

ฐานข้อมูล SAR Online : ประกันคุณภาพไม่ยุ่งยากอย่างที่คิด

SAR Online : Quality Assurance is not that Difficult

นายชัยพร คำเจริญคุณ, นางวลุณี โพธิ์รังสียากร และ นายอนุรักษ วรรณโสภา
สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยนเรศวร

บทคัดย่อ

แต่เดิมการประกันคุณภาพของสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยนเรศวร ได้มีการจัดเก็บเอกสารหลักฐานที่เป็นกระดาษซึ่งจำเป็นต่อการประเมินตรวจสอบให้อยู่ในลักษณะของแฟ้มเอกสาร ซึ่งทำให้ยากต่อการเพิ่ม แก้ไข และการตรวจสอบความถูกต้อง อีกทั้งยังยากต่อคณะกรรมการประเมินตรวจสอบที่จะค้นหาเอกสารหลักฐานเพื่อนำมาประกอบการประเมินตรวจสอบ ดังนั้นจึงได้มีแนวคิดที่จะนำเอกสารหลักฐานที่เป็นกระดาษมาสแกนเป็นไฟล์เอกสารแบบ PDF และจัดสร้างเว็บเพจโดยใช้ภาษา PHP และระบบฐานข้อมูล MySQL ในการพัฒนา ซึ่งทำให้ง่ายต่อการจัดการ การค้นหาเอกสารหลักฐานที่ใช้ประกอบการประเมินตรวจสอบอย่างมาก

คำสำคัญ

การประกันคุณภาพ / มาตรฐานการปฏิบัติงานห้องสมุด / ฐานข้อมูล SAR Online

ABSTRACT

Quality Assurance (QA) is a tool used to guarantee the quality of our services. Self-assessment process is performed every year to evaluate whether our services reach common criteria. In the past all the document were arranged as paper-base that was really time consuming and difficult to add and make any changes. In addition, it was also inconvenient for the committee in searching for the specifically required document. To solve these problems an online evaluation database (SAR online) has been created using PHP and MySQL as developing tools. The database allows staff to store the document as digital files leading to the solution for the mentioned problems.

KEYWORDS

quality assurance / standard of library working / SAR Online database

บทนำ

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยนเรศวร ดำเนินการประกันคุณภาพที่แสดงถึงผลการดำเนินงานในทุกปีอย่างต่อเนื่อง นับตั้งแต่ปี พ.ศ. 2545 เป็นต้นมา เพื่อให้คณะกรรมการประเมินตรวจสอบตลอดจนสาธารณชนได้รับทราบข้อมูลผลการดำเนินงานในรอบปีงบประมาณที่ผ่านมา

ในรอบปีงบประมาณ 2551 จนถึงปัจจุบัน สำนักหอสมุดได้ใช้เกณฑ์มาตรฐานของข่ายงานห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนภูมิภาค (PULINET) จำนวน 6 องค์ประกอบ แบ่งเป็น 15 องค์ประกอบย่อย

รวมทั้งสิ้น 33 ตัวบ่งชี้คุณภาพ และมีการพัฒนาฐานข้อมูล SAR Online โดยเขียนโปรแกรมขึ้นเองเพื่ออำนวยความสะดวกแก่คณะกรรมการประเมินตรวจสอบในการเข้าถึงข้อมูลผลการดำเนินงานของสำนักหอสมุด และตรวจหลักฐานอ้างอิง และเพื่อแสดงถึงศักยภาพด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากรสำนักหอสมุดในการพัฒนาระบบสารสนเทศและระบบฐานข้อมูลที่มีประสิทธิภาพ และเอื้ออำนวยต่อการดำเนินงานและเป็นประโยชน์ต่อสำนักหอสมุด

ขั้นตอนและวิธีดำเนินการ

1. วิเคราะห์ระบบงานเดิม

- 1.1. สำนักหอสมุดจัดพิมพ์รูปเล่มการประเมินตรวจสอบ การประกันคุณภาพ
- 1.2. บุคลากรผู้เก็บรวบรวมหลักฐาน จัดเก็บหลักฐานที่เป็นกระดาษ ในลักษณะของแฟ้มเอกสาร โดยแยกตาม องค์ประกอบ ตัวบ่งชี้ ตามมาตรฐานการประกันคุณภาพ
- 1.3. บุคลากรผู้ตรวจสอบหลักฐาน ทำการเปิดแฟ้มเอกสาร เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของหลักฐานในแต่ละตัวบ่งชี้
- 1.4. จัดส่งรูปเล่มการประเมินตรวจสอบ การประกันคุณภาพให้แก่คณะกรรมการประเมินตรวจสอบทุกท่าน
- 1.5. คณะกรรมการประเมินตรวจสอบ เปิดแฟ้มเอกสารเพื่อตรวจสอบความถูกต้องของหลักฐานในแต่ละตัวบ่งชี้
- 1.6. คณะกรรมการประเมินตรวจสอบ เขียนคะแนนการประเมิน ความเห็น/ข้อเสนอแนะลงในกระดาษ
- 1.7. ผู้ช่วยคณะกรรมการการประเมินตรวจสอบ พิมพ์คะแนน ความเห็น/ข้อเสนอแนะลงบนคอมพิวเตอร์
- 1.8. ผู้ช่วยคณะกรรมการการประเมินตรวจสอบคิดผลรวมของคะแนนประเมิน และจัดพิมพ์
- 1.9. คณะกรรมการการประเมินตรวจสอบ ตรวจสอบความถูกต้องของคะแนนประเมิน ความเห็น/ข้อเสนอแนะ ที่ผู้ช่วยคณะกรรมการประเมินตรวจสอบจัดพิมพ์

2. ศึกษาความต้องการผู้ใช้

ศึกษาโดยการแบ่งผู้ใช้ออกเป็นกลุ่มๆ ดังนี้

- 2.1. ผู้ป้อนข้อมูล จัดหาเอกสาร หลักฐานประกอบการประเมิน
 - การจัดเก็บเอกสารหลักฐานเป็นไฟล์ PDF
 - สามารถเพิ่ม แก้ไข และลบรายการเอกสารหลักฐานในตัวบ่งชี้ที่รับผิดชอบได้
 - การจัดลำดับของเอกสารหลักฐาน
- 2.2. ผู้ตรวจสอบความถูกต้องของเอกสารหลักฐาน
 - สามารถตรวจสอบความถูกต้องของเอกสารหลักฐานในตัวบ่งชี้ที่รับผิดชอบได้

2.3. ผู้ดูแลระบบ

- สามารถตรวจสอบความถูกต้องของเอกสารหลักฐานได้ทุกตัวบ่งชี้
- สามารถเพิ่ม แก้ไข และลบรายการเอกสารหลักฐานได้ในทุกตัวบ่งชี้
- สามารถเพิ่ม และแก้ไขข้อมูลบุคลากรผู้รับผิดชอบในแต่ละดัชนีได้
- สามารถเพิ่ม แก้ไข และลบรายการเอกสารในคำนำ ส่วนนำ และภาคผนวกได้
- สามารถเพิ่ม แก้ไข และลบข้อมูลคณะกรรมการประเมินตรวจสอบได้

2.4. ผู้บริหารสำนักหอสมุด

- ได้ตารางแสดงผลการประเมินตรวจสอบ
- ได้ตารางเปรียบเทียบผลการประเมินระหว่างปีประเมิน
- ใช้มาตรฐานการประเมินตรวจสอบตนเองของ PULINET
- จัดทำส่วนสรุป ความเห็น/ข้อเสนอแนะ แยกตามองค์ประกอบเพื่อให้ง่ายต่อการอ่าน

2.5. คณะกรรมการประเมินตรวจสอบ

- สามารถเพิ่ม แก้ไข และลบผลการประเมินตรวจสอบในดัชนีที่รับผิดชอบได้
- สามารถเพิ่ม แก้ไข และลบข้อเสนอแนะในดัชนีที่ได้รับผิดชอบได้
- สามารถเพิ่ม แก้ไข และลบความเห็น/ข้อเสนอแนะโดยสรุปจากคณะกรรมการประเมินตรวจสอบ

3. การออกแบบระบบใหม่

3.1. ผู้พัฒนาได้นำความต้องการของผู้ใช้ ที่ศึกษามาจากระบบการประเมินตนเองแบบเดิมที่ใช้แฟ้มเอกสารและความต้องการของผู้ใช้ ที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้ปฏิบัติงานโดยการออกแบบระบบให้มีความสามารถเพิ่มขึ้นดังนี้

- มีการจัดเก็บข้อมูลโดยแยกเป็นปีประเมิน
- มีการจัดเก็บโดยแยกหน่วยงานที่ถูกประเมิน
- สามารถสร้างแม่แบบสำหรับใช้ในการประเมินตรวจสอบที่อาจจะมีการเพิ่มหรือลดมาตรฐานบางตัวลง รวมถึงกรณีที่มีการเปลี่ยนมาตรฐานการประเมิน
- หลังจากจบการประเมินตรวจสอบแล้ว ไม่สามารถแก้ไขข้อมูล เอกสารหลักฐานใดๆ สำหรับปีประเมินนั้นๆ ได้

3.2. ออกแบบระบบฐานข้อมูลเพื่อเก็บข้อมูลการประเมินตรวจสอบ การประกันคุณภาพที่จะทำให้ง่ายต่อการเพิ่ม แก้ไขและการค้นหาข้อมูล เอกสารหลักฐาน ในระบบ

4. เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนา

การพัฒนาระบบ SAR Online (รูปที่ 1) เน้นการที่จะใช้โปรแกรมที่มีลักษณะเป็นโอเพนซอร์สเป็นหลัก จึงไม่มีค่าใช้จ่ายในการพัฒนาระบบ โดยมีเครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาดังต่อไปนี้

4.1. ภาษา PHP (พีเอชพี) เป็นภาษาสำหรับพัฒนาเว็บเพจที่สามารถโต้ตอบกับผู้ใช้ได้อย่างรวดเร็ว

4.2. ฐานข้อมูล MySQL (มายเอสคิวแอล) โดยการพัฒนาได้เลือกใช้ MySQL ที่เป็นซอฟต์แวร์โอเพนซอร์สแบบไม่มีค่าใช้จ่าย โดย MySQL มีข้อดี คือ ง่ายในการติดตั้งและการจัดการฐานข้อมูล รวมถึงยังมีการพัฒนาตัวโปรแกรมอยู่ตลอดเวลา

4.3. ใช้ Apache เป็นโปรแกรมให้บริการ Web server ซึ่งข้อดีของการใช้งาน Apache คือ ค่อนข้างง่ายในการติดตั้งและปรับแต่งเพื่อใช้งาน



รูปที่ 1 ตัวอย่างหน้าจอฐานข้อมูล SAR Online (<http://www.lib.nu.ac.th/web/psar/>)

การอภิปรายผล สรุปผล

ตามที่สำนักหอสมุดได้พัฒนาฐานข้อมูล SAR Online โดยการเขียนโปรแกรมขึ้นเอง และเผยแพร่ผ่านเว็บไซต์ของสำนักหอสมุดสู่สาธารณชน ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2551 และดำเนินการสำรวจความคิดเห็นของผู้ใช้ที่มีต่อฐานข้อมูล ผลการสำรวจ พบว่า ความคิดเห็นของผู้ใช้ส่วนใหญ่มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับเห็นด้วยกับการพัฒนาฐานข้อมูลในภาพรวม สะท้อนให้เห็นถึงความพร้อมด้านศักยภาพและความรู้ความสามารถของบุคลากรสำนักหอสมุดในการพัฒนาฐานข้อมูลขึ้นเอง นอกจากนี้ ผู้ใช้ฐานข้อมูลมีข้อเสนอแนะในประเด็นต่างๆ เช่น ขนาดของตัวอักษร การให้สีสัน การแสดงความคิดเห็นผ่านเว็บไซต์ การพิมพ์ผล และความเด่นชัดของข้อเสนอแนะจากคณะกรรมการประเมินตรวจสอบ เป็นต้น จากผล

ประเมินดังกล่าว ผู้พัฒนาโปรแกรมได้ดำเนินการปรับปรุงโปรแกรมและมีการใช้งานอีกครั้งในปีงบประมาณ 2552 ผลการสำรวจความคิดเห็นของคณะกรรมการประเมินตรวจสอบในประเด็นความพร้อมของ SAR Online พบว่า ความคิดเห็นมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 5) และนอกจากนี้ยังได้ทำการสำรวจความคิดเห็นของบุคลากรในประเด็นเดียวกัน พบว่า มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.40)

นอกจากนั้น ยังมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมจากการประเมินเกี่ยวกับระบบฐานข้อมูล SAR Online ได้แก่ สำนักหอสมุดควรปรับปรุงและพัฒนาฐานข้อมูล SAR Online อย่างต่อเนื่องในทุกปีงบประมาณ ทั้งนี้ เพื่อแสดงให้เห็นคณะกรรมการประเมินตรวจสอบและสาธารณชนได้รับทราบถึงความก้าวหน้าในการดำเนินงานที่พร้อมรับการปรับปรุง/เปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา

ข้อเสนอแนะ

แนวทางการพัฒนาระบบ SAR Online ต่อไปในอนาคต

1. พัฒนาระบบให้รองรับการเพิ่มหลักฐานและการแสดงหลักฐานที่เป็นไฟล์ multimedia ได้
2. พัฒนาระบบให้สามารถจัดสร้างอัลบั้มรูปภาพ สำหรับแสดงหลักฐานที่เป็นรูปภาพจำนวนมาก
3. นำการเทคโนโลยี AJAX มาใช้ในการพัฒนาเพื่อเพิ่มความสะดวกให้แก่ผู้ใช้

บรรณานุกรม

รายงานห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนภูมิภาค. (2551). **ตัวบ่งชี้คุณภาพห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา.**

ม.ป.ท : ม.ป.พ.

มหาวิทยาลัยนเรศวร. สำนักหอสมุด. (2551). **คู่มือการประกันคุณภาพ 2551 (Quality Assurance Manual).** พิษณุโลก : สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยนเรศวร.

_____. (2552). **คู่มือการประกันคุณภาพ 2552 (Quality Assurance Manual).** พิษณุโลก : สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยนเรศวร.

_____. (2551). **รายงานการประเมินตนเอง/ตรวจสอบ (Self/Check Assessment Report, SAR/CAR ประจำปีงบประมาณ 2551 (ข้อมูล 1 ตุลาคม 2550 – 30 กันยายน 2551).** พิษณุโลก : สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยนเรศวร.

_____. (2552). **รายงานการประเมินตนเอง/ตรวจสอบ (Self/Check Assessment Report, SAR/CAR ประจำปีงบประมาณ 2552 (ข้อมูล 1 ตุลาคม 2551 – 30 กันยายน 2552).** พิษณุโลก : สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยนเรศวร.

_____. (2551). **รายงานผลการประเมินคุณภาพภายใน ปีงบประมาณ 2551.** พิษณุโลก : สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยนเรศวร.

_____. (2552). **รายงานผลการประเมินคุณภาพภายใน ปีงบประมาณ 2552.** พิษณุโลก : สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยนเรศวร.