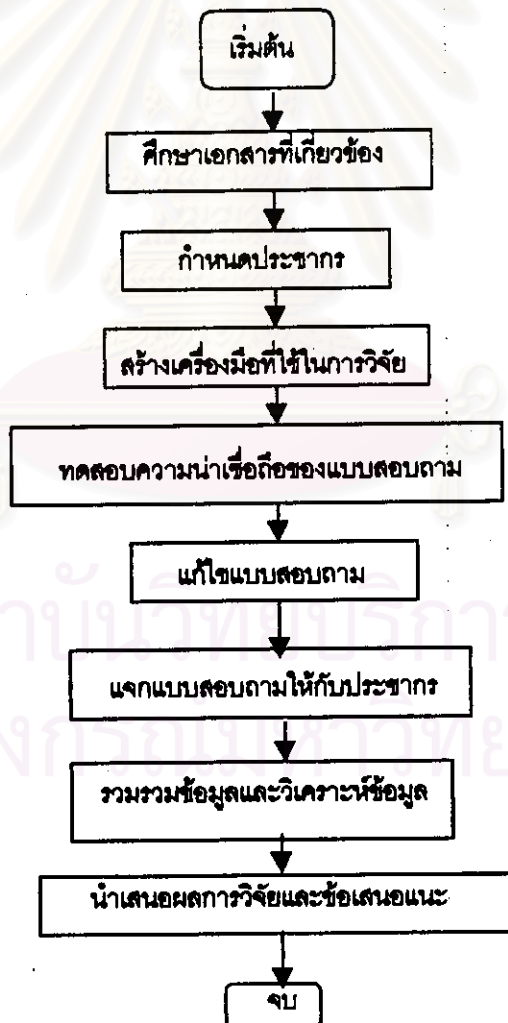


บทที่ 3

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินระบบห้องสมุดอัตโนมัติอินโน-แพค ในเครือข่ายห้องสมุดจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โดยเปรียบเทียบความสามารถในการทำงานที่กำหนดไว้ในแต่ละระบบงานกับความสามารถในการทำงานของระบบตามทัศนะของผู้มีสิทธิใช้ระบบ การวิจัยมีขั้นตอนดังต่อไปนี้



ภาพประกอบ: ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง

ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยทั้งที่เป็นเอกสารภายในประเทศ และต่างประเทศ ที่จัดเก็บในรูปแบบต่างๆ คือ สิ่งพิมพ์ ซีดีรอม หรือ ไฟล์คอมพิวเตอร์ ประกอบด้วยข้อมูลดังนี้

1. เอกสารต่างๆที่เกี่ยวข้องกับการประเมินโปรแกรมสำเร็จรูปต่างๆ รวมถึงการประเมินโปรแกรมระบบห้องสมุดอัตโนมัติ การศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องนี้เพื่อให้ทราบถึงพื้นฐานและแนวทางที่ใช้ในการประเมินโปรแกรมสำเร็จรูปโดยทั่วไป

2. รายละเอียดรวมถึงลักษณะของการทำงานของระบบห้องสมุดอัตโนมัติอินโนแพคจากสารนิเทศที่อยู่ในรูปแบบต่างๆ คือ

2.1 จากสิ่งพิมพ์ คือ INNOPAC: A Reference Guide to the System (Ballard, 1995) ซึ่งได้กล่าวถึงประวัติความเป็นมาของบริษัท Innovative Interfaces, Inc. การเลือกใช้ฮาร์ดแวร์รวมถึงการอธิบายคุณลักษณะและความเป็นมาของระบบงานต่างๆ ตั้งแต่เริ่มคิดค้นโปรแกรม

2.2 จากซีดีรอม คือ INNOPAC User Manual (Innovative Interfaces, Inc., 1998) Release 12 ซึ่งเป็นคู่มือสำหรับการใช้โปรแกรมระบบห้องสมุดอัตโนมัติอินโนแพคในเครือข่ายฟาลิเน็ตในปัจจุบันอย่างละเอียดของแต่ละระบบงาน

2.3 จากเว็บไซต์ของบริษัท Innovative Interface, Inc. ที่ได้รวบรวมข้อมูลข่าวสารต่างๆ เกี่ยวกับโปรแกรมระบบห้องสมุดอัตโนมัติอินโนแพค และเชื่อมต่อไปยังห้องสมุดต่างๆที่ใช้โปรแกรมนี้ด้วย รวมถึงการเขียนจดหมายอิเล็กทรอนิกส์เพื่อขอข้อมูลที่เกี่ยวข้องจากกลุ่มผู้ใช้โปรแกรมอินโนแพค

