

บทที่ 1

บทนำ

การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการห้องสมุดคณะวิทยาการจัดการ สถาบันราชภัฏ เชียงรายขึ้นมากในครั้งนี้เพื่อสร้างระบบอำนวยความสะดวกให้กับผู้ใช้งาน และแก้ปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นเนื่องจากระบบเดิม

1.1 หลักการและเหตุผล

ในโลกยุคโลกาภิวัตน์ที่วิถีชีวิตและความเป็นอยู่ของมนุษย์สามารถแพร่กระจายไปได้ทั่วโลกอย่างรวดเร็วด้วยพัฒนาการของเทคโนโลยีสารสนเทศ จนทำให้โลกปัจจุบันนับวันจะแคบลง เพราะเหตุการณ์และข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ สามารถหลั่งไหลกระจายและแพร่ภาพไปได้แทบทุกพื้นที่ของโลกเกือบจะในทันทีที่เหตุการณ์นั้น ๆ เกิดขึ้น เทคโนโลยีระบบทางด่วนสารสนเทศ (Information Superhighway) หรือเครือข่ายโทรคมนาคมที่มีความเร็วและความจุในการส่งข้อมูลสูง (Broadband Communication Network) ที่เชื่อมต่อครอบคลุมพื้นที่ต่าง ๆ อย่างทั่วถึง สามารถส่งข้อมูลอักขระ เสียง ตลอดจนภาพนิ่ง และภาพเคลื่อนไหวที่สามารถโต้ตอบกันได้และกำลังมีการวางแผนจัดสร้างโครงข่ายกันอยู่ในหลายประเทศทั่วโลก จะยิ่งทำให้โลกแคบลงและมีสภาพไร้พรมแดนมากขึ้น เหตุเกิดที่ในมุมโลกแห่งใดไม่ว่าจะเป็นเรื่องทางเศรษฐกิจ การเมือง หรือสังคม อาจมีผลกระทบต่อความเป็นอยู่ และวิถีชีวิตของมนุษย์ ในมุมอื่น ๆ ของโลกได้เหมือนปฏิกิริยา ลูกโซ่ โดยนัยดังกล่าวนี้ความต้องการบริโภคข้อมูลข่าวสารหรือสารสนเทศของมนุษย์ในยุคไร้พรมแดนนี้ จึงมีมากมายมหาศาลจนมีคำกล่าวว่า สารสนเทศคืออำนาจ (Information Is Power) เพราะผู้ที่เข้าถึงสารสนเทศก่อนผู้อื่นย่อมมีโอกาสเป็นผู้นำในการดำเนินการและการแข่งขันทั้งทางด้านเศรษฐกิจ สังคม และการเมือง

ห้องสมุดเป็นสถาบันที่ทำหน้าที่จัดเก็บรวบรวมสารสนเทศ และอารยธรรมของมนุษยชาติ ในทุกยุคทุกสมัย นับตั้งแต่ชนชาติสุเมเรียได้คิดประดิษฐ์ตัวอักษรคูนิฟอร์มขึ้นมาในโลกเมื่อประมาณ 5,000 ปีมาแล้ว ระบบและวิธีการจัดเก็บหนังสือและสารสนเทศต่าง ๆ ในห้องสมุดยุคก่อน ๆ ที่จัดจำแนกประเภทหนังสือและให้บริการด้านต่าง ๆ แก่ ผู้ใช้ในระบบที่ทำด้วยมือทั้งหมดนั้นไม่สามารถตอบสนองความต้องการการใช้สารสนเทศในยุคของการดำเนินชีวิตที่ต้องแข่งกับเวลาได้ ผู้ที่ได้รับสารสนเทศที่ถูกต้องและรวดเร็วย่อมทำให้มีโอกาสในด้านต่าง ๆ มากกว่า

ดังนั้นเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ดังกล่าวนี้ ห้องสมุดจึงจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงระบบการจัดเก็บค้นหาสารสนเทศในห้องสมุดให้เป็นระบบฐานข้อมูลอัตโนมัติที่จัดเก็บสื่อต่าง ๆ ได้ทุกรูปแบบ สามารถเชื่อมโยงการทำงานในขั้นตอนต่าง ๆ ของห้องสมุดเข้าด้วยกัน ทำให้การปฏิบัติงานเป็นไปได้อย่างสะดวก รวดเร็ว และถูกต้อง รวมถึงการให้บริการที่มีคุณภาพ นอกจากนี้ยังสามารถสรุปผลการดำเนินการด้านต่าง ๆ ออกมาในรูปแบบของรายงานที่มีประโยชน์เพื่อใช้ในการตัดสินใจของผู้บริหารได้อีกด้วย

สถาบันราชภัฏเชียงราย เป็นสถาบันอุดมศึกษาแห่งแรกในจังหวัดเชียงราย และเป็นสถาบันการศึกษาที่เป็นศูนย์กลางการให้ความรู้กับประชาชนทั่วไป สถาบันราชภัฏเชียงรายได้จัดตั้งสำนักหอสมุดกลางขึ้นเพื่อให้บริการความรู้กับนักศึกษาและประชาชนทั่วไปในการศึกษาค้นคว้า หาความรู้ และภายหลังได้เปลี่ยนชื่อเป็นสำนักวิทยบริการ ในสำนักวิทยบริการนี้เป็นศูนย์รวมเอกสารตำรา และสื่อต่าง ๆ ของทุกคณะและสาขาวิชา เป็นศูนย์กลางการค้นคว้าของสถาบัน

