

ระบบสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ มหาวิทยาลัยนครพนม
Electronic Information System Nakhon Phanom University

สุรักษ์ สิมคาน

สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยนครพนม e-mail: surak@npu.ac.th

บทคัดย่อ

สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยนครพนม เป็นหน่วยงานที่ให้บริการทรัพยากรสารสนเทศที่สำคัญแก่นักศึกษาเพื่อเป็นการพัฒนาศักยภาพด้านต่างๆทางการเรียนของนักศึกษา โดยสำนักวิทยบริการได้จัดทำระบบสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ขึ้นเพื่อเป็นการรวบรวม วารสาร วิทยานิพนธ์ และเอกสารต่างๆที่เป็นลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยนครพนม โดยระบบสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์จะใช้งานร่วมกับเว็บไซต์ issuu.com โดยจะทำการอัปโหลดไฟล์เอกสารที่เป็นลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยนครพนมไว้ในรูปแบบของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ แล้วนำมาเผยแพร่ในเว็บไซต์ของสำนักวิทยบริการ เพื่อเป็นช่องทางในการเรียนรู้ของนักศึกษา ในการเข้าถึงสารสนเทศต่างๆ โดยผู้ใช้บริการสามารถสืบค้นและเข้าถึงระบบสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ผ่านทางเว็บเบราว์เซอร์ ได้ทุกที่ ทุกเวลา

การสร้างระบบสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์โดยใช้ issuu.com จะช่วยให้รูปแบบการแสดงผลเอกสาร วารสาร วิทยานิพนธ์ ที่ทางมหาวิทยาลัยให้บริการนั้น น่าสนใจมากยิ่งขึ้น และการจำลองรูปแบบของหนังสือจริงมาไว้บนหน้าจอเสมือนเปิดอ่านหนังสือจริง ซึ่งแตกต่างจากการอ่านเอกสาร วารสาร วิทยานิพนธ์และทรัพยากรสารสนเทศต่างๆ ที่การเข้าถึงเอกสารดิจิทัลเหล่านี้ในลักษณะการเลื่อนขึ้น – ลง ซึ่งยากต่อการเข้าถึงเนื้อหา อีกทั้งผู้รับบริการสามารถเข้าถึงข้อมูลต่างๆได้สะดวก รวดเร็วและเข้าถึงได้ทุกที่ทุกเวลา สามารถค้นหา และแบ่งปันเอกสาร ซึ่งช่วยให้ประหยัดงบประมาณเวลาและสถานที่จัดเก็บเอกสาร

คำสำคัญ: ระบบสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์, การเรียนรู้, มหาวิทยาลัยนครพนม

บทนำ

สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยนครพนม เป็นหน่วยงานที่ให้บริการทรัพยากรการเรียนรู้ เพื่อสนับสนุนการเรียนการสอนของนักศึกษา อาจารย์ และประชาชนทั่วไป โดยเป็นแหล่งเรียนรู้ที่สำคัญของนักศึกษาในการที่จะพัฒนาศักยภาพด้านต่างๆทางการเรียนของนักศึกษา และให้บริการทรัพยากรสารสนเทศรูปแบบต่างๆ เช่น หนังสือ วารสาร

วิทยานิพนธ์ หนังสือพิมพ์ และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ต่างๆ เป็นต้น ซึ่งในปัจจุบันเทคโนโลยีสารสนเทศมีความก้าวหน้าไปอย่างรวดเร็ว ทำให้การบริการเปลี่ยนมาเป็นการให้บริการสารสนเทศในรูปแบบของสื่ออิเล็กทรอนิกส์แก่นักศึกษา และอาจารย์ การสืบค้นข้อมูล และการเข้าถึงเนื้อหาต่างๆ ส่วนใหญ่จะสืบค้นผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เนื่องจากมีความง่าย สะดวกสบาย และมีแนวโน้มที่จะเพิ่มมากขึ้นในอนาคต ด้วยเหตุนี้ สำนักวิทยบริการจึงมีความจำเป็นต้องเร่งพัฒนา รูปแบบการให้บริการที่จะตอบสนองต่อผู้รับบริการ ดังนั้นจึงได้มีการจัดทำระบบสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ในการ ให้บริการทรัพยากรสารสนเทศต่างๆ ไม่ว่าจะเป็น วารสาร วิทยานิพนธ์ งานวิจัย ที่เป็นลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัย นครพนม ให้ผู้รับบริการสามารถเข้าถึงสารสนเทศได้ใช้บริการผ่านเว็บเบราว์เซอร์ ได้ทุกที่ ทุกเวลา

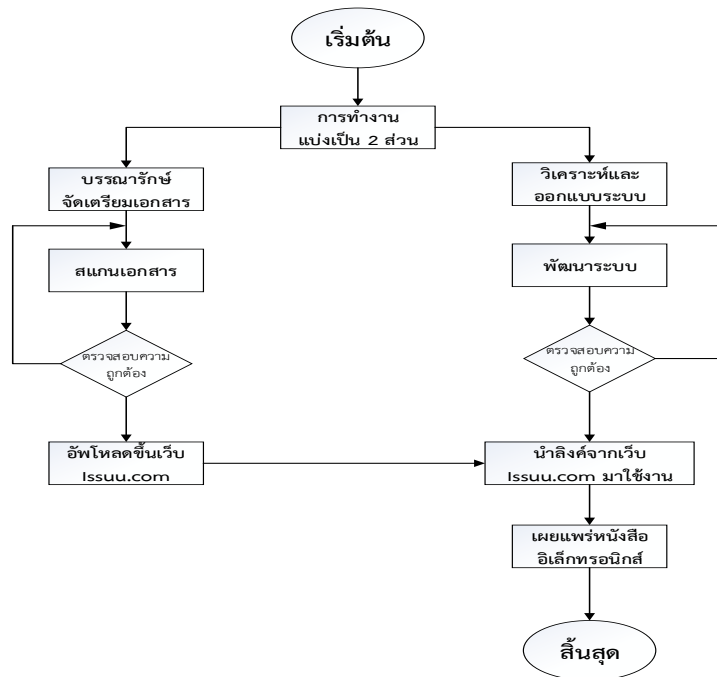
วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนารูปแบบการให้บริการสื่อสารสนเทศต่างๆในรูปแบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์
2. เพื่อจัดทำระบบสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ในการให้บริการแก่นักศึกษา บุคลากร มหาวิทยาลัยนครพนม และผู้สนใจ

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

การดำเนินงานได้แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 เป็นส่วนของการคัดเลือกหนังสือ วารสาร และวิทยานิพนธ์ ส่วนที่ 2 เป็นส่วนของการจัดทำระบบสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งแต่ละส่วนมีรายละเอียดดังนี้

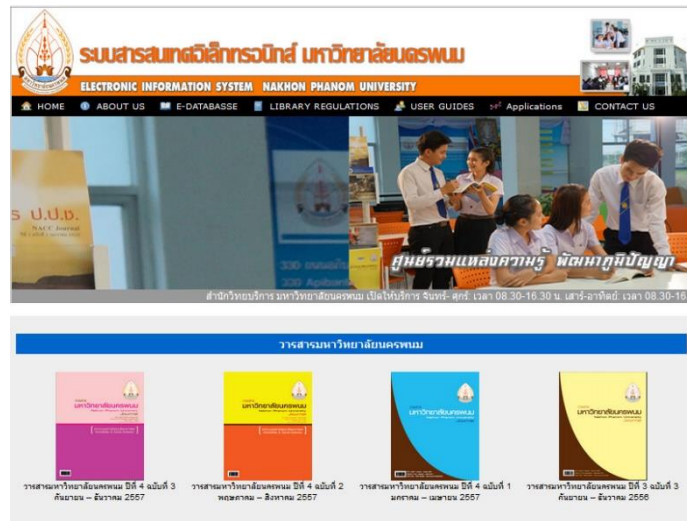
1. การคัดเลือกหนังสือ วารสาร และวิทยานิพนธ์
 - 1.1 การจัดเตรียมและการคัดเลือกเอกสาร บรรณารักษ์จะมีหน้าที่ในการคัดเลือกเอกสาร หนังสือ วารสาร วิทยานิพนธ์ต่างๆที่เป็นลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยนครพนม
 - 1.2 ทำการสแกนเอกสาร วารสาร วิทยานิพนธ์ที่เป็นลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยนครพนมเป็นไฟล์ PDF เพื่อใช้ในการอัปโหลดขึ้นสู่เว็บ issuu.com ต่อไป
 - 1.3 ตรวจสอบความถูกต้องของเอกสารและแก้ไข
2. จัดทำระบบสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์
 - 2.1 โปรแกรมจัดการฐานข้อมูลใช้มายเอสคิวแอล (MySQL) ในการจัดเก็บข้อมูลเอกสารต่างๆ
 - 2.2 โปรแกรมที่ใช้ในการเขียนเว็บเพื่อใช้ในการติดต่อกับฐานข้อมูลใช้โปรแกรม Dreamweaver CS5 โดยใช้รูปแบบของภาษาพีเอชพี (PHP)
 - 2.3 ระบบปฏิบัติการ FreeBSD ใช้เป็นระบบปฏิบัติการในการทำงานของระบบ
 - 2.4 ทำการอัปโหลดไฟล์เอกสารขึ้นสู่เว็บ issuu.com แล้วนำลิงค์มาเพิ่มลงฐานข้อมูลเพื่อใช้ในการเผยแพร่ต่อไป



