

การใช้ QR Code สำหรับวิทยานิพนธ์ สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยแม่โจ้

เยาวภา เชื้อนคำ

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยแม่โจ้ e-mail: yaowapac_c@hotmail.com

บทคัดย่อ

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ได้จัดทำเอกสารฉบับเต็มในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ มาตั้งแต่ปี 2548 จนถึงปัจจุบัน จำนวน 2,323 รายชื่อ ซึ่งแบ่งเป็น วิทยานิพนธ์ 1,732 รายชื่อ และงานวิจัย 590 รายชื่อ และจะจัดทำในปีงบประมาณ 2557 อีก จำนวน 350 รายชื่อ ซึ่งข้อมูลดังกล่าวสามารถสืบค้นและดูเอกสารฉบับเต็มได้จากระบบห้องสมุดอัตโนมัติ และฐานข้อมูล TDC ของ สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา

ซึ่งในปี 2557 ได้มีแนวความคิดในการนำเทคโนโลยี QR Code ซึ่งเป็นเทคโนโลยีที่ใช้อย่างแพร่หลายบน Device ต่าง ๆ มาใช้ช่วยในการแสดงผลเอกสารฉบับเต็มในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ของวิทยานิพนธ์อีกทางหนึ่ง เพียงแค่แสกนรูปรหัส QR Code ที่ตัวเล่ม ก็สามารถดูเอกสารฉบับเต็มได้ทันที สะดวก รวดเร็ว

การดำเนินงาน ได้มีการมีศึกษาโปรแกรมที่จะใช้ในการสร้างรหัส QR Code เนื่องจากว่าบางโปรแกรมไม่สามารถสร้างรหัส QR Code ได้ครั้งละมาก ๆ จึงต้องมีการศึกษาหาโปรแกรมที่เหมาะสม และเลือกใช้โปรแกรม Free ware ที่สามารถ Download มาใช้งานได้โดยไม่เสียค่าใช้จ่าย โดยตัวโปรแกรมเองสามารถที่จะสร้าง QR CODE ได้ครั้งละหลายๆ ต่างจาก Website ที่สามารถสร้าง QR CODE ได้ไม่มาก โปรแกรมนี้ ยังสามารถที่จะสร้าง QR CODE ได้หลายรูปแบบ รวมถึงการสร้าง Barcode ได้ด้วย เมื่อทำการสร้าง QR Code ของวิทยานิพนธ์อิเล็กทรอนิกส์ แล้วจึงนำไปติดที่ตัวเล่มของวิทยานิพนธ์ เพื่อให้บริการ

สำนักหอสมุด ได้สำรวจความพึงพอใจของนักศึกษา และผู้ใช้บริการ มีความพึงพอใจเฉลี่ยในด้าน สามารถแก้ปัญหาการเข้าถึงข้อมูลเอกสารฉบับเต็ม คิดเป็นค่าเฉลี่ย 4.42 รองลงมา สามารถประหยัดเวลาในการค้นหาข้อมูลเอกสารฉบับเต็ม คิดเป็นค่าเฉลี่ย 4.25 อันดับที่ 3 สามารถเข้าถึงได้สะดวก รวดเร็ว คิดเป็นค่าเฉลี่ย 4.08 และง่ายต่อการใช้งาน คิดเป็นค่าเฉลี่ย 4.02 ตามลำดับ

คำสำคัญ: รหัสคิวอาร์, คิวอาร์โค้ด, วิทยานิพนธ์อิเล็กทรอนิกส์, QR Code กับวิทยานิพนธ์

Keyword: QR Code, E-Thesis

บทนำ

หลายคนคงรู้จัก QR CODE เป็นอย่างดี และเคยใช้งาน QR CODE มาบ้างแล้ว แต่ก็ยังมีอีกหลายๆ คน ที่ยังไม่รู้ว่า QR CODE คืออะไร สัญลักษณ์ที่ว่าเรียกว่า QR CODE เป็นบาร์โค้ด 2 มิติ ถูกสร้างขึ้นโดยบริษัทหนึ่งในประเทศญี่ปุ่นชื่อว่า Denso-Wave ในปี 1994 มีมาตั้ง 10 กว่าปีแล้ว โดยคำว่า QR นั้นมาจากคำว่า “Quick Response” หรือแปลว่า การตอบสนองอย่างรวดเร็วฉับไวทันใจ วัตถุประสงค์ของการสร้างโค้ดลักษณะนี้ก็เพื่อเป็นการถอดโค้ดให้รวดเร็วยิ่งขึ้น โดย QR CODE หรือบาร์โค้ด 2 มิติ นี้เป็นที่นิยมใช้กันทั่วไปในประเทศญี่ปุ่น สามารถอ่านโค้ดนี้ได้ง่ายๆ โดยผ่านโทรศัพท์มือถือที่มีกล้องได้ด้วย แต่ต้องดาวน์โหลดโปรแกรมมาให้เรียบร้อยเสียก่อนที่จะกระทำการอ่าน QR CODE โดยปัจจุบันสามารถหาอ่าน QR CODE ได้ทั่วไป ไม่ว่าจะตามถนนหนทาง หรือป้ายโฆษณาต่างๆ หน้าหนังสือพิมพ์ นิตยสารต่างๆ เป็นต้น

ในห้องสมุดหลายๆ แห่งได้มีการนำ QR CODE มาใช้กับงานห้องสมุด เพื่อความสะดวกรวดเร็วในการเข้าถึงข้อมูล ไม่ว่าจะเป็นเรื่องการประชาสัมพันธ์ การเข้าถึงแหล่งข้อมูลสารสนเทศต่างๆ เช่น ที่มหาวิทยาลัยขอนแก่น ได้นำมาใช้ ดาวน์โหลดเอกสารสนเทศทันใจด้วย QR CODE ศูนย์สนเทศและหอสมุด มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตยในห้องสมุดได้นำ QR CODE มาใช้แนะนำบริการต่างๆ บางห้องสมุดได้นำ QR CODE มาประยุกต์ใช้แทน RFID ในการยืมคืนหนังสือ เช่นที่ศูนย์บริการความรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สามารถนำ QR CODE มาใช้ในการยืม-คืนหนังสือได้ผลเป็นอย่างดี ในต่างประเทศ ได้นำ QR CODE ไปใช้อย่างแพร่หลาย

คงมีคำถามว่า แล้วห้องสมุดกลางของแม่โจ้ ได้นำ QR CODE มาใช้บ้างหรือเปล่า มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ได้มีการนำ QR CODE มาใช้ในหลายๆ ด้าน เช่น การสำรวจครุภัณฑ์ เป็นต้น ส่วนสำนักหอสมุดก็เช่นกัน ปีนี้ ได้นำมาใช้กับวิทยานิพนธ์ที่มีให้บริการในห้องสมุด ปกติเราจะต้องสืบค้นวิทยานิพนธ์ผ่าน WebiPac หรือว่า ไปที่ชั้นของวิทยานิพนธ์เพื่อดูตัวเล่มเท่านั้น แต่ตอนนี้มีเพิ่มมาอีกช่องทางหนึ่ง ผู้ใช้บริการที่ไปค้นวิทยานิพนธ์ที่ชั้นวิทยานิพนธ์ สามารถที่จะดูเอกสารฉบับเต็มในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ได้เลย โดยใช้วิธีการสแกน QR CODE โดยไม่ต้องกลับไปค้นอีก หรือว่าเอาตัวเล่มไปถ่ายเอกสาร สามารถนำ file ที่อ่านจาก QR CODE Save กลับไปอ่านต่อที่บ้านได้เลย

วัตถุประสงค์

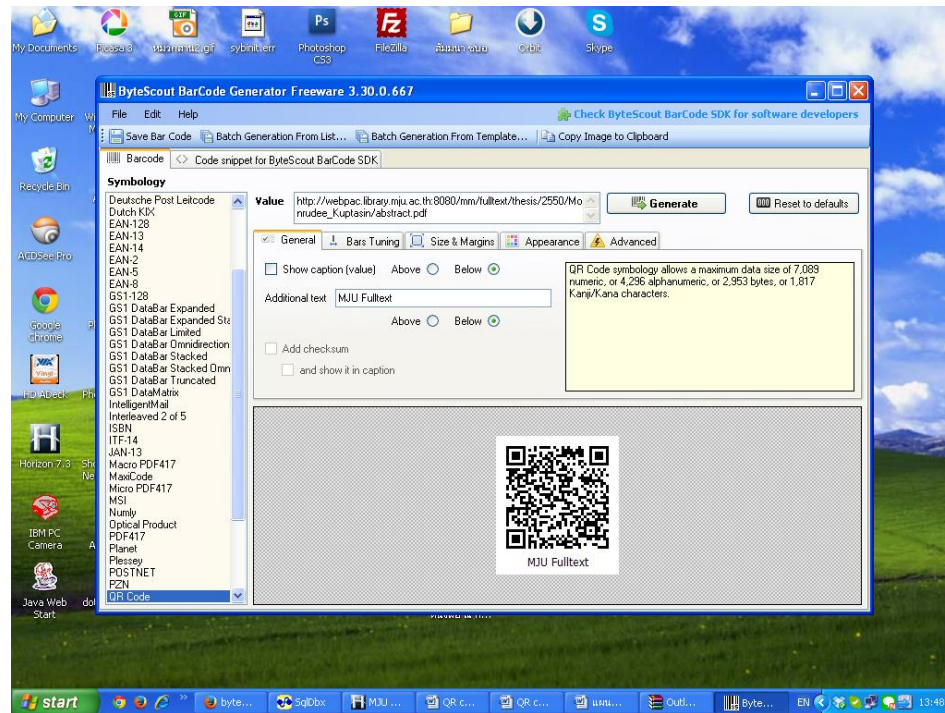
1. เพื่อแก้ปัญหาการเข้าถึงข้อมูลเอกสารฉบับเต็มในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ของวิทยานิพนธ์และงานวิจัยให้ผู้ใช้ห้องสมุดสามารถเข้าถึงทรัพยากรสารสนเทศได้ง่ายและสะดวกมากขึ้น
2. เพื่อประเมินความพึงพอใจในการใช้ QR Code

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

1. ศึกษาข้อมูลเทคโนโลยี QR Code

ศึกษาข้อมูลการทำ QR Code ซึ่งสามารถทำได้หลากหลายวิธี ไม่ว่าจะเป็นการทำ QR Code จาก website หรือว่า ดาวน์โหลดโปรแกรมเพื่อมาทำ ซึ่งในแต่ละโปรแกรม ก็มีหลากหลาย บางโปรแกรมสามารถทำ QR Code ได้

ทีละเล่ม บางโปรแกรมสามารถทำได้หลายๆ เล่มพร้อม ๆ กัน ซึ่งทางห้องสมุดได้เลือกที่จะใช้โปรแกรม bytescout BarCode generator ซึ่งเป็นโปรแกรม Free ware ที่สามารถ Download มาใช้งานได้โดยไม่เสียค่าใช้จ่าย โดยตัวโปรแกรมเองสามารถที่จะสร้าง QR CODE ได้ครั้งละหลายๆ ต่างจาก Website ที่สามารถสร้าง QR CODE ได้ไม่มาก โปรแกรมนี้ ยังสามารถที่จะสร้าง QR CODE ได้หลายรูปแบบ รวมถึงการสร้าง Barcode ได้ด้วย จากนั้นใช้ script เรียกเฉพาะรายชื่อวิทยานิพนธ์ที่มี Full text ออกมา เพื่อจะสร้าง QR Code



2. ติด QR Code ที่ตัวเล่ม Thesis

นำ QR Code ที่ได้ไปติดที่ตัวเล่ม โดยตอนพรีน QR Code ออกมานั้น จะมีชื่อวิทยานิพนธ์พร้อมด้วยเลขบาร์โค้ด เพื่อความถูกต้องของ QR Code ที่จะต้องตรงกับข้อมูลตัวเล่มจริง



3. มีการประเมินผลการใช้งาน

ในปีงบประมาณ 2557 สำนักหอสมุดได้มีการสำรวจความพึงพอใจในการใช้ QR Code สำหรับวิทยานิพนธ์ของผู้ใช้บริการจากนักศึกษาระดับปริญญาตรี ปริญญาโท ปริญญาเอก และบุคลากร จำนวน 52 คน โดยการสุ่มตัวอย่างเฉพาะผู้ที่เข้าใช้วิทยานิพนธ์ และใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการสำรวจความพึงพอใจ

ข้อมูลเบื้องต้น จากการแจกสอบถาม จำนวน 52 ฉบับ มีผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 31 คน คิดเป็นร้อยละ 59.62 นักศึกษาระดับปริญญาโท จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 28.85 นักศึกษาปริญญาเอก จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 5.77 และอื่น ๆ จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 5.77

การประเมินความพึงพอใจ

การประเมินความพึงพอใจในการใช้ การใช้ QR Code สำหรับวิทยานิพนธ์ ได้เริ่มดำเนินการช่วงประมาณเดือนมิถุนายน และเริ่มเปิดให้ทดลองใช้ ในช่วงประมาณเดือนสิงหาคม ดังนั้นระยะเวลาในการทดลองใช้ 1 เดือน จากผู้ตอบแบบสอบถาม 52 คน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติค่าเฉลี่ย SD การแปลความระดับความพึงพอใจใช้เทียบเกณฑ์ที่กำหนด ดังนี้

ค่าคะแนน	ความหมาย
4.21 - 5.00	มีความพึงพอใจมากที่สุด
3.41 - 4.20	มีความพึงพอใจมาก
2.61 - 3.40	มีความพึงพอใจปานกลาง
1.81 - 2.60	มีความพึงพอใจน้อย
0.00 - 1.80	ไม่พึงพอใจ

จำนวนผู้ตอบแบบประเมิน (N) = 52

ตารางแสดงระดับความพึงพอใจ

รายการ	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ระดับความพึงพอใจ
1. เข้าถึงสะดวกรวดเร็ว	4.08	0.20	มาก
2. ง่ายต่อการใช้งาน	4.02	0.18	มาก
3. ประหยัดเวลาในการค้นหาข้อมูลเอกสารฉบับเต็ม	4.25	0.22	มากที่สุด
4. สามารถแก้ปัญหาการเข้าถึงข้อมูลเอกสารฉบับเต็ม	4.42	0.24	มากที่สุด
รวม	4.19	0.21	มาก
ร้อยละความพึงพอใจโดยรวม	83.8		

จากตารางความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ การใช้ QR Code สำหรับวิทยานิพนธ์ มีความพึงพอใจเฉลี่ยในด้าน สามารถแก้ปัญหาการเข้าถึงข้อมูลเอกสารฉบับเต็ม คิดเป็นค่าเฉลี่ย 4.42 มากที่สุด รองลงมา สามารถประหยัดเวลาในการค้นหาข้อมูลเอกสารฉบับเต็ม คิดเป็นค่าเฉลี่ย 4.25 อันดับที่ 3 สามารถเข้าถึงได้สะดวกรวดเร็ว คิดเป็นค่าเฉลี่ย 4.08 และง่ายต่อการใช้งาน คิดเป็นค่าเฉลี่ย 4.02 ตามลำดับ

บทสรุป

จากผลการนำระบบการใช้ QR Code สำหรับวิทยานิพนธ์ สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ผู้ใช้มีความพึงพอใจในระดับมาก และสามารถแก้ปัญหาการเข้าถึงข้อมูลเอกสารฉบับเต็มในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ของวิทยานิพนธ์ได้ สะดวก รวดเร็ว มากขึ้น ทั้งนี้ปัญหาที่พบในการทำงานครั้งนี้ การสร้าง QR Code ในปริมาณมาก ๆ ทำให้เกิดการสับสน จึงต้องมีการตรวจสอบก่อนนำไปติดที่ตัวเล่มทุกเล่ม เพื่อให้การแสดงผลวิทยานิพนธ์ฉบับอิเล็กทรอนิกส์ ตรงกับตัวเล่ม ทำให้เกิดความล่าช้าในการติด QR Code กับตัวเล่ม ซึ่งในการจัดทำใน Collection อื่น จะต้องมีการแสดงบาร์โค้ด หรือ สิ่งที่แสดงว่า QR Code เป็นฉบับเดียวกับตัวเล่มเอกสาร ผลจากการนำระบบการใช้ QR Code สำหรับวิทยานิพนธ์ สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยแม่โจ้ สามารถต่อยอดเพื่อทำใน Collection งานวิจัย ต่อไป

ข้อเสนอแนะ

1. ต้องโหลดโปรแกรมก่อนถึงจะใช้งานได้
2. น่าจะมีการประชาสัมพันธ์ให้มากกว่านี้
3. ควรจะทำในทุกประเภทของหนังสือ
4. นำผลการประเมินมาปรับปรุง

รายการอ้างอิง

กระเบื้องบอล. 2553. น.31-37. “QR CODE มาแรงแข่ง Bar CODE” วารสารสัตว์บาล.

กิตติศักดิ์ แก้วเนียม. 2556. SMARTPHONE กับการบริการเชิงรุกของห้องสมุด. มปป. : มปป.

เครือข่ายห้องสมุดและบรรณารักษ์ไทย. 2556. “QR CODE กับงานห้องสมุดยุคใหม่”. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา <http://www.libraryhub.in.th/2013/10/21/qr-CODE-in-mobile-technology-for-library/> (21 กุมภาพันธ์ 2557)

ศรีกุล นันทขมภู. 2554. น. 39-41. “QR CODE: รหัสพันธุ์ใหม่” เชียงใหม่ : วารสารแม่โจ้ปริทัศน์.

ห้องสมุดสตางค์ มงคลสุข คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล. 2556. “การตลาดกับห้องสมุด: โครงการอ่านหนังสือด้วย QR CODE ที่ออสเตรีย”. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา <http://stanglibrary.wordpress.com/2013/03/06/การตลาดกับห้องสมุด-โครง/> (21 กุมภาพันธ์ 2557)

Synnex (Thailand) Public Company Limited. 2556. “QR CODE คืออะไร”. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา http://www.synnex.co.th/community/Knowhow/QRCODE_17092010/default.aspx (21 กุมภาพันธ์ 2557)