

การพัฒนาคู่มือแนวทางปฏิบัติที่ดีสำหรับการวิเคราะห์ทรัพยากรสารสนเทศในห้องสมุด



นางสาวนิกษา อภินุณยภัค

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการ ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ

คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2553

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Development Of Good Practice Manual For Library Information Resources Cataloging



Ms.Niksa Aphiboonyaphak

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Engineering Program in Industrial Engineering

Department of Industrial Engineering

Faculty of Engineering

Chulalongkorn University

Academic Year 2010

Copyright of Chulalongkorn University

หัวข้อวิทยานิพนธ์

การพัฒนาคู่มือแนวทางปฏิบัติที่ดีสำหรับการวิเคราะห์
ทรัพยากรสารสนเทศในห้องสมุด

โดย

นางสาวนิกษา อภิบุญยภัค

สาขาวิชา

วิศวกรรมอุตสาหการ


อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

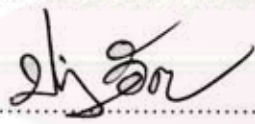
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ประเสริฐ อัครประดมพงศ์

คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้นำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วน
หนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาโทบริหารธุรกิจ

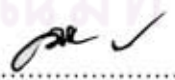

..... คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์
(รองศาสตราจารย์ ดร.บุญสม เลิศhiratวงศ์)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์


..... ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดำรงค์ ทวีแสงสกุลไทย)


..... อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ประเสริฐ อัครประดมพงศ์)


..... กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นภัตสงศ์ วิจารณ์วรรณ)

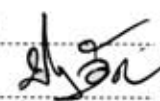

..... กรรมการภายนอกมหาวิทยาลัย
(รองศาสตราจารย์ ดร.วันชัย วิจิรวณิช)

นิกษา อภิบุญยภัค : การพัฒนาคู่มือแนวทางปฏิบัติที่ดีสำหรับการวิเคราะห์ทรัพยากรสารสนเทศในห้องสมุด. (Development of Good Practice Manual for Library Information Resources Cataloging) อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ประเสริฐ อัครประดมพงศ์, 130 หน้า.

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อการพัฒนาคู่มือแนวทางปฏิบัติที่ดีสำหรับงานวิเคราะห์ทรัพยากรสารสนเทศประเภทหนังสือและวิทยานิพนธ์ สถาบันวิทยบริการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และเพื่อลดปริมาณทรัพยากรสารสนเทศประเภทหนังสือ และวิทยานิพนธ์ที่ตกค้างทั้งหมด

ขั้นตอนของการดำเนินงานวิจัยเริ่มจากการศึกษาทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และทำการศึกษาระบบการทำงานในฝ่ายวิเคราะห์ทรัพยากรสารสนเทศอย่างละเอียด และดัชนีชี้วัดผลการดำเนินงานของบรรณารักษ์แต่ละบุคคลย้อนหลัง 3 ปี เพื่อทำการค้นหาปัญหาในกระบวนการทำงาน ต่อจากนั้น หาวิธีการวิเคราะห์กระบวนการทำงานของทรัพยากรสารสนเทศประเภทหนังสือ และวิทยานิพนธ์แต่ละขั้นตอนอย่างละเอียด โดยใช้หลักการวิเคราะห์ 5W 1H, แผนผังก้างปลา และ ECRS พร้อมกับ FAQ ในการค้นหาสาเหตุปัญหาที่เกิดขึ้นบ่อยๆกับบุคลากร ต่อจากนั้นจะทำการปรับปรุงขั้นตอนต่างๆ เพื่อลดระยะเวลาในกระบวนการทำงาน นอกจากนั้นใช้แนวทางการจัดการความรู้มาเปรียบเทียบกับห้องสมุดที่มีการจัดการที่ดีในการปรับปรุง ซึ่งเริ่มจากการสัมภาษณ์บรรณารักษ์ เก็บรวบรวมข้อมูลต่างๆ แล้วทำการประมวลผลจัดทำเป็นแนวทางในการปฏิบัติที่ดี หลังจากนั้นนำผลลัพธ์ที่ได้ไปทดลองใช้ในกระบวนการทำงาน

จากการปรับปรุง คือ เปอร์เซ็นต์ของปริมาณทรัพยากรสารสนเทศประเภทหนังสือและวิทยานิพนธ์ที่ตกค้างลดลง จาก 67.67% เหลือเพียง 30.04%

ภาควิชา วิศวกรรมอุตสาหกรรม.....ลายมือชื่อนิสิต นิกษา อภิบุญยภัค
สาขาวิชา วิศวกรรมอุตสาหกรรม.....ลายมือชื่ออ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก 
ปีการศึกษา...2553

5170353521 : MAJOR INDUSTRIAL ENGINEERING

KEYWORDS : Information Resources Cataloging / Backlog / Knowledge Management

NIKSA APHIBOONYAPHAKE : DEVELOPMENT OF GOOD PRACTICE MANUAL FOR LIBRARY INFORMATION RESOURCES CATALOGING. THESIS ADVISOR : Asst. Prof. Prasert Akkharapratthomphong, 130 pp.

The research objective is to develop the good practice manual for library information resources cataloging of books and thesis in Center of Academic Resources, Chulalongkorn University, and for decreasing backlog of books and thesis.

Methodology in this research is to establish comprehensive theory and literature review and study the method of flow process and performance indicator 3 years backward for finding the problems. The books and Thesis, Each method of flow process by using is then analyzed 5W 1H, Fishbone Diagram and ECRS as well as, FQA. The method of flow process (has be improved to reduce) the time within the process. Moreover, knowledge management is used for improvement for good practice of a benchmarked good library. Step of improvement start with interview the librarian for finding the good practice, collect and evaluate the data to good practice guide and apply to flow process.

Improvement showed that the backlog book and thesis decrease from 67.67% to 30.04%.

Department : Industrial Engineering.....

Student's Signature *Nitisa Aphiboonyaphak*

Field of Study : Industrial Engineering.....

Advisor's Signature *Prasert Akkharapratthomphong*

Academic Year : 2010.....

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประเสริฐ อัครประถมพงศ์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ซึ่งได้กรุณาให้คำปรึกษา คำแนะนำ ข้อมูล และข้อคิดต่างๆ ที่เอื้ออำนวยประโยชน์ อย่างยิ่งในการทำวิจัยครั้งนี้ ทั้งยังเอาใจใส่คอยดูแล และติดตามความก้าวหน้าของงานวิจัยอยู่อย่างสม่ำเสมอ ซึ่งส่งผลให้งานวิจัยในครั้งนี้สำเร็จลุล่วงลงได้ด้วยดี

นอกจากนี้ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ซึ่งประกอบไปด้วย รองศาสตราจารย์ดำรงค์ ทวีแสงสกุล ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นภัสสงศ์ ไรจนโรวรรณ และรองศาสตราจารย์ ดร.วันชัย วัชรวิณิช กรรมการสอบวิทยานิพนธ์เป็นอย่างสูงที่ได้กรุณาให้คำแนะนำ และแง่คิดอันเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่องานวิจัยนี้ และขอขอบคุณ หอสมุดกลาง สำนักวิทยบริการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยที่ให้ความร่วมมือ ให้คำแนะนำ และสละเวลาในการทำการสัมภาษณ์ เพื่อนำข้อมูลมาปรับปรุง แก้ไขและพัฒนาจนกระทั่งได้ผลลัพธ์ของงานวิจัยที่สมบูรณ์

ขอขอบพระคุณ สำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ซึ่งได้ให้ความร่วมมือ ให้คำแนะนำ และสละเวลาในการทำการสัมภาษณ์ เพื่อศึกษาหาแนวทางมาปรับปรุง แก้ไขและพัฒนาจนกระทั่งได้ผลลัพธ์ของงานวิจัยที่สมบูรณ์

สุดท้ายนี้ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณบิดา มารดา และครอบครัวของผู้วิจัยซึ่ง คอยให้การสนับสนุน และคอยให้กำลังใจแก่ผู้วิจัยตลอดมา ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้งานวิจัยนี้ประสบผลสำเร็จได้

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ญ
สารบัญภาพ.....	ฎ
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 ความเป็นมา และความสำคัญของปัญหา.....	2
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	10
1.3 ขอบเขตของการวิจัย.....	10
1.4 ขั้นตอนการดำเนินงานวิจัย.....	11
1.5 ระยะเวลาในการทำงานวิจัย.....	13
1.6 คำจำกัดความที่ใช้ในงานวิจัย.....	14
1.7 ผลลัพธ์จากงานวิจัย.....	15
1.8 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	15
บทที่ 2 เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	
2.1 แนวคิด และทฤษฎี.....	16
2.1.1 Benchmarking.....	16
2.1.2 Knowledge Management.....	19
2.1.3 Frequency Asked Question (FAQ).....	24
2.1.4 ECRS.....	25
2.1.5 5W 1H.....	27
2.1.6 แผนผังก้างปลา.....	27
2.2 เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	28

บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	
3.1 วิธีการดำเนินงานวิจัย.....	31
3.2 วิเคราะห์กระบวนการทำงานในฝ่ายวิเคราะห์ทรัพยากรสารสนเทศ หอสมุดกลาง สำนักวิทยบริการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.....	37
3.3 รวบรวมข้อมูลสถิติการดำเนินงานย้อนหลัง.....	42
3.4 การประเมินการจัดทำองค์ความรู้ในฝ่ายวิเคราะห์ทรัพยากรสารสนเทศ.....	45
บทที่ 4 การศึกษาเปรียบเทียบกับห้องสมุดที่มีการจัดการที่ดี	
4.1 วิธีการคัดเลือกห้องสมุดที่มีการจัดการที่ดี.....	46
4.2 การวิเคราะห์กระบวนการทำงานในฝ่ายวิเคราะห์ทรัพยากรสารสนเทศอย่าง ละเอียด.....	49
4.3 รวบรวมข้อมูลสถิติการดำเนินงานย้อนหลัง.....	51
4.4 การประเมินการจัดทำองค์ความรู้ในฝ่ายวิเคราะห์ทรัพยากรสารสนเทศ.....	55
บทที่ 5 การพัฒนาการจัดการความรู้ในฝ่ายวิเคราะห์ทรัพยากรสารสนเทศ	
5.1 การวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาจากแผนภาพก้างปลา.....	57
5.2 5W 1H.....	59
5.3 การวิเคราะห์ปัญหาทางด้านบุคลากรที่พบบ่อยๆโดยใช้ FAQ (Frequency Asked Question).....	70
5.4 การปรับปรุงกระบวนการทำงานโดยใช้เทคนิค ECRS.....	72
5.5การจัดการองค์ความรู้โดยใช้เทคนิค Knowledge Management.....	77
บทที่ 6 การปรับปรุงกระบวนการทำงานในฝ่ายวิเคราะห์ทรัพยากรสารสนเทศ	
6.1 กระบวนการทำงานหลังการปรับปรุงกระบวนการทำงาน.....	80
6.2 แนวทางปฏิบัติที่ดี (Good Practice) สำหรับการวิเคราะห์ทรัพยากรสารสนเทศ ในห้องสมุด.....	84
บทที่ 7 การติดตาม และประเมินผลการดำเนินงาน	
7.1 การนำแนวทางปฏิบัติที่ดีไปทดลองใช้.....	94

7.2 การเก็บประเมินผลลัพธ์ที่ได้.....	94
บทที่ 8 สรุปผลการดำเนินงานวิจัย และข้อเสนอแนะ	
8.1 การจัดทำคู่มือ.....	97
8.2 สรุปผลงานวิจัย.....	97
8.3 ข้อดี ข้อเสีย และข้อจำกัด หลังการปรับปรุง.....	99
8.4 ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนาแนวทางในการดำเนินงานวิจัยต่อไป.....	99
รายการอ้างอิง.....	101
ภาคผนวก.....	104
ภาคผนวก ก. คู่มือการปฏิบัติงานที่ดีในฝ่ายวิเคราะห์ทรัพยากรฯ.....	105
ภาคผนวก ข. ใบจัดกิจกรรม.....	132
ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์.....	134

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญญัตราสาร

ตารางที่	หน้า
1.1	สถิติการวิเคราะห์หนังสือ และวิทยานิพนธ์ในปี 2552..... 5
1.2	เปอร์เซ็นต์เฉลี่ยของหนังสือ และวิทยานิพนธ์อยู่ใน Backlog ปี 2552..... 6
1.3	ค่าใช้จ่ายในการจัดซื้อทรัพยากรสารสนเทศ เดือนพฤศจิกายน 2551 – เดือนกรกฎาคม 2552..... 8
1.4	ดัชนีชี้วัดของบรรณารักษ์แต่ละบุคคล..... 10
1.5	จำนวนการขอใช้หนังสือ และวิทยานิพนธ์เร่งด่วนตามปีงบประมาณ..... 10
1.6	ขั้นตอน และเวลาในการทำงานวิจัย..... 13
3.1	วิธีการทำงานก่อนการปรับปรุงกระบวนการทำงาน..... 39
3.2	สถิติการวิเคราะห์หนังสือ และวิทยานิพนธ์ในปี 2552..... 42
3.3	เปอร์เซ็นต์เฉลี่ยของหนังสือ และวิทยานิพนธ์อยู่ใน Backlog ปี 2552..... 42
3.4	ค่าใช้จ่ายในการจัดซื้อทรัพยากรสารสนเทศ เดือนพฤศจิกายน 2551 – เดือน กรกฎาคม 2552..... 44
3.5	ดัชนีชี้วัดของบรรณารักษ์แต่ละบุคคล..... 44
3.6	จำนวนการขอใช้หนังสือ และวิทยานิพนธ์เร่งด่วนตามปีงบประมาณ..... 44
4.1	จำนวนคณะที่มีอยู่ในแต่ละมหาวิทยาลัย..... 48
4.2	จำนวนคณะที่หลากหลายในแต่ละมหาวิทยาลัย..... 48
4.3	สถิติการวิเคราะห์หนังสือ และวิทยานิพนธ์ในปี 2551-2552..... 51
4.4	เปอร์เซ็นต์เฉลี่ยของหนังสือ และวิทยานิพนธ์อยู่ใน Backlog ปี 2551 - 2552..... 52
4.5	ค่าใช้จ่ายในการจัดซื้อทรัพยากรสารสนเทศ เดือนพฤศจิกายน 2551 – เดือน กรกฎาคม 2552..... 54
5.1	5W 1H..... 69
5.2	การวิเคราะห์ปัญหาที่บ่อยๆโดยใช้ FAQ..... 72
5.3	การปรับลดขั้นตอน ECRS..... 73
5.4	แนวทางการแก้ไขปัญหา FAQ..... 78
6.1	วิธีการทำงานหลังการปรับปรุงกระบวนการทำงาน..... 82
6.2	การปรับลดขั้นตอน ECRS..... 88
6.3	วิธีการทำงานหลังการปรับปรุงกระบวนการทำงาน..... 91

	หน้า
7.1 % Backlog ของมหาวิทยาลัยต่างๆ.....	95
7.2 ผลการปรับปรุงหลังการดำเนินงาน.....	95



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญรูป

รูปที่		หน้า
1.1	แผนภาพโครงสร้างองค์กรหอสมุดกลาง สำนักวิทยบริการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.....	2
1.2	กระบวนการทำงานของฝ่ายวิเคราะห์ทรัพยากรสารสนเทศก่อนการปรับปรุง.....	3
1.3	ผลกระทบในด้านต่างๆของการเกิด Backlog.....	6
1.4	การเปรียบเทียบปริมาณ Backlog กับปริมาณหนังสือ และวิทยานิพนธ์ที่รับเข้า.	7
2.1	ความสัมพันธ์ของ Benchmarking, Benchmark และ Best Practices.....	17
2.2	กระบวนการ Benchmarking.....	18
2.3	กระบวนการ Knowledge Management.....	19
2.4	วงจร Knowledge Management.....	20
2.5	โมเดลปลาของ Knowledge Management (สถาบันส่งเสริมการจัดการความรู้เพื่อสังคม (สคส.)).....	23
3.1	แผนภาพการดำเนินงานวิจัย.....	32
3.2	กระบวนการทำงานของฝ่ายวิเคราะห์ทรัพยากรสารสนเทศก่อนการปรับปรุง.....	37
3.3	การเปรียบเทียบปริมาณ Backlog กับปริมาณหนังสือ และวิทยานิพนธ์ที่รับเข้า.	43
4.1	กระบวนการทำงานของฝ่ายวิเคราะห์ทรัพยากรสารสนเทศ.....	49
4.2	การเปรียบเทียบปริมาณ Backlog กับปริมาณหนังสือ และวิทยานิพนธ์ที่รับเข้า.	54
5.1	แผนภาพสาเหตุของการเกิด Backlog.....	58
6.1	กระบวนการทำงานในฝ่ายวิเคราะห์ทรัพยากรสารสนเทศหลังการปรับปรุง.....	80
6.2	แผนภาพโครงสร้างองค์กรหอสมุดกลาง สำนักวิทยบริการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.....	85
6.3	กระบวนการทำงานในฝ่ายวิเคราะห์ทรัพยากรสารสนเทศหลังการปรับปรุง.....	90

บทที่ 1

บทนำ

ในปัจจุบันการศึกษาเป็นสิ่งที่สำคัญมากในการที่จะพัฒนาความรู้ของบุคคลทั่วไป ซึ่งเราสามารถหาความรู้ได้หลายแหล่งมากมาย หนึ่งในนั้นก็คือ ห้องสมุด ซึ่งห้องสมุดต่างๆไม่ว่าจะเป็นห้องสมุดประชาชน หรือห้องสมุดตามมหาวิทยาลัยต่างๆ ซึ่งเป็นแหล่งศึกษาหาความรู้มากมายหลายแขนง โดยห้องสมุดนั้นไม่ได้ให้บริการแต่หนังสือเท่านั้น ยังให้บริการทั้งวารสาร สื่อสิ่งพิมพ์ วิทยานิพนธ์ นวนิยาย ฯลฯ ดังนั้น ห้องสมุดจึงถือเป็นแหล่งรวมคนทุกระดับไม่ว่าจะเป็นประชาชนทั่วไป นักเรียน นิสิต นักศึกษา อาจารย์ มารับบริการเป็นจำนวนมาก ซึ่งห้องสมุดจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยก็เป็นอีกหนึ่งแหล่งที่มีบุคคลทั้งภายใน และภายนอกจุฬาลงกรณ์นิยมนำมาใช้บริการเหมือนกัน

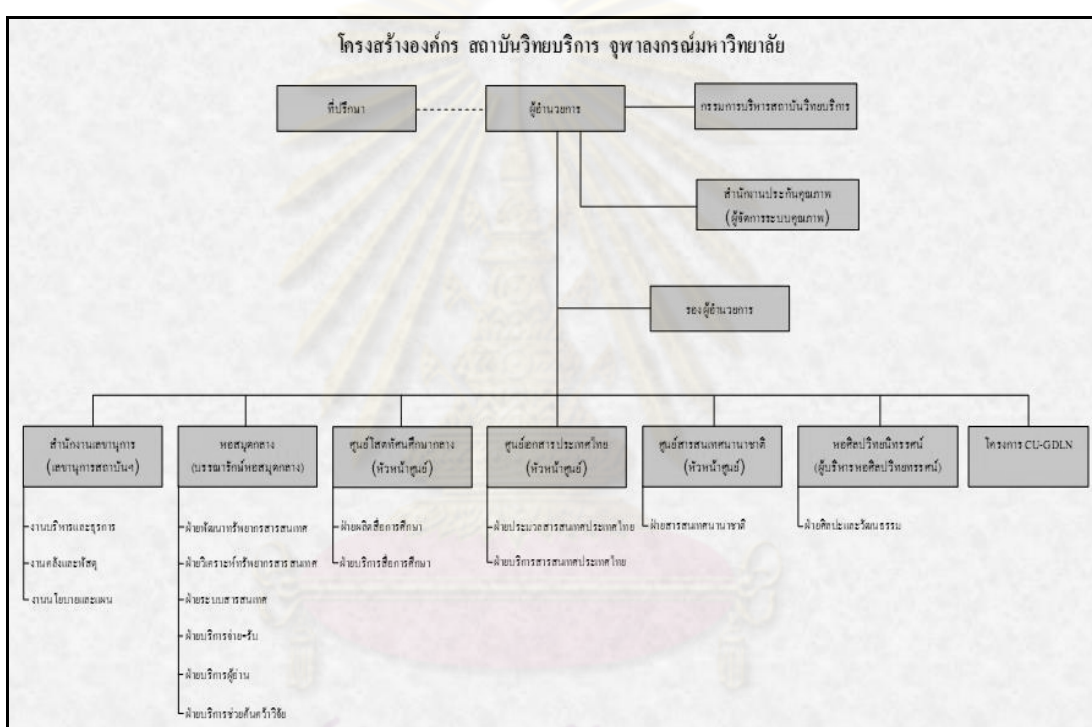
โดยทั่วไป ปัญหาของห้องสมุดที่เกิดขึ้นนั้นจะมีลักษณะที่คล้ายๆกัน (อรจิตร สุวรรณโพธิศรี, 2518, นันทพร แก้วบุชา, 2531, เพชรสมร เพ็ญเพียร, 2521, ศุภลักษณ์ รัตนมณีฉัตร, 2522) คือ

1. ด้านการวิเคราะห์ทรัพยากรสารสนเทศ
2. ด้านบุคลากร
3. ด้านกระบวนการ

จากปัญหาที่ได้กล่าวมาข้างต้น เราได้พบว่า ปัญหาที่มีผลกระทบต่อรุนแรงมากมาจากการจัดการทรัพยากรสารสนเทศ (อรจิตร สุวรรณโพธิศรี, 2518, นันทพร แก้วบุชา, 2531, เพชรสมร เพ็ญเพียร, 2521) ซึ่งปัญหาทางด้านนี้ส่งผลกระทบต่อผู้รับบริการโดยตรง เนื่องจากทรัพยากรสารสนเทศมีหลายประเภท จะต้องมีการแยกประเภททรัพยากร โดยใช้วิธีการต่างๆ เช่น การตั้งเลขหมู่ การตั้งเลขเรียกหนังสือ เป็นต้น อาจเกิดความผิดพลาดในการทำงานได้ รวมทั้งต้องใช้ทักษะความชำนาญของบรรณารักษ์ในการวิเคราะห์ทรัพยากรสารสนเทศ เพื่อแยกประเภทต่างๆ แต่เนื่องจากจำนวนทรัพยากรสารสนเทศที่เข้ามาแต่ละครั้งนั้นมีจำนวนมากเกินกว่าที่บรรณารักษ์จะทำการวิเคราะห์ได้ทั้งหมด อาจเกิดจากบรรณารักษ์แต่ละคนมีทักษะการวิเคราะห์ที่แตกต่างกัน ใ้เวลามากในการวิเคราะห์ รวมถึงขั้นตอนต่างๆในการทำงานก่อนที่จะส่งหนังสือให้ผู้รับบริการยังไม่สามารถตอบสนองอย่างรวดเร็วต่อความต้องการของผู้รับบริการได้

1.1 ความเป็นมา และความสำคัญของปัญหา

หอสมุดกลาง สำนักวิทยบริการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เป็นแหล่งศึกษาหาความรู้ขนาดใหญ่ มีบริการทรัพยากรสารสนเทศหลายประเภท เพื่อตอบสนองต่อความต้องการด้านการเรียน การสอน การวิจัย และความรู้ของประชาคมมหาวิทยาลัย และสังคม (สถาบันวิทยบริการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย) ซึ่งมีนโยบายทางด้านคุณภาพ คือ “มีความมุ่งมั่นที่จะบุกเบิก แสวงหา สร้างสรรค์ บริการ และเผยแพร่ความรู้ ทั้งในด้านวิชาการ และวิจัย ด้วยการ พัฒนาระบบบริหารและบริการ เพื่อมุ่งให้เกิดความพึงพอใจแก่ผู้รับบริการทุกระดับ โดยมีเกณฑ์ที่ชัดเจน โปร่งใส และมีพัฒนาการเพื่อให้ได้คุณภาพตามมาตรฐานสากล” โดยมีโครงสร้างองค์กร ดังรูปที่ 1.1

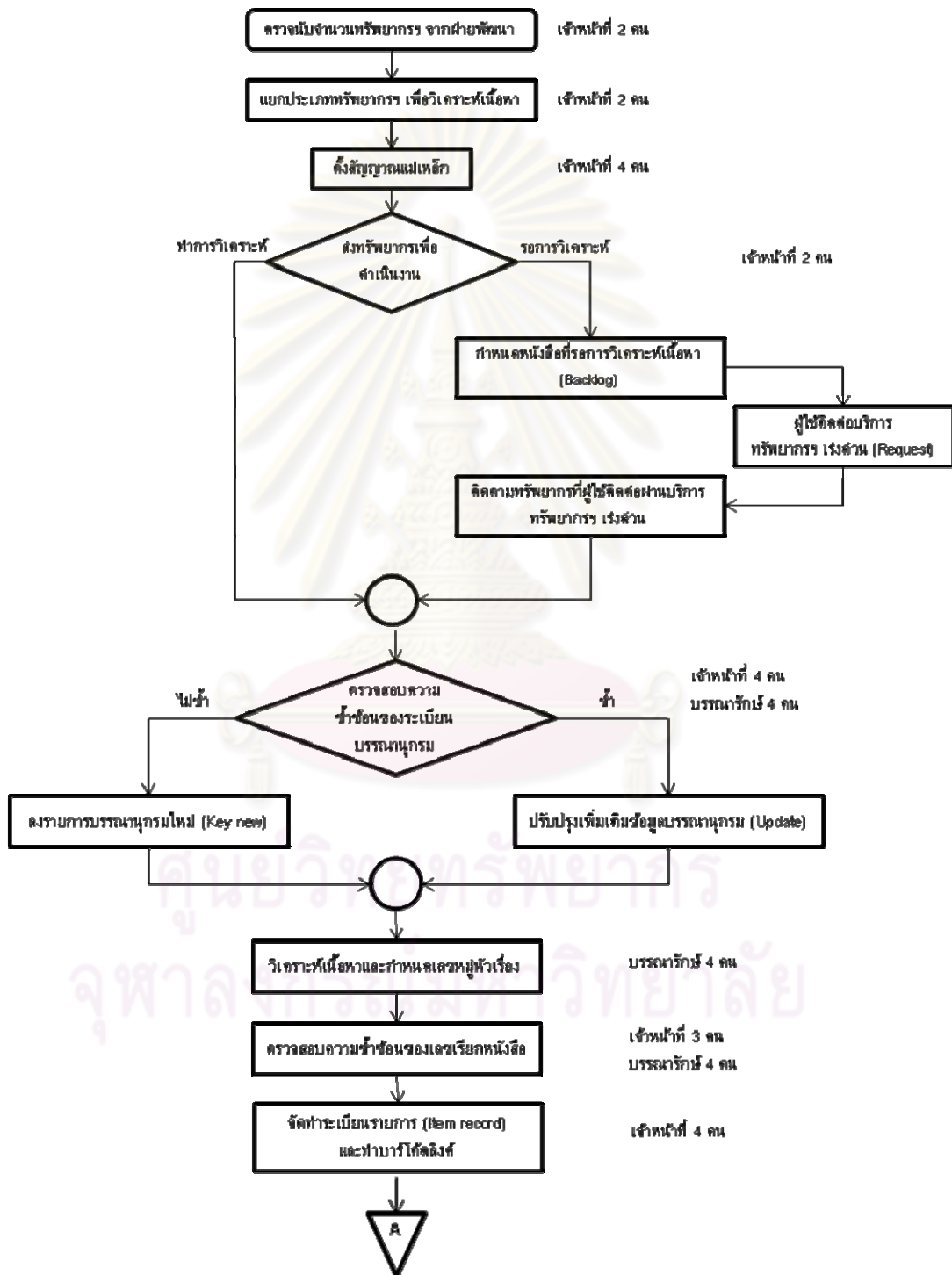


รูปที่ 1.1 แผนภาพโครงสร้างองค์กรหอสมุดกลาง สำนักวิทยบริการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

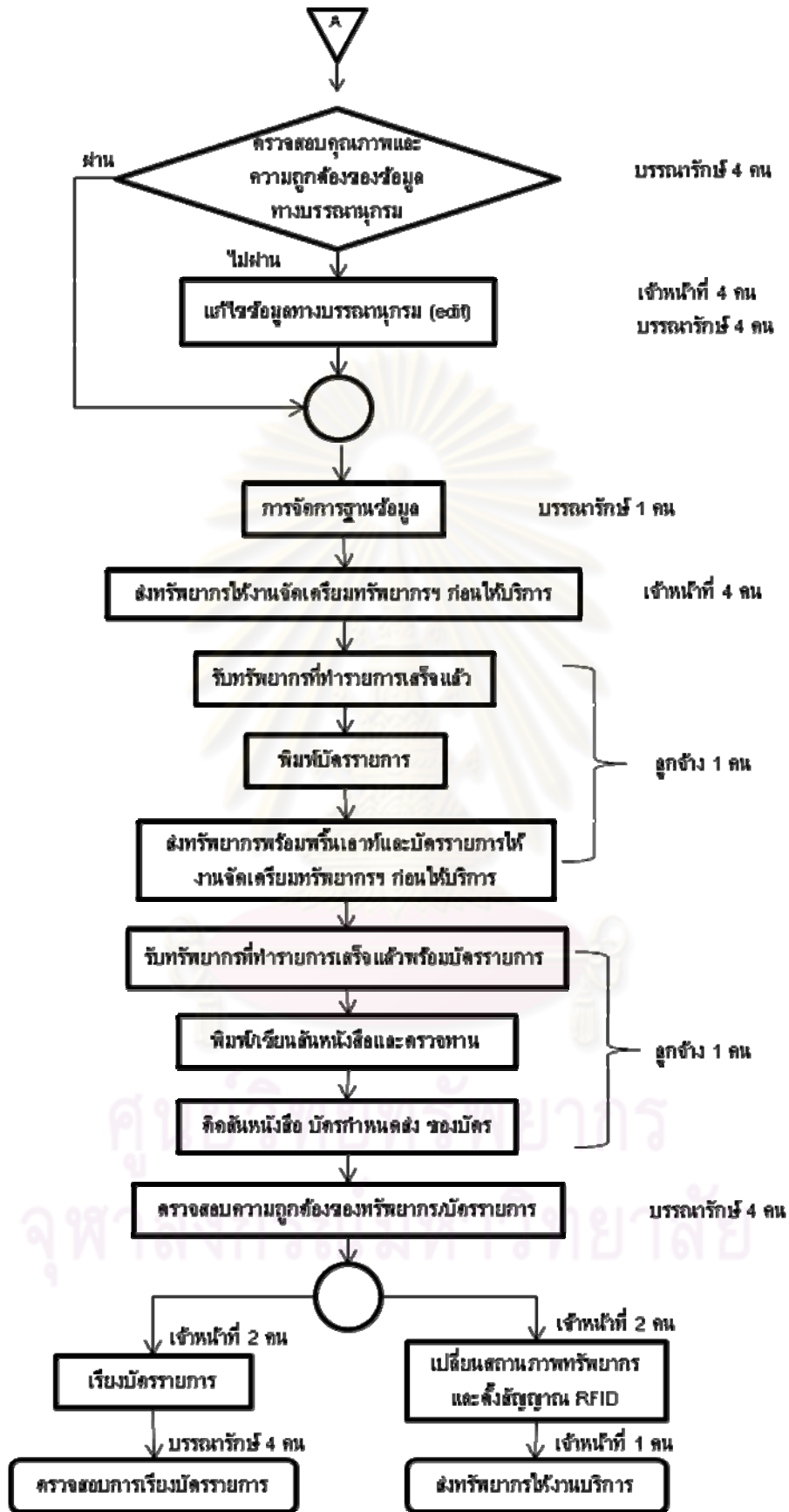
จากรูปที่ 1.1 จะเห็นได้ว่า บรรณารักษ์หอสมุดกลาง แบ่งการทำงานออกเป็น 6 ฝ่าย คือ

1. ฝ่ายพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศ
2. ฝ่ายวิเคราะห์ทรัพยากรสารสนเทศ
3. ฝ่ายระบบสารสนเทศ
4. ฝ่ายบริการจ่าย – รับ
5. ฝ่ายบริการผู้อ่าน
6. ฝ่ายบริการช่วยเหลือวีซีดี

ในงานวิจัยนี้เราจะทำการพิจารณาเฉพาะฝ่ายวิเคราะห์ทรัพยากรสารสนเทศ ซึ่งจากการเข้าไปศึกษากระบวนการทำงานในฝ่ายวิเคราะห์ทรัพยากรสารสนเทศ เราสามารถเขียนกระบวนการทำงานได้ดังรูปที่ 1.2



รูปที่ 1.2 กระบวนการทำงานของฝ่ายวิเคราะห์ทรัพยากรสารสนเทศก่อนการปรับปรุง



รูปที่ 1.2 กระบวนการทำงานของฝ่ายวิเคราะห์ทรัพยากรสารสนเทศก่อนการปรับปรุง (ต่อ)

จากรูปที่ 1.2 จะเห็นได้ว่าการทำงานในฝ่ายวิเคราะห์ทรัพยากรสารสนเทศของบรรณารักษ์มีขั้นตอนในการทำงานที่ละเอียดมาก เพื่อความถูกต้องของการแยกประเภท แต่ยังคงมีขั้นตอนการทำงานที่มาก มีงานที่ไม่จำเป็น และซ้ำซ้อนกันอยู่ ทำให้สูญเสียเวลาในการทำงาน บรรณารักษ์ทำงานได้อย่างไม่เต็มประสิทธิภาพ และผู้รับบริการได้ใช้ทรัพยากรสารสนเทศล่าช้า จึงส่งผลกระทบต่อคุณภาพของงานบริการ

สำหรับขั้นตอนการจัดประเภททรัพยากรสารสนเทศนั้น ทรัพยากรสารสนเทศที่เข้ามาในแต่ละรอบ บรรณารักษ์ไม่สามารถวิเคราะห์ได้ทั้งหมด ทรัพยากรสารสนเทศที่รอการวิเคราะห์ จะถูกจัดเก็บไว้อีกส่วนหนึ่ง ทำให้ผู้ใช้บริการไม่สามารถค้นหาตัวเล่มได้ จึงเรียกทรัพยากรสารสนเทศชนิดนี้ว่า Backlog จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง จะพบว่า สาเหตุของการเกิด Backlog มีลักษณะที่คล้ายๆกัน ในหลายๆห้องสมุด ซึ่งผู้วิจัยสามารถสรุปปัญหาของการเกิด Backlog ในหอสมุดกลาง ได้ดังนี้

1. ด้านการวิเคราะห์ทรัพยากรสารสนเทศ

บรรณารักษ์ที่ทำหน้าที่จัดแยกประเภททรัพยากรสารสนเทศมี 5 คน ซึ่งสถิติการวิเคราะห์ในปี 2552 ตั้งแต่เดือนมกราคม ถึงเดือนมิถุนายน ดังตารางที่ 1.1

ตารางที่ 1.1 สถิติการวิเคราะห์หนังสือ และวิทยานิพนธ์ในปี 2552

	มกราคม	กุมภาพันธ์	มีนาคม	เมษายน	พฤษภาคม	มิถุนายน	ค่าเฉลี่ย
Book & Thesis รับเข้า	1,174	1,520	1,436	1,198	647	1,880	-
Book & Thesis ที่วิเคราะห์ได้	456	287	287	221	421	615	-
เปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบ	38.84%	18.88%	19.99%	18.45%	66.07%	32.71%	32.32%

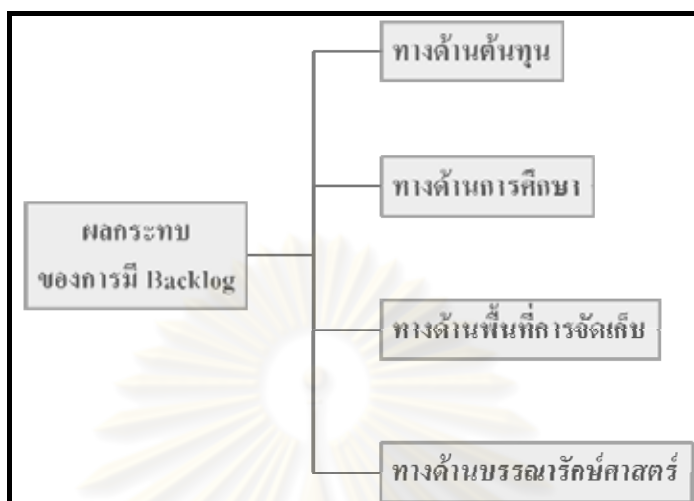
จากตารางที่ 1.1 จะเห็นว่า เปอร์เซ็นต์เฉลี่ยของจำนวนหนังสือ และวิทยานิพนธ์ที่สามารถวิเคราะห์ได้ คือ 32.32% ซึ่งถือเป็นจำนวนที่ออกให้บริการที่น้อยมาก เมื่อเทียบกับปริมาณหนังสือ และวิทยานิพนธ์ที่รับเข้ามาทั้งหมด

2. ด้านบุคคลากร

- (1) บรรณารักษ์แต่ละคนมีความชำนาญในการวิเคราะห์ทรัพยากรสารสนเทศแต่ละประเภทไม่เท่ากัน และไม่ได้มีการแลกเปลี่ยนเทคนิค จึงเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้ใช้ระยะเวลานานในการวิเคราะห์จัดแยกประเภท
- (2) ขาดการรวบรวมเทคนิค และจัดเรียงขั้นตอนของการวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ

ผลกระทบของการมี Backlog

จากการศึกษาผลกระทบของการมี Backlog เราสามารถแบ่ง ออกเป็น 4 ด้านด้วยกัน ดังรูปที่ 1.3



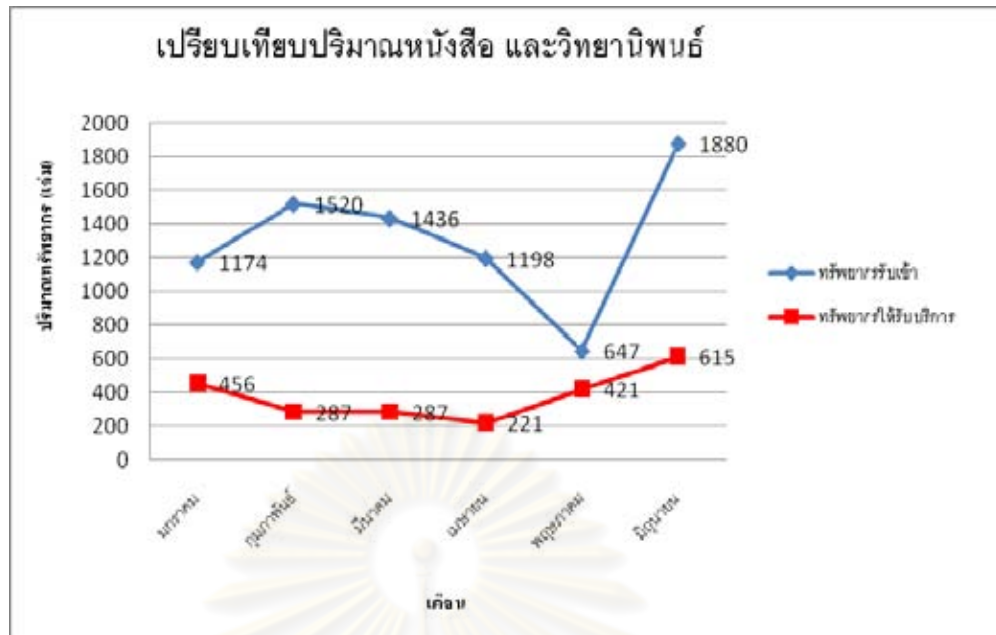
รูปที่ 1.3 ผลกระทบในด้านต่างๆของการเกิด Backlog

1. **ทางด้านต้นทุน** ทรัพยากรสารสนเทศในห้องสมุดสามารถแบ่งได้ 4 ประเภทด้วยกัน ได้แก่ หนังสือวิทยานิพนธ์ นิตยสาร วารสาร และสื่อโสตทัศนวัสดุ ซึ่งจากการวิเคราะห์ ทรัพยากรสารสนเทศทั้ง 4 ประเภทนี้แล้ว พบว่า มีปริมาณทรัพยากรสารสนเทศประเภท หนังสือ และวิทยานิพนธ์อยู่ใน Backlog ในปริมาณมาก คิดเป็น 67.67% จาก Backlog ทั้งหมด โดยได้ทำการคำนวณออกมาเป็นเปอร์เซ็นต์เฉลี่ย ตั้งแต่เดือนมกราคม 2552 – เดือนมิถุนายน 2552 ซึ่งสามารถแสดงได้ดังตารางที่ 1.2

ตารางที่ 1.2 เปอร์เซนต์เฉลี่ยของหนังสือ และวิทยานิพนธ์อยู่ใน Backlog ปี 2552

	มกราคม	กุมภาพันธ์	มีนาคม	เมษายน	พฤษภาคม	มิถุนายน	ค่าเฉลี่ย
Book & Thesis รับเข้า	1,174	1,520	1,436	1,198	647	1,880	-
Book & Thesis ที่เป็น Backlog	718	1,233	1,149	977	226	1,265	-
เปอร์เซนต์เปรียบเทียบ	61.16%	81.12%	80.01%	81.55%	34.93%	67.29%	67.67%

ซึ่งในขณะเดียวกัน ปริมาณทรัพยากรสารสนเทศประเภทหนังสือ และวิทยานิพนธ์ที่ผ่านการวิเคราะห์แล้วสามารถให้บริการได้มีปริมาณที่น้อยมาก ซึ่งแสดงได้ดังรูปที่ 1.4



รูปที่ 1.4 การเปรียบเทียบปริมาณ Backlog กับปริมาณหนังสือ และวิทยานิพนธ์ที่รับเข้า

จากรูปที่ 1.4 จะเห็นได้ว่า หนังสือที่จัดซื้อมาแล้วสามารถทำการวิเคราะห์หรือออกมาให้ผู้มารับบริการได้ปริมาณน้อย บางส่วนอาจไม่ได้ออกให้ผู้รับบริการได้ใช้เลย เนื่องจากไม่มีผู้มาขอใช้บริการหนังสือ และวิทยานิพนธ์นี้ หรือไม่รู้ว่ามีหนังสือ และวิทยานิพนธ์นี้อยู่ในห้องสมุด ซึ่งงบประมาณที่จัดสรรมาซื้อหนังสือในแต่ละเล่มนั้นได้มาจาก 3 ทางด้วยกัน คือ งบประมาณแผ่นดิน งบประมาณเงินรายได้ของมหาวิทยาลัยในส่วนของ สนม. (สำนักงานมหาวิทยาลัย) และงบประมาณเงินรายได้ของมหาวิทยาลัยในส่วนของสถาบันวิทยบริการ จากการศึกษาค่าใช้จ่ายของฝ่ายพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศในการจัดซื้อทรัพยากรสารสนเทศ (ตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน 2551 – กรกฎาคม 2552) นั้นเป็นค่าใช้จ่ายถึง 122,314,863 บาท แสดงดังตารางที่ 1.3

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 1.3 ค่าใช้จ่ายในการจัดซื้อทรัพยากรสารสนเทศ เดือนพฤศจิกายน 2551 – เดือนกรกฎาคม 2552

เดือน	งบประมาณแผ่นดิน	งบ สนม.	งบประมาณสถาบันวิทยบริการ	ค่าใช้จ่ายรวม
พ.ย.	204,601	1,696,526	800,847	2,701,974
ธ.ค.	3,553,751	510,395	529,042	4,593,188
ม.ค.	172,405	29,232,498	911,159	30,316,062
ก.พ.	69,603	38,937,903	9,615,990	48,623,496
มี.ค.	290,617	5,952,871	2,938,988	9,182,476
เม.ย.	197,026	1,745,538	3,661,407	5,603,971
พ.ค.	212,182	7,705,055	3,494,711	11,411,948
มิ.ย.	671,316	2,614,491	1,152,219	4,438,026
ก.ค.	627,487	4,279,887	536,348	5,443,722
รวม	5,998,988	92,675,164	23,640,711	122,314,863

ซึ่งเป็นงบประมาณที่สูงมากเมื่อเทียบกับปริมาณหนังสือ และวิทยานิพนธ์ที่ได้ ออกมาให้บริการซึ่งสามารถออกให้ผู้รับบริการเฉลี่ยได้เพียง 32.32 % จาก ปริมาณหนังสือ และวิทยานิพนธ์ทั้งหมดที่รับเข้ามาในแต่ละเดือน จึงเป็นการ สูญเสียงบประมาณของต้นทุนในการจัดซื้อหนังสือ และในการจัดเก็บรักษา หนังสือ และวิทยานิพนธ์ให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งาน ทั้งๆที่หนังสือ และ วิทยานิพนธ์ไม่ได้ออกมาให้ผู้รับบริการ ผู้จัดทำจึงเลือกปรับปรุงกระบวนการ ทำงานในส่วนของการแยกประเภททรัพยากรสารสนเทศ เพื่อลดปริมาณหนังสือ และวิทยานิพนธ์ใน Backlog และเพิ่มปริมาณหนังสือ และวิทยานิพนธ์ให้ผู้ ใช้ ได้รับบริการมากขึ้น เพื่อความคุ้มค่าต่อจำนวนเงินที่ได้จัดสรรมาใช้ในการจัดซื้อ หนังสือต่อไป

2. **ทางด้านการศึกษา** เมื่อทรัพยากรสารสนเทศที่ได้จัดหาเข้ามาในห้องสมุดไม่ได้ถูก นำมาใช้ ทำให้ส่งผลกระทบต่อทางการศึกษาของประเทศไทยเป็นอย่างมาก คือ ผู้ใช้บริการต้องการค้นหาวิทยานิพนธ์ เพื่อนำมาศึกษาในการทำงานวิจัยที่ผู้รับบริการ ต้องการ แล้ววิทยานิพนธ์เล่มนั้นอยู่ในส่วนของ Backlog จึงไม่สามารถให้บริการ วิทยานิพนธ์เล่มที่ผู้รับบริการต้องการได้ ซึ่งเป็นการปิดโอกาสทางการศึกษา จึงทำให้ เยาวชนของประเทศไทยมีการศึกษาที่ไม่ดี ไม่มีการค้นคว้าที่มีประสิทธิภาพ อันจะ ก่อให้เกิดการคิดค้นนวัตกรรมใหม่ๆขึ้นมา ซึ่งทั้งๆที่มีปริมาณหนังสือ และวิทยานิพนธ์ที่ ต้องการใช้งานอย่างสมบูรณ์ และพอเพียงต่อผู้มารับบริการ นอกจากนี้แล้ว ห้องสมุดของ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยจัดเป็นห้องสมุดที่ใหญ่เป็นอันดับต้นๆ ของประเทศไทย จึงถือว่าเป็น แหล่งค้นคว้าที่ครอบคลุม โดยจากการศึกษาข้อมูลจำนวนหนังสือ และวิทยานิพนธ์ ตั้งแต่เดือนมกราคม 2552 – 30 เดือนมิถุนายน 2552 มีปริมาณหนังสือ และวิทยานิพนธ์

ที่รับเข้ามาทั้งจากการจัดซื้อ ทางรับบริจาค รวมถึงวิทยานิพนธ์ 7,855 เล่ม ซึ่งมีประชาชน หรือบุคคลภายนอกมาขอรับบริการเป็นปริมาณมาก แต่หนังสือ และวิทยานิพนธ์ที่ออกให้บริการมีปริมาณเพียง 2,287 เล่ม ส่วนที่เหลืออีก 5,568 เล่ม ไม่สามารถออกให้บริการได้จึงไปอยู่ในส่วนของ Backlog จากตารางที่ 1.1 ปริมาณหนังสือ และวิทยานิพนธ์โดยเฉลี่ยที่ออกให้รับบริการเพียง 32.32% จากปริมาณหนังสือ และวิทยานิพนธ์ทั้งหมดที่มีอยู่ ทำให้ไม่เป็นการกระจายโอกาสทางการศึกษาต่อชุมชน ทั้งกลุ่มบุคคลภายในและภายนอกจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ซึ่งจะส่งผลทำให้เกิดความไม่พึงพอใจต่อผู้มารับบริการได้ และผู้รับบริการไม่สามารถศึกษาค้นคว้าข้อมูลได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ

3. **ทางด้านพื้นที่การจัดเก็บ** เมื่อมีหนังสือ และวิทยานิพนธ์ค้างอยู่ใน Backlog เป็นปริมาณมาก ทางห้องสมุดจึงต้องการพื้นที่จัดเก็บจำนวนมาก ซึ่งในปัจจุบัน พื้นที่ในการจัดเก็บหนังสือ และวิทยานิพนธ์ของ Backlog เป็นส่วนหนึ่งของพื้นที่ในการใช้งานของห้องสมุด ซึ่งทำให้พื้นที่การปฏิบัติงานของห้องสมุดแคบลง ส่งผลทำให้การทำงานของบรรณารักษ์ และผู้มารับบริการไม่สะดวกในการค้นหาหนังสือ และวิทยานิพนธ์ที่ต้องการ และสิ้นเปลืองพื้นที่ในการจัดเก็บหนังสือ และวิทยานิพนธ์โดยเปล่าประโยชน์ ซึ่งจากการศึกษาจำนวนแถวของชั้นจัดเก็บหนังสือ และวิทยานิพนธ์ในส่วนของ Backlog มีปริมาณมาก ซึ่งถ้าจำนวนแถวของชั้นจัดเก็บหนังสือ และวิทยานิพนธ์มีปริมาณลดลง นั้นแปลว่าจะได้ลดพื้นที่ในส่วนของชั้นจัดเก็บหนังสือ และวิทยานิพนธ์ลง แล้วได้พื้นที่ในการทำงานเพิ่มมากขึ้น
4. **ทางด้านบรรณารักษศาสตร์** เมื่อหนังสือ และวิทยานิพนธ์ที่ค้างอยู่ใน Backlog มีปริมาณที่มาก จึงส่งผลทำให้บรรณารักษ์ต้องทำงานหนักมากขึ้น คือจะต้องแบ่งเวลาในการทำงานไปใช้วิเคราะห์หนังสือ และวิทยานิพนธ์ที่อยู่ใน Backlog แทนที่จะนำเวลาในส่วนนั้นไปใช้ในการพัฒนา และปรับปรุงห้องสมุดให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

ดัชนีชี้วัดการประเมินคุณภาพภายในสถาบันวิทยบริการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

จากการศึกษาถึงคุณภาพในการทำงาน โดยใช้ดัชนีชี้วัดผลการดำเนินงาน สามารถแสดงผลดังตารางที่ 1.4

ตารางที่ 1.4 ดัชนีชี้วัดของบรรณารักษ์แต่ละบุคคล

ด้าน Performance	KPI	Baseline data						Current data	
		งปปี 49		งปปี 50		งปปี 51		งปปี 52	
		KPI	ผล	KPI	ผล	KPI	ผล	KPI	ผล
1. งานวิเคราะห์ทรัพยากรสารสนเทศ	จำนวนระเบียบ บรรณานุกรม / ปี	2,160	1,115	2,160	1,255	2,160	1,149	2,160	556
รู้จำ		2,160	3,884	2,160	2,621	2,160	1,727	2,160	1,320
วิชา		840	1,042	840	883	840	1,041	840	750
ศึรงาม		1,320	1,181	1,320	1,203	1,320	1,173	1,320	1,051
สนิดา		1,320	924	1,320	1,038	1,320	1,185	1,320	961

และตารางแสดงจำนวนขอใช้หนังสือ และวิทยานิพนธ์เร่งด่วน ดังตารางที่ 1.5

ตารางที่ 1.5 จำนวนการขอใช้หนังสือ และวิทยานิพนธ์เร่งด่วนตามปีงบประมาณ

ด้าน Performance	KPI	Baseline data						Current data	
		งปปี 49		งปปี 50		งปปี 51		งปปี 52	
		KPI	ผล	KPI	ผล	KPI	ผล	KPI	ผล
1. งานวิเคราะห์ทรัพยากรสารสนเทศ	-	-	-	590	-	1,177	-	781	
จำนวนใบคำร้องขอใช้ทรัพยากร สารสนเทศเร่งด่วน	-	-	-	590	-	1,177	-	781	