สำหรับการศึกษานี้เป็นการศึกษาเพื่อให้เกิดความเข้าใจการทำงานในระบบงานต่างๆ ของโปรแกรมระบบห้องสมุดอัตโนมัติอินโนแพค ซึ่งได้แบ่งระบบงานต่างๆ ที่ใช้ในเครือข่ายฟาลิเน็ต ออกเป็น 11 ระบบงานประกอบด้วย ระบบงานจัดหาทรัพยากร ระบบงานควบคุมสิ่งพิมพ์ต่อเนื่อง ระบบงานทำรายการ ระบบงานสืบค้นรายการออนไลน์ ระบบงานควบคุมแฟ้มหลักฐาน ระบบงานยืม-คืน ระบบงานหนังสือสำรอง ระบบงานโปรแกรมถ่ายโอนแฟ้มข้อมูล ระบบงานค้นรายการออนไลน์รูปแบบกราฟิก ระบบงานยืม-คืนระหว่างห้องสมุด และระบบงานจัดการระบบ

กำหนดประชากร

การประเมินระบบห้องสมุดอัตโนมัติอินโนแพค ในเครือข่ายห้องสมุดจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในครั้งนี้ศึกษาจากประชากรคือผู้ที่ปฏิบัติงาน ซึ่งมีสิทธิ์ใช้ระบบห้องสมุดอัตโนมัติอินโนแพค 2 กลุ่ม คือ กลุ่มบุคลากรที่ใช้ระบบในการปฏิบัติงาน และผู้ดูแลระบบ จำนวน 168 คน ประกอบไปด้วย บรรณารักษ์ นักเอกสารสนเทศ และ เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานจากห้องสมุดทั้งหมด 28 แห่ง จากสมาชิกในเครือข่ายห้องสมุดจุฬาลงกรณ์ทั้งหมด 32 แห่ง เนื่องจากห้องสมุดอีก 4 แห่งใช้เฉพาะการสืบค้นรายการบรรณานุกรมและไม่มีบรรณารักษ์ที่จะปฏิบัติงานห้องสมุดโดยตรง ประชากรจากห้องสมุดที่ได้รับสิทธิ์เข้าใช้ระบบ มีดังนี้

ห้องสมุดสมาชิก	จำนวนผู้มีสิทธิ์ใช้
1. สถาบันวิทยบริการ	60 คน
2. ศูนย์บรรณสารสนเทศทางการศึกษา คณะครุศาสตร์	9 คน
3. ห้องสมุดคณะทันตแพทยศาสตร์	3 คน
4. ห้องสมุดคณะนิติศาสตร์	3 คน
5. ห้องสมุดคณะนิเทศศาสตร์	3 คน
6. ห้องสมุดคณะพยาบาลศาสตร์	2 คน
7. ห้องสมุดคณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี	11 คน
8. ห้องสมุดคณะแพทยศาสตร์	13 คน
9. ห้องสมุดคณะเภสัชศาสตร์	4 คน
10. ห้องสมุดคณะรัฐศาสตร์	6 คน
11. ห้องสมุดคณะวิทยาศาสตร์	4 คน
12. ห้องสมุดคณะวิศวกรรมศาสตร์	6 คน
13. ห้องสมุดคณะศิลปกรรมศาสตร์	2 คน
14. ศูนย์บรรณสารสนเทศคณะเศรษฐศาสตร์	5 คน
15. ห้องสมุดคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์	2 คน
16. ห้องสมุดและศูนย์เอกสารสารสัตว์ คณะสัตวแพทยศาสตร์	7 คน
17. ห้องสมุดคณะอักษรศาสตร์	8 คน
18. ห้องสมุดสถาบันบัณฑิตบริหารธุรกิจ ศศินทร์	4 คน

ห้องสมุดสมาชิก	จำนวนผู้มีสิทธิ์ใช้
19. ศูนย์สารสนเทศ วิทยาลัยการสาธารณสุข	2 คน
20. ศูนย์สารสนเทศทางประชากรศาสตร์ วิทยาลัยประชากรศาสตร์	1 คน
21. ห้องสมุดวิทยาลัยปิโตรเลียมและปิโตรเคมี	3 คน
22. ห้องสมุดสถาบันไทยศึกษา	1 คน
23. ห้องสมุดสถาบันภาษา	3 คน
24. ห้องสมุดสถาบันวิจัยพลังงาน	1 คน
25. ห้องสมุดสถาบันวิจัยโลหะและวัสดุ	1 คน
26. ห้องสมุดสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์การแพทย์	2 คน
27. ห้องสมุดสถาบันวิจัยสภาวะแวดล้อม	1 คน
28. ห้องสมุดศูนย์เครื่องมือวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	1 คน

