



บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาของปัญหา

การดำเนินงานของห้องสมุด ไม่ว่าจะเป็นห้องสมุดประเภทใด มีขนาดเล็กหรือใหญ่ หน้าที่ที่สำคัญ คือ การเสาะแสวงหาและเก็บรวบรวม ในสิ่งที่เรียกว่าเป็นความรู้ ที่อยู่ในรูปแบบต่าง ๆ กัน นำมาสะสมไว้เป็นแหล่งวิชาการ เพื่อให้บริการแก่ผู้ใช้ทั้งในด้านความรู้ และการบันเทิง เปิดโอกาสให้ผู้สนใจได้อ่าน ศึกษาและค้นคว้า สามารถนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ให้เป็นประโยชน์ต่อตนเองและสังคม แหล่งวิชาการเหล่านั้นส่วนใหญ่จะอยู่ในรูปของหนังสือ อาจจะสามารถกล่าวได้ว่า หนังสือเป็นปัจจัยที่สำคัญที่สุดอย่างหนึ่งของห้องสมุด ดังนั้น การดำเนินงาน เพื่อจัดหาวัสดุสิ่งพิมพ์ต่าง ๆ มารวบรวมไว้สำหรับให้บริการแก่ผู้อ่าน ถือได้ว่าเป็นจุดเริ่มต้นของการดำเนินงานห้องสมุด โดยที่การดำเนินงานนี้ จะต้องกระทำอย่างมีระบบและเป็นลำดับขั้นตอน เพื่อที่จะไม่ก่อให้เกิดความสับสน และเพื่อให้ได้วัสดุสิ่งพิมพ์ต่าง ๆ ที่มีความทันสมัย ภายในเวลารวดเร็วทันต่อเหตุการณ์ความเปลี่ยนแปลง และความก้าวหน้าทางด้านวิชาการ และสิ่งสำคัญคือ จะต้องสิ้นเปลืองงบประมาณน้อยสุด ในการปรับปรุงและขยายงานห้องสมุดนั้น จำเป็นจะต้องมีหนังสือที่เพียงพอ สามารถให้บริการแก่ผู้สนใจได้ ฉะนั้นผู้ที่ทำหน้าที่เป็นบรรณารักษ์หรือผู้บริหาร จะต้องมีความรู้และสามารถคัดเลือกหาหนังสือเข้าห้องสมุดได้อย่างมีประสิทธิภาพ เนื่องจากมีงบประมาณจำกัด ดังนั้น ความต้องการข้อมูลในด้านต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับหนังสือภายในห้องสมุด งบประมาณที่มี และสถิติความสนใจในสาขาวิชาการต่าง ๆ ของผู้ใช้บริการห้องสมุด จึงมีความสำคัญต่อการตัดสินใจและดำเนินงานเสาะหาหนังสือใหม่ ๆ เข้าห้องสมุด (โดยส่วนใหญ่จะใช้การซื้อหนังสือ)

ในการสั่งซื้อสิ่งพิมพ์นั้น บรรณารักษ์จะต้องตรวจสอบดูว่า หนังสือนั้น ๆ มีอยู่ในห้องสมุดหรือไม่ โดยจะตรวจสอบได้จากบัตรรายการต่าง ๆ ที่อยู่ในตู้บัตรรายการ ถ้าพบว่าหนังสือนั้น ๆ มีอยู่แล้ว ต้องพิจารณาว่ามีจำนวนเพียงพอต่อการให้บริการแก่ผู้สนใจหรือไม่ ถ้าหากยังไม่มีหนังสือนั้น ๆ หรือมีแล้วแต่ไม่เพียงพอ จะต้องพิจารณาจัดซื้อเพิ่มเติมอีก จำนวนเท่าใดจึงจะเหมาะสม ในบางครั้งหนังสือที่ได้สั่งซื้อไปนั้น แต่ยังคงอยู่ในระหว่างการดำเนินงาน โดยที่ใช้ระยะเวลาเนิ่นนานไป ในลักษณะเช่นนี้ บรรณารักษ์จะต้องตรวจสอบและติดตามทางถามจากตัวแทนจำหน่ายที่ได้ติดต่อสั่งซื้อไว้ การดำเนินการสั่งซื้อนี้ ถ้าหากว่า ปริมาณหนังสือมีมากจะทำให้ต้องใช้เวลาในการตรวจสอบหนังสือมากขึ้น