จากตารางทั้ง 3 ตารางที่ได้กล่าวมาแล้ว ตารางที่ 1.4 ถ้าจำนวนระเบียบบรรณานุกรมมากกว่า หรือเท่ากับ KPI ที่ได้กำหนดไว้ในด้าน Performance นั้นหมายความว่า จำนวนหนังสือและวิทยานิพนธ์จะออกมาให้บริการมากขึ้น จำนวนหนังสือ และวิทยานิพนธ์ใน Backlog ก็ลดลง และบรรณารักษ์มีประสิทธิภาพในการทำงานมากขึ้น คือสามารถเพิ่มจำนวนหนังสือ และวิทยานิพนธ์ที่พร้อมออกให้บริการต่อเดือน ส่วนในด้าน Student Satisfactions นั้นหมายความว่า จำนวนการขอใช้หนังสือ และวิทยานิพนธ์เร่งด่วน ใน Backlog จะลดลง และสามารถทำให้ระดับความพึงพอใจขอใช้บริการเพิ่มมากขึ้น

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัยมีดังนี้

1. เพื่อลดเปอร์เซ็นต์ Backlog ของทรัพยากรสารสนเทศประเภทหนังสือ และวิทยานิพนธ์
2. การพัฒนาคู่มือแนวทางปฏิบัติที่ดี (Good Practice Manual) สำหรับงานวิเคราะห์ทรัพยากรสารสนเทศประเภทหนังสือ และวิทยานิพนธ์

1.3 ขอบเขตของการวิจัยมีดังนี้

1. ทรัพยากรสารสนเทศที่ใช้ในการวิจัยนี้ คือ วิทยานิพนธ์ หนังสือทั้งจัดซื้อ และบริจาคเท่านั้น

2. จัดทำคู่มือแนวทางปฏิบัติที่ดี (Good Practice Manual) สำหรับงานวิเคราะห์ทรัพยากรสารสนเทศ และปรับปรุงกระบวนการทำงานเฉพาะฝ่ายวิเคราะห์ทรัพยากรสารสนเทศ หอสมุดกลาง สถาบันวิทยบริการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยเท่านั้น
3. ศึกษากระบวนการทำงานเฉพาะในส่วนการจัดประเภททรัพยากร การจัดหมวดหมู่ทรัพยากรสารสนเทศ และการจัดเตรียมทรัพยากรเพื่อส่งออกไปให้บริการ

1.4 ขั้นตอนการดำเนินงานวิจัยมีดังนี้

1. ศึกษางานวิจัย และทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับหลักการของกระบวนการ Benchmarking, Knowledge Management, FAQ, ECRS, แผนผังก้างปลา และ 5W 1H
2. ศึกษากระบวนการของการดำเนินงานในฝ่ายวิเคราะห์ทรัพยากรสารสนเทศ ดังแสดงในรูปที่ 1.2 เพื่อใช้ในการเก็บข้อมูล และการวิเคราะห์ขั้นตอนการทำงาน
3. ศึกษากระบวนการทำงาน และเปรียบเทียบเปอร์เซ็นต์ Backlog กับงานวิจัย หรือห้องสมุดที่มีการจัดการที่ดี
4. รวบรวมข้อมูลสถิติการดำเนินงานย้อนหลังประมาณ 3 ปี เพื่อศึกษาเปรียบเทียบกับ KPI ที่กำหนดไว้ แล้วทำการคัดกรองการดำเนินงานที่ไม่ได้ตามกำหนด KPI มาปรับปรุงกระบวนการทำงาน
5. วิเคราะห์หาสาเหตุของการเกิด Backlog โดยศึกษาจากงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง หรือใช้แผนผังก้างปลา และ 5W 1H เป็นเครื่องมือในการวิเคราะห์กระบวนการทำงาน และ FAQ มาช่วยในการวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้นบ่อยๆ เพื่อนำไปสู่แนวทางในการปรับปรุงแก้ไข
6. กำหนดแนวทางในการแก้ไขปัญหา Backlog โดยใช้เทคนิค Knowledge Management มาช่วยวิเคราะห์ในการแก้ไขปัญหา โดยเริ่มจากการสัมภาษณ์บรรณารักษ์ผู้ปฏิบัติงานจริง ประกอบกับงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง หรือห้องสมุดที่มีการจัดการที่ดี แล้วจึงทำการรวบรวมข้อมูลต่างๆมาวิเคราะห์ถึง วิธีการ (How To) และเทคนิคในการทำงาน เพื่อสร้างมาตรฐานการปฏิบัติงาน (Work standard) และหาแนวทางวิธีการปฏิบัติงานที่ดี (Good Practice)
7. นำแนวทางวิธีการปฏิบัติงานที่ดี (Good Practice) มาช่วยในการแก้ไขปัญหา Backlog และทำการปรับปรุงกระบวนการทำงานในขั้นตอนอื่นๆ ที่นอกเหนือจากขั้นตอนการจัดประเภททรัพยากรสารสนเทศ โดยใช้แนวทาง ECRS มาดำเนินการปรับปรุงขั้นตอนการทำงาน

8. ติดตาม และประเมินผล เพื่อทำการบันทึกข้อมูลหลังจากที่ได้ทำการปรับปรุงกระบวนการแล้วนำมาเปรียบเทียบกับ KPI ที่ได้กำหนดไว้ และเปรียบเทียบกับงานวิจัยหรือห้องสมุดที่มีการจัดการที่ดี
9. สรุปผลการปรับปรุงกระบวนการ และจัดทำคู่มือแนวทางปฏิบัติที่ดี (Good Practice Manual) ในการปฏิบัติงาน
10. จัดทำรูปเล่มวิทยานิพนธ์



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

1.6 ระยะเวลาในการทำงานวิจัย

ตารางที่ 1.6 ขั้นตอน และเวลาในการทำงานวิจัย

ขั้นตอนการดำเนินงาน	2552							2553								
	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.
1. ศึกษา งานวิจัย และทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับหลักการของกระบวนการ Benchmarking, Knowledge Management, Frequency Asked Question, ECRS,แผนผังก้างปลา และ 5W 1H																
2. ศึกษากระบวนการงานของการดำเนินงานในฝ่ายวิเคราะห์ทรัพยากรสารสนเทศ โดยใช้วิธีการ How to																
3. ศึกษากระบวนการทำงาน และเปรียบเทียบเปอร์เซ็นต์ Backlog กับงานวิจัย หรือห้องสมุดที่มีการจัดการที่ดี																
4. รวบรวมข้อมูลสถิติการดำเนินงานย้อนหลังประมาณ 3 ปี แล้วทำการคัดกรองการดำเนินงานที่ไม่ได้ตาม KPI มาปรับปรุงกระบวนการทำงาน																
5. วิเคราะห์สาเหตุของการเกิด Backlog โดยศึกษาจากงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง หรือใช้แผนผังก้างปลา, 5W 1H และ FAQ เป็นเครื่องมือมาช่วยในการวิเคราะห์กระบวนการทำงาน																
6. กำหนดแนวทางในการแก้ไขปัญหา Backlog โดยใช้เทคนิค Knowledge Management และเทคนิคต่างๆ มาช่วยในการทำงาน เพื่อสร้างมาตรฐานในการปฏิบัติงาน (Work standard) และหาแนวทางวิธีการปฏิบัติงานที่ดี (Good Practice)																
7. นำแนวทางวิธีการปฏิบัติที่ดี (Good Practice) มาช่วยในการแก้ไขปัญหาในการเกิด Backlog แล้วทำการปรับปรุงกระบวนการทำงานในขั้นตอนอื่นๆ โดยใช้ ECRS เป็นเครื่องมือในการดำเนินการปรับปรุงขั้นตอนการทำงาน																
8. ติดตาม และประเมินผล แล้วนำมาเปรียบเทียบกับผลการดำเนินงานก่อนการปรับปรุง																
9. สรุปผลการปรับปรุงกระบวนการทำงาน และจัดทำคู่มือแนวทางปฏิบัติที่ดี (Good Practice Manual) ในการปฏิบัติงาน																
10. จัดทำรูปเล่มวิทยานิพนธ์																

1.6 คำจำกัดความที่ใช้ในงานวิจัย

หนังสือค้างรอการวิเคราะห์หมวดหมู่ และทำรายการ (Backlogs of books) (ชัยยศ ปานเพชร, 2549) หมายถึง หนังสือที่ยังไม่ผ่านขั้นตอนการวิเคราะห์หมวดหมู่ และทำรายการ มีอายุการค้างมากกว่า 6 เดือน นับแต่ที่ได้รับการจัดเข้ามากในห้องสมุดไม่ว่าจะเป็นจากวิธีการจัดซื้อหรือการรับบริจาค

การวิเคราะห์หมวดหมู่ และลงรายการ (Classification and cataloging) (นันทพร แก้วบุชา 2531) หมายถึง กระบวนการทางด้านเทคนิคของห้องสมุด ในการจัดทำหลักฐานเกี่ยวกับหนังสือแต่ละชื่อเรื่องลงบนบัตรอย่างมีแบบแผน และหลักเกณฑ์ และการจัดหมวดหมู่ของหนังสือ โดยคำนึงถึงเนื้อเรื่องของหนังสือเป็นหลัก รวมถึงการเตรียมหนังสือเพื่อการให้บริการ การพิมพ์บัตรรายการ และการเรียงบัตรรายการ โดยเริ่มกระบวนการตั้งแต่ได้รับหนังสือจากงานจัดหาจนถึงขั้นตอนส่งหนังสือออกให้บริการ

สภาพหนังสือค้างรอการวิเคราะห์หมวดหมู่ และทำรายการ (ชัยยศ ปานเพชร, 2549) หมายถึง ลักษณะที่เกิดขึ้นกับหนังสือค้างรอการวิเคราะห์หมวดหมู่ และทำรายการในด้านปริมาณ ประเภท และภาษา

การให้บริการหนังสือที่อยู่ระหว่างการดำเนินการ (สุดารัตน์ รัตนราช และคณะ, 2547) หมายถึง การให้บริการยืมตัวเล่มหนังสือที่อยู่ในขั้นตอนการของการวิเคราะห์หมวดหมู่ และลงรายการ

สภาพการจัดการ (ชัยยศ ปานเพชร, 2549) หมายถึง การจัดการเพื่อให้ผู้ใช้ได้รับประโยชน์จากหนังสือค้างมากที่สุด เช่น การจัดเก็บ การจัดเรียง การค้นหา การสำรวจ และการนำหนังสือค้างออกมาให้บริการ รวมถึงวิธีการ หรือกระบวนการในการทำงานเกี่ยวกับหนังสือค้าง เพื่อป้องกัน หรือแก้ไขปัญหาหนังสือค้างของห้องสมุด เช่น การดำเนินงานเพื่อลด หรือควบคุมหนังสือค้าง เป็นต้น

ประเภท (ชัยยศ ปานเพชร, 2549) หมายถึง ประเภทของหนังสือค้างรอการวิเคราะห์หมวดหมู่ และทำรายการ ได้แก่ หนังสือทั่วไป ตำราเรียน บทความทางวิชา รายงานการวิจัย วิทยานิพนธ์ สิ่งพิมพ์รัฐบาล นิตยสาร และวารสาร

ห้องสมุด (นันทพร แก้วบุชา, 2531) หมายถึง ห้องสมุดมหาวิทยาลัยในสังกัดทบวงมหาวิทยาลัยภาครัฐ ซึ่งประกอบด้วย ห้องสมุดกลาง ห้องสมุดคณะ

ห้องสมุดกลาง (นันทพร แก้วบุชา, 2531) ทั้งในระบบการบริหารแบบศูนย์รวม และแบบเอกเทศ

ห้องสมุดคณะ และห้องสมุดเฉพาะ (นันทพร แก้วบุชา 2531) (ในสังกัดทบวงมหาวิทยาลัยภาครัฐที่มีฐานะเทียบเท่าห้องสมุดคณะ) เฉพาะในระบบการบริหารแบบเอกเทศเท่านั้น

ระบบทศนิยมดิวอี้ เป็นระบบการจัดหมู่หนังสือดิวอี้ หรือ ระบบ D.C. (พวา พันธุ์เมฆา 2539) เป็นระบบที่ใช้ตัวเลขเป็นสัญลักษณ์แทนประเภทหนังสือ คิดค้นโดย เมลวิลล์ ดิวอี้ (Melvil Dewey) บรรณารักษ์ชาวอเมริกัน เมื่อปี ค.ศ. 1873 เป็นระบบที่ได้รับความนิยม และรู้จัก และใช้กันทั่วโลก ซึ่งการใช้ตัวเลขเป็นสัญลักษณ์แทนชนิดหนังสือแบ่งเป็น 10 หมวดใหญ่

1.7 ผลลัพธ์จากงานวิจัยมีดังนี้

1. สามารถรู้ถึงสาเหตุของปัญหาในกระบวนการทำงานของฝ่ายวิเคราะห์ทรัพยากรสารสนเทศได้อย่างแท้จริง
2. ได้คู่มือแนวทางปฏิบัติที่ดี (Good Practice Manual) สำหรับการวิเคราะห์ทรัพยากรสารสนเทศ
3. ฝ่ายวิเคราะห์ทรัพยากรสารสนเทศสามารถปฏิบัติงานได้บรรลุตาม KPI ที่ตั้งไว้
4. สามารถลดปริมาณหนังสือ และวิทยานิพนธ์ที่ค้างรอการวิเคราะห์หมวดหมู่ และทำรายการได้ภายในห้องสมุด

1.8 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับมีดังนี้

1. บุคลากรฝ่ายวิเคราะห์ทรัพยากรสารสนเทศมีศักยภาพในการทำงานอย่างเต็มที่
2. ลดระยะเวลาในการวิเคราะห์หนังสือ และวิทยานิพนธ์ลง และเพิ่มความแม่นยำมากยิ่งขึ้น
3. ผู้รับบริการได้รับหนังสือ และวิทยานิพนธ์อย่างทั่วถึง
4. สามารถนำแนวทางแก้ไขปัญหาที่ได้ไปประยุกต์ใช้กับมหาวิทยาลัยอื่นๆได้

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 2

เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากบทนำที่ผู้วิจัยได้กล่าวมาแล้วนั้น ผู้วิจัยจะทำการศึกษาระบวนการทำงานในฝ่ายวิเคราะห์ทรัพยากรสารสนเทศ หอสมุดกลาง สถาบันวิทยบริการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เพื่อหาสาเหตุของการเกิดปัญหา รวมถึงหาแนวทางแก้ไข และข้อเสนอแนะในการทำวิจัย ซึ่งในบทนี้ ผู้วิจัยจะกล่าวถึงแนวคิด และทฤษฎีที่นำมาใช้ในงานวิจัย ดังต่อไปนี้

2.1 แนวคิด และทฤษฎี

ในการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น เพื่อที่จะนำไปสู่การพัฒนา และการปรับปรุงห้องสมุด จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยนั้น เราจำเป็นที่จะต้องศึกษาถึงทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาประยุกต์ใช้เป็นแนวทางในการพัฒนา และการปรับปรุง โดยทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเครื่องมือเทคนิคต่างๆ ดังนี้คือ Benchmarking, Knowledge Management, Frequency Asked Question, ECRS, 5W 1H และแผนผังก้างปลา

2.1.1 Benchmarking

ณัฐพันธุ์ เขจรนันท์, 2544 ได้กล่าวถึงประวัติไว้ คือ Benchmark มีศัพท์ใหม่ที่เพิ่งกำหนดขึ้น แต่ใช้เป็นศัพท์ในการสำรวจทางธรณีวิทยาที่ใช้ในการวัดระยะโดยเปรียบเทียบกับจุดอ้างอิง ซึ่งถูกยืมมาใช้ในการพัฒนาระบบการบริหารงานที่ถูกพัฒนาขึ้นในทศวรรษที่ 1980 และต่อเนื่องมาถึงปัจจุบัน ซึ่งสอดคล้องกับความคิดเห็นของ พอล เจมส์ โรแบร์, 2543 ที่กล่าวเพิ่มเติมว่ามีการนำ Benchmark มาใช้ในการสำรวจธรณีวิทยาของประเทศสหรัฐอเมริกา (U.S. Geological Survey) เป็นการวัดระยะโดยเปรียบเทียบกับจุดที่ใช้อ้างอิง และผู้บุกเบิกการทำ Benchmark ที่ประสบความสำเร็จมากที่สุดรายหนึ่งคือบริษัท Xerox ประเทศสหรัฐอเมริกา

บุญญคดี บุญญากิจ และกมลวรรณ ศิริพานิช, 2545 ได้กล่าวถึงความหมายของ Benchmarking เขาไว้ว่า Benchmark หมายถึง Best-in-class คือ เก่งที่สุดหรือดีที่สุดในระดับโลก อันจะเป็นต้นแบบที่จะใช้วัด เพื่อเปรียบเทียบความสามารถของตนเอง ส่วน Benchmarking คือ วิธีการในการวัด และเปรียบเทียบผลิตภัณฑ์ บริการ และวิธีการปฏิบัติกับองค์การที่สามารถทำได้ ดีกว่า เพื่อนำผลการเปรียบเทียบมาใช้ในการปรับปรุงองค์การของตนเพื่อมุ่งความเป็นเลิศทางธุรกิจ และ Best Practices คือ วิธีการปฏิบัติที่ทำให้้องค์การประสบความสำเร็จ หรืออาจกล่าวได้ว่าเป็นวิธีการที่ทำให้้องค์การสู่ความเป็นเลิศกล่าวคือ กระบวนการทำ Benchmarking นำไปสู่การค้นพบผู้ที่เป็น Benchmark หรือ ผู้ปฏิบัติได้ดีที่สุดว่าเป็นใคร และผู้ที่เป็น Benchmark สามารถ

ตอบคำถามเราได้ว่า Best Practices หรือวิธีการปฏิบัติที่ดีที่สุดที่นำไปสู่ความเป็นเลิศนั้นเขาทำได้อย่างไร ซึ่งแสดงความสัมพันธ์ได้ดังรูปที่ 2.1



รูปที่ 2.1 ความสัมพันธ์ของ Benchmarking, Benchmark และ Best Practices

ประเภทของการเทียบเคียง-แข่งดี (Benchmarking) มี 3 ประเภท (เบ็ง คาร์ลอฟ, 2544) คือ

1. การเทียบเคียง-แข่งดีภายใน (Internal Benchmarking) เป็นการเทียบเคียง / เปรียบเทียบกันระหว่างหน่วยงานต่างๆ ภายในองค์กรเดียวกัน
2. การเทียบเคียง-แข่งดีภายนอก (External Benchmarking) เป็นการเทียบเคียง / เปรียบเทียบกันระหว่างเรากับองค์กรอื่นๆ ที่มีลักษณะหรือกระบวนการปฏิบัติงานใกล้เคียงกับเรา โดยมากคู่แข่งเปรียบเทียบกับลักษณะนี้มักจะเป็นบริษัทคู่แข่งโดยตรง หรือ อาจจะเป็นบริษัทที่เป็นแนวทางการค้าเหมือนกับเรา แต่มีกลุ่มเป้าหมาย (Target Customer) แตกต่างกับเรานิยมใช้กันอย่างแพร่หลายสำหรับแวดวงธุรกิจ
3. การเทียบเคียง-แข่งดีตามหน้าที่งาน (Functional Benchmarking) เป็นการเทียบเคียง/ เปรียบเทียบตัวสินค้า ผลิตภัณฑ์ และบริการ หน้าที่งาน รวมทั้งกระบวนการกับองค์กรอื่นๆ ที่ควรค่าแก่การศึกษา และเรียนรู้ โดยไม่สนใจว่าองค์กรนั้นๆ เขาทำธุรกิจอะไร จะเน้นเพียงแต่ว่าถ้าเราสามารถเทียบเคียงกันได้ก็ถือว่าเพียงพอ

ขั้นตอนในการทำ Benchmarking

รูปแบบการทำ Benchmarking ของ Xerox Corporation ซึ่งถือเป็นต้นแบบของการทำ Benchmarking และถือว่าเป็นรูปแบบมาตรฐานที่ได้รับความนิยมมากที่สุดในการทำ Benchmarking (Besterfield, 1999) ซึ่งประกอบไปด้วย 4 ขั้นตอนหลัก และ 10 ขั้นตอนย่อย แสดงดังรูปที่ 2.2

BENCHMARKING PROCESS



รูปที่ 2.2 กระบวนการ Benchmarking

ข้อดีของการทำ Benchmarking

Benchmarking เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการปรับปรุงองค์กรที่ได้รับความนิยมเป็นอย่างมากในปัจจุบัน เนื่องจากทำให้มีการปรับปรุงองค์กรอย่างก้าวกระโดด แต่สำหรับประเทศไทย Benchmarking ยังค่อนข้างเป็นเรื่องใหม่ เริ่มมีการนำเครื่องมือนี้มาใช้ในการปรับปรุงองค์กรอย่างเป็นระบบในช่วง 2-3 ปีที่ผ่านมา แต่ในต่างประเทศมีการใช้กันอย่างแพร่หลาย โดยเฉพาะอย่างยิ่งประเทศสหรัฐอเมริกา การทำ Benchmarking ได้รับการยอมรับ (George and Weimerskirch, 1998) และนำมาใช้ในมากขึ้น เนื่องจาก

- เพื่อความยั่งยืนขององค์กร
- เพื่อการปรับปรุงอย่างก้าวกระโดด
- เพื่อสนับสนุนรางวัลคุณภาพแห่งชาติ

ประโยชน์ของการทำ Benchmarking

เนื่องจาก Benchmarking เป็นการเน้นความสำคัญไปยังกระบวนการ (Process) ที่สำคัญๆ ในทางธุรกิจของแต่ละองค์กร ซึ่ง พอลล์ เจมส์ โรแบร์, 2543 ให้เหตุผลในการทำ Benchmarking ว่า Benchmark จะช่วยปรับปรุงผลการปฏิบัติงานขององค์กรได้เป็นอย่างดี การวิจัย และการเปรียบเทียบกระบวนการทางธุรกิจกับองค์กรที่ได้รับการยอมรับว่าดีที่สุด (best-in-class) จะให้ประโยชน์มหาศาลในระยะเวลาด้านสั้น เช่นเดียวกับ ฌ็อง-ฌัก แซงต์-ฌอร์น, 2544 ที่มีความคิดเห็นสอดคล้องกันว่า Benchmark จะมีความสำคัญต่อองค์กรธุรกิจ 4 ประการ คือ

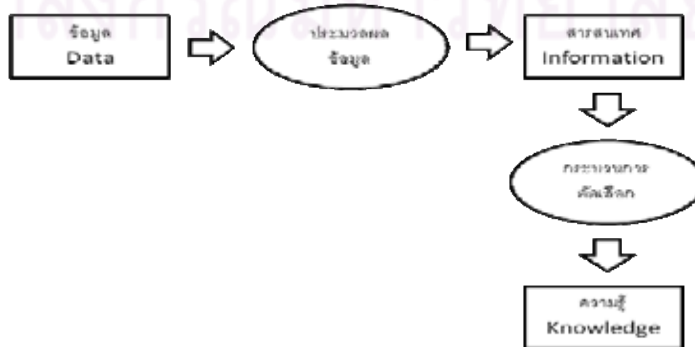
1. การ Benchmark ทำให้ธุรกิจรู้จักตนเองจากการวัดผลการดำเนินงาน เปรียบเทียบกับองค์กรอื่นที่มีการดำเนินงานที่ดี (ที่สุด)
2. การ Benchmark เป็นแนวทางในการพัฒนาตนเองอย่างเป็นระบบต่อเนื่อง และเป็นรูปธรรมที่สามารถวัดและตรวจสอบได้ มิใช่แค่เพียงนึกหรือคิดเอาเองเท่านั้น
3. การ Benchmark เป็นการสังสมความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ที่จะเป็นประโยชน์ในการแก้ปัญหาขององค์กรในอนาคต
4. การ Benchmark มิใช่เทคนิคการปฏิบัติการเพื่อสร้างคุณภาพ ประสิทธิภาพ และผลิตภาพในการผลิต และบริการเท่านั้น แต่จะเป็นเครื่องมือในระดับกลยุทธ์ที่จะพัฒนาศักยภาพ แสดงความสามารถในการแข่งขันขององค์กร

ซึ่งสอดคล้องกับความคิดเป็นของ ฟิรค์กดี วรสุนทรโรสถ, 2544 ที่กล่าวว่า การทำ Benchmarking เป็นกระบวนการปรับปรุงธุรกิจที่ง่ายทำได้ทันที และได้รับการพิสูจน์แล้วจึงขยายวงกว้างออกไปเรื่อยๆ ในประชาคมโลกเติบโตขึ้นอย่างรวดเร็วในทุกประเทศโดยเฉพาะประเทศที่พัฒนาแล้ว

2.1.2 Knowledge Management

องค์ความรู้ (Knowledge) คือ สารสนเทศที่ถูกคัดเลือกเพื่อใช้ในการแก้ปัญหาต่างๆ ตามความต้องการได้อย่างมีประสิทธิภาพ องค์ความรู้ต้องอาศัยประสบการณ์ในการเรียนรู้เกี่ยวกับวิธีการเลือกสารสนเทศมาใช้ในการแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม โดยผู้ที่มีสารสนเทศเหมือนกันอาจมีความสามารถในการนำสารสนเทศมาใช้ในการแก้ปัญหาได้ต่างกัน ทำให้ผลลัพธ์ที่ได้ต่างกันด้วย

โดยขั้นตอนการประมวลผลเพื่อเปลี่ยนแปลงให้ข้อมูลกลายเป็นองค์ความรู้ คือ การประมวลผลและจัดการเรียงเรียงข้อมูล ซึ่งผลลัพธ์ที่ได้รับจากขั้นตอนนี้ คือ สารสนเทศซึ่งอยู่ในรูปแบบที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ และเมื่อผู้ใช้ต้องการแก้ปัญหา ก็จะทำ การคัดเลือกสารสนเทศที่เหมาะสมเพื่อใช้ในการแก้ไขปัญหา ซึ่งผู้ใช้แต่ละคนอาจมีวิธีการคัดเลือกสารสนเทศสำหรับแก้ปัญหาได้แตกต่างกันขึ้นอยู่กับประสบการณ์ การฝึกฝน และมุมมอง โดยสารสนเทศที่ถูกคัดเลือกจะเรียกว่าองค์ความรู้เพื่อนำมาใช้แก้ปัญหาต่างๆ ดังรูปที่ 2.3



รูปที่ 2.3 กระบวนการ Knowledge Management

โดยประเภทของความรู้สามารถแบ่งได้ 2 ประเภท (วิจารณ์ พานิช, 2552) คือ

1. ความรู้เด่นชัด/ความรู้เชิงทฤษฎี (Explicit Knowledge) เป็นความรู้ที่อยู่ในรูปแบบที่เป็นเอกสาร หรือวิชาการ อยู่ในตำรา คู่มือปฏิบัติงาน
2. ความรู้ซ่อนเร้น (Tacit Knowledge) เป็นความรู้ที่แฝงอยู่ในตัวคนเป็นประสบการณ์ที่สั่งสมมายาวนาน เป็นภูมิปัญญา พรสวรรค์ เป็นความรู้ที่ไม่สามารถถ่ายทอดออกมาเป็นคำพูดหรือลายลักษณ์อักษรได้ง่าย เช่น ทักษะในการทำงาน งานฝีมือ หรือการคิดเชิงวิเคราะห์ เป็นต้น เป็นความรู้ที่จะทำให้เกิดความได้เปรียบในการแข่งขัน

โดยที่ความรู้ทั้ง 2 ประเภทนี้มีวิธีการจัดการที่แตกต่างกัน คือ การจัดการ “ความรู้เด่นชัด” จะเน้นไปที่การเข้าถึงแหล่งความรู้ ตรวจสอบ และตีความได้ เมื่อนำไปใช้แล้วเกิดความรู้ใหม่ ก็นำมาสรุปไว้ เพื่อใช้อ้างอิง หรือให้ผู้อื่นเข้าถึงได้ต่อไป (ดูวงจรทางซ้าย) ส่วนการจัดการ “ความรู้ซ่อนเร้น” นั้นจะเน้นไปที่การจัดเวทีเพื่อให้มีการแบ่งปันความรู้ที่อยู่ในตัวผู้ปฏิบัติ ทำให้เกิดการเรียนรู้ร่วมกัน อันนำไปสู่การสร้างความรู้ใหม่ที่แต่ละคนสามารถนำไปใช้ในการปฏิบัติงานได้ต่อไป (ดูวงจรทางขวา) ดังรูปที่ 2.4



รูปที่ 2.4 วงจร Knowledge Management

การได้มาขององค์ความรู้ (Knowledge Acquisition) เป็นกระบวนการดึงองค์ความรู้ในเรื่องที่ชำนาญจากผู้เชี่ยวชาญ นั่นคือ จำเป็นต้องมีคนกลางที่ทำหน้าที่เป็นสื่อกลางที่ทำหน้าที่ในการติดต่อ และประสานงานกับผู้เชี่ยวชาญนั้นๆ โดยดึงเอาองค์ความรู้มาทำการแปรสภาพ ไม่ว่าจะเป็น การเข้ารหัส หรือการปรับเปลี่ยนโครงสร้าง การรวบรวม และจัดเก็บไว้ในฐานความรู้เพื่อประโยชน์ในการใช้แก้ปัญหาต่อไป

Knowledge Management เกิดจากสารสนเทศต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นอย่างมากมาย กระจาย และจัดเก็บอยู่อย่างหลากหลายในยามที่ต้องการข้อมูลเพื่อการตัดสินใจ การรวบรวมข้อมูลทำได้ไม่เต็มประสิทธิภาพ และไม่ครบถ้วน อีกทั้งใช้เวลาในการค้นหานั้น จึงเกิดความ ต้องการที่จะจัดให้อยู่อย่างเป็นระเบียบ เข้าถึงง่าย ทันต่อการนำไปใช้งาน

ความหมายของคำว่า การจัดการความรู้ (Knowledge Management) มีผู้นำเสนอไว้หลายท่าน ดังนี้

Tiwana, 2001 กล่าวว่า การบริหารจัดการความรู้ เป็นกระบวนการ รวบรวม จัดการความรู้ ความชำนาญ ไม่ว่าความรู้นั้นจะอยู่ใน คอมพิวเตอร์ ในกระดาษ หรือตัวบุคคล โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อจัดการ ให้นำบุคลากร ได้รับความรู้ และแลกเปลี่ยนความรู้ ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมจากเดิม โดยให้เกิดประสบการณ์ และความชำนาญเพิ่มขึ้น

Gamble and Blackwell, 2001 กล่าวว่า “การจัดการความรู้” เป็นกลยุทธ์ในการที่จะทำ ให้คนได้รับความรู้ที่ต้องการ ภายในเวลาที่เหมาะสม รวมทั้งช่วยทำให้เกิดการแลกเปลี่ยน และนำความรู้ไปปฏิบัติเพื่อยกระดับ และปรับปรุงการดำเนินงานขององค์กร ทั้งนี้การจัดการความรู้ไม่ใช่เครื่องมือที่จัดการกับตัวของความรู้โดยตรง แต่เป็นวิธีการที่ทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนความรู้ที่มีระหว่างกันได้

ศ.นพ. วิจารณ์ พานิช, 2548 กล่าวว่า การจัดการความรู้เป็นกระบวนการที่ดำเนินการร่วมกันโดยผู้ปฏิบัติงานในองค์กร หรือหน่วยงานย่อยขององค์กร เพื่อสร้างและใช้ความรู้ในการทำงานให้เกิดผลสัมฤทธิ์ดีขึ้นกว่าเดิม โดยมีเป้าหมายพัฒนางาน และคนโดยใช้ความรู้และการจัดการความรู้เป็นเครื่องมือ

ศรันย์ ชูเกียรติ, 2541 การจัดการองค์ความรู้ในองค์กร หมายถึง การจัดการ และรักษาระดับในการจัดเก็บองค์ความรู้ในองค์กรให้เป็นระบบ เป็นระเบียบตลอดจนสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้จริงในทางปฏิบัติ

กระบวนการในการจัดการความรู้ เป็นกระบวนการที่ช่วยทำให้คนได้รับความรู้ตรงกับที่ ต้องการในเวลาที่ต้องการ ซึ่งมีขั้นตอนในการจัดทำ Knowledge Management 7 (พรธิดา, 2547) ขั้นตอน ดังนี้

1. การบ่งชี้ความรู้ (Knowledge Identification) ขั้นตอนนี้เป็นการค้นหาว่าองค์กรมีความรู้อะไรบ้าง รูปแบบใด อยู่ที่ใคร และความรู้อะไรบ้างที่องค์กรจำเป็นต้องมี ทำให้องค์กรทราบว่าขาดความรู้อะไรบ้าง หรือการทำแผนที่ความรู้ (Knowledge Mapping) เพื่อหาว่าความรู้ใดมีความสำคัญสำหรับองค์กร แล้วจัดลำดับความสำคัญของความรู้เหล่านั้น เพื่อให้้องค์กรวางขอบเขตของการจัดการความรู้ และสามารถจัดสรรทรัพยากรได้อย่างมีประสิทธิภาพ และประสิทธิผล
2. การสร้างและแสวงหาความรู้ (Knowledge Creation and Acquisition) จากแผนที่ความรู้ องค์กรจะทราบว่ามีความรู้ที่จำเป็นต้องมีอยู่หรือไม่ ถ้ามีแล้วองค์กรก็จะต้องหาวิธีการในการดึงความรู้จากแหล่งต่างๆ ที่อาจอยู่กระจัดกระจายมา รวมไว้เพื่อจัดทำเนื้อหาให้เหมาะสม และตรงกับความต้องการของผู้ใช้ สำหรับความรู้ที่จำเป็นต้องมีแต่ยังไม่มีนั้น องค์กรอาจสร้างความรู้จากความรู้เดิมที่มีอยู่

หรือนำความรู้จากภายนอกองค์กรมาใช้ก็ได้ ปัจจัยสำคัญที่ทำให้ขั้นตอนนี้ประสบความสำเร็จคือ บรรยากาศ และวัฒนธรรมขององค์กรที่เอื้อให้บุคลากรกระตือรือร้นในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกันเพื่อใช้ในการสร้างความรู้ใหม่ๆ ตลอดเวลา นอกจากนี้ระบบสารสนเทศก็มีส่วนช่วยให้บุคลากรสามารถแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากกันได้อย่างรวดเร็วและการแสวงหาความรู้ใหม่ๆ จากภายนอกก็ทำได้รวดเร็วยิ่งขึ้น

3. การจัดความรู้ให้เป็นระบบ (Knowledge Organization) เมื่อมีเนื้อหาความรู้ที่ต้องการแล้ว องค์กรต้องจัดความรู้ให้เป็นระบบ เพื่อให้ผู้ใช้สามารถค้นหาและนำความรู้ดังกล่าวไปใช้ประโยชน์ได้ การจัดความรู้ให้เป็นระบบหมายถึง การจัดทำสารบัญ และจัดเก็บความรู้ประเภทต่างๆ เพื่อให้เก็บรวบรวมการค้นหา การนำมาใช้ทำได้ง่าย และรวดเร็ว
4. การประมวลและกลั่นกรองความรู้ (Knowledge Codification and Refinement) นอกจากการจัดทำสารบัญความรู้อย่างเป็นระบบแล้วองค์กรต้องประมวลความรู้ให้อยู่ในรูปแบบ และภาษาที่เข้าใจง่าย ใช้ภาษาให้เป็นรูปแบบเดียวกันทั้งองค์กร
5. การเข้าถึงความรู้ (Knowledge Access) องค์กรต้องมีวิธีการในการจัดเก็บ และกระจายความรู้เพื่อให้ผู้อื่นใช้ประโยชน์ได้ โดยทั่วไปการกระจายความรู้ให้ผู้ใช้มี 2 ลักษณะคือ
 - 5.1 “Push” (การป้อนความรู้) คือ การส่งข้อมูล/ความรู้ให้ผู้รับโดยผู้รับไม่ได้ร้องขอ เช่น การส่งหนังสือเวียนแจ้งให้ทราบเกี่ยวกับกิจกรรมต่างๆ หรือข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ หรือบริการขององค์กร
 - 5.2 “Pull” (การให้โอกาสเลือกใช้ความรู้) คือ การที่รับผู้รับสามารถเลือกรับ หรือใช้แต่เฉพาะข้อมูล/ความรู้ที่ต้องการเท่านั้น ซึ่งช่วยลดปัญหาการได้รับข้อมูล/ความรู้ที่ไม่ต้องการมากเกินไปองค์กรควรทำให้เกิดความสมดุลระหว่างการกระจายความรู้แบบ “Push” และ “Pull” เพื่อประโยชน์สูงสุดแก่ผู้ใช้ข้อมูล/ความรู้
6. การแบ่งปันแลกเปลี่ยนความรู้ (Knowledge Access) การจัดให้มีช่องทางการถ่ายทอดเป็นลายลักษณ์อักษร คือ จาก Tacit Knowledge ไปเป็น Explicit Knowledge เช่น การจัดทำเอกสารคู่มือ จัดทำฐานความรู้ บันทึกประสบการณ์ การปฏิบัติงานสำหรับผู้สนใจไว้ศึกษา เป็นต้น ส่วน Tacit Knowledge เช่น การเป็นพี่เลี้ยงสอนงาน การสับเปลี่ยนงาน (Job Rotation) การจัดเวทีแลกเปลี่ยนความรู้ เป็นต้น

7. การเรียนรู้ (knowledge Access) วัตถุประสงค์ที่สำคัญที่สุดในการจัดการความรู้ คือ การเรียนรู้ของบุคลากรและนำความรู้นั้นไปใช้ประโยชน์ในการตัดสินใจแก้ไขปัญหา และปรับปรุงองค์กร กล่าว คือ หากองค์กรใดก็ตามถึงแม้จะมีวิธีการในการกำหนด รวบรวม คัดเลือกถ่ายทอด และแบ่งปันความรู้ที่ดีเพียงใดก็ตาม หากบุคลากรไม่ได้เรียนรู้ และนำไปใช้ประโยชน์ก็เป็นการสูญเปล่าของเวลา และทรัพยากรที่ใช้ ดังคำกล่าวของ Peter Senge ที่ว่า “ความรู้ คือความสามารถในการทำอะไรก็ตามอย่างมีประสิทธิภาพ

“โมเดลปลา” เป็นโมเดลเปรียบเทียบการจัดการความรู้เหมือนกับปลาหนึ่งตัวที่มี 3 ส่วน (Don, 2002) ดังรูปที่ 2.5



รูปที่ 2.5 โมเดลปลาของ Knowledge Management (สถาบันส่งเสริมการจัดการความรู้เพื่อสังคม (สคส.))

1. ส่วน “**หัวปลา**” (Knowledge Vision- KV) หมายถึง ส่วนที่เป็นเป้าหมาย วิสัยทัศน์ หรือทิศทางของการจัดการความรู้ โดยก่อนที่จะทำจัดการความรู้ ต้องตอบให้ได้ว่า “เราจะทำ KM ไปเพื่ออะไร ?” โดย “หัวปลา” นี้จะต้องเป็นของ “คุณกิจ” หรือ ผู้ดำเนินกิจกรรม KM ทั้งหมด โดยมี “คุณเอื้อ” และ “คุณอำนวย” คอยช่วยเหลือ
2. ส่วน “**ตัวปลา**” (Knowledge Sharing-KS) เป็นส่วนของการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ซึ่งถือว่าเป็นส่วนสำคัญ ซึ่ง “คุณอำนวย” จะมีบทบาทมากในการช่วยกระตุ้นให้ “คุณกิจ” มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ความรู้ โดยเฉพาะความรู้ซ่อนเร้นที่มีอยู่ในตัว “คุณกิจ” พร้อมอำนวยให้

เกิดบรรยากาศในการเรียนรู้แบบเป็นทีม ให้เกิดการหมุนเวียนความรู้ ยกระดับความรู้ และเกิดนวัตกรรม

3. ส่วน “**หางปลา**” (Knowledge Assets-KA) เป็นส่วนของ “คลังความรู้” หรือ “ขุมความรู้” ที่ได้จากการเก็บสะสม “เกร็ดความรู้” ที่ได้จากกระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ “ตัวปลา” ซึ่งเราอาจเก็บส่วนของ “หางปลา” นี้ด้วยวิธีต่างๆ เช่น ICT ซึ่งเป็นการสกัดความรู้ที่ซ่อนเร้นให้เป็นความรู้ที่เด่นชัด นำไปเผยแพร่และแลกเปลี่ยนหมุนเวียนใช้ พร้อมยกระดับต่อไป

ประโยชน์ของ Knowledge Management

1. ป้องกันการสูญหายของความรู้ ในกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงของบุคลากรในองค์กร
2. ทำให้การตัดสินใจถูกต้องแม่นยำมากขึ้น หากสามารถนำความรู้ที่มีมาใช้ตามจังหวะเวลาที่เหมาะสม
3. ทำให้เกิดความยืดหยุ่นในการทำงานมากขึ้น ผู้ปฏิบัติการมีความมั่นใจที่จะเข้าถึง แล้วนำวิธีการที่ได้จากการจัดการความรู้ไปเพื่อใช้เพื่อเพิ่มทางเลือกในการทำงาน
4. เป็นการเปลี่ยนรูปความรู้ให้เกิดเป็นทรัพย์สินทางปัญญาที่มีคุณค่าขององค์กร
5. ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพขององค์กร ทำให้เกิดความได้เปรียบต่อการแข่งขัน จาก การช่วยลดปัญหาต่างๆ ในการจัดเมื่อสภาพแวดล้อมทางธุรกิจเปลี่ยนแปลงไป
6. สร้างวิธีปฏิบัติที่ดีที่สุด ช่วยองค์กรลดงบประมาณ และเวลาในการทำงานจากการกำจัดกระบวนการที่ไม่สร้างคุณค่าให้กับงาน
7. การสร้างนวัตกรรม และการเรียนรู้ใหม่ๆ รวมถึงการส่งเสริมให้แสดงความคิดเห็น และแลกเปลี่ยนความรู้อย่างเต็มที่ เพื่อสร้างความสำเร็จในองค์กร

2.1.3 Frequency Asked Question (FAQ)

เป็นการคัดเลือกคำถามที่ถูกถามบ่อยๆ ซึ่งเป็นปัญหาในกระบวนการทำงาน โดยความบ่อยนั้นขึ้นกับปัญหาการใช้งาน ว่าพบเจอบ่อยแค่ไหน ซึ่งประกอบด้วยคำถามที่หลากหลาย และค้นหาคำตอบจากคำถามเหล่านั้น รูปแบบของ FAQ แต่เดิมตั้งแต่ก่อนปี 1080s เป็นการรวบรวมจากคำถามทางอีเมลที่พบเจอบ่อยๆ ซึ่งสามารถแยกออกเป็นปัญหาทางด้านเทคนิคและปัญหาทางการเมือง ต่อมาเมื่อปี 1982 ได้พัฒนาเป็นการรวบรวมจากสถิติปัญหาการใช้งานทั้งจากผู้พบปัญหาใหม่ๆ และผู้พบปัญหาที่เกิดขึ้นมาแล้ว เพื่อเป็นการแก้ไขปัญหาและป้องกันไม่ให้เกิดขึ้นซ้ำอีก ในปัจจุบันนิยมนำมาใช้กันมาก พบได้ทั่วไปตามเว็บไซต์ ซึ่งลักษณะการใช้งาน (Hersch, 1998) มีขั้นตอน ดังนี้

1. คัดเลือกปัญหาที่พบเจอบ่อยในระหว่างการทำงาน

2. ทำการค้นหาคำตอบหรือแนวทางการแก้ไข พร้อมทั้งวิธีการป้องกันการเกิดปัญหา ทั้งจากการสัมมนา, สัมภาษณ์ผู้ชำนาญการหรือที่ปรึกษา หรือแนวทางปฏิบัติที่ดี

2.1.4 ECRS

หลักการ ECRS เป็นหลักการที่ประกอบด้วย การกำจัด (Eliminate) การรวมกัน (Combine) การจัดใหม่ (Rearrange) และการทำให้ง่าย (Simplify) ซึ่งเป็นหลักการง่ายๆ ที่สามารถใช้ในการเริ่มต้นลดความสูญเปล่า หรือ MUDA ลงได้เป็นอย่างดี

ในองค์กรธุรกิจทั่วไปจะสามารถแบ่งรูปแบบของกระบวนการหน่วยงานออกได้เป็น 2 ส่วนใหญ่ๆ คือ ส่วนของงานโรงงาน และส่วนของงานสนับสนุน ทั้ง 2 ส่วนนี้สามารถก่อให้เกิดความสูญเปล่าได้ ซึ่งอธิบายเป็นตัวอย่างได้ ดังนี้

ส่วนแรก คือ ส่วนของงานโรงงานคือ ส่วนที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับการผลิตสินค้าของบริษัท การลดความสูญเปล่าในการผลิตเป็นสิ่งจำเป็น และควรให้ความสำคัญเป็นอย่างมาก เพราะความสูญเปล่าที่เกิดขึ้นจะหมายถึงต้นทุนของสินค้าที่เพิ่มสูงขึ้น หากสามารถลดความสูญเปล่าลงได้ก็จะส่งผลให้ประหยัดต้นทุนการผลิตลงด้วย ผลที่ตามมาก็คือ มีความสามารถในการแข่งขันกับคู่แข่งสูงขึ้น โดยแนวทางการลด MUDA ลงสามารถทำได้โดยใช้หลักการ ECRS (วิฑูรย์, 2550) ดังนี้

- **การกำจัด (Eliminate)** หมายถึง การพิจารณาการทำงานปัจจุบัน และทำการกำจัดความสูญเปล่าทั้ง 7 ที่พบในการผลิตออกไปคือ การผลิตมากเกินไป การรอคอย การเคลื่อนที่/เคลื่อนย้ายที่ไม่จำเป็น การทำงานที่ไม่เกิดประโยชน์ การเก็บสินค้าที่มากเกินไป การเคลื่อนย้ายที่ไม่จำเป็น และของเสีย
- **การรวมกัน (Combine)** สามารถลดการทำงานที่ไม่จำเป็นลงได้ โดยการพิจารณาว่า สามารถรวมขั้นตอนการทำงานให้ลดลงได้หรือไม่ เช่น จากเดิมเคยทำ 5 ขั้นตอนก็รวมบางขั้นตอนเข้าด้วยกัน ทำให้ขั้นตอนที่ต้องทำลดลงจากเดิม การผลิตก็จะสามารถทำได้เร็วขึ้น และลดการเคลื่อนที่ระหว่างขั้นตอนลงอีกด้วย เพราะถ้ามีการรวมขั้นตอนกัน การเคลื่อนที่ระหว่างขั้นตอนก็ลดลง
- **การจัดใหม่ (Rearrange)** คือ การจัดขั้นตอนการผลิตใหม่ เพื่อให้ลดการเคลื่อนที่ที่ไม่จำเป็น หรือการรอคอย เช่นในกระบวนการผลิต หากทำการสลับขั้นตอนที่ 2 กับ 3 โดยทำขั้นตอนที่ 3 ก่อน 2 จะทำให้ระยะทางการเคลื่อนที่ลดลง เป็นต้น
- **การทำให้ง่าย (Simplify)** หมายถึง การปรับปรุงการทำงานให้ง่าย และสะดวกขึ้น โดย อาจจะทำแบบจิ๊ก (jig) หรือ fixture เข้าช่วยในการทำงาน เพื่อให้การทำงานสะดวก และแม่นยำมากขึ้น ซึ่งสามารถลดของเสียลงได้ จึงเป็นการลดการเคลื่อนที่ที่ไม่จำเป็น และลดการทำงานที่ไม่จำเป็น

สำหรับส่วนของงานสนับสนุนนั้นจะหมายถึง หน่วยงานที่ไม่ได้มีความเกี่ยวข้องโดยตรงกับกระบวนการผลิต แต่จะช่วยสนับสนุนการผลิตนั่นเอง ในส่วนของการสนับสนุนนี้ งานหลักของส่วนสนับสนุนจะเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับงานด้านเอกสาร และข้อมูลเป็นหลัก เพราะจะต้องมีการจัดทำเอกสารหรือการบันทึกที่ต่าง ๆ มากมาย เพื่อเก็บเป็นข้อมูลในการสอบกลับได้ และเพื่อประโยชน์ในการทำงาน ยิ่งหากองค์กรใดมีการนำระบบคุณภาพ ISO 9000 หรือ TS 16949 เข้ามาใช้ด้วยแล้ว ยิ่งไม่ต้องพูดถึงเพราะในข้อกำหนดหลายๆข้อของ ISO 9000 และ TS 16949 จะมีข้อบังคับในเรื่องงานการควบคุมเอกสาร และข้อมูลอยู่ด้วย

แต่ในบรรดาเอกสารที่มีอยู่มากมายเป็นภูเขารอบตัวนี้เหล่านี้ เราอาจจะคิดว่าเป็นเอกสารที่มีความจำเป็นในการทำงาน แต่ไม่แน่เสมอไปนัก เพราะเอกสารเหล่านั้นอาจจะมีเอกสารที่ไม่จำเป็น และเป็นเอกสารที่มีการจัดทำที่ซ้ำซ้อนมากมายก็เป็นได้ ซึ่งหากเราไม่ได้เคยมีการให้ความสำคัญกับเอกสารเหล่านั้นเลย แต่เดิมเคยมีการใช้งานกันมาอย่างไรก็ยังคงใช้งานต่อกันมาเรื่อยๆ โดยไม่คิดที่จะมีการเปลี่ยนแปลงเอกสารเหล่านั้น ผลเสียของเอกสารหากมีมากเกินไป จะทำให้รบกวนในการเก็บรักษา สิ้นเปลืองพื้นที่ในการเก็บเอกสาร และสิ้นเปลืองเวลาในการพิจารณาเอกสาร และจัดทำเอกสารเหล่านั้น นอกจากนี้ยังเป็นการสิ้นเปลืองทรัพยากรคือกระดาษโดยเปล่าประโยชน์อีกด้วย

ดังนั้นเราควรมาเหลียวมองรอบๆตัว และเริ่มทำการลดปริมาณเอกสารลงกันเถอะ ช่วยกันกำจัดเอกสารขยะที่ไม่มีความจำเป็นออกไป เราสามารถใช้หลักการ ECRS นี้ในการลดเอกสารที่ไม่จำเป็นลงได้กล่าวคือ

- **การกำจัด (Eliminate)** หมายถึง การกำจัดเอกสารที่ไม่จำเป็นออกไปนั่นเอง หากลองพิจารณาเอกสารต่างๆรอบตัว เอกสารบางอย่างอาจไม่มีความจำเป็นที่จำเป็นต้องมีก็เป็นได้ เราสามารถกำจัดออกไปได้เลย
- **การรวมกัน (Combine)** คือ การรวมเอาเอกสารจากหลายๆแผ่นมาไว้ในแผ่นเดียวกันได้ ซึ่งจะทำให้สะดวกสำหรับการวิเคราะห์ และลดปริมาณเอกสารที่ต้องจัดเก็บลง
- **การจัดใหม่ (Rearrange)** บางครั้งเอกสารที่ใช้อยู่อาจมีความซ้ำซ้อนกัน จึงควรมีการจัดเรียงเอกสารใหม่ เพื่อลดความซ้ำซ้อน และความยุ่งยากในงานเอกสาร บางรายการลง ไป
- **การทำให้ง่าย (Simplify)** หมายถึง การจัดรูปแบบของเอกสารให้เข้าใจง่าย และสะดวก เหมาะสมกับการใช้งาน

หากทำการลดเอกสารที่ไม่จำเป็นออกไปแล้ว จะทำให้การทำงานมีความคล่องตัวขึ้น ไม่ต้องยุ่งยากในการทำเอกสารที่ซ้ำซ้อน และลดเวลาในการทำเอกสารที่ไม่ก่อให้เกิดประโยชน์ลงไป

2.1.5 5W 1H

เป็นเทคนิคที่ใช้การคิดวิเคราะห์ปัญหา จะใช้ในขั้นตอนของการวิเคราะห์ข้อมูลและทดสอบสมมติฐาน ซึ่งมีรายละเอียด (Gullotta, 1994) ดังนี้

1. Who เป็นคำถามเพื่อหาบุคคลที่เหมาะสมในการทำงาน โดยลักษณะคำถาม คือ ใครเป็นคนทำ? ทำไมต้องเป็นคนนั้นทำ? คนอื่นทำได้หรือไม่?
2. What/Why เป็นคำถามเพื่อหาวัตถุประสงค์ในการทำงาน โดยลักษณะคำถาม คือ ทำอะไร? ทำไมต้องทำ? ทำอย่างอื่นได้หรือไม่?
3. Where เป็นคำถามเพื่อหาสถานที่ทำงานที่เหมาะสม โดยลักษณะคำถาม คือ ทำที่ไหน? ทำไมต้องทำที่นั่น? ทำที่อื่นได้หรือไม่?
4. When เป็นคำถามเพื่อหาลำดับขั้นตอนการทำงานที่เหมาะสม โดยลักษณะคำถาม คือ ทำเมื่อไหร่? ทำไมต้องทำตอนนั้น? ทำตอนอื่นได้หรือไม่?
5. How เป็นคำถามเพื่อหาวิธีการทำงานที่เหมาะสม โดยลักษณะคำถาม คือ ทำอย่างไร? ทำไมต้องทำอย่างนั้น? ทำวิธีอื่นได้หรือไม่?

2.1.6 แผนผังก้างปลา

แผนผังก้างปลา (Fishbone Diagram) (กิตติศักดิ์ พลอยพานิชเจริญ, 2547) เป็นแผนภาพที่มีประโยชน์สำหรับนำเสนอความสัมพันธ์ระหว่างสาเหตุ และผลสำหรับประเด็นปัญหาที่พิจารณา มีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องดำเนินการระดมสมอง (Brainstorming) Ishikawa (1990) ได้จำแนกแผนภาพก้างปลานี้ออกเป็น 3 ประเภท คือ

1. การวิเคราะห์ความผันแปร (Dispersion Analysis) ก้างปลาแบบนี้จะใช้แสดงสาเหตุของการเกิดความผันแปรในคุณภาพที่แสดงด้วยหัวปลาตามลำดับก่อนหลังด้วยการตั้งคำถามว่า “ทำไมจึงเกิดความผันแปร” ขึ้น โดยจุดเด่นของก้างปลาประเภทนี้ คือ ช่วยแสดงอย่างเป็นระบบถึงปัจจัยที่มีผลต่อความผันแปร จุดอ่อน คือ ขึ้นอยู่กับวิถีคิดของผู้สร้างค่อนข้างมาก ถ้าจากวิถีคิดอย่างเป็นระบบ แผนภาพนี้จะไม่มีความประโยชน์แต่อย่างใด แผนภาพก้างปลาแบบนี้จะพบเห็นมากที่สุดในวงการคิวซีซีเออร์เคลสำหรับอุตสาหกรรมไทย
2. การจำแนกตามกระบวนการผลิต (Process Classification) ก้างปลาแบบนี้ใช้สำหรับการแสดงความสัมพันธ์ของสาเหตุ และผลโดยมีการจำแนกตามกระบวนการย่อยต่างๆ โดยจุดเด่นของก้างปลาประเภทนี้ คือ สามารถสร้างได้ง่ายและสื่อข้อความได้ความหมายดี

แต่มีจุดอ่อน คือ ทำให้ดูเหมือนว่ามีสาเหตุซ้อนสาเหตุ ทำให้มีสาเหตุมากกว่าหนึ่งปัจจัย ซึ่งทำให้ยากต่อการวิเคราะห์

3. การกำหนดรายการของสาเหตุ (Cause Enumeration) แผนภาพก้างปลาประเภทนี้จะมุ่งสู่รายการสาเหตุที่ทำให้เกิดปัญหา โดยความคิดที่ใช้ในการสร้างแผนภาพก้างปลาแบบวิเคราะห์ความผันแปรจะต้องมาจากหลักการ 3 จริง ของพนักงาน ในขณะที่ความคิดสำหรับแผนภาพก้างปลาแบบกำหนดรายการสาเหตุจะต้องมาจากเทคโนโลยีเฉพาะด้าน (Intrinsic Technology) แผนภาพก้างปลาประเภทนี้มีประโยชน์ คือ ทำให้รับทราบรายการของสาเหตุทั้งหมดจากระบบของงาน (เพราะพิจารณาจากความเร่งรัดของปัญหา) ทำให้พิสูจน์สาเหตุได้ค่อนข้างง่าย แต่มีข้อเสียคือ มีความยากในการสร้างค่อนข้างมาก แผนภาพประเภทนี้เหมาะกับปัญหาการปรับปรุงคุณภาพ

ประโยชน์ และการประยุกต์ใช้แผนภาพก้างปลา

1. ใช้วิเคราะห์หาสาเหตุและผล ที่เป็นปัญหา

2.2 เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ชัยยศ ปานเพชร, 2549 ได้ทำการศึกษาสภาพ สาเหตุ และการจัดการหนังสือค้างรอการวิเคราะห์หมวดหมู่ และทำรายการ ตลอดจนศึกษาแนวทางการแก้ไขปัญหเกี่ยวกับหนังสือค้างรอการวิเคราะห์หมวดหมู่ และทำรายการของห้องสมุดมหาวิทยาลัยราชภัฏ และมหาวิทยาลัยของรัฐ โดยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจาก หัวหน้าฝ่ายบรรณารักษ์ และอื่นๆ ที่รับผิดชอบงานวิเคราะห์ทรัพยากรสารสนเทศห้องสมุดทั้งหมด 393 คน จากห้องสมุดมหาวิทยาลัยราชภัฏ 41 แห่ง จากห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐอีก 24 แห่ง ใช้วิธีการแบบสอบถาม ซึ่งผลจากการทำวิจัยพบว่า ห้องสมุดส่วนใหญ่มีบรรณารักษ์ ทำหน้าที่วิเคราะห์หมวดหมู่ และทำรายการ จำนวน 1-4 คน มีหนังสือค้างรอการวิเคราะห์หมวดหมู่ และทำรายการในห้องสมุดน้อยกว่า 500 เล่ม ประเภทของหนังสือค้างรอการวิเคราะห์หมวดหมู่ และทำรายการในห้องสมุดส่วนใหญ่เป็นสิ่งพิมพ์รัฐบาล สาเหตุทางด้านกระบวนการ คือ หนังสือมีข้อมูลเพื่อลงรายการไม่ครบถ้วนสมบูรณ์ ทำให้ต้องใช้เวลามากในการค้นหาข้อมูล ข้อเสนอแนะในการแก้ไขปัญหาคือ ควรมีการประสานงานกับฝ่ายจัดหา เพื่อรับทราบสภาพและร่วมแก้ปัญหาด้านบุคลากร ควรมีการฝึกอบรมบุคลากรให้มีความรู้ ความชำนาญเพิ่มในการวิเคราะห์หมวดหมู่ และทำรายการหนังสือในสาขาวิชาที่รับผิดชอบด้านกระบวนการ ควรปรับขั้นตอนการวิเคราะห์หมวดหมู่ และทำรายการให้เป็นระบบที่ชัดเจนไม่ยุ่งยาก และซับซ้อน

สุดารัตน์ รัตนราช และคณะ, 2547 ทำการศึกษาคำแนะนำการเกี่ยวกับปัญหาหนังสือค้างในฝ่ายวิเคราะห์ทรัพยากรสารสนเทศ สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้เกี่ยวกับหนังสือค้างในขั้นตอนการวิเคราะห์หมวดหมู่ และลงรายการ และ

หาแนวทางที่เหมาะสม ซึ่งมีสาเหตุสำคัญมาจากขาดคู่มือการปฏิบัติงาน ทำให้การดำเนินงานต่างๆล่าช้า และไม่เป็นที่พึงพอใจต่อผู้มาใช้บริการ

พรพนธ์ แซ่มัก, 2548 ได้ทำการพัฒนาระบบการตรวจประเมินคุณภาพตามฐานความเสี่ยง โดยแบ่งการพัฒนาคู่มือแนวปฏิบัติที่ดีออกเป็น 4 ด้าน คือ ด้านบริหารการเรียนการสอน ด้านบริหารงานวิจัย ด้านบริหารการบริการ และสนับสนุน และด้านบริหารบริการวิชาการเพื่อให้ผู้ตรวจได้ศึกษา และปรับใช้ในการให้ข้อเสนอแนะอย่างสร้างสรรค์แก่หน่วยงานรับตรวจ โดยทำการเทียบวัด (Benchmarking) เพื่อคัดเลือกหน่วยงานแบบอย่าง ทำการสัมภาษณ์ และส่งแบบสอบถามเพื่อรวบรวมข้อมูล ความรู้ และแนวปฏิบัติที่ดีกับหน่วยงานที่ได้รับรางวัล นำมาเขียนวิเคราะห์แนวปฏิบัติที่ดี ศึกษา และวิเคราะห์มาตรฐานการประเมินคุณภาพ และจัดทำแบบสำรวจโดยระบุรายการประเมินกระบวนการตรวจ และคุณภาพผู้ตรวจ ซึ่งจะพบว่า จำนวนผู้ประเมินมากกว่าร้อยละ 80 มีความเห็นด้วยอย่างมากต่อแนวทางปฏิบัติการตรวจประเมินคุณภาพตามฐานความเสี่ยง และคู่มือแนวปฏิบัติที่ดี ซึ่งมีความเข้าใจง่าย ชัดเจน สร้างคุณค่า และช่วยในการให้ข้อเสนอแนะ

ธนภรณ์ ลิ้มชูเชื้อ, 2549 ได้พัฒนาคู่มือสำหรับกระบวนการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง เพื่อเป็นแนวปฏิบัติที่ดีสำหรับหน่วยงานต่างๆ ในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โดยเน้นที่พันธกิจหลักของมหาวิทยาลัยด้านการบริการ และสนับสนุน และศึกษาผลการเปลี่ยนแปลงในแง่ผลการปฏิบัติงานของหน่วยงานที่นำคู่มือนี้ไปใช้ โดยเริ่มจากเก็บรวบรวมข้อมูล จัดทำแบบสอบถาม สัมภาษณ์ บุคลากรของหน่วยงานแบบอย่างที่ผ่านการคัดเลือก 17 กิจกรรม จาก 11 หน่วยงาน แล้วค้นหาแนวปฏิบัติที่ดี ซึ่ง พบว่า บัณฑิตมหาวิทยาลัย สามารถลดรอบระยะเวลาในกระบวนการจ่ายทุนผู้ช่วยสอนได้สูงสุดร้อยละ 99.61 กิจกรรมที่ผ่านการสัมภาษณ์ และวิเคราะห์แล้ว ระยะเวลาที่ลดได้เฉลี่ย คือ 54.57% และจำนวนขั้นตอนที่ลดได้เฉลี่ย คือ 29.68% จากนั้นทำการสำรวจความคิดเห็นของบุคลากรภายในจุฬาลงกรณ์ พบว่า ผู้ประเมินมีความพึงพอใจกับคู่มือแนวปฏิบัติที่ดีเฉลี่ย 4.06 คะแนน จาก 5

Ocran, 1990 ได้ทำการสืบสวนขอบเขตของการจัดแยกหมวดหมู่ backlog ในห้องสมุด Ohio และวิธีการประยุกต์ใช้เพื่อลดปริมาณของ backlog ซึ่งจากการเก็บผลจากแบบสอบถามแล้ววิเคราะห์ ขนาดของห้องสมุดไม่มีความสัมพันธ์กับปริมาณ backlog รูปแบบของห้องสมุดก็ไม่มีความสัมพันธ์กับปริมาณ backlog แต่พบว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัยมีปริมาณ backlog มากกว่าห้องสมุดสาธารณะ และวิธีการลดปริมาณ backlog คือ การจัดสรรคนกับงานให้เหมาะสมกัน

นันทมน เชยชุ่ม, 2006 ได้ทำการศึกษาการให้บริการและต้นทุนทรัพยากรสารสนเทศของสำนักหอสมุดกลางสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ โดยทำการศึกษาถึงงบประมาณ และต้นทุนต่อหัวนักศึกษาเต็มเวลาของสำนักหอสมุดกลางย้อนหลัง 5 ปี และวิเคราะห์แนวโน้มงบประมาณ และต้นทุนต่อหัวนักศึกษาสำหรับ 5 ปี ข้างหน้า พบว่า งบประมาณ

ดำเนินการมีแนวโน้มสูงขึ้นทุกปี ส่วนต้นทุนต่อหัวนักศึกษามีแนวโน้มลดลงทุกปี และการดำเนินงานภายในห้องสมุดเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานห้องสมุด พ.ศ. 2544

Densmore and Bourne, 1965 ได้ทำการพิจารณาด้านต้นทุนทั้งหมดของห้องสมุด มหาวิทยาลัย Stanford โดยแบ่งการศึกษาออกเป็น 4 กลุ่มผู้ใช้ คือ นักเรียนระดับต่ำกว่ามหาวิทยาลัย, นักศึกษาระดับมหาวิทยาลัย, เจ้าหน้าที่ภายในมหาวิทยาลัย และบุคคลภายนอก โดยทำการแบ่งต้นทุนออกเป็น 8 ส่วน คือ เงินเดือน, จัดซื้อทรัพยากรสารสนเทศ, นิตยสาร, การเข้าปก, ค่าใช้จ่าย, การดำเนินงาน และค่าบำรุงรักษา, ค่าเสื่อมราคาของอุปกรณ์ และการดำเนินงานด้านงานบริหาร นอกจากนี้ ยังทำการศึกษาทางด้านต้นทุนพื้นที่การใช้งานภายในห้องสมุด ซึ่งผลจากการศึกษาทั้งหมดพบว่า เป็นไปตามมาตรฐานของห้องสมุด



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

ในบทนี้จะกล่าวถึงลำดับ และรายละเอียดขั้นตอนของวิธีการดำเนินงานวิจัยในการพัฒนา คู่มือแนวทางปฏิบัติที่ดีสำหรับการวิเคราะห์ทรัพยากรสารสนเทศในห้องสมุด ซึ่งได้ศึกษาใน งานวิจัย และทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง โดยใช้วิธีการ และเทคนิคทางด้านคุณภาพมาช่วยแก้ไขปัญหาใน งานวิจัยนี้ คือ Knowledge Management, แผนผังก้างปลา, 5W 1H, FAQ และECRS โดย จุดประสงค์หลักของบทนี้ คือ เพื่อให้ทราบขั้นตอนการทำงานในการกำหนดกรอบแนวความคิด ของการสร้างงานวิจัย ซึ่งสามารถแบ่งเป็นหัวข้อที่สำคัญคือ

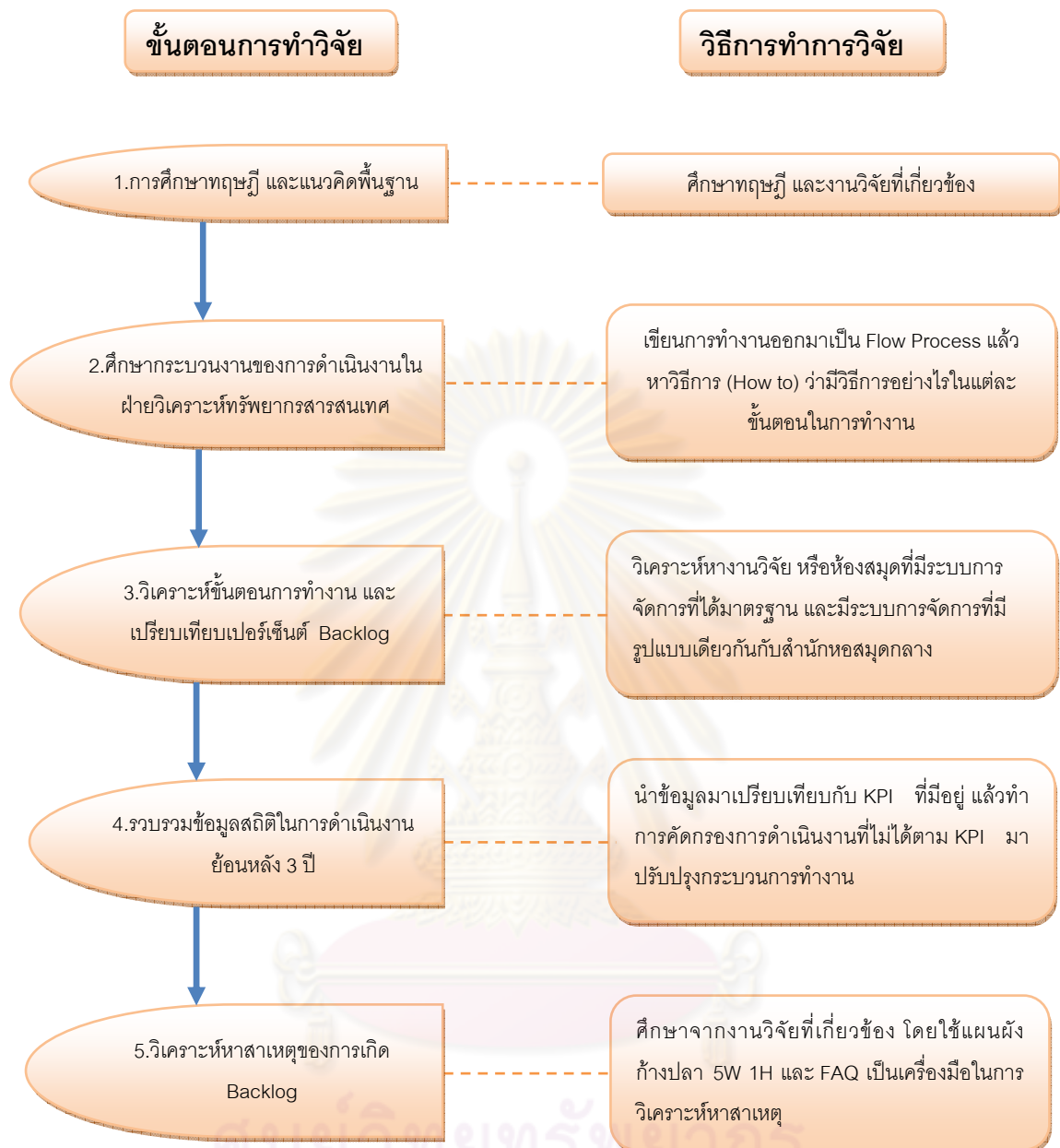
- 3.1 ขั้นตอน และวิธีการดำเนินงานวิจัย
- 3.2 การวิเคราะห์กระบวนการทำงานในฝ่ายวิเคราะห์ทรัพยากรสารสนเทศอย่างละเอียด
- 3.3 รวบรวมข้อมูลสถิติการดำเนินงานย้อนหลัง
- 3.4 การประเมินการจัดทำองค์ความรู้ในฝ่ายวิเคราะห์ทรัพยากรสารสนเทศ

3.1 วิธีการดำเนินงานวิจัย

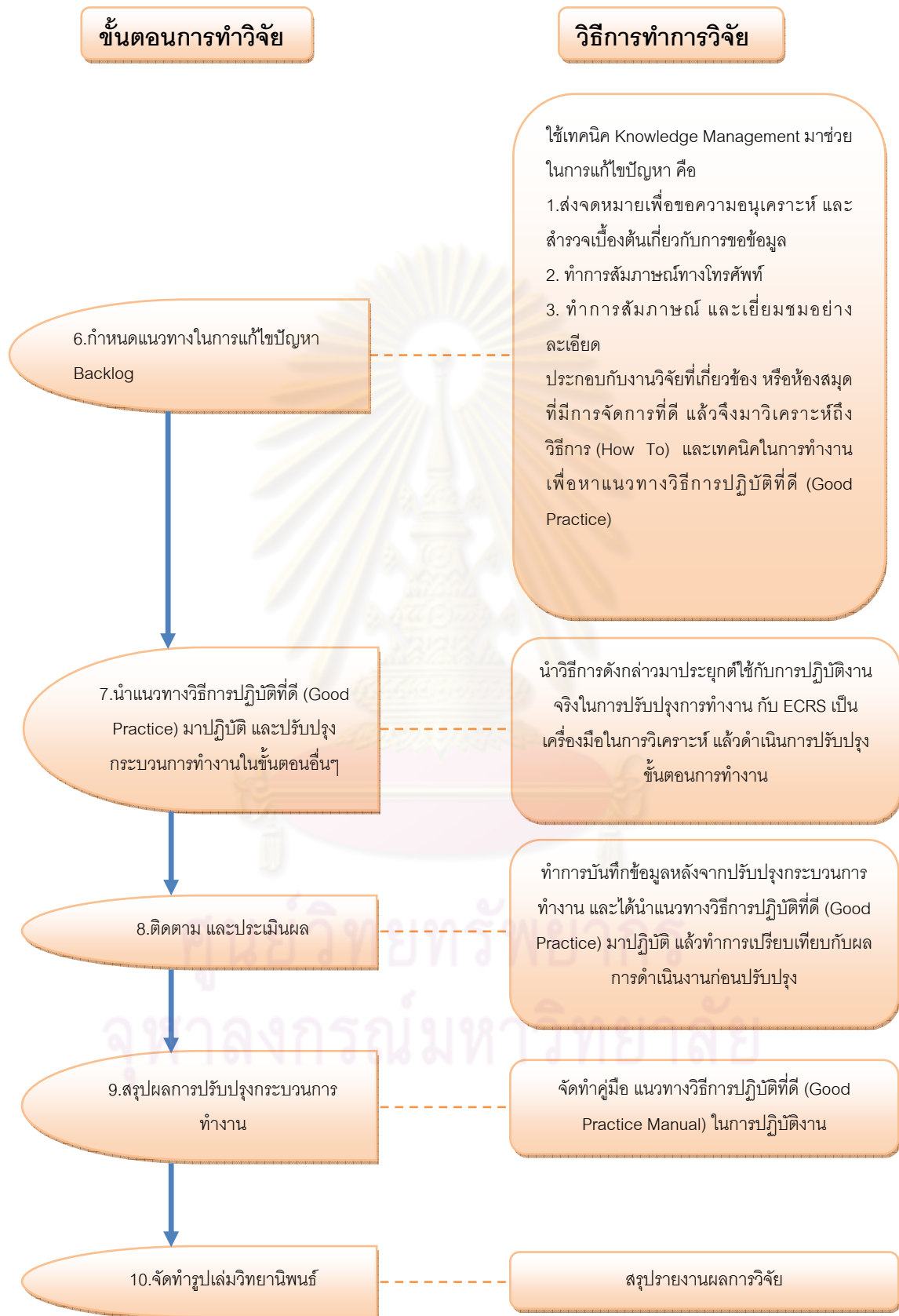
วิธีการดำเนินงานวิจัยประกอบด้วยขั้นตอน ดังนี้

1. การศึกษาทฤษฎี งานวิจัย และแนวคิดพื้นฐาน
2. ศึกษากระบวนการงานของการดำเนินงานในฝ่ายวิเคราะห์ทรัพยากรสารสนเทศ
3. ศึกษากระบวนการทำงาน และเปรียบเทียบเปอร์เซ็นต์ Backlog
4. รวบรวมข้อมูลสถิติการดำเนินงานย้อนหลังประมาณ 3 ปี
5. วิเคราะห์สาเหตุของการเกิด Backlog
6. กำหนดแนวทางในการแก้ไขปัญหา Backlog
7. นำแนวทางวิธีการปฏิบัติงานที่ดี (Good Practice) มาช่วยในการแก้ไขปัญหา Backlog
8. ติดตาม และประเมินผล
9. สรุปผลการปรับปรุงกระบวนการ และจัดทำคู่มือแนวทางปฏิบัติที่ดี (Good Practice Manual)
10. จัดทำรูปเล่มวิทยานิพนธ์

ซึ่งสามารถสรุปภาพรวมของวิธีการดำเนินงานวิจัยได้ดังรูปที่ 3.1



รูปที่ 3.1 แผนภาพการดำเนินงานวิจัย
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



รูปที่ 3.1 แผนภาพการดำเนินงานวิจัย (ต่อ)

โดยแต่ละขั้นตอนของวิธีดำเนินงานวิจัยจะประกอบไปด้วยขั้นตอนย่อย และรายละเอียดในส่วนต่างๆ ดังนี้

3.1.1 การศึกษาทฤษฎี งานวิจัย และแนวคิดพื้นฐาน

การศึกษาทฤษฎี งานวิจัย และแนวคิดพื้นฐานนั้น เป็นการศึกษาค้นคว้าหาความรู้จากสิ่งพิมพ์ต่างๆ อาทิ เช่น วิทยานิพนธ์ วารสาร Journal หนังสือ ตำรา บทความ สื่อทางอินเทอร์เน็ต และผู้เชี่ยวชาญ เป็นต้น โดยทำการอ่านโดยการวิเคราะห์ของแต่ละแนวความคิดพื้นฐาน และทฤษฎีต่าง เพื่อให้ได้มาถึงวัตถุประสงค์ ขอบเขต และขั้นตอนของการทำวิจัย

3.1.2 ศึกษากระบวนการงานของการดำเนินงานในฝ่ายวิเคราะห์ทรัพยากรสารสนเทศ

การศึกษาระบบงานของการดำเนินงานในฝ่ายวิเคราะห์ทรัพยากรสารสนเทศ คือ การเข้าไปศึกษาระบบการทำงาน โดยการเข้าไปสัมภาษณ์ระบบการวิเคราะห์ทรัพยากรสารสนเทศ โดยมีผู้ปฏิบัติงานจริงเป็นผู้ให้คำตอบ คือ บรรณารักษ์ในหอสมุดกลาง เพื่อให้ได้มาซึ่งกระบวนการทำงาน แล้วนำมาเขียนเป็น Flow Process ของกระบวนการทำงานในฝ่ายวิเคราะห์ทรัพยากรสารสนเทศ หลังจากนั้นก็ทำการสัมภาษณ์อย่างละเอียด โดยใช้วิธีการ 5W 1H และ FAQ ในการหาสาเหตุ และแนวทางแก้ไขปัญหาในกระบวนการทำงาน เพื่อประเมินตนเองว่าทำ KM ในฝ่ายวิเคราะห์ทรัพยากรสารสนเทศไปถึงไหนแล้ว

3.1.3. ศึกษากระบวนการทำงาน และเปรียบเทียบเปอร์เซ็นต์ Backlog

การศึกษาระบบการทำงาน และเปรียบเทียบเปอร์เซ็นต์ Backlog คือ ทำการศึกษากระบวนการทำงาน ของกระบวนการทำการวิเคราะห์หนังสือ และวิทยานิพนธ์นั้นๆ ว่ามีขั้นตอนในการทำงานเป็นอย่างไรโดยละเอียด โดยสังเกตได้จากจุดตรงไหนที่มีปัญหา คือ มีหนังสือ และวิทยานิพนธ์อยู่เป็นจำนวนมาก และเมื่อทราบว่ายู่ตรงขั้นตอนการจัดประเภททรัพยากรสารสนเทศแล้ว ผู้วิจัยก็ทำการเปรียบเทียบเปอร์เซ็นต์ Backlog กับงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง หรือกับห้องสมุดที่มีการจัดการที่ดี

3.1.4 รวบรวมข้อมูลสถิติการดำเนินงานย้อนหลังประมาณ 3 ปี

การรวบรวมข้อมูลสถิติการดำเนินงานย้อนหลังประมาณ 3 ปี หลังจากที่เราได้ทำการศึกษาระบบการทำงานในการวิเคราะห์ทรัพยากรสารสนเทศแล้วนั้น ผู้วิจัยจึงทำการรวบรวมข้อมูลโดยการขอข้อมูลสถิติในการดำเนินงานกับบรรณารักษ์ ย้อนหลังเป็นเวลา 3 เดือน โดยข้อมูลที่ได้อบรมมานั้นเป็นข้อมูลรายเดือน อันได้แก่ จำนวนทรัพยากรสารสนเทศที่รับเข้ามาในแต่ละเดือนจากฝ่ายจัดหา จำนวนทรัพยากรสารสนเทศที่ออกให้บริการ งบประมาณในการจัดหาทรัพยากรสารสนเทศ โดยงบประมาณที่ได้นั้นแบ่งออกเป็น 3 ส่วนด้วยกัน คือ งบประมาณแผ่นดิน งบประมาณเงินรายได้ของมหาวิทยาลัยในส่วนของ สนม. (สำนักงานมหาวิทยาลัย) และ งบประมาณเงินรายได้ของมหาวิทยาลัยในส่วนของสถาบันวิทยบริการ และ KPI กับผลการ

ดำเนินงานของบรรณารักษ์ทุกคนในฝ่ายวิเคราะห์ทรัพยากรสารสนเทศ เป็นรายเดือน และรวมกันเป็นปีงบประมาณ ย้อนหลัง 3 ปีเช่นกัน และเมื่อทำการศึกษาเปรียบเทียบระหว่างผลการดำเนินงาน กับ KPI ที่ได้กำหนดเอาไว้แล้ว ผู้วิจัยจึงได้ทำการคัดกรองขั้นตอนการดำเนินงานที่ไม่ได้ตามที่ KPI กำหนดไว้มาปรับปรุงแก้ไขต่อไป

3.1.5 วิเคราะห์สาเหตุของการเกิด Backlog

จากขั้นตอนข้างต้นที่กล่าวมาเราได้ทำการวิเคราะห์หาถึงปัญหาแล้วว่าอยู่ตรงขั้นตอนการจัดประเภททรัพยากรสารสนเทศของกระบวนการทำงาน ผู้วิจัยจึงทำการวิเคราะห์สาเหตุของการเกิด Backlog โดยศึกษาจากงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งการใช้เครื่องมือทางด้านคุณภาพ อาทิ เช่น แผนผังก้างปลา 5W 1H วิเคราะห์เพื่อให้ได้มาถึงสาเหตุของการเกิด Backlog และ FAQ เพื่อให้ได้มาซึ่งปัญหาที่เกิดขึ้นบ่อยๆในกระบวนการทำงาน เพื่อนำไปสู่แนวทางแก้ไขต่อไป

3.1.6 กำหนดแนวทางในการแก้ไขปัญหา Backlog

เมื่อผู้วิจัยทราบสาเหตุของการเกิด Backlog แล้ว จึงต้องกำหนดแนวทางในการแก้ไขปัญหา Backlog โดยใช้เทคนิค Knowledge Management มาช่วยวิเคราะห์ในการแก้ไขปัญหา โดยเริ่มจากการส่งจดหมายขอความอนุเคราะห์ไปยังหอสมุดที่มีระบบการจัดการที่ดี และสำรวจข้อมูลเบื้องต้นว่าผู้วิจัยจะสามารถติดต่อใครได้ที่สามารถให้ข้อมูลผู้วิจัยได้อย่างถูกต้องเพื่อการสัมภาษณ์ครั้งต่อไป หลังจากนั้นผู้วิจัยจึงทำการสัมภาษณ์ถึงกระบวนการทำงานอย่างคร่าวๆทางโทรศัพท์ เพื่อขอสัมภาษณ์บรรณารักษ์ผู้ปฏิบัติงานจริง และเยี่ยมชม โดยการกำหนดแนวทางแก้ไขปัญหานั้น นอกจากจะใช้วิธีการสัมภาษณ์แล้ว ยังต้องประกอบกับการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง หรือห้องสมุดที่มีการจัดการที่ดี แล้วจึงทำการรวบรวมข้อมูลต่างๆมาวิเคราะห์ถึง วิธีการ (How To) และเทคนิคในการทำงาน เพื่อสร้างมาตรฐานการปฏิบัติงาน (Work standard) และหาแนวทางวิธีการปฏิบัติงานที่ดี (Good Practice)

3.1.7 นำแนวทางวิธีการปฏิบัติงานที่ดี (Good Practice) มาช่วยในการแก้ไขปัญหา Backlog

เมื่อผู้วิจัยได้แนวทางปฏิบัติที่ดี (Good Practice) จากขั้นตอนข้างต้นมาแล้วนั้น ผู้วิจัยจึงทำการเผยแพร่ความรู้ให้กับบรรณารักษ์ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง แล้วนำวิธีการดังกล่าวมาช่วยในการแก้ไขปัญหา Backlog และทำการปรับปรุงกระบวนการทำงานในขั้นตอนอื่นๆไปพร้อมๆกัน โดยใช้ ECRS เป็นเครื่องมือในการดำเนินการปรับปรุงขั้นตอนการทำงาน

3.1.8 ติดตาม และประเมินผล

หลังจากที่ผู้วิจัยได้ทำการปรับปรุงกระบวนการทำงานแล้ว ผู้วิจัยได้มีการติดตามผล และประเมินผล เพื่อทำการบันทึกข้อมูลหลังจากที่ได้ทำการปรับปรุงกระบวนการแล้วนำมาเปรียบเทียบกับผลการดำเนินงานก่อนปรับปรุง

3.1.9 สรุปผลการปรับปรุงกระบวนการ และจัดทำคู่มือแนวทางปฏิบัติที่ดี (Good Practice Manual)

เมื่อผู้วิจัยทำการรวบรวมข้อมูลหลังจากที่ได้ปรับปรุงกระบวนการทำงานไปแล้วนั้น ผู้วิจัยจึงต้องสรุปผลการปรับปรุงกระบวนการ และจัดทำคู่มือแนวทางปฏิบัติที่ดี (Good Practice Manual) ในการปฏิบัติงาน

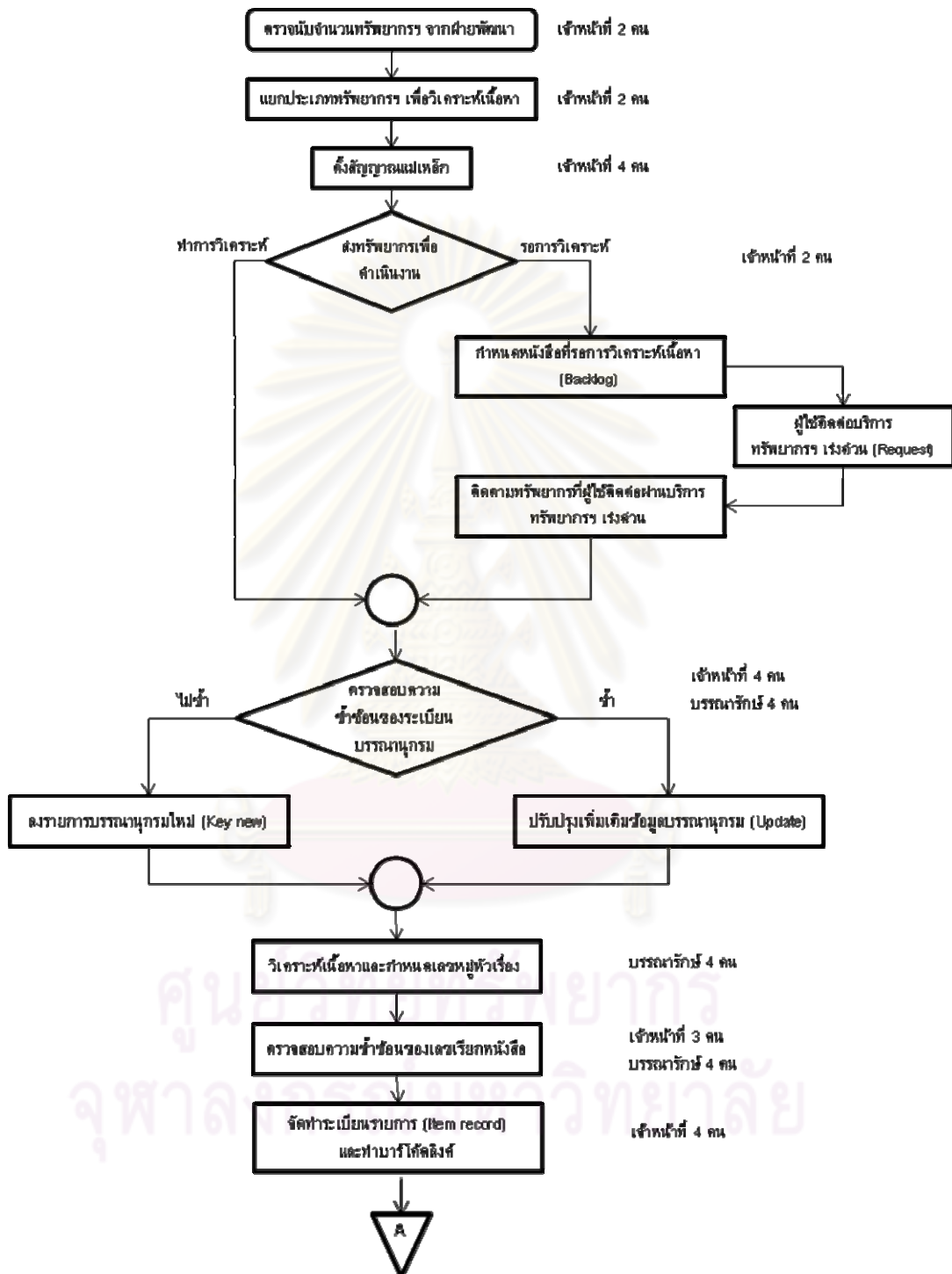
3.1.10 จัดทำรูปเล่มวิทยานิพนธ์

จัดทำรูปเล่มวิทยานิพนธ์ เพื่อให้เป็นประโยชน์กับห้องสมุดทุกๆห้องสมุดทั้งในยุคปัจจุบัน และอนาคตสูงสุด และเพื่อเป็นแนวทางในการสร้างผลงานวิจัยอื่นๆ ต่อไป

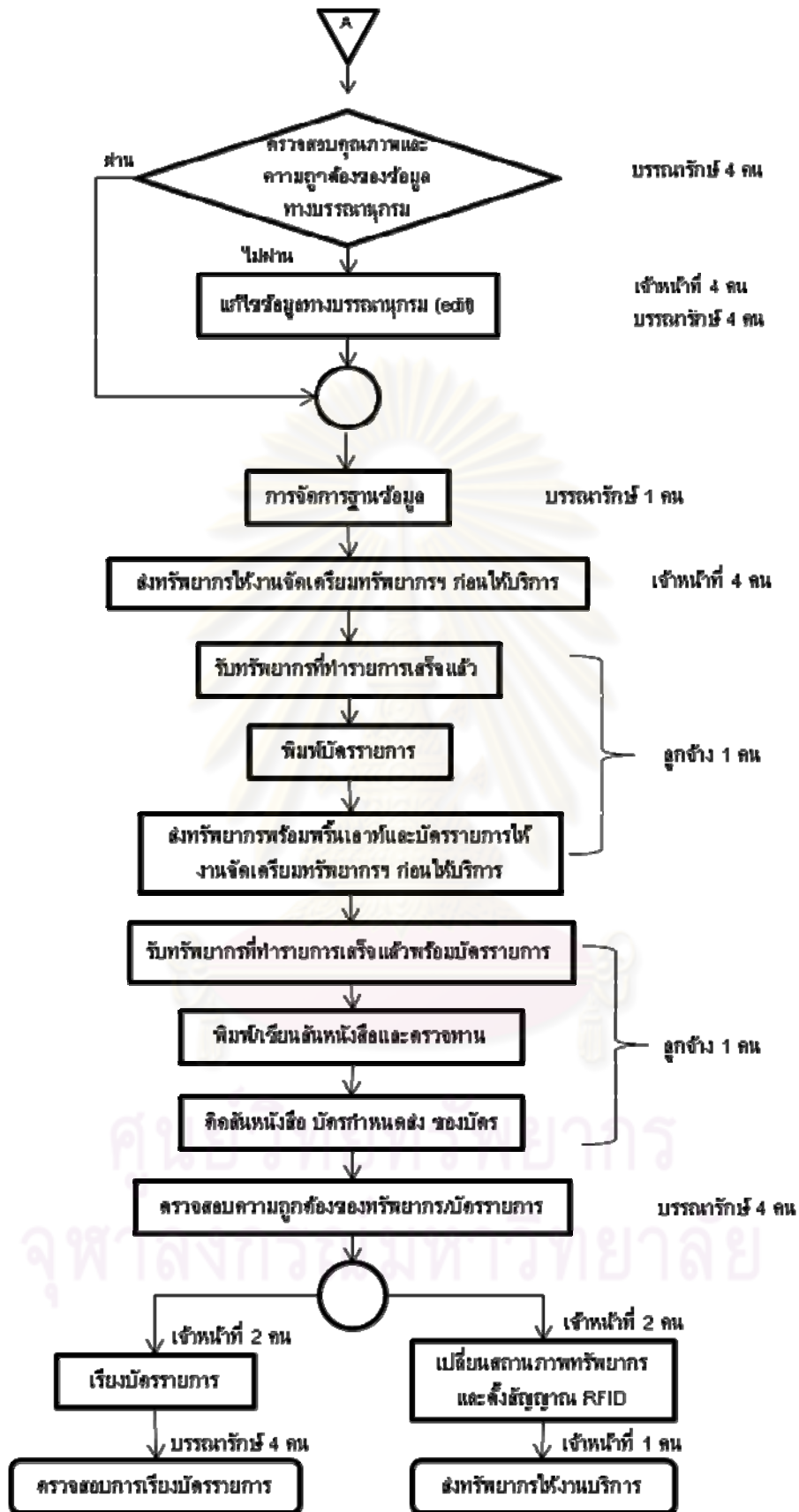


ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

3.2 วิเคราะห์กระบวนการทำงานในฝ่ายวิเคราะห์ทรัพยากรสารสนเทศ หอสมุดกลาง
สำนักวิทยบริการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



รูปที่ 3.2 กระบวนการทำงานของฝ่ายวิเคราะห์ทรัพยากรสารสนเทศก่อนการปรับปรุง



รูปที่ 3.2 กระบวนการทำงานของฝ่ายวิเคราะห์ทรัพยากรสารสนเทศก่อนการปรับปรุง (ต่อ)

จากกระบวนการทำงานของกระบวนการทำงานของฝ่ายวิเคราะห์ทรัพยากรสารสนเทศ ดังที่แสดงในรูปที่ 3.2 ผู้วิจัยจะทำการวิเคราะห์กระบวนการทำงานอย่างละเอียด โดยใช้วิธีการ (How to) โดยยังมีขั้นตอนย่อยอีกมากมาย ซึ่งสามารถแสดงถึงวิธีการ (How to) และผลลัพธ์ที่ได้ ออกมาในแต่ละขั้นตอนได้ดังตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 วิธีการทำงานก่อนการปรับปรุงกระบวนการทำงาน

ขั้นตอน	วิธีการ (How to)	ผลลัพธ์
1. ตรวจสอบจำนวนทรัพยากรพร้อมรายการข้อมูลการจัดการ	รับทรัพยากรมาจากฝ่ายจัดซื้อ เราจะดูข้อมูลคร่าวๆระหว่างเล่มที่ส่งเข้ามากับใบสรุปรายการว่ามีจำนวนตรงกันไหม โดยทรัพยากร 1 เล่มจะมีใบรายการ 1 ใบ ซึ่งในใบนั้นจะมีการแจ้งรายละเอียดของแต่ละเล่มว่ามีรายละเอียดอะไรบ้าง เช่น ราคา ชื่อเรื่อง ฯลฯ หลังจากนั้นก็แจกจ่ายให้กับเจ้าหน้าที่ทุกคน เพื่อทำการตรวจนับในฐานข้อมูลกับตัวเล่ม และใบรายการถ้าไม่ตรงกันก็จะส่งกลับไปให้ฝ่ายจัดหา	จำนวนทรัพยากรที่ได้รับ
2. แยกประเภททรัพยากรเพื่อการวิเคราะห์เนื้อหา	เจ้าหน้าที่จะทำหน้าที่คัดแยกประเภททรัพยากร เช่น แยกเป็นหนังสือวิทยาศาสตร์ หนังสือคณิตศาสตร์ ฯลฯ	ทรัพยากรที่แยกออกมาเป็นหมวดหมู่
3. ตั้งสัญญาแม่เหล็ก	นำทรัพยากรที่รับมาทำการติดตั้งโดยที่ไม่ต้องนับจำนวนต่างคนต่างติด โดยแถบแม่เหล็กนี้จะเป็นแผ่นสีเขียวใช้ทำงานคู่กับเครื่องตั้งสัญญาแม่เหล็ก โดยเครื่องนี้มีหน้าที่ทั้งตั้งสัญญาแม่เหล็กและลบสัญญา (1 เครื่อง)	ทรัพยากรทุกเล่มมีการติดตั้งสัญญาแม่เหล็กเรียบร้อยทุกเล่ม
4. ส่งทรัพยากรเพื่อดำเนินงาน	หลังจากตั้งสัญญาแม่เหล็กแล้ว เจ้าหน้าที่ก็ทำการวิเคราะห์ทรัพยากร โดยการจัดทำบรรณานุกรมให้สมบูรณ์ ยกเว้นเลขหมู่กับหัวเรื่อง เช่น สารบัญ สำนักพิมพ์ ผู้แต่ง ฯลฯ รวมทั้งสร้างระเบียบรายการด้วย แต่ก็มีบางส่วนที่รอการวิเคราะห์ ส่วนวิทยานิพนธ์มีแต่หัวเรื่อง ไม่มีเลขหมู่ และทำทั้งหมด 2 ฐาน คือฐานข้อมูลหลัก (ภาษาไทย) และฐานข้อมูล TJI (ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ)	ได้ทรัพยากรเป็น 2 ส่วน คือ 1. ส่วนที่ทำการวิเคราะห์ และ 2. ส่วนที่รอการวิเคราะห์

ตารางที่ 3.1 วิธีการทำงานก่อนการปรับปรุงกระบวนการทำงาน (ต่อ)

ขั้นตอน	วิธีการ (How to)	ผลลัพธ์
5. ตรวจสอบความซ้ำซ้อนของระเบียบบรรณานุกรม	จากกระบวนการทำงานที่เห็นนั้น เมื่อตรวจความซ้ำซ้อนของระเบียบบรรณานุกรมนั้น ถ้าเป็นทรัพยากรที่ไม่ซ้ำจะทำการลงรายการระเบียบบรรณานุกรมใหม่ (key new) คือ จะทำบันทึกตามที่ฝ่ายพัฒนาได้ทำมาให้ ส่วนถ้าเป็นทรัพยากรที่ซ้ำจะทำการปรับปรุงเพิ่มเติมข้อมูลระเบียบบรรณานุกรม (update) โดยทรัพยากรที่เป็นภาษาไทยจะเช็ค 37Calactor ส่วนทรัพยากรที่เป็นภาษาอังกฤษจะเช็คจากตัวแรกของทุกบรรทัด และถ้าเป็นทรัพยากรชื่อเรื่องเดียวกันแต่คนละ Edition กัน ISBN ก็คนละชุดกัน ซึ่งทรัพยากรมีกล่าวมานี้ได้รวมถึงสื่อโสตทัศนูปกรณ์ และวารสารใหม่อีกด้วย	ทรัพยากรที่มีข้อมูลของระเบียบบรรณานุกรมที่ถูกต้อง และครบถ้วน
6. วิเคราะห์เนื้อหาและกำหนดเลขหมู่/หัวเรื่อง	ฝ่ายวิเคราะห์ทรัพยากรมีคู่มือในการวิเคราะห์เนื้อหา	ได้เนื้อหา และเลขหมู่/หัวเรื่องของทรัพยากรแต่ละเล่ม
7. ตรวจสอบความซ้ำซ้อนของเลขเรียกหนังสือ	มีโปรแกรมในการตรวจความซ้ำซ้อนของเลขเรียกหนังสือ (กดCtrl G) โดยถ้าขึ้นเป็นตัวสีแดงแปลว่าเลขเรียกหนังสือไม่ซ้ำ	ได้ทรัพยากรที่มีเลขเรียกหนังสือที่ไม่ซ้ำซ้อน
8. จัดทำระเบียบรายการ (Item record) และทำบาร์โค้ดลิงค์	ติดบาร์โค้ดลงบนทรัพยากร แล้วทำบาร์โค้ดลิงค์ โดยยิงเข้าไปในระบบ	ได้ระเบียบรายการที่ลิงค์กับทรัพยากรเรียบร้อยแล้ว
9. ตรวจสอบคุณภาพและความถูกต้องของข้อมูลทางบรรณานุกรม	ตรวจสอบคุณภาพ และความถูกต้องของบรรณานุกรม ถ้ามีส่วนไหนที่ผิด เช่น พิมพ์รายละเอียดมาไม่ครบ หรือพิมพ์ตกหล่น ผิดอักขระ ก็จะทำให้การแก้ไขก่อน ถ้าตรวจแล้วถูกต้องจึงจะผ่านไปขั้นตอนต่อไป	ทรัพยากรที่มีข้อมูลของระเบียบบรรณานุกรมที่ถูกต้อง และครบถ้วน
10. การจัดการฐานข้อมูล	ดูในภาพรวมอย่างคร่าวๆว่าหัวเรื่องใดที่ไปคนละทางกัน แต่อยู่ในหมวดหมู่เดียวกันก็ทำการแก้ไขให้หัวเรื่องไปในทางเดียวกัน โดยจะทำการเช็คทั้งระบบแต่นานๆทำที	ได้ฐานข้อมูลที่เป็นระเบียบถูกต้อง และแม่นยำ

ตารางที่ 3.1 วิธีการทำงานก่อนการปรับปรุงกระบวนการทำงาน (ต่อ)

ขั้นตอน	วิธีการ (How to)	ผลลัพธ์
11. ส่งทรัพยากรฯ ให้งานจัด เตรียมทรัพยากรฯ ก่อนให้บริการ	บรรณารักษ์ที่ทำการวิเคราะห์ทรัพยากรฯ แต่ละคนมารับ ทรัพยากรฯ เพื่อไปส่งในขั้นตอนการเขียนสัน และดึงใบรายการ ออกก่อน	ได้ทรัพยากรฯที่พร้อมเขียน สันโดยที่ไม่มีใบรายการติด ไปด้วย
12. พิมพ์ บัตรรายการ	ใส่รายละเอียดคร่าวๆลงในบัตรรายการแล้วทำการพิมพ์ บัตรรายการ	ได้บัตรรายการที่พิมพ์เสร็จ เรียบร้อยแล้ว
13. ส่งทรัพยากรฯ พร้อม ปรีนเข้าท์ และ บัตรรายการให้งาน จัดเตรียมทรัพยากร ฯ ก่อนให้บริการ	รวบรวมทรัพยากรฯ ที่ผ่านขั้นตอนข้างบน พร้อมปรีนเข้าท์และ บัตรรายการ เพื่อส่งทรัพยากรฯให้งานจัดเตรียมต่อไป	ได้ทรัพยากรฯพร้อม บัตรรายการ และปรีนเข้าท์ที่พิมพ์ เรียบร้อยแล้ว
14. รับทรัพยากรฯ ที่ทำรายการ เสร็จแล้วพร้อม บัตรรายการ	รับทรัพยากรฯที่ทำรายการเสร็จแล้ว พร้อมบัตรรายการ เพื่อมาทำ การพิมพ์/เขียนสัน ในขั้นตอนต่อไป	ได้ทรัพยากรฯที่ทำรายการ เสร็จแล้ว พร้อมบัตรรายการ
15. พิมพ์/เขียนสัน หนังสือ และตรวจทาน	รับทรัพยากรฯที่ทำรายการเสร็จแล้วพร้อมบัตรรายการ มาเขียนสัน โดยการเขียนสันนั้นจะทำการระบายสติกเกอร์ให้เป็นสีดำ รอย แห้งจึงเขียนด้วยปากกาไฟฟ้าซึ่งเป็นสีขาว จะติดทนนานกว่าปรีน ออกมาจากเครื่อง (ทำเฉพาะหนังสือเก่า) ต่อจากนั้นจึงทำการ ตรวจทานความถูกต้อง	ได้ทรัพยากรฯที่ทำการพิมพ์/ เขียนสัน และทำการ ตรวจทานความถูกต้อง เรียบร้อยแล้ว
16. ติดสันหนังสือ บัตรกำหนดส่ง ของ บัตร	ทำการติดสัน ติดบัตรกำหนดส่ง และติดซองบัตร	ได้ทรัพยากรฯที่ทำการติดสัน บัตรกำหนดส่ง และซองบัตร เรียบร้อยแล้ว
17. ตรวจสอบ ความถูกต้องของ ทรัพยากรฯ/ บัตรรายการ	ทำการตรวจสอบความถูกต้อง และได้แบ่งทรัพยากรฯออกเป็น สองส่วนคือ ส่วนที่หนึ่ง ทรัพยากรฯที่ ยืม-คืน ไม่ได้จะไม่ทำการ ติด RFID แต่จะทำการเรียงบัตรรายการพร้อมกับการตรวจสอบ การเรียงบัตรรายการด้วย ส่วนที่สองคือ ส่วนของทรัพยากรฯที่ อนุญาตให้ ยืม-คืน ได้ทำการติด RFID เพื่อป้องกันการขโมย ถึงแม้ว่าจะแกะออกได้แต่ก็ต้องติด เพราะ RFID นั้นสามารถ ยืม- คืน ได้ด้วยตู้ แต่จะติดในขั้นตอนสุดท้าย คือพร้อมให้บริการ เพราะถ้าติดก่อนหน้าเวลานี้เวลาทรัพยากรฯอยู่บนาคอมพิวเตอร์จะมี สัญญาณรบกวนส่งผลทำให้เครื่องคอมพิวเตอร์รวน	ได้ทรัพยากรฯที่สมบูรณ์ พร้อมออกให้บริการ

3.3 รวบรวมข้อมูลสถิติการดำเนินงานย้อนหลัง

จากการศึกษาข้อมูลเบื้องต้นในฝ่ายวิเคราะห์ทรัพยากรสารสนเทศแล้วนั้น ผู้วิจัยจึงทำการรวบรวมข้อมูลที่ได้จากการศึกษามานี้ ซึ่งเป็นข้อมูลย้อนหลังประมาณ 2-3 ปี โดยข้อมูลดังกล่าวสามารถแบ่งออกเป็น

3.3.1 จำนวนทรัพยากรสารสนเทศที่รับเข้า และออกให้บริการ และจำนวนทรัพยากรสารสนเทศที่อยู่ในส่วนของ Backlog

โดยสามารถรวบรวมสถิติการวิเคราะห์หนังสือ และวิทยานิพนธ์ในปี 2552 ตั้งแต่เดือนมกราคม ถึงเดือนมิถุนายน ได้ดังตารางที่ 3.2

ตารางที่ 3.2 สถิติการวิเคราะห์หนังสือ และวิทยานิพนธ์ในปี 2552

	มกราคม	กุมภาพันธ์	มีนาคม	เมษายน	พฤษภาคม	มิถุนายน	ค่าเฉลี่ย
Book & Thesis รับเข้า	1,174	1,520	1,436	1,198	647	1,880	-
Book & Thesis ที่วิเคราะห์ได้	456	287	287	221	421	615	-
เปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบ	38.84%	18.88%	19.99%	18.45%	66.07%	32.71%	32.32%

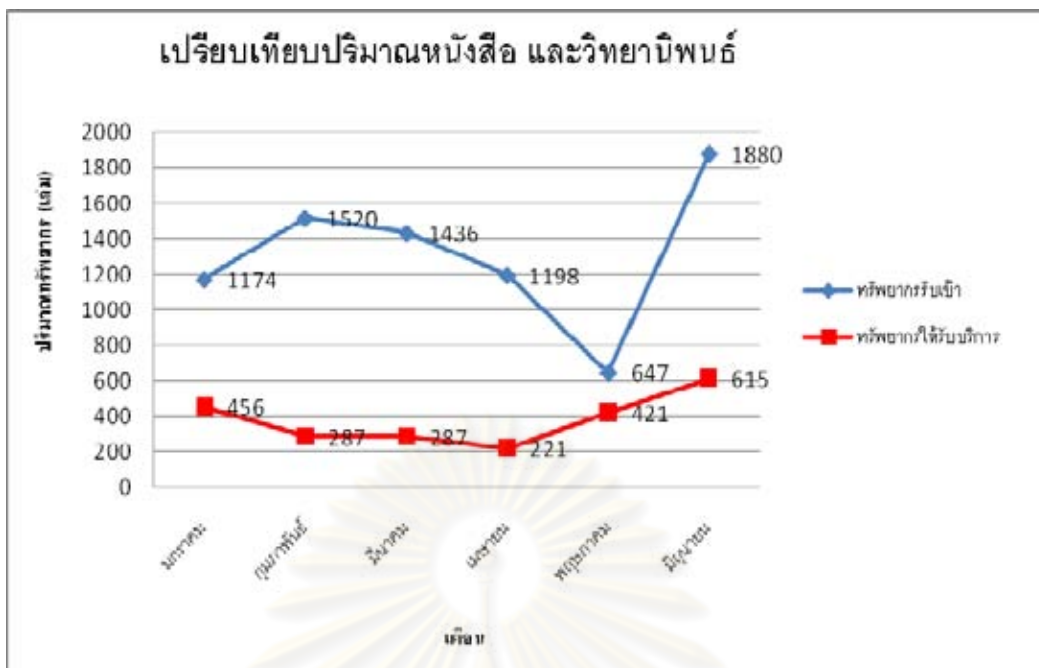
จากตารางที่ 3.2 จะเห็นว่า เปอร์เซ็นต์เฉลี่ยของจำนวนหนังสือ และวิทยานิพนธ์ที่สามารถวิเคราะห์ได้ คือ 32.32%

ตารางที่ 3.3 เปอร์เซ็นต์เฉลี่ยของหนังสือ และวิทยานิพนธ์อยู่ใน Backlog ปี 2552

	มกราคม	กุมภาพันธ์	มีนาคม	เมษายน	พฤษภาคม	มิถุนายน	ค่าเฉลี่ย
Book & Thesis รับเข้า	1,174	1,520	1,436	1,198	647	1,880	-
Book & Thesis ที่เป็น Backlog	718	1,233	1,149	977	226	1,265	-
เปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบ	61.16%	81.12%	80.01%	81.55%	34.93%	67.29%	67.67%

จากตารางที่ 3.3 จะเห็นว่า เปอร์เซ็นต์เฉลี่ยของจำนวนหนังสือ และวิทยานิพนธ์ที่เป็น Backlog คือ 67.67%

จากตารางทั้ง 2 ตารางข้างต้นสามารถนำมาพล็อตเป็นกราฟเพื่อเปรียบเทียบปริมาณทรัพยากรสารสนเทศได้ดังนี้



รูปที่ 3.3 การเปรียบเทียบปริมาณ Backlog กับปริมาณหนังสือ และวิทยานิพนธ์ที่รับเข้า

3.3.2 งบประมาณ หรือค่าใช้จ่ายในการจัดซื้อทรัพยากรสารสนเทศ ซึ่งงบประมาณที่จัดสรรมาซื้อหนังสือในแต่ละเดือนนั้นได้มาจาก 3 ทางด้วยกัน คือ งบประมาณแผ่นดิน งบประมาณเงินรายได้ของมหาวิทยาลัยในส่วนของ สนม. (สำนักงานมหาวิทยาลัย) และงบประมาณเงินรายได้ของมหาวิทยาลัยในส่วนของสถาบันวิทยบริการ จากการศึกษาค่าใช้จ่ายของฝ่ายพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศในการจัดซื้อทรัพยากรสารสนเทศ (ตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน 2551 – กรกฎาคม 2552) นั้นเป็นค่าใช้จ่ายถึง 122,314,863 บาท แสดงดังตารางที่ 3.4

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 3.4 ค่าใช้จ่ายในการจัดซื้อทรัพยากรสารสนเทศ เดือนพฤศจิกายน 2551 – กรกฎาคม 2552

เดือน	งบประมาณแผ่นดิน	งบ สนม.	งบประมาณสถาบันวิทยบริการ	ค่าใช้จ่ายรวม
พ.ย.	204,601	1,696,526	800,847	2,701,974
ธ.ค.	3,553,751	510,395	529,042	4,593,188
ม.ค.	172,405	29,232,498	911,159	30,316,062
ก.พ.	69,603	38,937,903	9,615,990	48,623,496
มี.ค.	290,617	5,952,871	2,938,988	9,182,476
เม.ย.	197,026	1,745,538	3,661,407	5,603,971
พ.ค.	212,182	7,705,055	3,494,711	11,411,948
มิ.ย.	671,316	2,614,491	1,152,219	4,438,026
ก.ค.	627,487	4,279,887	536,348	5,443,722
รวม	5,998,988	92,675,164	23,640,711	122,314,863

3.3.3 ดัชนีชี้วัดการประเมินคุณภาพของบรรณารักษ์แต่ละบุคคลในฝ่ายวิเคราะห์ทรัพยากรสารสนเทศย้อนหลัง 3 ปี ดังตารางที่ 3.5

ตารางที่ 3.5 ดัชนีชี้วัดของบรรณารักษ์แต่ละบุคคล

ด้าน Performance	KPI	Baseline data						Current data	
		งปปี 49		งปปี 50		งปปี 51		งปปี 52	
		KPI	ผล	KPI	ผล	KPI	ผล	KPI	ผล
1. งานวิเคราะห์ทรัพยากรสารสนเทศ	จำนวนระเบียบ บรรณานุกรม / ปี	2,160	1,115	2,160	1,255	2,160	1,149	2,160	556
รุ่งฟ้า		2,160	3,884	2,160	2,621	2,160	1,727	2,160	1,320
ชนิดา		840	1,042	840	883	840	1,041	840	750
วิภา		1,320	1,181	1,320	1,203	1,320	1,173	1,320	1,051
ศิริงาม		1,320	924	1,320	1,038	1,320	1,185	1,320	961

จากตารางที่ 3.5 แสดงให้เห็นว่าตัวเลขที่ทำตัวหนาไว้ที่บรรณารักษ์แต่ละคนไม่สามารถทำตาม KPI ที่กำหนดไว้ได้ จึงก่อให้เกิดหนังสือ และวิทยานิพนธ์ที่ค้างรอการวิเคราะห์ (Backlog) อยู่เป็นจำนวนมาก

3.3.4 จำนวนการขอใช้ทรัพยากรสารสนเทศเร่งด่วนย้อนหลัง 3 ปี จากตารางที่ 3.5 ส่งผลให้มีทรัพยากรสารสนเทศค้าง (Backlog) อยู่เป็นจำนวนมาก ซึ่งสามารถแสดงได้ดังตารางที่ 3.6

ตารางที่ 3.6 จำนวนการขอใช้หนังสือ และวิทยานิพนธ์เร่งด่วนตามปีงบประมาณ

ด้าน Performance	KPI	Baseline data						Current data	
		งปปี 49		งปปี 50		งปปี 51		งปปี 52	
		KPI	ผล	KPI	ผล	KPI	ผล	KPI	ผล
1. งานวิเคราะห์ทรัพยากรสารสนเทศ	-	-	-	-	590	-	1,177	-	781
จำนวนใบคำร้องขอใช้ทรัพยากรสารสนเทศเร่งด่วน		-	-	-	590	-	1,177	-	781

3.4 การประเมินการจัดทำองค์ความรู้ในฝ่ายวิเคราะห์ทรัพยากรสารสนเทศ

จากการศึกษากระบวนการทำงานในฝ่ายวิเคราะห์ทรัพยากรสารสนเทศแล้วนั้น และได้ทำการประเมินแล้วว่าไม่ได้มีการจัดทำองค์ความรู้ในฝ่ายวิเคราะห์ทรัพยากรสารสนเทศแต่อย่างใด ซึ่งในปัจจุบันมีแต่การแลกเปลี่ยนความรู้กันเล็กน้อย แต่ไม่ได้มีการจัดบันทึก หรือทำเป็นรายงานการประชุมแต่อย่างใด ผู้วิจัยจึงได้ทำการศึกษาวิเคราะห์ถึงกระบวนการทำงานในฝ่ายวิเคราะห์ทรัพยากรสารสนเทศ และรวบรวมข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ทั้งที่สถาบันวิทยบริการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กับสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เพื่อจัดทำเป็นองค์ความรู้ในฝ่ายวิเคราะห์ทรัพยากรสารสนเทศในการแก้ไขปัญหาการเกิด Backlog และได้กระบวนการทำงานที่ดีของสถาบันวิทยบริการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ต่อไป



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 4

การศึกษาเปรียบเทียบกับห้องสมุดที่มีการจัดการที่ดี

ในบทนี้เป็นบทที่ต่อจากขั้นตอนการดำเนินงานวิจัย โดยจะกล่าวถึงการศึกษาร่วมกันกับห้องสมุดที่มีการจัดการที่ดี ซึ่งผู้วิจัยจะต้องทำการศึกษหาห้องสมุดที่มีการจัดการที่ดี เพื่อนำมาเปรียบเทียบกับในฝ่ายวิเคราะห์ทรัพยากรสารสนเทศ สถาบันวิทยบริการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และดำเนินการปรับปรุงกระบวนการทำงานในขั้นตอนต่อไป โดยจากการศึกษาจากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องแล้วนั้นได้ผลสรุปว่า ห้องสมุดที่มีการจัดการที่ดีคือ สำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ โดยหัวข้อที่จะอธิบายในบทนี้ มีดังต่อไปนี้

- 4.1 วิธีการคัดเลือกห้องสมุดที่มีการจัดการที่ดี
- 4.2 การวิเคราะห์กระบวนการทำงานในฝ่ายวิเคราะห์ทรัพยากรสารสนเทศอย่างละเอียด
- 4.3 รวบรวมข้อมูลสถิติการดำเนินงานย้อนหลัง
- 4.4 การประเมินการจัดทำองค์ความรู้ในฝ่ายวิเคราะห์ทรัพยากรสารสนเทศ

4.1 วิธีการคัดเลือกห้องสมุดที่มีการจัดการที่ดี

วิธีการคัดเลือกห้องสมุดที่มีการจัดการที่ดีนั้น ผู้วิจัยได้ทำการคัดเลือกจากเกณฑ์ดังต่อไปนี้คือ

- เป็นมหาวิทยาลัยที่อยู่ในสังกัดของรัฐ จากการศึกษาค้นคว้ามาแล้วมหาวิทยาลัยในประเทศไทยนั้นแบ่งออก 2 ส่วนด้วยกันคือ มหาวิทยาลัยรัฐ และมหาวิทยาลัยเอกชน โดยงานวิจัยนี้ผู้วิจัยจะสนใจเฉพาะมหาวิทยาลัยที่อยู่ในสังกัดของรัฐซึ่งมีทั้งหมด 25 แห่งด้วยกัน คือ
 - จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
 - มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
 - มหาวิทยาลัยขอนแก่น
 - มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
 - มหาวิทยาลัยทักษิณ
 - มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
 - มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
 - มหาวิทยาลัยนเรศวร
 - มหาวิทยาลัยบูรพา

- มหาวิทยาลัยสารคาม
 - มหาวิทยาลัยมหิดล
 - มหาวิทยาลัยแม่โจ้
 - มหาวิทยาลัยรามคำแหง
 - มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
 - มหาวิทยาลัยศิลปากร
 - มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
 - มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
 - มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
 - มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
 - มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
 - สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์
 - มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
 - มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
 - มหาวิทยาลัยราชภัฏ
 - มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล
- เป็นมหาวิทยาลัยที่มีระบบการจัดการในห้องสมุดแบบเดียวกัน จากจำนวนมหาวิทยาลัยที่อยู่ในสังกัดของรัฐนั้น ผู้วิจัยจึงได้ทำการสัมภาษณ์จากบรรณารักษ์ที่มีความชำนาญว่ามีมหาวิทยาลัยใดบ้างในสังกัดของรัฐที่มีห้องสมุดที่มีการจัดการแบบระบบดิจิทัล ซึ่งเป็นระบบการจัดการในห้องสมุดแบบเดียวกับที่จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยมีการจัดการอยู่ จากทั้งหมด 25 แห่ง มีเพียง 8 แห่ง เท่านั้นที่ใช้การจัดการแบบระบบดิจิทัลคือ
- มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
 - มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
 - มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
 - มหาวิทยาลัยขอนแก่น
 - มหาวิทยาลัยมหิดล
 - มหาวิทยาลัยนเรศวร
 - มหาวิทยาลัยสารคาม
 - มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

- เป็นมหาวิทยาลัยที่มีคณะที่หลากหลาย ผู้วิจัยจึงได้ทำการศึกษาข้อมูลของทางมหาวิทยาลัยทั้ง 8 แห่ง ว่าในแต่ละมหาวิทยาลัยมีจำนวนคณะที่หลากหลาย เหมือนกับจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โดยจะทำการสรุปออกมาเป็นตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 จำนวนคณะที่มีอยู่ในแต่ละมหาวิทยาลัย

มหาวิทยาลัย	จำนวนคณะ
1. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	14
2. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	7
3. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	8
4. มหาวิทยาลัยขอนแก่น	16
5. มหาวิทยาลัยมหิดล	16
6. มหาวิทยาลัยนเรศวร	16
7. มหาวิทยาลัยสารคาม	16
8. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	20

จากตารางที่ 4.1 เราจะเห็นได้ว่ามหาวิทยาลัยที่มีจำนวนคณะน้อยที่สุดคือ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง มีเพียง 7 คณะ ส่วนมหาวิทยาลัยที่มีจำนวนคณะที่หลากหลาย และมีจำนวนคณะมากที่สุดคือ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มีจำนวนคณะถึง 20 คณะ ผู้วิจัยจึงทำการคัดเลือกมหาวิทยาลัยที่มีจำนวนคณะมากที่สุด 5 อันดับแรก โดยเลือกมหาวิทยาลัยที่มีจำนวนคณะใกล้เคียงกับจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ซึ่งมีทั้งหมด 18 คณะด้วยกัน เราจึงสามารถสรุปออกมาได้ดังตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.2 จำนวนคณะที่หลากหลายในแต่ละมหาวิทยาลัย

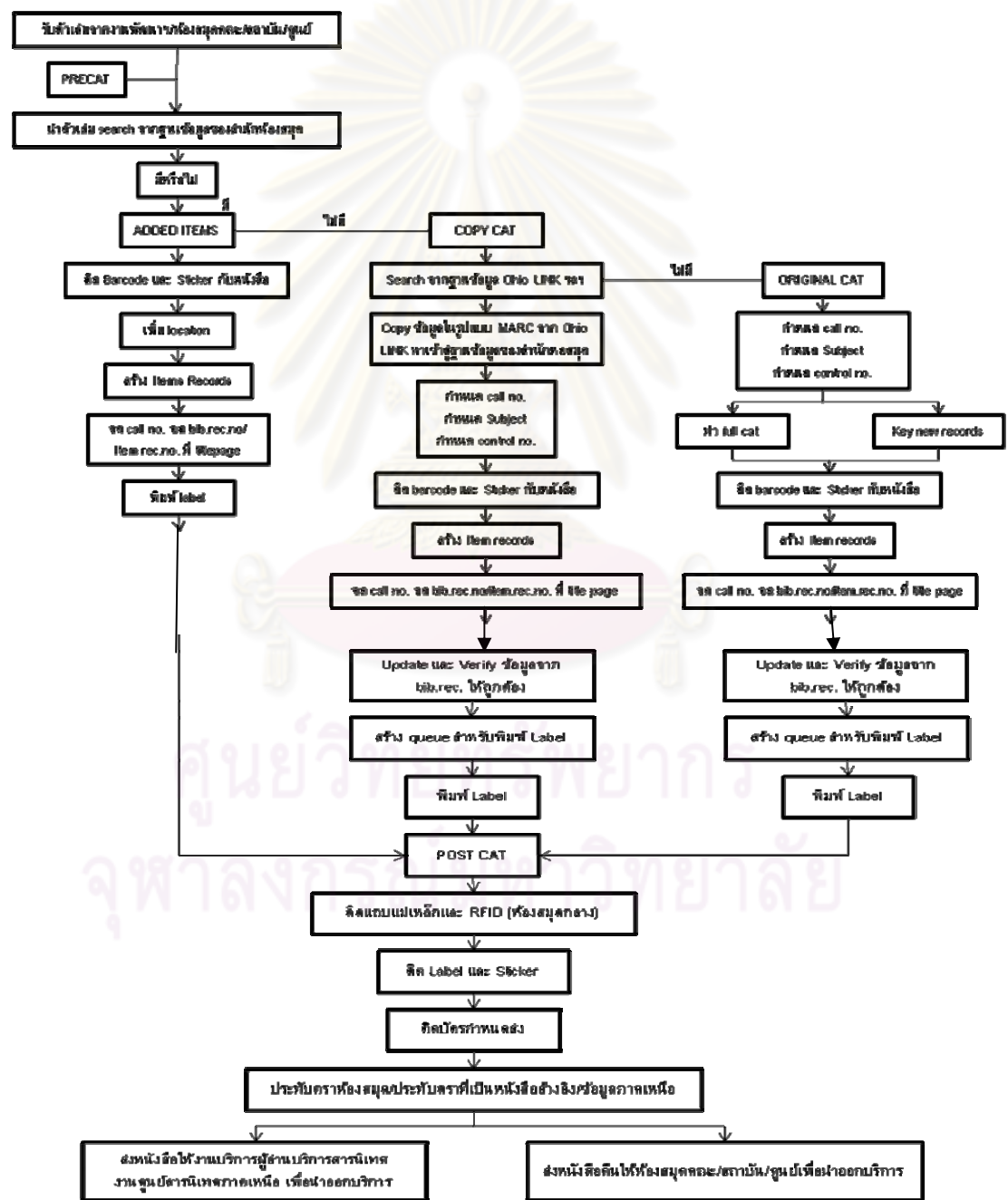
มหาวิทยาลัย	จำนวนคณะ
1. มหาวิทยาลัยขอนแก่น	16
2. มหาวิทยาลัยมหิดล	16
3. มหาวิทยาลัยนเรศวร	16
4. มหาวิทยาลัยสารคาม	16
5. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	20

- เป็นมหาวิทยาลัยที่มีห้องสมุดที่มีการจัดการความรู้ที่ดีในห้องสมุด ซึ่งจากการศึกษาตามมหาวิทยาลัยทั้ง 5 แห่งตามตารางที่ 4.2 แล้วนั้น มหาวิทยาลัยขอนแก่น กับมหาวิทยาลัยมหาสารคามไม่มีการจัดการความรู้ที่ดีในห้องสมุด ส่วนอีก 3 มหาวิทยาลัยที่เหลือคือ มหาวิทยาลัยมหิดล มหาวิทยาลัยนเรศวร และมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มีการจัดการความรู้ที่ดีในห้องสมุด

หลังจากนั้นผู้วิจัยจึงได้ทำการเลือกมหาวิทยาลัยจาก 3 มหาวิทยาลัยที่เหลือ โดยได้ทำการเลือกมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เป็นมหาวิทยาลัยที่มีการจัดการความรู้ที่ดี เพราะเนื่องจากมี

จำนวนคณะที่มากที่สุดถึง 20 คณะ และมีการจัดทำ KM อย่างต่อเนื่อง จึงส่งผลให้มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ Backlog ในปริมาณที่น้อยเพียง 10 เปอร์เซนต์จากหนังสือ และวิทยานิพนธ์ที่รับเข้าทั้งหมดจากที่ได้กล่าวมาทั้งหมดแล้วนั้นมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เป็นมหาวิทยาลัยที่เหมาะสมแก่การเปรียบเทียบ และเหมาะแก่การเป็นห้องสมุดที่มีการจัดการที่ดี

4.2 การวิเคราะห์กระบวนการทำงานในฝ่ายวิเคราะห์ทรัพยากรสารสนเทศ สำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยเชียงใหม่



รูปที่ 4.1 กระบวนการทำงานของฝ่ายวิเคราะห์ทรัพยากรสารสนเทศ

จากกระบวนการทำงาน ดังรูปที่ 4.1 ผู้วิจัยสามารถอธิบายขั้นตอนการทำงานได้ ดังนี้

1. เริ่มจากรับตัวเล่มมาจากงานพัฒนา ห้องสมุดคณะ หรือ สถาบันศูนย์ต่างๆ เพื่อนำเข้ามาสู่กระบวนการวิเคราะห์ทรัพยากรฯ
2. นำตัวเล่มแต่ละเล่ม Search ในฐานข้อมูลของสำนักหอสมุด เพื่อตรวจสอบว่ามีทรัพยากรตัวเล่มแล้วหรือยัง ถ้ามีแล้วผู้วิจัยจะทำการ Added Items แต่ถ้าไม่พบตัวเล่มซ้ำกัน ให้ดำเนินการเข้าสู่ขั้นตอน Copy CAT หรือ Original CAT แล้วแต่กรณี
3. ถ้าเป็นการ Added Items จะใช้กรณีที่ Search จากฐานข้อมูลสำนักหอสมุดแล้วพบว่า มีตัวเล่มซ้ำกันทั้งหนังสือภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ ผู้วิจัยสามารถเพิ่ม Items ให้เรียงลำดับกันได้เลย
4. ถ้าเป็นการ Copy CAT จะใช้กรณีที่เป็นหนังสือภาษาต่างประเทศ โดยเริ่มจาก Search จากฐานข้อมูล Ohio LINK ฯลฯ ถ้าค้นพบตัวเล่มหนังสือที่ซ้ำกัน เราสามารถ Copy ข้อมูลในรูปแบบ MARC จาก Ohio LINK มาเข้าสู่ฐานข้อมูลของสำนักหอสมุดได้เลย แล้วทำการสร้าง Items ให้กับหนังสือ และตรวจสอบข้อมูลบรรณานุกรมให้ถูกต้อง
5. ถ้าหนังสือภาษาต่างประเทศที่ไม่ค้นพบในฐานข้อมูลต่างประเทศ และหนังสือภาษาไทยที่ไม่มีตัวเล่มซ้ำกับฐานข้อมูลสำนักหอสมุด เราจะทำการ Original CAT เพื่อกำหนดเลขหมู่และเลขเรียกหนังสือเอง แล้วทำการสร้าง Items ให้กับหนังสือ และตรวจสอบข้อมูลบรรณานุกรมให้ถูกต้อง
6. เมื่อผู้วิจัยได้กำหนดเลขเรียกหนังสือ เลขหมู่เรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยจะนำตัวเล่มทั้งหมด ติด barcode และ sticker ให้กับตัวเล่ม, ติดแถบแม่เหล็กและ RFID และติดบัตรกำหนดส่ง
7. หลังจากนั้น ผู้วิจัยจะทำการประทับตราสำนักหอสมุด/ประทับตราที่เป็นหนังสืออ้างอิง และ ข้อมูลภาคเหนือ
8. เมื่อเสร็จขั้นตอนทั้งหมด ผู้วิจัยสามารถส่งตัวเล่มเพื่อออกให้บริการในสำนักหอสมุดและห้องสมุดคณะต่างๆ ได้

เมื่อผู้วิจัยได้ศึกษากระบวนการทำงานในฝ่ายวิเคราะห์ทรัพยากรสารสนเทศของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จะพบว่า มีระบบการทำงานที่เป็นขั้นตอน และแบ่งหน้าที่การทำงานของบรรณารักษ์กับเจ้าหน้าที่อย่างชัดเจน นอกจากนั้นยังมีการทำ KM ซึ่งเป็นการเล่าสู่กันฟัง การแบ่งปันประสบการณ์ต่างๆภายในฝ่าย ให้บุคลากรสามารถทำงานร่วมกันสำเร็จได้ ซึ่งภาพรวมในการทำ KM จะอธิบายในหัวข้อ 4.4 ต่อไป

4.3 รวบรวมข้อมูลสถิติการดำเนินงานย้อนหลัง

จากการศึกษาข้อมูลเบื้องต้นในฝ่ายวิเคราะห์ทรัพยากรสารสนเทศของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่แล้วนั้น ผู้วิจัยจึงทำการรวบรวมข้อมูลที่ได้จากการศึกษาย้อนหลังประมาณ 2 ปี โดยข้อมูลดังกล่าวสามารถแบ่งออกเป็น

- จำนวนทรัพยากรสารสนเทศที่รับเข้า และออกให้บริการ และจำนวนทรัพยากรสารสนเทศที่อยู่ในส่วนของ Backlog

โดยสามารถรวบรวมสถิติการวิเคราะห์หนังสือ และวิทยานิพนธ์ ตั้งแต่เดือนมกราคม 2551 ถึงเดือนกันยายน 2552 ได้ดังตารางที่ 4.3

ตารางที่ 4.3 สถิติการวิเคราะห์หนังสือ และวิทยานิพนธ์ในปี 2551-2552

	Book & Thesis รับเข้า	Book & Thesis ที่วิเคราะห์ได้	เปอร์เซ็นต์ เปรียบเทียบ
ม.ค.-51	229	489	100%
ก.พ.-51	1,046	778	74.38%
มี.ค.-51	19	325	100%
เม.ย.-51	10	233	100%
พ.ค.-51	218	487	100%
มิ.ย.-51	330	425	100%
ก.ค.-51	127	918	100%
ส.ค.-51	941	616	65.46%
ก.ย.-51	66	1086	100%
ต.ค.-51	121	1,114	100%
พ.ย.-51	272	1034	100%
ธ.ค.-51	827	0	0%

ตารางที่ 4.3 สถิติการวิเคราะห์หนังสือ และวิทยานิพนธ์ในปี 2551-2552

(ต่อ)

	Book & Thesis รับเข้า	Book & Thesis ที่วิเคราะห์ได้	เปอร์เซ็นต์ เปรียบเทียบ
ม.ค.-52	532	275	51.69%
ก.พ.-52	403	710	100%
มี.ค.-52	610	1,180	100%
เม.ย.-52	234	700	100%
พ.ค.-52	165	1,811	100%
มิ.ย.-52	558	781	100%
ก.ค.-52	453	606	100%
ส.ค.-52	292	1,121	100%
ก.ย.-52	399	1,086	100%
ค่าเฉลี่ย	-	-	90.00%

จากตารางที่ 4.3 จะเห็นว่า เปอร์เซ็นต์เฉลี่ยของจำนวนหนังสือ และวิทยานิพนธ์ที่สามารถวิเคราะห์ได้มีปริมาณถึง 90.00%

ตารางที่ 4.4 เปอร์เซ็นต์เฉลี่ยของหนังสือ และวิทยานิพนธ์อยู่ใน Backlog ปี 2551 - 2552

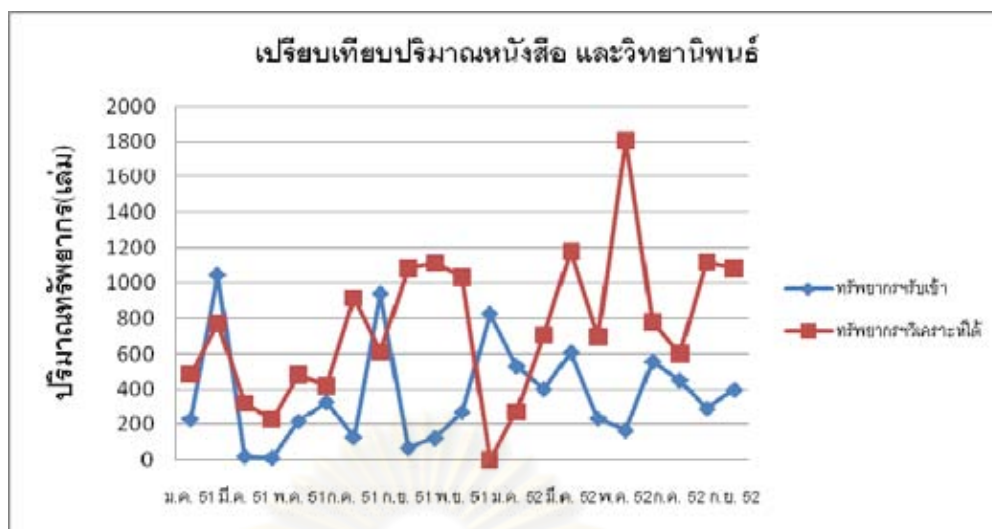
	Book & Thesis รับเข้า	Book & Thesis ที่เป็น Backlog	เปอร์เซ็นต์ เปรียบเทียบ
ม.ค.-51	229	0	0
ก.พ.-51	1,046	268	25.62%
มี.ค.-51	19	0	0
เม.ย.-51	10	0	0
พ.ค.-51	218	0	0
มิ.ย.-51	330	0	0
ก.ค.-51	127	0	0
ส.ค.-51	941	325	34.54%

ตารางที่ 4.4 เปอร์เซ็นต์เฉลี่ยของหนังสือ และวิทยานิพนธ์อยู่ใน Backlog ปี 2551-2552 (ต่อ)

	Book & Thesis รับเข้า	Book & Thesis ที่เป็น Backlog	เปอร์เซ็นต์ เปรียบเทียบ
ก.ย.-51	66	0	0
ต.ค.-51	121	0	0
พ.ย.-51	272	0	0
ธ.ค.-51	827	827	100%
ม.ค.-52	532	257	48.31%
ก.พ.-52	403	0	0
มี.ค.-52	610	0	0
เม.ย.-52	234	0	0
พ.ค.-52	165	0	0
มิ.ย.-52	558	0	0
ก.ค.-52	453	0	0
ส.ค.-52	292	0	0
ก.ย.-52	399	0	0
ค่าเฉลี่ย	-	-	10.00%

จากตารางที่ 4.4 จะเห็นว่า เปอร์เซ็นต์เฉลี่ยของจำนวนหนังสือ และวิทยานิพนธ์ที่เป็น Backlog มีปริมาณเพียง 10.00%

จากตารางทั้ง 2 ตารางข้างต้นสามารถนำมาพล็อตเป็นกราฟเพื่อเปรียบเทียบปริมาณทรัพยากรสารสนเทศได้ดังรูปที่ 4.2 ซึ่งจะเห็นได้ว่ามีปริมาณทรัพยากรฯออกให้บริการในปริมาณที่สูงมากเมื่อเปรียบเทียบกับจำนวนทรัพยากรฯทั้งหมดที่ได้รับเข้ามาในสำนักหอสมุด



รูปที่ 4.2 การเปรียบเทียบปริมาณ Backlog กับปริมาณหนังสือ และวิทยานิพนธ์ที่รับเข้า

- งบประมาณ หรือค่าใช้จ่ายในการจัดซื้อทรัพยากรสารสนเทศ จากการศึกษาค่าใช้จ่ายในฝ่ายพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศในการจัดซื้อทรัพยากรสารสนเทศของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (ตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน 2551 – กรกฎาคม 2552) นั้นเป็นค่าใช้จ่ายเพียง 2,566,769.11 บาทต่อปี แสดงดังตารางที่ 4.5

ตารางที่ 4.5 ค่าใช้จ่ายในการจัดซื้อทรัพยากรสารสนเทศ เดือนพฤศจิกายน 2551 – กรกฎาคม 2552

เดือน	จำนวนเงิน (บาท)
พฤศจิกายน	230,610
ธันวาคม	1,248,859
มกราคม	246,514
กุมภาพันธ์	18,439
มีนาคม	257,336
เมษายน	110,859
พฤษภาคม	14,472
มิถุนายน	136,962
กรกฎาคม	100,298
สิงหาคม	109,656
กันยายน	91,590
ตุลาคม	-
พฤศจิกายน	1,170
ธันวาคม	-
รวม	2,566,765

4.4 การประเมินการจัดทำองค์ความรู้ในฝ่ายวิเคราะห์ทรัพยากรสารสนเทศ

การจัดทำองค์ความรู้ในฝ่ายวิเคราะห์ทรัพยากรสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ซึ่งได้เริ่มก่อตั้งในปี 2549 และมีการจัดทำองค์ความรู้ตลอดเรื่อยมา

ภาพรวมในการจัดทำองค์ความรู้ในฝ่ายวิเคราะห์ทรัพยากรสารสนเทศ สามารถสรุปได้ดังนี้

- มีการประชุมสมาชิก 1 ครั้งต่อสองเดือน เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้และเติมเต็มความรู้
- มีการจัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ภายในงาน ในหัวข้อ Millennium catalog, Pre-catalog
- มีการจัดกิจกรรมเติมเต็มความรู้ เรื่องการซ่อมหนังสือเบื้องต้น
- มีการเติมเต็มความรู้การวิเคราะห์ และจัดระบบทรัพยากรสารสนเทศให้หน่วยงานภายนอก (ศูนย์วิจัยและฝึกอบรมที่สูง) และกำหนดเวลาทำงานแก้ไขข้อมูลที่ผิดพลาดในระบบ INNOPAC ตามที่ได้รับรายงาน โดยกระทำทุกวันในช่วงเวลา 8.30 น.
- มีการทบทวนการเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน โดยการประมวลผลจากปัญหาการทำงานที่พบทั้งบุคลากรในสังกัดและผู้ปฏิบัติงานในห้องสมุดคณะ
- มีการบูรณาการร่วมกันระหว่างงานวิเคราะห์ทรัพยากรสารสนเทศ งานพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศ และงานระบบคอมพิวเตอร์
- มีการแลกเปลี่ยนข้ามฝ่าย/งาน เพื่อพัฒนาการจัดการในกระบวนการงานวิเคราะห์ทรัพยากรสารสนเทศ: การพิมพ์และติด Label ทรัพยากรสารสนเทศ
- จัดการประชุม Refresh ทุกวันจันทร์ เวลา 8.30-9.00 น. และในระหว่างสัปดาห์ หากมีปัญหาการทำงานเร่งด่วน จะร่วมมือแก้ไขโดยใช้วิธีแบ่งกลุ่มย่อยการทำงาน นอกจากนี้ งานวิเคราะห์ฯ จัดการประชุมหารือการดำเนินงานข้ามงาน เช่น การ Catalog วัสดุโสตฯ
- จัดการเติมเต็มความรู้ข้ามสายงาน ให้แก่บรรณารักษ์ศูนย์สตรีศึกษา มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เพื่อให้สามารถ Key New Records หนังสือใหม่ของศูนย์ฯได้ นอกจากนี้ ยังให้ความร่วมมือแนะนำโครงสร้าง และการลงรายการทางบรรณานุกรมของหนังสือ รายงานการวิจัย และโสตทัศนวัสดุ แก่ผู้ช่วยวิจัย โครงการพัฒนาล้างข้อมูล และสื่อชาติพันธุ์ กลุ่มศึกษาชาติพันธุ์ และการพัฒนาสถาบันวิจัยสังคม

- จัดกิจกรรมเติมเต็มความรู้เรื่องการซ่อมหนังสือเบื้องต้น (AAR) วิเคราะห์ปัญหา และความต้องการขององค์กรในปัจจุบัน การดำเนินงานที่เอื้ออำนวยประโยชน์แก่การบริการของห้องสมุดคณะ และเติมเต็มความรู้เรื่อง “การ Key New Records และการทำ Added Items”

ซึ่งจะเห็นได้ว่า การจัดทำ KM ช่วยส่งผลให้ประสิทธิภาพการทำงานดีขึ้น ผู้วิจัยจึงนำวิธีการดังกล่าวมาปรับปรุงในกระบวนการทำงานในฝ่ายวิเคราะห์ทรัพยากรฯ



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 5

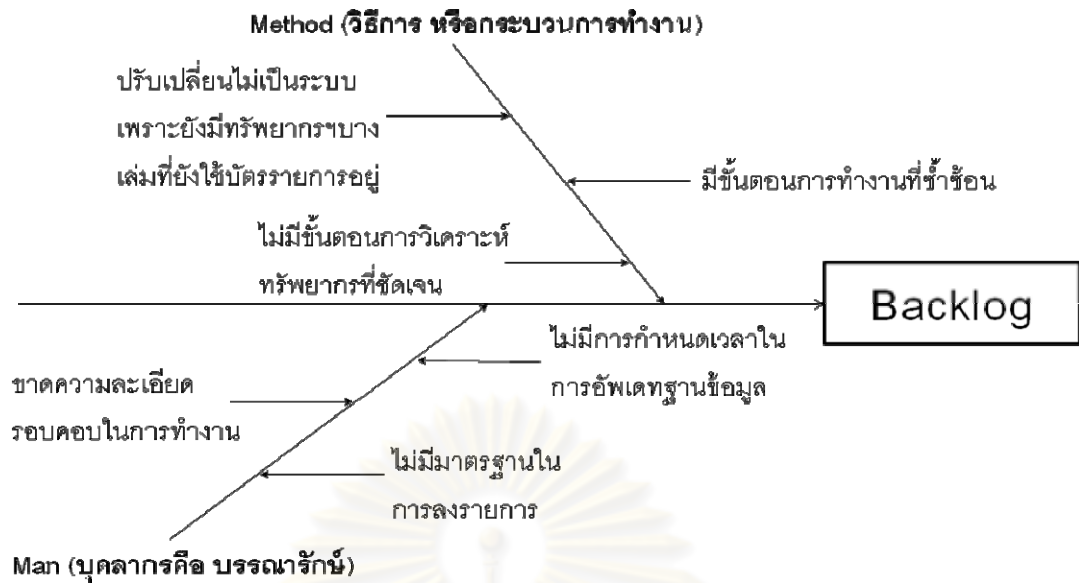
การพัฒนาการจัดการความรู้ในฝ่ายวิเคราะห์ทรัพยากรสารสนเทศ

ในบทนี้ผู้วิจัยจะกล่าวถึงการพัฒนาการจัดการความรู้ในฝ่ายวิเคราะห์ทรัพยากรสารสนเทศ โดยเริ่มแรกผู้วิจัยจะทำการวิเคราะห์สาเหตุในการเกิด Backlog ต่อจากนั้นจะนำวิธีการวิเคราะห์ 5W 1H แผนผังก้างปลา และ FAQ (Frequency Answer Question) มาช่วยบ่งชี้ในกระบวนการทำงานว่าสาเหตุเกิดจากอะไรที่ทำให้กระบวนการทำงานล่าช้า ชับซ้อน และเป็นปัญหาที่พบบ่อยๆ แล้วส่งผลทำให้ประสิทธิภาพในการทำงานลดลง หลังจากนั้นก็จะเริ่มทำการปรับปรุงกระบวนการทำงานในฝ่ายวิเคราะห์ทรัพยากรฯ ที่มีความซับซ้อน และยุ่งยากต่อการทำงาน ซึ่งอาจทำให้เสียเวลาในการทำงานไปโดยเปล่าประโยชน์ ผู้วิจัยจึงเลือกใช้เทคนิค ECRS มาช่วยในการปรับปรุงกระบวนการทำงาน และเพื่อนำมาสู่การกำหนดแนวทางการแก้ไขปัญหาอย่างถูกต้อง โดยใช้เทคนิค Knowledge Management มาช่วยในการแก้ไขปัญหาการเกิด Backlog โดยสามารถสรุปเป็นหัวข้อหลักๆ ได้ดังนี้

- 5.1 การวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาจากแผนผังก้างปลา
- 5.2 การวิเคราะห์กระบวนการทำงานโดยใช้ 5W 1H
- 5.3 การวิเคราะห์ปัญหาทางด้านบุคลากรที่พบบ่อยๆ โดยใช้ FAQ (Frequency Answer Question)
- 5.4 การปรับปรุงกระบวนการทำงานโดยใช้เทคนิค ECRS
- 5.5 การจัดการองค์ความรู้โดยใช้เทคนิค Knowledge Management

5.1 การวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาจากแผนผังก้างปลา

กระบวนการวิเคราะห์สาเหตุหลักของปัญหาได้นำเครื่องมือที่มีชื่อว่า แผนผังแสดงสาเหตุ และผล (Cause-and-effect diagram) หรือ แผนผังก้างปลา (Fishbone diagram) มาช่วยในการแสดงสาเหตุของปัญหาที่ได้จากการระดมสมองจากผู้จัดทำ และคณะบรรณารักษ์ต่างๆ ซึ่งแสดงผลได้ดังรูปที่



รูปที่ 5.1 แผนภาพสาเหตุของการเกิด Backlog

จากแผนผังก้างปลา สามารถแสดงรายละเอียด ได้ดังนี้

1. Method (วิธีการ หรือ กระบวนการทำงาน) กระบวนการทำงานที่ไม่มีประสิทธิภาพ เกิดจาก โดยมีรายละเอียดดังนี้
 - ไม่มีขั้นตอนการวิเคราะห์ทรัพยากรที่ชัดเจน คือ วิเคราะห์ทรัพยากรตามความชำนาญของบรรณารักษ์แต่ละคน ไม่มีขั้นตอน หรือวิธีการที่เป็นรูปแบบชัดเจน ทำให้สูญเสียเวลาในการทำงาน
 - มีขั้นตอนการทำงานที่ซ้ำซ้อน และขั้นตอนที่มากเกินไปจนจำเป็น ทำให้ใช้ระยะเวลาในการวิเคราะห์ทรัพยากรมากขึ้น
 - ยังไม่ปรับเปลี่ยนมาใช้ระบบคอมพิวเตอร์ทั้งหมด ยังมีทรัพยากรบางส่วนที่ยังใช้บัตรรายการอยู่ ทำให้บรรณารักษ์ยังคงต้องทำงานในขั้นตอนเดิมๆอยู่
2. Man (บุคลากร คือ บรรณารักษ์) โดยมีรายละเอียด ดังนี้
 - ไม่มีมาตรฐานในการลงรายการ ซึ่งแต่ละคนกรอกข้อมูลบรรณานุกรมลงในฐานข้อมูลไม่เหมือนกัน ไม่ครบทุกขั้นตอนซึ่งทำให้ข้อมูลไม่ครบถ้วน, ขาดหาย หรือ ข้อมูลซ้ำกัน
 - ขาดความละเอียด รอบคอบในการทำงาน เช่น การพิมพ์อักษรข้อมูล หรือรายการผิด ซึ่งเกิดจากการตรวจสอบหลังจากพิมพ์ข้อมูลบรรณานุกรมลงในฐานข้อมูล

- ไม่มีการกำหนดเวลาในการอัปเดตพื้นฐานข้อมูล ทำให้ฐานข้อมูลขาดการอัปเดตข้อมูล เช่น รายชื่อผู้แต่ง รายชื่อหนังสือ เป็นต้น และทำให้เสียเวลาในการวิเคราะห์ข้อมูลของส่วนประวัติผู้แต่ง, สำนักพิมพ์ หรืออื่นๆ เป็นต้น

5.2 5W 1H

จากกระบวนการทำงานที่ผู้วิจัยได้ศึกษาไปบ้างบางส่วนแล้วในบทที่ 3 นั้น ผู้วิจัยจะทำการวิเคราะห์กระบวนการทำงานบางขั้นตอนอย่างละเอียด โดยใช้วิธีการวิเคราะห์ 5W 1H ซึ่งเป็นเทคนิคที่ใช้การคิดวิเคราะห์ปัญหา จะใช้ในขั้นตอนของการวิเคราะห์ข้อมูล และทดสอบสมมติฐานเพื่อให้รู้ถึงสาเหตุของการเกิดปัญหาอย่างแท้จริง และให้ทราบถึงกระบวนการทำงานที่ยู่ยาก ซับซ้อน เกินความจำเป็น เพื่อนำไปสู่การปรับปรุงกระบวนการทำงานที่ดีต่อไป ซึ่งมีวิธีการตั้งคำถามดังนี้คือ

1. Who เป็นคำถามเพื่อหาบุคคลที่เหมาะสมในการทำงาน โดยลักษณะคำถาม คือ ใครเป็นคนทำ? ทำไมต้องเป็นคนนั้นทำ? คนอื่นทำได้หรือไม่?
2. What/Why เป็นคำถามเพื่อหาวัตถุประสงค์ในการทำงาน โดยลักษณะคำถาม คือ ทำอะไร? ทำไมต้องทำ? ทำอย่างอื่นได้หรือไม่?
3. Where เป็นคำถามเพื่อหาสถานที่ทำงานที่เหมาะสม โดยลักษณะคำถาม คือ ทำที่ไหน? ทำไมต้องทำที่นั่น? ทำที่อื่นได้หรือไม่?
4. When เป็นคำถามเพื่อหาลำดับขั้นตอนการทำงานที่เหมาะสม โดยลักษณะคำถาม คือ ทำเมื่อไหร่? ทำไมต้องทำตอนนั้น? ทำตอนอื่นได้หรือไม่?
5. How เป็นคำถามเพื่อหาวิธีการทำงานที่เหมาะสม โดยลักษณะคำถาม คือ ทำอย่างไร? ทำไมต้องทำอย่างนั้น? ทำวิธีอื่นได้หรือไม่?

เพื่อนำไปสู่การปรับปรุงกระบวนการทำงานที่ดีต่อไป ซึ่งสามารถแสดงวิธีการในการคิดวิเคราะห์ในแต่ละขั้นตอนได้ดังต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1 ตรวจสอบจำนวนทรัพยากร พร้อมรายการข้อมูลการจัดการ

Who: ใครเป็นคนตรวจนับทรัพยากร เป็นคนอื่นทำได้ไหม ดีกว่าไหม

Answer: เจ้าหน้าที่เป็นคนตรวจนับทรัพยากร ซึ่งเป็นภาระงานที่เหมาะสมแล้ว ภาระงานนี้ไม่จำเป็นต้องใช้ความรู้ ความชำนาญมาก

What/Why: จำเป็นต้องตรวจนับทรัพยากรตามเล่มหรือไม่ มีวิธีการอื่นที่สามารถให้ผลลัพธ์เหมือนกันหรือไม่

Answer: ไม่จำเป็น เพราะฝ่ายพัฒนาได้มีการตรวจนับทรัพย์สินมาก่อนแล้ว

Where: ตรวจนับทรัพย์สินบริเวณไหน สะดวกต่อการทำงานหรือไม่

Answer: สะดวกต่อการทำงานอยู่แล้ว ไม่จำเป็นต้องเปลี่ยนพื้นที่บริเวณทำงาน

When: ตรวจนับทรัพย์สิน เวลาใด เวลานั้นเหมาะสมแล้วหรือยัง

Answer: ไม่เหมาะสม ควรใช้เวลานี้ทำในขั้นตอนถัดไป

How: มีวิธีการตรวจนับทรัพย์สิน อย่างไรบ้าง วิธีการนั้นเหมาะสมแล้วหรือยัง

Answer: วิธีการไม่เหมาะสม การนับทีละเล่มทำให้เสียเวลามาก

ขั้นตอนที่ 2 แยกประเภททรัพย์สิน เพื่อการวิเคราะห์เนื้อหา

Who: ใครเป็นคนแยกประเภททรัพย์สิน เป็นคนอื่นทำได้ไหม ดีกว่าไหม

Answer: เจ้าหน้าที่เป็นคนตรวจนับทรัพย์สิน ซึ่งเป็นภาระงานที่เหมาะสมแล้ว ภาระงานนี้ไม่จำเป็นต้องใช้ความรู้ ความชำนาญมาก

What/Why: จำเป็นต้องแยกประเภททรัพย์สิน ก่อนการติดแถบแม่เหล็กหรือไม่

Answer: ไม่จำเป็น เพราะการติดตั้งสัญญาณแม่เหล็กต้องติดหมดทุกเล่ม

Where: แยกประเภททรัพย์สิน บริเวณไหน สะดวกต่อการทำงานหรือไม่

Answer: สะดวกต่อการทำงานอยู่แล้ว ไม่จำเป็นต้องเปลี่ยนพื้นที่บริเวณทำงาน

When: แยกประเภททรัพย์สิน เวลาใด เวลานั้นเหมาะสมแล้วหรือยัง

Answer: ไม่เหมาะสม ควรใช้เวลานี้ทำในขั้นตอนถัดไป

How: มีวิธีการแยกประเภททรัพย์สิน อย่างไรบ้าง วิธีการนั้นเหมาะสมแล้วหรือยัง

Answer: วิธีการเหมาะสมอยู่แล้ว

ขั้นตอนที่ 3 ตั้งสัญญาณแม่เหล็ก

Who: ใครเป็นคนตั้งสัญญาณแม่เหล็ก เป็นคนอื่นทำได้ไหม ดีกว่าไหม

Answer: เจ้าหน้าที่เป็นคนตรวจนับทรัพย์สิน ซึ่งเป็นภาระงานที่เหมาะสมแล้ว ภาระงานนี้ไม่จำเป็นต้องใช้ความรู้ ความชำนาญมาก

What/Why: จำเป็นต้องตั้งสัญญาณแม่เหล็กก่อนที่จะส่งทรัพย์สิน เพื่อดำเนินงานหรือไม่

Answer: ไม่จำเป็น เพราะการติดตั้งสัญญาณแม่เหล็กต้องติดหมดทุกเล่ม

Where: ตั้งสัญญาณแม่เหล็ก บริเวณไหน สะดวกต่อการทำงานหรือไม่

Answer: สะดวกต่อการทำงานอยู่แล้ว ไม่จำเป็นต้องเปลี่ยนพื้นที่บริเวณทำงาน

When: ตั้งสัญญาณแม่เหล็ก เวลาใด เวลานั้นเหมาะสมแล้วหรือยัง

Answer: ช่วงเวลานั้นเหมาะสมแล้ว เพราะต้องติดสัญญาณแม่เหล็กตั้งแต่เข้ามา เพื่อป้องกัน
ทรัพย์สิน สูญหาย

How: มีวิธีการตั้งสัญญาณแม่เหล็กที่เหมาะสมแล้วหรือยัง

Answer: วิธีการเหมาะสมอยู่แล้ว

ขั้นตอนที่ 4 ส่งทรัพย์สิน เพื่อดำเนินงาน

Who: ใครเป็นคนส่งทรัพย์สิน เพื่อดำเนินงาน เป็นคนอื่นทำได้ไหม ดีกว่าไหม

Answer: เจ้าหน้าที่เป็นคนตรวจนับทรัพย์สิน ซึ่งเป็นภาระงานที่เหมาะสมแล้ว ภาระงานนี้ไม่
จำเป็นต้องใช้ความรู้ ความชำนาญมาก

What/Why: จำเป็นไหมที่ต้องส่งทรัพย์สิน เพื่อดำเนินงาน

Answer: จำเป็น เพราะถ้าไม่ส่งทรัพย์สิน เพื่อดำเนินงานจะไม่สามารถทำขั้นตอนต่อไปได้

Where: ส่งทรัพย์สิน เพื่อดำเนินงาน บริเวณไหน สะดวกต่อการทำงานหรือไม่

Answer: สะดวกต่อการทำงานอยู่แล้ว ไม่จำเป็นต้องเปลี่ยนพื้นที่บริเวณทำงาน

When: ส่งทรัพย์สิน เพื่อดำเนินงาน เวลาใด เวลานั้นเหมาะสมแล้วหรือยัง

Answer: ช่วงเวลานั้นเหมาะสมแล้ว เพราะเพื่อให้ทรัพย์สิน ได้ดำเนินงานไปสู่ขั้นตอนต่อไปได้

How: มีวิธีการส่งทรัพย์สิน เพื่อดำเนินงานที่เหมาะสมแล้วหรือยัง

Answer: มีการปรับปรุงวิธีการส่งทรัพย์สิน เพื่อดำเนินงาน และเปลี่ยนชื่อขั้นตอนการ
ทำงาน เพื่อให้สอดคล้องกับกระบวนการทำงาน

ขั้นตอนที่ 5 ตรวจสอบความซ้ำซ้อนของระเบียบบรรณานุกรม

Who: ใครเป็นคนตรวจสอบความซ้ำซ้อนของระเบียบบรรณานุกรม เป็นคนอื่นทำได้ไหม ดีกว่าไหม

Answer: เจ้าหน้าที่ และบรรณารักษ์เป็นคนตรวจตรวจสอบความซ้ำซ้อนของระเบียบบรรณานุกรม
ซึ่งเป็นภาระงานที่เหมาะสมแล้ว

What/Why: จำเป็นต้องตรวจสอบความซ้ำซ้อนของระเบียบบรรณานุกรมหรือไม่

Answer: จำเป็น เพื่อลดความผิดพลาด และตรวจสอบความซ้ำซ้อนของระเบียบ
บรรณานุกรม

Where: ตรวจสอบความซ้ำซ้อนของระเบียบบรรณานุกรม บริเวณไหน สะดวกต่อการทำงาน
หรือไม่

Answer: สะดวกต่อการทำงานอยู่แล้ว ไม่จำเป็นต้องเปลี่ยนพื้นที่บริเวณทำงาน

When: ตรวจสอบความซ้ำซ้อนของระเบียบบรรณานุกรม เวลาใด เวลานั้นเหมาะสมแล้วหรือยัง

Answer: ช่วงเวลานั้นเหมาะสมแล้ว เพราะถ้าตรวจสอบความซ้ำซ้อนของระเบียบบรรณานุกรม
จะได้แก้ไขได้ทัน

How: มีวิธีการตรวจสอบความซ้ำซ้อนของระเบียบบรรณานุกรมที่เหมาะสมแล้วหรือยัง

Answer: วิธีการเหมาะสมอยู่แล้ว

ขั้นตอนที่ 6 วิเคราะห์เนื้อหา และกำหนดเลขหมู่/หัวเรื่อง

Who: ใครเป็นคนวิเคราะห์เนื้อหา และกำหนดเลขหมู่/หัวเรื่อง เป็นคนอื่นทำได้ไหม ดีกว่าไหม

Answer: บรรณารักษ์ที่เป็นคนวิเคราะห์เนื้อหา และกำหนดเลขหมู่/หัวเรื่อง ซึ่งเป็นภาระงานที่
เหมาะสมแล้ว เพราะภาระงานนี้จำเป็นต้องใช้ความรู้ ความชำนาญมาก

What/Why: จำเป็นไหมที่ต้องวิเคราะห์เนื้อหา และกำหนดเลขหมู่/หัวเรื่อง

Answer: จำเป็น เพราะถ้าไม่วิเคราะห์เนื้อหา และกำหนดเลขหมู่/หัวเรื่อง จะไม่นำทรัพยากรฯ
ออกให้บริการได้

Where: วิเคราะห์เนื้อหา และกำหนดเลขหมู่/หัวเรื่อง บริเวณไหน สะดวกต่อการทำงานหรือไม่

Answer: สะดวกต่อการทำงานอยู่แล้ว ไม่จำเป็นต้องเปลี่ยนพื้นที่บริเวณทำงาน

When: วิเคราะห์เนื้อหา และกำหนดเลขหมู่/หัวเรื่อง เวลาใด เวลานั้นเหมาะสมแล้วหรือยัง

Answer: ช่วงเวลานั้นเหมาะสมแล้ว เพราะเพื่อให้ทรัพยากรฯ ได้ดำเนินงานไปสู่ขั้นตอนต่อไปได้

How: มีวิธีการวิเคราะห์เนื้อหา และกำหนดเลขหมู่/หัวเรื่องที่เหมาะสมแล้วหรือยัง

Answer: วิเคราะห์เนื้อหา และกำหนดเลขหมู่/หัวเรื่องนั้น เราทำการวิเคราะห์ตามคู่มือ
การวิเคราะห์ทรัพยากรฯ แต่มีการปรับปรุงวิธีการวิเคราะห์เนื้อหา และกำหนดเลขหมู่/หัว
เรื่อง เพื่อให้ง่ายต่อการทำงาน

ขั้นตอนที่ 7 ตรวจสอบความซ้ำซ้อนของเลขเรียกหนังสือ

Who: ใครเป็นคนตรวจสอบความซ้ำซ้อนของเลขเรียกหนังสือ เป็นคนอื่นทำได้ไหม ดีกว่าไหม

Answer: บรรณารักษ์ และเจ้าหน้าที่เป็นคนตรวจสอบความซ้ำซ้อนของเลขเรียกหนังสือ ซึ่งเป็นภาระงานที่เหมาะสมแล้ว

What/Why: จำเป็นไหมที่ต้องตรวจสอบความซ้ำซ้อนของเลขเรียกหนังสือ

Answer: จำเป็น เพราะป้องกันการผิดพลาด และความซ้ำซ้อนของเลขเรียกหนังสือ

Where: ตรวจสอบความซ้ำซ้อนของเลขเรียกหนังสือ บริเวณไหน สะดวกต่อการทำงานหรือไม่

Answer: สะดวกต่อการทำงานอยู่แล้ว ไม่จำเป็นต้องเปลี่ยนพื้นที่บริเวณทำงาน

When: ตรวจสอบความซ้ำซ้อนของเลขเรียกหนังสือ เวลาใด เวลานั้นเหมาะสมแล้วหรือยัง

Answer: ช่วงเวลานั้นเหมาะสมแล้ว เพราะเพื่อให้ทรัพยากรฯ ได้ดำเนินงานไปสู่ขั้นตอนต่อไปได้

How: มีวิธีการตรวจสอบความซ้ำซ้อนของเลขเรียกหนังสือที่เหมาะสมแล้วหรือยัง

Answer: ตรวจสอบความซ้ำซ้อนของเลขเรียกหนังสือนั้น เหมาะสมแล้ว

ขั้นตอนที่ 8 จัดทำทะเบียนรายการ (Item Record) และทำบาร์โค้ดลิงค์

Who: ใครเป็นคนจัดทำทะเบียนรายการ (Item Record) และทำบาร์โค้ดลิงค์ เป็นคนอื่นทำได้ไหม ดีกว่าไหม

Answer: เจ้าหน้าที่เป็นคนจัดทำทะเบียนรายการ (Item Record) และทำบาร์โค้ดลิงค์ ซึ่งเป็นภาระงานที่เหมาะสมแล้ว เพราะภาระงานนี้ไม่จำเป็นต้องใช้ความรู้ ความชำนาญมาก

What/Why: จำเป็นไหมที่ต้องจัดทำทะเบียนรายการ (Item Record) และทำบาร์โค้ดลิงค์ต่อจากการตรวจสอบความซ้ำซ้อนของเลขเรียกหนังสือ

Answer: ไม่จำเป็น เพราะสามารถจัดทำทะเบียนรายการ (Item Record) และทำบาร์โค้ดลิงค์ ก่อน หรือหลังการตรวจสอบความซ้ำซ้อนของเลขเรียกหนังสือก็ได้

Where: จัดทำทะเบียนรายการ (Item Record) และทำบาร์โค้ดลิงค์ บริเวณไหน สะดวกต่อการทำงานหรือไม่

Answer: สะดวกต่อการทำงานอยู่แล้ว ไม่จำเป็นต้องเปลี่ยนพื้นที่บริเวณทำงาน

When: จัดทำทะเบียนรายการ (Item Record) และทำบาร์โค้ดลิงค์ เวลาใด เวลานั้นเหมาะสมแล้วหรือยัง

Answer: ช่วงเวลานั้นเหมาะสมแล้ว เพราะเพื่อให้ทรัพยากรฯ ได้ดำเนินงานไปสู่ขั้นตอนต่อไปได้

How: มีวิธีการจัดทำระเบียบรายการ (Item Record) และทำบาร์โค้ดสิ่งของที่เหมาะสมแล้วหรือยัง

Answer: การจัดทำระเบียบรายการ (Item Record) และทำบาร์โค้ดสิ่งของนั้น เหมาะสมแล้ว

ขั้นตอนที่ 9 ตรวจสอบคุณภาพ และความถูกต้องของข้อมูลทางบรรณานุกรม

Who: ใครเป็นคนตรวจสอบคุณภาพ และความถูกต้องของข้อมูลทางบรรณานุกรม เป็นคนอื่นทำได้ไหม ดีกว่าไหม

Answer: บรรณารักษ์ที่เป็นคนตรวจสอบคุณภาพ และความถูกต้องของข้อมูลทางบรรณานุกรม ซึ่งเป็นภาระงานที่เหมาะสมแล้ว เพราะภาระงานนี้จำเป็นต้องใช้ความรู้ ความชำนาญ และความรอบคอบมาก

What/Why: จำเป็นไหมที่ต้องตรวจสอบคุณภาพ และความถูกต้องของข้อมูลทางบรรณานุกรม

Answer: จำเป็น เพราะถ้าไม่ตรวจสอบคุณภาพ และความถูกต้องของข้อมูลทางบรรณานุกรม อาจเกิดความผิดพลาดของข้อมูลทางบรรณานุกรมได้

Where: ตรวจสอบคุณภาพ และความถูกต้องของข้อมูลทางบรรณานุกรม บริเวณไหน สะดวกต่อการทำงานหรือไม่

Answer: สะดวกต่อการทำงานอยู่แล้ว ไม่จำเป็นต้องเปลี่ยนพื้นที่บริเวณทำงาน

When: ตรวจสอบคุณภาพ และความถูกต้องของข้อมูลทางบรรณานุกรม เวลาใด เวลานั้นเหมาะสมแล้วหรือยัง

Answer: ช่วงเวลานั้นเหมาะสมแล้ว เพื่อความถูกต้องของข้อมูลทางบรรณานุกรม

How: มีวิธีการตรวจสอบคุณภาพ และความถูกต้องของข้อมูลทางบรรณานุกรมที่เหมาะสมแล้วหรือยัง

Answer: ตรวจสอบคุณภาพ และความถูกต้องของข้อมูลทางบรรณานุกรมมีวิธีการ คือ ดูในส่วนของบรรณานุกรมทั้งหมดว่ามีส่วนไหนผิดบ้างจะได้ทำการแก้ไข ซึ่งวิธีการนี้เหมาะสมอยู่แล้ว

ขั้นตอนที่ 10 การจัดการฐานข้อมูล

Who: ใครเป็นคนจัดการฐานข้อมูล เป็นคนอื่นทำได้ไหม ดีกว่าไหม

Answer: บรรณารักษ์ที่เป็นคนจัดการฐานข้อมูล ซึ่งเป็นภาระงานที่เหมาะสมแล้ว เพราะภาระงานนี้จำเป็นต้องใช้ความรู้ ความชำนาญ และความรอบคอบมาก

What/Why: จำเป็นไหมที่ต้องมีการจัดการฐานข้อมูล

Answer: จำเป็น เพราะถ้าไม่มีการจัดการฐานข้อมูลอาจเกิดความผิดพลาดของฐานข้อมูลได้

Where: มีการจัดการฐานข้อมูล บริเวณไหน สะดวกต่อการทำงานหรือไม่

Answer: สะดวกต่อการทำงานอยู่แล้ว ไม่จำเป็นต้องเปลี่ยนพื้นที่บริเวณทำงาน

When: มีการจัดการฐานข้อมูล เวลาใด เวลานั้นเหมาะสมแล้วหรือยัง

Answer: ช่วงเวลานั้นเหมาะสมแล้ว เพื่อความถูกต้องของฐานข้อมูล

How: มีวิธีการจัดการฐานข้อมูลที่เหมาะสมแล้วหรือยัง

Answer: การจัดการฐานข้อมูลมีวิธีการเหมาะสมอยู่แล้ว

ขั้นตอนที่ 11 ส่งทรัพยากรฯ ให้งานจัดเตรียมทรัพยากรฯ ก่อนให้บริการ

Who: ใครเป็นคนส่งทรัพยากรฯ ให้งานจัดเตรียมทรัพยากรฯ ก่อนให้บริการ เป็นคนอื่นทำได้ไหม ดีกว่าไหม

Answer: เจ้าหน้าที่เป็นคนส่งทรัพยากรฯ ให้งานจัดเตรียมทรัพยากรฯ ก่อนให้บริการ ซึ่งเป็นภาระงานที่ไม่เหมาะสม เพราะภาระงานนี้ไม่จำเป็นต้องใช้ความรู้ ความชำนาญ และความรอบคอบมาก

What/Why: จำเป็นไหมที่ต้องส่งทรัพยากรฯ ให้งานจัดเตรียมทรัพยากรฯ ก่อนให้บริการ

Answer: จำเป็น เพราะถ้าไม่มีการส่งทรัพยากรฯ ให้งานจัดเตรียมทรัพยากรฯ ก่อนให้บริการ ทรัพยากรฯ จะไม่สามารถออกให้บริการได้

Where: มีการส่งทรัพยากรฯ ให้งานจัดเตรียมทรัพยากรฯ ก่อนให้บริการ บริเวณไหน สะดวกต่อการทำงานหรือไม่

Answer: สะดวกต่อการทำงานอยู่แล้ว ไม่จำเป็นต้องเปลี่ยนพื้นที่บริเวณทำงาน

When: มีการส่งทรัพยากรฯ ให้งานจัดเตรียมทรัพยากรฯ ก่อนให้บริการ เวลาใด เวลานั้นเหมาะสมแล้วหรือยัง

Answer: ช่วงเวลานั้นเหมาะสมแล้ว

How: มีวิธีการส่งทรัพยากรฯ ให้งานจัดเตรียมทรัพยากรฯ ก่อนให้บริการ ที่เหมาะสมแล้วหรือยัง

Answer: การส่งทรัพยากรฯ ให้งานจัดเตรียมทรัพยากรฯ ก่อนให้บริการ มีวิธีการเหมาะสมอยู่แล้ว

ขั้นตอนที่ 12 พิมพ์บัตรรายการ

Who: ใครเป็นคนพิมพ์บัตรรายการ เป็นคนอื่นทำได้ไหม ดีกว่าไหม

Answer: เจ้าหน้าที่เป็นคนพิมพ์บัตรรายการ ซึ่งเป็นภาระงานที่เหมาะสม เพราะภาระงานนี้ไม่จำเป็นต้องใช้ความรู้ ความชำนาญ และความรอบคอบมาก

What/Why: จำเป็นไหมที่ต้องพิมพ์บัตรรายการ

Answer: ไม่จำเป็น เพราะมีการปรับปรุงมาใช้ระบบการสืบค้น และยืมผ่านทางระบบคอมพิวเตอร์

Where: มีการพิมพ์บัตรรายการ บริเวณไหน สะดวกต่อการทำงานหรือไม่

Answer: สะดวกต่อการทำงานอยู่แล้ว ไม่จำเป็นต้องเปลี่ยนพื้นที่บริเวณทำงาน

When: มีการพิมพ์บัตรรายการ เวลาใด เวลานั้นเหมาะสมแล้วหรือยัง

Answer: ไม่เหมาะสม ควรใช้เวลาทำในขั้นตอนถัดไป

How: มีวิธีการพิมพ์บัตรรายการ ที่เหมาะสมแล้วหรือยัง

Answer: ไม่เหมาะสม โดยเปลี่ยนจากการพิมพ์รายการมาเป็นการใช้ระบบการสืบค้น และยืมผ่านทางระบบคอมพิวเตอร์

ขั้นตอนที่ 13 ส่งทรัพยากรฯ พร้อมปริญเ้าท์

Who: ใครเป็นคนส่งทรัพยากรฯ พร้อมปริญเ้าท์ เป็นคนอื่นทำได้ไหม ดีกว่าไหม

Answer: เจ้าหน้าที่เป็นคนส่งทรัพยากรฯ พร้อมปริญเ้าท์ ซึ่งเป็นภาระงานที่เหมาะสม เพราะภาระงานนี้ไม่จำเป็นต้องใช้ความรู้ ความชำนาญ และความรอบคอบมาก

What/Why: จำเป็นไหมที่ต้องส่งทรัพยากรฯ พร้อมปริญเ้าท์

Answer: ไม่จำเป็น เพราะไม่ได้ทำบัตรรายการแล้ว

Where: มีการส่งทรัพยากรฯ พร้อมปริญเ้าท์ บริเวณไหน สะดวกต่อการทำงานหรือไม่

Answer: สะดวกต่อการทำงานอยู่แล้ว ไม่จำเป็นต้องเปลี่ยนพื้นที่บริเวณทำงาน

When: มีการส่งทรัพยากรฯ พร้อมปริญเ้าท์ เวลาใด เวลานั้นเหมาะสมแล้วหรือยัง

Answer: ไม่เหมาะสม ควรใช้เวลาทำในขั้นตอนถัดไป

How: มีวิธีการส่งทรัพยากรฯ พร้อมปริญเ้าท์ ที่เหมาะสมแล้วหรือยัง

Answer: มีวิธีการส่งทรัพยากรฯ พร้อมปริญเ้าท์ที่เหมาะสมแล้ว

ขั้นตอนที่ 14 รับทรัพยากร ที่ทำรายการเสร็จแล้วพร้อมบัตรรายการ

Who: ใครเป็นคนรับทรัพยากร ที่ทำรายการเสร็จแล้วพร้อมบัตรรายการ เป็นคนอื่นทำได้ไหม ดีกว่าไหม

Answer: เจ้าหน้าที่เป็นคนรับทรัพยากร ที่ทำรายการเสร็จแล้วพร้อมบัตรรายการ ซึ่งเป็นภาระงานที่เหมาะสม เพราะภาระงานนี้ไม่จำเป็นต้องใช้ความรู้ ความชำนาญ และความรอบคอบมาก

What/Why: จำเป็นไหมที่ต้องรับทรัพยากร ที่ทำรายการเสร็จแล้วพร้อมบัตรรายการ

Answer: ไม่จำเป็น เพราะไม่ได้ทำบัตรรายการแล้ว

Where: มีการรับทรัพยากร ที่ทำรายการเสร็จแล้วพร้อมบัตรรายการ บริเวณไหน สะดวกต่อการทำงานหรือไม่

Answer: สะดวกต่อการทำงานอยู่แล้ว ไม่จำเป็นต้องเปลี่ยนพื้นที่บริเวณทำงาน

When: มีการรับทรัพยากร ที่ทำรายการเสร็จแล้วพร้อมบัตรรายการ เวลาใด เวลานั้นเหมาะสมแล้วหรือยัง

Answer: ไม่เหมาะสม ควรใช้เวลานี้ทำในขั้นตอนถัดไป

How: มีวิธีการรับทรัพยากร ที่ทำรายการเสร็จแล้วพร้อมบัตรรายการ ที่เหมาะสมแล้วหรือยัง

Answer: มีวิธีการรับทรัพยากร ที่ทำรายการเสร็จแล้วพร้อมบัตรรายการ ที่ไม่เหมาะสม โดยควรตัดขั้นตอนนี้ทิ้ง เพราะไม่ต้องทำบัตรรายการแล้ว

ขั้นตอนที่ 15 พิมพ์/เขียนสันหนังสือ และตรวจทาน

Who: ใครเป็นคนพิมพ์/เขียนสันหนังสือ และตรวจทาน เป็นคนอื่นทำได้ไหม ดีกว่าไหม

Answer: เจ้าหน้าที่เป็นคนพิมพ์/เขียนสันหนังสือ และตรวจทาน ซึ่งเป็นภาระงานที่เหมาะสม เพราะภาระงานนี้ไม่จำเป็นต้องใช้ความรู้ ความชำนาญ

What/Why: จำเป็นไหมที่ต้องพิมพ์/เขียนสันหนังสือ และตรวจทาน

Answer: จำเป็น เพราะเพื่อความถูกต้อง

Where: มีการพิมพ์/เขียนสันหนังสือ และตรวจทาน บริเวณไหน สะดวกต่อการทำงานหรือไม่

Answer: สะดวกต่อการทำงานอยู่แล้ว ไม่จำเป็นต้องเปลี่ยนพื้นที่บริเวณทำงาน

When: มีการพิมพ์/เขียนสันหนังสือ และตรวจทาน เวลาใด เวลานั้นเหมาะสมแล้วหรือยัง

Answer: ช่วงเวลานั้นเหมาะสมแล้ว

How: มีวิธีการพิมพ์/เขียนสัณหนังสือ และตรวจทาน ที่เหมาะสมแล้วหรือยัง

Answer: มีวิธีการพิมพ์/เขียนสัณหนังสือ และตรวจทาน ที่เหมาะสมอยู่แล้ว แต่ปรับให้ดี และง่ายกว่านี้ โดยตัดการเขียนสัณหนังสือออก

ขั้นตอนที่ 16 ตัดสันทรัพยากรฯ บัตรกำหนดส่ง ของบัตร

Who: ใครเป็นคนตัดสันทรัพยากรฯ บัตรกำหนดส่ง ของบัตร เป็นคนอื่นทำได้ไหม ดีกว่าไหม

Answer: เจ้าหน้าที่เป็นคนพิมพ์/เขียนสัณหนังสือ และตรวจทาน ซึ่งเป็นภาระงานที่เหมาะสม เพราะภาระงานนี้ไม่จำเป็นต้องใช้ความรู้ ความชำนาญมาก

What/Why: จำเป็นไหมที่ต้องตัดสันทรัพยากรฯ บัตรกำหนดส่ง ของบัตร

Answer: จำเป็น เพราะไม่มีการใช้บัตรกำหนดส่ง และซองบัตรแล้ว

Where: มีการตัดสันทรัพยากรฯ บัตรกำหนดส่ง ของบัตร บริเวณไหน สะดวกต่อการทำงานหรือไม่

Answer: สะดวกต่อการทำงานอยู่แล้ว ไม่จำเป็นต้องเปลี่ยนพื้นที่บริเวณทำงาน

When: มีการตัดสันทรัพยากรฯ บัตรกำหนดส่ง ของบัตร เวลาใด เวลานั้นเหมาะสมแล้วหรือยัง

Answer: ไม่เหมาะสม ควรใช้เวลาทำในขั้นตอนถัดไป

How: มีวิธีการตัดสันทรัพยากรฯ บัตรกำหนดส่ง ของบัตร ที่เหมาะสมแล้วหรือยัง

Answer: มีวิธีการตัดสันทรัพยากรฯ บัตรกำหนดส่ง ของบัตร ที่ไม่เหมาะสม โดยควรตัดการติดของ บัตร และบัตรกำหนดส่งออก เพราะไม่มีการพิมพ์รายการแล้ว

ขั้นตอนที่ 17 ตรวจสอบความถูกต้องของทรัพยากร/บัตรรายการ

Who: ใครเป็นคนตรวจสอบความถูกต้องของทรัพยากร/บัตรรายการ เป็นคนอื่นทำได้ไหม ดีกว่าไหม

Answer: บรรณารักษ์เป็นคนตรวจสอบความถูกต้องของทรัพยากร/บัตรรายการ ซึ่งเป็นภาระงานที่เหมาะสม เพราะภาระงานนี้จำเป็นต้องใช้ความรู้ ความชำนาญ และความรอบคอบมาก

What/Why: จำเป็นไหมที่ต้องตรวจสอบความถูกต้องของทรัพยากร/บัตรรายการ

Answer: ไม่จำเป็น เพราะไม่มีการใช้บัตรรายการแล้ว

Where: มีการตรวจสอบความถูกต้องของทรัพยากร/บัตรรายการ บริเวณไหน สะดวกต่อการทำงานหรือไม่

Answer: สะดวกต่อการทำงานอยู่แล้ว ไม่จำเป็นต้องเปลี่ยนพื้นที่บริเวณทำงาน

When: มีการตรวจสอบความถูกต้องของทรัพยากร/บัตรรายการ เวลาใด เวลานั้นเหมาะสมแล้วหรือยัง

Answer: ไม่เหมาะสม ควรใช้เวลานี้ทำในขั้นตอนถัดไป

How: มีวิธีการตรวจสอบความถูกต้องของทรัพยากร/บัตรรายการ ที่เหมาะสมแล้วหรือยัง

Answer: มีวิธีการตรวจสอบความถูกต้องของทรัพยากร/บัตรรายการ ที่ไม่เหมาะสม โดยควรตัดขั้นตอนนี้ทิ้ง เพราะไม่มีการพิมพ์รายการแล้ว

โดยสามารถสรุปวิธีการวิเคราะห์ 5W 1H ได้ดังตารางที่ 5.1

ตารางที่ 5.1 5W 1H

ขั้นตอนการทำงาน	Who	What	Where	When	Why	How	Question	Answer (การปรับปรุง)
1. ตรวจสอบจำนวนทรัพยากร	/	/					จำเป็นต้องทราบทรัพยากรตามเล่มหรือไม่	ไม่จำเป็น เพราะฝ่ายพัฒนาได้มีการตรวจนับทรัพยากรมาก่อนแล้ว
2. แยกประเภททรัพยากร	/	/					จำเป็นต้องแยกประเภททรัพยากรก่อนคิดแถบแม่เหล็กหรือไม่	ไม่จำเป็น เพราะการคิดตั้งสัญญาณแม่เหล็กต้องคิดหมดทุกเล่มหมด
3. ตั้งสัญญาณแม่เหล็ก	/	/					จำเป็นต้องตั้งตั้งสัญญาณแม่เหล็กก่อนที่จะส่งทรัพยากรเพื่อดำเนินงานหรือไม่	จำเป็น เพื่อป้องกันทรัพยากรสูญหาย เช่น การลักขโมย
4. ส่งทรัพยากรเพื่อดำเนินงาน	/	/				/	วิธีการส่งทรัพยากรเพื่อดำเนินงานมีวิธีการทำงานอย่างไร แล้วมีวิธีการที่ง่ายกว่านี้ไหม	มีการปรับปรุงวิธีการส่งทรัพยากรเพื่อดำเนินงานและเปลี่ยนชื่อ ขั้นตอนการทำงานเพื่อให้สอดคล้องกับกระบวนการทำงาน
5. ตรวจสอบความซ้ำซ้อนบรรณานุกรม	/	/					จำเป็นต้องตรวจสอบความซ้ำซ้อนบรรณานุกรมไหม	จำเป็น เพื่อลดความผิดพลาดและความซ้ำซ้อนของบรรณานุกรม
6. วิเคราะห์เนื้อหาและกำหนดเลขหมู่หัวเรื่องเลขหมู่หัวเรื่อง	/	/				/	การวิเคราะห์เนื้อหาและกำหนดเลขหมู่หัวเรื่องมีวิธีการอย่างไร มีวิธีการที่ง่ายกว่านี้ไหม	การวิเคราะห์เนื้อหาและกำหนดเลขหมู่หัวเรื่องนั้นเราทำการวิเคราะห์ตามคู่มือการวิเคราะห์ทรัพยากรแต่มีวิธีการทำงานที่ง่ายกว่านั้น
7. ตรวจสอบความซ้ำซ้อนเลขเรียกหนังสือ	/	/					จำเป็นที่จะต้องตรวจสอบความซ้ำซ้อนเลขเรียกหนังสือหรือไม่ ถ้าจำเป็นจะต้องทำจะมีวิธีการที่ดีหรือง่ายกว่านี้หรือไม่	จำเป็น เพื่อลดความผิดพลาดของเลขเรียกหนังสือไม่ให้มีความผิดพลาดเกิดขึ้น
8. จัดทำทะเบียนรายการและบาร์โค้ดลิงค์	/	/					การจัดทำทะเบียนรายการและบาร์โค้ดลิงค์จำเป็นต้องทำจากการตรวจสอบความซ้ำซ้อนเลขเรียกหนังสือหรือไม่	ไม่จำเป็น เราสามารถทำก่อนก็ได้
9. ตรวจสอบคุณภาพและบรรณานุกรม	/	/				/	วิธีการตรวจสอบคุณภาพและบรรณานุกรมนั้นวิธีการทำอย่างไร แล้วมีวิธีการที่ดีกว่านี้ไหม	มีวิธีการคือ ดูในส่วนขอบบรรณานุกรมทั้งหมดว่ามีส่วนไหนที่ผิดปกติ วิธีการนั้นจะสะดวกอยู่แล้ว
10. การจัดการฐานข้อมูล	/	/					การจัดการฐานข้อมูลนั้นมีความจำเป็นที่จะต้องทำหรือไม่ แล้วมีวิธีการที่ง่ายกว่านี้ไหม	จำเป็น เพื่อลดความผิดพลาดของฐานข้อมูลให้มีความถูกต้อง และแม่นยำ
11. ส่งทรัพยากรจัดเตรียมก่อนบริการ	/	/					การส่งทรัพยากรจัดเตรียมก่อนบริการนั้นจำเป็นไหมที่จะต้องให้บริการก่อนเป็นคนที่แล้วมีวิธีการทำอย่างไร	บรรณารักษ์ไม่จำเป็นที่จะต้องทำเองให้เจ้าหน้าที่เป็นคนทำเองก็ได้
12. พิมพ์บัตรรายการ	/	/					จำเป็นไหมที่เราจะต้องขึ้นตอนการพิมพ์บัตรรายการ	ไม่จำเป็น เพราะมีการปรับปรุงมาใช้ระบบการสืบค้นและยื่นผ่านทางระบบคอมพิวเตอร์
13. ส่งทรัพยากรพร้อมบาร์โค้ด	/	/					จำเป็นไหมที่จะต้องส่งทรัพยากรพร้อมบาร์โค้ด	ไม่จำเป็น เพราะไม่ได้ทำบัตรรายการแล้ว
14. รับทรัพยากรที่ทำรายการเสร็จพร้อมบัตรรายการ	/	/					จำเป็นหรือไม่ที่ต้องทำขึ้นตอนรับทรัพยากรที่ทำรายการเสร็จพร้อมบัตรรายการ	ไม่จำเป็น เพราะได้ยกเลิกการทำบัตรรายการออกไปแล้ว
15. พิมพ์เขียนสัน และตรวจทาน	/	/				/	การพิมพ์เขียนสัน และตรวจทานมีวิธีการที่ดี หรือง่ายกว่านี้ไหม	ใช้วิธีการเดิม แต่ปรับให้ดี และง่ายกว่านี้
16. ติดสันทรัพยากรบัตรกำหนดส่ง ของบัตร	/	/					จำเป็นหรือไม่ที่ต้องมีการติดสันทรัพยากร บัตรกำหนดส่ง ของบัตร	ไม่จำเป็น เพราะไม่มีการใช้บัตรกำหนดส่ง และของบัตรแล้ว
17. ตรวจสอบความถูกต้องของทรัพยากรฉบับทรัพยากร	/	/					จำเป็นหรือไม่ที่ต้องมีการตรวจสอบความถูกต้องของทรัพยากรฉบับทรัพยากร	ไม่จำเป็น เพราะไม่มีการใช้บัตรรายการแล้ว

จากตารางที่ 5.1 5W 1H แสดงให้เห็นว่าในกระบวนการทำงานในฝ่ายวิเคราะห์ทรัพยากรสารสนเทศนั้นมีกระบวนการทำงานที่ไม่จำเป็น และซ้ำซ้อนอยู่มาก ผู้วิจัยจึงนำ 5W 1H มาวิเคราะห์เพื่อปรับ/ลด/เปลี่ยน กระบวนการทำงาน ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น โดยสามารถปรับ/เปลี่ยน/ลด กระบวนการทำงานได้ทั้งหมด 12 ขั้นตอน ซึ่งผู้วิจัยจะนำวิธีการดังกล่าวมาประยุกต์ใช้กับ ECRS เพื่อให้ได้เห็นภาพที่ชัดเจนต่อไป จากนั้นจะทำการวิเคราะห์ FAQ (Frequency Asked Question) ซึ่งเป็นการวิเคราะห์ปัญหาทางด้านบุคลากรในการทำงานที่พบบ่อยๆ

5.3 การวิเคราะห์ปัญหาทางด้านบุคลากรที่พบบ่อยๆโดยใช้ FAQ (Frequency Asked Question)

จากนั้นผู้วิจัยจะทำการวิเคราะห์ปัญหาในการทำงานด้านบุคลากรโดยใช้ FAQ ซึ่งเป็นปัญหาที่พบบ่อยๆในการทำงาน และแนวทางแก้ไข โดยเริ่มจากการศึกษาปัญหาที่พบในกระบวนการวิเคราะห์ทรัพยากรฯ จากเอกสาร บทความต่างๆ แล้วทำการรวบรวมปัญหาต่างๆ เพื่อพบบรรณารักษ์ หลังจากนั้นทำการสัมภาษณ์ สอบถามถึงปัญหาต่างๆ รวมไปถึงรายละเอียดต่างๆ และปัญหานอกเหนือจากที่ได้ค้นคว้าหามา นอกจากนั้น ยังถามถึงแนวทางแก้ไขปัญหาที่ใช้ในปัจจุบัน ซึ่งพบว่า บางปัญหามีวิธีการแก้ไขที่เหมาะสมแล้ว บางปัญหาถึงจะแก้ไขแล้ว แต่ยังไม่ดีพอ ผู้วิจัยจึงทำการค้นหาแนวทางแก้ไขปัญหาโดยใช้วิธีการ KM จากห้องสมุดที่มีการจัดการที่ดีต่อไป เพื่อให้การทำงานนั้นมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น โดยจะเริ่มจากการวิเคราะห์ปัญหาที่พบบ่อยซึ่งแสดงได้ดังต่อไปนี้

1. ปัญหา: การตรวจความซ้ำซ้อนของระเบียบบรรณานุกรม เกิดรายการซ้ำแต่ให้เลขหมู่ไม่ตรงกัน
ซึ่งเกิดจากความผิดพลาดในขั้นตอนของการทำระเบียบบรรณานุกรมลง
ในฐานข้อมูล โดยตรวจพบปัญหานี้ทุกๆ 1 อาทิตย์
2. ปัญหา: การไม่สม่ำเสมอในการลงรายการของเขตข้อมูล ด้วยคำๆ เดียวกัน แต่ใช้ไม่เหมือนกัน ไม่มีมาตรฐานในการลงรายการ
ซึ่งเกิดจากการไม่ได้กำหนดขอบเขตของข้อมูลไว้อย่างชัดเจน เมื่อพบ
ข้อมูลใหม่ๆมา ไม่ได้มีการกำหนดขอบเขตของข้อมูลให้รับรู้ทุกๆ คน จึงทำให้เกิด
ปัญหาในการลงรายการ โดยตรวจพบปัญหานี้ทุกๆ 1 อาทิตย์
3. ปัญหา: การลงรายการ Metadata ไม่ครบถ้วน ขาดรายการในบางเขตข้อมูลที่ไม่จำเป็นไป
ซึ่งเกิดจากความไม่รอบคอบ หรือความบกพร่องของบรรณารักษ์ โดย
ตรวจพบปัญหานี้ทุกๆ 2 อาทิตย์
4. ปัญหา: ไม่มีการอัปเดตรายชื่อผู้แต่ง

ซึ่งเกิดจากการไม่อัปเดตรายชื่อผู้แต่งลงในฐานข้อมูล ทำให้การลงรายการบรรณานุกรมเกิดความผิดพลาดได้ และส่งผลให้ผู้ใช้บริการหาทรัพยากรเล่มนั้นๆ ได้ยากขึ้น โดยตรวจพบปัญหานี้ทุกๆ 2 อาทิตย์

5. ปัญหา: การใส่เขตข้อมูลที่เป็นสารบัญ ไม่ละเอียด ชัดเจน ถูกต้อง ทำให้ผู้ใช้ไม่พบเจอทรัพยากร

ซึ่งเกิดจากความไม่ละเอียดของบรรณารักษ์ หรือ จากสารบัญของหนังสือไม่ได้เขียนเอาไว้ โดยตรวจพบปัญหานี้ทุกๆ 2 อาทิตย์

6. ปัญหา: มีรายการบรรณานุกรม แต่ไม่มีรายการ Item ทำให้ผู้ใช้บริการไม่ทราบว่าทรัพยากร ในรายการนั้นอยู่ในห้องสมุดใด

ซึ่งเกิดจากความไม่รอบคอบของบรรณารักษ์ หรือ ความบกพร่องจากระบบคอมพิวเตอร์ โดยตรวจพบปัญหานี้ทุกๆ 3 อาทิตย์

7. ปัญหา: ไม่มีข้อมูลในบรรณานุกรม แต่มีรายการ Item และทราบว่าทรัพยากร เล่มนั้นเป็นของห้องสมุดใด

ซึ่งเกิดจากความไม่รอบคอบของบรรณารักษ์ หรือ ความบกพร่องจากระบบคอมพิวเตอร์ โดยตรวจพบปัญหานี้ทุก 1 เดือน

8. ปัญหา: Record blank ไม่มีทั้งรายการบรรณานุกรม และรายการ Item แต่มีหมายเลขบรรณานุกรม

ซึ่งเกิดจากความไม่รอบคอบของบรรณารักษ์ หรือ ความบกพร่องจากระบบคอมพิวเตอร์ โดยตรวจพบปัญหานี้ทุกๆ 1 เดือน

9. ปัญหา: หนังสือที่มีชื่อเหมือนกันแต่ต่างปีที่พิมพ์ คือพิมพ์หลายรอบ อาจจะมีเพิ่ม Item เข้าไปโดยไม่รู้ตัว จึงทำให้เสียเวลาย้าย Item ได้

ซึ่งเกิดจากความไม่ละเอียด รอบคอบของบรรณารักษ์ โดยตรวจพบปัญหานี้ทุกๆ 1 อาทิตย์

จากปัญหาที่พบบ่อยๆ ทั้งหมด สามารถสรุปได้ดังตารางที่ 5.2

ตารางที่ 5.2 การวิเคราะห์ปัญหาที่บ่อยๆโดยใช้ FAQ

วิธีการ	ปัญหา
1. การตรวจสอบความซ้ำซ้อนของระเบียบบรรณานุกรม	ปัญหา : การตรวจสอบความซ้ำซ้อนของระเบียบบรรณานุกรม เกิดรายการซ้ำแต่ให้เลขหมู่ไม่ตรงกัน
	ปัญหา : การไม่สม่ำเสมอในการลงรายการของเขตข้อมูล ด้วยค่าๆเดียวกัน แต่ใช้ไม่เหมือนกัน ไม่มีมาตรฐานในการลงรายการ
	ปัญหา : การลงรายการ Metadata ไม่ครบถ้วน ขาดรายการในบางเขตข้อมูลที่จำเป็นไป
	ปัญหา : ไม่มีการอัปเดตรายชื่อผู้แต่ง
	ปัญหา : การใส่เขตข้อมูลที่เป็นสารบัญ ไม่ละเอียด ชัดเจน ถูกต้อง ทำให้ผู้ใช้ไม่พบเจอหนังสือ
2. การจัดหมวดหมู่ทรัพยากร	ปัญหา : มีรายการบรรณานุกรม แต่ไม่มีรายการ item ทำให้ user ไม่ทราบว่ามีสื่อรายการนี้อยู่ที่ห้องสมุดใด
	ปัญหา : ไม่มีข้อมูลในบรรณานุกรม แต่มีรายการ item และทราบว่าเป็นของห้องสมุดคณะใด
	ปัญหา : Record blank ไม่มีทั้งรายการบรรณานุกรม และรายการ item แต่มีหมายเลขบรรณานุกรม
3. ตรวจสอบคุณภาพและความถูกต้องของข้อมูลทางบรรณานุกรม	ปัญหา : หนังสือที่มีชื่อเหมือนกันแต่ต่างปีที่พิมพ์ คือพิมพ์หลายรอบ อาจจะมีเล่มเพิ่ม item เข้าไปโดยไม่รู้ว่า จึงทำให้เสียเวลาย้าย item ได้

จากตารางที่ 5.2 พบว่า ปัญหาในการทำงานที่พบบ่อยๆด้านบุคคลากรแบ่งออกเป็น 3 หมวด คือ การตรวจสอบความซ้ำซ้อนของระเบียบบรรณานุกรม, การจัดหมวดหมู่ทรัพยากร และการตรวจสอบคุณภาพ และความถูกต้องของข้อมูลทางบรรณานุกรม ซึ่งผู้วิจัยจะนำปัญหาดังกล่าวไปหาแนวทางแก้ไขโดยใช้วิธีการ KM (Knowledge management) เพื่อไม่ให้เกิดปัญหาซ้ำอีก

5.4 การปรับปรุงกระบวนการทำงานโดยใช้เทคนิค ECRS

จากหัวข้อที่ 5.1 ที่ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์กระบวนการทำงานโดยวิธี 5W 1H แล้วนั้น ผู้วิจัยเห็นถึงความซ้ำซ้อน และความล่าช้าของกระบวนการทำงานในฝ่ายวิเคราะห์ทรัพยากรสารสนเทศ ผู้วิจัยจึงเลือกใช้เทคนิค ECRS มาช่วยในการปรับปรุงกระบวนการทำงาน ซึ่งสามารถปรับปรุงกระบวนการทำงานได้ดังตารางที่ 5.3

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 5.3 การปรับลดขั้นตอน ECRS

ก่อนการปรับปรุงกระบวนการทำงาน				การดำเนินการเพื่อให้เกิด การเปลี่ยนแปลง ตามวิธีการปรับปรุง	หลังการปรับปรุงกระบวนการทำงาน			
ขั้นตอน	กิจกรรม	Symbol	ระยะเวลา ชม. นาที		ขั้นตอน	กิจกรรม	Symbol	ระยะเวลา ชม. นาที
1	ตรวจนับจำนวนทรัพยากร พร้อมรายการข้อมูลการจัดหา	□	1	E-Eliminate (ตัด) 1. แยกประเภททรัพยากร 2. พิมพ์บัตรรายการ 3. ส่งทรัพยากรพร้อมปริญเอาท์ 4. ทรัพยากรที่ทำรายการเสร็จ พร้อมรับบัตรรายการ 5. ดัดสันทรัพยากร กำหนดส่ง ซองบัตร 6. ตรวจสอบความถูกต้องของ ทรัพยากร/บัตรรายการ - เรียงบัตรรายการ - ตรวจสอบการเรียงบัตรรายการ	1	รับทรัพยากรจากฝ่ายพัฒนา	▽	1
2	แยกประเภททรัพยากร เพื่อการวิเคราะห์เนื้อหา	○	2		2	ตั้งสัญญาณแม่เหล็ก	○	1
3	ตั้งสัญญาณแม่เหล็ก	○	1		3	จัดเตรียมทรัพยากรเพื่อการวิเคราะห์	○	1
4	ส่งทรัพยากร เพื่อดำเนินงาน	➔	1		4	ตรวจสอบความซ้ำซ้อนของระเบียบบรรณานุกรม	□	8
	4.1 รอกการวิเคราะห์	▷	0		4.1	ปรับปรุงเพิ่มเติมข้อมูลระเบียบบรรณานุกรม (Update)	○	20
	4.1.1 ติดตามทรัพยากร ที่ผู้ใช้ติดต่อผ่านบริการ	○	15		4.2	ลงรายการระเบียบบรรณานุกรมใหม่ (Key new)	○	10
	ทรัพยากรสารสนเทศเร่งด่วน				4.2.1	วิเคราะห์เนื้อหา และกำหนดเลขหมู่หัวเรื่อง	○	
	4.2 ทำการวิเคราะห์				4.2.1.1	วิเคราะห์ตามคู่มือ Catalog*	○	30
	4.2.1 ตรวจสอบความซ้ำซ้อนของระเบียบบรรณานุกรม	□	8		4.2.1.2	Search ในฐานข้อมูลต่างประเทศ	○	1
	- ลงรายการระเบียบบรรณานุกรมใหม่ (Key new)	○	20			- Copy เลขหมู่/หัวเรื่อง	○	1
	- ปรับปรุงเพิ่มเติมข้อมูลระเบียบบรรณานุกรม (Update)	○	10		- วิเคราะห์ตามคู่มือ Catalog*	○	30	
5	วิเคราะห์เนื้อหา และกำหนดเลขหมู่หัวเรื่อง	○	45	5	จัดทำระเบียบรายการ (Item record) และทำบาร์โค้ดลิ้งค์	○	5	
6	ตรวจสอบความซ้ำซ้อนของเลขเรียกหนังสือ	□	3		- การจัดการฐานข้อมูล*	○	0	
7	จัดทำระเบียบรายการ (Item record) และทำบาร์โค้ดลิ้งค์	○	5	6	ตรวจสอบความซ้ำซ้อนของเลขเรียกหนังสือ	□	3	

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 5.3 การปรับลดขั้นตอน ECRS (ต่อ)

ก่อนการปรับปรุงกระบวนการทำงาน				การดำเนินการเพื่อให้เกิด		หลังการปรับปรุงกระบวนการทำงาน					
ขั้นตอน	กิจกรรม	Symbol	ระยะเวลา		การเปลี่ยนแปลง ตามวิธีการปรับปรุง	ขั้นตอน	กิจกรรม	Symbol	ระยะเวลา		
			ชม.	นาที					ชม.	นาที	
8	ตรวจสอบคุณภาพ และความถูกต้องของข้อมูลบรรณานุกรม	□		8	R-Rearrange (เปลี่ยน) 1. ขั้นตอนจัดทำระเบียบรายการ และบาร์โค้ดลิงค์ S-Simplify (ทำให้ง่าย) 1. ขั้นตอนการตรวจนับทรัพยากร 2. ขั้นตอนส่งทรัพยากรเพื่อดำเนิน งาน 3. ขั้นตอนวิเคราะห์เนื้อหา และ กำหนดเลขหมู่หัวเรื่อง 4. ส่งทรัพยากร จัดเตรียมก่อน ให้บริการ 5. พิมพ์/เขียนสัน และตรวจทาน	7	ตรวจสอบคุณภาพ และความถูกต้องของข้อมูลบรรณานุกรม	□		8	
	8.1 ไม่ต้องแก้ไขข้อมูลระเบียบบรรณานุกรม	□		0				7.1 ไม่ต้องแก้ไขข้อมูลระเบียบบรรณานุกรม	□		0
	8.2 แก้ไขข้อมูลระเบียบบรรณานุกรม	□		8				7.2 แก้ไขข้อมูลระเบียบบรรณานุกรม	□		8
9	การจัดการฐานข้อมูล*	□	0				8	ส่งทรัพยากรฯ ให้งานจัดเตรียมทรัพยากรฯ ก่อนให้บริการ	□		1
10	ส่งทรัพยากรฯ ให้งานจัดเตรียมทรัพยากรฯ ก่อนให้บริการ	□		1			9	รับทรัพยากรฯ พิมพ์ Sticker ไปติดที่สันหนังสือและติด RFID	□		5
11	รับทรัพยากรฯ ที่ทำรายการเสร็จแล้ว	□		1			10	เปลี่ยนสถานภาพทรัพยากรฯ และตั้งสัญญาณ RFID	□		3
12	พิมพ์บัตรรายการ	□		10			11	ส่งทรัพยากรให้งานบริการ	□		1
13	ส่งทรัพยากรฯ พร้อมพรีนเข้าท์ และบัตรรายการให้งานจัด เตรียมทรัพยากรฯ ก่อนให้บริการ	□		1							
14	รับทรัพยากรฯ ที่ทำรายการเสร็จแล้วพร้อมบัตรรายการ	□		1							
15	พิมพ์/เขียนสันทรัพยากรฯ และตรวจทาน	□		15							
16	ติดสันทรัพยากรฯ บัตรกำหนดส่ง ของบัตร	□		5							
17	ตรวจสอบความถูกต้องของทรัพยากรฯ/บัตรรายการ	□		1							
	17.1 เรียงบัตรรายการ	□		2							
	17.2 ตรวจสอบการเรียงบัตรรายการ	□		1							
	17.3 เปลี่ยนสถานภาพทรัพยากรฯ และตั้งสัญญาณ RFID	□		3							
	17.4 ส่งทรัพยากรให้งานบริการ	□		1							
	รวมเวลา		2	39						รวมเวลา	1

จากตารางที่ 5.3 จะพบว่ามีการปรับ/เปลี่ยน/ลด ขั้นตอนในการทำงานเป็นจำนวนมาก เพื่อให้กระบวนการทำงานมีความกระชับมากยิ่งขึ้น โดยสามารถสรุปออกเป็นขั้นตอนได้ดังนี้

1. การลดขั้นตอน (Eliminate) ในการศึกษากระบวนการทำงานที่ผ่านมา พบว่า มีขั้นตอนกระบวนการทำงานที่ซ้ำซ้อนอยู่มาก จึงสามารถตัดขั้นตอนที่ไม่จำเป็น และซ้ำซ้อนอยู่ออกได้ถึง 6 ขั้นตอน เพื่อประหยัดเวลาในการทำงาน โดยขั้นตอนดังกล่าว มีดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 แยกประเภททรัพยากรสารสนเทศ เป็นขั้นตอนที่ไม่จำเป็น เนื่องจากหลังจากแยกทรัพยากรเสร็จก็จะนำทรัพยากรไปตั้งสัญญาณแม่เหล็กซึ่งทรัพยากรก็สามารถปะปนกันได้

ขั้นตอนที่ 2 พิมพ์บัตรรายการ เป็นขั้นตอนที่ไม่จำเป็นเนื่องจากได้นำระบบคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้งานแทนการใช้บัตรรายการ

ขั้นตอนที่ 3 ส่งทรัพยากรสารสนเทศพร้อมบาร์โค้ด เป็นขั้นตอนที่ไม่จำเป็นเนื่องจากได้นำระบบคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้งานแทนการใช้บัตรรายการ

ขั้นตอนที่ 4 รับทรัพยากรสารสนเทศที่ทำรายการเสร็จพร้อมบัตรรายการ เป็นขั้นตอนที่ไม่จำเป็นเนื่องจากได้นำระบบคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้งานแทนการใช้บัตรรายการ

ขั้นตอนที่ 5 ติดสติกเกอร์ บัตรกำหนดส่ง ของบัตร เป็นขั้นตอนที่ไม่จำเป็นเนื่องจากได้นำระบบคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้งานแทนการใช้บัตรรายการ

ขั้นตอนที่ 6 ตรวจสอบความถูกต้องของทรัพยากร/บัตรรายการ เป็นขั้นตอนที่ไม่จำเป็นเนื่องจากได้นำระบบคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้งานแทนการใช้บัตรรายการ

- เรียงบัตรรายการ
- ตรวจสอบการเรียงบัตรรายการ

2. การจัดเรียงขั้นตอนใหม่ (Rearrange) ทำการจัดเรียงขั้นตอนการทำงานใหม่ให้เป็นระบบมากยิ่งขึ้น โดยจากเดิมขั้นตอนการจัดทำระเบียบรายการ และบาร์โค้ดลิงค์ ทำหลังจากการตรวจสอบความซ้ำซ้อนของเลขเรียกหนังสือเสร็จ เราจึงย้ายขั้นตอนการจัดทำระเบียบรายการ และบาร์โค้ดลิงค์ขึ้นมาไว้ก่อนหน้าขั้นตอนการตรวจสอบความซ้ำซ้อนของเลขเรียกหนังสือ เพื่อเพิ่มความต่อเนื่องในการทำงาน โดยทำการวิเคราะห์ และกรอกข้อมูลให้เรียบร้อยก่อนแล้วจึงทำการตรวจสอบ

3. การเปลี่ยนให้ง่ายขึ้น (Simplifies) มีการเปลี่ยนแปลงขั้นตอนการทำงาน เพื่อให้ง่ายมากยิ่งขึ้น และประหยัดเวลาในการทำงาน โดยสามารถปรับเปลี่ยนการทำงานให้ง่ายขึ้น (Simplify) 5 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ตรวจสอบทรัพยากรสารสนเทศ

- ขั้นตอนการตรวจสอบทรัพยากรฯ จากเดิมเมื่อเจ้าหน้าที่รับทรัพยากรฯ มาจากฝ่ายพัฒนาแล้วนั้น จะต้องตรวจสอบทรัพยากรฯ ก่อน แต่ตอนนี้เจ้าหน้าที่ไม่จำเป็นต้องนับทรัพยากรฯ แล้วเนื่องจากทรัพยากรฯ ที่รับมาจากฝ่ายพัฒนาฯ นั้นได้ทำการตรวจสอบมาเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยจึงทำการเปลี่ยนชื่อขั้นตอนเพื่อให้สอดคล้องกับกระบวนการทำงาน และรวดเร็วขึ้น โดยเปลี่ยนจาก ขั้นตอนการตรวจสอบทรัพยากรฯ เป็น ขั้นตอนรับทรัพยากรฯ จากฝ่ายพัฒนาฯ

ขั้นตอนที่ 4 ส่งทรัพยากรสารสนเทศเพื่อดำเนินงาน

- ขั้นตอนการส่งทรัพยากรฯ เพื่อดำเนินงาน ผู้วิจัยได้จัดทำระเบียบบรรณานุกรมให้สมบูรณ์ เช่น สารบัญ สำนักพิมพ์ ผู้แต่ง ฯลฯ รวมถึงการสร้างระเบียบรายการบรรณานุกรมด้วย แต่ยกเว้น เลขหมู่ กับหัวเรื่อง ไม่ได้มีการเปลี่ยนแปลงขั้นตอนการทำงานแต่อย่างใด แต่ได้เปลี่ยนชื่อขั้นตอนการทำงานเพื่อให้สอดคล้องกับกระบวนการทำงาน และเข้าใจถึงกระบวนการทำงานมากยิ่งขึ้นโดย เปลี่ยนจาก ส่งทรัพยากรฯ เพื่อดำเนินงาน เป็น จัดเตรียมทรัพยากรฯ เพื่อการวิเคราะห์

ขั้นตอนที่ 6 วิเคราะห์เนื้อหา กำหนดเลขหมู่หัวเรื่อง

- ขั้นตอนวิเคราะห์เนื้อหา และกำหนดเลขหมู่หัวเรื่อง จากเดิมจะทำการวิเคราะห์เนื้อหาเลย แต่ผู้วิจัยได้ทำการเปลี่ยนกระบวนการทำงานซึ่งเป็นวิธีการที่ง่ายขึ้นคือ จะทำการแยกทรัพยากรฯ ออกก่อนว่าเป็นภาษาไทย หรือภาษาต่างประเทศ ถ้าเป็นภาษาไทยบรรณารักษ์ก็ทำการวิเคราะห์ตามคู่มือ Catalog ได้เลย แต่ถ้าเป็นภาษาต่างประเทศบรรณารักษ์ก็จะทำการ Search จากฐานข้อมูลต่างประเทศก่อนถ้าเจอทำการ Copy เลขหมู่/หัวเรื่อง แต่ถ้าไม่เจอบรรณารักษ์จึงทำการ

วิเคราะห์ตามคู่มือ Catalog ได้เลย เพื่อลดระยะเวลาในการทำงานให้ลดลง

ขั้นตอนที่ 11 ส่งทรัพยากรสารสนเทศให้งานจัดเตรียมก่อนให้บริการ

- ขั้นตอนส่งทรัพยากรฯ จัดเตรียมก่อนบริการ เปลี่ยนวิธีการให้ง่ายขึ้น โดยเปลี่ยนจากบรรณารักษ์เป็นคนทำให้เป็นเจ้าหน้าที่เป็นคนทำแทน เพื่อจัดเตรียมทรัพยากรฯ ออกให้บริการ โดยจะต้องดึงใบรายการออกก่อน ซึ่งเป็นการจัดสรรภาระงานให้เหมาะสมมากขึ้น

ขั้นตอนที่ 15 พิมพ์/เขียนสันทรัพยากรฯ และตรวจทาน

- ขั้นตอนการพิมพ์/เขียนสัน และตรวจทาน ใช้วิธีการเดิม แต่ปรับให้ดีขึ้น และง่ายกว่าเดิมคือ ไม่มีการเขียนสันหนังสือแล้วมีแต่การพิมพ์ และเป็นการพิมพ์ออกมาจากโปรแกรม จึงไม่ต้องตรวจทาน เพราะถ้าพิมพ์ออกมาจากระบบจะต้องถูกต้องอยู่แล้ว

5.5 การจัดการองค์ความรู้โดยใช้เทคนิค Knowledge Management

สำหรับการหาแนวทางแก้ไขปัญหาที่พบบ่อยๆ ผู้วิจัยใช้วิธีการ Knowledge management โดยการคัดเลือกมหาวิทยาลัยที่มีห้องสมุดที่มีแนวทางการปฏิบัติที่ดี และสามารถนำแนวทางมาประยุกต์ใช้ในห้องสมุดของจุฬาฯ ได้ โดยการคัดเลือกผู้วิจัยได้ใช้เกณฑ์ในการเลือกดังนี้

1. ห้องสมุดที่มีระบบการจัดประเภททรัพยากรฯ แบบเดียวกันกับที่จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยคือ ระบบดีวีซี
2. ห้องสมุดที่ไม่มีปัญหาหนังสือตกค้าง (Backlog) คือห้องสมุดที่ปริมาณทรัพยากรฯ ให้บริการมากกว่าปริมาณทรัพยากรฯ ที่ตกค้างอยู่ในกระบวนการทำงาน หรือมีปริมาณทรัพยากรฯ ที่ตกค้างอยู่ปริมาณน้อยที่สุดเท่าที่จะทำได้ หรือไม่มีเลย
3. ห้องสมุดที่มีการประยุกต์ใช้ Knowledge Management มาช่วยในการทำงาน

ซึ่งจากเกณฑ์ดังกล่าวผลลัพธ์ที่ได้คือ ห้องสมุดมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ต่อจากนั้น ผู้วิจัยจะทำการสัมภาษณ์บรรณารักษ์ที่เกี่ยวข้องกับปัญหาที่เกิดขึ้นบ่อยๆดังกล่าว เพื่อหาแนวทางการแก้ไข ซึ่งผลที่ได้ แสดงดังตารางที่ 5.4

ตารางที่ 5.4 แนวทางการแก้ไขปัญหา FAQ

ปัญหา	แนวทางแก้ไข
1. การตรวจความซ้ำซ้อนของระเบียบบรรณานุกรม เกิดรายการซ้ำแต่ให้เลขหมู่ไม่ตรงกัน	จับรวมบรรณานุกรมเป็น 1 รายการ แล้วตามแก้ตัวเล่มให้ เลขหมู่ถูกต้องตามฐานข้อมูลด้วย
2. การไม่สม่ำเสมอในการลงรายการของเขตข้อมูล ด้วยค่าๆเดียวกัน แต่ใช้ไม่เหมือนกัน ไม่มีมาตรฐาน ในการลงรายการ	1. ถ้าคิดเป็นจำนวนมาก และเป็นเขตข้อมูลที่สามารถแก้ไข แบบอัตโนมัติได้ ก็ใช้ฟังก์ชันของโปรแกรมคือ Global update แก้ไขทีเดียว 2. ถ้าไม่สามารถทำแบบข้อ 1 ได้ ก็ใช้แก้ไขทีละรายการ
3. การลงรายการ Metadata ไม่ครบถ้วน ขาดรายการในบางเขตข้อมูลที่จำเป็นไป	เพิ่มให้ครบถ้วนในฐานข้อมูล เมื่อตรวจพบทันที
4. มีการอัปเดตรายชื่อผู้แต่งหรือไม่	กำหนดอัปเดตรายชื่อผู้แต่งทุก ๆ 1 ปี โดยใช้ Global update
5. การใส่เขตข้อมูลที่เป็นสารบัญ ไม่ละเอียด ชัดเจน ถูกต้อง ทำให้ผู้ใช้ไม่พบเจอหนังสือ	แก้ไขหรือเพิ่มรายละเอียดให้ชัดเจน และถูกต้อง
6. มีรายการบรรณานุกรม แต่ไม่มีรายการ item ทำให้ user ไม่ทราบว่าหนังสือรายการนั้นอยู่ที่ห้องสมุดใด	1. กรณีที่ทราบว่าเป็นของห้องสมุดใด แจ้งห้องสมุดคณะนั้น พิจารณาแก้ไขต่อไป 2. กรณีที่ไม่สามารถทราบได้ว่าเป็นของห้องสมุดคณะใด ลบรายการ บรรณานุกรมนั้นออกจากฐานข้อมูล
7. ไม่มีข้อมูลในบรรณานุกรม แต่มีรายการ Item และทราบว่า เป็นของห้องสมุดคณะใด	แจ้งห้องสมุดคณะนั้น พิจารณาแก้ไขต่อไป
8. Record blank ไม่มีทั้งรายการบรรณานุกรม และรายการ Item แต่มีหมายเลขบรรณานุกรม	ลบรายการบรรณานุกรมนั้นออกจากฐานข้อมูล เพราะไม่ทราบว่า เป็นของห้องสมุดใด
9. หนังสือที่มีชื่อเหมือนกันแต่ต่างปีที่พิมพ์ คือพิมพ์หลายรอบ อาจจะเผลอเพิ่ม item เข้าไป โดยไม่รู้ตัวจึงทำให้เสียเวลาย้าย item ได้	แก้ไขให้ถูกต้อง

นอกจากนั้น ผู้วิจัยได้นำวิธีการทำงานในฝ่ายวิเคราะห์ทรัพยากรฯ ของห้องสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มาประยุกต์ใช้ ซึ่งแบ่งเป็น 2 ส่วน ดังนี้

1. การแบ่งบรรณารักษ์วิเคราะห์ทรัพยากรฯ ซึ่งในที่นี้หมายถึง หนังสือ และวิทยานิพนธ์ ซึ่งในการวิเคราะห์เราจะแบ่งออกเป็น 2 ส่วน เป็นทรัพยากรภาษาไทย และ ภาษาต่างประเทศ แล้วมอบหมายงานให้บรรณารักษ์แต่ละคนตามความถนัดของ บรรณารักษ์ ซึ่งจะทำการวิเคราะห์ทรัพยากรฯ รวดเร็วขึ้น
2. ขั้นตอนการวิเคราะห์ทรัพยากรฯ ซึ่งได้จัดเรียงลำดับการวิเคราะห์ให้เป็นระบบมากขึ้น เพื่อเพิ่มความรวดเร็วในการทำงาน โดยเริ่มจาก (1) แบ่งการวิเคราะห์ทรัพยากรฯ เป็น ภาษาไทย และภาษาต่างประเทศ (2) ถ้าเป็นทรัพยากรฯ ภาษาต่างประเทศให้ search หา เลขหมู่ในฐานข้อมูลต่างประเทศ เรียงลำดับดังนี้ (1) Ohio (2) Library of Congress (LC)

และ (3) WorldCat ถ้าไม่มีในฐานข้อมูลให้วิเคราะห์ตามคู่มือ Catalog 3. ถ้าเป็น
ทรัพยากร ภาษาไทยให้วิเคราะห์ตามคู่มือ Catalog

นอกจากนั้น ผู้วิจัยยังจัดทำกิจกรรมเสริมแบ่งปันความรู้ในช่วงเช้าของวันจันทร์ เป็นการ
เล่าสู่กันฟังถึงปัญหาในการทำงาน อุปสรรคในการทำงาน พร้อมหาแนวทางการแก้ไขเพื่อให้การ
ทำงานมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น โดยในการประชุมช่วงเช้าจะใช้เวลาประมาณ 15 นาที พร้อมทั้ง
เขียนใบจัดทำกิจกรรมควบคู่ไปด้วย เพื่อจัดเก็บเอกสารไว้เป็นหลักฐาน (ภาคผนวก ข)



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 6

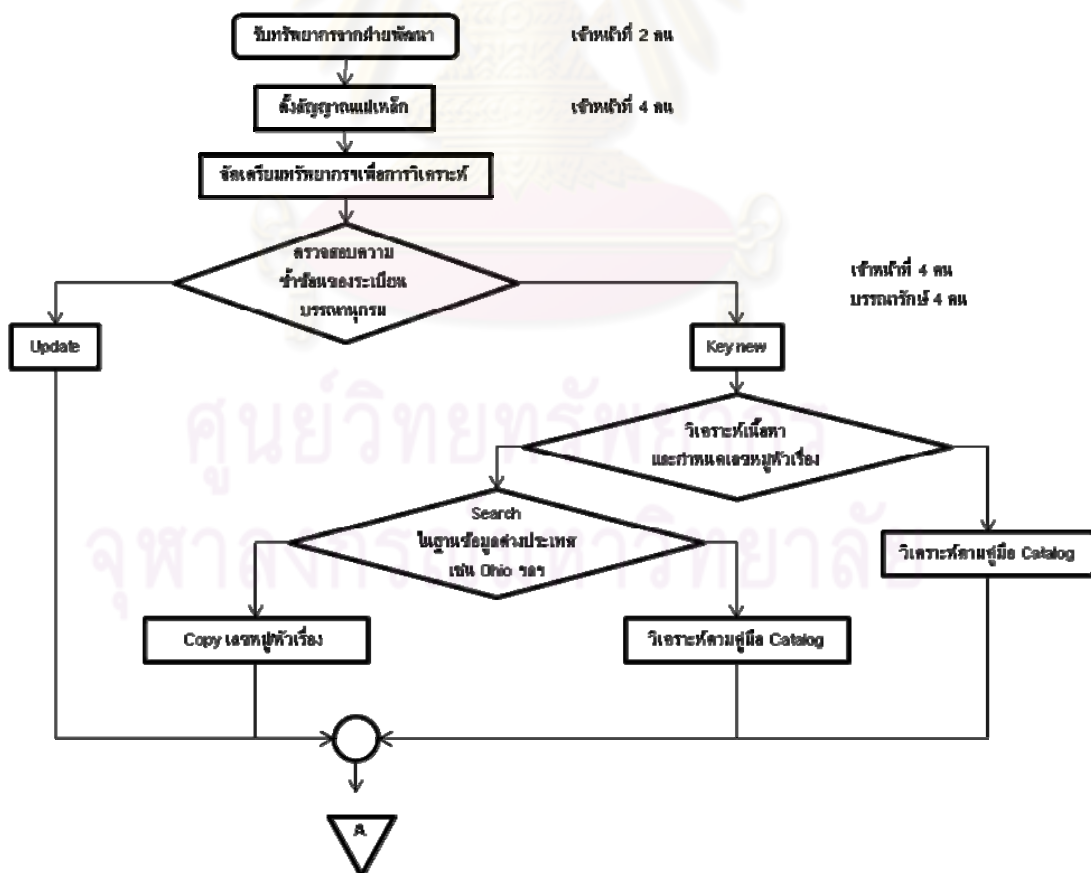
การปรับปรุงกระบวนการทำงานในฝ่ายวิเคราะห์ทรัพยากรสารสนเทศ

จากบทก่อนหน้าที่ได้ทำการศึกษาหาสาเหตุของปัญหาในกระบวนการทำงานในฝ่ายวิเคราะห์ทรัพยากรสารสนเทศ โดยศึกษาถึงเทคนิคต่างๆ เพื่อมาช่วยในการปรับปรุงกระบวนการทำงาน เช่น FAQ, 5W 1H เป็นต้น โดย FAQ นั้นเป็นการหาสาเหตุ และแนวทางแก้ไขร่วมกับ KM ในด้านของการจัดการบุคคลากรในการทำงาน และ 5W 1H มาช่วยหาสาเหตุ และแนวทางแก้ไข ในด้านกระบวนการทำงาน จนกระทั่งมาถึงบทนี้ เมื่อผู้วิจัยได้ทำการปรับปรุงกระบวนการทำงานในด้านต่างๆตามแนวทางในบทก่อนหน้านี้อแล้วนั้น สามารถสรุปออกมาเป็นหัวข้อได้ดังต่อไปนี้

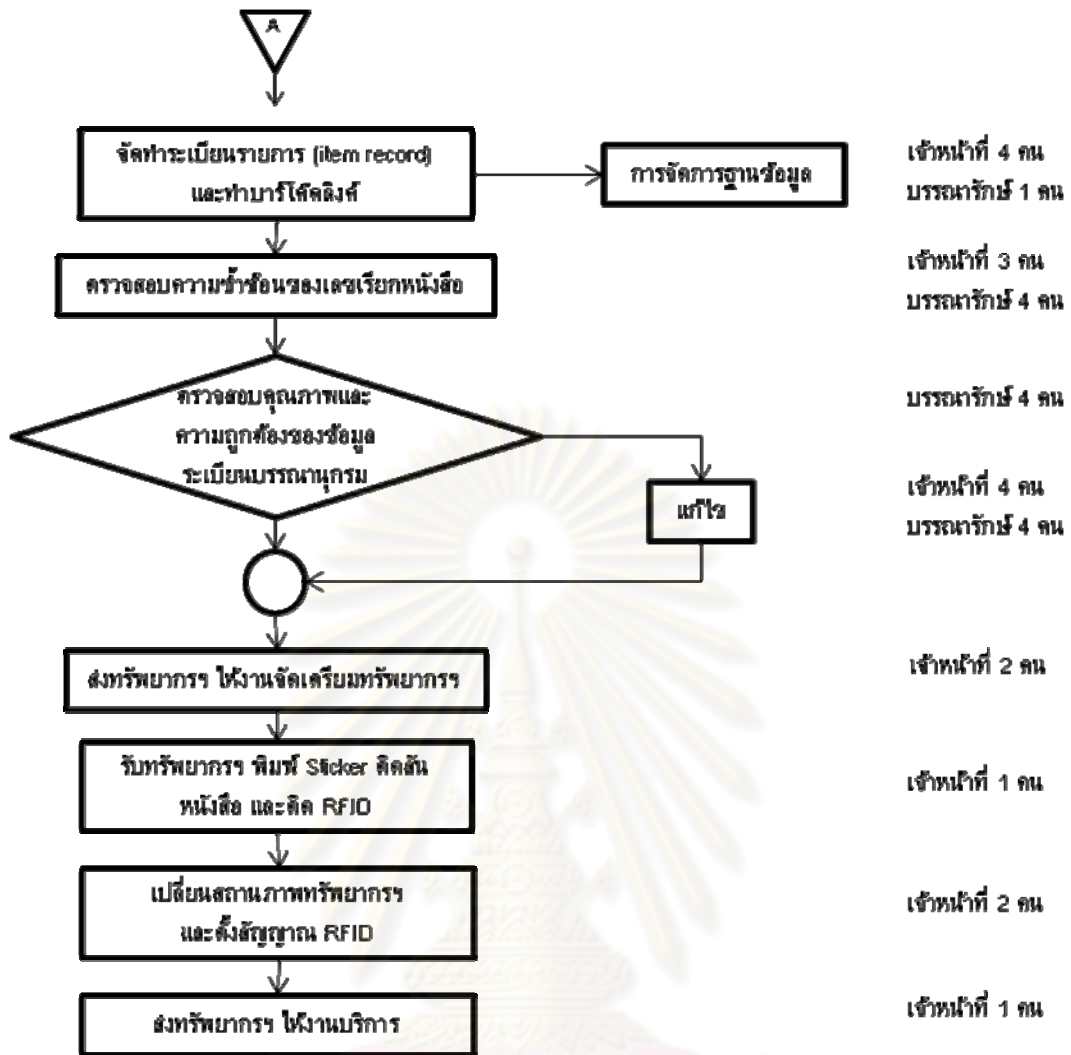
6.1 กระบวนการทำงานหลังการปรับปรุงกระบวนการทำงาน

6.2 แนวทางปฏิบัติที่ดี (Good Practice)

6.1 กระบวนการทำงานหลังการปรับปรุงกระบวนการทำงาน



รูปที่ 6.1 กระบวนการทำงานในฝ่ายวิเคราะห์ทรัพยากรสารสนเทศหลังการปรับปรุง



รูปที่ 6.1 กระบวนการทำงานในฝ่ายวิเคราะห์ทรัพยากรสารสนเทศหลังการปรับปรุง (ต่อ)

หลังจากที่ได้ทำการปรับปรุงกระบวนการทำงานดังกล่าวแล้วนั้น ทำให้ได้กระบวนการทำงานที่สั้น และกระชับมากยิ่งขึ้น โดยเหลือเพียงแค่ 11 ขั้นตอนจาก 17 ขั้นตอน ซึ่งสามารถอธิบายได้ดังตารางที่ 6.1

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 6.1 วิธีการทำงานหลังการปรับปรุงกระบวนการทำงาน

ขั้นตอน	วิธีการ (How to)	ผลลัพธ์
1. รับทรัพยากร จาก ฝ่ายพัฒนา	รับทรัพยากรมาจากฝ่ายจัดซื้อ เราจะดูข้อมูลคร่าวๆว่าระหว่างเล่มที่ส่งเข้ามากับใบสรุปรายการว่ามีจำนวนตรงกันไหม โดยทรัพยากร 1 เล่มจะมีใบรายการ 1 ใบ ซึ่งในใบนั้นจะมีการแจ้งรายละเอียดของแต่ละเล่มว่ามีรายละเอียดอะไรบ้าง เช่น ราคา ชื่อเรื่อง ฯลฯ หลังจากนั้นก็แจกจ่ายให้กับเจ้าหน้าที่ทำในขั้นตอนต่อไป	ได้ทรัพยากรที่ตรงตามจำนวน
2. ตั้งสัญญาณแม่เหล็ก	นำทรัพยากรที่รับมาทำการติดตั้งโดยที่ไม่ต้องนับจำนวน ต่างคนต่างติด โดยแถบแม่เหล็กนี้จะเป็นแผ่นสี่เหลี่ยมใช้ทำงานคู่กับเครื่องตั้งสัญญาณแม่เหล็ก โดยเครื่องนี้มีหน้าที่ทั้งตั้งสัญญาณ และลบสัญญาณ (1 เครื่อง)	ทรัพยากรทุกเล่มมีการติดตั้งสัญญาณแม่เหล็กเรียบร้อยทุกเล่ม
3. จัดเตรียม ทรัพยากร เพื่อการวิเคราะห์	หลังจากตั้งสัญญาณแม่เหล็กแล้ว เจ้าหน้าที่ก็ทำการวิเคราะห์ทรัพยากร โดยการจัดทำบรรณานุกรมให้สมบูรณ์ ยกเว้นเลขหมู่กับหัวเรื่อง เช่น สารบัญ สำนักพิมพ์ ผู้แต่ง ฯลฯ รวมทั้งสร้างระเบียบรายการด้วย แต่ก็มีบางส่วนที่รอการวิเคราะห์ ส่วนวิทยานิพนธ์มีแต่หัวเรื่อง ไม่มีเลขหมู่ และทำทั้งหมด 2 ฐาน คือ ฐานข้อมูลหลัก (ภาษาไทย) และฐานข้อมูล TJI (ทั้งภาษาไทย และภาษาอังกฤษ)	ได้ทรัพยากรเป็น 2 ส่วน คือ 1. ส่วนที่ทำการวิเคราะห์ และ 2. ส่วนที่รอการวิเคราะห์
4. ตรวจสอบ ความซ้ำซ้อนของ ระเบียบ บรรณานุกรม	ทำการตรวจสอบความซ้ำซ้อนของระเบียบบรรณานุกรม โดยถ้าเป็นทรัพยากรที่ซ้ำนั้นจะทำการ Update ข้อมูล แต่ถ้าไม่ซ้ำก็จะทำการ Key new โดยการวิเคราะห์เนื้อหา กำหนดเลขหมู่/หัวเรื่อง โดยถ้าเป็นหนังสือต่างประเทศก็จะทำการ Search ในฐานข้อมูลต่างประเทศ ถ้าเจอก็จะ Copy เลขหมู่/หัวเรื่อง ถ้าไม่เจอก็ทำการวิเคราะห์ตามคู่มือ Catalog ส่วนหนังสือภาษาไทยก็ทำการวิเคราะห์ตามคู่มือ Catalog ได้เลย	ทรัพยากรที่มีข้อมูลของระเบียบบรรณานุกรมที่ถูกต้อง และครบถ้วน
5. จัดทำระเบียบ รายการ (Item record) และทำ บาร์โค้ดลิงค์	ติดบาร์โค้ดลงบนทรัพยากร แล้วทำบาร์โค้ดลิงค์ โดยยิงเข้าไปในระบบ พร้อมกับการจัดการฐานข้อมูลด้วย แต่ 1 ปีจะทำประมาณ 2-3 ครั้งเท่านั้น	ได้ระเบียบรายการที่ลิงค์กับทรัพยากรเรียบร้อย
6. ตรวจสอบความ ซ้ำซ้อนของ เลขเรียกหนังสือ	มีโปรแกรมในการตรวจสอบความซ้ำซ้อนของเลขเรียกหนังสือ (กด Ctrl G) โดยถ้าขึ้นเป็นตัวสีแดงแปลว่าเลขเรียกหนังสือไม่ซ้ำ	ได้ทรัพยากรที่มีเลขเรียกหนังสือที่ไม่ซ้ำซ้อน

ตารางที่ 6.1 วิธีการทำงานหลังการปรับปรุงกระบวนการทำงาน (ต่อ)

ขั้นตอน	วิธีการ (How to)	ผลลัพธ์
7. ตรวจสอบคุณภาพและความถูกต้องของข้อมูลทางบรรณานุกรม	ตรวจสอบคุณภาพ และความถูกต้องของบรรณานุกรม ถ้ามีส่วนไหนที่ผิด เช่น พิมพ์รายละเอียดมาไม่ครบ หรือพิมพ์ตกหล่น ผิดอักขระ ก็จะทำกรแก้ไขก่อน ถ้าตรวจแล้วถูกต้องจึงจะผ่านไปขั้นตอนต่อไป	ทรัพยากรที่มีข้อมูลของระเบียบบรรณานุกรมที่ถูกต้อง และครบถ้วน
8. ส่งทรัพยากรในงานจัดเตรียมทรัพยากรก่อนให้บริการ	เจ้าหน้าที่แต่ละคนมารับทรัพยากรเพื่อไปส่งในขั้นตอนการเขียนสัน และดึงใบรายการออกก่อน	ได้ทรัพยากรที่พร้อมเขียนสันโดยที่ไม่มีใบรายการติดไปด้วย
9. รับทรัพยากรพิมพ์ Sticker ติดสันหนังสือ และติดRFID	รวบรวมทรัพยากร ที่ผ่านขั้นตอนข้างบน มาพิมพ์ Sticker ติดสันหนังสือ และติดRFID	ได้ทรัพยากรพร้อมพิมพ์ Sticker ติดสันหนังสือ และติด RFIDเรียบร้อยแล้ว
10. เปลี่ยนสถานภาพทรัพยากร และตั้งสัญญาณ RFID	แบ่งทรัพยากรออกเป็นสองส่วนคือ ส่วนที่หนึ่ง ทรัพยากรที่ ยืม-คืน ไม่ได้จะไม่ทำการติด RFID ส่วนที่สองคือ ส่วนของทรัพยากรที่อนุญาตให้ ยืม-คืน ได้ทำการติด RFID เพื่อป้องกันการขโมย ถึงแม้ว่าจะแกะออกได้แต่ก็ต้องติด เพราะ RFID นั้นสามารถ ยืม-คืน ได้ด้วยตู้ แต่จะติดในขั้นตอนสุดท้าย คือพร้อมให้บริการเพราะถ้าติดก่อนหน้าเวลานี้เวลาทรัพยากรอยู่นาคอมพิวเตอร์จะมีสัญญาณรบกวนส่งผลทำให้เครื่องคอมพิวเตอร์รวน	ได้ทรัพยากรที่ทำรายการเสร็จแล้ว
11. ส่งทรัพยากรให้งานบริการ	รับทรัพยากรที่ได้จากขั้นตอนข้างตอน เพื่อให้งานบริการต่อไป	ได้ทรัพยากรที่ถูกต้อง และสมบูรณ์

6.2 แนวทางปฏิบัติที่ดี (Good Practice) สำหรับการวิเคราะห์ทรัพยากรสารสนเทศในห้องสมุด

จากการปรับปรุงกระบวนการทำงานในฝ่ายวิเคราะห์ทรัพยากรสารสนเทศ สามารถนำมาเขียนแนวทางปฏิบัติที่ดี (Good practice) ที่แสดงให้เห็นถึงประสิทธิภาพการทำงานที่ดีขึ้น (ธนภรณ์ ลิ้มชูเชื้อ, 2549) โดยหัวข้อแนวทางปฏิบัติที่ดีมีดังต่อไปนี้

1. ประวัติความเป็นมา
2. นโยบายคุณภาพของสถาบัน
3. วัตถุประสงค์ของหอสมุดกลาง
4. วิสัยทัศน์ของสถาบัน
5. พันธกิจของสถาบัน
6. การปรับปรุงกระบวนการทำงาน ซึ่งมีหัวข้อภายใน ดังต่อไปนี้
 - 6.1 ชื่อกิจกรรมการปรับปรุง
 - 6.2 วัตถุประสงค์
 - 6.3 แนวทางปฏิบัติที่ดี (Good practice)
7. ปัจจัยแห่งความสำเร็จ
8. ผลลัพธ์ และความโดดเด่น

โดยในแต่ละหัวข้อเราจะแสดงถึงองค์ประกอบดังนี้

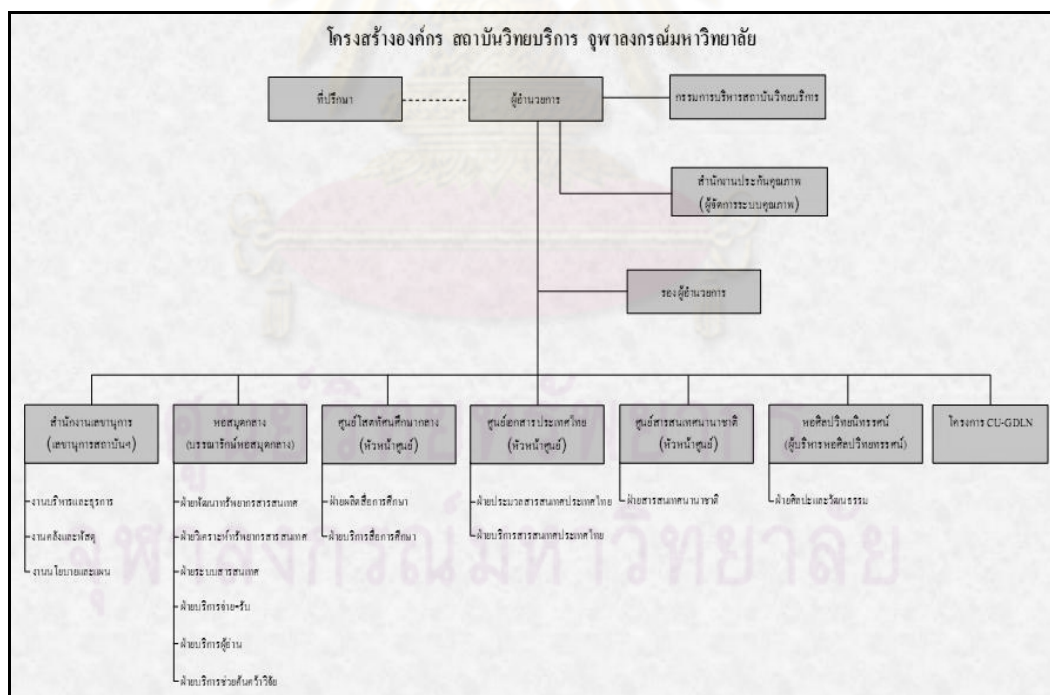
- ภาพรวมขององค์กรอยู่ในหัวข้อที่ 1-2-3-4-5 ซึ่งจะแสดงให้เห็นภาพรวมก่อนว่า องค์กรที่ลักษณะการทำงานอย่างไร,
- กระบวนการปรับปรุงการทำงานอยู่ในหัวข้อที่ 6 ซึ่งจะแสดงให้เห็นส่วนงานที่ปรับปรุงกระบวนการทำงาน และแนวทางในการปฏิบัติงานที่ปรับปรุงเรียบร้อยแล้ว
- ภาพรวมการประสบความสำเร็จในการทำโครงการอยู่ในหัวข้อที่ 7-8 ซึ่งจะกล่าวถึง ปัจจัยแห่งความสำเร็จและผลลัพธ์ที่ได้

ซึ่งรายละเอียดดังกล่าว แสดงดังต่อไปนี้

ประวัติความเป็นมา

จัดตั้งขึ้นเมื่อแรกตั้งโรงเรียนข้าราชการพลเรือน พ.ศ. 2453 หลังจากที่โรงเรียนข้าราชการพลเรือนได้รับการสถาปนาเป็นจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หอสมุดโรงเรียนข้าราชการพลเรือนจึงเปลี่ยนชื่อเป็นหอสมุดกลาง จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อวันที่ 26 มีนาคม พ.ศ. 2458 โดยตั้งอยู่ที่คณะอักษรศาสตร์ ต่อมา มีพระราชกฤษฎีกาจัดตั้ง สถาบันวิทยบริการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อวันที่ 31 พฤษภาคม พ.ศ.2521 โดยการรวมหน่วยงานหลัก 3 หน่วยงาน คือ หอสมุดกลาง ศูนย์เอกสารประเทศไทย และศูนย์โสตทัศนศึกษากลางปัจจุบัน หอสมุดกลางประกอบด้วย 6 ฝ่าย ดังรูปที่ 6.2

1. ฝ่ายพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศ
2. ฝ่ายวิเคราะห์ทรัพยากรสารสนเทศ
3. ฝ่ายระบบสารสนเทศ
4. ฝ่ายบริการจ่าย - รับ
5. ฝ่ายบริการผู้อ่าน
6. ฝ่ายบริการช่วยค้นคว้าวิจัย



รูปที่ 6.2 แผนภาพโครงสร้างองค์กรหอสมุดกลาง สำนักวิทยบริการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

นโยบายคุณภาพของสถาบัน

สถาบันวิทยบริการ มีความมุ่งมั่นที่จะบุกเบิก แสวงหา สรรสร้าง บริการและเผยแพร่ความรู้ ทั้งในด้านวิชาการ และวิจัย ด้วยการ พัฒนาระบบบริหารและบริการ เพื่อมุ่งให้เกิดความ

พึงพอใจแก่ผู้รับบริการทุกระดับ โดยมีเกณฑ์ที่ชัดเจน โปร่งใส และมีพัฒนาการเพื่อให้ได้คุณภาพตามมาตรฐานสากล

วัตถุประสงค์ของหอสมุดกลาง

การให้ผู้บริการเข้าถึงสารสนเทศที่ผ่านกระบวนการวิเคราะห์เนื้อหา กำหนดหมวดหมู่สาขาวิชา กำหนดรายการต่าง ๆ ตามระบบโครงสร้างข้อมูลที่เป็นมาตรฐานสากลได้โดยง่ายและรวดเร็ว

วิสัยทัศน์ของสถาบัน

สถาบันวิทยบริการเป็นชุมชนทรัพยากรทางปัญญาที่เพียบพร้อม สมบูรณ์ด้วยทรัพยากรสารสนเทศทุกประเภทที่มีมาตรฐาน สามารถให้บริการสนองความต้องการด้านการเรียน การสอน การวิจัย และความรู้ของประชาคมมหาวิทยาลัย และสังคม

พันธกิจของสถาบัน

เป็นศูนย์กลางความรู้ (Knowledge Center) โดยบุกเบิก แสวงหา สรรสร้างและเผยแพร่องค์ความรู้ เพื่อก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่ประชาคมจุฬาฯ และสังคม

การปรับปรุงกระบวนการทำงาน

ชื่อกิจกรรม/กระบวนการงาน (Topic)

การปรับลดขั้นตอน และการปรับปรุงกระบวนการทำในฝ่ายวิเคราะห์ทรัพยากรสารสนเทศ

ที่มา (Source)

เครือข่าย (Network) : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

คณะ/หน่วยงาน (Department) : ฝ่ายวิเคราะห์ทรัพยากรสารสนเทศ

วัตถุประสงค์ (Objective)

1. เพื่อลดเปอร์เซ็นต์ Backlog ของทรัพยากรสารสนเทศประเภทหนังสือ และวิทยานิพนธ์
2. การพัฒนาคู่มือแนวทางปฏิบัติที่ดี (Good Practice Manual) สำหรับงานวิเคราะห์ทรัพยากรสารสนเทศประเภทหนังสือ และวิทยานิพนธ์

แนวปฏิบัติที่ดี (Good Practice)

ในการศึกษากระบวนการทำงานในฝ่ายวิเคราะห์ทรัพยากรสารสนเทศแล้วพบว่า มีกระบวนการทำงานที่ละเอียดมาก และซ้ำซ้อนกันอยู่มาก มีการตรวจสอบความถูกต้องอยู่

ตลอดเวลา มากเกินความจำเป็น และในส่วนของภาวะวิกฤติทรัพยากร พบว่ามี ทรัพยากรที่รอการวิเคราะห์อยู่เป็นจำนวนมาก ซึ่งถูกเก็บไว้อีกที่หนึ่งที่เรียกว่า Backlog ทำให้ผู้รับบริการไม่สามารถใช้บริการตัวเล่มได้ ในแต่ละเดือนมีปริมาณทรัพยากรเข้าสู่ Backlog เป็นจำนวนมาก จึงเป็นปัญหาที่ควรหาแนวทางปรับปรุง

จากที่ได้กล่าวมาข้างต้นแล้วนั้น ผู้วิจัยจึงทำการดำเนินการแก้ไขปัญหาต่างๆ ในกระบวนการทำงาน โดยใช้หลักการ ECRS เข้ามาช่วยในการปรับลดขั้นตอนในกระบวนการทำงานให้สั้น และกระชับมากที่สุด เพื่อลดระยะเวลาในการทำงาน ดังตารางที่ 6.2



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 6.2 การปรับลดขั้นตอน ECRS

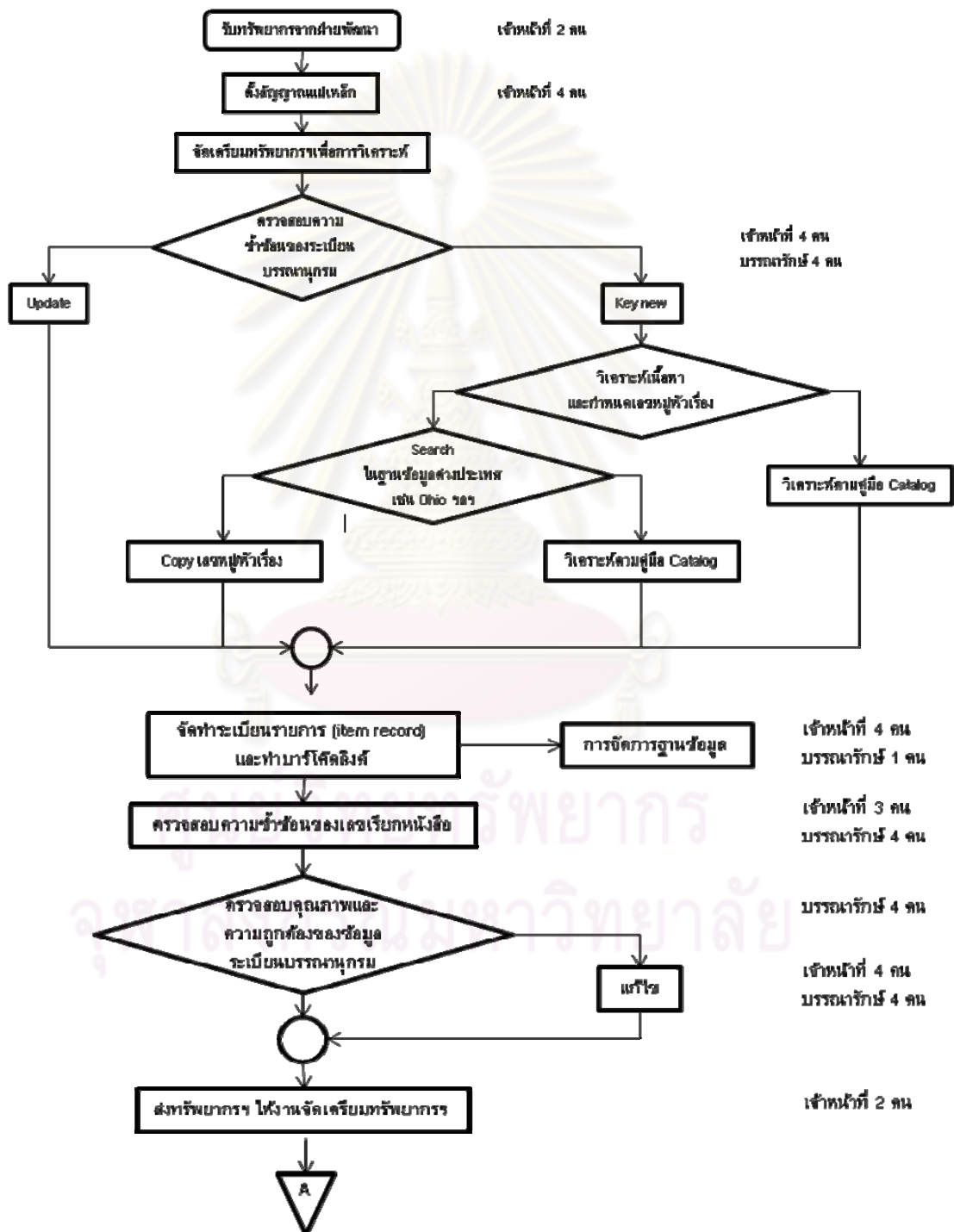
ก่อนการปรับปรุงกระบวนการทำงาน				การดำเนินการเพื่อให้เกิด การเปลี่ยนแปลง ตามวิธีการปรับปรุง	หลังการปรับปรุงกระบวนการทำงาน			
ขั้นตอน	กิจกรรม	Symbol	ระยะเวลา ชม. นาที		ขั้นตอน	กิจกรรม	Symbol	ระยะเวลา ชม. นาที
1	ตรวจนับจำนวนทรัพยากร พร้อมรายการข้อมูลการจัดหา	□	1	E-Eliminate (ตัด) 1. แยกประเภททรัพยากร 2. พิมพ์บัตรรายการ 3. ส่งทรัพยากรพร้อมปริญเอาท์ 4. รับทรัพยากร ที่ทำรายการเสร็จ พร้อมรับบัตรรายการ 5. ดัดสันทรัพยากร กำหนดส่ง ซองบัตร 6. ตรวจสอบความถูกต้องของ ทรัพยากร/บัตรรายการ - เรียงบัตรรายการ - ตรวจสอบการเรียงบัตรรายการ	1	รับทรัพยากรจากฝ่ายพัฒนา	▽	1
2	แยกประเภททรัพยากร เพื่อการวิเคราะห์เนื้อหา	○	2		2	ตั้งสัญญาณแม่เหล็ก	○	1
3	ตั้งสัญญาณแม่เหล็ก	○	1		3	จัดเตรียมทรัพยากรเพื่อการวิเคราะห์	○	1
4	ส่งทรัพยากร เพื่อดำเนินงาน	⇓	1		4	ตรวจสอบความซ้ำซ้อนของระเบียบบรรณานุกรม	□	8
	4.1 รอกการวิเคราะห์	⇓	0			4.1 ปรับปรุงเพิ่มเติมข้อมูลระเบียบบรรณานุกรม (Update)	○	20
	4.1.1 ติดตามทรัพยากร ที่ผู้ใช้ติดต่อผ่านบริการ	○	15			4.2 ลงรายการระเบียบบรรณานุกรมใหม่ (Key new)	○	10
	ทรัพยากรสารสนเทศเร่งด่วน					4.2.1 วิเคราะห์เนื้อหา และกำหนดเลขหมู่หัวเรื่อง	○	
	4.2 ทำการวิเคราะห์					4.2.1.1 วิเคราะห์ตามคู่มือ Catalog*	○	30
	4.2.1 ตรวจสอบความซ้ำซ้อนของระเบียบบรรณานุกรม	□	8			4.2.1.2 Search ในฐานข้อมูลต่างประเทศ	○	1
	- ลงรายการระเบียบบรรณานุกรมใหม่ (Key new)	○	20			- Copy เลขหมู่/หัวเรื่อง	○	1
	- ปรับปรุงเพิ่มเติมข้อมูลระเบียบบรรณานุกรม (Update)	○	10			- วิเคราะห์ตามคู่มือ Catalog*	○	30
5	วิเคราะห์เนื้อหา และกำหนดเลขหมู่หัวเรื่อง	○	45		5	จัดทำระเบียบรายการ (Item record) และทำบาร์โค้ดลิงค์	○	5
6	ตรวจสอบความซ้ำซ้อนของเลขเรียกหนังสือ	□	3			- การจัดการฐานข้อมูล*	○	0
7	จัดทำระเบียบรายการ (Item record) และทำบาร์โค้ดลิงค์	○	5		6	ตรวจสอบความซ้ำซ้อนของเลขเรียกหนังสือ	□	3

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 6.2 การปรับลดขั้นตอน ECRS (ต่อ)

ก่อนการปรับปรุงกระบวนการทำงาน				การดำเนินการเพื่อให้เกิด		หลังการปรับปรุงกระบวนการทำงาน				
ขั้นตอน	กิจกรรม	Symbol	ระยะเวลา		การเปลี่ยนแปลง ตามวิธีการปรับปรุง	ขั้นตอน	กิจกรรม	Symbol	ระยะเวลา	
			ชม.	นาที					ชม.	นาที
8	ตรวจสอบคุณภาพ และความถูกต้องของข้อมูลบรรณานุกรม	□		8	R-Rearrange (เปลี่ยน) 1. ขั้นตอนจัดทำระเบียบรายการ และบาร์โค้ดลิงค์	7	ตรวจสอบคุณภาพ และความถูกต้องของข้อมูลบรรณานุกรม	□		8
	8.1 ไม่ต้องแก้ไขข้อมูลระเบียบบรรณานุกรม	□		0			7.1 ไม่ต้องแก้ไขข้อมูลระเบียบบรรณานุกรม	□		0
	8.2 แก้ไขข้อมูลระเบียบบรรณานุกรม	□		8			7.2 แก้ไขข้อมูลระเบียบบรรณานุกรม	□		8
9	การจัดการฐานข้อมูล*	□	0		S-Simplify (ทำให้ง่าย)	8	ส่งทรัพยากรฯ ให้งานจัดเตรียมทรัพยากรฯ ก่อนให้บริการ	□		1
10	ส่งทรัพยากรฯ ให้งานจัดเตรียมทรัพยากรฯ ก่อนให้บริการ	□		1			9 ทรัพยากรฯ พิมพ์ Sticker ไปติดที่สันหนังสือและติด RFID	□		5
11	รับทรัพยากรฯ ที่ทำรายการเสร็จแล้ว	□		1	1. ขั้นตอนการตรวจนับทรัพยากรฯ 2. ขั้นตอนส่งทรัพยากรฯ เพื่อดำเนิน งาน	10	เปลี่ยนสถานภาพทรัพยากรฯ และตั้งสัญญาณ RFID	□		3
12	พิมพ์บัตรรายการ	□		10			11 ส่งทรัพยากรฯ ให้งานบริการ	□		1
13	ส่งทรัพยากรฯ พร้อมพรีนเอาท์ และบัตรรายการให้งานจัด เตรียมทรัพยากรฯ ก่อนให้บริการ	□		1	3. ขั้นตอนวิเคราะห์เนื้อหา และ กำหนดเลขหมู่หัวเรื่อง					
14	รับทรัพยากรฯ ที่ทำรายการเสร็จแล้วพร้อมบัตรรายการ	□		1		4. ส่งทรัพยากรฯ จัดเตรียมก่อน ให้บริการ				
15	พิมพ์/เขียนสันทรัพยากรฯ และตรวจทาน	□		15	5. พิมพ์เขียนสัน และตรวจทาน					
16	ติดสันทรัพยากรฯ บัตรกำหนดส่ง ของบัตร	□		5						
17	ตรวจสอบความถูกต้องของทรัพยากรฯ/บัตรรายการ	□		1						
	17.1 เรียงบัตรรายการ	□		2						
	17.2 ตรวจสอบการเรียงบัตรรายการ	□		1						
	17.3 เปลี่ยนสถานภาพทรัพยากรฯ และตั้งสัญญาณ RFID	□		3						
	17.4 ส่งทรัพยากรฯ ให้งานบริการ	□		1						
	รวมเวลา		2	39			รวมเวลา		1	37

จากตารางที่ 6.2 แสดงให้เห็นว่า การปรับลดขั้นตอนโดยใช้ ECRS มาช่วยในการปรับปรุงกระบวนการทำงานให้มีระยะเวลาในการทำงานที่สั้นลง แต่ให้ปริมาณทรัพยากรสารสนเทศออกให้บริการได้มากที่สุด โดยการตัดกระบวนการทำงานที่ไม่ซ้ำซ้อน ไม่จำเป็นออก และเมื่อได้ทำการตัด ลด กระบวนการทำงานที่ไม่จำเป็นออกไปแล้วนั้น จากเดิมที่เคยใช้เวลาประมาณ 2 ชั่วโมง 39 นาที เหลือเพียง 1 ชั่วโมง 37 นาที ซึ่งสามารถเขียนกระบวนการทำงานได้ใหม่ ดังรูปที่ 6.3



รูปที่ 6.3 กระบวนการทำงานในฝ่ายวิเคราะห์ทรัพยากรสารสนเทศหลังการปรับปรุง



รูปที่ 6.3 กระบวนการทำงานในฝ่ายวิเคราะห์ทรัพยากรสารสนเทศหลังการปรับปรุง (ต่อ)

จากรูปที่ 6.3 ผู้วิจัยได้ทำเขียนกระบวนการทำงานใหม่ที่ได้จากการวิเคราะห์กระบวนการทำงาน โดยใช้หลักการ ECRS เข้ามาช่วยแล้วนั้น จะเห็นได้ว่าเป็นกระบวนการทำงานที่กระชับมากยิ่งขึ้น ระยะเวลาในการทำงานลด และเป็นระเบียบมากยิ่งขึ้น ซึ่งจากกระบวนการทำงานดังรูปที่ 6.3 แล้วนั้น เราสามารถอธิบายถึงขั้นตอนการทำงานอย่างละเอียดได้ดังตารางที่ 6.3

ตารางที่ 6.3 วิธีการทำงานหลังการปรับปรุงกระบวนการทำงาน

ขั้นตอน	วิธีการ (How to)	ผลลัพธ์
1. รับทรัพยากรจากฝ่ายพัฒนา	รับทรัพยากรมาจากฝ่ายจัดซื้อ เราจะดูข้อมูลคร่าวๆว่าระหว่างเล่มที่ส่งเข้ามากับใบสรุปรายการว่ามีจำนวนตรงกันไหม โดยทรัพยากร 1 เล่มจะมีใบรายการ 1 ใบ ซึ่งในใบนั้นจะมีการแจ้งรายละเอียดของแต่ละเล่มว่ามีรายละเอียดอะไรบ้าง เช่น ราคา ชื่อเรื่อง ฯลฯ หลังจากนั้นก็แจกจ่ายให้กับเจ้าหน้าที่ทำขั้นตอนต่อไป	ได้ทรัพยากรที่ตรงตามจำนวน
2. ตั้งสัญญาณแม่เหล็ก	นำทรัพยากรที่รับมาทำการติดตั้งโดยไม่ต้องนับจำนวน ต่างคนต่างติด โดยแถบแม่เหล็กนี้จะเป็นแผ่นสีเขียวใช้ทำงานคู่กับเครื่องตั้งสัญญาณแม่เหล็ก โดยเครื่องนี้มีหน้าที่ทั้งตั้งสัญญาณ และลบสัญญาณ (1 เครื่อง)	ทรัพยากรทุกเล่มมีการติดตั้งสัญญาณแม่เหล็กเรียบร้อยทุกเล่ม
3. จัดเตรียมทรัพยากรเพื่อการวิเคราะห์	หลังจากตั้งสัญญาณแม่เหล็กแล้ว เจ้าหน้าที่ก็ทำการวิเคราะห์ทรัพยากร โดยการจัดทำบรรณานุกรมให้สมบูรณ์ ยกเว้นเลขหมู่กับหัวเรื่อง เช่น สารบัญ สำนักพิมพ์ ผู้แต่ง ฯลฯ รวมทั้งสร้างระเบียบรายการด้วย แต่ก็มีบางส่วนที่รอการวิเคราะห์ ส่วนวิทยานิพนธ์มีแต่หัวเรื่อง ไม่มีเลขหมู่ และทำทั้งหมด 2 ฐาน คือ ฐานข้อมูลหลัก (ภาษาไทย) และฐานข้อมูล TJI (ทั้งภาษาไทย และภาษาอังกฤษ)	ได้ทรัพยากรเป็น 2 ส่วน คือ 1. ส่วนที่ทำการวิเคราะห์ และ 2. ส่วนที่รอการวิเคราะห์

ตารางที่ 6.3 วิธีการทำงานหลังการปรับปรุงกระบวนการทำงาน (ต่อ)

ขั้นตอน	วิธีการ (How to)	ผลลัพธ์
4. ตรวจสอบความซ้ำซ้อนของระเบียบบรรณานุกรม	ทำการตรวจสอบความซ้ำซ้อนของระเบียบบรรณานุกรม โดยถ้าเป็นทรัพยากรที่ซ้ำนั้นจะทำการ Update ข้อมูล แต่ถ้าไม่ซ้ำก็จะทำการ Key new โดยการวิเคราะห์เนื้อหาที่กำหนด เลขหมู่/หัวเรื่อง โดยถ้าเป็นหนังสือต่างประเทศก็จะทำการ Search ในฐานข้อมูลต่างประเทศ ถ้าเจอก็จะ Copy เลขหมู่/หัวเรื่อง ถ้าไม่เจอก็ทำการวิเคราะห์ตามคู่มือ Catalog ส่วนหนังสือภาษาไทยก็ทำการวิเคราะห์ตามคู่มือ Catalog ได้เลย	ทรัพยากรที่มีข้อมูลของระเบียบบรรณานุกรมที่ถูกต้อง และครบถ้วน
5. จัดทำระเบียบรายการ (Item record) และทำบาร์โค้ดลิงค์	ติดบาร์โค้ดลงบนทรัพยากรฯ แล้วทำบาร์โค้ดลิงค์ โดยยิงเข้าไปในระบบ พร้อมกับการทำการจัดการฐานข้อมูลด้วย แต่ 1 ปีจะทำประมาณ 2-3 ครั้งเท่านั้น	ได้ระเบียบรายการที่ลิงค์กับทรัพยากรฯ เรียบร้อย
6. ตรวจสอบความซ้ำซ้อนของเลขเรียกหนังสือ	มีโปรแกรมในการตรวจสอบความซ้ำซ้อนของเลขเรียกหนังสือ (กด Ctrl G) โดยถ้าขึ้นเป็นตัวสีแดงแปลว่าเลขเรียกหนังสือไม่ซ้ำ	ได้ทรัพยากรฯ ที่มีเลขเรียกหนังสือที่ไม่ซ้ำซ้อน
7. ตรวจสอบคุณภาพและความถูกต้องของข้อมูลทางบรรณานุกรม	ตรวจสอบคุณภาพ และความถูกต้องของบรรณานุกรม ถ้ามีส่วนไหนที่ผิด เช่น พิมพ์รายละเอียดมาไม่ครบ หรือพิมพ์ตกหล่น ผิดอักขระ ก็จะทำกรแก้ไขก่อน ถ้าตรวจแล้วถูกต้องจึงจะผ่านไปขั้นตอนต่อไป	ทรัพยากรฯ ที่มีข้อมูลของระเบียบบรรณานุกรมที่ถูกต้อง และครบถ้วน
8. ส่งทรัพยากรฯ ให้งานจัดเตรียมทรัพยากรฯ ก่อนให้บริการ	เจ้าหน้าที่แต่ละคนมารับทรัพยากรฯ เพื่อไปส่งในขั้นตอนการเขียนสัน และดึงไปรายการออกก่อน	ได้ทรัพยากรฯ ที่พร้อมเขียนสันโดยที่ไม่มีใบรายการติดไปด้วย
9. รับทรัพยากรฯ พิมพ์ Sticker ติดสันหนังสือ และติด RFID	รวบรวมทรัพยากรฯ ที่ผ่านขั้นตอนข้างบน มาพิมพ์ Sticker ติดสันหนังสือ และติด RFID	ได้ทรัพยากรฯ พร้อมพิมพ์ Sticker ติดสันหนังสือ และติด RFID เรียบร้อยแล้ว
10. เปลี่ยนสถานภาพทรัพยากรฯ และตั้งสัญญาณ RFID	แบ่งทรัพยากรฯ ออกเป็นสองส่วนคือ ส่วนที่หนึ่ง ทรัพยากรฯ ที่ ยืมคืน ไม่ได้จะไม่ทำการติด RFID ส่วนที่สองคือ ส่วนของทรัพยากรฯ ที่อนุญาตให้ ยืม-คืน ได้ทำการติด RFID เพื่อป้องกันกรณีขโมย ถึงแม้ว่าจะแกะออกได้แต่ก็ต้องติด เพราะ RFID นั้นสามารถ ยืม-คืน ได้ด้วยตู้ แต่จะติดในขั้นตอนสุดท้าย คือพร้อมให้บริการเพราะถ้าติดก่อนหน้าเวลานั้นทรัพยากรฯ อยู่หน้าคอมพิวเตอร์จะมีสัญญาณรบกวนส่งผลทำให้เครื่องคอมพิวเตอร์รวน	ได้ทรัพยากรฯ ที่ทำการเสร็จแล้ว
11. ส่งทรัพยากรฯ ให้งานบริการ	รับทรัพยากรฯ ที่ได้จากขั้นตอนข้างตอน เพื่อให้งานบริการต่อไป	ได้ทรัพยากรฯ ที่ถูกต้อง และสมบูรณ์

ปัจจัยแห่งความสำเร็จ (Key Success Factor)

1. ผู้ร่วมปฏิบัติงานต้องมีส่วนร่วมทุกคน และปฏิบัติงานตรงตามที่กำหนดไว้
2. มีการประเมิน ปรับปรุง ติดตามผลงานตามดัชนีชี้วัดอย่างต่อเนื่อง

ผลลัพธ์ และความโดดเด่น (Outstanding Result)

1. สามารถรู้ถึงสาเหตุของปัญหาในกระบวนการทำงานของฝ่ายวิเคราะห์ทรัพยากรสารสนเทศได้อย่างแท้จริง
2. ได้คู่มือแนวทางปฏิบัติที่ดี (Good Practice Manual) สำหรับการวิเคราะห์ทรัพยากรสารสนเทศ
3. ฝ่ายวิเคราะห์ทรัพยากรสารสนเทศสามารถปฏิบัติงานได้บรรลุตาม KPI ที่ตั้งไว้
4. สามารถลดปริมาณหนังสือ และวิทยานิพนธ์ที่ค้างรอการวิเคราะห์หมวดหมู่ และทำรายการได้ภายในห้องสมุด



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 7

การติดตาม และประเมินผลการดำเนินงาน

หลังจากที่ได้แนวทางในการปรับปรุงแล้ว ผู้วิจัยจึงนำแนวทางเหล่านั้นมาทดลองใช้ในฝ่ายวิเคราะห์ทรัพยากรฯ แล้วทำการเก็บสถิติผลลัพธ์ของหนังสือ และวิทยานิพนธ์ที่ออกให้บริการ ซึ่งจากที่กล่าวมาทั้งหมด สามารถอธิบายได้เป็นหัวข้อ ดังนี้

7.1 การนำแนวทางปฏิบัติที่ดีไปทดลองใช้

7.2 การเก็บประเมินผลลัพธ์ที่ได้

7.1 การนำแนวทางปฏิบัติที่ดีไปทดลองใช้

โดยในการทดลองใช้แนวทางการปฏิบัติงานใหม่นั้น เริ่มจากการจัดอบรมย่อยภายในฝ่าย เพื่อบอกการปรับเปลี่ยนวิธีการทำงาน ให้หัวหน้าบรรณารักษ์เป็นผู้อธิบายวิธีการทำงานแบบใหม่ที่ปรับปรุงแล้ว ซึ่งมีการเปลี่ยนแปลง ดังนี้

1. เปลี่ยนจากตรวจนับทรัพยากรฯ มาเป็นรับทรัพยากรฯ และเอกสารประกอบมาจากฝ่ายพัฒนา ซึ่งเป็นการเพิ่มการประสานงานกันระหว่างฝ่าย ทำให้การทำงานรวดเร็วยิ่งขึ้น
2. ลดขั้นตอนการส่งทรัพยากรฯ เพื่อการดำเนินงาน โดยให้เจ้าหน้าที่ และบรรณารักษ์ทุกคนเริ่มทำการตรวจสอบความซ้ำซ้อนของระเบียบบรรณานุกรมทันที
3. จัดระเบียบขั้นตอนการวิเคราะห์ทรัพยากรฯ 1 เล่ม ให้เป็นระบบ เพื่อความถูกต้องในการทำงาน
4. เรียบเรียงขั้นตอนการดำเนินงานใหม่ ให้มีความเชื่อมต่อของการทำงานง่ายขึ้น
5. เปลี่ยนการใช้บัตรรายการมาใช้ระบบคอมพิวเตอร์แทนโดยใช้ระบบบาร์โค้ด และ RFID ในการควบคุมทรัพยากรฯ เข้า-ออก
6. มีการนำเทคนิค Knowledge management เข้ามาใช้งาน โดยมีการจัดประชุมตอนเช้าก่อนเริ่มงาน อาทิตย์ละ 1 ครั้ง เป็นการชี้แจง แลกเปลี่ยนความรู้ในการทำงาน

7.2 การเก็บประเมินผลลัพธ์ที่ได้

หลังจากการทดลองใช้แนวทางการปฏิบัติงานใหม่แล้ว ผู้วิจัยจึงทำการเก็บสถิติผลลัพธ์จากปริมาณหนังสือ และวิทยานิพนธ์ที่รับเข้า และออกให้บริการในแต่ละเดือน เริ่มตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2552 ถึงเดือนมีนาคม 2553 แสดงดังตารางที่ 7.2

ซึ่งจากการประเมินผลลัพธ์ที่ได้ คือ Backlog ลดลงเหลือเพียง 30.04% ซึ่งเมื่อนำไปเปรียบเทียบกับห้องสมุดที่มีการจัดการที่ดีของมหาวิทยาลัยต่างๆ จะพบว่า เปอร์เซ็นต์ Backlog ของเราอยู่ในช่วงที่มีการจัดการที่ดีเหมือนมหาวิทยาลัยอื่นๆ สามารถแสดงดังตารางที่ 7.1

ตารางที่ 7.1 % Backlog ของมหาวิทยาลัยต่างๆ

มหาวิทยาลัย	% Backlog
1. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	32.34
2. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	37.33
3. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	35.87
4. มหาวิทยาลัยขอนแก่น	33.64
5. มหาวิทยาลัยมหิดล	35.38
6. มหาวิทยาลัยนเรศวร	37.08
7. มหาวิทยาลัยสารคาม	36.81
8. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	10
ค่าเฉลี่ย	32.30625

จากตารางที่ 7.1 สามารถอธิบายได้ว่าค่าเฉลี่ย %Backlog ของมหาวิทยาลัยต่างๆมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 32.31% ซึ่งหลังจากที่ผู้วิจัยได้ทำการปรับปรุงกระบวนการทำงานแล้วนั้น สามารถประเมินผลลัพธ์ที่ได้ คือ %Backlog ลดลงเหลือเพียง 30.04% ซึ่งมีค่าน้อยกว่าค่าเฉลี่ยของมหาวิทยาลัยทั้ง 8 แห่ง ดังนั้น จึงถือได้ว่า วิธีการปฏิบัติงานที่ได้รับการปรับปรุงแล้วนี้ เป็นแนวทางการปฏิบัติงานที่ดี (Good Practice) สำหรับการทำงานในปัจจุบัน

ตารางที่ 7.2 ผลการปรับปรุงหลังการดำเนินงาน

เดือน	Book & Thesis รับเข้า	Book & Thesis ที่วิเคราะห์ได้	Book & Thesis ที่เป็น Backlog	เปอร์เซ็นต์ วิเคราะห์ได้	เปอร์เซ็นต์ Backlog
ตุลาคม	590	818	0	100.00%	0%
พฤศจิกายน	934	977	0	100.00%	0%
ธันวาคม	1,451	780	671	53.76%	46.24%
มกราคม	1,078	647	431	60.02%	39.98%
กุมภาพันธ์	1,198	449	749	37.48%	62.52%
มีนาคม	1,359	1,032	327	75.94%	24.06%
เมษายน	720	470	250	65.28%	34.72%
พฤษภาคม	960	645	315	67.19%	32.81%
ค่าเฉลี่ย	-	-	-	69.96%	30.04%

จากตารางที่ 7.2 จะเห็นว่า เปอร์เซ็นต์เฉลี่ยของจำนวนหนังสือ และวิทยานิพนธ์ที่สามารถวิเคราะห์ออกให้บริการได้เพิ่มขึ้นจาก 32.32% เป็น 69.96% และเปอร์เซ็นต์เฉลี่ยของปริมาณหนังสือ และวิทยานิพนธ์ใน Backlog ลดลงจาก 67.67% เป็น 30.04% ซึ่งจากตัวเลขดังกล่าว แสดงให้เห็นว่า แนวทางการปฏิบัติงานใหม่ที่ได้หลังจากการปรับปรุงสามารถลดปริมาณ Backlog ลงได้ นอกจากนี้ การปรับปรุงกระบวนการทำงานสามารถลดเวลาที่ใช้การวิเคราะห์ทรัพยากร โดยเฉลี่ยต่อหนึ่งเล่มจากเดิมใช้เวลา 2 ชั่วโมง 39 นาที ลดลงเหลือ 1 ชั่วโมง 37 นาที (ตารางที่ 6.2)

จากการวิเคราะห์กระบวนการทำงานของสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่แล้วนั้น พบว่า มีจำนวนบรรณารักษ์ทั้งหมด 6 คน ซึ่งสามารถทำให้ทรัพยากรสารสนเทศออกให้บริการได้ เพียง 751 เล่มต่อเดือน ซึ่งหมายความว่า สามารถทำให้ทรัพยากรสารสนเทศออกให้บริการได้ เพียง 126 เล่มต่อคนต่อเดือน แต่ในขณะที่หอสมุดกลาง สำนักวิทยบริการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มีจำนวนบรรณารักษ์เพียง 4 คน ซึ่งสามารถทำให้ทรัพยากรสารสนเทศออกให้บริการได้ถึง 727 เล่มต่อเดือน ซึ่งหมายความว่า สามารถทำให้ทรัพยากรสารสนเทศออกให้บริการได้ถึง 182 เล่มต่อคนต่อเดือน ซึ่งก่อนการปรับปรุงกระบวนการทำงานนั้น หอสมุดกลาง สำนักวิทยบริการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย สามารถทำให้ทรัพยากรสารสนเทศออกให้บริการได้ เพียง 95 เล่มต่อคนต่อเดือน จากผลการวิเคราะห์ที่ได้นั้น จะเห็นได้ว่าจำนวนทรัพยากรสารสนเทศออกให้บริการต่อคนของหอสมุดกลาง สำนักวิทยบริการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยนั้นมากกว่า ก่อนการปรับปรุงกระบวนการทำงานเดิม 1 เท่า และหลังจากการปรับปรุงกระบวนการทำงานแล้ว นั้นมากกว่าจำนวนทรัพยากรสารสนเทศออกให้บริการต่อคนของสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ซึ่งจากตัวเลขดังกล่าว แสดงให้เห็นว่า แนวทางการปฏิบัติงานใหม่ที่ได้ หลังจากการปรับปรุงเป็นแนวทางปฏิบัติที่ดี (Good Practice)

สรุปผลการดำเนินงานวิจัย และข้อเสนอแนะ

ในบทนี้จะกล่าวถึงการสรุปผลการดำเนินงานวิจัยทั้งหมดที่ผ่านมา รวมถึงข้อดี ข้อเสีย หลังการปรับปรุง และข้อเสนอแนะในการดำเนินงานวิจัยต่อไป ซึ่งแบ่งตามหัวข้อ ดังนี้

- 8.1 การจัดทำคู่มือ
- 8.2 สรุปผลงานวิจัย
- 8.3 ข้อดี ข้อเสีย และข้อจำกัด หลังการปรับปรุง
- 8.4 ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนาแนวทางในการดำเนินงานวิจัยต่อไป

8.1 การจัดทำคู่มือ

ในการจัดทำคู่มือได้แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ คู่มือแนวทางปฏิบัติที่ดีในฝ่ายวิเคราะห์ทรัพยากรสารสนเทศ ประเภทหนังสือ และวิทยานิพนธ์ ซึ่งแสดงไว้ในหัวข้อที่ 6.2 และคู่มือการปฏิบัติงานที่ดีในฝ่ายวิเคราะห์ทรัพยากรสารสนเทศ ประเภทหนังสือ และวิทยานิพนธ์ ซึ่งแสดงไว้ในภาคผนวก ก

8.2 สรุปผลงานวิจัย

วัตถุประสงค์เพื่อลดเปอร์เซ็นต์ Backlog ของทรัพยากรสารสนเทศประเภทหนังสือ และวิทยานิพนธ์ และเพื่อการพัฒนาคู่มือแนวทางปฏิบัติที่ดี (Good Practice Manual) สำหรับงานวิเคราะห์ทรัพยากรสารสนเทศประเภทหนังสือ และวิทยานิพนธ์ โดยมีขั้นตอนการดำเนินงานวิจัย 10 ขั้นตอน ดังนี้

1. การศึกษาทฤษฎี งานวิจัย และแนวคิดพื้นฐานของ Benchmarking, ECRS, แผนผังก้างปลา, 5W 1H และ Knowledge management ที่จะใช้แนวคิดนำมาปรับปรุงกระบวนการทำงาน
2. ศึกษากระบวนการของการดำเนินงานในฝ่ายวิเคราะห์ทรัพยากรสารสนเทศ โดยวิธีการสัมภาษณ์บรรณารักษ์ในฝ่ายวิเคราะห์ทรัพยากรสารสนเทศ ผลลัพธ์ที่ได้ คือ Flow process ในฝ่ายวิเคราะห์ทรัพยากรสารสนเทศ
3. ศึกษากระบวนการทำงาน และเปรียบเทียบเปอร์เซ็นต์ Backlog ทำการวิเคราะห์กระบวนการทำงานโดยวิธีการ 5W 1H ในการหาสาเหตุ และเปรียบเทียบเปอร์เซ็นต์ Backlog กับห้องสมุดมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ซึ่งเป็นห้องสมุดที่มีการจัดการที่ดี ผลลัพธ์ที่

ได้ คือ ห้องสมุดมหาวิทยาลัยเชียงใหม่มีเปอร์เซ็นต์ Backlog 10.00% ส่วนห้องสมุดจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยส่วนกลางมีเปอร์เซ็นต์ Backlog 67.67% จะเห็นได้ว่ากระบวนการทำงานไม่มีประสิทธิภาพ

4. รวบรวมข้อมูลสถิติการดำเนินงานย้อนหลังประมาณ 3 ปี โดยข้อมูลที่ได้รวบรวมนั้น ได้แก่ สถิติในการดำเนินงานกับบรรณารักษ์ย้อนหลังเป็นเวลา 3 เดือน, จำนวนทรัพยากรสารสนเทศที่รับเข้ามา และที่ออกให้บริการในแต่ละเดือน, งบประมาณในการจัดหาทรัพยากรสารสนเทศ และ KPI ของการดำเนินงานบรรณารักษ์แต่ละคน ซึ่งจากข้อมูลที่รวบรวมได้ผลลัพธ์ คือ การดำเนินงานของบรรณารักษ์ไม่ตรงตามที่กำหนดไว้ใน KPI เราจึงจำเป็นต้องปรับปรุงกระบวนการทำงาน เพื่อให้บรรณารักษ์สามารถทำงานได้ตาม KPI ที่กำหนดไว้
5. วิเคราะห์สาเหตุของการเกิด Backlog โดยใช้เครื่องมือ 5W 1H และแผนผังก้างปลา เพื่อหาสาเหตุของการเกิด Backlog และวิเคราะห์ FQA เพื่อหาสาเหตุของปัญหาบุคลากรในการทำงาน แล้วดำเนินการหาแนวทางแก้ไขที่เหมาะสม
6. กำหนดแนวทางในการแก้ไขปัญหา Backlog โดยใช้เทคนิค Knowledge management มาช่วยหาแนวทางแก้ไข เริ่มจากศึกษาห้องสมุดที่มีการจัดการที่ดี แล้วนำวิธีการต่างๆ ประยุกต์ใช้ในกระบวนการทำงานของบรรณารักษ์ในห้องสมุดจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
7. นำแนวทางวิธีการปฏิบัติงานที่ดี (Good Practice) มาช่วยในการแก้ไขปัญหา Backlog ซึ่งหลังจากการปรับปรุงแนวทางการทำงานได้แล้ว ผู้วิจัยจะนำแนวทางดังกล่าวไปประยุกต์ใช้ โดยเริ่มจากการชี้แจงวิธีการเปลี่ยนขั้นตอนการทำงานจากหัวหน้าบรรณารักษ์ แล้วดำเนินการเปลี่ยนแปลงไปเรื่อยๆ จนครบวิธีการปฏิบัติที่ได้ปรับปรุงแล้ว
8. ติดตาม และประเมินผล โดยการบันทึกสถิติจำนวนทรัพยากรสารสนเทศที่รับเข้ามาและที่ออกให้บริการในแต่ละเดือนเป็นระยะเวลา 8 เดือน หลังจากนั้นนำมาเปรียบเทียบกับสถิติจำนวนทรัพยากรสารสนเทศที่รับเข้ามา และที่ออกให้บริการก่อนการปรับปรุง ผลลัพธ์ที่ได้ คือ เปอร์เซนต์ Backlog ลดลงจาก 67.67% เหลือ 30.04% และกระบวนการทำงานสามารถลดเวลาที่ใช้การวิเคราะห์ทรัพยากรโดยเฉลี่ยต่อหนึ่งเล่มจากเดิมใช้เวลา 2 ชั่วโมง 39 นาที ลดลงเหลือ 1 ชั่วโมง 37 นาที
9. สรุปผลการปรับปรุงกระบวนการ และจัดทำคู่มือแนวทางปฏิบัติที่ดี (Good Practice Manual) ผลที่ได้ คือ เปอร์เซนต์ Backlog ลดลงเหลือ 30.04% ซึ่งระยะเวลาที่ใช้ในการวิเคราะห์โดยเฉลี่ยต่อหนึ่งเล่มจากเดิม 2 ชั่วโมง 39 นาที ลดลงเหลือ 1 ชั่วโมง 37 นาที และคู่มือแนวทางปฏิบัติที่ดีในฝ่ายวิเคราะห์ทรัพยากรสารสนเทศประเภทหนังสือ และวิทยานิพนธ์

10. จัดทำรูปเล่มวิทยานิพนธ์ ผลที่ได้คือ รูปเล่มวิทยานิพนธ์สมบูรณ์

8.3 ข้อดี ข้อเสีย และข้อจำกัด หลังการปรับปรุง

ข้อดีในการปรับปรุง

1. เพิ่มประสิทธิภาพในกระบวนการทำงาน เพิ่มความรวดเร็วในการทำงาน ทำให้หนังสือและวิทยานิพนธ์สามารถออกให้บริการได้ทันสมัยตลอดเวลา
2. สร้างมาตรฐานในการทำงาน ทำให้ผู้ปฏิบัติงานสามารถทำงานได้ถูกต้อง และความผิดพลาดน้อยลงในกระบวนการกรอกข้อมูล

ข้อเสียในการปรับปรุง

1. ต้องใช้ระยะเวลาในการปรับตัวในการทำงาน ซึ่งบรรณารักษ์หรือเจ้าหน้าที่มักทำงานด้วยความเคยชิน จึงจำเป็นต้องสร้างลักษณะการทำงานใหม่
2. ในการปรับปรุงกระบวนการทำงาน ต้องค่อยๆเปลี่ยนแปลงทีละอย่าง เพื่อลดการต่อต้านจากบรรณารักษ์หรือเจ้าหน้าที่

ข้อจำกัดในการปรับปรุง

1. ภาระงานที่มากเกินไปที่บรรณารักษ์ 4 คน และเจ้าหน้าที่ 4 จะสามารถทำได้หมด ซึ่งในการปรับปรุงนั้น ผู้วิจัยไม่สามารถเพิ่มจำนวนบุคลากรได้

8.4 ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนาแนวทางในการดำเนินงานวิจัยต่อไป

1. ควรมีการเพิ่มบุคลากรบรรณารักษ์ให้เหมาะสมกับภาระงานในฝ่ายวิเคราะห์ทรัพยากรฯ และจัดสรรหน้าที่ภาระงานใหม่ แบ่งหน้าที่การทำงานให้ชัดเจน เพื่อเพิ่มความรวดเร็วในการทำงาน และการประสานระหว่างฝ่ายต่างๆ
2. ปรับปรุงกระบวนการทำงานในส่วนฐานข้อมูลตวรรษที่ 21 TJI และ ฐานข้อมูล CUIR เพื่อให้การทำงานในการวิเคราะห์ทรัพยากรฯ สามารถทำงานได้อย่างรวดเร็วขึ้น
3. แลกเปลี่ยนกิจกรรมเติมเต็มความรู้กับห้องสมุดต่างมหาวิทยาลัยในฝ่ายวิเคราะห์ทรัพยากรฯ แบ่งปันปัญหา อุปสรรคที่เกิดขึ้นให้รับรู้และช่วยกันหาแนวทางการแก้ไขปัญหา เพื่อเพิ่มความคล่องตัวในการทำงาน
4. จัดอบรมเพิ่มความรู้ให้กับเจ้าหน้าที่ ให้เข้าใจถึงกระบวนการทำงานภายในฝ่ายวิเคราะห์ทรัพยากรฯ เพื่อให้เจ้าหน้าที่สามารถสนับสนุนการทำงานของบรรณารักษ์ได้อย่างเต็มที่ และปฏิบัติงานหน้าที่ของตนเองให้สอดคล้องกับบรรณารักษ์ เป็นการเพิ่มการประสานงานภายในฝ่าย และจัดสรรภาระงานให้กับเจ้าหน้าที่ใหม่อย่างเหมาะสมกับความสามารถของแต่ละบุคคล

5. การจัดเก็บข้อมูลในแต่ละเดือน ควรแยกประเภทในการจัดเก็บว่าเป็นประเภทหนังสือ หรือ วิทยานิพนธ์
6. มีการจัดทำข้อมูลสถิติการวิเคราะห์ทรัพยากรสารสนเทศของบรรณารักษ์แต่ละคนเป็นรายวัน เพื่อเป็นข้อมูลในการปรับปรุงกระบวนการทำงานในฝ่าย และประเมินสมรรถนะในการทำงานของบรรณารักษ์ด้วย
7. หลังจากดูข้อมูลการรับเข้าของทรัพยากรสารสนเทศ แล้วพบว่า การรับเข้าของทรัพยากรสารสนเทศจะเป็นแบบ Season ซึ่งแนวทางในการปรับปรุงต่อไปในอนาคตจะสามารถทำการพยากรณ์ และ line balancing ได้ เพื่อเพิ่มความรวดเร็วในการออกให้บริการหนังสือ
8. ทรัพยากรสารสนเทศประเภทวิทยานิพนธ์ จะมีการรับเข้ามาในปริมาณมากในช่วงเดือน พฤษภาคม-มิถุนายน และอีกช่วงคือ ตุลาคม-พฤศจิกายน ซึ่งในช่วงเวลาดังกล่าว ในฝ่ายวิเคราะห์ทรัพยากรสามารถจ้างนักศึกษาฝึกงานเข้ามาช่วยในการทำงานได้



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

กิตติศักดิ์ พลอยพานิชเจริญ. ระบบการควบคุมคุณภาพที่หน้างาน: คิวซีเซอร์เคิล. พิมพ์ครั้งที่ 2.

กรุงเทพฯ: ส.เอเชียเพรส, 2547.

ชัยยศ ปานเพชร. สภาพและปัญหาหนังสือค่างวดการวิเคราะห์หมวดหมู่และทำรายการของห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, สาขาวิชาบรรณารักษศาสตร์ และสารสนเทศศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา, 2549.

ณัฐพันธุ์ เขจรนันท์ และคณะ. TQM กลยุทธ์การสร้างองค์การคุณภาพ. กรุงเทพฯ: เอ็กซ์เปอร์เน็ท, 2545.

ธนภรณ์ ลิ้มชูเชื้อ. การพัฒนาการจัดการองค์ความรู้ในกระบวนการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องกรณีศึกษา: ส่วนประกันคุณภาพ สำนักบริหารวิชาการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการ คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 2549.

นัทธมน เชยชุ่ม. ศึกษาการให้บริการและต้นทุนทรัพยากรสารสนเทศของสำนักหอสมุดกลางสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ. วารสารวิชาการพระจอมเกล้าพระนครเหนือ 16, 1 (มกราคม-มีนาคม 2549): 57-62.

นันทพร แก้วบุชา. การดำเนินงานเกี่ยวกับหนังสือค่างในขั้นตอนการทำบัตรรายการ และจัดหมู่หนังสือของห้องสมุดมหาวิทยาลัย. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, สาขาวิชาบรรณารักษศาสตร์ คณะอักษรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 2531.

บุญดี บุญญาภิจ และ กมลวรรณ ศิริพานิช. Benchmarking: ทางลัดสู่ความเป็นเลิศทางธุรกิจ. กรุงเทพฯ: สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ, 2545.

เบ็ญจ คาร์ลอฟ. คู่มือวิธีเทียบเคียง แข่งดี. แปลโดย ณัฐพงศ์ เกศมาริช. กรุงเทพฯ: Be Bright Book, 2544.

ปริทรรศน์ พันธบุรุษย์. TQM ภาคปฏิบัติ: เทคนิคการแก้ปัญหาแบบ "สียามา". กรุงเทพฯ : สมาคม ส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น), 2545.

พรธณี แซ่มัก. พัฒนาระบบการตรวจประเมินคุณภาพตามฐานความเสี่ยง กรณีศึกษา: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการ คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 2548.

พรธิดา วิเชียรปัญญา. การจัดการความรู้: พื้นฐานและการประยุกต์ใช้. กรุงเทพฯ: เอ็กซ์เปอร์เน็ท, 2547.

- พวา พันธุ์เมฆา. คู่มือการแบ่งหมู่หนังสือตามระบบทศนิยมของดิวอี้ และการกำหนดหัวเรื่อง ภาษาไทยสำหรับบรรณารักษ์ห้องสมุดโรงเรียน. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์กรุงเทพ, 2539.
- พอลล์ เจมส์ โรแบร์. หลักการวิเคราะห์และเปรียบเทียบความสามารถอย่างเป็นระบบ. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต, 2543.
- พีรศักดิ์ วรสุนทรโรสถ. วัดรอยเท้าช้าง. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดดูเคชั่น, 2542.
- เพชรสมร เพ็ญเพียร. การบริหารงานด้านเทคนิคของห้องสมุดวิทยาลัยครูในกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, ภาควิชาบรรณารักษศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 2521.
- ศ.นพ. วิจารณ์ พานิช. การจัดการความรู้กับการบริหารราชการแนวใหม่ [Online]. สถานที่ผลิต: สถาบันส่งเสริมการจัดการความรู้เพื่อสังคม, แหล่งที่มา: <http://effiu.doae.go.th/doae%20KM/prompt/managGov.pdf> [29 มกราคม 2548]
- รุ่งฟ้า ฐิโณทัย และชนิดา จริยาพรพงศ์. ระบบห้องสมุดอัตโนมัติ: แนวคิด และประสบการณ์. กรุงเทพฯ: สถาบันวิทยบริการ, 2538.
- วิฑูรย์ สิมะโชคดี. TQM คู่มือพัฒนาองค์กรสู่ความเป็นเลิศ. กรุงเทพฯ: เนชั่นบุ๊คส์, 2550.
- ศุภลักษณ์ รัตนมณีฉัตร. การบริหารงานการจัดหมู่หนังสือ และทำบัตรรายการของห้องสมุด มหาวิทยาลัยในกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, ภาควิชาบรรณารักษศาสตร์บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 2522.
- ศรันย์ ชูเกียรติ. เทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดการ “องค์ความรู้” ในองค์กรกลยุทธ์เพื่อความสำเร็จภายใต้สภาวะการณ์ปัจจุบัน. วารสารจุฬาลงกรณ์ธุรกิจปริทัศน์. 75 (มี.ค. 2541): 13-22.
- สุดารัตน์ รัตนราช, เพ็ญสุภา แก้วพิทยาภรณ์ และฤทัย นิ่มน้อย. การดำเนินการเกี่ยวกับปัญหา หนังสือค้างรอการวิเคราะห์ทรัพยากรสารสนเทศ สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. วารสารลานจันทร์ 9, 1 (2547): 9-21.
- อรจิตร สุวรรณโพธิศรี. ความร่วมมือในการจัดหาหนังสือ และทำบัตรรายการ. วารสารห้องสมุด 19 (2518): 147-152.

ภาษาอังกฤษ

Besterfield, D.H., Besterfield-Michna, C., Besterfield, G.H., and Besterfield-Sacre, M. Total Quality Management. 2nd ed. Upper Saddle River, N.J.: Prentice-Hall International, 1999.

Densmore, G. and Bourne, C. A Cost Analysis and Utilization Study of the Stanford University Library System. Master's Thesis. Stanford University libraries, 1965.

Don, W. Knowledge mapping and management. Hershey: IRM, 2002.

Gamble, P. and Blackwell, J. Knowledge Management: A State Of The Art Guide. London: Kogan Page, 2001.

George, S. and Weimerskirch, A. Total quality management: strategies and techniques proven at today's most successful companies. 2nd ed. New York: Wiley, 1998.

<http://effiu.doae.go.th/doae%20KM/prompt/managGov.pdf> [29 มกราคม 2548]

Ishikawa Kaoru. Introduction to Quality Control. Tokyo: 3A Corporation, 1990.

Karatsu Hajime and Toyoki Ikeda. Mastering the Tools of QC. Tokyo: PHP Institute Inc., 1987.

Ocran, A. F. Cataloging Backlog in Academic and Public Libraries: The case of Ohio. Master's Thesis. The Kent State University School of Library Science, 1990.

Tiwana, A. The Knowledge management toolkit: practicecal techniques for building a knowledge management system. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall, 2000.

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก

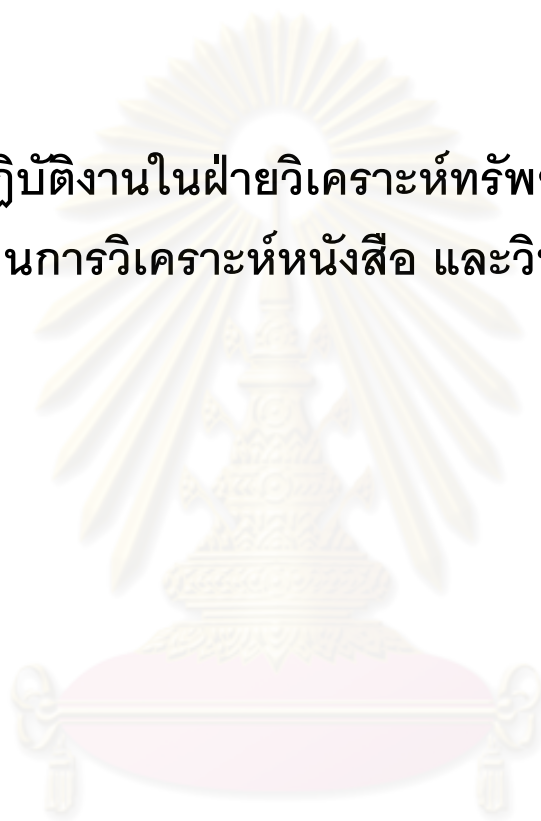
ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวกที่ ก (Appendix A)
(คู่มือการปฏิบัติงานที่ดีในฝ่ายวิเคราะห์ทรัพยากรฯ)

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

คู่มือการปฏิบัติงานในฝ่ายวิเคราะห์ทรัพยากรสารสนเทศ
ในส่วนของวิเคราะห์หนังสือ และวิทยานิพนธ์



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

คำนำ

จากการศึกษากระบวนการทำงานในฝ่ายวิเคราะห์ทรัพยากรสารสนเทศแล้วนั้น ผู้วิจัยได้
สังเกตเห็นว่ากระบวนการทำงานในฝ่ายวิเคราะห์ทรัพยากรฯ นั้น ต้องอาศัยความชำนาญ ละเอียด
รอบคอบ และต้องคำนึงถึงความถูกต้องเป็นอย่างมาก ผู้วิจัยจึงได้จัดคู่มือการปฏิบัติงานในฝ่าย
วิเคราะห์ทรัพยากรฯ ในส่วนการวิเคราะห์หนังสือ และวิทยานิพนธ์ เพื่อให้กระบวนการทำงานง่าย
ขึ้น เพิ่มความถูกต้อง และความแม่นยำให้มากขึ้น

หากมีข้อผิดพลาดประการใดผู้วิจัยก็ขออภัยมา ณ ที่นี้ด้วยค่ะ และผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่ง
ว่าคู่มือการปฏิบัติงานในฝ่ายวิเคราะห์ทรัพยากรฯ ในส่วนการวิเคราะห์หนังสือ และวิทยานิพนธ์ นี้
คงเป็นประโยชน์แก่ผู้ใช้ในปฏิบัติงาน ตลอดจนผู้ที่สนใจที่จะศึกษาทุกท่านค่ะ

ผู้จัดทำ

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญ

	หน้า
บทที่ 1 ประวัติความเป็นมา	
ประวัติความเป็นมา.....	1
นโยบายคุณภาพของสถาบัน.....	2
วัตถุประสงค์ของหอสมุดกลาง.....	2
วิสัยทัศน์ของสถาบัน.....	2
พันธกิจของสถาบัน.....	2
ภารกิจในการทำงานในฝ่ายวิเคราะห์ทรัพยากรสารสนเทศ.....	2
บทที่ 2 กระบวนการทำงานในฝ่ายวิเคราะห์ทรัพยากรสารสนเทศ	
กระบวนการทำงานในฝ่ายวิเคราะห์ทรัพยากรสารสนเทศ.....	5
บทที่ 3 การจัดทำหนังสือ และวิทยานิพนธ์ลงฐานข้อมูล	
การจัดทำหนังสือ ลงในฐานข้อมูล.....	9
การจัดทำวิทยานิพนธ์ ลงในฐานข้อมูล.....	14
ภาคผนวก.....	20
ภาคผนวกที่ 1. Job description & Job specification.....	21

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

นโยบายคุณภาพของสถาบัน

สถาบันวิทยบริการ มีความมุ่งมั่นที่จะบุกเบิก แสวงหา สรรสร้าง บริการและเผยแพร่ความรู้ ทั้งในด้านวิชาการ และวิจัย ด้วยการ พัฒนาระบบบริหารและบริการ เพื่อมุ่งให้เกิดความพึงพอใจแก่ผู้รับบริการทุกระดับ โดยมีเกณฑ์ที่ชัดเจน โปร่งใส และมีพัฒนาการเพื่อให้ได้คุณภาพตามมาตรฐานสากล

วัตถุประสงค์ของหอสมุดกลาง

การให้ผู้บริการเข้าถึงสารสนเทศที่ผ่านกระบวนการวิเคราะห์เนื้อหา กำหนดหมวดหมู่ สาขาวิชา กำหนดรายการต่าง ๆ ตามระบบโครงสร้างข้อมูลที่เป็นมาตรฐานสากลได้โดยง่ายและรวดเร็ว

วิสัยทัศน์ของสถาบัน

สถาบันวิทยบริการเป็นชุมทรัพย์ทางปัญญาที่เพียบพร้อม สมบูรณ์ด้วยทรัพยากรสารสนเทศทุกประเภทที่มีมาตรฐาน สามารถให้บริการสนองความต้องการด้านการเรียน การสอน การวิจัย และความใฝ่รู้ของประชาคมมหาวิทยาลัย และสังคม

พันธกิจของสถาบัน

เป็นศูนย์กลางความรู้ (Knowledge Center) โดยบุกเบิก แสวงหา สรรสร้างและเผยแพร่องค์ความรู้ เพื่อก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่ประชาคมจุฬาฯ และสังคม

ภารกิจในการทำงานในฝ่ายวิเคราะห์ทรัพยากรสารสนเทศ

งานวิเคราะห์ทรัพยากรสารสนเทศในฝ่ายวิเคราะห์นั้น มีการทำงานที่หลากหลาย โดยมีหน้าที่ดูแลรับผิดชอบการวิเคราะห์เนื้อหาของหนังสือ วิทยานิพนธ์ และเอกสาร/สิ่งพิมพ์ทั้งภาษาไทย และภาษาต่างประเทศ ทั้งหมดที่หอสมุดกลางจัดหาเข้ามาในห้องสมุด โดยสามารถสรุปเป็นข้อๆได้ดังนี้

1. งานวิเคราะห์เลขหมู่ และลงรายการ มีหน้าที่ในการวิเคราะห์เนื้อหาของทรัพยากรสารสนเทศที่จัดหาเข้ามาในสถาบัน ได้แก่ หนังสือ วิทยานิพนธ์ รายงานการวิจัย Senior project จุลสาร และโสตทัศนวัสดุ กำหนดเลขหมู่ หรือรหัส เพื่อแสดงสาขาวิชา และสถานที่จัดเก็บ พร้อมทั้งกำหนดหัวเรื่องเพื่อการค้นหา ลงรายการทางบรรณานุกรมตามรูปแบบ MARC ซึ่งเป็นลักษณะสากลของการเตรียมข้อมูล

ที่เครื่องจักรกลอ่านได้ กำหนดรายการ (entry) ต่างๆ เพื่อเป็นแนวทางเลือก สำหรับผู้ใช้ในการเข้าถึงรายการทางบรรณานุกรมที่ต้องการ

2. งานบรรณนิเวศศาสตร์ มีหน้าที่เลือกสรรบทความ วิเคราะห์เนื้อหาของบทความจากวารสาร และหนังสือพิมพ์ ทั้งภาษาไทย และภาษาต่างประเทศ ที่ดีพิมพ์ในประเทศไทย ตามรายชื่อที่อยู่ในความรับผิดชอบของสถาบันฯ กำหนดคำสำคัญเพื่อการสืบค้นบทความดังกล่าวลงรายการตามรูปแบบของ CUMARC-Serials ถ้าเป็นบทความเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ จะจัดทำสาระสังเขป พร้อมทั้งกฤตภาค (clipping) ด้วย
3. งานบันทึกข้อมูล งานบันทึกข้อมูลนี้สามารถแบ่งได้ออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้
 - บันทึกระเบียบข้อมูลทางบรรณานุกรม (bibliographic records) ของหนังสือสิ่งพิมพ์ต่อเนื่อง วิทยานิพนธ์ และโสตทัศนวัสดุ โดยใช้ระบบโปรแกรมสำเร็จรูป INNOPAC พร้อมทั้งบรรณานิกร และปรับปรุง (Update) ข้อมูลที่มีการเปลี่ยนแปลงเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงหลักเกณฑ์การลงรายการ นโยบายการลงรายการของห้องสมุด และการแก้ไขข้อผิดพลาดที่สืบเนื่องมาจากการซ้ำซ้อนกันของระเบียบข้อมูล และการบันทึกข้อมูล
 - สร้างระเบียบรายการ (item records) ทั้งหมดของระเบียบข้อมูลทางบรรณานุกรมแต่ละระเบียบในฐานะข้อมูลหลัก (Main database) เฉพาะส่วนที่เป็นทรัพยากรสารสนเทศของสถาบันฯ กำหนดรหัสต่างๆ ที่จำเป็นต้องระบุให้ครบถ้วน ไม่ว่าจะระเบียบนั้นจะเป็นระเบียบแรกที่เข้ามาในระบบ หรือเป็นระเบียบที่ใช้ร่วมกันกับระเบียบข้อมูลทางบรรณานุกรมของห้องสมุดสมาชิกอื่นๆ ของข่ายงาน
 - เชื่อมโยงระเบียบรายการ และบาร์โค้ดประจำตัวเล่ม (barcode link) เพื่อเตรียมสภาพตัวเล่ม และข้อมูลให้พร้อมสำหรับงานยืม-คืนอัตโนมัติของระบบงานจ่าย-รับ โดยใช้การอ่านบาร์โค้ด (barcode) ที่ผนึกอยู่กับตัวเล่มแต่ละเล่ม (item)
4. งานจัดเตรียมรูปเล่มเพื่อส่งออกบริการ
 - ติดบาร์โค้ดที่ตัวเล่มหนังสือใหม่ทุกเล่ม เพื่อเตรียมทำ barcode link
 - ติดแถบสัญญาณแม่เหล็ก (magnetic tape) เพื่อป้องกันหนังสือสูญหาย

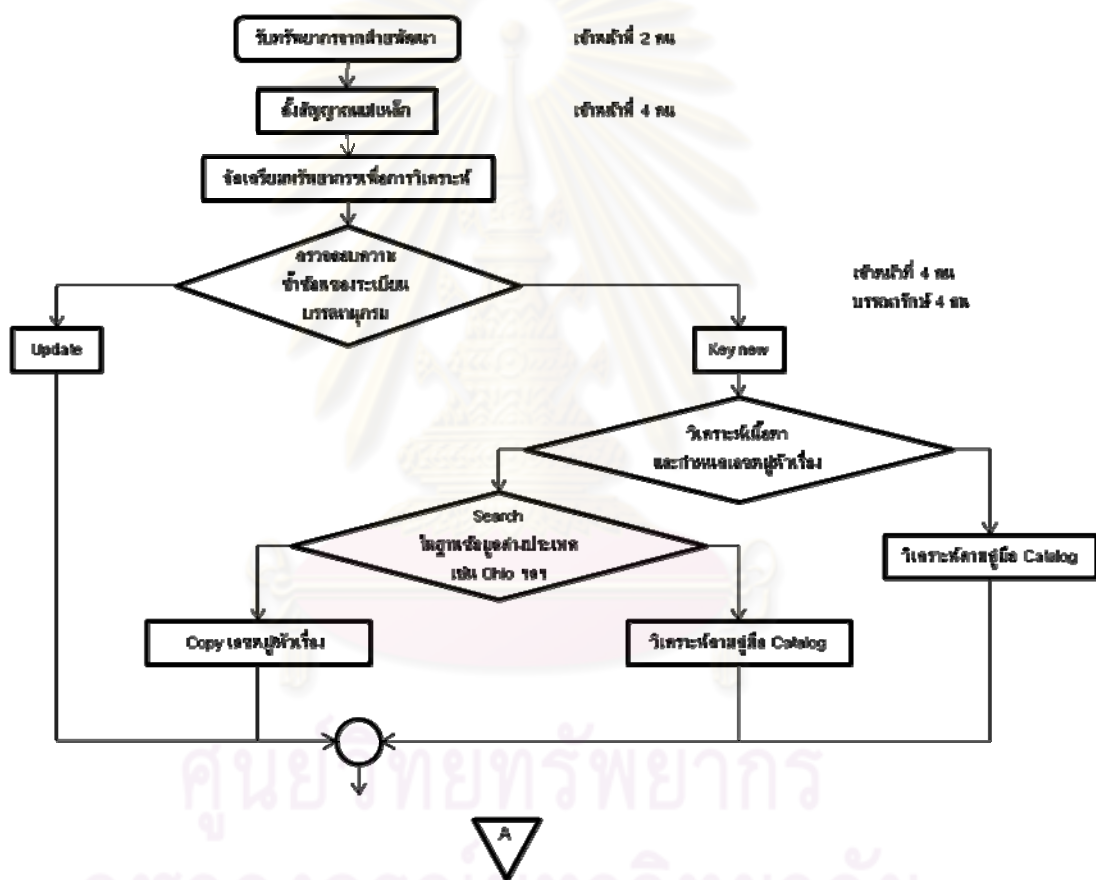
- ประทับตราห้องสมุด เขียนสันหนังสือ ตัดปะคำนิยาม คำวิจารณ์ เพื่อช่วยในการตัดสินใจของผู้อ่านว่าสมควรที่จะอ่านฉบับเต็มหรือไม่
5. งานสร้างรายการหลักฐาน เพื่อควบคุมรายการ (entry) สำหรับชื่อต่างๆที่ใช้เป็นจุดเข้าถึงข้อมูล (access points) ให้อยู่ในรูปแบบเดียวกันโดยตลอด พร้อมทั้งระบุงการเชื่อมโยงจากรายการที่ไม่ได้กำหนดให้ใช้ไปหารายการที่กำหนดให้ใช้ หรือให้ใช้เพิ่มเติมจากรายการที่กำหนดให้ใช้ได้ รายการหลักฐานเป็นเครื่องมือสำคัญอย่างหนึ่งในการลดปัญหาความไม่คงที่ของรายการที่ปรากฏในฐานข้อมูล ทำให้รายการสำหรับชื่อหนึ่งๆ อยู่ในรูปแบบเดียวกันไม่ว่าห้องสมุดใดๆ ในข่ายงานจะเป็นผู้กำหนดรายการนั้นๆ นอกจากนี้ ยังช่วยให้การใช้ทรัพยากรสารสนเทศร่วมกันระหว่างข่ายงานเป็นไปได้โดยง่าย
6. งานฝึกอบรมการใช้ระบบโปรแกรมสำเร็จรูป INNOPAC เพื่อการลงรายการแบบออนไลน์ (On-line cataloging) ให้กับสมาชิกในข่ายงาน (สำหรับการดำเนินงานระยะแรกของการติดตั้งระบบ) และนิสิตนักศึกษา สาขาบรรณารักษศาสตร์ ที่แจ้งความประสงค์เข้ามา

บทที่ 2

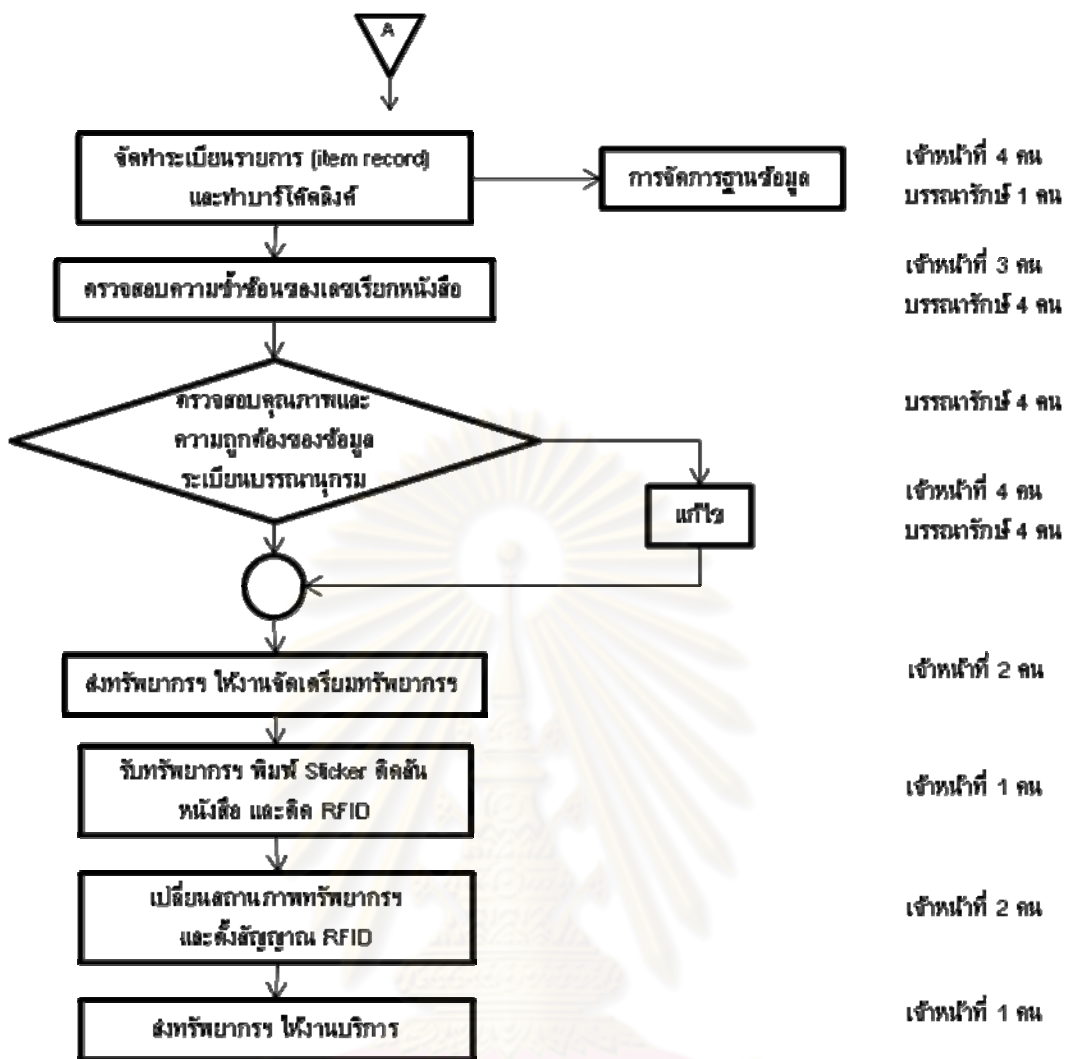
กระบวนการทำงานในฝ่ายวิเคราะห์ทรัพยากรสารสนเทศ

หลังจากที่ได้ทำการปรับปรุงกระบวนการทำงานในฝ่ายวิเคราะห์ทรัพยากรฯ แล้วนั้น ในบทที่ 2 นี้ ผู้วิจัยจะอธิบายถึงกระบวนการทำงานในฝ่ายวิเคราะห์ทรัพยากรสารสนเทศอย่างละเอียด พร้อมทั้งแสดงกระบวนการทำงานเป็น Flow chart หลังจากที่ได้ทำการปรับปรุงแล้ว ดังนี้

2.1 กระบวนการทำงานในฝ่ายวิเคราะห์ทรัพยากรสารสนเทศ



รูปที่ 2.1 กระบวนการทำงานในฝ่ายวิเคราะห์ทรัพยากรสารสนเทศ



รูปที่ 2.1 กระบวนการทำงานในฝ่ายวิเคราะห์ทรัพยากรสารสนเทศ (ต่อ)

หลังจากที่ได้ศึกษากระบวนการทำงานในฝ่ายวิเคราะห์ทรัพยากรที่แสดงในรูปที่ 2.1 แล้วนั้น เราสามารถอธิบายถึงขั้นตอนการทำงานอย่างละเอียดได้ดังตารางที่ 2.1

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 2.1 วิธีการทำงานหลังการปรับปรุงกระบวนการทำงาน

ขั้นตอน	วิธีการ (How to)	ผลลัพธ์
1. รับทรัพยากรจากฝ่ายพัฒนา	รับทรัพยากรมาจากฝ่ายจัดซื้อ เราจะดูข้อมูลคร่าวๆว่าระหว่างเล่มที่ส่งเข้ามากับใบสรุปรายการว่ามีจำนวนตรงกันไหม โดยทรัพยากร 1 เล่มจะมีใบรายการ 1 ใบ ซึ่งในใบนั้นจะมีการแจ้งรายละเอียดของแต่ละเล่มว่ามีรายละเอียดอะไรบ้าง เช่น ราคา ชื่อเรื่อง ฯลฯ หลังจากนั้นก็แจกจ่ายให้กับเจ้าหน้าที่ทำในขั้นตอนต่อไป	ได้ทรัพยากรที่ตรงตามจำนวน
2. ตั้งสัญญาณแม่เหล็ก	นำทรัพยากรที่รับมาทำการติดตั้งโดยที่ไม่ต้องนับจำนวน ต่างคนต่างติด โดยแถบแม่เหล็กนี้จะเป็นแผ่นสีเขียวใช้ทำงานคู่กับเครื่องตั้งสัญญาณแม่เหล็ก โดยเครื่องนี้มีหน้าที่ทั้งตั้งสัญญาณ และลบสัญญาณ (1 เครื่อง)	ทรัพยากรทุกเล่มมีการติดตั้งสัญญาณแม่เหล็กเรียบร้อยทุกเล่ม
3. จัดเตรียมทรัพยากรเพื่อการวิเคราะห์	หลังจากตั้งสัญญาณแม่เหล็กแล้ว เจ้าหน้าที่ก็ทำการวิเคราะห์ทรัพยากร โดยการจัดทำบรรณานุกรมให้สมบูรณ์ ยกเว้นเลขหมู่กับหัวเรื่อง เช่น สารบัญ สำนักพิมพ์ ผู้แต่ง ฯลฯ รวมทั้งสร้างระเบียบรายการด้วย แต่ก็มีบางส่วนที่รอการวิเคราะห์ ส่วนวิทยานิพนธ์มีแต่หัวเรื่อง ไม่มีเลขหมู่ และทำทั้งหมด 2 ฐาน คือ ฐานข้อมูลหลัก (ภาษาไทย) และฐานข้อมูล TJI (ทั้งภาษาไทย และภาษาอังกฤษ)	ได้ทรัพยากรเป็น 2 ส่วน คือ 1. ส่วนที่ทำการวิเคราะห์ และ 2. ส่วนที่รอการวิเคราะห์
4. ตรวจสอบความซ้ำซ้อนของระเบียบบรรณานุกรม	ทำการตรวจสอบความซ้ำซ้อนของระเบียบบรรณานุกรม โดยถ้าเป็นทรัพยากรที่ซ้ำนั้นจะทำการ Update ข้อมูล แต่ถ้าไม่ซ้ำก็จะทำการ Key new โดยการวิเคราะห์เนื้อหา กำหนดเลขหมู่/หัวเรื่อง โดยถ้าเป็นหนังสือต่างประเทศก็จะทำการ Search ในฐานข้อมูลต่างประเทศ ถ้าเจอก็จะ Copy เลขหมู่/หัวเรื่อง ถ้าไม่เจอก็ทำการวิเคราะห์ตามคู่มือ Catalog ส่วนหนังสือภาษาไทยก็ทำการวิเคราะห์ตามคู่มือ Catalog ได้เลย	ทรัพยากรที่มีข้อมูลของระเบียบบรรณานุกรมที่ถูกต้อง และครบถ้วน
5. จัดทำระเบียบรายการ (Item record) และทำบาร์โค้ดลิงค์	ติดบาร์โค้ดลงบนทรัพยากร แล้วทำบาร์โค้ดลิงค์ โดยยิงเข้าไปในระบบ พร้อมกับการจัดการฐานข้อมูลด้วย แต่ 1 ปีจะทำประมาณ 2-3 ครั้งเท่านั้น	ได้ระเบียบรายการที่ลิงค์กับทรัพยากรเรียบร้อย
6. ตรวจสอบความซ้ำซ้อนของเลขเรียกหนังสือ	มีโปรแกรมในการตรวจสอบความซ้ำซ้อนของเลขเรียกหนังสือ (กด Ctrl G) โดยถ้าขึ้นเป็นตัวสีแดงแปลว่าเลขเรียกหนังสือไม่ซ้ำ	ได้ทรัพยากรที่มีเลขเรียกหนังสือที่ไม่ซ้ำซ้อน

ตารางที่ 2.1 วิธีการทำงานหลังการปรับปรุงกระบวนการทำงาน (ต่อ)

ขั้นตอน	วิธีการ (How to)	ผลลัพธ์
7. ตรวจสอบคุณภาพและความถูกต้องของข้อมูลทางบรรณานุกรม	ตรวจสอบคุณภาพ และความถูกต้องของบรรณานุกรม ถ้ามีส่วนไหนที่ผิด เช่น พิมพ์รายละเอียดมาไม่ครบ หรือพิมพ์ตกหล่น ผิดอักขระ ก็จะทำการแก้ไขก่อน ถ้าตรวจแล้วถูกต้องจึงจะผ่านไปขั้นตอนต่อไป	ทรัพยากรที่มีข้อมูลของระเบียบบรรณานุกรมที่ถูกต้อง และครบถ้วน
8. ส่งทรัพยากรให้งานจัดเตรียมทรัพยากรก่อนให้บริการ	เจ้าหน้าที่แต่ละคนมารับทรัพยากรเพื่อไปส่งในขั้นตอนการเขียนสัน และดึงใบรายการออกก่อน	ได้ทรัพยากรที่พร้อมเขียนสันโดยที่ไม่มีใบรายการติดไปด้วย
9. รับทรัพยากรพิมพ์ Sticker ติดสันหนังสือ และติดRFID	รวบรวมทรัพยากร ที่ผ่านขั้นตอนข้างบน มาพิมพ์ Sticker ติดสันหนังสือ และติดRFID	ได้ทรัพยากรพร้อมพิมพ์ Sticker ติดสันหนังสือ และติด RFIDเรียบร้อยแล้ว
10. เปลี่ยนสภาพทรัพยากร และตั้งสัญญาณ RFID	แบ่งทรัพยากรออกเป็นสองส่วนคือ ส่วนที่หนึ่ง ทรัพยากรที่ ยืม-คืน ไม่ได้จะไม่ทำการติด RFID ส่วนที่สองคือ ส่วนของทรัพยากรที่อนุญาตให้ ยืม-คืน ได้ทำการติด RFID เพื่อป้องกันการขโมย ถึงแม้ว่าจะแกะออกได้แต่ก็ต้องติด เพราะ RFID นั้นสามารถ ยืม-คืน ได้ด้วยตู้ แต่จะติดในขั้นตอนสุดท้าย คือพร้อมให้บริการเพราะถ้าติดก่อนหน้าเวลานี้เวลาทรัพยากรอยู่บนคอมพิวเตอร์จะมีสัญญาณรบกวนส่งผลทำให้เครื่องคอมพิวเตอร์รวน	ได้ทรัพยากรที่ทำรายการเสร็จแล้ว
11. ส่งทรัพยากรให้งานบริการ	รับทรัพยากรที่ได้จากขั้นตอนข้างต้น เพื่อให้บริการต่อไป	ได้ทรัพยากรที่ถูกต้อง และสมบูรณ์

บทที่ 3

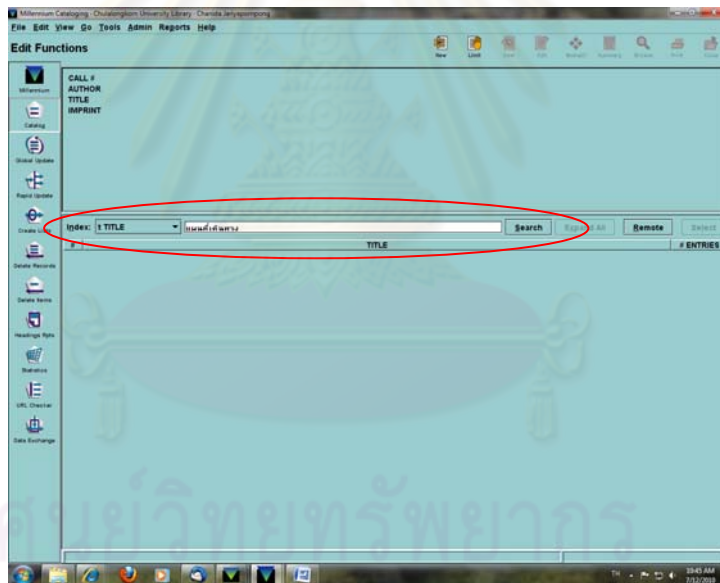
การจัดทำหนังสือ และวิทยานิพนธ์ลงฐานข้อมูล

ในบทนี้เป็นการยกตัวอย่างการวิเคราะห์หนังสือ และวิทยานิพนธ์ ลงในฐานข้อมูล Millennium Cataloging เพื่อให้ผู้ใช้บริการได้เห็นถึงสถานะของหนังสือ และวิทยานิพนธ์ ว่าอยู่ในสถานะไหนแล้ว และสามารถยืมได้แล้ว ดังนี้

3.1 การจัดทำหนังสือ ลงในฐานข้อมูล

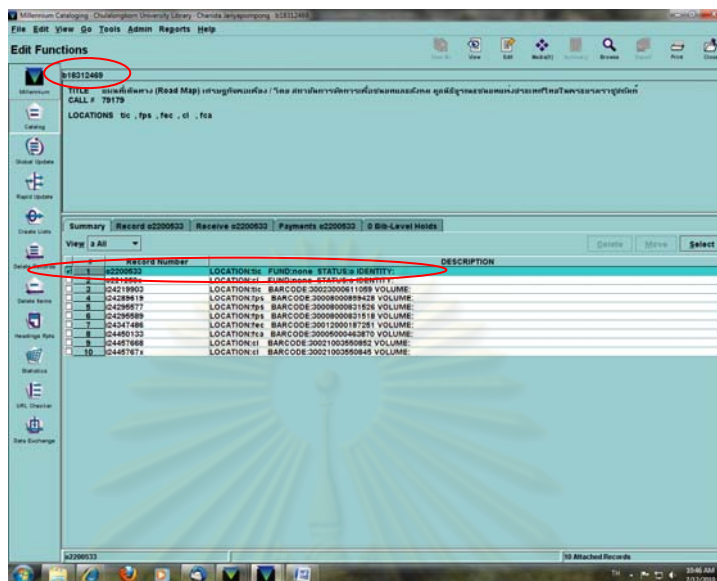
หยิบหนังสือมา 1 เล่ม ดูที่ใบ Order สีชมพูว่าชื่อเรื่องของหนังสือเล่มนั้นที่เขียนลงไปใบ Order กับตัวเลขของหนังสือว่าตรงกันไหม หลังจากนั้นเข้าโปรแกรม Millennium Cataloging โดยทำตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

3.1.1 หน้าแรกของโปรแกรม Millennium Cataloging ดูที่ Index กดเลือก t TITLE แล้วกรอกข้อมูลลงไปช่องว่าง หลังจากนั้นกดปุ่ม Search



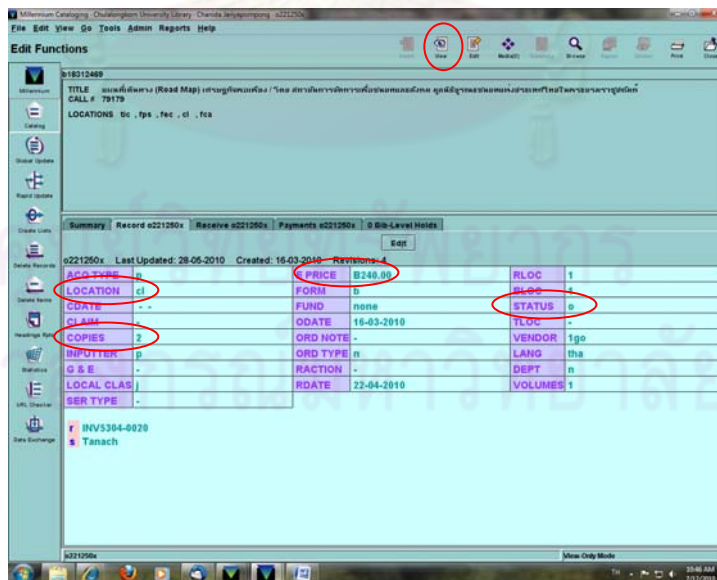
รูปที่ 3.1 ค้นหาชื่อหนังสือในฐานข้อมูล

3.1.2 หลังจากกดปุ่ม Search แล้ว หน้านี้ก็ดูที่จุด b และ o ว่าในหน้าโปรแกรม กับในใบ Order ว่าตรงกัน แล้วกด Control G



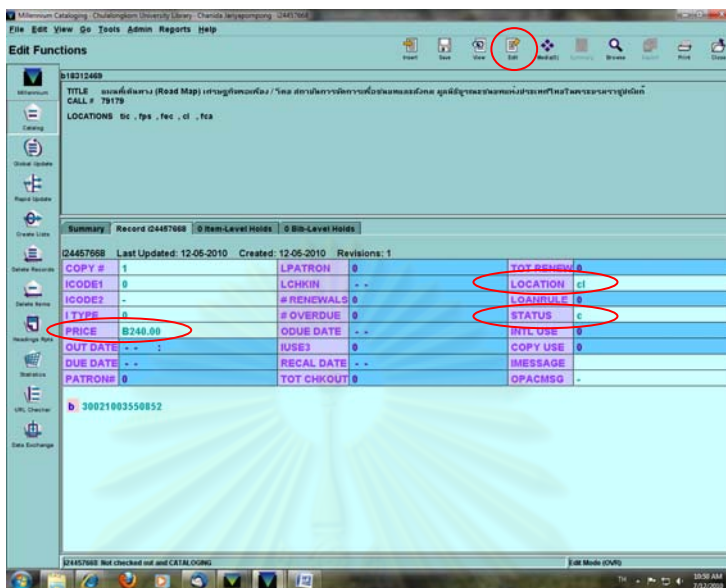
รูปที่ 3.2 ตรวจสอบจุด b และ o ให้ตรงกับใบ Order

3.1.3 หน้าถัดมาดูจำนวน COPIES, E PRICE, LOCATION, STATUS, TYPE เป็นต้น ว่าตรงกับตัวเล่มแล้วกด View เลือก Public



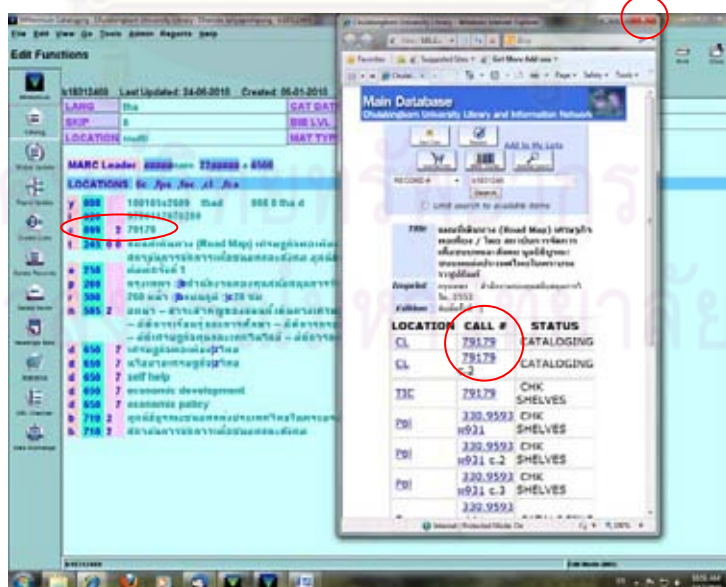
รูปที่ 3.3 ตรวจสอบรายละเอียดของหนังสือแต่ละเล่ม

3.1.4 หลังจากนั้น Click ไปในช่อง COPIES ว่าข้อมูลในแต่ช่องถูกต้องแล้วจึงกดปุ่ม Edit



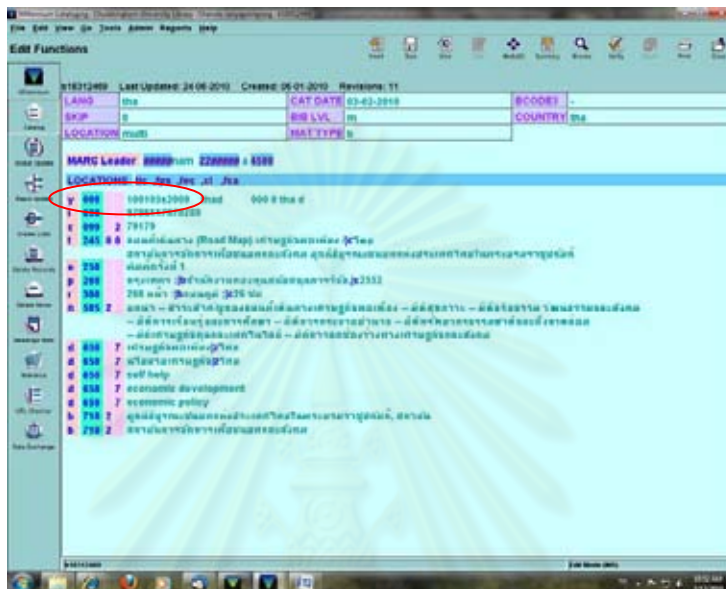
รูปที่ 3.4 ตรวจสอบรายละเอียดว่าแต่ COPY นั้นมีข้อมูลที่ตรงกัน

3.1.5 หลังจากกดปุ่ม Edit แล้วนั้นดูรายละเอียดในแถว c กับช่อง CALL # ในหน้า Main Database ให้ตรงกัน แล้วกดปุ่มกากบาทเพื่อปิดหน้า Main Database



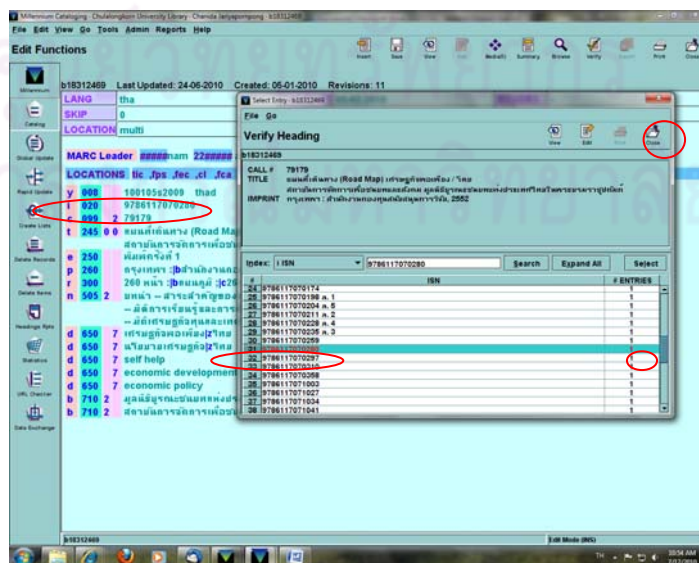
รูปที่ 3.5 ตรวจสอบเลขเรียกหนังสือในแต่ละเล่มต้องตรงกัน

3.1.6 ดูรายละเอียดในแต่ละช่องให้ถูกต้อง โดยดูทีละ Tag เช่น เลขเรียกหนังสือ Item เป็นต้น แล้วดูตรง Tag 008 ว่าตรงกับที่จดมา หลังจากนั้นกด Control G



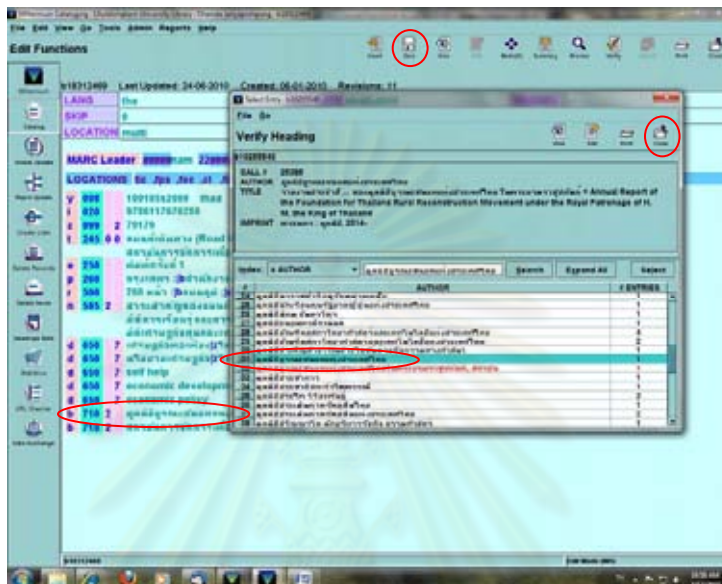
รูปที่ 3.6 ตรวจสอบ Tag ต่างให้ถูกต้อง

3.1.7 เมื่อกด Control G เพื่อตรวจสอบความซ้ำซ้อนของเลข ISN แล้วนั้น ก็ดูที่ หน้า Verify Heading ว่า ISN มีจำนวนเพียง 1 Entries และมีตัวเลขเหมือนกันกับแถว i หลังจากนั้นกดปุ่ม Close ในหน้าต่าง Verify Heading



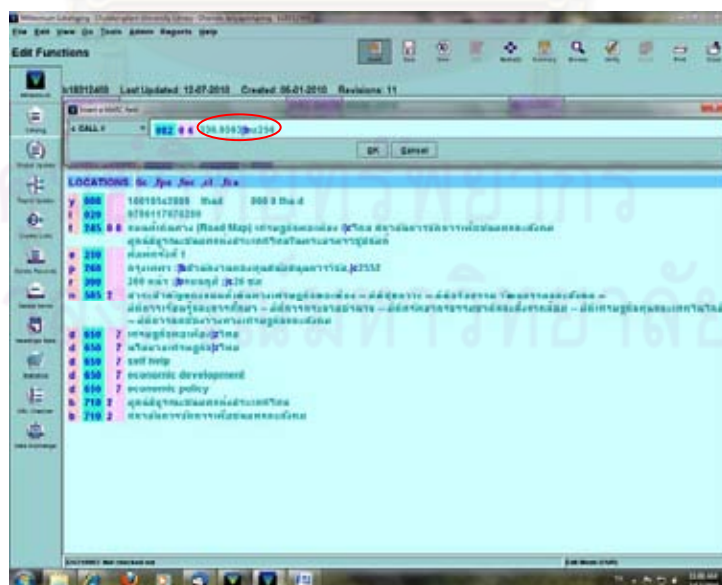
รูปที่ 3.7 ตรวจสอบความถูกต้องของแถว i กับ ISN ในหน้า Verify Heading

3.1.8 ดูรายละเอียดในหน้า Program นี้แล้วขอบรรทัดว่าง เพื่อเพิ่มหัวเรื่องโดยการกดปุ่ม Insert แล้วกรอกข้อมูล หลังจากนั้นจึงกด Control G แล้ว Double click ในคำที่ต้องการใช้ในหน้า Verify Heading จึงกดปุ่ม Close หลังจากนั้นกดปุ่ม Save ในหน้า Edit Function



รูปที่ 3.8 เพิ่มหัวเรื่องให้กับหนังสือแต่ละเล่ม

3.1.9 จดเลขหมู่ไว้ในปกของหนังสือ เพื่อเอาไปติดสันหนังสือต่อไป

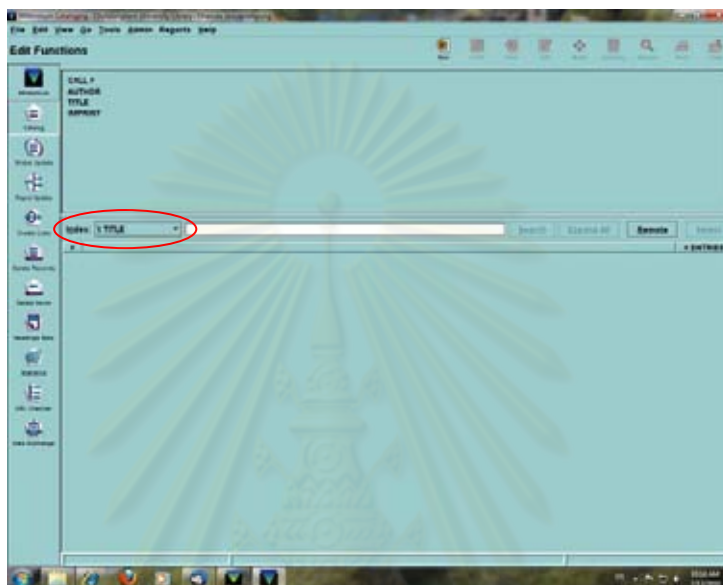


รูปที่ 3.9 จดเลขหมู่ไว้ในปกหนังสือ

3.2 การวิเคราะห์วิทยานิพนธ์ ลงในฐานข้อมูล

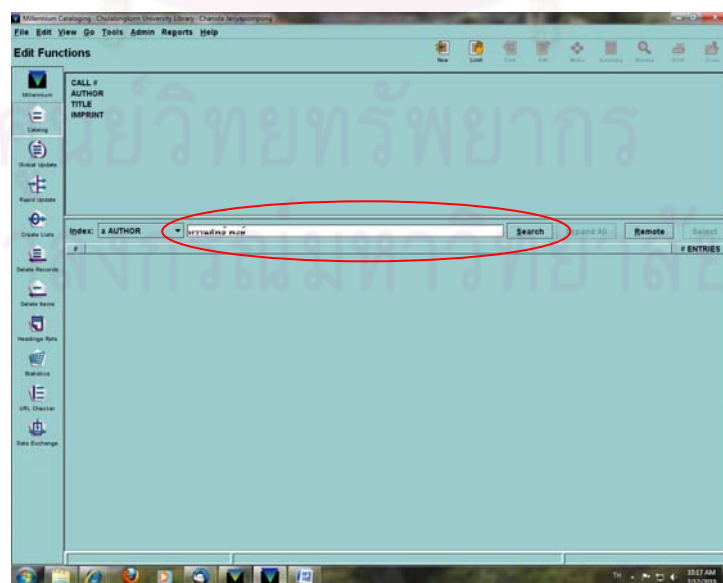
หยิบวิทยานิพนธ์มา 1 เล่ม หลังจากนั้นเข้าโปรแกรม Millennium Cataloging โดยทำตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

3.2.1 หน้าแรกของโปรแกรม Millennium Cataloging ดูที่ Index กดเลือก a Author แล้วกรอกข้อมูลลงไปในช่วงว่าง หลังจากนั้นกดปุ่ม Search



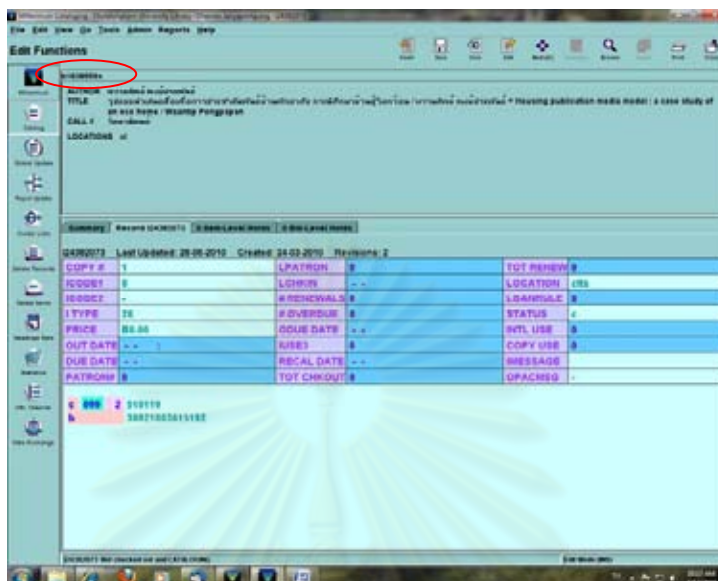
รูปที่ 3.10 หน้าตาโปรแกรม Millennium Cataloging

3.2.2 กรอกชื่อผู้แต่งลงไปในช่วงว่าง หลังจากนั้นกดปุ่ม Search



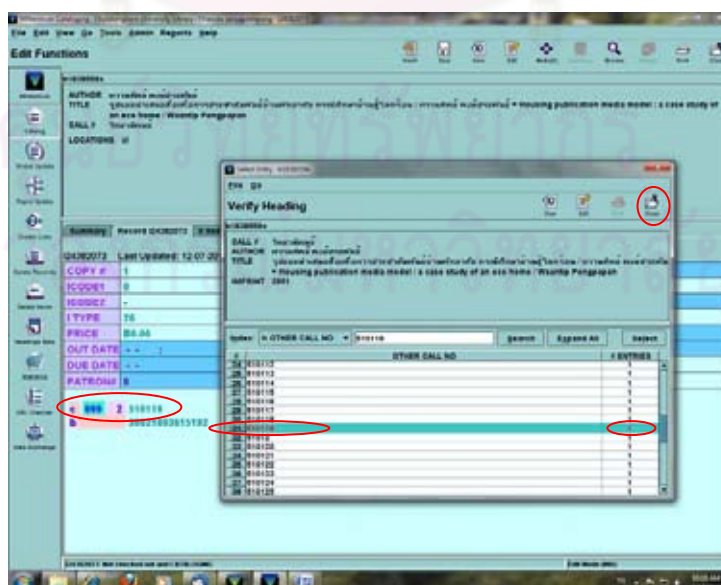
รูปที่ 3.11 ค้นหาวิทยานิพนธ์ในฐานข้อมูล

3.2.3 หลังจากกดปุ่ม Search แล้ว หน้านี้ก็คือที่จุด b ว่าในหน้าโปรแกรมกับที่อยู่ในวิทยานิพนธ์ตรงกัน แล้วกด Control G



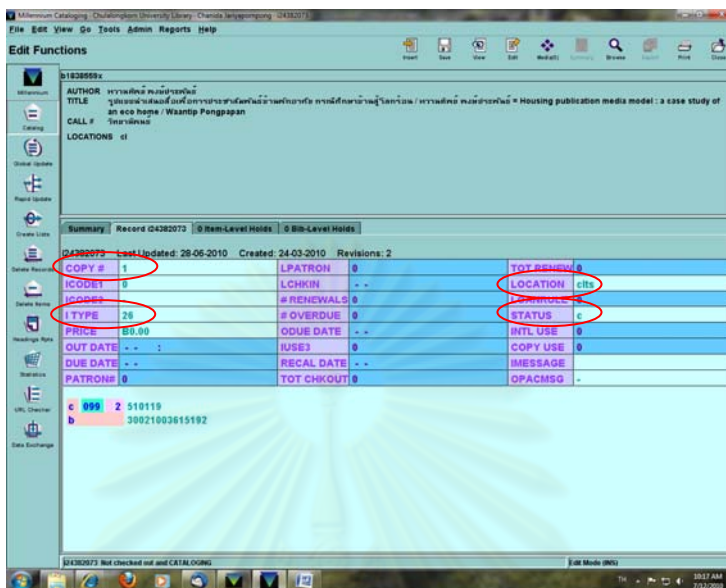
รูปที่ 3.12 ตรวจสอบจุด b ให้ตรงกับวิทยานิพนธ์

3.2.4 เมื่อกด Control G เพื่อตรวจสอบความซ้ำซ้อนของ Other call no แล้วนั้นก็ดูที่หน้า Verify Heading ว่า Other call no มีจำนวนเพียง 1 Entries และมีตัวเลขเหมือนกันกับบรรทัด c ด้านล่าง หลังจากนั้นกดปุ่ม Close ในหน้าต่าง Verify Heading



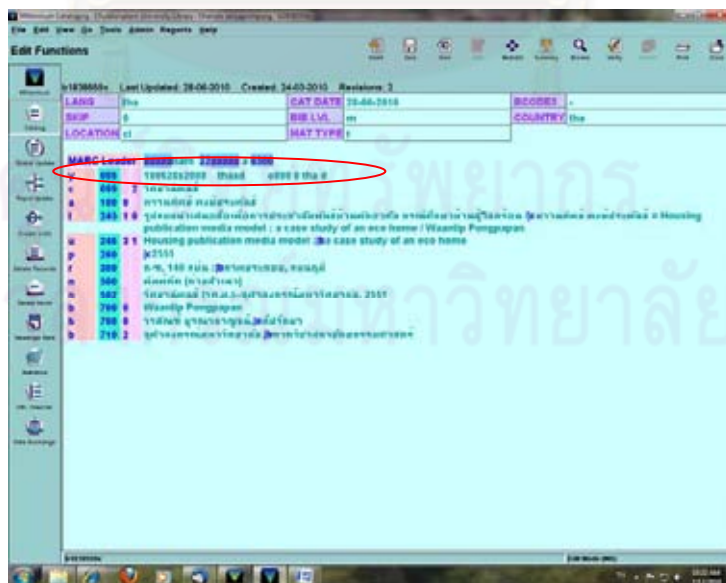
รูปที่ 3.13 ตรวจสอบความถูกต้องในบรรทัด c กับ Other call no ในหน้า Verify Heading

3.2.5 หน้าถัดมาดูจำนวน COPY, LOCATION, STATUS, TYPE เป็นต้น ให้ตรงกับตัวเลขแล้วกด View เลือก Public



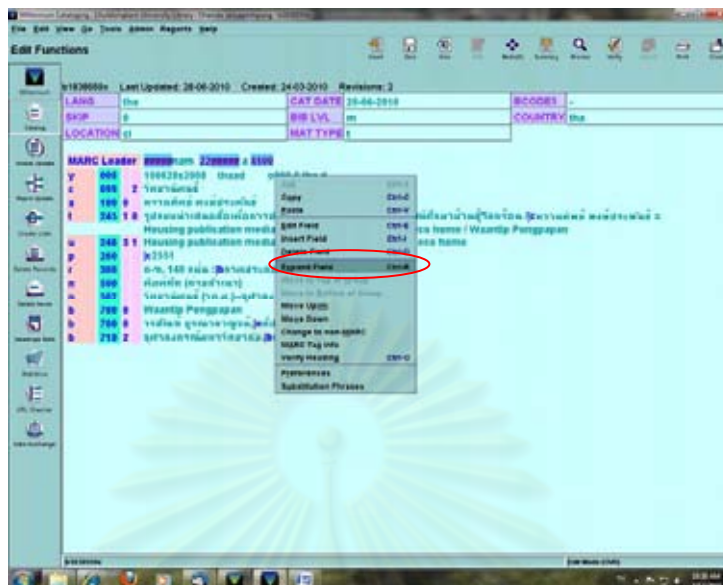
รูปที่ 3.14 ตรวจสอบรายละเอียดของวิทยานิพนธ์แต่เล่ม

3.2.6 กดปุ่ม Edit เพื่อดูรายละเอียดในแต่ละช่องให้ถูกต้อง โดยดูที่ละ Tag เช่น เลขเรียกหนังสือ Item เป็นต้น โดยเฉพาะดูตรง Tag 008 ว่าตรงกับที่จดมา หลังจากนั้นกด Control G

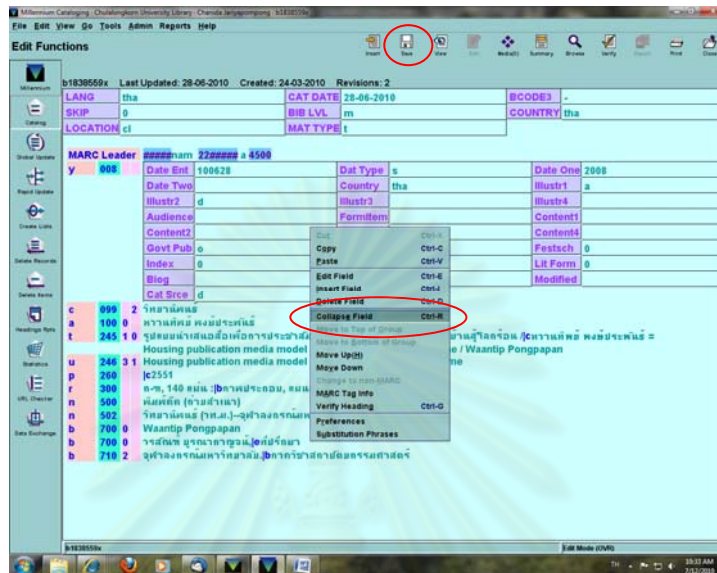


รูปที่ 3.15 ตรวจสอบ Tag ต่างให้ถูกต้อง

3.2.7 Click ขวา แล้วเลือก Expand Field เพื่อตรวจสอบความถูกต้องอย่างละเอียด

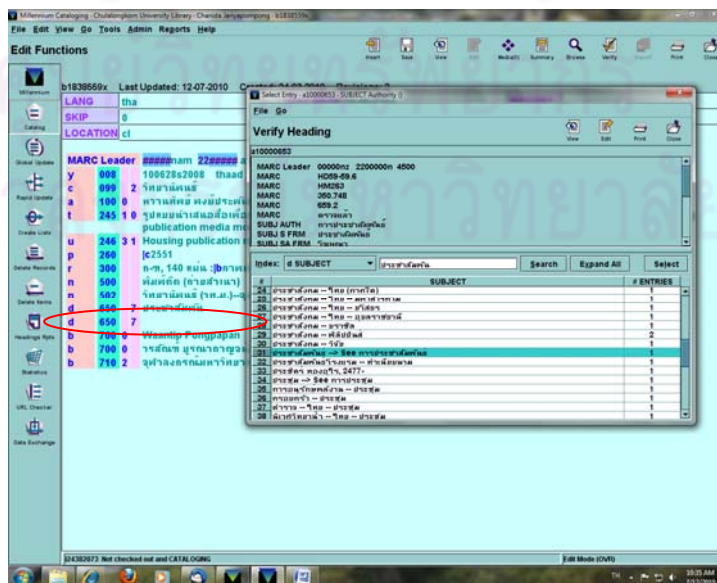


3.2.9 หลังจากตรวจสอบความถูกต้องใน Tag 008 อย่างละเอียดแล้วก็ Click ขวา แล้วเลือก Collapse Field หรือกดปุ่ม Save



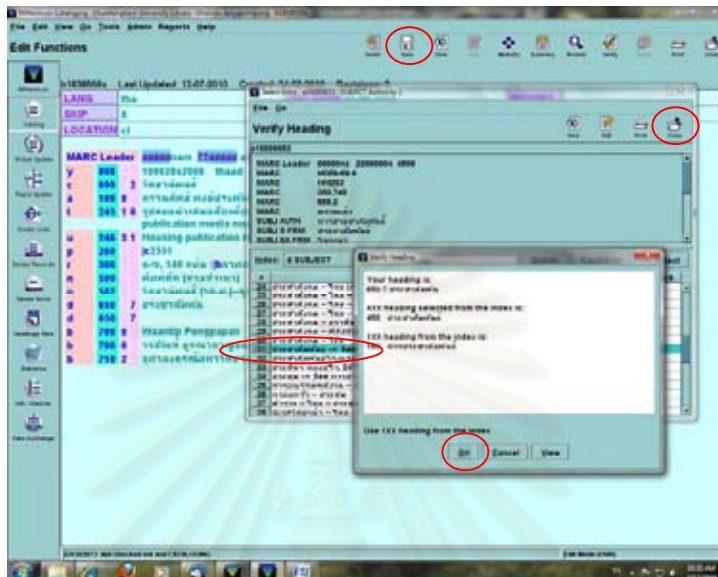
รูปที่ 3.18 บันทึกข้อมูลลงบนฐานข้อมูล

3.2.10 ดูรายละเอียดในหน้า Program นี้แล้วขอบรรทัดว่าง เพื่อเพิ่มหัวเรื่องโดยการกดปุ่ม Insert แล้วกรอกข้อมูล หลังจากนั้นจึงกด Control G แล้ว Double click ในคำที่ต้องการใช้ในหน้า Verify Heading จึงกดปุ่ม Close หลังจากนั้นกดปุ่ม Save ในหน้า Edit Function



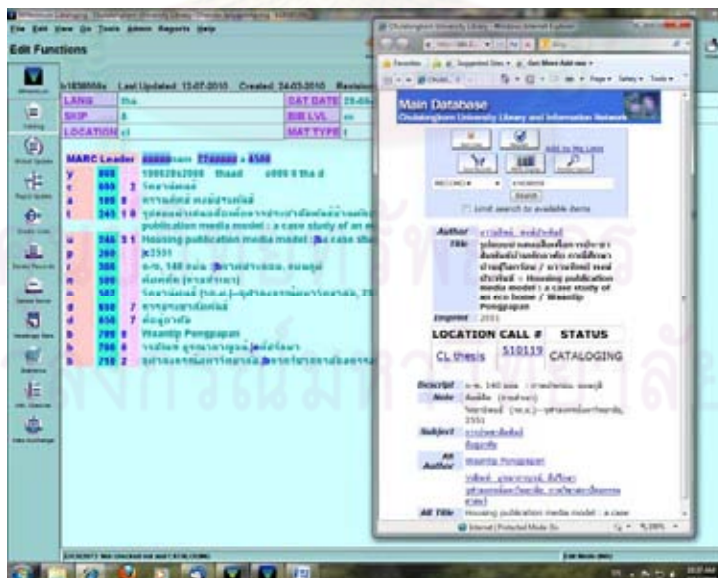
รูปที่ 3.19 ขอฟื้นที่ว่างในการเพิ่มหัวชื่อเรื่อง

3.2.11 หลังจากกด Control G ก็ Double click ในคำที่ต้องการใช้ในหน้า Verify Heading แล้วกดปุ่ม OK แล้วหลังจากนั้นจึงกดปุ่ม Close ในหน้า Verify Heading และกดปุ่ม Save ในหน้า Edit Function



รูปที่ 3.20 เพิ่มหัวเรื่องให้กับวิทยานิพนธ์แต่ละเล่ม

3.2.12 กดปุ่ม View Public เพื่อดูหน้าจอที่ User ใช้งานว่าถูกต้องแล้ว ก็ถือว่าเป็นการเสร็จสิ้นการวิเคราะห์วิทยานิพนธ์ ลงในฐานข้อมูล




รูปที่ 3.21 หน้าจอที่ User ใช้งาน



ภาคผนวก

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวกที่ 1 (Appendix 1)
(Job description & Job specification)

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

หน้าที่ และความรับผิดชอบของหัวหน้าบรรณารักษ์


1. วางแผน จัดการ ควบคุมดูแลและประสานงานการปฏิบัติงานของบุคลากรในฝ่ายให้ เป็นไปตามวัตถุประสงค์ เป้าหมาย และนโยบายที่ผู้บริหารสถาบันรับรอง
2. ปฏิบัติงานจัดทำระเบียบข้อมูลทางบรรณานุกรมสำหรับฐานข้อมูลหลัก และฐานข้อมูล เฉพาะ และควบคุมคุณภาพทรัพยากรสารสนเทศที่เตรียมออกให้บริการ
3. สอนและฝึกอบรมวิชาชีพบรรณารักษะให้แก่บุคลากรทั้งภายในและภายนอกองค์กร รวมทั้ง นิสิตนักศึกษาบรรณารักษศาสตร์ในระดับอุดมศึกษา
4. ให้คำปรึกษาแก่ผู้ร่วมวิชาชีพเพื่อช่วยการตัดสินใจแก้ไขปัญหาในการปฏิบัติงานเมื่อมีการ เปลี่ยนแปลงในด้านกระบวนการทำงาน
5. มีส่วนร่วมในกลุ่มผู้ร่วมวิชาชีพเพื่อแลกเปลี่ยนประสบการณ์การทำงาน และสร้างสรรค์ ผลงานในวิชาชีพเพื่อนำมาใช้ในการปฏิบัติงานให้เป็นมาตรฐานเดียวกันและสร้างผู้สืบทอดเพื่อความมั่นคงยั่งยืนของผู้ร่วมวิชาชีพในรุ่นต่อไป
6. รับผิดชอบการเบิกจ่ายเงินยืมภายในหอสมุดกลาง
7. ปฏิบัติงานตามที่ได้รับมอบหมายจากผู้อำนวยการสถาบันฯ

หน้าที่ และความรับผิดชอบของบรรณารักษ์

1. งานวิเคราะห์ทรัพยากรสารสนเทศ แบ่งออกเป็น
 - ตรวจนិเวารสารฐานข้อมูล TJI วิเคราะห์เนื้อหา กำหนดรหัสเอกสาร หัวเรื่องและ คำสำคัญ
 - ฐานข้อมูลหลัก ประกอบด้วยวิเคราะห์เนื้อหาและกำหนดเลขหมู่หัวเรื่อง
 - ฐานข้อมูล CUIR วิเคราะห์เนื้อหาเพื่อทำเมตาเดตา
2. งานจัดการฐานข้อมูลบรรณานุกรม
3. งาน Authority file
4. งานจัดทำเมตาเดตา
5. งานตรวจสอบคุณภาพของข้อมูลและทรัพยากรสารสนเทศ
6. ปรับปรุงเพิ่มเติมข้อมูลบรรณานุกรม (Update)
7. งานสถิติฝ่าย
8. งานความร่วมมือระหว่างห้องสมุด
9. งานอื่น ๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย

หน้าที่ และความรับผิดชอบของเจ้าหน้าที่

1. จัดเตรียมตัวเล่มสิ่งพิมพ์ภาษาไทย และภาษาต่างประเทศ พร้อมทั้งจัดส่งตัวเล่มหนังสือ และจัดทำสถิติของเอกสาร/สิ่งตีพิมพ์ ทั้งภาษาไทย และต่างประเทศให้แก่ฝ่ายบริการ ผู้อ่านก่อนส่งฝ่ายบริการ
 - ประทับตราห้องสมุดตามตำแหน่งที่กำหนดไว้ในตัวเล่ม
 - ป้ายกรอบสันและเขียนเลขเรียกหนังสือ (Call No.)
 - ตัดปกที่มีความสำคัญ
 - เรียงบัตรรายการ
 - ติดใบกำหนดส่ง
 - ตรวจสอบคุณภาพ และความถูกต้องของระเบียบข้อมูล
2. จัดทำระเบียบรายการ (Item record) และจัดทำเมทาเดตา (สำหรับฐานข้อมูล CUIR)
3. ลงรายการบรรณานุกรมใหม่ (Key new) และปรับปรุงเพิ่มเติมข้อมูลทางบรรณานุกรม (Update) และทำบาร์โค้ดลิงค์
4. สืบรวจครุภัณฑ์ของฝ่ายฯ พร้อมเสนอซ่อมหรือจัดหาทดแทน และตรวจรับครุภัณฑ์ที่ผ่านการซ่อมแล้วหรือจัดหาทดแทน พร้อมทั้งควบคุมการเบิก-จ่ายวัสดุงานเตรียมตัวเล่ม งานสารบรรณ และงานพัสดุในฝ่ายวิเคราะห์ทรัพยากรฯ
5. บันทึกข้อมูลรายชื่อวารสารที่ทำดรรชนีแล้วลงในฐานข้อมูลโปรแกรม CDS/ISIS
6. เปลี่ยนสถานภาพทรัพยากรและตั้งสัญญาณ RFID
7. ฝึกงานแก่นิสิตและนักศึกษาที่มาฝึกงานในฝ่ายฯ
8. งานอื่น ๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย



ภาคผนวกที่ ข (Appendix B)
(ใบจัดทำกิจกรรม)

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบฟอร์มบันทึกกิจกรรมการเติมเต็มความรู้ สำนักวิทยบริการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ชื่อหัวข้อ _____

วันที่/เวลา _____

ผู้เข้าร่วมกิจกรรม1. _____

2. _____

3. _____


4. _____

5. _____

6. _____

7. _____

8. _____

ลำดับ	กระบวนการจัดการ ความรู้	ขั้นตอน/ผลการจัดการความรู้
		 <p>ศูนย์วิทยทรัพยากร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย</p>

ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

นางสาวนิกษา อภิบุญยภัค เกิดเมื่อวันศุกร์ที่ 6 เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2529 สำเร็จ การศึกษามัธยมศึกษาตอนต้น และตอนปลายจากโรงเรียนคณะราษฎรบำรุงปทุมธานี จังหวัด ปทุมธานี และสำเร็จการศึกษาปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต ภาควิชาสถิติประยุกต์ คณะ วิทยาศาสตร์ประยุกต์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ เมื่อปีการศึกษา 2550 หลังจากนั้นได้เข้ารับศึกษาต่อในหลักสูตรปริญญาวิศวกรรมมหาบัณฑิต ภาควิชาอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อปีการศึกษา 2551



ศูนย์วิทยพัชร์พยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย