมอื่นๆ

ดังนั้น การเพิ่มพูนของข้อมูลข่าวสารเนื่องด้วยความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีในปัจจุบันผลักดันให้มนุษย์ต้องหาวิธีใหม่ เพื่อจัดการกับข้อมูลจำนวนมากมายมหาศาลที่เกิดขึ้นทุกวัน บางทีมนุษย์คงจำเป็นต้องสร้างอุปกรณ์หรือโปรแกรมใหม่ๆ เพิ่มขึ้น เพื่อรับมือกับข้อมูลต้องปรับปรุงระบบให้สามารถตอบสนองต่อข้อมูลที่มาได้โดยฉับพลัน และไม่ต้องให้คนมาเกี่ยวข้องแต่อย่างใด จึงทำให้เกิดระบบเทคโนโลยีอัจฉริยะขึ้น และระบบนี้ทำงานเองโดยอัตโนมัติ ไม่ต้องรอคำสั่งจากใคร

ความหมายของยูนิเวิร์ส (Ubiquitous)

ยูนิเวิร์ส (Ubiquitous) เป็นภาษาละตินมีความหมายว่า มีอยู่ในทุกแห่งหรืออยู่ทุกแห่งในเวลาเดียวกัน มาร์ค ไวเซอร์ (Mark Weiser) แห่งศูนย์วิจัย Palo Alto ของบริษัท Xerox ประเทศสหรัฐอเมริกาได้ให้คำนิยาม ยูนิเวิร์สคอมพิวเตอร์ (Ubiquitous Computing) ไว้ว่า หมายถึง กระบวนการบูรณาการ (integrating) คอมพิวเตอร์เข้ากับ Physical World อย่างไร้ขอบเขต (seamlessly) การพัฒนาสิ่งเหล่านี้ทำให้เทคโนโลยีต่างๆ เข้ามาเกี่ยวข้องกับการดำเนินชีวิตประจำวัน Ubiquitous Computing รวมถึงเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ประเภท ไมโครโปรเซสเซอร์ (microprocessors) โทรศัพท์เคลื่อนที่ (mobile phones) กล้องดิจิทัล และอุปกรณ์อื่นๆ หมายความว่าเราสามารถเข้าถึงข้อมูลสารสนเทศได้ทุกหนทุกแห่งในสภาพแวดล้อมที่สามารถใช้คอมพิวเตอร์เชื่อมต่อกับเครือข่าย ไม่ว่าจะอยู่ในที่แห่งใดได้เหมือนเป็นของตนเอง (ไซจิ อิตากา, 2545)

ลักษณะสำคัญของระบบเทคโนโลยีอัจฉริยะ (Ubiquitous Technology)

คุณสมบัติสำคัญในการใช้ระบบเทคโนโลยีอัจฉริยะ ซึ่งเชื่อมต่อครอบคลุมทุกพื้นที่ มีลักษณะสำคัญ (Emerging technology for learning, 2007) ดังนี้

1. มีลักษณะเป็นระบบเฉพาะ
2. ที่ตั้ง :- ไม่ว่าจะเป็นอุปกรณ์หรือวัตถุก็สามารถมีที่ตั้งของตนเองได้โดยใช้วิธีแตกต่างกัน และมีระดับความแม่นยำที่ต่างกัน เช่น ระบบ Wi-Fi สามารถติดตามสัญญาณได้ค่อนข้างแม่นยำ เป็นต้น

* นักบรรณสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

** บรรณารักษ์ ห้องสมุดสถาบันวิจัยโภชนาการ มหาวิทยาลัยมหิดล

3. ระบบประสาทสัมผัส :- ระบบนี้ใช้ตาและหูในการสัมผัส สร้างเครือข่ายซึ่งเก็บรวบรวมข้อมูลหรือกระทั่งมีปฏิกิริยาโต้ตอบกับข้อมูลที่ได้รับระบบการเชื่อมต่อโดยใช้เซ็นเซอร์จับ โดยมากแล้วมักใช้ตรวจจับคลื่นความถี่ แรงกดดัน อุณหภูมิ ความเร็ว สภาพอากาศ น้ำ ความเครียด ความชื้น หรือระดับความสูง

4. ประสิทธิภาพในการเชื่อมต่อ :- ระบบการเชื่อมต่อแบบไร้สายเป็นหัวใจสำคัญในการใช้ระบบเทคโนโลยีเชื่อมต่ออัจฉริยะ ตัวอย่างของเทคโนโลยีอัจฉริยะ ได้แก่ เทคโนโลยีไร้สาย 3G เทคโนโลยีอาร์เอฟไอดี (RFID) เทคโนโลยีการแสดงผลข้อมูลเสมือนจริง เป็นต้น

ยูบิควิตัสเลิร์นนิง (Ubiquitous Learning)

ยูบิควิตัสเลิร์นนิง (Ubiquitous Learning) หรือเรียกสั้นๆ ว่า U-Learning คือการจัดการเรียนการสอนหรือบทเรียนสำเร็จรูป (Instruction Package) ที่นำเสนอเนื้อหาและกิจกรรม การเรียนการสอนผ่านเทคโนโลยีเครือข่ายทั้งแบบใช้สายและไร้สาย รวมไปถึงพกอุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ในการประมวลผลแบบไร้ขอบเขต ผู้เรียนสามารถเรียนได้ทุกที่และทุกเวลา ที่จริงแล้วน่าจะมาจากคำว่า Ubiquitous e-learning แต่ e- ได้ถูกตัดหายไปเนื่องจากเป็นการเรียนรู้ที่เป็นส่วนหนึ่งของการดำเนินชีวิตซึ่งเกี่ยวข้องกับวิธีการเรียนหลากหลายแบบรวมกัน ทั้งแบบดั้งเดิมและการใช้เทคโนโลยีด้านสารสนเทศด้วย (ศยามล นองบุญมาก และไพศักดิ์ บันลือทรัพย์, ม.ป.ป.)

ลักษณะของยูบิควิตัสเลิร์นนิง

ลักษณะสำคัญ 5 ประการซึ่งบ่งบอกว่า เป็นยูบิควิตัสเลิร์นนิง (Zhang, Jin และ Lin, 2005) ได้แก่

1. เนื้อหาในการเรียนมีความทันสมัย
2. สามารถเรียนรู้ผ่านทางลักษณะท่าทางการพูด เนื้อหาข้อมูล และผลกระทบ ไม่ใช่เพียงอุปกรณ์คอมพิวเตอร์
3. กระบวนการการเรียนรู้ไร้รอยต่อและเป็นส่วนตัว
4. สามารถสื่อสารกับผู้อื่นได้ผ่านทางเน็ตเวิร์ค อุปกรณ์เชื่อมต่อไม่ยุ่งยาก
5. การให้ความสนับสนุนด้านการสื่อสารสามารถพัฒนาต่อได้

รูปแบบของยูบิควิตัสเลิร์นนิง

รูปแบบของยูบิควิตัสเลิร์นนิง ประกอบด้วย ศูนย์กลางเพื่อให้ความช่วยเหลือในการเรียนรู้ และผู้เรียนสามารถเรียนรู้ด้วยตนเอง นอกจากนี้ยูบิควิตัสเลิร์นนิงยังรวมถึงโมดูลประกอบการเรียน ซึ่งมีอยู่ 3 ประเภท ได้แก่

1. โมดูลคอมพิวเตอร์เพื่อรองรับการเรียน มี 2 องค์ประกอบย่อย
 - เนื้อหาหลัก
 - ระบบจัดการการเรียนรู้อัตโนมัติ
2. โมดูลเพื่อให้ความช่วยเหลือด้านการเรียน
3. โมดูลเพื่อให้ติดต่อกับบุคคลอื่น

ข้อดี และข้อจำกัดของ Ubiquitous Learning

มีทั้งข้อดีและข้อจำกัดของ ยูบิควิตัสเลิร์นนิง ซึ่งสามารถสรุปได้ดังนี้ (ศยามล นองบุญมาก และไพศักดิ์ บันลือทรัพย์, ม.ป.ป.)