เมื่อได้รับหนังสือจากการสั่งซื้อ (อาจจะได้จากการบริจาค, แลกเปลี่ยน) บรรณารักษ์ จะต้องจัดหมวดหมู่แยกหนังสือออกเป็นประเภทต่าง ๆ ให้ชัดเจนเพื่อช่วยให้ผู้ใช้บริการสามารถค้นหาได้รวดเร็ว และง่ายต่อการจัดเก็บของเจ้าหน้าที่ห้องสมุด ในการจัดหมวดหมู่หนังสือนั้น บรรณารักษ์จะให้เลขเรียกหนังสือ (Call Number) ประจำหนังสือ และเลขเรียกหนังสือนี้มักจะไม่ซ้ำกัน ถ้าหากว่าเกิดการซ้ำซ้อนกันจะก่อให้เกิดความสับสนในการค้นหาและการจัดเก็บ เมื่อบรรณารักษ์สามารถวิเคราะห์เลขเรียกหนังสือได้แล้ว ก็จะต้องดำเนินการจัดนิมพ์บัตรรายการต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับหนังสือ และจะจัดเรียงบัตรรายการต่าง ๆ เหล่านั้นไว้ในตู้บัตรรายการ เพื่อให้ผู้ใช้บริการได้ค้นหารายชื่อหนังสือต่าง ๆ ได้สะดวก การจัดนิมพ์บัตรรายการนั้น มีอยู่หลายประเภท ที่สำคัญจะมีอยู่ 4 ประเภท ได้แก่ บัตรผู้แต่ง, บัตรชื่อเรื่อง, บัตรเรื่อง และบัตรแจ้งหมู่หนังสือ รายละเอียดต่าง ๆ ในบัตรรายการแต่ละประเภทนั้นจะมีลักษณะเหมือนกันเป็นส่วนใหญ่ ดังนั้นในการจัดนิมพ์บัตรรายการนั้น จะมีความซ้ำซ้อนของการทำงานเกิดขึ้นอย่างมาก และที่สำคัญ คือ จะต้องใช้เวลาในการจัดทำบัตรรายการเหล่านี้มากตามไปด้วย

การดำเนินงานจัดหาและเตรียมหนังสือได้เสร็จสิ้นลง การให้บริการยืมหนังสือก็จะเกิดขึ้น บรรณารักษ์จะต้องพิจารณาถึงวิธีการและการทำงานเพื่อจูงใจให้ผู้สนใจมาใช้บริการยืมหนังสือของห้องสมุด จากลักษณะเช่นนี้เราสามารถพิจารณาถึงการประเมินความสำเร็จของห้องสมุดได้ ด้วยการวัดคุณค่าของหลักฐานทางสถิติจากแผนกจ่าย-รับ หรืออาจจะพิจารณาได้จากความสามารถในการนำหนังสือให้แก่ผู้อ่านเมื่อเกิดความต้องการ ดังนั้นการที่ห้องสมุดปรับปรุงระบบการทำหลักฐาน ระบบการทวงหนังสือและการเสียค่าปรับ เมื่อหนังสือที่ยืมนั้นเกินกำหนดส่งคืน ก็เพื่อนำหนังสือจากผู้อ่านคนหนึ่ง ไปยังผู้อ่านอีกคนหนึ่ง

ถ้าพิจารณาแล้วจะพบว่า ในปัจจุบันระบบสารสนเทศต่าง ๆ ของห้องสมุดโดยทั่วไปยังไม่มีประสิทธิภาพเพียงพอ การตรวจสอบหนังสือเกินกำหนด การติดตามทวงหนังสือ กระทำได้น้อยมากและที่สำคัญคือ การให้บริการข่าวสารแก่สมาชิกหรือผู้สนใจทั่วไป ได้ไม่ชัดเจนเพียงพอไม่สามารถให้ข่าวสารว่าหนังสือที่ผู้สนใจต้องการมีอยู่ในห้องสมุดหรือไม่ ถ้ามีในขณะนั้นถูกยืมไปหรืออยู่ในห้องสมุด ถ้ายืมไปจะมีกำหนดคืนเมื่อไร สิ่งต่าง ๆ เหล่านี้เป็นความไม่พร้อมของข้อมูลในด้านการให้บริการแก่สมาชิกหรือผู้สนใจ และเป็นสิ่งที่ลดแรงจูงใจไปใช้บริการห้องสมุดให้น้อยลง ในขณะที่เดียวกันความไม่สมบูรณ์ของข้อมูลต่าง ๆ ในส่วนของบรรณารักษ์และผู้บริหาร ทำให้การพิจารณาปรับปรุงและดำเนินงานห้องสมุด มีประสิทธิภาพน้อยลง

นอกจากนี้ ในปัจจุบันการศึกษาค้นคว้า การขยายตัวของความรู้ต่าง ๆ ได้พัฒนาไปอย่างรวดเร็ว หนังสือ สิ่งพิมพ์ ข้อเสนอต่าง ๆ มีการเผยแพร่ออกมาอย่างมากมาย โดยจะสังเกตเห็นได้

อย่างชัดเจนในส่วนข้อสนเทศทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีการค้นพบ วิจัยและถ่ายทอดความรู้ใหม่ ๆ เพิ่มเติมอยู่ตลอดเวลา ระบบงานห้องสมุดที่ดีควรที่จะต้องมีระบบงานการดำเนินงานและเผยแพร่ข้อมูลเหล่านี้ไปสู่ผู้ใช้บริการ แต่เนื่องจากการพัฒนาเป็นไปอย่างรวดเร็ว ดังนั้นจำเป็นที่จะต้องคัดเลือก จัดกลุ่ม และเผยแพร่ข้อมูลสารสนเทศ เหล่านี้ไปสู่ผู้ใช้บริการตามความสนใจ และสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องกับงานในหน้าที่ของแต่ละบุคคล

จากลักษณะและความสำคัญของห้องสมุด ประกอบกับความยุ่งยากและปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น ทำให้ต้องพิจารณาวิธีการที่จะทำให้การดำเนินงานห้องสมุดมีประสิทธิภาพมากขึ้น อาจกล่าวได้ว่างานของห้องสมุดเป็นงานที่เกี่ยวข้องกับการเก็บข้อมูลต่าง ๆ เป็นจำนวนมาก เช่น รายชื่อหนังสือ รายชื่อสมาชิก รายการจัดหาหนังสือต่าง ๆ และข้อมูลต่าง ๆ เหล่านี้จะต้องสามารถถูกเรียกใช้ หรือนำมาใช้ทำงานได้อย่างทันท่วงที ดังนั้นห้องสมุดในปัจจุบันส่วนใหญ่ได้เริ่มหันมาสนใจที่จะใช้คอมพิวเตอร์ เพื่อช่วยในการดำเนินงาน เพื่อให้เกิดความถูกต้องและรวดเร็วมากขึ้น ประกอบกับราคาของเครื่องคอมพิวเตอร์ ในปัจจุบันมีแนวโน้มลดลง และมีประสิทธิภาพมากขึ้น ดังนั้นห้องสมุดขนาดเล็กและขนาดกลางก็อาจจะจัดหามาใช้ช่วยในการดำเนินงานได้

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงได้ทำการออกแบบระบบและสร้างโปรแกรมสำเร็จรูป โดยใช้เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ชนิด 16 บิต มีขนาดหน่วยความจำ 640 กิโลไบต์ และพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ด้วยภาษาโคบอล

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

ในการศึกษาวิจัย เพื่อทำวิทยานิพนธ์เรื่อง "การจัดระบบสารสนเทศห้องสมุด โดยใช้ไมโครคอมพิวเตอร์" มีวัตถุประสงค์ในการศึกษาวิจัย พอสรุปสาระสำคัญได้ดังนี้

1. เพื่อพัฒนาระบบการจัดซื้อและรับหนังสือ โดยใช้คอมพิวเตอร์
2. เพื่อพัฒนาระบบการจัดทำรายการค้น โดยใช้คอมพิวเตอร์
3. เพื่อพัฒนาระบบการยืม-คืนหนังสือ โดยใช้คอมพิวเตอร์
4. เพื่อพัฒนาระบบการบริการตอบคำถามและช่วยค้นคว้า โดยใช้คอมพิวเตอร์

1.3 ขอบเขตของการวิจัย

เนื่องจากวัสดุการอ่านในห้องสมุดมีหลายประเภท การจัดเก็บข้อมูลมีลักษณะคล้ายคลึงกัน จะแตกต่างกันในรายละเอียดปลีกย่อยเท่านั้น ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยจะใช้หนังสือเป็นวัสดุทดลองเนื่องจาก

เป็นวัสดุที่มีเป็นจำนวนมากในห้องสมุด และมีการจัดหา ยืม-คืนมากที่สุด โดยกำหนดศึกษาระบบ การดำเนินงานของหอสมุดกลาง สถาบันวิทยบริการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เป็นแบบแผนในการออกแบบ ระบบงาน โดยที่การวิจัยนี้จะครอบคลุมระบบหลัก ๆ 4 ระบบ คือ

1. ระบบการจัดหา
2. ระบบการจัดหมู่และทำบัตรรายการ
3. ระบบการจ่าย-รับ
4. ระบบการบริการคัดเลือกข่าวสาร

1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

จากการศึกษาวิจัยพัฒนาโปรแกรมสำหรับการจัดระบบสารสนเทศห้องสมุด โดยใช้ไมโคร คอมพิวเตอร์ จะได้รับประโยชน์ต่าง ๆ ดังนี้

1. ได้ระบบงานห้องสมุดที่มีระบบการค้นหาข้อมูลเพื่อนำมาใช้งาน ได้อย่างสะดวกและ รวดเร็ว
2. ได้ระบบงานและเทคนิคต่าง ๆ ที่สามารถจะนำไปตัดแปลงใช้กับระบบงานอื่น ๆ ที่มีลักษณะคล้ายคลึงกันได้
3. สามารถจัดทำสถิติต่าง ๆ ได้ในระยะเวลารวดเร็ว เพื่อช่วยในการพัฒนาและ วางแผนกำหนดขอบเขตและขยายการทำงานให้สะดวกมากขึ้น
4. เพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานของเจ้าหน้าที่บรรณารักษ์
5. เป็นแนวทางสำหรับห้องสมุดต่าง ๆ ที่จะนำไปใช้ในการปรับปรุงระบบงานให้มี ประสิทธิภาพมากขึ้น

1.5 วิธีดำเนินการวิจัย

วิธีการดำเนินการวิจัย แบ่งออกเป็น 7 ขั้นตอน คือ

1. ศึกษาค้นคว้าข้อมูล และขั้นตอนการดำเนินงานของระบบงานห้องสมุดที่เป็นอยู่ใน ปัจจุบัน
2. ศึกษาการทำงานและความสามารถของเครื่อง ไมโครคอมพิวเตอร์
3. วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้ศึกษามา เพื่อวางแผนนำระบบคอมพิวเตอร์มาใช้
4. ออกแบบระบบและขั้นตอนการดำเนินงานของห้องสมุดโดยใช้ไมโครคอมพิวเตอร์

5. สร้างโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ตามระบบที่ได้วางไว้
6. ทดสอบโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ได้สร้างขึ้น
7. สรุปผลการวิจัย และ ข้อเสนอแนะ