ภาพที่ 1 ผังการทำงานของระบบ

ผลการศึกษา อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

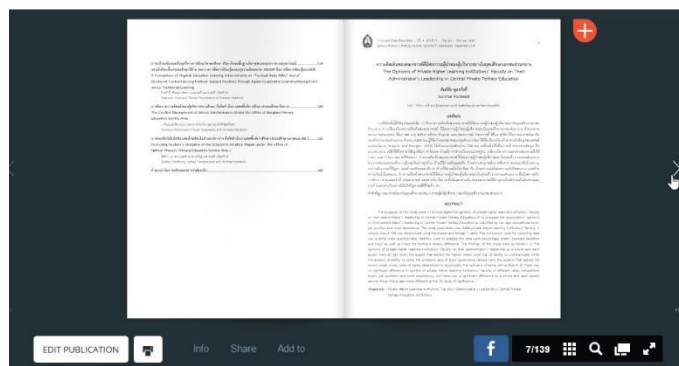
การจัดทำระบบสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยนครพนม มีวัตถุประสงค์ในการพัฒนาระบบที่ใช้ในการรวบรวมเอกสาร วารสาร วิทยานิพนธ์ และทรัพยากรสารสนเทศต่างๆไว้ในรูปแบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้งานร่วมกับเว็บไซต์ issuu.com ในการอัปโหลดเอกสาร และทรัพยากรสารสนเทศของมหาวิทยาลัยนครพนมให้อยู่ในรูปแบบของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อให้ผู้รับบริการสามารถเข้าถึงระบบสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ได้ผ่านทางเว็บเบราว์เซอร์ได้ทุกที่ทุกเวลา พร้อมทั้งมีระบบที่ช่วยในการค้นหา ทำให้ผู้ใช้บริการลดเวลาในการค้นหาเอกสารที่ต้องการ อีกทั้งการนำเอกสาร วารสาร วิทยานิพนธ์ มาจัดทำในรูปแบบของสื่ออิเล็กทรอนิกส์ทำให้เอกสาร วารสาร วิทยานิพนธ์ฉบับจริง ไม่เสื่อมสภาพ ซึ่งช่วยให้ลดงบประมาณในการที่จะซ่อมแซมทรัพยากรสารสนเทศต่างๆ



ภาพที่ 2 หน้าจอของระบบสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์



ภาพที่ 3 หน้าจอของการทำงานของเอกสารที่ต้องการ



ภาพที่ 4 หน้าจอของการทำงานของเอกสารที่ต้องการ

รูปแบบการแสดงผลเอกสาร วารสาร วิทยานิพนธ์ ที่ทางมหาวิทยาลัยให้บริการนั้น น่าสนใจมากยิ่งขึ้น โดยระบบจะจำลองรูปแบบเหมือนหนังสือจริงเพื่อให้ผู้รับบริการ สามารถเปิดอ่านหนังสือได้เสมือนจริง ซึ่งแตกต่างจากการอ่านเอกสาร วารสาร วิทยานิพนธ์และทรัพยากรสารสนเทศต่างๆ ที่การเข้าถึงเอกสารดิจิทัลเหล่านี้ในลักษณะ การเลื่อนขึ้น – ลง ซึ่งยากต่อการเข้าถึงเนื้อหา อีกทั้งผู้รับบริการสามารถเข้าถึงข้อมูลต่างๆ ได้สะดวก รวดเร็วและเข้าถึงได้ทุกที่ทุกเวลา สามารถค้นหา และแบ่งปันเอกสาร ซึ่งช่วยให้ประหยัดงบประมาณ เวลาและสถานที่จัดเก็บเอกสาร

การสร้างระบบสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์โดยใช้ issuu.com มาสร้างเป็นฐานข้อมูลมีข้อดีดังต่อไปนี้

1. ข้อมูลเอกสารที่ใช้ในการสร้างสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์จะถูกอัปโหลดและจัดเก็บไว้ที่ระบบของ issuu.com ทำให้ลดพื้นที่ในการจัดเก็บเอกสารไว้บนเซิร์ฟเวอร์
2. การเรียกใช้สารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ที่ถูกอัปโหลดสามารถนำมาใช้งานร่วมกับระบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่ทางสำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยนครพนมได้ โดยทำการเรียกใช้งานผ่านลิงค์ ที่ทาง issuu.com สร้างขึ้นมาให้ สามารถนำมาประยุกต์ใช้งานได้ง่าย
3. ลิงค์สำหรับการเข้าถึงสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์จะเชื่อมกับระบบ issuu.com และถูกจัดเก็บไว้ในฐานข้อมูลระบบสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อให้สามารถเรียกใช้และเข้าถึงระบบสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์นั้นสะดวก รวดเร็ว และตรงตามความต้องการ

การสร้างสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์โดยใช้ issuu.com มาสร้างเป็นฐานข้อมูลมีข้อเสียดังต่อไปนี้

1. สารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ที่ทำการสร้างโดย issuu.com จะถูกเผยแพร่บนอินเทอร์เน็ตโดยอัตโนมัติการควบคุมสิทธิการเข้าถึงทำได้ยาก
2. สารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ถูกจัดเก็บไว้ที่ issuu.com ซึ่งในฐานข้อมูล ณ ปัจจุบันยังไม่ได้ทำการบันทึกสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ไว้ในฐานข้อมูล จะจัดเก็บไว้เฉพาะลิงค์ที่ใช้ในการเชื่อมต่อเท่านั้น หากระบบ issuu.com ล่ม อาจส่งผลกระทบต่อข้อมูลที่น่าเสนอได้

การนำไปใช้ประโยชน์

1. นักศึกษา อาจารย์และผู้สนใจสามารถเข้าใช้งานระบบสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อศึกษาหาความรู้ และค้นหาเอกสาร วารสาร วิทยานิพนธ์ ที่ต้องการผ่านทางเว็บเบราว์เซอร์
2. ผู้รับบริการสามารถอ่านสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ได้ทุกสถานที่ ทุกเวลา พกพาได้สะดวก

รายการอ้างอิง

- จันทร์หา ทองแมน. (2550). การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย เรื่องการสืบค้นข้อมูลสารสนเทศในระบบห้องสมุดอัตโนมัติสำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษา. สารนิพนธ์ กศม.(เทคโนโลยีการศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ปราชญ์ สงวนศักดิ์. (2556). การพัฒนาระบบคลังสารสนเทศออนไลน์ สำนักหอสมุดมหาวิทยาลัยเชียงใหม่. การสัมมนา PULINET วิชาการ ครั้งที่ 3. นครศรีธรรมราช.
- วรางคณา พลายสาร. (2551). การสร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่องสัญลักษณ์พื้นฐานที่ใช้ในการเขียนแบบไฟฟ้า สำหรับนักศึกษาประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขางานไฟฟ้ากำลัง. พิษณุโลก : มหาวิทยาลัยนเรศวร.