

บทที่ 1

บทนำ

1.1 หลักการและเหตุผล

ห้องสมุดคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ได้จัดตั้งขึ้นเมื่อปี พ.ศ. 2503 จัดเป็นห้องสมุดแพทย์แห่งที่สามของประเทศที่ได้จัดตั้งพร้อมกับการตั้งโรงเรียนแพทย์ที่จังหวัดเชียงใหม่ ปัจจุบันมีการจัดให้บริการในด้านต่างๆ ประกอบไปด้วย บริการการอ่าน บริการสืบค้นข้อมูล สารนิเทศ บริการยืม-คืนสิ่งพิมพ์ บริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้า บริการวารสารและเอกสาร บริการยืมระหว่างห้องสมุด บริการขนส่งเอกสารระหว่างห้องสมุดภายในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ บริการหนังสือสำรอง บริการเพิ่มข้อมูลสารนิเทศเฉพาะเรื่อง บริการโสตทัศนวัสดุ และบริการสิ่งพิมพ์รัฐบาล

การให้บริการยืม-คืนสิ่งพิมพ์นั้น แบ่งออกเป็น 2 ส่วนหลัก คือบริการยืม-คืนหนังสือ และบริการยืม-คืนวารสาร ตั้งแต่กรกฎาคม ปี พ.ศ. 2543 เป็นต้นมา ในส่วนของการยืม-คืนหนังสือนั้น ทางห้องสมุดคณะฯ ได้ใช้ระบบ Barcode Reader โดยผ่านโปรแกรม INNOPAC ซึ่งเป็นระบบที่ทางสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ติดตั้งให้ เพื่อให้สามารถสืบค้นรายชื่อหนังสือ และมีระบบยืม-คืนหนังสืออันเป็นมาตรฐานเดียวกันทั่วทั้งมหาวิทยาลัย แต่ในส่วนของวารสารนั้น เนื่องจากทางสำนักหอสมุด และห้องสมุดคณะอื่นส่วนใหญ่ไม่อนุญาตให้มีการยืมออก อีกทั้งวารสารที่มีอยู่ในห้องสมุดคณะแพทยศาสตร์ มีจำนวนมากกว่า 400 ชื่อ แต่ละรายชื่อจะถูกแบ่งย่อยตามปี ฉบับ และหมายเลข ซึ่งมีลักษณะไม่แน่นอนและมีความแตกต่างกันไปตามวารสารแต่ละรายชื่อ ยิ่งไปกว่านั้นเมื่อครบหนึ่งปี จะมีการนำวารสารเล่มปดิกแต่ละฉบับมาฉีกปกออกเพื่อเย็บเป็นเล่มแยกตามปีวารสาร และจัดทำเป็นวารสารเย็บเล่มอีกชุดหนึ่ง ซึ่งจะต้องมีการติดแถบ Barcode และบันทึกทะเบียนใหม่ต่างไปจากเดิม จากปัญหาดังกล่าวจะพบว่า การติดแถบ Barcode ที่ปกวารสารแต่ละเล่มจึงเป็นเรื่องที่ค่อนข้างยุ่งยากในการทำทะเบียน อีกทั้งยังเป็นการสิ้นเปลืองโดยใช่เหตุ จึงไม่สามารถใช้โปรแกรม INNOPAC ดังกล่าวดังกล่าวในส่วนของวารสารได้

ในการยืม-คืนวารสารของห้องสมุดคณะฯ จึงได้ทำโดยระบบที่ทำด้วยมือ (Manual) มีการบันทึกข้อมูลทุกอย่างลงในเอกสาร ทำให้เกิดปัญหาความล่าช้าในการทำงาน และมีความยุ่งยากแก่ผู้ใช้บริการในการสืบค้นข้อมูลต่างๆ อีกทั้งยังมีปัญหาเรื่องความผิดพลาดของข้อมูลอยู่มาก เช่น ในเรื่องของการคิดค่าปรับ รวมไปถึงการบันทึกสถิติ และการสรุปการทำรายงานเพื่อเสนอผู้บริหาร