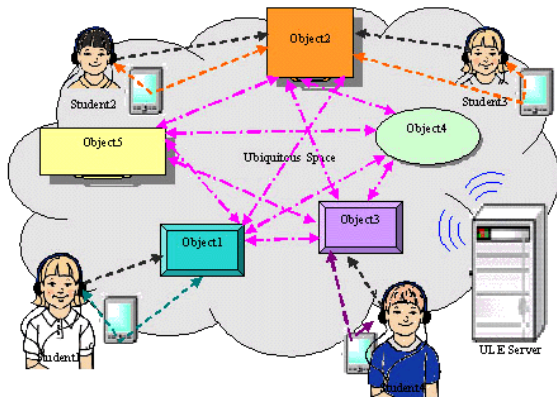
ข้อดีของ Ubiquitous Learning

1. Adaptive learning เป็นการเรียนรู้ที่ปรับเปลี่ยนให้ตรงกับรูปแบบการเรียนรู้ของผู้เรียน การสอนที่ปรับให้เข้ากับผู้เรียนทำให้เกิดการเรียนรู้ได้รวดเร็ว ประสิทธิภาพสูงและเข้าใจได้มากกว่า เช่น การติดตามกิจกรรมการเรียนของผู้เรียน การแปรผล และใช้ข้อมูลใหม่ๆ เสริมกระบวนการเรียน
2. Pervasive Learning หรือ Ubiquitous Learning Environment (ULE) เป็นสถานการณ์การเรียนรู้แบบ pervasive (omnipresent education or learning) การเรียนเกิดขึ้นรอบตัวนักเรียน โดยนักเรียนอาจไม่รู้ตัว ข้อมูลได้รวมไว้ในอุปกรณ์ต่างๆ ขอเพียงผู้เรียนพร้อมที่จะเรียน

3. การเชื่อมต่อกับเครือข่ายไม่ว่าผู้ใช้งานจะเคลื่อนย้ายไปยังสถานที่ต่างๆ

4. การให้บริการที่สามารถเปลี่ยนไปตามสถานการณ์ ทั้งสถานที่ อุปกรณ์ ปัจจัยทางกายภาพอื่นๆ

5. การบูรณาการ U-learning นั้นทำให้เกิดประโยชน์ต่อประสบการณ์การเรียนรู้แบบกลางแจ้ง (out-door) และการเรียนภายในอาคาร (indoor) ตัวอย่างการเรียนกลางแจ้ง ได้แก่ ในสวนศูนย์กลางของเมืองในป่า ส่วนการเรียนภายในอาคาร ได้แก่ ในพิพิธภัณฑ์ ศูนย์การเรียนรู้ ห้องปฏิบัติการ หรือที่บ้าน



UK Equator Interdisciplinary Research Collaboration ประเทศอังกฤษ ได้ทำการศึกษา Digital Augmentation เพื่อเชื่อมกระบวนการเรียนรู้ในสถานที่จริง และการเรียนในห้องเรียน โดยเลือกวิชานิเวศวิทยา สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษา ศึกษาในวิชาวิทยาศาสตร์ของป่า เครื่องมือต่างๆ ที่ใช้ เช่น PDA กล้องส่องทางไกล การถ่ายภาพทางอากาศ คอมพิวเตอร์ เครื่องอัดเสียงและกระจายเสียง เครื่องมือติดตามนักเรียนขณะทำการทดลอง ผู้เรียนเก็บข้อมูลจริง โดยส่งข้อมูลที่ได้อ่าน PDA และกลับมานำเสนอสิ่งที่ค้นพบเทียบกับข้อมูลในห้องเรียน และพบว่าการออกแบบกระบวนการเรียนสามารถทำให้ประสบการณ์การเรียนรู้ของผู้เรียนกว้างขึ้น และเชื่อมการเรียนในห้องเรียนกับชีวิตจริงได้

ข้อจำกัดของ Ubiquitous Learning

1. ระบบเชื่อมโยงเครือข่ายเพื่อให้ครอบคลุมถึงขนาด Ubiquitous ต้องใช้การลงทุนสูงมาก
2. จำนวนผู้ใช้บริการ และผู้ที่มีความสามารถในการเข้าถึงเทคโนโลยีดังกล่าว ยังน้อย ไม่คุ้มค่าการลงทุน

สรุป

ระบบเทคโนโลยีอัจฉริยะนี้เป็นความก้าวหน้าของเทคโนโลยีการสื่อสาร เป็นความคิดที่จะทำให้การเชื่อมต่อของเทคโนโลยีและระบบข้อมูลเป็นไปโดยธรรมชาติไม่ยุ่งยาก ในการเชื่อมต่อนี้สะท้อนให้เห็นความเปลี่ยนแปลงด้านความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับเครื่องกลว่าเป็นไปอย่างธรรมชาติยิ่งขึ้นโดยใช้พลังในการเชื่อมต่อของระบบข้อมูลต่างๆ

ระบบเทคโนโลยีอัจฉริยะทำให้ผู้คนรับข้อมูลข่าวสารและเรียนรู้ได้อย่างทั่วถึงยิ่งขึ้นโดยไม่จำกัดสถานที่และเวลา คาดว่าในอนาคตระบบนี้จะได้รับการพัฒนาเพิ่มเติมเพื่อนำมาใช้ประโยชน์กับงานด้านอื่นๆ ได้มากยิ่งขึ้น



บรรณานุกรม

โซจิ, อิตาลีกา. **ยูบิควิตัส (Ubiquitous) คีย์เวิร์ดของโลก IT แห่งอนาคต**. แปลโดย อธิติ ฤทธาภรณ์. กรุงเทพฯ : สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น), 2545.

ศยามล นองบุญมาก และไพศักดิ์ บันลือทรัพย์. **นวัตกรรมเทคโนโลยีในอีเลิร์นนิ่ง**. (ออนไลน์). แหล่งที่มา : http://www.msuetc.net/news_file/p67084471049.doc. (18 พฤษภาคม 2551)

Emerging technology for learning. (Online). 2007. Available :

http://partners.becta.org.uk/page_documents/research/emerging_technologies07.pdf.
(18 May 2008)

Peiper, C., Chan, E, Campbell, R. Bresler, J. Al-Muhtad, J. **Expanding education through active space collaboration**. (Online). 2004. Available :

http://ieeexplore.ieee.org/xpls/abs_all.jsp?arnumber=1276938 (18 May 2008)

Zhang, G, Jin, Q and Lin, M. **A framework of social interaction support for ubiquitous learning**. (Online). 2005. Available : http://ieeexplore.ieee.org/xpls/abs_all.jsp?arnumber=1423767.

(18 May 2008)



การจัดการเพื่อเพิ่มมูลค่าและ ผลตอบแทนจากการลงทุนของห้องสมุด

ผู้เขียน : Roger Strouse*

ผู้แปล : Rachot Vejanurug**

1 ปัจจุบันจำนวนพนักงานห้องสมุดกำลังถูกลดลงอย่างต่อเนื่องรวมทั้งปัญหาเกี่ยวกับงบประมาณห้องสมุดทุกประเภท ดังนั้นห้องสมุดจึงต้องพยายามเต็มที่ที่จะต้องดำเนินการปฏิบัติหน้าที่ให้มากยิ่งขึ้น โดยใช้ทรัพยากรที่น้อยลงเพื่อตอบสนองแนวโน้มดังกล่าว ห้องสมุดหลายแห่งจึงได้ทำหน้าที่ในการปรับเปลี่ยนภาระหน้าที่และบริการในหลายๆ รูปแบบ ได้แก่ การเจาะตลาดของผู้ใช้บริการ การพัฒนาทางเลือกโดยใช้เทคโนโลยี (one to many information solutions) รวมทั้งเพิ่มความสามารถในการบริการตนเองของผู้ใช้ การโยกย้ายสับเปลี่ยนพนักงาน และการขยายเครือข่ายงานให้กับบรรณารักษ์มากขึ้น ท่ามกลางการเปลี่ยนแปลงเหล่านี้มีเพียงส่วนน้อยเท่านั้นที่ได้ให้ความสำคัญกับความคิดริเริ่มในด้านการจัดการเชิงกลยุทธ์ เช่น การประเมินมูลค่าและผลตอบแทนจากการลงทุน (ROI)

นอกเหนือจากงบประมาณของห้องสมุดที่ถูกจำกัดอยู่ ผู้บริหารยังคงมองหาช่องทางโดยใช้เงินทุกบาทให้เกิดประโยชน์สูงสุด ดังนั้นการจัดการและการนำเสนอมูลค่าของห้องสมุด จึงเป็นสิ่งที่ค่อนข้างสำคัญมากสำหรับผู้บริหารห้องสมุดเฉพาะทุกท่าน ถ้าพิจารณาในเชิงกลยุทธ์ผู้บริหารห้องสมุดกำลังเตรียมความพร้อมเพื่อเผชิญกับโอกาสที่ผู้บริหารระดับสูง (CFO) จะถามคำถามที่หลีกเลี่ยงไม่ได้ อาทิ "เงินที่สูบฉีดเข้าไปในห้องสมุดก่อให้เกิดผลตอบแทนอย่างไร" โดยเฉพาะห้องสมุดที่ต้องอาศัยงบประมาณจากองค์กรเป็นหลัก บรรณารักษ์ก็จะตั้งเครียดเป็นกรณีพิเศษ ถึงแม้ว่าการสนับสนุนงบประมาณของห้องสมุดจากองค์กรจะลดลง วิธีนี้ก็เป็นที่

ที่พบมากที่สุด ซึ่งเกือบครึ่งหนึ่งของจำนวนห้องสมุดองค์กรทั้งหมดส่วนใหญ่อาศัยงบประมาณจากองค์กรเอง เช่นเดียวกับ 41% ของห้องสมุดรัฐบาล และ 25% ของสถาบันการศึกษา

การประเมินมูลค่าเพิ่มและผลตอบแทน

การพัฒนาและจัดเก็บข้อมูลเกี่ยวกับการประเมินผลตอบแทนจากการลงทุน (ROI) นั้น ห้องสมุดส่วนใหญ่ยังเป็นจุดที่ถูกกละเลยอยู่ ในแวดวงห้องสมุดเฉพาะทั้ง 3 แบบ (ได้แก่ ห้องสมุดองค์กร ห้องสมุดสถาบันการศึกษา ห้องสมุดของภาครัฐ) ห้องสมุดของภาครัฐนั้น จะเป็นผู้ที่ให้ความสำคัญกับการศึกษาในด้านผลตอบแทนจากการลงทุน (ROI) และการประเมินมูลค่าเพิ่มมากที่สุด ตรงกันข้ามกันนั้น ห้องสมุดสถาบันการศึกษาจะมองเห็นความสำคัญของการศึกษาในด้านนั้นน้อยที่สุด โดยรวมแล้วห้องสมุดทั้ง 3 ประเภทให้ความสำคัญกับการประเมินมูลค่าและผลตอบแทนน้อยเมื่อเทียบกับหน้าที่อื่นๆ