คณะวิทยาการจัดการ สถาบันราชภัฏเชียงรายได้จัดทำห้องสมุดของทางคณะขึ้นในปี พ.ศ.2541 โดยไม่ได้ขึ้นกับสำนักวิทยบริการของสถาบัน โดยห้องสมุดของคณะวิทยาการจัดการนี้จะเก็บรวบรวมเอกสารตำรา และสื่อที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนในคณะวิทยาการจัดการเท่านั้น ซึ่งเป็นการเพิ่มแหล่งความรู้ให้กับนักศึกษาให้มากขึ้น แต่จะให้บริการแก่นักศึกษาและบุคลากรทั้งภายในและภายนอกคณะ ซึ่งในปัจจุบันการให้บริการของห้องสมุดยังใช้การจดบันทึกข้อมูลต่าง ๆ ลงในสมุดบันทึกโดยเจ้าหน้าที่ปฏิบัติห้องสมุดเพียงคนเดียว จึงทำให้เกิดปัญหาในการให้บริการที่ล่าช้า ข้อมูลสูญหาย และการสูญหายของหนังสือ เพราะไม่สามารถติดตามข้อมูลได้ นอกจากนี้ยังมีความลำบากในการเก็บรวบรวมข้อมูลหนังสือที่มีจำนวนมาก การค้นหาหรือตรวจสอบหนังสือ และการทำรายงานสรุปข้อมูลการให้บริการของห้องสมุดเพื่อเสนอให้กับผู้บริหาร

เพื่อแก้ปัญหาดังกล่าว จึงมีการพัฒนาระบบสารสนเทศสำหรับห้องสมุดคณะวิทยาการจัดการขึ้นมา เพื่อช่วยให้การบริหารงานของห้องสมุดเป็นไปอย่างมีระบบและมีความถูกต้องของข้อมูลมากขึ้น ซึ่งจะเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพในการให้บริการของห้องสมุด และสามารถนำเสนอสารสนเทศที่ผู้บริหารต้องการได้อย่างรวดเร็ว

1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการห้องสมุดคณะวิทยาการจัดการ

1.3 ประโยชน์ที่ได้รับจากการศึกษา

ได้ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการห้องสมุดคณะวิทยาการจัดการ สถาบันราชภัฏเชียงราย ที่อำนวยความสะดวกให้กับผู้ใช้ในการจัดการงานบริการของห้องสมุดในด้านต่าง ๆ เช่น การจัดเก็บข้อมูล การยืม-คืน และการจัดทำรายงานสรุปต่าง ๆ

1.4 ขอบเขตและวิธีการศึกษา

1.4.1 ขอบเขตของการศึกษา

1. สร้างฐานข้อมูลสมาชิกห้องสมุด
2. สร้างฐานข้อมูลหนังสือ
3. สร้างฐานข้อมูลการยืม-คืนหนังสือ โดยใช้อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์คือเครื่องอ่านรหัสแท่ง (Barcode) มาช่วยอำนวยความสะดวกในการจัดการ
4. พัฒนาระบบการสืบค้นข้อมูลหนังสือ โดยใช้ระบบคอมพิวเตอร์
5. พัฒนาระบบประมวลผลค่าปรับหากมีการคืนหนังสือเกินกำหนดพร้อมสรุปโดยใช้ระบบคอมพิวเตอร์
6. พัฒนาระบบประมวลผลสถิติหนังสือที่มีผู้ใช้บริการยืมมากที่สุด และโปรแกรมวิชาที่สมาชิกมีการใช้บริการยืมมากที่สุด
7. การจัดพิมพ์บาร์โค้ดของเลขทะเบียนหนังสือ
8. การจัดพิมพ์รายงานข้อมูลต่าง ๆ เช่น ข้อมูลหนังสือของห้องสมุด สถิติหนังสือที่มีผู้ใช้บริการยืมมากที่สุด รายงานค้างส่ง รายงานสรุปค่าปรับของสมาชิกหากมีการคืนหนังสือเกินกำหนด เป็นต้น

1.4.2 วิธีการศึกษา

1. เก็บรวบรวมข้อมูล
 - รวบรวมความต้องการของผู้ใช้ระบบ
 - รวบรวมความต้องการสารสนเทศของผู้บริหาร
 - รวบรวมข้อมูลต่าง ๆ ของห้องสมุด
 - ข้อมูลหนังสือ
 - ข้อมูลสมาชิก
 - เอกสารการยืม-คืน หนังสือในแต่ละวัน
 - เอกสารการบันทึกสถิติและรายงานการยืม-คืน หนังสือใน

2. วิเคราะห์และออกแบบระบบ
3. พัฒนาระบบ
4. ทดสอบและปรับปรุงแก้ไข

1.4.3 เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาระบบ

1. ด้านฮาร์ดแวร์
 - เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ที่มีหน่วยประมวลผลกลางเป็น Intel Pentium 4 หน่วยความจำหลัก 128 MB และหน่วยความจำสำรอง 10.2 GB
 - เครื่องอ่านรหัสแบบแท่ง (Barcode)
 - เครื่องพิมพ์เลเซอร์
2. ด้านซอฟต์แวร์
 - ระบบปฏิบัติการไมโครซอฟต์วินโดวส์มิลเลเนียม (Microsoft Windows Millennium)
 - โปรแกรม Microsoft SQL Server 2000 ใช้สำหรับสร้างฐานข้อมูลของระบบ
 - โปรแกรม Microsoft Visual Basic 6.0 ใช้สำหรับพัฒนาระบบ
 - โปรแกรม Seagate Crystal Report 8.5 ใช้สำหรับพัฒนารายงานของระบบ
 - โปรแกรม Microsoft Word XP ใช้สำหรับจัดทำเอกสาร

1.5 สถานที่ที่ใช้ในการดำเนินการและรวบรวมข้อมูล

1. ห้องสมุดคณะวิทยาการจัดการ สถาบันราชภัฏเชียงราย
2. สำนักวิทยบริการสถาบันราชภัฏเชียงราย