



การลดขั้นตอนบริการรับ-ส่งทรัพยากรสารสนเทศภายในมหาวิทยาลัยขอนแก่น
: กรณีศึกษาสำนักวิทยบริการ (สำนักหอสมุดและทรัพยากรการเรียนรู้)
มหาวิทยาลัยขอนแก่น



ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยจากกองทุนพัฒนาบุคลากร
สำนักวิทยบริการ (สำนักหอสมุดและทรัพยากรการเรียนรู้)
มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ประจำปีงบประมาณ 2549

ISBN 978-974-7707-00-7

**การลดขั้นตอนบริการรับ-ส่งทรัพยากรสารสนเทศภายในมหาวิทยาลัยขอนแก่น
: กรณีศึกษาสำนักวิทยบริการ (สำนักหอสมุดและทรัพยากรการเรียนรู้)
มหาวิทยาลัยขอนแก่น**

โดย

หัวหน้าโครงการ : นายิกา เต็ดขุนทด

นักวิจัย : สิริพร ทิวะสิงห์

แดน แสนมี

สมเกียรติ แพทย์ประดิษฐ์

สุกัศน์ แก้วราช

ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยจากกองทุนพัฒนาบุคลากร
สำนักวิทยบริการ (สำนักหอสมุดและทรัพยากรการเรียนรู้)

มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ประจำปีงบประมาณ 2549

ISBN 978-974-7707-00-7

คำนำ

การวิจัยเรื่อง การลดขั้นตอนบริการรับ-ส่งทรัพยากรสารสนเทศภายในมหาวิทยาลัยขอนแก่น : กรณีศึกษาสำนักวิทยบริการ (สำนักหอสมุดและทรัพยากรการเรียนรู้) มหาวิทยาลัยขอนแก่น มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาวิเคราะห์สภาพการบริการ ปัญหาการดำเนินงาน ตลอดจนความคิดเห็นและความพึงพอใจของผู้ใช้บริการที่มีต่อบริการรับ-ส่งทรัพยากรสารสนเทศภายในมหาวิทยาลัยขอนแก่น และเพื่อปรับปรุงวิธีการทำงาน ลดขั้นตอนและระยะเวลาการปฏิบัติงานบริการรับ-ส่งทรัพยากรสารสนเทศภายในมหาวิทยาลัยขอนแก่น ผลการวิจัยมีประโยชน์ต่อการปรับปรุงบริการรับ-ส่งทรัพยากรสารสนเทศภายในมหาวิทยาลัยขอนแก่น ตลอดจนหน่วยงานอื่นทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัยขอนแก่นที่จัดให้บริการในลักษณะเดียวกัน

คณะผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่า ผลการวิจัยนี้จะเป็นแนวปฏิบัติที่ดีและเป็นประโยชน์ต่อการปฏิบัติงานของผู้ที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการรับ-ส่งทรัพยากรสารสนเทศภายในมหาวิทยาลัย อีกทั้งเป็นประโยชน์ต่อการศึกษาค้นคว้าหรือวิจัยในเรื่องบริการดังกล่าวในประเด็นที่เกี่ยวข้องต่อไป

ความสำเร็จของการวิจัยครั้งนี้เกิดขึ้นจากความอนุเคราะห์และสนับสนุนจากหลายฝ่าย อาทิ คุณจรูญลักษณ์ นารี คุณชลอรัตน์ ศิระธนาพันธ์ คุณพนิดา แวดือรามัน คุณมะลิวัลย์ น้อยบัวทิพย์ คุณยุวดี มโนมยทิธกาญจน์ ผู้ประสานงานห้องสมุดคณะทุกท่าน และผู้ใช้บริการรับ-ส่งทรัพยากรสารสนเทศภายในมหาวิทยาลัยขอนแก่นที่ให้ความร่วมมือในการให้ข้อมูลเป็นอย่างดี ขอขอบคุณ คุณทัศนีย์ บุญชูวิทย์ ที่กรุณาตรวจแก้บทคัดย่อภาษาอังกฤษ และขอขอบคุณสำนักวิทยบริการ (สำนักหอสมุดและทรัพยากรการเรียนรู้) มหาวิทยาลัยขอนแก่นที่ให้การสนับสนุนทุนอุดหนุนการวิจัยในครั้งนี้

นายิกา เดิดขุนทดและคณะ

มีนาคม 2550

บทสรุปสำหรับผู้บริหาร

การลดขั้นตอนบริการรับ-ส่งทรัพยากรสารสนเทศภายในมหาวิทยาลัยขอนแก่น

: กรณีศึกษาสำนักวิทยบริการ (สำนักหอสมุดและทรัพยากรการเรียนรู้) มหาวิทยาลัยขอนแก่น

□ ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

สืบเนื่องจากมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 19 พฤษภาคม พ.ศ. 2546 เห็นชอบแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบราชการไทย (พ.ศ.2546-2550) โดยในส่วนของ การปรับเปลี่ยนกระบวนการทำงานและวิธีการทำงานนั้นก็เพื่อยกระดับขีดความสามารถและมาตรฐานการทำงานของหน่วยงานราชการให้อยู่ในระดับสูงเทียบเท่ามาตรฐานสากล โดยยึดหลักการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี ซึ่งได้รับการตราขึ้นเป็นกฎหมาย ดังที่ปรากฏในพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการแผ่นดิน (ฉบับที่ 5) พ.ศ. 2545 มาตรา 3/1 และต่อมาได้มีการออกพระราชกฤษฎีกา ว่าด้วย หลักเกณฑ์และวิธีการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดีว่าให้เป็นไปเพื่อประโยชน์สุขของประชาชน เกิดผลสัมฤทธิ์ต่อภารกิจของรัฐ ลดขั้นตอนการปฏิบัติงานที่เกินจำเป็น ประชาชนได้รับการอำนวยความสะดวกและได้รับการตอบสนองความต้องการ รวมทั้งมีการประเมินผลการปฏิบัติงานอย่างสม่ำเสมอ (การพัฒนาคุณภาพการบริหารจัดการภาครัฐ เกณฑ์คุณภาพการบริหารจัดการภาครัฐ พ.ศ. 2549, 2548 : 1)