เป็นสิ่งที่ไม่ใช่เรื่องน่าอัศจรรย์ใจเลยที่ห้องสมุดสถาบันการศึกษาไม่ยอมเสียเวลากับการประเมินมูลค่าและผลตอบแทนจากการลงทุน ด้วยเหตุผลที่ว่าผู้บริหารส่วนใหญ่มักจะมีความพึงพอใจอย่างสูงกับมูลค่าของห้องสมุด อย่างไม่เปลี่ยนแปลง อย่างไรก็ตามเมื่อสถาบันการศึกษาเหล่านี้ต้องเผชิญกับสภาวะรัดเข็มขัด ทำให้กลายเป็นเรื่องที่จำเป็นอย่างมากกับห้องสมุดสถาบันการศึกษาที่จะต้องหมกหมุ่นในการนำเสนอการประเมินมูลค่าเพิ่ม และผลตอบแทนต่อผู้บริหารท่ามกลางการเปลี่ยนแปลงอย่างถื่นหนาในห้องสมุดเฉพาะ โดยเฉพาะ

* Roger Strouse: Demonstrating value and return on investment: the ongoing imperative, Information Outlook, March 2003, findarticles.com

** Rachot Vejanurug: Sophomore in a College of Industrial Engineering at Purdue University at West Lafayette, IN, USA

ในด้านของการจัดหมวดหมู่และทำบัตรรายการสำหรับงานบริการที่มีให้กับผู้ใช้ เช่น หนังสืออ้างอิง อินเทอร์เน็ต หรือการสนับสนุนและจัดการผ่าน portal, การให้บริการยืม-คืนหนังสือทั่วไป การจัดการข้อมูล (content) ฉะนั้นแล้ว การเก็บข้อมูลการประเมินคุณค่าเหล่านั้นควรจะถูกเจาะจงลงไปในระดับของแต่ละสินค้าและการบริการของห้องสมุดเพื่อที่จะช่วยในการจัดระดับความสำคัญและการจัดสรรทรัพยากรสารสนเทศ ซึ่งแนวคิดดังกล่าวนี้มีความสำคัญต่อห้องสมุดเฉพาะทุกประเภท

ในปี ค.ศ. 2002 มีการวิจัย เรื่อง "การเปลี่ยนแปลงบทบาทของการนำ content ไปใช้" โดยได้ให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยเพื่อสร้างดัชนีสำหรับเพื่อประเมินและวัดประสิทธิภาพ (standard performance measurement metrics) และสอบถามถึงการจัดเก็บรวบรวมดัชนีเหล่านั้นในห้องสมุดของตน ผลจากการศึกษาพบว่าในกลุ่มของดัชนีที่สามารถวัดเป็นปริมาณได้เกี่ยวกับผลตอบแทนการลงทุน (ROI) นั้นไม่มีตัวไหนเลยที่อยู่เหนือกว่าอันดับที่ 9 จากดัชนีที่มีการสำรวจทั้งหมด (ดัชนีที่เกี่ยวข้องกับการตรวจวัดมูลค่าและ ROI มากที่สุดได้แก่ดัชนีเกี่ยวกับการประหยัดงบประมาณค่าใช้จ่าย เป็นการติดตามเพื่อดูว่าผู้ใช้บริการของห้องสมุดได้นำ content ไปใช้อย่างไร และดัชนี ROI ที่วัดเป็นปริมาณได้)

ประเด็นที่น่าเป็นห่วงที่สุด คือ ดัชนีเกี่ยวกับ ROI นั้นถูกจัดเก็บในปริมาณที่น้อยมาก สำหรับห้องสมุดองค์กร ห้องสมุดสถาบันการศึกษาและห้องสมุดของภาครัฐ ดัชนีดังกล่าวเป็นดัชนีที่ถูกเก็บรวบรวมน้อยครั้งที่สุด ซึ่งแสดงให้เห็นว่าเป็นการจัดการเชิงกลยุทธ์ที่ค่อนข้างผิดพลาดอย่างยิ่ง อีกทั้งการผลการวิจัยเกี่ยวกับการจัดเก็บดัชนีเชิงมูลค่าอื่นๆ ยังอยู่ในเกณฑ์ที่ไม่ค่อยดีมากนัก



ดัชนีเกี่ยวกับ ROI ที่น่าสนใจ

ดัชนี ROI ที่มีคุณค่ามากที่สุดนั้นจะเป็นดัชนีทั้งในรูปของดัชนีเชิงปริมาณ/จำนวนและดัชนีเชิงคุณภาพ โดยในส่วนของดัชนีเชิงปริมาณนั้นจะประกอบไปด้วย จำนวนเวลาที่ผู้ใช้ห้องสมุดได้ประหยัดไป (หากมีข้อมูลด้านเงินเดือนเฉลี่ยของผู้ใช้ ข้อมูลนี้จะสามารถแปรไปเป็นในรูปของจำนวนเงินที่ประหยัดลงได้) จำนวนเงินที่ผู้ใช้สามารถประหยัดได้โดยการใช้ห้องสมุดแทนแหล่งข้อมูลอื่นๆ และรายได้ที่ได้มาจากการช่วยเหลือของตัวห้องสมุดและข้อมูลในห้องสมุดให้บริการกับผู้ใช้ ดัชนีเหล่านี้จะสามารถถูกนำไปใช้นำเสนอในเชิงการเงินและเพิ่มความกระจำต่อผู้บริหารโดยตรง

นอกจากนี้ ยังมีดัชนีในเชิงคุณภาพที่สามารถนำมาใช้ได้ อีก ตัวอย่างเช่น การที่ผู้ใช้อาศัย content และบริการที่ห้องสมุดมีให้ในการช่วยในการตัดสินใจ ระดับของการช่วยตัดสินใจที่ห้องสมุดให้ความช่วยเหลือ และมูลค่าหรือต้นทุนในการให้บริการข้อมูลเชิงลึก (professional information) ที่มีความลึกซึ้งเฉพาะด้านที่สนับสนุนภารกิจหลักขององค์กรและแหล่งที่มาของข้อมูลที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้อีกได้ ดัชนีเชิงคุณภาพอีกตัวหนึ่งที่สำคัญนั้นเกี่ยวข้องกับความสำคัญของข้อมูลในห้องสมุดบริการที่ใช้นั้น จะไม่สามารถเข้าถึงข้อมูลได้เองโดยไม่ผ่านห้องสมุด หากรวมดัชนีทั้ง 2 ประเภทแล้วนั้น (เชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ) เพื่อสร้าง Value Statement ที่จะให้จุดประสงค์และข้อมูลเชิงการเงินที่สำคัญกับผู้ตัดสินใจที่เกี่ยวข้อง

ดัชนีที่จะนำมาใช้นั้นมีมากมายหลากหลาย จะเลือกตัวไหนมาประยุกต์ใช้ และนั่นก็ต้องขึ้นอยู่กับประเพณีและรสนิยมขององค์กรและแง่มุมความคิดของผู้บริหารเอง อธิการบดีของมหาวิทยาลัยอาจแลเห็นมูลค่าในรูปแบบที่แตกต่างกันโดยสิ้นเชิงหากเปรียบเทียบกับบรรดาผู้บริหารบริษัท แม้กระทั่งในหมู่ของบริษัทเองแล้ว แต่ละหน่วยงานก็จะเชื่อใน concept ที่แตกต่างกันว่าด้วยอะไรเป็นสิ่งแสดงมูลค่าหรือผลตอบแทนจากการลงทุน (ROI) ดังนั้น ดัชนีที่ถูกคิดสรรควรจะต้องสะท้อนให้เห็นว่าผู้บริหารห้องสมุดแต่ละแห่งนั้นมีความรอบรู้เกี่ยวกับความคิดเห็นของผู้บริหารหน่วยงานที่ดูแลแก้ไขอย่างไร

ผู้บริหารห้องสมุด จะต้องจับจุดให้ได้ว่าผู้บริหารระดับสูงทำอะไรเป็นตัววัดและกำหนดมูลค่า วิธีหนึ่งที่ได้คือการสัมภาษณ์ผู้บริหารโดยตรง หรือการจัดประชุมบอร์ดผู้บริหารที่ดูแลงานห้องสมุดโดยตรงก็เป็นได้ อีกเคล็ดลับอีกประการหนึ่งก็คือการมองหาแผนกที่ได้รับงบประมาณมากที่สุด หรือแผนกที่หน่วยงานเห็นคุณค่ามากที่สุดเพื่อที่จะวิเคราะห์ว่าแผนกเหล่านั้น ทำการนำเสนอมูลค่าของตนอย่างไร ทั้งนี้ก่อนที่จะทำการเก็บข้อมูลอย่างเป็นทางการ สิ่งที่สำคัญที่สุดคือความมั่นใจว่าข้อมูลที่จะทำการเก็บรวบรวมนั้น จะต้องสอดคล้องกับแนวคิดและจุดประสงค์โดยรวมของผู้จัดสรรงบประมาณให้ห้องสมุด

การจัดเก็บข้อมูล ROI เชิงรูปธรรม

การที่จะคำนวณ ROI ได้อย่างแม่นยำนั้น ต้องเริ่มจากความเข้าใจในหมู่ผู้ใช้หรือกลุ่มเป้าหมาย ผู้ใช้ทั้งหมดนั้นควรจะถูกแบ่งเป็นผู้ใช้ที่เข้ามาใช้บริการ และผู้ใช้ที่สมัครสมาชิกไว้เฉยๆ อีกทั้งในกลุ่มของผู้ใช้ที่เข้ามาใช้บริการควรจะมีการเก็บข้อมูลด้านความถี่ของการใช้บริการของพวกเขา ส่วนหนึ่งของการสำรวจทั้งหมดควรจะถูกพัฒนาเป็นพิเศษเพื่อที่จะทำให้ผลลัพธ์ที่ได้มานั้น สามารถอ้างอิงได้ หากมีการสืบไปยังแหล่งที่มาและการสำรวจนั้น จะได้นำไปขยายผล เพื่อนำไปประยุกต์ใช้กับหน่วยงานตัวเต็มได้

นอกจากนี้ ยังมีประเด็นที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มผู้ใช้ที่ต้องตระหนักคือการจัดแบ่งห้องสมุดตามหน้าที่ต่างๆ และการนำข้อมูลไปใช้ของแต่ละแผนก สิ่งเหล่านี้ล้วนมีความสำคัญต่อการสร้างแบบสอบถาม (questionnaire) ที่จะใช้ในการสำรวจและการแบ่งผลการสำรวจเป็นหมวดหมู่

Questionnaire นั้น ควรจะถูกนำไปใช้เพื่อระบุประโยชน์ที่ได้จากการใช้ห้องสมุดต่างๆ ตัวอย่างที่พบบ่อยคือการประหยัดแรงงานซึ่งอาจจะประกอบไปด้วย จำนวนเวลาค้นหาข้อมูลและนำข้อมูลมาใช้ที่ประหยัดลงไป หรือจะเป็นการประหยัดเวลาในการทำงานเนื่องจากข้อมูลนั้นถูกนำมาใช้อย่างตรงประเด็นมากกว่า เช่น การที่ตามปกติแล้วจะใช้เวลาถึง 2 อาทิตย์ในการจัดพอร์ตการลงทุนให้กับลูกค้า แต่เมื่อได้ใช้บริการต่างๆ ของทางห้องสมุดมารวย ระยะเวลาที่ใช้ก็ลดลงเหลือเพียง 1 อาทิตย์

ส่วนประโยชน์เชิงรูปธรรมอื่นๆ นั้น อาจจะเป็นการเพิ่มความสามารถในการผลิต (increased productivity) การพัฒนาคุณภาพ จำนวนยอดขายที่เพิ่มขึ้นและ "การย่อเวลาไปตลาด" (shorter time-to-market) ประโยชน์ที่ผู้บริหารจะเข้าใจได้ง่ายและเห็นชอบมากที่สุดคือผลตอบแทนตอบสนองหรือ resulting returns ซึ่งประกอบไปด้วยการลดราคาชิ้นส่วน การ launch ผลิตภัณฑ์ที่รวดเร็วขึ้น การลดขั้นตอนการทำงานซ้ำซากโดยเปล่าประโยชน์ การประหยัดเวลาของพนักงาน หรือการขายที่อาจเป็นไปได้หากไม่ได้ใช้บริการหรือข้อมูลที่ทางห้องสมุดมีให้ ในเชิงการศึกษานั้นตัวอย่างของประโยชน์เชิงรูปธรรมอาจจะเป็นในรูปของการประหยัดงบประมาณของการเรียนการสอน การเข้าถึงงานวิจัยโดยนักศึกษาและอาจารย์ที่สะดวกรวดเร็ว และการตีพิมพ์งานวิจัยที่มีมากขึ้น เป็นต้น

คำถามเฉพาะแต่ละคำถามในการสำรวจเชิง ROI นั้น ก็จะต้องคล้องกับดัชนีที่ถูกคัดเลือกมาเพื่อแสดงและนำเสนอมูลค่าของห้องสมุด อย่างไรก็ตามคำถามพื้นฐานต่อไปนี้เป็นแนวทางสำหรับการสำรวจมูลค่าของห้องสมุดองค์กร

Benchmarks สำหรับห้องสมุดองค์กร

จากฐานข้อมูล ที่ได้รวบรวมงานวิจัยทางด้านนี้ในเดือนธันวาคม ปี 2002 พบว่า ROI ของห้องสมุดองค์กรนั้นอยู่ในเกณฑ์ที่ดีมาก ฐานข้อมูลเหล่านี้นอกจากจะมีตัว ROI เองแล้วยังแสดงให้เห็นวิธีการคำนวณ ROI จากข้อมูลการสำรวจอีกด้วย Benchmark ที่ได้รับความนิยมมากที่สุดได้แก่:

การประหยัดเวลา: \$35 ต่อการใช้ห้องสมุด

1 ครั้ง

แนวคิด:

- 40% ของผู้ร่วมการสำรวจชี้ว่าได้ประหยัดเวลาผ่านการใช้ห้องสมุด
- กลุ่ม 40% ที่ว่าระบุว่ามี การประหยัดเวลาใน 55% ของการใช้ห้องสมุดทั้งหมด
- ค่า median ของจำนวนเวลาที่ประหยัดลงคือ 4 ชั่วโมง
- เงินเดือนของกลุ่มผู้ใช้โดยเฉลี่ยคือ \$39.93 ต่อชั่วโมง

- $4 \text{ ข.ม.} \times 40\% \times 55\% \times \$39.93 = \$35.14$
(เม็ดเงินที่ประหยัดไปต่อการใช้ห้องสมุด 1 ครั้ง
คำนวณจากเงินเดือน)

การสร้างรายได้: \$777 ต่อการใช้ห้องสมุด 1 ครั้ง

แนวคิด:

- 21% ของผู้ร่วมการสำรวจเชื่อว่าได้สร้างรายได้จากการใช้ความช่วยเหลือจากห้องสมุด
- กลุ่ม 21% นั้นระบุว่ามีการสร้างรายได้ใน 37% ของจำนวนการใช้ห้องสมุดทั้งหมด
- ค่า median ของรายได้นั้นอยู่ที่ \$10,000
- $\$10,000 \times 21\% \times 37\% = \777 (รายได้เฉลี่ยที่ได้จากการใช้บริการของห้องสมุด 1 ครั้ง)
เหล่านี้เป็นตัวอย่างของการสร้างรายได้จำนวนมากจากการใช้ห้องสมุดจำนวนน้อยครั้ง

การประหยัดเงิน: \$42 ต่อการใช้ห้องสมุด 1 ครั้ง

แนวคิด:

- 22% พบว่า ประหยัดเงินจากการใช้ห้องสมุดไม่ว่าจะเป็นในรูปแบบของการลดค่าใช้จ่ายที่หลีกเลี่ยงได้ (เช่นการใช้หนังสือ/สื่ออื่นๆ ของห้องสมุดแทนที่จะทำการจัดซื้อเอง) หรือประหยัดค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน(หน่วยงานอาจจะสามารถทำหน้าที่ได้อย่างคุ้มค่าของเงินมากขึ้น โดยอาศัยข้อมูลหรือบริการของห้องสมุด)
- กลุ่ม 22% ระบุว่ามีการประหยัดเงินใน 48% ของจำนวนการใช้ห้องสมุดทั้งหมด
- ค่า median ของจำนวนเงินที่ประหยัดได้นั้นคือ \$400
- $\$400 \times 22\% \times 48\% = \42 (จำนวนเงินเฉลี่ยที่ประหยัดได้ด้วยการใช้บริการของห้องสมุด 1 ครั้ง)

สาเหตุที่ใช้ค่า median หรือตัวเลขที่อยู่ตรงกลางโดยมีอีก 49.5% ของจำนวนที่สำรวจมากกว่าและน้อยกว่าแทนค่า mean หรือค่าเฉลี่ยทั่วไปในการคำนวณ เนื่องจากค่า median นั้นมีคุณสมบัติที่conservative มากกว่าค่า mean อีกทั้งยังช่วยกำจัด outliers หรือข้อมูลที่สูง/ต่ำเกินความเป็นจริงที่บางทีจะพบในการสำรวจเช่นนี้ด้วย ถึงแม้วิธีดังกล่าวจะส่งผลให้ผลการวิจัยนั้นอยู่ในเกณฑ์ต่ำกว่าความเป็นจริง แต่ก็จะเป็นโอกาสให้ผู้วิจัยเสนอแนะว่าผลลัพธ์ที่ได้มานั้น ยังน้อยกว่าความเป็นจริงอีก ซึ่งมักจะดีกว่าผลลัพธ์ที่สูงกว่าความเป็นจริง

การคำนวณตัวอย่างเพื่อนำไปพัฒนาต่อ สำหรับการสร้างผลสรุปมาตรฐานนั้นสามารถทำได้โดยการคูณจำนวนการใช้ห้องสมุดสุทธิกับดัชนีต่อการใช้ 1 ครั้ง เช่นตัวอย่าง ในช่วงเวลาๆ หนึ่งเพื่อสร้างค่าในภาพรวมที่จะแสดงมูลค่าของห้องสมุด อ้างอิงข้อมูลจากการวิจัยพบว่าบุคคลทั่วไปใช้ห้องสมุดโดยเฉลี่ยประมาณ 35 ครั้ง/ปี ผู้ที่ทำงานเฉพาะด้านใช้เวลา 12 ชั่วโมง/อาทิตย์ในการรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูล ROI ในรูปของเครื่องมือการตลาด

ถึงแม้ว่าการหาเหตุผลในการใช้ห้องสมุดที่มีน้ำหนักจะทำได้โดยอาศัยข้อมูลเชิง ROI ดังที่กล่าวมาแล้ว งานวิจัยชี้ให้เห็นว่าห้องสมุดยังคงเป็นแหล่งข้อมูลหลักที่ใช้ให้มีความสำคัญน้อยกว่า โดยมีเพียงแค่ 25% จากการสำรวจทั้งหมดที่ใช้ห้องสมุดอย่างต่อเนื่องในการหาข้อมูลสำหรับอาชีพของพวกเขา อีก 31% อาศัย intranet ของบริษัท โดยที่อาจจะเป็นส่วนที่ห้องสมุดให้บริการหรือไม่ก็ได้



เห็นได้ชัดเจนว่า ผู้ที่ใช้ข้อมูลของบริษัทส่วนมาก ไม่เข้าใจประโยชน์ที่ห้องสมุดเอื้อให้ที่จะมีต่อการรวบรวมข้อมูลและงานวิเคราะห์ต่างๆ ผู้จัดการห้องสมุดเองนั้น นอกจากที่ควรจะต้องเก็บข้อมูลด้าน ROI แล้ว ยังควรที่จะให้ความสำคัญกับการประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับผลตอบแทน ที่จะได้จากการมาใช้ห้องสมุดให้กับกลุ่มผู้ใช้เป้าหมายอีกด้วย ซึ่งบางครั้งผู้ตอบแบบสอบถามอาจใช้บริการของห้องสมุดโดยที่เจ้าตัวไม่รู้ตัวเลยก็เป็นได้ เมื่อแบบสอบถามถามว่าใช้ห้องสมุดหรือไม่ พวกเขา ก็จะตอบว่าไม่ ถึงแม้ว่าตนจะเป็นผู้ใช้สินค้าและบริการของห้องสมุดอยู่เป็นนิจก็ตาม อย่างไรก็ตาม เหตุผลหลักของการไม่ใช้ห้องสมุดขององค์กรส่วนใหญ่นั้นจะเกิดจากความที่ไม่รู้ และไม่ตระหนักถึงประโยชน์ที่แท้จริงของห้องสมุด (lack of awareness)

ว่าด้วยห้องสมุดเฉพาะ...

ในยุคที่ขีดจำกัดผู้บริหารห้องสมุดเฉพาะควรเตรียมความพร้อมสำหรับการนำเสนอผลตอบแทนจากการลงทุนในแง่บวกอยู่เสมอ ทั้งนี้จะต้องเก็บข้อมูลและวิจัยเพื่อจัดทำรายงาน ROI และนำเสนอมูลค่าก่อนที่จะสายเกินไป ที่สำคัญที่สุดคือผู้บริหารห้องสมุดเฉพาะจะต้องมีรายงานการวิเคราะห์ความต้องการของผู้ใช้ ข้อมูลเกี่ยวกับความจงรักภักดีของผู้ใช้ (loyalty) และข้อมูลทางด้านผลตอบแทนจากการลงทุน เพื่อให้มีความพร้อมเต็มที่ในการนำเสนอรายงานเชิงมูลค่าที่มีน้ำหนักต่อผู้บริหารระดับสูง



การใช้ Second Life

เพื่อการเรียนการสอนทางบรรณารักษศาสตร์และ

สารสนเทศศาสตร์

The Use of Second Life for Teaching and Learning

in Library and Information Science



พัชร พิพิธกุล*

บทคัดย่อ

Second Life (SL) คือโปรแกรมโลกเสมือนจริงที่พัฒนาขึ้นในปี 2003 และมีการใช้งานอย่างกว้างขวาง ปัจจุบันมีผู้ใช้งานมากกว่า 15 ล้านคนทั่วโลก ลักษณะเด่นของโปรแกรม SL นั้นคือสถานที่หลายแห่งใน SL เป็นองค์กรที่มีอยู่จริงและเปิดสาขาใน SL เพื่อให้บริการผู้ใช้ในด้านการศึกษา SL ออกแบบมาเพื่อให้สามารถสนับสนุนการจัดการเรียนการสอนทางไกลแบบห้องเรียนเสมือนจริง ทำให้มีมหาวิทยาลัยจากทั่วโลกประมาณ 300 แห่ง เปิดสาขาเพื่อทำการสอนนักศึกษาทางไกลแบบนับหน่วยกิตบน SL โดยนักศึกษาสามารถเข้าร่วมชั้นเรียน พบปะสนทนากลุ่มสืบค้นข้อมูลในฐานข้อมูลห้องสมุดได้

ผู้วิจัยสนใจศึกษาความคิดเห็นของนิสิตต่อแหล่งสารสนเทศบนโปรแกรม Second Life ในด้านทรัพยากรและบริการสารสนเทศ เพื่อนำมาใช้ในการเรียนการสอนสาขาบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์ โดยศึกษาแบบโครงการนำร่องกับนิสิตสาขาบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์ จำนวน 5 คน เป็นการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยผู้วิจัยมอบหมายให้นิสิตเข้าใช้ห้องสมุดและศูนย์สารสนเทศใน SL ด้วยตนเอง โดยใช้ระยะเวลาในการทดลอง 3 สัปดาห์ ผลการวิจัยพบว่า นิสิตมีความคิดเห็นว่า SL เป็นแหล่งสารสนเทศออนไลน์ที่ดี ทันสมัย สามารถสื่อสารกับผู้อื่นได้ เนื้อหาน่าสนใจ เชื่อมโยงกับการเรียนในสาขาวิชา ทำให้นิสิตได้รับความรู้ไปพร้อมกับความเพลิดเพลิน

คำสำคัญ: แหล่งสารสนเทศออนไลน์,
บรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์

Abstract

The research result shown that students think SL is a good learning resource and is fun to use. Students can communicate without an electronic barrier. Students think if they had more interesting things to do on computer which related to study, they would focus more on it.

Second Life(SL) is a 3D virtual world which was opened to the public in 2003 and has grown explosively to more than 15 millions of users from around the world. There is likely virtual representation of environment that one finds in the real world. For education, SL provides a platform for interactive experiences that bring a new dimension to learning, an active education community. More than 300 universities and colleges around the world have set up virtual campuses where students can meet, attend classes and create content together. The platform of learning resources in SL is interesting. With the 3D environment, students can create their avatar, explore the learning resources, search online databases, and gain experiences.

The researcher was interested in studying the opinion of the students toward Second Life as online learning resources using the pilot project. The objective of this study was to investigate students perception of Second Life as learning resource. The pilot study used the qualitative method, with 5 undergraduate library and information science students. The researcher taught students how to integrate themselves into SL. The student were given a series of educationally related tasks which

* อาจารย์ภาควิชาบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

involved searching for information within SL, viewing and downloading information and communicating with other students and other residents. Then they were given tasks without assistance which involved going to university libraries and museums, using reference service, searching the special databases and exploring the events in SL. Data collected from the focus group and from the indepth interviews. The research result shown that students think SL is a good learning resource and is fun to use. Students can communicate with an electronic barrier. Students think if they had more interesting things to do on computer which related to study, they would focus more on it.

Keywords: Second Life, Virtual World,

ความเป็นมาและความสำคัญ

Second Life (SL) เป็นโปรแกรมสังคมเสมือนออนไลน์ที่พัฒนาขึ้นโดยบริษัท Linden Lab เมื่อปี 2003 และปัจจุบันมีผู้ใช้งานประมาณ 15 ล้านคนทั่วโลก (Linden research Inc, 2008) จุดเด่นของ SL คือองค์กรต่างๆ ที่มีอยู่จริง เปิดสาขาอยู่บน SL เพื่อเป็นช่องทางในการประชาสัมพันธ์และติดต่อกับผู้ใช้ ในการศึกษาชั้น SL ถูกนำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนทางไกลผ่านระบบ e-Learning โดยมีการจัดการเรียนการสอนแบบห้องเรียนเสมือน ให้ผู้เรียนที่ลงทะเบียนเรียนแบบนับหน่วยกิตเข้ามาเรียนแบบออนไลน์ (The Horizon Report 2007, 2008) การศึกษาเอกสารอ้างอิงของบริษัท Linden Lab ซึ่งเป็นผู้พัฒนา Second Life (Linden research Inc, 2008) นั้นพบว่ามหาวิทยาลัยทั่วโลก จำนวนประมาณ 300 มหาวิทยาลัย ได้เปิดสาขาใน SL เพื่อจัดการเรียนการสอนทางไกลแบบนับหน่วยกิต ตัวอย่าง มหาวิทยาลัยที่เปิดการเรียนการสอนบน SL ได้แก่ Harvard University, Princeton University, San Jose' State University, University of California Berkley ประเทศสหรัฐอเมริกา Monarch University ประเทศออสเตรเลีย เป็นต้น โดยหลักสูตรที่เปิดสอนนั้นมีตั้งแต่ระดับปริญญาตรีจนถึงปริญญาเอก โดยผู้สำเร็จการศึกษาจะได้รับปริญญาเทียบจากมหาวิทยาลัยเหมือนกับนักศึกษาทั่วไป (Spring 2007 Survey Educators in Second Life, 2008) การใช้ห้องเรียนเสมือน บน SL นั้น

มีระบบที่เอื้อต่อการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สื่อประกอบการสอนในรูปแบบที่หลากหลาย เช่น โปรแกรมนำเสนองาน (PowerPoint) ไฟล์วิดีโอ และการสนทนาแบบเสียงและสนทนาผ่านแป้นพิมพ์ ผู้เรียนสามารถซักถามและบันทึกไฟล์การสนทนายาระหว่างเรียนและบันทึกวิดีโอการเรียนการสอนเก็บไว้ได้ (Spring 2007 Survey Educators in Second Life, 2008)

ห้องสมุดใน SL มีหลายระดับ ทั้งหอสมุดแห่งชาติ หอสมุดประชาชน หอสมุดเฉพาะ หอสมุดโรงเรียน และห้องสมุดมหาวิทยาลัย ซึ่งห้องสมุดบน SL ส่วนใหญ่เป็นห้องสมุดที่มีอยู่จริง และองค์กรมีนโยบายในการให้บริการผู้ใช้งานโลกเสมือนจริง จึงเปิดสาขาใน SL (The Media Consortium, 2008) มีบรรณารักษ์จริงที่เข้ามาให้บริการ มีทรัพยากรและกิจกรรมต่างๆ ผลัดเปลี่ยนหมุนเวียนอย่างต่อเนื่อง โดยมีบรรณารักษ์ประจำและอาสาสมัครมาช่วยพัฒนาทรัพยากรดิจิทัลและสื่อต่างๆ ออกให้บริการ

นอกจากนี้ บน SL ยังมีเวทีสำหรับแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างกลุ่มผู้ใช้ ตามความสนใจในสาขาต่างๆ เช่น การศึกษา ศิลปะ ดนตรี กีฬา ภาพยนตร์ เป็นต้น และมีจดหมายข่าวของกลุ่มออกเป็นประจำ ซึ่งนับเป็นการใช้ประโยชน์ของโลกเสมือนมาบูรณาการกับชีวิตจริง (Spring 2007 Survey Educators in Second Life, 2008).

จากความนิยมและการใช้เทคโนโลยีโลกเสมือนจริงที่แพร่หลายในการจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษา และการขยายบริการของแหล่งทรัพยากรสารสนเทศห้องสมุดมาสู่ห้องสมุดเสมือนนี้ ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะทำการทดลองจัดการเรียนการสอนแบบห้องเรียนเสมือนและศึกษาความคิดเห็นของนิสิตต่อแหล่งสารสนเทศบนโปรแกรม Second Life ในด้านทรัพยากรและบริการสารสนเทศเพื่อประโยชน์ในการเรียนการสอนสาขาบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์โดยนำประโยชน์ที่ได้จากการศึกษาค้นคว้านี้เชื่อมโยงกับการเรียนการสอนวิชา บส353 คอมพิวเตอร์ในงานบริการสารสนเทศ ซึ่งจะช่วยให้นิสิตได้ศึกษารูปแบบการบริการที่ทันสมัยของสาขาวิชา และมีความเข้าใจในบทบาทของผู้ให้บริการสารสนเทศในยุคปัจจุบันมากยิ่งขึ้น



ภาพที่ 1 การประชุมกลุ่มนักวิชาการด้านเทคโนโลยีการศึกษา ทุกวันอังคาร ที่ Monclair State University



ภาพที่ 2 การแสดงประกอบการเล่าเรื่อง Dracula ของห้องสมุดประชาชนใน SL ก่อนเทศกาลฮาโลวีน



ภาพที่ 3 เคาน์เตอร์บริการตอบคำถามของห้องสมุด มีบรรณารักษ์ให้บริการช่วยค้นคว้า

วัตถุประสงค์ในการวิจัย

เพื่อศึกษาความคิดเห็นของนิสิตต่อแหล่งสารสนเทศบนโปรแกรม Second Life ในด้านทรัพยากรและบริการสารสนเทศ เพื่อนำมาใช้ในการเรียนการสอนสาขาบรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์

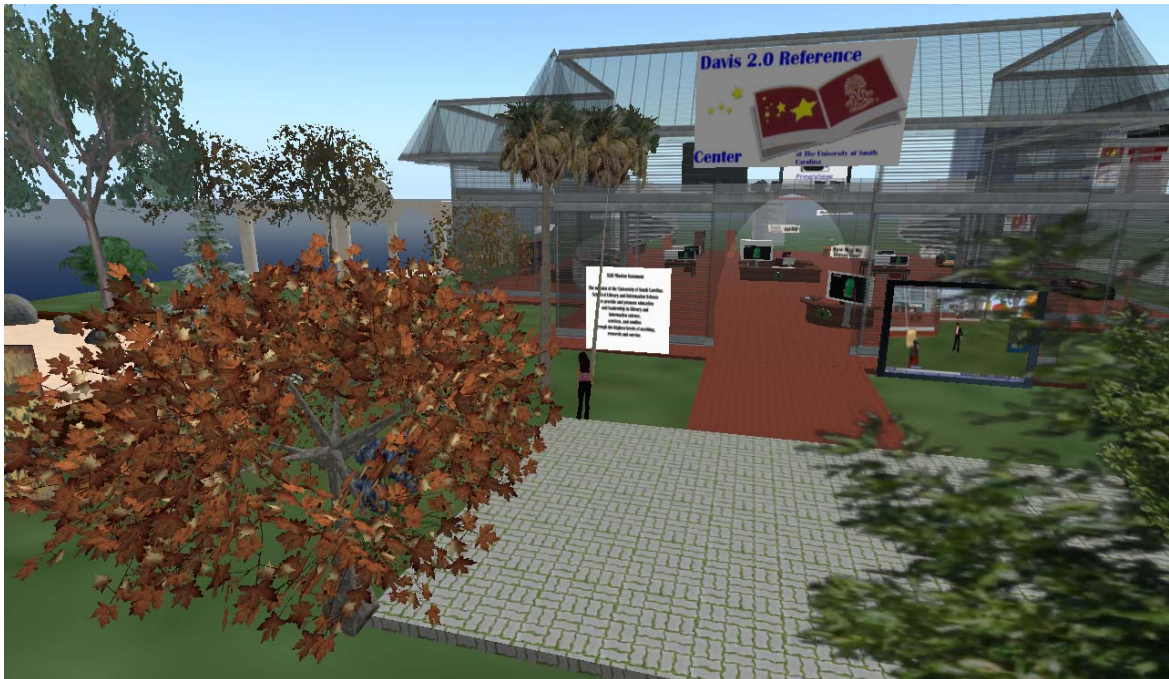
ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยนี้ศึกษากับนิสิตจำนวน 5 คน โดยสอนการใช้งาน Second Life ให้แก่นิสิต และมอบหมายให้นิสิตใช้งานแหล่งสารสนเทศห้องสมุดใน Second Life

เก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์เชิงลึก เกี่ยวกับความคิดเห็นต่อห้องสมุดเสมือน ด้านการใช้ห้องสมุดและทรัพยากรสารสนเทศ เพื่อนำข้อมูลที่ได้รับไปใช้ประโยชน์ในการเรียนการสอน สาขาบรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์

วิธีดำเนินการวิจัย

ผู้วิจัยสอนการใช้งาน Second Life ให้แก่นิสิต แนะนำและอธิบายการใช้งานสถานที่ต่างๆ บน Second Life และห้องสมุดเสมือน จำนวน 3 แห่ง ได้แก่ Alliance Second Life Main Library, National Library of Medicine, Chicago Public Schools Department of Libraries and Information Services และมอบหมายให้นิสิตเข้าใช้งานห้องสมุด 3 แห่ง ได้แก่ Stanford University Libraries, Whitehorn Memorial Library: Caledon Library, West of Ireland Library and Cultural Center ทำการทดลองเป็นเวลา 6 สัปดาห์ จากนั้นเก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์เชิงลึก เกี่ยวกับความคิดเห็นต่อห้องสมุดเสมือนด้านการใช้ห้องสมุด และทรัพยากรสารสนเทศ เพื่อนำข้อมูลที่ได้รับไปใช้ประโยชน์ในการเรียนการสอน สาขาบรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์ ในรายวิชา บส353 คอมพิวเตอร์ในงานบริการสารสนเทศ



ภาพที่ 4 ห้องสมุด University of South Carolina

ผลการวิจัย

การศึกษาความคิดเห็นของนิสิตต่อแหล่งสารสนเทศห้องสมุดบนโปรแกรม Second Life เพื่อนำมาใช้ในการเรียนการสอนสาขาบรรณารักษศาสตร์และสารบรรณศาสตร์ พบว่า นิสิตมีความคิดเห็นว่าแหล่งสารสนเทศห้องสมุดบนโปรแกรม Second Life ช่วยให้นิสิตมีความเข้าใจเกี่ยวกับห้องสมุดเสมือนมากยิ่งขึ้น มีความน่าสนใจ ดึงดูดผู้ใช้ และช่วยให้นิสิต สามารถเข้าถึงข้อมูลที่ต้องการได้ด้วยความสะดวกและเพลิดเพลิน ในด้านทรัพยากรสารสนเทศนั้น ห้องสมุดใน Second Life จัดให้บริการแบบเครือข่ายความร่วมมือระหว่างห้องสมุด ทำให้มีทรัพยากรในรูปแบบดิจิทัลจำนวนมาก สามารถสืบค้นบทความจากฐานข้อมูลได้ และทรัพยากรในห้องสมุดเกือบทุกรายการจะมีการเชื่อมโยงไปยังหน้าเว็บไซต์ที่เกี่ยวข้องเพิ่มเติม ในด้านการบริการเนื่องจากความร่วมมือระหว่างห้องสมุดทำให้นิสิตสามารถพบปะพูดคุยกับบรรณารักษ์ให้บริการตอบคำถามภายในห้องสมุดได้ตลอด 24 ชั่วโมง ซึ่งนิสิตคิดว่าเป็นจุดเด่นของการให้บริการ ข้อจำกัดของ Second Life นั้นพบว่า มีข้อจำกัดในการเข้าถึงทางด้านความเร็วและภาษา เนื่องจากความเร็วของอินเทอร์เน็ต และการประมวลผลของคอมพิวเตอร์ และ Second Life ยังไม่รู้จักรักเป็นที่แพร่หลาย เมนูในการใช้งานเป็นภาษาอังกฤษซึ่งนิสิตพบว่าตนเองมีข้อจำกัด

ทางด้านภาษา อย่างไรก็ตาม นิสิตคิดว่า Second Life สามารถช่วยให้นิสิตฝึกฝนภาษาอังกฤษ ผ่านการใช้งานเมนูต่างๆ ของโปรแกรม และมีความกล้าในการพูดคุยกับผู้อื่นใน Second Life มากกว่าในชีวิตจริง

อภิปรายผล

1. การศึกษาความคิดเห็นของนิสิตต่อแหล่งสารสนเทศห้องสมุดบนโปรแกรม Second Life เพื่อนำมาใช้ในการเรียนการสอนสาขาบรรณารักษศาสตร์และสารบรรณศาสตร์ พบว่า นิสิตมีความคิดเห็นว่าแหล่งสารสนเทศห้องสมุดบนโปรแกรม Second Life ช่วยให้นิสิตมีความเข้าใจเกี่ยวกับห้องสมุดเสมือนมากยิ่งขึ้น นั้นนับว่า Second Life เป็นตัวอย่างที่ดีสำหรับใช้เป็นสื่อการสอนหรือใช้อธิบายประกอบการสอนเรื่องการจัดการบริการห้องสมุดในยุคดิจิทัลและห้องสมุดเสมือน ที่นิสิตสามารถทดลองเข้าใช้ได้จริง โดยนิสิตสามารถศึกษารูปแบบของความร่วมมือระหว่างห้องสมุดมหาวิทยาลัย ห้องสมุดเฉพาะ ห้องสมุดโรงเรียน และหอสมุดแห่งชาติของหลายประเทศ วิธีการจัดการทรัพยากรสารสนเทศ และการให้บริการผู้ใช้ได้ตลอดเวลา และทำให้นิสิตมีความเข้าใจเกี่ยวกับทักษะที่จำเป็นสำหรับวิชาชีพบรรณารักษ์ และสามารถพูดคุยแลกเปลี่ยนข้อคิดเห็นระหว่างบุคคลในสาขาอาชีพ

2. จากผลการวิจัยดังกล่าว นิสิตพบว่าตนเองมีข้อจำกัดในการใช้ Second Life ในด้านภาษา เพราะยังไม่มีเมนูการใช้งานภาษาไทย และทรัพยากรสารสนเทศมักเป็นภาษาอังกฤษและภาษาต่างประเทศอื่นๆ เนื่องจากโปรแกรม Second Life ยังไม่แพร่หลายมากนักสำหรับผู้ใช้งานชาวไทย การพัฒนาเนื้อหาสารสนเทศเป็นภาษาไทยจึงยังมีน้อย

3. การใช้แหล่งสารสนเทศบน Second Life ทำให้ นิสิตได้มีความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีใหม่ในการให้บริการสารสนเทศ ซึ่งมีความสำคัญต่อสาขาบรรณารักษศาสตร์และสารบรรณศาสตร์ เพราะเป็นสาขาที่เน้นการให้บริการผู้ใช้ให้เข้าถึงข้อมูลที่ต้องการได้อย่างถูกต้องและรวดเร็ว จากผลการดำเนินงานความร่วมมือของ Alliance Second Life Library (Tom Peters, 2007) พบว่าผู้ใช้ซึ่งเป็นบุคลากรในสาขาบรรณารักษศาสตร์และสารบรรณศาสตร์ ได้ให้ความสำคัญต่อการศึกษาดูงานห้องสมุดใน SL ซึ่งเป็นช่องทางใหม่ในการบริการผู้ใช้ออนไลน์ มีความจำเป็นที่จะต้องพัฒนาการบริการตามความต้องการของผู้ใช้อย่างต่อเนื่อง ห้องสมุดเสมือนใน SL มีทรัพยากรสารสนเทศหลากหลายรูปแบบ ทั้งฉบับพิมพ์อิเล็กทรอนิกส์และดิจิทัล ตลอดจนการนำเทคโนโลยี Web 2.0 มาใช้ในการให้บริการสารสนเทศ ซึ่งผู้ใช้สามารถปฏิสัมพันธ์กับระบบได้แบบเรียลไทม์

ข้อเสนอแนะ

ผู้วิจัยได้นำผลการวิจัยที่ได้ มาใช้ปรับปรุงเนื้อหาในการเรียนการสอนวิชา บส353 คอมพิวเตอร์ในงานบริการสารสนเทศ ภาคเรียนที่ 2/2552 ทำให้วิชานี้มีเนื้อหาทันสมัย ครอบคลุมเทคโนโลยีใหม่ล่าสุด นอกจากนี้ผลการวิจัยยังชี้ให้เห็นความเป็นไปได้ในการทำวิจัยในอนาคตโดยใช้กลุ่มตัวอย่างขนาดใหญ่

ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลการวิจัยไปใช้คือ คณาจารย์สามารถนำ Second Life มาพิจารณาเป็นทางเลือกในการใช้เครื่องมือประกอบการสอน หรือการมอบหมายงานแก่นิสิต ซึ่งจะช่วยให้เกิดการเรียนรู้จากการปฏิบัติจริง และสามารถทำวิจัยในชั้นเรียนถึงผลการใช้ Second Life ประกอบการสอน หรือศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนิสิตที่ใช้ Second Life เป็นแหล่งเรียนรู้เสริมจากการเรียนในชั้นเรียน



รายการอ้างอิง

- Linden research Inc. **About linden lab.** (Online). 2008. Available : <http://lindenlab.com/about>. (17 September 2008)
- Peters, Tom. **A Report on the First Year of Operation of the Alliance Second Life Library 2.0 project also known as the Alliance Information Archipelago** (Online). 2008. Available: <http://www.alliancelibrarysystem.com/pdf/07sllreport.pdf> . (17 September 2008)
- Simteach.** (Online). 2008. Available : http://www.simteach.com/wiki/index.php?title=Second_Life_Education_Wiki. (17 September 2008)
- Spring 2007 Survey Educators in Second Life. **The New Media Consortium 2007.** (Online). 2008. Available : <http://www.nmc.org/news/nmc/sl-educator-survey>. (17 September 2008)
- The Horizon Project Call to Scholarship. **The New Media Consortium 2007.** (Online). 2008. Available : <http://www.nmc.org/pdf/Horizon-Project-Call-to-Scholarship.pdf>. (17 September 2008)
- The Horizon Report 2007. **The New Media Consortium 2007.** (Online). 2008. Available : http://www.nmc.org/pdf/2007_Horizon_Report.pdf. (17 September 2008)
- The Media Consortium. **Social Networking, the “Third Place,” and the Evolution of Communication.** (Online). 2008. Available : <http://www.nmc.org/pdf/Evolution-of-Communication.pdf>. (17 September 2008)

**ดรรชนีวารสารรังสิตสาธนาเทศ ปฐก 13 ฉบับที่ 2 - ปฐก 14
พ.ศ. 2550 - 2551**

ลมัย ปรละคอนลล*

ดรรชนีแบ่งออกเป้น 2 ภาค ไดแก ดรรชนีผู้แต่งและดรรชนีหัวเรื่อง

ดรรชนีผู้แต่ง

ก		
	กนกวรรณ จันทร	14, 1 (ม.ค.-ม.ย. 2551) : 23-31
จ		
	จารุณี การิ	14, 1 (ม.ค.-ม.ย. 2551) : 23-31
ด		
	ดาวรัตน์ แพนรัตน์	13, 2 (ก.ค.-ธ.ค. 2550) : 40-42 13, 2 (ก.ค.-ธ.ค. 2550) : 43-55
น		
	นิตยา บุญปริตร	13, 2 (ก.ค.-ธ.ค. 2550) : 30-33 14, 1 (ม.ค.-ม.ย. 2551) : 4-13 14, 2 (ก.ค.-ธ.ค. 2551) : 28-31
ป		
	ปภาดา เจียวกัฏ	13, 2 (ก.ค.-ธ.ค. 2550) : 4-14
	ปภาดา น้อยค้ายาง	14, 1 (ม.ค.-ม.ย. 2551) : 32-41
	ปรัชญนันท์ นิลสุข	13, 2 (ม.ค.-ธ.ค. 2550) : 19-29
	ปรัทศน์ วาทิกทินทร	13, 2 (ก.ค.-ธ.ค. 2550) : 37-39
พ		
	พัชร พิพิธกุล	14, 2 (ก.ค.-ธ.ค. 2551) : 37- 43
	พัชรา หาญเจริญกิจ	14, 1 (ม.ค.-ม.ย. 2551) : 42-54
ร		
	รุจเรขา วิทยาวิฑูฏ	14, 1 (ม.ค.-ม.ย. 2551) : 18-22

ล

เลอชาติ ธรรมธีรเสถียร 14, 2 (ก.ค.-ธ.ค. 2551) : 4-11

ส

สตีเวนส์, นอร์แมน ดี. 13, 2 (ก.ค.-ธ.ค. 2550) : 15-18
 สมปอง อันเดช 14, 2 (ก.ค.-ธ.ค. 2551) : 28-31
 สิริพร จักรวาลพิทักษ์ 14, 1 (ม.ค.-มิ.ย. 2551) : 4-13
 14, 1 (ม.ค.-มิ.ย. 2551) : 14-17
 สิริพร ทิวะสิงห์ 14, 2 (ก.ค.-ธ.ค. 2551) : 12-21
 สุจิตร์ สุวภาพ 14, 2 (ก.ค.-ธ.ค. 2551) : 22-27
 สุปราณี ศุกระเศรณี 13, 2 (ก.ค.-ธ.ค. 2550) : 34-36
 สุรียัตยา บุญแสนแผน 13, 2 (ก.ค.-ธ.ค. 2550) : 40-42
 13, 2 (ก.ค.-ธ.ค. 2550) : 43-55
 Rachot Vejanurug 14, 2 (ก.ค.-ธ.ค. 2551) : 32-36

ดรชนีหัวเรื่อง

การวิจารณ์หนังสือ

- ข้อคิดจากหนังสือเล่มหนึ่ง--ในอดีต 13, 2 (ก.ค.-ธ.ค. 2550) : 34-36

การเรียนรู้ผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์

- การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้วยเว็บล็อก (Weblog) ของบรรณารักษ์ 14, 2 (ก.ค.-ธ.ค. 2551) : 12-21
- อีเลิร์นนิ่ง 2.0 การเรียนการสอนผ่านเว็บยุคที่สอง 13, 2 (ก.ค.-ธ.ค. 2550) : 19-29

เกาหลีใต้ - - ภูมิประเทศและการท่องเที่ยว

- ทักษะศึกษาประเทศสาธารณรัฐเกาหลี 13, 2 (ก.ค.-ธ.ค. 2550) : 43-55

ครีเอทีฟคอมมอนส์

- ครีเอทีฟคอมมอนส์ : ทางเลือกของการสร้างสรรค์บนโลกออนไลน์ 14-1 (ม.ค.-มิ.ย. 2551) : 23-31

ความเครียดในการทำงาน

- ความเครียดในห้องสมุด 14-1 (ม.ค.-มิ.ย. 2551) : 14-17

เครือข่ายคอมพิวเตอร์

- Social Networking กับการประยุกต์ใช้ในมหาวิทยาลัย 14, 1 (ม.ค.-มิ.ย. 2551) : 18-22

เครือข่ายสังคม - - เครือข่ายคอมพิวเตอร์

- Social Networking กับการประยุกต์ใช้ในมหาวิทยาลัย 14, 1 (ม.ค.-มิ.ย. 2551) : 18-22

ฐานข้อมูลบรรณานุกรม

- การตรวจสอบคุณภาพของรายการหนังสือในฐานข้อมูลบรรณานุกรม สำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ 14, 1 (ม.ค.-มิ.ย. 2551) : 32-41

ทัศนศึกษา

- ทัศนศึกษาประเทศมาเลเซีย 13-2, (ก.ค.-ธ.ค. 2550) : 40-42
- ทัศนศึกษาประเทศสาธารณรัฐเกาหลี 13-2, (ก.ค.-ธ.ค. 2550) : 43-55

เทคโนโลยี 3จี (ระบบสื่อสารเคลื่อนที่)

- มารูจัก 3G เทคโนโลยีเปลี่ยนชีวิต 14, 2 (ก.ค.-ธ.ค. 2551) : 22-27

บรรณารักษ์ - - ความเครียดในการทำงาน

- ความเครียดในห้องสมุด 14-1 (ม.ค.-มิ.ย. 2551) : 14-17

บรรณารักษศาสตร์ - - การศึกษาและการสอน

- การใช้ Second Life เพื่อการเรียนรู้การสอนทางบรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์ 14, 2 (ก.ค.- ธ.ค. 2551) : 37-

มาเลเซีย - - ภูมิประเทศและการท่องเที่ยว

- พัฒนาการประเทศมาเลเซีย 13-2, (ก.ค.-ธ.ค. 2550) : 40-42

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี - - นักศึกษา - - การสำรวจทัศนคติ - - แง่นามัย

- ความต้องการ ความน่าเชื่อถือ และการใช้ประโยชน์จากข่าวสารด้านสุขภาพจากเว็บไซต์สุขภาพของนักศึกษาและบุคลากร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี (มจร.) 14, 1 (ม.ค.-มิ.ย. 2551) : 4-13

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี -- บุคลากร - - การสำรวจทัศนคติ - - แง่นามัย

- ความต้องการ ความน่าเชื่อถือ และการใช้ประโยชน์จากข่าวสารด้านสุขภาพจากเว็บไซต์สุขภาพของนักศึกษาและบุคลากร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี (มจร.) 14, 1 (ม.ค.-มิ.ย. 2551) : 4-13

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ - - นักศึกษา

- การรู้สารสนเทศของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ 13, 2 (ก.ค.-ธ.ค. 2550) : 4-14

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ - - สำนักหอสมุดกลาง - - ฐานข้อมูลบรรณานุกรม - - การประเมิน

- การตรวจสอบคุณภาพของรายการหนังสือในฐานข้อมูลบรรณานุกรม สำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ 14, 1 (ม.ค.-มิ.ย. 2551) : 32-41

ระบบสื่อสารไร้สาย

- เทคโนโลยีอัจฉริยะ (Ubiquitous Techonology) กับยูเลิร์นนิ่ง (Ubiquitous Learning) 14, 2 (ก.ค.-ธ.ค. 2551) : 28-31
- มารู้จัก 3G เทคโนโลยีเปลี่ยนชีวิต 14, 2 (ก.ค.-ธ.ค. 2551) : 22-27

สารนิเทศศาสตร์ - - การศึกษาและการสอน

- การใช้ Second Life เพื่อการเรียนรู้การสอนทางบรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์ 14, 2 (ก.ค.- ธ.ค. 2551) : 37- 43

สุขภาพ

- มุมสุขภาพ 13, 2 (ก.ค.-ธ.ค. 2550) : 37-39

ห้องสมุด - - การบริหาร

- การจัดการเพื่อเพิ่มมูลค่าและผลตอบแทนจากการลงทุนของห้องสมุด 14, 2 (ก.ค.-ธ.ค. 2551) : 32-36

ห้องสมุด - - การลงทุน - - อัตราผลตอบแทน

- การจัดการเพื่อเพิ่มมูลค่าและผลตอบแทนจากการลงทุนของห้องสมุด
14, 2 (ก.ค.-ธ.ค. 2551) : 32-36

ห้องสมุดดิจิทัล

- Library 2.0 ทางเลือกของการบริการออนไลน์ในเปลี่ยนแปลง
14, 2 (ก.ค.-ธ.ค. 2551) : 4-11
- ห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์สถาบันอุดมศึกษาอย่างเต็มรูปแบบ 13, 2 (ก.ค.-ธ.ค. 2550) : 15-18

ห้องสมุดและบริการของห้องสมุด

- Library 2.0 ทางเลือกของการบริการออนไลน์ในเปลี่ยนแปลง
14, 2 (ก.ค.-ธ.ค. 2551) : 4-11

หอจดหมายเหตุแห่งชาติสิงคโปร์

- หอจดหมายเหตุแห่งชาติสิงคโปร์ ความทรงจำของเกาะแห่งอัจฉริยะ
14, 1 (ม.ค.-มิ.ย. 2551) : 42-54

อาจารย์มหาวิทยาลัย - - การประเมิน

- ความสามารถของอาจารย์ในสถาบันอุดมศึกษา 13, 2 (ก.ค.-ธ.ค. 2550) : 30-33

อินเทอร์เน็ต

- Library 2.0 ทางเลือกของการบริการออนไลน์ในเปลี่ยนแปลง
14, 2 (ก.ค.-ธ.ค. 2551) : 4-11
- การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้วยเว็บล็อก (Weblog) ของบรรณารักษ์
14, 2 (ก.ค.-ธ.ค. 2551) : 12-21
- ครีเอทีฟคอมมอนส์ : ทางเลือกของการสร้างสรรค์บนโลกออนไลน์
14-1 (ม.ค.-มิ.ย. 2551) : 23-31
- อีเลิร์นนิ่ง 2.0 การเรียนการสอนผ่านเว็บยุคที่สอง 13, 2 (ก.ค.-ธ.ค. 2550) : 19-29