สร้างเครื่องมือเพื่อใช้ในการวิจัย

ในการประเมินระบบห้องสมุดอัตโนมัติอินโนแพค ในเครือข่ายห้องสมุดจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยได้ศึกษาจากเอกสารการวิจัย คู่มือการใช้โปรแกรมระบบห้องสมุดอัตโนมัติอินโนแพค และเอกสารการประเมินโปรแกรมสำเร็จรูปต่างๆ รวมถึงตัวอย่างจากแบบสอบถามในการประเมินโปรแกรมสำเร็จรูป เรื่อง An Evaluation of Z39.50 within the SILO Project : State of Iowa Libraries Online ซึ่งเป็นการประเมินโปรแกรม Z39.50 และ จากตัวอย่างแบบสอบถามของ Lancaster (1977 : 150)

จากแบบสอบถามดังกล่าว ได้แบ่งระดับความเชื่อมั่นในระบบออกเป็น 10 ระดับ เพื่อให้ผู้ตอบแบบสอบถามสามารถเปรียบเทียบค่าความเชื่อมั่นได้อย่างละเอียด และมีความน่าเชื่อถือ โดยผู้วิจัยได้นำคุณลักษณะของแบบสอบถามในข้อมูลดังกล่าวมาประยุกต์ใช้ ได้แบ่งแบบสอบถามออกเป็น 3 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลเบื้องต้น เป็นคำถามเกี่ยวกับระบบงานที่ผู้ตอบแบบสอบถาม ปฏิบัติอยู่ ซึ่งแบ่งระบบงานที่ใช้ในเครือข่ายห้องสมุดจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยออกเป็น 11 ระบบงาน เพื่อใช้เป็นข้อมูลสำหรับผู้ปฏิบัติงานตอบแบบสอบถามในตอนที่ 2 ในระบบงานที่ใช้ในการปฏิบัติงานต่อไป

ตอนที่ 2 เป็นคำถามเกี่ยวกับการใช้งานในแต่ละระบบงานต่างๆ ทั้ง 11 ระบบงาน โดยที่ผู้ตอบแบบสอบถามสามารถที่จะเลือกทำเฉพาะในระบบที่ได้เลือกไว้แล้ว ในตอนที่ 1 สำหรับในแต่ละระบบงานจะแบ่งค่าความเชื่อมั่นเป็น 10 ระดับ จากมากไปหาน้อย โดยในระดับที่ 10 เป็นระดับที่ผู้ตอบแบบสอบถามมีความเชื่อมั่นว่าระบบห้องสมุดอัตโนมัติอินโนแพคสามารถปฏิบัติงานได้ตรงตามความต้องการมากที่สุด และระดับที่ 1 เป็นระดับที่ผู้ตอบแบบสอบถามมีความเชื่อมั่นว่าระบบห้องสมุดอัตโนมัติอินโนแพคสามารถปฏิบัติงานได้ตรงตามความต้องการน้อยที่สุด โดยให้ความเชื่อมั่นทั้งระบบงานคิดเป็น 100 เปอร์เซนต์ เพื่อทดสอบค่าความเชื่อมั่นตามสมมติฐาน โดยในแต่ละระบบงานมีงานย่อยคือ

1. ระบบงานจัดหาทรัพยากร (Acquisitions Module) คือระบบงานที่ควบคุมการจัดหาทรัพยากรสารสนเทศทั้งหมดที่มีในห้องสมุด รวมถึงงานงบประมาณของห้องสมุดในการสั่งซื้อสารสนเทศต่างๆ ระบบงานจัดหาทรัพยากรประกอบไปด้วยงานต่างๆ คือ

- 1.1 พิมพ์รายการสั่งซื้อหนังสือใหม่ (Key new orders)
- 1.2 การปรับปรุงรายการเดิม (Update records)
- 1.3 ยืนยัน และยกเลิกการสั่งซื้อ (Claim/cancel orders)
- 1.4 พิมพ์ใบสั่งซื้อ (Print purchase orders)
- 1.5 ปรับปรุงข้อมูลอย่างรวดเร็ว (Rapid updating)
- 1.6 จัดเตรียมรายการสั่งซื้อ (Process invoices)
- 1.7 ยกเลิกการสั่งซื้อตามใบแจ้งของตัวแทนจำหน่าย (Cancel orders upon vendor notification)
- 1.8 ปรับปรุงระเบียบ (Update records)
- 1.9 พิมพ์แผ่นงาน (Print worksheets)
- 1.10 การจัดการงบประมาณ (Financial functions)

2. ระบบงานควบคุมสิ่งพิมพ์ต่อเนื่อง (Serials Control Module) คือระบบงานที่ควบคุมสิ่งพิมพ์ต่อเนื่อง วารสาร การติดต่อทวงถาม รวมถึงการเย็บเล่ม ระบบงานสิ่งพิมพ์ต่อเนื่องประกอบไปด้วยงานต่างๆ คือ

- 2.1 รับวารสารเข้า (Serials check in)
- 2.2 ทวงวารสาร (Claim overdue issues)

2.3 เย็บเล่มวารสาร (Bind serials)

2.4 เปลี่ยนข้อมูลบุคคลในตารางเวียนวารสาร (Alter info about people in routing file)

2.5 ปรับปรุงรายการเวียนวารสาร (Routing list maintenance)

3. ระบบงานทำรายการ (Cataloging Module) คือระบบงานทำรายการบรรณานุกรมให้กับหนังสือ และเตรียมตัวเล่ม เช่น การให้รายการของบาร์โค้ด เป็นต้น ระบบงานทำรายการ ประกอบไปด้วยงานต่างๆ คือ

3.1 พิมพ์รายการใหม่ (Key new records)

3.2 ปรับปรุงรายการเดิม (Update existing records)

3.3 ปรับปรุงรายการอย่างรวดเร็ว (Rapid updating)

3.4 ถ่ายโอนรายการ (Transfer attached records)

3.5 ลบรายการ (Delete item records)

3.6 รายงานหัวเรื่องที่เปลี่ยนแปลง (Report heading changes)

3.7 ปรับปรุงสถานที่ในรายการบรรณานุกรม (Update locations in bibliographic records)

3.8 พิมพ์รายการสำหรับติดสันหนังสือ (Print batch of item labels)

4. ระบบงานสืบค้นรายการออนไลน์ (Online Public Access Catalog Module) คือระบบให้บริการสำหรับผู้ใช้ในการสืบค้นข้อมูลจากฐานข้อมูลห้องสมุด ระบบงานสืบค้นรายการออนไลน์ ประกอบไปด้วยการเข้าถึงทางเลือกต่างๆ คือ

4.1 ชื่อผู้แต่ง (Author)

4.2 ชื่อเรื่อง (Title)

4.3 คำสำคัญ (Keywords)

4.4 หัวเรื่อง (Subject)

4.5 ติดต่อฐานข้อมูลอื่น (Connect to another database)

4.6 สืบค้นรายการหนังสือจอง (Search reserve Lists)

4.7 ข้อมูลห้องสมุด (Library information)

4.8 ดูรายละเอียดการยืม (View your circulation record)

5. ระบบงานค้นรายการออนไลน์รูปแบบกราฟิก (Web OPAC Module)

เป็นระบบสืบค้นรายการบรรณานุกรมออนไลน์ บนอินเทอร์เน็ต ระบบงานค้นรายการออนไลน์รูปแบบกราฟิก ประกอบไปด้วยงานต่างๆ คือ

- 5.1 ปรับปรุงทางเลือกในแฟ้มข้อมูล (Update the WWW options file)
- 5.2 แก้ไขรูปแบบหน้าจอสำหรับแสดงบนอินเทอร์เน็ต (Edit HTML format screens for web server)
- 5.3 สร้างหน้าจอรูปแบบภาษา HTML (Create new HTML format screens for Web Server)
- 5.4 ถ่ายโอนแฟ้มข้อมูลกราฟิก(Transfer graphic (GIF/JPG/JPEG) files using FTS)
- 5.5 บรรจรูปแบบหน้าจอภาษา HTML จากระบบอื่น (Download HTML format screens from another system using FTS)
- 5.6 ลบแฟ้มข้อมูล (Remove files)
- 5.7 แสดงขนาด และวันที่สร้างแฟ้มข้อมูล (Display file size & date)
- 5.8 สำเนาแฟ้มข้อมูล (Copy a file)
- 5.9 เปลี่ยนชื่อแฟ้มข้อมูล (Rename a file)

6. ระบบงานยืม-คืน (Circulation Module) เป็นระบบงานที่ควบคุมการให้บริการยืม-คืนหนังสือ หรือสารนิเทศต่างๆ ของห้องสมุด รวมถึงการจัดการสมาชิกห้องสมุด ระบบงานควบคุมการยืม-คืนประกอบด้วยงานต่างๆ คือ

- 6.1 ยืมออก (Check-Out)
- 6.2 ส่งคืน (Check-In)
- 6.3 ยืมต่อ (Renewals)
- 6.4 จองรายการนี้ไว้ (Holds)
- 6.5 ยืนยันการคืน (Items claimed returned)
- 6.6 หนังสือหาย (Lost books)
- 6.7 พิมพ์ใบแจ้งข้อความในงานยืม-คืน (Circulation notice printing)

6.8 สถิติงานยืม-คืน (circulation statistics)

7. ระบบงานหนังสือสำรอง (Reserve Book Room Module) เป็นระบบงานที่ใช้สำหรับนำหนังสือจากชั้นหรือสิ่งพิมพ์อื่นมาทำเป็นหนังสือสำรอง ระบบงานหนังสือสำรอง ประกอบไปด้วยงานต่างๆ คือ

7.1 จองตัวเล่มให้ผู้ใช้ (Book an item for a patron)

7.2 แสดงรายการสำรองหนังสือ (Display bookings for an item)

7.3 พิมพ์ใบรายการหนังสือสำรอง (Print booking slips)

7.4 แสดงรายการหนังสือสำรองสำหรับเวลาที่กำหนดเป็นพิเศษ (View bookings for a specific time)

7.5 ลบรายการจองที่หมดอายุ (Clear expired bookings)

7.6 ปรับปรุงเหตุการณ์ (Event maintenance)

8. ระบบงานยืม-คืนระหว่างห้องสมุด (Inter-Library Loan Module)

ประกอบไปด้วยงานต่างๆ คือ

8.1 จัดเตรียมใบขอยืมระหว่างห้องสมุด (Process inter-library loan requests)

8.2 ปลดรายการที่ทำยืมระหว่างห้องสมุด (Unlock locked inter-library loan entries)

8.3 ลบรายการประวัติการยืมระหว่างห้องสมุด (Delete archived inter-library loan records)

8.4 ดูจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ในการยืมระหว่างห้องสมุด (View bounced inter-library loan email)

9. ระบบงานจัดการระบบ (Systems Management Module) เป็นระบบที่ดูแล ควบคุม การทำงานของระบบ ประกอบไปด้วยงานต่างๆ คือ

9.1 ข้อมูลเกี่ยวกับระบบ (Information about the system)

9.2 วิเคราะห์การสืบค้นของผู้ใช้ (Analyze patron searches)

9.3 อ่านข้อเสนอแนะของผู้ใช้ (Read patron suggestions)

9.4 อ่านคำขอของผู้ใช้ (Read patron requests)

9.5 แสดงข้อมูลเกี่ยวกับตัวแทนจำหน่าย (Display vendor information)

9.6 สร้างรายงานทางสถิติ (Create statistical reports)

10. ระบบงานโปรแกรมถ่ายโอนแฟ้มข้อมูล (File Transfer Software Module) เป็นระบบที่ใช้ในการถ่ายโอนแฟ้มข้อมูลจากระบบหนึ่งไปอีกระบบหนึ่ง ระบบงานโอนถ่ายแฟ้มข้อมูลประกอบไปด้วยงานต่างๆ คือ

10.1 นำระเบียบหลักฐานที่เป็นหัวเรื่องเข้าจากเทป (Load MARC subject authority records from tape)

10.2 นำระเบียบหลักฐานที่เป็นชื่อผู้แต่งเข้าจากเทป (Load MARC name authority records from tape)

10.3 ส่งระเบียบมาร์คขึ้นเทปตลับ (Output MARC records to cartridge)

10.4 ส่งระเบียบมาร์คขึ้นจานบันทึกข้อมูล (Output MARC records to disk)

10.5 จัดเตรียมย้ายระเบียบออกจากระบบ (Process purged RECORDS)

10.6 ตรวจสอบระเบียบมาร์คบนจานบันทึกข้อมูล (Examine MARC records on disk)

10.7 นำข้อมูลรายการสั่งซื้อเดิมออกจากระบบ (Archive and process purged order records)

11. ระบบงานควบคุมแฟ้มหลักฐาน (Authority Control Module) เป็นระบบงานที่ช่วยผู้ใช้ในการสืบค้นรายการบรรณานุกรม ในการสืบค้นรายการใกล้เคียง หรือรายการที่เกี่ยวข้อง ประกอบไปด้วยงาน คือ การปรับปรุงหัวเรื่องทั้งหมด (Globally update headings)

ตอนที่ 3 ปัญหาและข้อเสนอแนะ เพื่อนำมาใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงแก้ไขการใช้งานของระบบห้องสมุดอัตโนมัติอินโนแพคในเครือข่ายห้องสมุดจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ทดสอบความน่าเชื่อถือของแบบสอบถาม

ผู้วิจัยได้ทดสอบแบบสอบถามเพื่อศึกษาผู้ตอบแบบสอบถามสามารถตอบแบบสอบถาม เพื่อนำไปวิเคราะห์ตามวัตถุประสงค์ และสมมุติฐานที่ตั้งไว้เพียงใด โดยนำไปทดสอบกับประชากรที่มีลักษณะใกล้เคียงกับประชากรที่จะศึกษาจริง 2 แห่ง ซึ่งได้ส่งแบบสอบถามให้แต่ละ 20 ฉบับ รวม 40 ฉบับ ได้รับคืนมา 31 ฉบับ คิดเป็น 75.61 เปอร์เซ็นต์ มีผลการทดสอบแบบสอบถามดังนี้

1. สำนักหอสมุดกลางมหาวิทยาลัยมหิดล จำนวน 20 ชุด ได้รับคืน 19 ชุด ได้ผลดังนี้ คือ

1.1 ระบบงานจัดหาทรัพยากร มีผู้ตอบแบบสอบถาม 3 คน ผู้ปฏิบัติงานมีความเชื่อมั่นในระบบโดยรวม 60.54 เปอร์เซ็นต์ อยู่ในระดับ 4 โดยได้แบ่งออกเป็น 2 ระบบงานย่อย คือ งานการสร้างระเบียบ มีความเชื่อมั่น 59.61 เปอร์เซ็นต์ และงานงบประมาณ มีค่าความเชื่อมั่น 61.48 เปอร์เซ็นต์

1.2 ระบบงานควบคุมสิ่งพิมพ์ต่อเนื่อง มีผู้ตอบแบบสอบถาม 2 คน ผู้ปฏิบัติงานมีความเชื่อมั่นในระบบโดยรวม 67.56 เปอร์เซ็นต์ อยู่ในระดับ 4 ได้แบ่งออกเป็น 4 ระบบงานย่อยคือ งานลงรับวารสารมีค่าความเชื่อมั่น 68.33 เปอร์เซ็นต์ งานทวงวารสารมีค่าความเชื่อมั่น 66.67 เปอร์เซ็นต์ งานการเย็บเล่มมีค่าความเชื่อมั่น 70.21 เปอร์เซ็นต์ และงานการเวียนวารสารมีค่าความเชื่อมั่น 65.03 เปอร์เซ็นต์

1.3 ระบบงานทำรายการ มีผู้ตอบแบบสอบถาม 8 คน ผู้ปฏิบัติงานมีความเชื่อมั่นในระบบโดยรวม 73.75 เปอร์เซ็นต์ อยู่ในระดับ 4

1.4 ระบบงานควบคุมพื้นที่หลักฐาน มีผู้ตอบแบบสอบถาม 1 คน ผู้ปฏิบัติงานมีความเชื่อมั่นในระบบโดยรวม 95.00 เปอร์เซ็นต์ อยู่ในระดับ 5

1.5 ระบบงานยืม-คืน มีผู้ตอบแบบสอบถาม 8 คน ผู้ปฏิบัติงานมีความเชื่อมั่นในระบบโดยรวม 83.13 เปอร์เซ็นต์ อยู่ในระดับ 5 แบ่งออกเป็น 3

ระบบงานย่อยคือ งานข้อมูลสมาชิกมีค่าความเชื่อมั่น 87.33 เปอร์เซ็นต์ งานยืม-คืนมีค่าความเชื่อมั่น 74.27 เปอร์เซ็นต์ และงานสถิติมีค่าความเชื่อมั่นคิดเป็น 87.78 เปอร์เซ็นต์

1.6 ระบบงานหนังสือสำรอง มีผู้ตอบแบบสอบถาม 2 คน ผู้ปฏิบัติงานมีความเชื่อมั่นในระบบโดยรวม 71.50 เปอร์เซ็นต์ อยู่ในระดับ 4

1.7 ระบบงานยืม-คืนระหว่างห้องสมุด มีผู้ตอบแบบสอบถาม 1 คน ผู้ปฏิบัติงานมีความเชื่อมั่นในระบบโดยรวม 63.00 เปอร์เซ็นต์ อยู่ในระดับ 4

1.8 ระบบงานสืบค้นรายการออนไลน์ มีผู้ตอบแบบสอบถาม 8 คน ผู้ปฏิบัติงานมีความเชื่อมั่นในระบบโดยรวม 82.26 เปอร์เซ็นต์ อยู่ในระดับ 5

1.9 ระบบงานสืบค้นรายการออนไลน์ในรูปแบบกราฟิก มีผู้ตอบแบบสอบถาม 7 คน ผู้ปฏิบัติงานมีความเชื่อมั่นในระบบโดยรวม 74.22 เปอร์เซ็นต์ อยู่ในระดับ 4

1.10 ระบบงานจัดการระบบ มีผู้ตอบแบบสอบถาม 3 คน ผู้ปฏิบัติงานมีความเชื่อมั่นในระบบโดยรวม 81.94 เปอร์เซ็นต์ อยู่ในระดับ 5

1.11 ระบบงานโปรแกรมถ่ายโอนแฟ้มข้อมูล มีผู้ตอบแบบสอบถาม 3 คน ผู้ปฏิบัติงานมีความเชื่อมั่นในระบบโดยรวม 83.89 เปอร์เซ็นต์ อยู่ในระดับ 5

2. สำนักบรรณสารการพัฒนา สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ ได้แจกแบบสอบถามไปเป็นจำนวน 20 ชุด และได้รับแบบสอบถามกลับคืนมา 12 ชุด

2.1 ระบบงานจัดหาทรัพยากร จากแบบสอบถามที่ได้รับคืนปรากฏว่าไม่มีผู้ตอบแบบสอบถามในระบบงานนี้

2.2 ระบบงานควบคุมสิ่งพิมพ์ต่อเนื่อง จากแบบสอบถามที่ได้รับคืนปรากฏว่าไม่มีผู้ตอบแบบสอบถามในระบบงานนี้

2.3 ระบบงานทำรายการ มีผู้ตอบแบบสอบถาม 6 คน ผู้ปฏิบัติงานมีความเชื่อมั่นในระบบโดยรวม 75.57 เปอร์เซ็นต์ หรืออยู่ในระดับที่ 4

2.4 ระบบงานควบคุมเพิ่มหลักฐาน มีผู้ตอบแบบสอบถาม 2 คน ผู้ปฏิบัติงานมีความเชื่อมั่นในระบบโดยรวม 74.48 เปอร์เซนต์ อยู่ในระดับ 4

2.5 ระบบงานยืม-คืน มีผู้ตอบแบบสอบถาม 2 คน ผู้ปฏิบัติงานมีความเชื่อมั่นในระบบโดยรวม 98.33 เปอร์เซนต์ อยู่ในระดับ 5 ได้แบ่งออกเป็น 3 ระบบงานย่อยคือ งานข้อมูลสมาชิกมีค่าความเชื่อมั่น 94.44 เปอร์เซนต์ งานยืม-คืนมีค่าความเชื่อมั่น 100.00 เปอร์เซนต์ และงานสถิติมีค่าความเชื่อมั่นคิดเป็น 98.33 เปอร์เซนต์

2.6 ระบบงานหนังสือสำรอง มีผู้ตอบแบบสอบถาม 1 คน ผู้ปฏิบัติงานมีความเชื่อมั่นในระบบโดยรวม 94.00 เปอร์เซนต์ อยู่ในระดับ 5

2.7 ระบบงานยืม-คืนระหว่างห้องสมุด จากแบบสอบถามที่ได้รับคืนปรากฏว่าไม่มีผู้ตอบแบบสอบถามในระบบงานนี้

2.8 ระบบงานสืบค้นรายการออนไลน์ มีผู้ตอบแบบสอบถาม 3 คน ผู้ปฏิบัติงานมีความเชื่อมั่นในระบบโดยรวม 90.89 เปอร์เซนต์ อยู่ในระดับ 5

2.9 ระบบงานสืบค้นรายการออนไลน์ในรูปแบบกราฟิก มีผู้ตอบแบบสอบถาม 1 คน ผู้ปฏิบัติงานมีความเชื่อมั่นในระบบโดยรวม 84.19 เปอร์เซนต์ อยู่ในระดับ 5

2.10 ระบบงานจัดการระบบ มีผู้ตอบแบบสอบถาม 2 คน ผู้ปฏิบัติงานมีความเชื่อมั่นในระบบโดยรวม 76.39 เปอร์เซนต์ อยู่ในระดับ 4

2.11 ระบบงานโปรแกรมถ่ายโอนเพิ่มข้อมูล มีผู้ตอบแบบสอบถาม 3 คน ผู้ปฏิบัติงานมีความเชื่อมั่นในระบบโดยรวม 73.33 เปอร์เซนต์ อยู่ในระดับ 4

ผู้วิจัยได้ทดสอบแบบสอบถามเพื่อนำข้อเสนอแนะที่ได้ คือการเพิ่มทางเลือก "ไม่ได้ใช้" ในทุกๆ ระบบงานย่อยของแต่ละระบบงานหลัก สำหรับผู้ปฏิบัติงานที่ไม่ได้ปฏิบัติงานครบทั้งหมดในทุกระบบงานย่อย เพื่อป้องกันการตอบแบบสอบถามไม่สมบูรณ์หรือไม่ครบทุกข้อ หลังจากทำการแก้ไขแบบสอบถามแล้วจึงได้จัดทำแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์เพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้แจกแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ (ภาคผนวก ก) ให้กับบรรณารักษ์ นักเอกสารสนเทศ และ เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานจากห้องสมุดต่างๆ ในเครือข่ายห้องสมุดจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย รวมทั้งสิ้นจำนวน 168 ฉบับ โดยมีระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งสิ้น 4 สัปดาห์ ในระหว่างวันที่ 6 ถึง 30 ธันวาคม พ.ศ.2542 ผู้วิจัยได้รับแบบสอบถามคืนทั้งหมด 159 ฉบับ คิดเป็น 94.64 เปอร์เซ็นต์ แต่ไม่สมบูรณ์ 3 ฉบับ จึงเหลือแบบสอบถามที่นำไปวิเคราะห์ได้ 156 ฉบับ คิดเป็น 92.86 เปอร์เซ็นต์

การวิเคราะห์และนำเสนอข้อมูล

เมื่อได้รับแบบสอบถามกลับคืนมา ผู้วิจัยได้นำมาวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้รับตามขั้นตอนดังนี้

1. นำข้อมูลมาแจกแจงความถี่ ว่าในแต่ละระดับทั้ง 10 ระดับที่มีผู้ตอบแบบสอบถามนั้นมีจำนวนเท่าไร
2. หาค่าเปอร์เซ็นต์ของการทำงานย่อยในแต่ละงาน เพื่อนำมาคำนวณหาเปอร์เซ็นต์ในแต่ละระบบงาน (ภาคผนวก ข)
3. สรุปเป็นค่าความเชื่อมั่นในระบบฯ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป Microsoft Excel
4. นำค่าที่ได้มาจัดระดับค่าความเชื่อมั่นว่าโปรแกรมระบบห้องสมุดอัตโนมัติอินโนแพคสามารถปฏิบัติงานจริงของแต่ละระบบออกเป็น 5 ระดับ คือ

ระบบสามารถปฏิบัติงานได้จริงมากกว่า 80.00 เปอร์เซ็นต์

อยู่ในระดับที่ 5

ระบบสามารถปฏิบัติงานได้จริงคิดเป็น 60.01-80.00 เปอร์เซ็นต์

อยู่ในระดับที่ 4

ระบบสามารถปฏิบัติงานได้จริงคิดเป็น 40.01-60.00 เปอร์เซ็นต์

อยู่ในระดับที่ 3

ระบบสามารถปฏิบัติงานได้จริงคิดเป็น 20.01-40.00 เปอร์เซ็นต์

อยู่ในระดับที่ 2

ระบบสามารถปฏิบัติงานได้จริงน้อยกว่า 20.01 เปอร์เซ็นต์
อยู่ในระดับที่ 1

โดยเทียบความสามารถของระบบงานโปรแกรมห้องสมุดอัตโนมัติในแพคเกจนี้มีความ
สามารถของระบบโดยรวมคิดเป็น 100 เปอร์เซ็นต์ การจัดระดับค่าความเชื่อมั่นดังกล่าวนี้
เพื่อนำค่าความเชื่อมั่นที่ได้แบ่งไว้เป็น 10 ระดับที่ได้จากการตอบแบบสอบถามของผู้ตอบ
แบบสอบถามทั้งหมดมาสรุปหาค่าความเชื่อมั่นของระบบให้เป็นเปอร์เซ็นต์ตามสมมุติฐาน
ที่ตั้งไว้

5. เสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในรูปตาราง และความเรียงในบทที่ 4 ได้
ทำการสรุปผลการวิจัยรวมทั้งอภิปรายผลพร้อมทั้งข้อเสนอแนะในบทที่ 5 ต่อไป



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย