

ระบบประกันคุณภาพศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษาออนไลน์ (CLM SAR Online)

นายประเสริฐ สีแก้ว

ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

บทคัดย่อ

ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ได้จัดทำรายงานการประกันคุณภาพการศึกษา ซึ่งได้นำตัวบ่งชี้มาตรฐานคุณภาพที่กำหนดโดยคณะทำงานพัฒนาตัวบ่งชี้คุณภาพห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษามารวมถึงของ PULINET มาเป็นเกณฑ์มาตรฐานกลางอีกทั้งยังได้เพิ่มเติมจากตัวบ่งชี้ที่กำหนดไว้เดิม โดยมีผู้ที่จัดการรวบรวมข้อมูลและเอกสารทั้งหมดจากทุกส่วนงานที่เกี่ยวข้อง จึงได้มีโครงการที่จะจัดทำระบบประกันคุณภาพศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษาออนไลน์ (CLM SAR Online) ซึ่งได้รับความอนุเคราะห์ในส่วนของโปรแกรมต้นแบบระบบประกันคุณภาพจากมหาวิทยาลัยนเรศวร จึงได้นำโปรแกรมดังกล่าวมาพัฒนาและปรับปรุงเพิ่มเติมจากโปรแกรมต้นแบบ SAR เริ่มต้นใช้เมื่อปี 2552 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อจัดทำรายงานการประเมินตนเอง (SAR) ของศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ มีความสะดวกรวดเร็วและมีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้น ลดขั้นตอนในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประหยัดงบประมาณในการจัดทำรายงานประกันคุณภาพที่เป็นรูปเล่มสมบูรณ์ช่วยให้บุคลากรทุกคนสามารถมีส่วนร่วมในการจัดทำรายงานประกันคุณภาพ พร้อมทั้งหลักฐานประกอบในส่วนที่เกี่ยวข้องกับงานที่ตนเองรับผิดชอบ และสามารถตรวจสอบความถูกต้องของเอกสารประกอบและรายงานประกันคุณภาพได้ง่าย และสะดวกรวดเร็ว และประการสำคัญคือช่วยให้ผู้ที่สนใจสามารถเข้าถึงข้อมูลได้อย่างสะดวกและรวดเร็วในการเข้าถึงข้อมูลรายงานประกันคุณภาพ ซึ่งถือว่ามีประสิทธิภาพค่อนข้างสูงในการสืบค้นและนำไปใช้ได้จริง โดยการใช้งานจะมี 4 ระดับ ผู้ที่รับผิดชอบแต่ละตัวบ่งชี้ (บุคลากร) จะต้องบันทึกผลการดำเนินงานตามหัวข้อตัวบ่งชี้ที่รับผิดชอบและส่งเอกสารที่เป็นไฟล์แนบที่เกี่ยวข้องกับตัวบ่งชี้มาทางระบบรับส่งไฟล์เอกสารเพื่อให้ผู้ที่รับผิดชอบในการตรวจสอบไฟล์พิจารณาความถูกต้องและแนบไฟล์เข้าในระบบประกันคุณภาพตามแต่ละตัวบ่งชี้ สำหรับคณะกรรมการประกันคุณภาพศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์จะทำการประเมินให้คะแนน แก่ไขผลการดำเนินงาน เพิ่ม/แก้ไขจุดแข็ง จุดอ่อน แนวทาง เสริมเพื่อการพัฒนาและข้อเสนอแนะตามตัวบ่งชี้ และคณะกรรมการประเมินคุณภาพภายในมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ทำหน้าที่ให้ความเห็นและข้อเสนอแนะตามแต่ละองค์ประกอบ รวมทั้งรายงานโดยสรุปผลการดำเนินงาน ผลการประเมินตนเองตามตัวบ่งชี้ สรุปผลความเห็นและข้อเสนอแนะ

คำสำคัญ

ระบบประกันคุณภาพ / ระบบประกันคุณภาพศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษาออนไลน์ (CLM SAR Online)

ที่มาของโครงการ

โดยเริ่มต้นศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ได้จัดทำข้อมูลในการประกันคุณภาพปีละหนึ่งครั้ง โดยจะประกอบไปด้วยรายงานผลการดำเนินงาน ปัญหาและข้อเสนอแนะ ตลอดจนรายงานผลการประเมินตนเองตามแนวทาง ซึ่งได้นำตัวบ่งชี้มาตรฐานคุณภาพที่กำหนดโดยคณะทำงานพัฒนาตัวบ่งชี้คุณภาพห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษามา รวมถึงของ PULINET มาเป็นเกณฑ์มาตรฐานกลางอีกทั้งยังได้เพิ่มเติมจากตัวบ่งชี้ที่กำหนดไว้เดิมโดยกำหนดให้เป็น 6 องค์ประกอบและ

เพิ่มเติมอีก 33 มาตรฐาน ใช้สำหรับประกันคุณภาพการดำเนินงานและใช้เพื่อเทียบเคียงเพื่อประโยชน์ในการส่งเสริมและกำกับดูแล การตรวจสอบ การประเมินและการพัฒนาคุณภาพห้องสมุด ซึ่งจะใช้วิธีการในการจัดเก็บข้อมูลในการขอข้อมูลและเอกสารจากส่วนงานที่เกี่ยวข้อง โดยมีผู้ที่จัดการรวบรวมข้อมูลและเอกสารทั้งหมดจากทุกส่วนงานที่เกี่ยวข้อง ซึ่งจะเห็นว่าภาระงานทั้งหมดจะถูกรวบรวมไว้ที่บุคลากรซึ่งจัดเก็บและรวบรวมข้อมูลที่ปลายทางเพียงไม่กี่คน ดังนั้นการที่ข้อมูลและเอกสารจะมารวมกันอยู่ในที่เดียวและเป็นข้อมูลซึ่งไม่มีระบบระเบียบที่จะช่วยในการจัดการได้ จึงได้มีโครงการที่จะจัดทำระบบประกันคุณภาพศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษาออนไลน์ (CLM SAR Online) และประกอบกับได้รับความอนุเคราะห์ในส่วนของโปรแกรมต้นฉบับระบบประกันคุณภาพ จากมหาวิทยาลัยนเรศวร จึงได้นำโปรแกรมห้ดัดแปลงมาพัฒนาและปรับปรุงเพิ่มเติมจากโปรแกรมต้นฉบับ SAR นั้นถือว่าเป็นการไม่ต้องเริ่มต้นจากศูนย์ และเป็นการพัฒนาต่อยอดที่ไม่ต้องใช้ระยะเวลานานเกินความจำเป็น ซึ่งตัวระบบจะประกอบไปด้วยในส่วนของการจัดการข้อมูลประกันคุณภาพและตัวรับส่งไฟล์ข้อมูลตามตัวบ่งชี้ โดยเริ่มต้นใช้เมื่อปี พ.ศ. 2552

วัตถุประสงค์

1. เพื่อการจัดทำรายงานการประเมินตนเอง (SAR) ของศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ มีความสะดวกรวดเร็วและมีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้น
2. ลดขั้นตอนในการเก็บรวบรวมข้อมูล สามารถรวบรวมข้อมูลได้อย่างรวดเร็วและเป็นระบบ
3. เพื่อประหยัดงบประมาณในการจัดทำรายงานประกันคุณภาพ ที่เป็นรูปแบบสมบูรณ์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการจัดทำหลักฐานที่เป็นเอกสารประกอบการอ้างอิง ได้แก่ กระดาษ วัสดุอุปกรณ์ต่างๆ
4. ทำให้บุคลากรทุกคนสามารถมีส่วนร่วมในการจัดทำรายงานประกันคุณภาพ พร้อมทั้งหลักฐานประกอบในส่วนที่เกี่ยวข้องกับงานที่ตนเองรับผิดชอบ และสามารถตรวจสอบความถูกต้องของเอกสารประกอบและรายงานประกันคุณภาพได้ง่าย และสะดวก รวดเร็ว
5. เพื่อให้บุคคลที่สนใจสามารถเข้าถึงข้อมูลได้อย่างสะดวกและรวดเร็วในการเข้าถึงข้อมูลรายงานประกันคุณภาพ ซึ่งถือว่ามีประสิทธิภาพค่อนข้างสูงในการสืบค้นและนำไปใช้ได้จริง

วิธีการดำเนินการ

1. ผู้ใช้งานระบบจะมีทั้งหมด 4 ระดับคือ
 - ผู้ดูแลระบบทำหน้าที่ในการบริหารจัดการ ตั้งค่าต่างๆ ของตัวระบบ
 - บุคลากรทำหน้าที่ในการกรอกข้อมูลและแนบเอกสารในข้อมูลตัวบ่งชี้ที่ต้องรับผิดชอบ
 - คณะกรรมการประกันคุณภาพศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
- ทำหน้าที่ประเมินผลการดำเนินงาน ตรวจสอบเพิ่ม/แก้ไขจุดแข็ง จุดอ่อน แนวทางเสริมเพื่อการพัฒนาและเสนอข้อเสนอนี้ตามตัวบ่งชี้

- คณะกรรมการประเมินคุณภาพภายในมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ทำหน้าที่ให้ความเห็นและข้อเสนอแนะแต่ละองค์ประกอบ

2. โดยผู้ที่รับผิดชอบแต่ละตัวบ่งชี้ (บุคลากร) จะต้องบันทึกผลการดำเนินงานตามหัวเรื่องตัวบ่งชี้ที่รับผิดชอบและส่งเอกสารที่เป็นไฟล์แนบที่เกี่ยวข้องกับตัวบ่งชี้ มาทางระบบรับส่งไฟล์เอกสารเพื่อให้ผู้ที่รับผิดชอบในการตรวจสอบไฟล์พิจารณาความถูกต้อง และแนบไฟล์เข้าในระบบประกันคุณภาพตามแต่ละตัวบ่งชี้

3. คณะกรรมการประกันคุณภาพศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์จะทำการประเมินให้คะแนน แก้ไขผลการดำเนินงาน เพิ่ม/แก้ไขจุดแข็ง จุดอ่อน แนวทางเสริมเพื่อการพัฒนา และข้อเสนอแนะตามตัวบ่งชี้

4. คณะกรรมการประเมินคุณภาพภายในมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ทำหน้าที่ให้ความเห็นและข้อเสนอแนะแต่ละองค์ประกอบ

5. รายงานโดยสรุปผลการดำเนินงาน ผลการประเมินตนเองตามตัวบ่งชี้ สรุปผลความเห็นและข้อเสนอแนะ

ผลที่ได้รับ

1. ผู้ใช้งานมีความสะดวกในการจัดเก็บข้อมูลและเข้าถึงข้อมูลการประกันคุณภาพมากขึ้น
2. ข้อมูลการประกันคุณภาพมีระบบในการจัดเก็บ และสะดวกในการค้นหาข้อมูล เนื่องจากรวมกลุ่มอยู่ในฐานข้อมูลฐานเดียวกันทั้งหน่วยงาน

3. ลดโหลดและภาระงานในการจัดเก็บข้อมูลประกันคุณภาพ ที่จะตกอยู่กับเจ้าหน้าที่บางส่วนและเป็นการกระจายงานในการจัดเก็บข้อมูลให้ตรงกับผู้ที่รับผิดชอบตามแต่ละตัวบ่งชี้มากยิ่งขึ้น รวมถึงลดการใช้กระดาษซึ่งสะท้อนไปถึงเรื่องของการช่วยเรื่องลดภาวะโลกร้อน

4. ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง สามารถมีส่วนในการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลการประกันคุณภาพอย่างทั่วถึงและสะดวก รวดเร็ว



ชื่อเรื่อง : ระบบประกันคุณภาพศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา ออนไลน์ (CLM SAR Online)

ชื่อผู้เสนอ : นายประเสริฐ สีแก้ว
นักวิเคราะห์ระบบ ฝ่ายห้องสมุด ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

ที่มาและความสำคัญ

มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ได้วางระบบประกันคุณภาพการศึกษายาในเป็นระบบรวมทั้งมหาวิทยาลัย โดยทำงานประสานกับกลไกปกติที่หน่วยงานดำเนินการอยู่แล้วรวมถึงการจัดการทำงานและการประกันคุณภาพการศึกษา ต่อมาได้ปรับปรุงระบบการประกันคุณภาพการศึกษายาใน โดยมีการจัดตั้งคณะกรรมการที่ประกอบด้วยคณาจารย์และบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการประกันคุณภาพการศึกษา ประกอบด้วยคณะกรรมการประกันคุณภาพการศึกษาระดับมหาวิทยาลัย ทำหน้าที่กำหนดแนวทางการประกันคุณภาพการศึกษาของมหาวิทยาลัย คณะกรรมการประกันคุณภาพการศึกษาระดับหน่วยงาน ทำหน้าที่พัฒนาระบบการประกันคุณภาพการศึกษาของสำนักวิชา/หน่วยงานให้สอดคล้องกับนโยบายและเป้าหมายของมหาวิทยาลัย จัดทำรายงานการประกันคุณภาพการศึกษาของหน่วยงาน และคณะกรรมการประกันคุณภาพการศึกษายาใน ทำหน้าที่ วิจารณ์ รายงานประจำปีเพื่อการประกันคุณภาพการศึกษายาในของหน่วยงาน ตรวจสอบข้อมูลที่ได้ระบุในรายงาน และวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตรวจสอบได้ และจัดทำรายงานและเสนอผลการประเมิน โดยเฉพาะจุดเด่น จุดที่ควรพัฒนาและแนวทางในการพัฒนา ดังนั้น ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษาซึ่งเป็นหน่วยงานสนับสนุนหลักของมหาวิทยาลัยมีส่วนร่วมในการจัดทำรายงานการประเมินตนเอง (Self-Assessment Report) หรือ SAR ภายใต้ชื่อ รายงานประจำปีเพื่อการประกันคุณภาพการศึกษายาใน โดยได้นำตัวชี้วัดมาตรฐานคุณภาพที่กำหนดโดยคณะกรรมการพัฒนาตัวชี้วัดคุณภาพของสมศ.มาใช้ในการประเมินตนเองเพิ่มเติมจากตัวชี้วัดที่กำหนดไว้เดิม เพื่อให้การประเมินผลการปฏิบัติงานการดำเนินงานต่าง ๆ มีประสิทธิภาพและใช้เทียบเคียงระดับคุณภาพของห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาตามกรอบแนวทางเกณฑ์มาตรฐานกลางและวิธีการที่กำหนด เพื่อให้ทราบความก้าวหน้าของการพัฒนาคุณภาพการให้บริการของห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา ซึ่งช่วยสะท้อนให้เห็นจุดเด่นและโอกาสในการพัฒนา เสนอขอขอความสำนึก สาเหตุของปัญหา มาตรการและการปฏิบัติที่ดีของห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา เพื่อประโยชน์ในการพัฒนาคุณภาพการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง

วัตถุประสงค์

1. เพื่อชี้แจงข้อคิดเห็น และเกิดความสะดวกและรวดเร็วในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากฝ่าย/งานที่เกี่ยวข้อง
2. เพื่อให้บุคลากรมีส่วนร่วมในการจัดการสารสนเทศในการจัดทำรายงานการประเมินตนเอง
3. เพื่อให้บุคลากรที่สนใจสามารถเข้าถึงสารสนเทศรายงานการประเมินตนเองได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินการ

1. ผู้ใช้งานระบบจะมีทั้งหมด 4 ระดับคือ
 - ผู้ดูแลระบบทำหน้าที่ในการบริหารจัดการ ตั้งค่าต่าง ๆ ของตัวระบบ
 - บุคลากรทำหน้าที่ในการกรอกข้อมูลและเอกสารเพิ่มสำหรับตัวบ่งชี้ที่ต้องรับผิดชอบ
 - คณะกรรมการประกันคุณภาพศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ทำหน้าที่ประเมินผลการดำเนินงาน ตรวจสอบเพิ่ม/แก้ไขจุดแข็ง จุดอ่อน แนวทางเสริม เพื่อการพัฒนาและเสนอข้อเสนอแนะตามตัวบ่งชี้
 - คณะกรรมการประกันคุณภาพภายในมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ทำหน้าที่ให้ความเห็นและข้อเสนอแนะ
2. บุคลากรผู้รับผิดชอบแต่ละตัวบ่งชี้ จัดเก็บข้อมูลและส่งเป็นแบบฟอร์มผ่านระบบรับส่งแฟ้มข้อมูล เพื่อให้ผู้รับผิดชอบ ตรวจสอบพิจารณาความถูกต้อง และนำข้อมูลประกอบระบบประกันคุณภาพตามแต่ละตัวบ่งชี้
3. คณะกรรมการประกันคุณภาพศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ สามารถประเมินผลการดำเนินงาน ได้คะแนน แก่เอกสารดำเนินงาน เพิ่มเติม/แก้ไขจุดแข็ง จุดอ่อน แนวทางเสริมเพื่อการพัฒนาและข้อเสนอแนะ
4. คณะกรรมการประกันคุณภาพภายในมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ สามารถให้ความเห็นและข้อเสนอแนะตามแต่ละตัวบ่งชี้
5. รายงานโดยสรุปผลการดำเนินงาน ตามองค์ประกอบ ตัวบ่งชี้ และข้อเสนอแนะ

การอภิปรายผล สรุปผลและข้อเสนอแนะ

เริ่มต้นศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ จัดทำรายงานการประเมินตนเอง (SAR) เป็นประจำทุกปี ซึ่งใช้เวลานาน เพราะใช้ข้อดีประกอบและตัวบ่งชี้ของมหาวิทยาลัยและนำตัวบ่งชี้ของคณะทำงานพัฒนาด้านคุณภาพของสมศ.มาพิจารณาเพิ่มเติมของ PULINET มาใช้เพิ่มเติม โดยมีผู้ดำเนินการรวบรวมข้อมูลและเอกสารทั้งหมดจากทุกส่วนงานที่เกี่ยวข้อง ซึ่งส่งผลให้การดำเนินงานทั้งหมดจะถูกรวบรวมมาให้บุคลากรที่เกี่ยวข้องเก็บและรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องทั้งหมด ดังนั้นจึงมีแนวคิดที่จะพัฒนาระบบการนำข้อมูลและเอกสารมารวมกันเดียว และมีระบบที่จะสะดวกต่อการดำเนินงาน จึงได้มีโครงการที่จะจัดทำระบบประกันคุณภาพศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษาออนไลน์ (CLM SAR Online) และประกอบกับได้รับความอนุเคราะห์ในส่วนงานของโปรแกรมพัฒนาระบบประกันคุณภาพจากสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยนครสวรรค์ จึงได้นำไปพัฒนาระบบดังกล่าวและพัฒนาและปรับปรุงเพิ่มเติมจากโปรแกรมต้นแบบ SAR นั่นคือว่าเป็นการไม่ได้อิงเริ่มต้นจากศูนย์และเป็นการพัฒนาต่อยอดที่มีต่อใช้ระบบรายงานแบบความจำเป็น ซึ่งระบบประกอบไปด้วยในส่วนของการจัดการข้อมูลการประกันคุณภาพและตัวบ่งชี้ให้ข้อมูลตามตัวบ่งชี้ และการเพิ่มเติม แก้ไขข้อมูลตัวบ่งชี้ที่มีผู้รับผิดชอบรับผิดชอบ รวมทั้งมีคณะกรรมการประเมินที่แต่งตั้งโดยมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ซึ่งแต่ละคนมีสิทธิ์เข้าถึงข้อมูลได้ตามสิทธิ์ที่กำหนด ซึ่งเริ่มต้นใช้งานเมื่อปีการศึกษา 2551 (ระหว่างเดือนมิถุนายน 2551 ถึงเดือนพฤษภาคม 2552) เมื่อใช้งานแล้วพบว่าระบบที่สะดวกต่อการจัดการข้อมูลและทุกคนสามารถเข้าถึงข้อมูลได้ตามสิทธิ์ที่กำหนดไว้ ช่วยลดข้อผิดพลาด ในการจัดการกับเอกสารที่เป็นกระดาษ ได้ซึ่งสะท้อนไปถึงเรื่องของการช่วยเรื่องกระดาษโลกออนไลน์ และสร้างความพึงพอใจให้กับผู้ใช้งานทุกระดับเป็นอย่างดี

ผลที่ได้รับ

1. ผู้ใช้งานมีความสะดวกในการจัดเก็บข้อมูลและเข้าถึงข้อมูลมากขึ้น
2. ข้อมูลการประกันคุณภาพมีระบบในการจัดเก็บและสะดวกในการค้นหาข้อมูล เนื่องจากมีความสอดคล้องในฐานข้อมูลฐานเดียวกันทั้งหมดงาน
3. ลดภาระงาน และเป็นการกระจายงานในการจัดเก็บข้อมูลให้ตรงกับผู้ที่รับผิดชอบตามแต่ละตัวบ่งชี้มากยิ่งขึ้น
4. ช่วยให้ผู้ที่เกี่ยวข้องมีส่วนในการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลการประกันคุณภาพอย่างทั่วถึงและสะดวกรวดเร็ว

บรรณานุกรม

รายงานห้องสมุดมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ (2551). ตัวบ่งชี้คุณภาพของสมศ.สถาบันอุดมศึกษา. เชียงราย : บริษัทการพิมพ์ ส่วนวิจัยและพัฒนา สำนักวิชาพัฒนศึกษา สำนักวิชาพัฒนศึกษา (2540). การประกันคุณภาพ การศึกษาระดับอุดมศึกษา : จากนโยบายสู่แนวปฏิบัติ 12-13 ธันวาคม 2539. กรุงเทพฯ : สำนักวิชาพัฒนศึกษา. สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยนครสวรรค์. (2551). รายงานผลการประเมินคุณภาพภายใน ปีงบประมาณ 2551. พิษณุโลก : มหาวิทยาลัยนครสวรรค์. สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยนครสวรรค์. (2551). SAR Online 2551. สืบค้นเมื่อ 2 พฤษภาคม 2551. จาก <http://www.lib.nac.th/web/pear/> อนันดา ทิมเทศ, กุศลิตา ชัยมูข และ มาลี กานมกลา. (2548). การพัฒนาระบบข้อมูลการขอใช้บริการ บริการห้องสมุดและสารนิเทศศาสตร์ มธ. 2 (1). 70-78. สถาบันอุดมศึกษาของรัฐในจังหวัดนครราชสีมา. บรรณารักษ์ศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์ มธ. 2 (1). 70-78.