สำนักวิทยบริการ (สำนักหอสมุดและทรัพยากรการเรียนรู้) มหาวิทยาลัยขอนแก่น ได้ตอบสนองการดำเนินงานตามยุทธศาสตร์ดังกล่าว โดยในปีงบประมาณ 2549 สำนักวิทยบริการได้พิจารณาลดขั้นตอนและระยะเวลาการปฏิบัติราชการ 4 กระบวนงาน(แผนยุทธศาสตร์สำนักวิทยบริการ, 2549) ซึ่งกระบวนงานหนึ่งที่กลุ่มภารกิจส่งเสริมการเรียนรู้ สำนักวิทยบริการได้พิจารณาคัดเลือกให้เป็นกระบวนงานหลักที่จำเป็นต้องดำเนินการลดขั้นตอนและระยะเวลาการปฏิบัติราชการ คือ กระบวนงานบริการ DD เนื่องจากลักษณะของกระบวนงานดังกล่าว เป็นกระบวนงานที่มีความสมบูรณ์ในตัวเอง สอดคล้องกับความต้องการของผู้รับบริการ เป็นงานที่สามารถควบคุมเวลาการปฏิบัติงานได้ คือ มีจุดเริ่มต้นและสิ้นสุดของกระบวนงาน

เนื่องจากบริการดังกล่าวเป็นบริการเชิงรุกที่มีลักษณะเฉพาะและเข้าถึงผู้รับบริการได้ทุกที่ทุกเวลา เพื่อเป็นการปรับปรุงพัฒนางานอย่างต่อเนื่อง และเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติราชการ คณะผู้วิจัยจึงเห็นความสำคัญในการศึกษาเพื่อลดขั้นตอนและระยะเวลาบริการ DD ทั้งในด้านของผู้ให้บริการ และผู้รับบริการ ซึ่งจะเป็นข้อมูลที่เป็นประโยชน์ในการพัฒนาการบริการDD ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

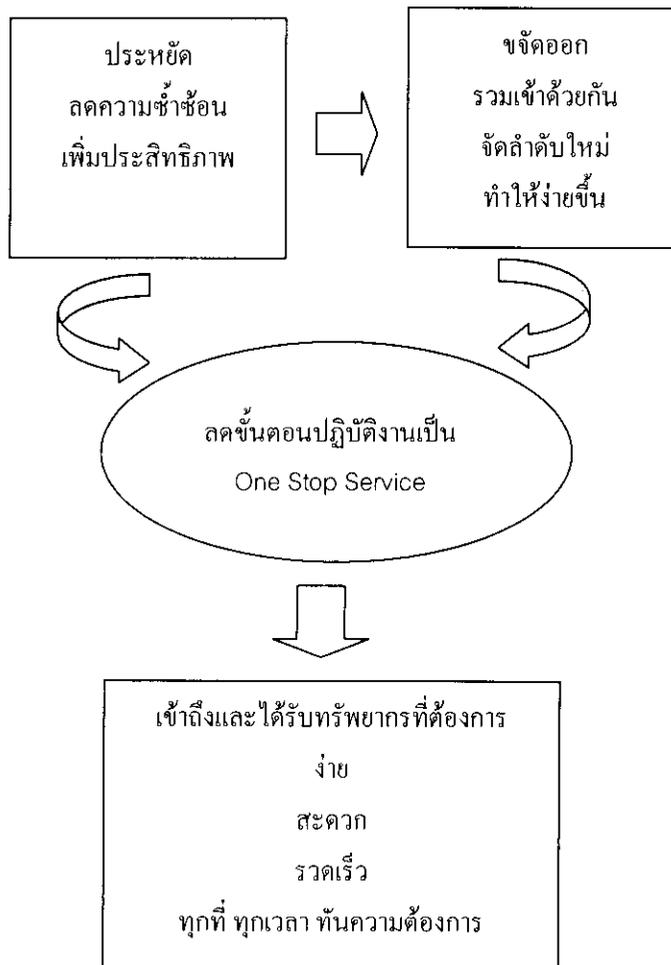
❑ วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาวิเคราะห์สภาพการบริการรับ-ส่งทรัพยากรสารสนเทศภายในมหาวิทยาลัยขอนแก่นในปัจจุบัน ปัญหาการดำเนินงาน ตลอดจนความคิดเห็นและความพึงพอใจของผู้ใช้บริการที่มีต่อบริการ DD
2. เพื่อปรับปรุงวิธีการทำงาน ลดขั้นตอนและระยะเวลาปฏิบัติงานบริการ DD

❑ ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยปฏิบัติการเพื่อศึกษาวิเคราะห์สภาพปัจจุบัน ปัญหา ความคิดเห็นของผู้ให้บริการและผู้ใช้บริการ DD เพื่อปรับปรุงวิธีการทำงานและเพิ่มประสิทธิภาพการบริการให้ผู้ให้บริการได้ใช้ทรัพยากรสารสนเทศที่ต้องการได้ทันกับความต้องการ โดยลดขั้นตอนและระยะเวลาการทำงานของกระบวนการบริการ DD ซึ่งเป็นการศึกษาภายในขอบเขตดังกล่าวข้างต้นเท่านั้น ไม่ได้ศึกษาเรื่องอื่นที่นอกเหนือจากนี้

❑ กรอบแนวคิด



□ **วิธีดำเนินการวิจัย**

1. ศึกษาเอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการบริหารราชการแนวใหม่ การศึกษาการทำงานและการบริการ DD ทั้งในและต่างประเทศ
2. สัมภาษณ์ผู้ที่เคยปฏิบัติหน้าที่ให้บริการ DD เพื่อจัดทำกรอบแนวคิดในการวิจัย
3. สร้างเครื่องมือเพื่อใช้ในการรวบรวมข้อมูลที่เหมาะสม
4. รวบรวมข้อมูลหลายขั้นตอน ดังนี้
 - 4.1 ใช้ตารางเวลาการทำงาน (Time Log) และแบบบันทึกเวลาทำงาน (Time sheet) เพื่อรวบรวมข้อมูลการทำงานจากผู้รับผิดชอบหลักบริการ DD ในส่วนหอสมุดกลาง 3 คน
 - 4.2 ใช้แบบสัมภาษณ์จากผู้ให้บริการ DD เกี่ยวกับสภาพและปัญหาการดำเนินงานในปัจจุบัน จำนวน 31 คน
 - 4.3 ใช้แบบสอบถามรวบรวมความคิดเห็นและความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ ระหว่างเดือนพฤศจิกายน-กันยายน 2549 จำนวน 89 คน
 - 4.4 ใช้แผนภูมิกระบวนการ เทคนิคทางวิศวกรรม ECRS เทคนิคการตั้งคำถาม 6W-1H และการระดมสมองกับผู้รับผิดชอบบริการ DD เพื่อปรับปรุงวิธีการทำงาน และทดลองปฏิบัติเพื่อหาแนวปฏิบัติที่ดี (Best Practice)
 - 4.5 วิเคราะห์สถิติการให้บริการ DD ในปีงบประมาณ 2546-2549 เพื่อเปรียบเทียบผลงานก่อนและหลังการปรับปรุงวิธีการทำงาน
5. วิเคราะห์และประมวลผลข้อมูลโดยใช้ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และอัตราส่วน
6. เผยแพร่ผลงานวิจัย

□ **ผลการวิจัย** สรุปได้ดังนี้

ส่วนที่ 1 สภาพปัจจุบันและปัญหา พบว่า ณ ปัจจุบันมีจุดบริการ DD จำนวน 18 แห่ง (รวมทั้งวิทยาเขตหนองคาย) ซึ่งผู้ให้บริการทุกคนเห็นว่าจุดบริการดังกล่าวมีความเหมาะสม ร้อยละ 93.54 เห็นว่ามีสิ่งอำนวยความสะดวกในการให้บริการเพียงพอ จำนวนการยื่นผ่านบริการ DD ในปัจจุบันมีความเหมาะสมในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.35) ส่วนปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงานสูงสุด 3 ลำดับแรก ได้แก่ หาหนังสือบนชั้นไม่พบ (56.67%) รายการคำขอใช้บริการไม่สมบูรณ์ (40.00%) และเครือข่ายอินเทอร์เน็ตขัดข้อง (33.33%) และเห็นว่าควรจัดบริการ DD ต่อไป แต่ควรปรับปรุงให้ดียิ่งขึ้น (83.33%)

ความคิดเห็นในส่วนผู้ใช้บริการนั้นพบว่า ใช้บริการนี้เพราะประหยัดเวลาในการเดินทางมาห้องสมุด (82.0%) ใช้บริการนี้น้อยกว่าเดือนละ 1 ครั้ง (60.7%) และต้องการให้ห้องสมุดจัดบริการนี้ต่อไป (100%) ในการใช้บริการไม่มีผู้ใช้บริการคนใดที่รับทราบเงื่อนไขในการให้บริการครบถ้วนและถูกต้อง ซึ่งเงื่อนไขที่ผู้ใช้บริการทราบมากที่สุด คือ ทราบว่า การขอใช้บริการต้องแจ้งความประสงค์ใน

การใช้บริการผ่านแบบฟอร์มด้วยตนเองหรือผ่านเว็บไซต์สำนักวิทยบริการ (83.10%) ปัญหาในการใช้บริการมากที่สุด คือ ไม่ได้รับทรัพยากรสารสนเทศตามวันเวลาที่กำหนด (26.7%) เมื่อพิจารณาจำนวนวันล่าช้ากว่ากำหนด ซึ่งถือตามรอบการออกบริการ พบว่าเฉลี่ยล่าช้าไปประมาณ 5 วัน (ค่าเฉลี่ย 4.93) ผลการวิจัยยังพบว่า ผู้ใช้บริการพึงพอใจต่อบริการนี้ในระดับมาก(ค่าเฉลี่ย 4.06) เช่นเดียวกับที่เห็นว่าบริการนี้เป็นประโยชน์ในระดับมากด้วย (ค่าเฉลี่ย 4.21)

ส่วนที่ 2 การศึกษาและปรับปรุงวิธีการทำงาน ผลการวิจัยสรุปได้ตามลำดับ ดังนี้

การวิเคราะห์การทำงาน

คณะผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์การทำงาน ด้วยการประชุมระดมสมองและจัดกิจกรรมกลุ่มคุณภาพ เพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดจากบริการรับ-ส่งทรัพยากรสารสนเทศร่วมกันทุกวันพฤหัสบดีของสัปดาห์เป็นเวลาประมาณ 9 เดือน ระหว่างวันที่ 1 มกราคม 2549 ถึงวันที่ 28 กันยายน 2549 โดยได้ดำเนินการศึกษาตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนแรก เลือกกระบวนการงานที่จะศึกษา คณะผู้วิจัยได้พิจารณาคัดเลือกบริการ DD เป็นกระบวนการงานที่จะศึกษาเนื่องจากพิจารณาแล้วเห็นว่า ลักษณะของกระบวนการงานดังกล่าว เป็นกระบวนการที่มีความสมบูรณ์ในตัวเอง สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บริการ เป็นงานที่สามารถควบคุมเวลาการทำงานได้ คือ มีจุดเริ่มต้นและสิ้นสุดของกระบวนการงาน

ขั้นตอนที่สอง วิเคราะห์กิจกรรมของงาน กำหนดวัตถุประสงค์ประสงค์ของกระบวนการงานที่จะศึกษารวบรวมข้อมูลการทำงานโดยใช้วิธีการบันทึกข้อเท็จจริงในตารางเวลาการทำงาน และแบบบันทึกเวลาทำงาน เพื่อหาค่าเฉลี่ยเวลาทำงานของกิจกรรมย่อยต่าง ๆ รวมทั้งเก็บข้อมูลเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันและปัญหา ขั้นตอนและระยะเวลาเฉลี่ยในการบริการ DD ตามสภาพความเป็นจริง ผลที่ได้จากการวิเคราะห์กิจกรรมของงานในขั้นตอนนี้สามารถแสดงกิจกรรมงานย่อยและเวลาเฉลี่ยในรูปแบบตาราง Time Sheet ทำให้เห็นได้ว่ากระบวนการบริการ DD ก่อนการศึกษามีทั้งสิ้น 42 กิจกรรม รวมเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติงานเฉลี่ย 480 นาที เมื่อได้จำนวนกิจกรรมและเวลาปฏิบัติงานโดยเฉลี่ยแล้ว คณะผู้วิจัยได้แบ่งประเภทกิจกรรมตามแผนภูมิกระบวนการงาน (Flow Process Chart)