ดังนั้น เพื่อแก้ปัญหของระบบงานดังกล่าว ผู้ศึกษาจึงได้พัฒนาโปรแกรมระบบการยืม-คืนวารสาร เพื่อใช้บันทึกข้อมูลต่างๆ เก็บไว้ในลักษณะของฐานข้อมูล เพื่อประโยชน์ในการเรียกใช้

ข้อมูลและเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน รวมไปถึงการทำรายงานสรุปสถิติการยืม-คืนนำเสนอให้กับผู้บริหารเพื่อประกอบการตัดสินใจต่อไป นอกจากนี้ในส่วนของผู้ใช้บริการ จะได้มีการนำเสนอข้อมูลของวารสารพร้อมทั้งแจ้งรายละเอียดและสถานะ ผ่านทางเว็บไซต์ของห้องสมุดคณะฯ เพื่อให้ผู้ใช้บริการสามารถทำการตรวจสอบรายชื่อวารสารที่มีในห้องสมุดคณะฯ แทนการเปิดตู้บัตรรายการ

1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

- 1) เพื่อพัฒนาระบบบริการยืม-คืนวารสาร ห้องสมุดคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- 2) เพื่อจัดทำฐานข้อมูลวารสารเล่มปลีกของงานห้องสมุดคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

1.3 ประโยชน์ที่จะได้รับจากการศึกษา

- 1) ได้ระบบบริการยืม-คืนวารสารเล่มปลีก (วารสารที่ยังไม่ได้เย็บเล่ม) ห้องสมุดคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ สำหรับจัดการภาระงานด้านฐานข้อมูลการยืม-คืนวารสาร
- 2) ได้ระบบฐานข้อมูลวารสารเล่มปลีกเพื่อให้ผู้ใช้บริการสามารถสืบค้นข้อมูลวารสารที่มีในห้องสมุดคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ผ่านทางระบบอินเทอร์เน็ต
- 3) ทำให้การทำงานของหมวดงานบริการยืมคืนและหมวดงานวารสารเล่มปลีก ห้องสมุดคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มีประสิทธิภาพมากขึ้น สามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บริการได้อย่างสะดวกรวดเร็วและมีความถูกต้อง
- 4) ได้แนวทางการพัฒนาระบบสารสนเทศสำหรับงานห้องสมุดคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ต่อไป

1.4 แผนดำเนินการ ขอบเขต และวิธีการศึกษา

1.4.1 แผนการดำเนินงาน

- 1) เก็บรวบรวมข้อมูลของต่าง ๆ ของงานบริการยืม-คืนวารสารของห้องสมุด ทั้งในรูปแบบของเอกสารต่าง ๆ และสอบถามความต้องการของเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงาน รวมไปถึงความต้องการของผู้บริหารและหัวหน้างานห้องสมุดฯ
- 2) ออกแบบระบบบริการยืม-คืนวารสารของห้องสมุดฯ

- 3) ออกแบบโครงสร้างฐานข้อมูลวารสาร และ ข้อมูลสมาชิก
- 4) ทำการพัฒนาาระบบ
- 5) ทำการทดสอบ ปรับปรุงและแก้ไขระบบ
- 6) จัดทำเอกสารประกอบการพัฒนาระบบ และคู่มือการใช้โปรแกรม

1.4.2 ขอบเขต

- 1) จัดทำฐานข้อมูลของวารสารในส่วนของวารสารเล่มปลีก และวารสารเล่มใหม่ที่เป็นฉบับล่าสุด ฐานข้อมูลบันทึกการยืม-คืนวารสาร และฐานข้อมูลสมาชิก
- 2) จัดทำส่วนเรียกคืนและส่วนจัดเก็บฐานข้อมูล
- 3) จัดทำส่วนติดต่อผู้ใช้ (User Interface) โดยในส่วนของผู้ใช้ที่รับผิดชอบการบันทึกข้อมูลวารสารและข้อมูลสมาชิก เพื่อให้สามารถเพิ่มเติม แก้ไขและปรับปรุงฐานข้อมูลผ่านหน้าเว็บเพจได้ และในส่วนเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบบริการยืม-คืน เพื่อบันทึกข้อมูลการยืม-คืน ผ่านเว็บเพจ ซึ่งทั้งสองส่วนนี้ เจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบจำเป็นต้องป้อนบัญชีรายชื่อผู้ใช้ (Username) และ รหัสผ่าน (Password) สำหรับเข้าระบบก่อนจึงจะสามารถเข้าใช้งานได้ สำหรับในส่วนของผู้ใช้บริการทั่วไป จะจัดทำส่วนการค้นหารายชื่อวารสารผ่านหน้าเว็บเพจ ให้สามารถใช้งานได้ผ่านทางระบบอินเทอร์เน็ต โดยในส่วนนี้ ไม่จำเป็นต้องมีการป้อนบัญชีรายชื่อ และรหัสผ่านในการเข้าใช้
- 4) จัดทำส่วนติดต่อผู้ใช้เพื่อออกรายงานสรุปข้อมูลและสถิติ ทั้งในรูปแบบแสดงผ่านหน้าจอคอมพิวเตอร์ (Monitor) และการจัดพิมพ์ผลเอกสารออกทางเครื่องพิมพ์ (Printer)

1.4.3 วิธีการศึกษา

- 1) การเก็บรวบรวมข้อมูล

เป็นการเก็บข้อมูลทุติยภูมิ คือเก็บข้อมูลจากเอกสารต่าง ๆ และจากการสัมภาษณ์ เพื่อให้ทราบถึงลักษณะการทำงานของระบบการยืม-คืนวารสารในปัจจุบันของงาน

ห้องสมุดคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ดังนี้คือ

- ข้อมูลรายชื่อวารสารทั้งหมดที่ห้องสมุดครอบครับ
- ข้อมูลของการจัดเก็บระเบียบวารสาร
- ข้อมูลของสมาชิกผู้ใช้บริการยืม-คืนวารสาร
- ข้อมูลประเภทและลักษณะของวารสาร และช่วงเวลาในการให้ยืมวารสาร

- เอกสารการบันทึกในการยืม-คืนวารสารในแต่ละวัน
 - เอกสารการบันทึกสถิติ และรายงานการยืม-คืนวารสารในแต่ละวัน
- 2) การออกแบบและสร้างฐานข้อมูลเพื่อใช้สำหรับสืบค้นข้อมูลวารสาร และฐานข้อมูลสมาชิกห้องสมุด
 - 3) การพัฒนาและทดสอบโปรแกรม
 - 4) ปรับปรุงให้สามารถทำงานได้ตามวัตถุประสงค์
 - 5) ประเมินโปรแกรม
 - 6) จัดทำเอกสารประกอบ

1.5 สถานที่ที่ใช้ในการดำเนินการและรวบรวมข้อมูล

- 1) สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการจัดการ บัณฑิตศึกษาสถาน มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- 2) สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- 3) ห้องสมุดคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

1.6 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

- 1) ซอฟต์แวร์ (Software) ที่ใช้ในการพัฒนาระบบ
 - ระบบปฏิบัติการไมโครซอฟท์วินโดวส์เอ็กซ์พีโพรเฟสชันนอล (Microsoft Windows XP Professional)
 - โปรแกรมเว็บเบราว์เซอร์ (Web browser) อินเทอร์เน็ตเอ็กซ์โพลเลอร์ เวอร์ชัน 6.0 (Internet Explorer Version 6.0)
 - ภาษาเอเอสพี (ASP)
 - ภาษาเอชทีเอ็มแอล เวอร์ชัน 4.0 (HTML Version 4.0)
 - ภาษาจาวาสคริปต์ (JavaScript Language)
 - โปรแกรมไมโครซอฟท์แอคเซสเอ็กซ์พี (Microsoft Access XP 2002)
 - โปรแกรมดรีมวีฟเวอร์เอ็มเอ็กซ์ (Dreamweaver MX)
 - โปรแกรมไอไอเอส (IIS : Internet Information Service)
 - โปรแกรมอโดบีโฟโตชอป เวอร์ชัน 7.0 (Adobe PhotoShop Version 7.0)
 - โปรแกรมไมโครซอฟท์เวิร์ดเอ็กซ์พี (Microsoft Word XP 2002)

2) ฮาร์ดแวร์(Hardware) ที่ใช้ในการพัฒนาระบบ

- เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ รุ่น Celeron 2.6 GHz
- หน่วยความจำหลัก (RAM) ขนาด 256 เมกกะไบต์
- อุปกรณ์บันทึกผล ฮาร์ดดิสก์(Hard Disk) ขนาด 40 กิกะไบต์
- เครื่องสแกนเนอร์
- เครื่องพิมพ์เลเซอร์

1.7 นิยามศัพท์

การพัฒนา (Development)

หมายถึง การแก้ไขปรับปรุง เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้น

ระบบสารสนเทศ (Information Systems)

หมายถึง การรวบรวมองค์ประกอบต่าง ๆ ที่มีความสัมพันธ์กันในการจัดเก็บและประมวลผลข้อมูล ให้เป็นสารสนเทศที่จะสามารถเรียกมาใช้ หรือกระจายไปยังผู้ที่เกี่ยวข้องเพื่อใช้ช่วยสนับสนุนการตัดสินใจ การประสานงาน การดำเนินงาน การควบคุม การวิเคราะห์ และการวางรูปแบบขององค์กรให้มีประสิทธิภาพ

เทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology)

หมายถึง เครื่องมือและเทคนิคต่าง ๆ ที่นำไปช่วยในการออกแบบ และการพัฒนาระบบสารสนเทศ ซึ่งรวมถึง ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ ระบบฐานข้อมูล การสื่อสาร โทรคมนาคม (Telecommunication) และ ระบบแม่ข่าย – ลูกข่าย (Client – Server System)

ห้องสมุด

หมายถึง ห้องสมุดคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ระบบ INNOPAC

หมายถึง โปรแกรมบันทึกการยืม-คืน หนังสือ ที่ทางสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ได้ทำการติดตั้งเพื่อใช้งานกับห้องสมุดคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ให้มีมาตรฐานในการยืม-คืนหนังสือเป็นระบบเดียวกัน โดยมีส่วนการเชื่อมต่อกับระบบฐานข้อมูลรายละเอียดของหนังสือเพื่อประโยชน์ในการสืบค้นข้อมูลหนังสือที่มีอยู่ในห้องสมุดทั่วทั้งมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

วารสารเย็บเล่ม

หมายถึง วารสารในแต่ละปีที่ทางห้องสมุดได้รับครบจำนวนฉบับ และได้ส่งไปทำการเย็บเล่มแยกตามปีวารสาร ในส่วนนี้ทางห้องสมุดอนุญาตให้ยืมออกได้ไม่เกิน 3 วัน

วารสารเล่มปลีก

หมายถึง วารสารที่ทางห้องสมุดได้รับ โดยยังไม่ครบฉบับหรือเล่มที่จะสามารถนำไปรวมเป็นเล่มได้ ทั้งนี้ให้หมายรวมถึง วารสารที่รวบรวมไว้เพื่อรอการเย็บ และวารสารเล่มปลีกฉบับย่อยในปีที่ได้รับจำนวนฉบับไม่ครบด้วย ในส่วนนี้ทางห้องสมุดอนุญาตให้ยืมออกได้ไม่เกิน 3 วัน

วารสารเล่มใหม่

หมายถึง วารสารเล่มปลีกที่เป็นฉบับที่ทางห้องสมุดได้รับมาล่าสุด โดยมีการจัดเรียงไว้บนชั้นวารสารเล่มใหม่ ในส่วนนี้อนุญาตให้ยืมออกได้เพียง 1 วัน



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved