PULINET Journal

การประยุกต์ XIBO ในการดำเนินงานประชาสัมพันธ์ห้องสมุดผ่านจอแสดงผลเครื่องรับโทรทัศน์ LED

XIBO: Digital Signagemanagementin library

เกดิษฐ เกิดโภคา* วรรณาภรณ์ เทียรท้าว
สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยนเรศวร e-mail: geaditk@nu.ac.th*

บทคัดย่อ

ระบบ Digital Signage เป็นที่นิยมใช้ในงานประชาสัมพันธ์และการโฆษณา งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการนำ XIBO มาประยุกต์ใช้ในสำนักหอสมุดเพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพการประชาสัมพันธ์ผ่านจอแสดงผลเครื่องรับโทรทัศน์ LCD และอำนวยความสะดวกในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ในการบริหารจัดการสื่อประชาสัมพันธ์และการบริหารจัดการหน้าจอแสดงผล โดยมีการดำเนินงานเป็น 3 ขั้นตอน คือ 1) การศึกษาการทำงานของ XIBO 2) การติดตั้ง XIBO ทั้งในส่วน XIBO Server, XIBO Client และการนำจอภาพแสดงผลกับเครื่อง XIBO Client ไปติดตั้งที่จุดประชาสัมพันธ์ และ 3) การฝึกอบรมการใช้งาน XIBO ให้แก่เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบการประชาสัมพันธ์ให้สามารถดำเนินงานการประชาสัมพันธ์ผ่านจอแสดงผลเครื่องรับโทรทัศน์ LCD ได้ ผลที่ได้จากการประยุกต์ใช้งาน XIBO ทำให้เจ้าหน้าที่มีความสะดวกและเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานมากขึ้น นอกจากนี้ยังช่วยประหยัดงบประมาณของสำนักหอสมุดในการจัดหาระบบ Digital Signage มาใช้งาน

คำสำคัญ: การประชาสัมพันธ์, ห้องสมุด, เครื่องรับโทรทัศน์แอลอีดี

ABSTRACT

Digital signage has been widely used in public relations and advertisement. This work aimed to improve the management of Digital Signage in the Naresuan University Library using an open source software called XIBO. The implementation were composed of three steps: 1) exploring the XIBO software; 2) setting XIBO server and clients and 3) training staff. The results show that XIBO was able display most of the content format including pictures, VDO file and website at the pre-set schedule. The staff easily managed Digital Signage content via web-based platform. In addition, XIBO and Digital Signage help to save cost in printing PR and advert materials.

Keywords :public relations, library, LED TV

บทนำ

การประชาสัมพันธ์เป็นงานที่มีบทบาทสำคัญในการสร้างภาพลักษณ์ที่ดีของหน่วยงานที่ให้บริการสารสนเทศ เป็นงานที่ต้องทำอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ เพื่อให้เกิดภาพลักษณ์ที่ดีโดยการให้ข้อมูล ข่าวสาร ที่เป็นประโยชน์ ตรงความต้องการ และทันต่อเวลา การเลือกใช้สื่อประชาสัมพันธ์ในห้องสมุดที่หลากหลายย่อมทำให้ผู้ใช้บริการมีความสนใจและรับทราบข้อมูลข่าวสารที่ทางห้องสมุดต้องการสื่อออกไปอย่างทั่วถึง

ในปีงบประมาณ 2555 สำนักหอสมุด ได้ติดตั้งเครื่องรับโทรทัศน์LCD ขนาด 40 นิ้วเพื่อใช้ในการประชาสัมพันธ์จำนวน 3 เครื่อง โดยติดตั้งที่อาคารสำนักหอสมุด 2 เครื่อง ณ บริเวณด้านหน้าทางเข้าสำนักหอสมุดและบริเวณเคาน์เตอร์One Stop Serviceชั้น 1 และอีก 1 เครื่องติดตั้งไว้ที่ห้องสมุดสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ เพื่อเผยแพร่สื่อประชาสัมพันธ์และข่าวสารต่างๆที่เป็นประโยชน์ต่อผู้ใช้บริการในการใช้บริการห้องสมุด ในช่วงต้นของการดำเนินงานเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานโดยการวิธีออกแบบรูปภาพประชาสัมพันธ์ แล้วนำไฟล์รูปภาพประชาสัมพันธ์ขึ้นที่จอภาพแสดงผลผ่านทรัมไดร์ทั้ง 3 จุดๆละ 1 อันปัญหาที่พบคือ ปัญหาในการบริหารจัดการไฟล์รูปภาพประชาสัมพันธ์และปัญหาในการนำทรัมไดร์ไปติดตั้งที่เครื่องโทรทัศน์แต่ละเครื่อง และเมื่อต้องการเปลี่ยนเนื้อหาของรูปภาพประชาสัมพันธ์ก็มีความยุ่งยาก เนื่องจากเครื่องโทรทัศน์ติดตั้งอยู่ในที่สูงและอยู่ต่างอาคารกัน นอกจากนี้ยังพบปัญหาข้อจำกัดของสื่อประชาสัมพันธ์ที่สามารถแสดงเฉพาะรูปภาพได้เพียงอย่างเดียว ไม่สามารถแสดงภาพเคลื่อนไหวหรือตัวอักษรวิ่งได้

เพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าว คณะผู้พัฒนาจึงได้นำเทคโนโลยี Digital Signage เข้ามาบริหารจัดการจอแสดงผลเครื่องรับโทรทัศน์LCD เพื่อการประชาสัมพันธ์ และใช้ซอฟต์แวร์โอเพนซอร์สชื่อ XIBO (อ่านว่า เอ็กซ์-อี-โบ)ซึ่งมีความสามารถหลายอย่างในการจัดการข้อมูลสื่อประชาสัมพันธ์บนจอแสดงผลเครื่องรับโทรทัศน์LCD โดยแสดงข้อมูลสื่อประชาสัมพันธ์ที่เป็นได้ทั้งข้อความ รูปภาพ วิดีโอ เว็บเพจ เป็นต้น โดยการบริหารจัดการสื่อประชาสัมพันธ์สามารถดำเนินการผ่านเว็บเบราว์เซอร์ได้ ทำให้ง่ายต่อการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ ด้วยเหตุนี้คณะผู้พัฒนาจึงได้นำ XIBO มาใช้ในการดำเนินงานประชาสัมพันธ์ในสำนักหอสมุดรวมถึงห้องสมุดสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ และจะมีการขยายการใช้งานไปยังอาคารใหม่ที่กำลังจะเกิดขึ้นในอนาคตอันใกล้นี้ด้วย

วัตถุประสงค์

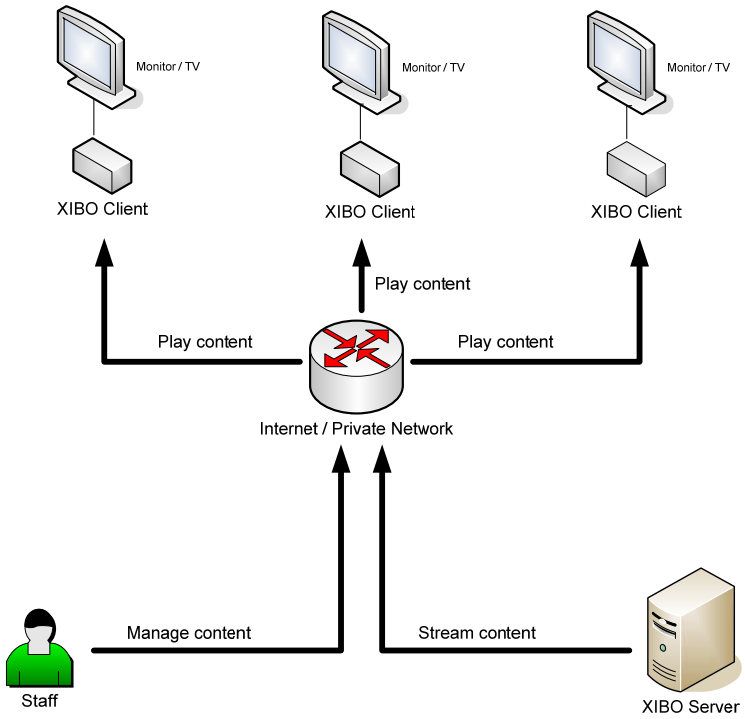
เพื่อประยุกต์ใช้ XIBO ในการดำเนินงานประชาสัมพันธ์ห้องสมุดผ่านจอแสดงผลโทรทัศน์ LED

ขั้นตอนและวิธีดำเนินการ

ขั้นตอนการนำ XIBO มาใช้ในการดำเนินงานมี 3 ขั้นตอนดังนี้

1. ศึกษาการทำงานของ XIBO

XIBOเป็นระบบบริหารจัดการ Digital signage บนเว็บเบราว์เซอร์ที่เป็นซอฟต์แวร์โอเพนซอร์สซึ่งมีรูปแบบ Digital signage เป็นแบบ Distributed System คือ เจ้าหน้าที่ผู้บริหารจัดการข้อมูลสามารถบริหารจัดการสื่อประชาสัมพันธ์รูปแบบต่างๆ บนเว็บเบราว์เซอร์ผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ไม่ว่าจะอยู่ส่วนไหนที่ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์เข้าถึง และสามารถจัดการจอแสดงผลได้จำนวนมากถึง 200 จุด



รูปที่ 1 แสดงภาพรวมการทำงานของโปรแกรม XIBO

จากรูปที่ 1องค์ประกอบที่จะนำโปรแกรม XIBO มาประยุกต์ใช้ในการดำเนินงานในสำนักหอสมุด ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบดังนี้

1) XIBO Server: ติดตั้งโปรแกรม XIBO บนเครื่องเซิร์ฟเวอร์ที่ทำหน้าที่เก็บข้อมูลการทำงานของระบบ และให้บริการสื่อประชาสัมพันธ์ประเภทต่างๆ โดยส่งข้อมูลไปยังเครื่อง XIBO Client ผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ซึ่งสามารถติดตั้งได้บนระบบปฏิบัติการทั้ง Windows Server และ Linux

2) XIBO Client: ติดตั้ง XIBO ClientApplication บนเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลที่ใช้ระบบปฏิบัติการ Windows XP, Windows 7 หรือ Linux เพื่อทำหน้าที่นำสื่อประชาสัมพันธ์ประเภทต่างๆ ที่ได้รับมาจากเครื่อง XIBO Server ผ่านทางเครือข่ายคอมพิวเตอร์มาแสดงผลที่จอ LCD

3) เจ้าหน้าที่ผู้บริหารจัดการข้อมูล: ทำหน้าที่บริหารจัดการสื่อประชาสัมพันธ์ และบริหารจัดการจอภาพแสดงผลบน XIBO Web application ผ่านทางเว็บเบราว์เซอร์

4) ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์: ทำหน้าที่เป็นสื่อกลางในการเชื่อมต่อการทำงานระหว่าง XIBO Server, XIBO Client และ XIBO Web application

2. การติดตั้ง XIBO

การติดตั้ง XIBO แบ่งขั้นตอนการดำเนินงานเป็น 5 ขั้นตอนดังนี้

1) การติดตั้งXIBO Server คณะผู้พัฒนาได้ดำเนินการติดตั้ง XIBO Server Version 1.4.2 ไว้ที่เครื่อง Server ที่ใช้ระบบปฏิบัติการ Windows 2008 Server และชุดโปรแกรม AppServ Version 2.5.10 ที่ทำหน้าที่เป็นเว็บเซิร์ฟเวอร์และดาต้าเบสเซิร์ฟเวอร์

2) การติดตั้งXIBO Client ที่เครื่องคอมพิวเตอร์ ที่มีพอร์ต HDMI หรือ DVI โดยใช้ระบบปฏิบัติการ Windows XP ซึ่งจำเป็นต้องติดตั้งโปรแกรม Internet Explorer 8 และ .Net framework 3.5 ตามความต้องการของโปรแกรม XIBO Client Version 1.4.2

3) ทดสอบการทำงานของเครื่องคอมพิวเตอร์XIBO Client ในการทำงานร่วมกับ XIBO Server

4) การติดตั้งเครื่องคอมพิวเตอร์XIBO Client โดยยึดติดที่ด้านหลังเครื่องรับโทรทัศน์ LCD และเชื่อมต่อสายสัญญาณภาพจากพอร์ต HDMI หรือ DVI ระหว่างเครื่องทั้ง 2 เครื่องจำนวน 3 ชุด

5) นำเครื่องโทรทัศน์ที่ติดตั้งเครื่องคอมพิวเตอร์XIBO Client เสร็จแล้วไปติดตั้งที่จุดประชาสัมพันธ์จำนวน 3 จุดคือบริเวณทางเข้าสำนักหอสมุด บริเวณเคาน์เตอร์ยืมคืนชั้น 1 และที่ห้องสมุดสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ

3. อบรมการปฏิบัติงานแก่ผู้ปฏิบัติงาน

คณะผู้พัฒนาดำเนินการฝึกอบรมแก่ผู้ปฏิบัติงานที่ทำงานเกี่ยวกับงานประชาสัมพันธ์จำนวน 4 คนเพื่อเตรียมความพร้อมและความเข้าใจต่อการใช้งาน XIBO โดยมีเนื้อหาที่จำเป็นต่อการปฏิบัติงานดังนี้

1) การบริหารจัดการไฟล์สื่อประชาสัมพันธ์ประเภทต่างๆ

2) การบริหารจัดการจอภาพแสดงผล

3) การจัดการรูปแบบการแสดงผล

4) การบริหารจัดการตารางเวลาแสดงผล

เมื่ออบรมเสร็จแล้วทำให้ผู้ปฏิบัติงานสามารถใช้โปรแกรม XIBO ในการดำเนินงานประชาสัมพันธ์ผ่านจอแสดงผลเครื่องรับโทรทัศน์LCD ได้

ผลการศึกษา อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

ผลจากการนำ XIBO มาประยุกต์ใช้ในการดำเนินงานประชาสัมพันธ์ผ่านจอแสดงผลเครื่องรับโทรทัศน์ LCD ทำให้เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานด้านประชาสัมพันธ์สะดวกต่อการบริหารจัดการสื่อประเภทต่างๆ เช่น รูปภาพ ข้อความอักษรวิ่ง เว็บเพจ ไฟล์วิดีโอ ในการออกแบบรูปแบบการแสดงผลที่ซับซ้อนได้และการบริหารจัดการจอภาพแสดงผลแต่ละจุดประชาสัมพันธ์ให้แสดงผลที่เหมือนกันหรือแตกต่างกันในช่วงเวลาต่างๆ ตามแผนการประชาสัมพันธ์ที่กำหนดไว้ได้นอกจากนี้ยังช่วยสำนักหอสมุดประหยัดงบประมาณในการจัดหาระบบ Digital signage มาใช้ในการดำเนินงานเนื่องจากXIBO เป็นซอฟต์แวร์โอเพนซอร์สเมื่อนำมาประยุกต์ใช้กับทรัพยากรคอมพิวเตอร์และระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ที่สำนักหอสมุดมีอยู่แล้วทำให้เสียค่าใช้จ่ายที่น้อยมาก

ข้อเสนอแนะ

1.โปรแกรม XIBO ที่นำมาประยุกต์ใช้เหมาะสมกับหน่วยงานที่มีจอภาพแสดงผลหลายจุด เพื่อให้ง่ายต่อการบริหารจัดการสื่อและจอภาพแสดงผลผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ซึ่งต้องมีเครื่องคอมพิวเตอร์เซอร์ฟเวอร์ คอมพิวเตอร์ Client ประจำแต่ละจอภาพแสดงผลและระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ สำหรับหน่วยงานที่มีจอภาพแสดงผลที่ไม่มากซึ่งการบริหารจัดการยังทำได้ไม่ยากอาจยังไม่จำเป็นต้องใช้โปรแกรม XIBO เพื่อประหยัดงบประมาณในการจัดหาโครงสร้างพื้นฐานทางด้านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์

2. เครื่องคอมพิวเตอร์ที่นำมาเป็น XIBO Client ควรมี CPU ความเร็วไม่ต่ำกว่า 2GHz RAM ไม่น้อยกว่า 1GB เพื่อให้การแสดงผลภาพที่ดี

การนำไปใช้ประโยชน์

Digital Signage เป็นเทคโนโลยีที่สามารถนำไปใช้ในงานสัมพันธ์ได้ในทุกองค์กรและทุกสถานที่ที่มีระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์เข้าถึงได้ เช่น บริเวณอาคารต่างๆของหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชน สถานที่ท่องเที่ยวต่างๆ สนามบิน เป็นต้น และการใช้ซอฟต์แวร์โอเพนซอร์สอย่าง XIBO สามารถช่วยให้หน่วยงานประหยัดค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับลิขสิทธิ์ได้อย่างมาก นอกจากนี้ ยังเป็นการประหยัดงบประมาณในส่วนของการจัดพิมพ์เอกสารประชาสัมพันธ์ ซึ่งวัสดุที่ใช้ส่วนมากไม่สามารถนำกลับมาใช้ซ้ำได้

รายการอ้างอิง

เฉลิมพล นารี, จรูญลักษณ์ นารี. (2554). การพัฒนาสื่อประชาสัมพันธ์บริการห้องสมุดสำหรับจุดบริการข่าวสารห้องสมุดโดยใช้เทคโนโลยีระบบจอสัมผัสสำหรับสำนักวิทยบริการมหาวิทยาลัยขอนแก่น. *อินฟอร์เมชั่น*, 18(2), 15-21

Dangarner, Alexharrington. (2013). *Install Guide NET Client.* Retrieved on 5 Nov 2013, from http://wiki.xibo.org.uk/wiki/Install_Guide_NET_Client

Timoa.(2011).*Install Guide Xibo Server*. Retrieved on 5 Nov 2013, from http://wiki.xibo.org.uk/wiki/Install_Guide_Xibo_Server

Xibo Project.(2013).*Xibo Documentation.* Retrieved on 5 Nov 2013, from http://xibo.org.uk/manual/