ขั้นตอนที่สาม ตรวจสอบสถานะสภาพบริการ DD ปัจจุบัน โดยนำผลการศึกษาสภาพปัจจุบันและปัญหาในการดำเนินงานมาประชุมระดมสมอง โดยใช้เทคนิคการตั้งคำถาม 6W-1H ได้แก่ What, Where, When, Why, Which, Who, How เพื่อหาแนวทางปรับปรุงวิธีการทำงานเพื่อเพิ่มผลผลิต

ขั้นตอนสุดท้าย : พัฒนาและปรับปรุงวิธีการทำงานใหม่

คณะผู้วิจัยได้ดำเนินการปรับปรุงวิธีการทำงานใหม่เพื่อลดขั้นตอนและระยะเวลาบริการ DD และกำหนดมาตรฐานการทำงาน โดยใช้หลักการ ECRS ได้แก่ การขจัดความสูญเปล่า การรวมเข้าด้วยกัน การจัดลำดับงานใหม่ และการทำให้ง่ายขึ้น ร่วมกับการตั้งคำถาม 6W-1H และกิจกรรมระดมสมอง (Brainstorming) ผลของการวิจัยมีรายละเอียดการศึกษาดังนี้

1. การขจัดความสูญเปล่า (Elimination) ได้ดำเนินการลดเวลาทำงานที่สูญเปล่า โดยประสานงานกับผู้ประสานงานคณะทางอีเมลล์หรือโทรศัพท์ก่อนที่จะนั่งไปกับรถออกให้บริการ เพื่อไม่ต้องเสียเวลาไปคณะที่ไม่มีผู้ยืมหรือส่งคืนทรัพยากร ตัดกิจกรรมที่ไม่เกี่ยวข้องกับการบริการ DD ออก เช่น การรับฝากส่งต่องานอื่น การบริการส่วนตัว เป็นต้น

ผลการศึกษา สามารถลดระยะเวลาการทำงานลงได้จาก 480 นาที เหลือ 360 นาที (รวมพักกลางวัน)

2. การรวมเข้าด้วยกัน (Combine) ได้ดำเนินการ ดังนี้
ระยะที่ 1 (ม.ค.-พ.ค.2549) ทดลองรวมกิจกรรมที่ปฏิบัติเดิมจาก 7 ขั้นตอนคงเหลือ 3 ขั้นตอน โดยทดลองใช้วิธีการทำงานเป็นทีม ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ผู้รับผิดชอบงานหลักและรอง สังกัดกลุ่มภารกิจส่งเสริมการเรียนรู้ 3 คน ช่วยกันทำงานโดยมอบหมายให้

1) ผู้รับผิดชอบงานหลัก ค้นหาทรัพยากรจากชั้น นำทรัพยากรมายืม-คืนในระบบ นำส่งทรัพยากรทุกวันจันทร์ เก็บสถิติทุกวันและรายงานผลการดำเนินงานทุกเดือน

2) ผู้รับผิดชอบงานรองคนที่ 1 ช่วยค้นหาทรัพยากรจากชั้นในวันพุธ กรณีผู้รับผิดชอบงานหลักลา หรือไม่สามารถปฏิบัติงานได้ ให้ปฏิบัติงานแทนทุกขั้นตอนในวันจันทร์และพุธ

2) ผู้รับผิดชอบงานรองคนที่ 2 ช่วยค้นหาทรัพยากรจากชั้นในวันศุกร์ กรณีผู้รับผิดชอบงานหลักลา หรือไม่สามารถปฏิบัติงานได้ ให้ปฏิบัติงานแทนทุกขั้นตอนในวันศุกร์

ขั้นตอนที่ 2 และ 3 ดำเนินการยืมและคืนในระบบ โดยผู้ได้รับมอบหมายจากกลุ่มภารกิจจัดการสารสนเทศ 3 สาขา

ผลการศึกษา ผู้รับผิดชอบงานหลักและรองกลุ่มภารกิจส่งเสริมการเรียนรู้ ปฏิบัติงานไม่เป็นมาตรฐานเดียวกัน ทำให้ผู้ประสานงานคณะสับสนในทางปฏิบัติ ขณะเดียวกันแม้ว่าจะมีผู้มาช่วยผู้รับผิดชอบงานหลักเพิ่มขึ้น แต่ขั้นตอนการปฏิบัติของบริการ DD ยังคงมีเท่าเดิม ซึ่งไม่ได้ช่วยให้มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้นเท่าใดนัก แต่กลับมีผลเสีย คือ ผลงานหลักอื่น อาทิ งานสแกนเอกสารฉบับเต็มงานจัดนิทรรศการที่ผู้รับผิดชอบงานรองบริการ DD แต่รับผิดชอบงานดังกล่าวข้างต้นเป็นงานหลักกลับมีผลงานหลักลดลง

ระยะที่ 2 ทดลองรวมขั้นตอนปฏิบัติงาน (มิ.ย.-ธ.ค.2549) ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 รับคำร้อง ตรวจสอบสถานภาพผู้ยืม ตรวจสอบ OPAC ค้นหาทรัพยากรที่ขอยืมตามชั้น และหยิบทรัพยากรจากชั้นนำมายืมในระบบ นำส่งทรัพยากรที่ผู้ใช้ขอยืม และนำส่งทรัพยากรที่ต้องการส่งคืนห้องสมุดที่ให้ยืมตามจุดบริการต่าง ๆ ทุกวันจันทร์ พุธ ศุกร์ โดยผู้รับผิดชอบงานหลักและรองของกลุ่มภารกิจส่งเสริมการเรียนรู้

ขั้นตอนที่ 2 ดำเนินการให้ยืมทรัพยากรในระบบ (Check in) โดยผู้ปฏิบัติงานของกลุ่มภารกิจจัดการ 3 สาขาที่ได้รับมอบหมาย 1 คน

ขั้นตอนที่ 3 ดำเนินการรับคืนทรัพยากรในระบบ (Check out) โดยผู้ปฏิบัติงานของกลุ่มภารกิจจัดการสารสนเทศ 3 สาขาที่ได้รับมอบหมาย 1 คน

ผลการศึกษา แม้จะลดขั้นตอนปฏิบัติเหลือ 3 ขั้นตอน แต่ผู้ปฏิบัติงานยังไม่สามารถบริการผู้ใช้ได้ทันกับความต้องการ และเมื่อมีการย้อนรอบก็ไม่สามารถกลับมาหอสุมกลางได้ทันตามเวลาที่กำหนดคือ 16.00 น. ทำให้ผู้ปฏิบัติงานกลุ่มภารกิจจัดการสารสนเทศ 3 สาขา ต้องเสียเวลารอคอยเพื่อดำเนินการรับคืนทรัพยากรในระบบ

ระยะที่ 3 (ธ.ค. 49-ม.ค.2550)

รวมขั้นตอนค้นหา จัดเตรียม ยืม-คืนในระบบ รับ-ส่งทรัพยากรยังจุดบริการเป็นขั้นตอนเดียว เพื่อให้บริการแบบเบ็ดเสร็จ (One Stop Service) โดยรวมขั้นตอนยืมทรัพยากรในระบบ (Check out) รับ-ส่งทรัพยากรยังจุดบริการ และคืนทรัพยากรในระบบ (Check in) เป็นขั้นตอนเดียว ลดระยะเวลารอคอยและปรับปรุงวิธีการทำงานให้มีประสิทธิภาพ โดยได้ขอความเห็นชอบจากผู้อำนวยการ นำเสนอวิธีการให้บริการแบบเบ็ดเสร็จ (One Stop Service) มาใช้ และปรับปรุงเวลาการรับ-ส่งทรัพยากรจากเวลา 13.30 -16.00 น. เป็นเวลา 13.00-15.45 น. ซึ่งเป็นการนำส่งทรัพยากรเร็วขึ้น 30 นาทีและเพิ่มเวลาบริการออกไปอีก 15 นาที

3. การจัดลำดับงานใหม่ (Rearrange) เพื่อความเหมาะสมและเพิ่มประสิทธิภาพการบริการ คณะผู้วิจัยได้ขอความเห็นชอบจากผู้อำนวยการในการปรับเปลี่ยนเส้นทางรับ-ส่งทรัพยากรสารสนเทศที่กำหนดไว้เดิมให้มีความเหมาะสมเพื่อลดการย้อนรอบให้น้อยลงเพื่อประหยัดเวลาและพลังงาน

ผลการศึกษา

1. มี Flow Process Chart ที่ได้รับการจัดลำดับงานใหม่ที่มีความชัดเจน มีจุดเริ่มต้น - สิ้นสุดของงาน และเวลาเฉลี่ยที่ใช้ในการทำงาน เป็นแนวปฏิบัติที่ดี
2. ผู้รับบริการได้รับทรัพยากรที่ต้องการใช้เร็วขึ้น เพราะได้ร่นเวลารับ-ส่งทรัพยากรเร็วขึ้น 30 นาที
3. ลดความสูญเสียด้านเวลาและพลังงานลง จากการจัดเส้นทางรับ-ส่งทรัพยากรสารสนเทศใหม่ แม้ว่าจะเพิ่มเวลารับ-ส่งทรัพยากรมากขึ้น 15 นาทีก็ตาม ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ของผู้ใช้บริการ

4. การทำให้ง่ายขึ้น (Simplify) ปรับปรุงวิธีการทำงานให้ง่ายขึ้น โดยมีผู้รับผิดชอบหลักประสานงานคนเดียวตั้งแต่ รับคำร้องขอใช้บริการ ตรวจสอบสิทธิผู้ใช้บริการ ตรวจสอบ OPAC ตอบกลับให้ผู้ใช้บริการทราบ ค้นหาทรัพยากรที่ขอยืมจากชั้นนำมายืมในระบบ นำส่งและรับคืนทรัพยากรตามจุดบริการต่างๆ รวมทั้งดำเนินการรับคืนในระบบ กรณีผู้รับผิดชอบงานหลักลาหรือติดราชการอื่นไม่สามารถปฏิบัติงานได้ ให้ผู้รับผิดชอบงานรองปฏิบัติงานแทนตามที่มอบหมาย

ผลการศึกษา พบว่าสามารถปรับปรุงวิธีการทำงานตามหลักการประหยัด ลดความซ้ำซ้อน และเพิ่มประสิทธิภาพได้ โดยรวมงานยืม-คืนในระบบ การนำส่งและรับคืนทรัพยากรไว้เป็นขั้นตอนเดียวกัน โดยมีผู้รับผิดชอบหลักเพียงคนเดียว ในกรณีที่ผู้รับผิดชอบหลักไม่สามารถปฏิบัติงานได้ เช่น

ลา หรือติดราชการ กำหนดให้มีผู้รับผิดชอบรองปฏิบัติงานแทน รวมถึงการใช้เทคโนโลยี ยานพาหนะ และอุปกรณ์ผ่อนแรงต่างๆ ช่วยในการทำงาน เช่น คอมพิวเตอร์ รถยนต์ รถเข็นหนังสือ เป็นต้น นอกจากนี้ยังได้ปรับปรุงเส้นทางบริการ DD ใหม่เพื่อประหยัดเวลาและเพิ่มประสิทธิภาพในการส่ง ย้อนรอบ สำหรับวิทยาเขตหนองคายนั้นจะมีเจ้าหน้าที่จากวิทยาเขตหนองคายเป็นผู้มารับและส่งคืน ทรัพยากรที่หอสมุดกลางในวันจันทร์ พุธ ศุกร์ หรือตามวัน-เวลาดังหมาย ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบวิธีการ ทำงานก่อนและหลังการปรับปรุงแล้วพบว่า สามารถลดเวลาการทำงานลงได้จาก 480 นาที เหลือ 360 นาที ต่อรอบบริการ (รวมพักกลางวัน) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 การเปรียบเทียบเวลาในการปฏิบัติงานก่อน-หลังการปรับปรุงวิธีการทำงาน

ขั้นตอนการทำงาน	ก่อนการปรับปรุง (นาที)	หลังการปรับปรุง (นาที)
1. การปฏิบัติงาน (Operation)	244	176
2. การเคลื่อนย้าย (Transport)	93	87
3. การรอคอย (Delay)	100	64
4. การตรวจสอบ (Inspection)	37	27
5. การจัดเก็บ (Storage)	6	6
รวม	480	360

ส่วนที่ 3 การศึกษาวิเคราะห์สถิติการบริการ DD ระหว่างปีงบประมาณ 2546-2549 เพื่อ ประเมินผลและวัดผลงานก่อนและหลังการปรับปรุงวิธีการทำงาน พบว่า ปริมาณการใช้บริการ DD ใน ปี 2549 ซึ่งเป็นปีที่ทำการศึกษามีปริมาณเพิ่มมากขึ้นกว่าทุกปี ดังจะเห็นได้จากปี 2547 มีปริมาณการใช้ บริการเพิ่มขึ้นจากปี 2546 จำนวน 527 เล่ม คิดเป็นร้อยละ 106.46 หรือในอัตราส่วน 1.06 เท่า ปี 2548 มี ปริมาณการใช้บริการลดลงจากปี 2547 จำนวน 536 เล่ม คิดเป็นร้อยละ 52.45 หรือในอัตราส่วน 5.24 เท่า เนื่องจากสำนักวิทยบริการได้ชะลอการให้บริการดังกล่าวเพื่อปรับปรุงพัฒนาคุณภาพการบริการ ใหม่ และในปี 2549 มีปริมาณการใช้บริการเพิ่มขึ้นจากปี 2548 จำนวน 3,973 เล่ม คิดเป็นร้อยละ 817.49 หรือในอัตราส่วน 8.17 เท่า ดังรายละเอียดตามตารางที่ 2

ตารางที่ 2 วิเคราะห์ผลต่างการบริการรับ-ส่งทรัพยากรสารสนเทศในมหาวิทยาลัย ปีงบประมาณ 2546-2549

ปีงบประมาณ 2546		ปีงบประมาณ 2547		ผลต่าง	ปีงบประมาณ 2548		ผลต่าง	ปีงบประมาณ 2549		ผลต่าง
เดือน	ปริมาณ	เดือน	ปริมาณ		เดือน	ปริมาณ		เดือน	ปริมาณ	
ต.ค. 45	37	ต.ค. 46	52	15	ต.ค. 47	52	0	ต.ค. 48	13	(39)
พ.ย. 45	43	พ.ย. 46	99	56	พ.ย. 47	46	(53)	พ.ย. 48	59	13
ธ.ค. 45	34	ธ.ค. 46	86	52	ธ.ค. 47	57	(29)	ธ.ค. 48	50	(7)
ม.ค. 46	18	ม.ค. 47	134	116	ม.ค. 48	59	(75)	ม.ค. 49	271	212
ก.พ. 46	7	ก.พ. 47	130	123	ก.พ. 48	62	(68)	ก.พ. 49	329	267
มี.ค. 46	4	มี.ค. 47	98	94	มี.ค. 48	25	(73)	มี.ค. 49	324	299
เม.ย. 46	5	เม.ย. 47	57	52	เม.ย. 48	36	(21)	เม.ย. 49	257	221
พ.ค. 46	31	พ.ค. 47	29	(2)	พ.ค. 48	34	5	พ.ค. 49	376	342
มิ.ย. 46	62	มิ.ย. 47	18	(44)	มิ.ย. 48	31	13	มิ.ย. 49	495	464
ก.ค. 46	113	ก.ค. 47	153	40	ก.ค. 48	22	(131)	ก.ค. 49	536	514
ส.ค. 46	66	ส.ค. 47	111	45	ส.ค. 48	40	(71)	ส.ค. 49	522	482
ก.ย. 46	75	ก.ย. 47	55	(20)	ก.ย. 48	22	(33)	ก.ย. 49	1,227	1,205
รวม	495	รวม	1,022	527	รวม	486	(536)	รวม	4,459	3,973
				106.46%			(52.45)%			817.49%
			เพิ่มขึ้น	1.06 เท่า		ลดลง	5.24 เท่า		เพิ่มขึ้น	8.17 เท่า

□ สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

กลุ่มภารกิจส่งเสริมการเรียนรู้ สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยขอนแก่นได้ดำเนินการศึกษารลดขั้นตอนบริการ DD ผลการวิจัยสามารถสรุปได้ดังนี้

1. สภาพปัจจุบันและปัญหาของบริการ DD พบว่า ผู้ให้บริการทุกคนเห็นว่าจุดบริการทั้ง 18 แห่งรวมทั้งวิทยาเขตหนองคายมีความเหมาะสม มีสิ่งอำนวยความสะดวกในการให้บริการเพียงพอ จำนวนการยืมผ่านบริการ DD ในปัจจุบันมีความเหมาะสมในระดับปานกลาง ส่วนปัญหาและอุปสรรคต่อการดำเนินงานสูงสุด 3 ลำดับแรก ได้แก่ การหาหนังสือบนชั้นไม่พบ รายการคำขอใช้บริการไม่สมบูรณ์ และเครือข่ายอินเทอร์เน็ตขัดข้อง และมีความเห็นว่าควรจัดบริการนี้ต่อไปในอนาคต แต่ควรปรับปรุงให้ดียิ่งขึ้น ในขณะที่ผู้ใช้บริการส่วนใหญ่ใช้บริการนี้เพราะประหยัดเวลาในการเดินทางมาห้องสมุด และต้องการให้ห้องสมุดจัดบริการนี้ต่อไป ในการใช้บริการไม่มีผู้ใช้บริการคนใดที่รับทราบเงื่อนไขในการให้บริการครบถ้วนและถูกต้อง ซึ่งเงื่อนไขที่ผู้ใช้บริการทราบมากที่สุดคือ ทราบว่า การขอใช้บริการต้องแจ้งความประสงค์ในการใช้บริการผ่านแบบฟอร์มด้วยตนเองหรือผ่านเว็บไซต์สำนักวิทยบริการ ปัญหาในการใช้บริการมากที่สุดคือ ไม่ได้รับทรัพยากรสารสนเทศตามวันเวลาที่กำหนด เฉลี่ยผู้ใช้บริการพึงพอใจต่อบริการนี้ในระดับมาก เช่นเดียวกับที่เห็นว่าบริการนี้เป็นประโยชน์ในระดับมาก

2. การศึกษาเพื่อปรับปรุงวิธีการทำงาน พบว่า สามารถจัดความสูญเปล่า รวมงาน จัดลำดับงานใหม่ และทำให้ง่ายขึ้นตามหลักการ ECRS ได้ โดยลดขั้นตอนเป็นบริการแบบเบ็ดเสร็จ ทำให้สามารถลดเวลาทำงานได้จากเวลาเฉลี่ย 8 ชั่วโมง/รอบบริการ คงเหลือ 6 ชั่วโมง/รอบบริการ (รวมพักกลางวัน)

3. การวัดผลงานก่อนและหลังการปรับปรุงวิธีการทำงาน จากการวิเคราะห์สถิติการบริการ DD ระหว่างปีงบประมาณ 2546-2549 พบว่า ในปี 2549 มีปริมาณการใช้บริการเพิ่มขึ้นจากปี 2548 ในอัตราส่วน 8.17 เท่า นั้นแสดงให้เห็นว่าการปรับปรุงวิธีการทำงาน มีส่วนทำให้ปริมาณการใช้บริการดังกล่าวมีอัตราส่วนเพิ่มขึ้น

ดังนั้นจึงอาจกล่าวได้ว่าผลการศึกษาที่สามารถปรับปรุงวิธีการทำงาน ด้วยการลดขั้นตอนและระยะเวลาการทำงานของบริการ DD นับเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพได้แนวทางหนึ่งและเป็นบริการสนับสนุนที่สร้างคุณค่าให้กับมหาวิทยาลัยขอนแก่นที่เน้นการเป็นมหาวิทยาลัยวิจัยเป็นอย่างยิ่ง

แต่เนื่องจากเป็นงานที่มีจุดบริการถึง 18 แห่ง ในการให้บริการมีปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพการให้บริการ จึงต้องมีมาตรฐานและแนวปฏิบัติไปในทิศทางเดียวกัน โดยเฉพาะปัจจัยที่ควบคุมได้ เช่น มาตรฐานของผู้ให้บริการ เวลาให้บริการ เป็นต้น ควรมีการประชุมปรึกษาหารือเพื่อพัฒนางานเป็นประจำและต่อเนื่อง ซึ่งรวมถึงการประชุมกับผู้ประสานงานคณะที่ไม่มีห้องสมุดด้วย

ผู้ประสานงานในการให้บริการควรใช้เทคโนโลยีให้เป็นประโยชน์ เพื่อจะได้ตรวจสอบ แจ้งผลการดำเนินงานให้กับผู้ใช้บริการ จะได้แก้ปัญหาได้ทันหากไม่สามารถนำส่งทรัพยากรได้ตามเวลาที่กำหนดไว้ ซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการชี้แจงให้ผู้ใช้บริการเข้าใจหากเกิดความผิดพลาดจากปัญหาที่ไม่สามารถควบคุมได้ เช่น ระบบอินเทอร์เน็ตขัดข้อง นอกจากนี้บุคลากรห้องสมุดทุกคน ทุกจุดบริการต้องตระหนักถึงความสำคัญของบริการ DD เพราะการให้บริการนั้นเกิดจากความร่วมมือของทุกจุดบริการ หากผู้ให้บริการทุกคนร่วมมือกันในการให้บริการ อธิบาย/แนะนำผู้ใช้บริการให้เข้าใจเงื่อนไขการให้บริการที่ถูกต้อง ครบถ้วน จะช่วยลดปัญหาและอุปสรรคในการให้บริการน้อยลง สำหรับจำนวนผู้ใช้บริการที่เพิ่มขึ้นในอัตราส่วน 8.17 เท่าในปีงบประมาณ 2549 นั้น สำนักวิทยบริการ ควรใช้เป็นข้อมูลในการกำหนดนโยบายและแนวปฏิบัติเพื่อให้สามารถรองรับจำนวนผู้ใช้บริการที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น รวมถึงการให้บริการที่ครอบคลุมถึง ศูนย์ สถาบัน สำนัก นักศึกษาที่มีการเรียนการสอนภาคพิเศษ และนักศึกษาของวิทยาเขตหนองคาย ที่มีสถานที่อยู่ห่างไกล โดยยังคงให้บริการที่มีคุณภาพและเป็นมาตรฐานเดียวกัน เช่น การกำหนดสิทธิในการใช้บริการ การกำหนดจำนวนทรัพยากรที่ให้บริการ การคิดค่าธรรมเนียมค่าบริการพิเศษ เป็นต้น

□ ข้อเสนอแนะ

1. แม้ผลการวิจัยครั้งนี้ที่พบว่า ทั้งผู้ให้บริการและผู้ใช้บริการส่วนใหญ่ต้องการให้มีบริการ DD ต่อไปในอนาคต สำนักวิทยบริการควรได้มีการทบทวนแนวปฏิบัติบริการ DD และบทบาทของสำนักวิทยบริการ ให้ตอบสนองวิสัยทัศน์และยุทธศาสตร์ของมหาวิทยาลัยขอนแก่นที่มุ่งสู่การเป็นมหาวิทยาลัยวิจัย

2. สำนักวิทยบริการควรทำความเข้าใจกับผู้ปฏิบัติงานทุกคนในหลักการและแนวคิดการบริการ DD ที่ต้องสร้างคุณค่าเพิ่มให้กับสำนักวิทยบริการในการตอบสนองวิสัยทัศน์และยุทธศาสตร์ของมหาวิทยาลัยขอนแก่นที่มุ่งสู่การเป็นมหาวิทยาลัยวิจัย เพื่อให้บุคลากรของสำนักวิทยบริการมีจิตสำนึก และมุ่งมั่นที่จะส่งเสริมให้บริการ DD ประสบความสำเร็จ เป็นที่พึงพอใจของทุกฝ่าย

3. แม้ผลการวิจัยครั้งนี้สามารถปรับปรุงวิธีการทำงานของบริการ DD โดยลดขั้นตอนเป็นบริการเบ็ดเสร็จและลดเวลาทำงานลงได้จาก 8 ชั่วโมง/รอบบริการ เป็น 6 ชั่วโมง/รอบบริการ (รวมพักกลางวัน) ก็มีได้หมายความว่า การกึ่งนี้เป็นความรับผิดชอบของกลุ่มภารกิจส่งเสริมการเรียนรู้ แต่เพียงกลุ่มเดียว ผู้บริหารควรเน้นย้ำให้ผู้ปฏิบัติงานทุกคนตระหนักว่าเป็นความรับผิดชอบของทุกกลุ่มภารกิจในสำนักวิทยบริการ และผู้ปฏิบัติงานทุกจุดบริการควรศึกษาแนวปฏิบัติบริการ DD ของสำนักวิทยบริการให้่องแท้ เพื่อที่จะสามารถให้บริการแก่ผู้ให้บริการได้เป็นแนวปฏิบัติเดียวกัน นอกจากนี้ควรได้มีการประชาสัมพันธ์ให้ผู้ให้บริการทราบอย่างทั่วถึงว่าบริการดังกล่าวไม่ใช่บริการยืม-คืนทั่วไป แต่เป็นบริการที่มีเงื่อนไขในการให้บริการทั้งด้านประเภทของทรัพยากรที่ให้บริการและสิทธิของผู้ใช้บริการ เป็นต้น

4. จากผลการวิจัยครั้งนี้ที่พบว่า ผู้ใช้บริการมีปัญหาเกี่ยวกับการไม่ได้รับทรัพยากรสารสนเทศตามที่กำหนดสูงถึง ร้อยละ 26.7 และโดยเฉลี่ยเข้าไป 5 วันนั้น เพื่อให้บริการ DD มีประสิทธิภาพและผู้ใช้บริการมีความพึงพอใจเพิ่มขึ้น สำนักวิทยบริการควรจัดให้มีบริการนี้ทุกวันตามความต้องการของผู้ใช้บริการ อย่างไรก็ตาม ผู้บริหารต้องคำนึงถึงความพร้อมของผู้ให้บริการและปัจจัยแวดล้อมอื่น ๆ ประกอบด้วย

5. จากการศึกษางานวิจัยของ Luzius (2003:1-5) ที่ศึกษากิจกรรมบริการรับ-ส่งทรัพยากรสารสนเทศที่สนับสนุนการเรียน การสอน การวิจัย และการบริการวิชาการแก่ชุมชนในห้องสมุดวิทยาลัยวิจัยที่เป็นสมาชิกของสมาคมห้องสมุดวิจัยแห่งสหรัฐอเมริกา จำนวน 65 แห่ง พบว่า มีห้องสมุดเพียงร้อยละ 3-5 เท่านั้นที่ไม่คิดค่าธรรมเนียมการบริการแก่อาจารย์และบุคลากรของวิทยาลัย มีห้องสมุดจำนวน 17 แห่งที่คิดค่าธรรมเนียมการให้บริการค่าเฉลี่ยระหว่าง 3 ถึง 5 เหรียญอเมริกัน สำหรับค่าธรรมเนียมการบริการนั้นจะแตกต่างกันในแต่ละวิทยาลัยซึ่งอยู่ระหว่างต่ำกว่าหน้าละ 10 เซ็นต์ถึง 10 เหรียญอเมริกันต่อหนึ่งบทความหรือหนึ่งบทของหนังสือ นอกจากนี้ ตามแนวคิดของ Prytherch (1995) ได้นิยามความหมายของบริการ DD ว่าเป็นบริการแลกเปลี่ยนทรัพยากรระหว่างห้องสมุดและจัดหาทรัพยากรจากตัวแทนเชิงพาณิชย์ให้แก่ผู้ใช้บริการ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่ออำนวยความสะดวกให้กับผู้ใช้บริการในการจัดหาและจัดส่งเอกสาร ดังนั้น สำนักวิทยบริการ ควรใช้เป็น

ข้อมูลในการพิจารณาตัดสินใจว่าจะจัดบริการ DD เป็นบริการเชิงพาณิชย์เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บริการที่เป็นนักวิชาการและนักวิจัยอย่างเต็มที่ตามนโยบายของมหาวิทยาลัยที่เน้นการเป็นมหาวิทยาลัยวิจัย หรือจะจัดบริการนี้เป็นเพียงบริการพื้นฐานที่ตอบสนองการเรียน การสอนของอาจารย์และนักศึกษาในรูปแบบของบริการเชิงรุก โดยที่มหาวิทยาลัยให้การสนับสนุนด้านงบประมาณอย่างเพียงพอ ทั้งนี้เพราะการจัดบริการที่ดี มีประสิทธิภาพ และทันกับความต้องการของผู้ใช้บริการของสำนักวิทยบริการ ซึ่งเป็นหน่วยงานราชการ และมีนโยบายบริหารงานตามหลักการของ Balanced Scorecard มีปัจจัยหลักที่ควรพิจารณา 4 มุมมองด้วยกันคือ มิติด้านประสิทธิผลตามยุทธศาสตร์ ซึ่งมีปัจจัยด้านการเงินและงบประมาณ (Financial) เข้ามาเกี่ยวข้อง มิติด้านประสิทธิภาพของการปฏิบัติราชการ ซึ่งมีปัจจัยด้านระบบการจัดการภายใน (Internal Process) เข้ามาเกี่ยวข้อง มิติด้านคุณภาพการให้บริการ ซึ่งมีปัจจัยด้านผู้ใช้บริการหรือลูกค้า (Customer) เข้ามาเกี่ยวข้อง และมิติด้านการพัฒนาองค์กร ซึ่งมีปัจจัยด้านการเรียนรู้และการพัฒนาความก้าวหน้า (Learning and Growth) เข้ามาเกี่ยวข้อง ดังนั้น หากสำนักวิทยบริการจะดำเนินงานให้บริการ DD มีประสิทธิภาพและสร้างคุณค่าเพิ่มให้กับสำนักวิทยบริการและมหาวิทยาลัยขอนแก่นที่เน้นการเป็นมหาวิทยาลัยวิจัย ทั้งผู้บริหารมหาวิทยาลัยและสำนักวิทยบริการต้องคำนึงถึงหลักการดังกล่าว โดยพิจารณาทบทวนว่าได้สนับสนุนหรือเกื้อหนุนปัจจัยหลักทั้ง 4 ด้านดังที่กล่าวมาอย่างเพียงพอและจริงจังหรือไม่

ข้อเสนอแนะต่อมหาวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยขอนแก่น ควรให้ความสำคัญและสนับสนุนให้สำนักวิทยบริการจัดบริการ DD ได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพราะเป็นบริการเชิงรุกที่สนับสนุนการเรียน การสอน การวิจัย และการบริการวิชาการแก่ชุมชน นอกจากนี้บริการดังกล่าวยังเป็นการใช้ทรัพยากรร่วมกันอย่างคุ้มค่าตามหลักการบริหารจัดการภาครัฐแนวใหม่ และเกิดประโยชน์ทางด้านวิชาการ ก่อให้เกิดผลลัพธ์ (Outcome) อย่างมหาศาลที่ควรค่าแก่การลงทุนเป็นอย่างยิ่ง

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ DD ในปีต่อไป เพื่อวิเคราะห์ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ DD ภายหลังจากการปรับปรุงวิธีการทำงานว่ามีระดับความพึงพอใจเพิ่มขึ้นหรือลดลงมากน้อยเพียงใด