

บทที่ 1

บทนำ

1.1 หลักการและเหตุผล

ห้องสมุดเป็นแหล่งจัดเก็บ รวบรวม และให้บริการทรัพยากรสารสนเทศในรูปแบบต่าง ๆ ได้แก่ หนังสือ วารสาร โสตทัศนวัสดุ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ เช่น หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (e-Book) วารสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Journal) ฐานข้อมูลออนไลน์ (Online Database) เป็นต้น ปัจจุบันห้องสมุดทุกแห่งได้นำเอาเทคโนโลยีสารสนเทศ มาใช้ในการจัดเก็บค้นหาสารสนเทศ สามารถเชื่อมโยงไปยังแหล่งข้อมูลต่างในระบบอินเทอร์เน็ต เพื่อค้นหาเผยแพร่ กระจาย แลกเปลี่ยนสารสนเทศหรือใช้ทรัพยากรสารสนเทศร่วมกันได้ทั้งภายในห้องสมุด ภายในสถาบัน ระหว่างสถาบัน และระหว่างประเทศต่างๆ ทั่วโลก

ระบบห้องสมุดอัตโนมัติ(Library Automation) เป็นระบบสารสนเทศที่นำมาใช้เพื่อการจัดการงานห้องสมุด ได้แก่ งานพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศ งานวิเคราะห์ทรัพยากรสารสนเทศ งานบริการสารสนเทศ งานวารสาร ประกอบด้วยโมดูลหลักๆ ได้แก่ โมดูลงานจัดทำรายการสารสนเทศ(Cataloging Module) โมดูลการสืบค้นรายการสารสนเทศหรือโอแพค(Online Public Access Cataloging Module : OPAC) โมดูลงานจัดหา(Acquisition Module) โมดูลควบคุมวารสาร(Serial Control Module) โมดูลยืม-คืนสารสนเทศ(Circulation Module) โมดูลการจัดทำดัชนีวารสาร (Journal Indexing Module) และ โมดูลมัลติมีเดีย(Multimedia Module) นอกจากนี้ยังมีโมดูลอื่นๆ ตามความต้องการเฉพาะของห้องสมุดอีก เช่น โมดูลการยืมระหว่างห้องสมุด (Inter Library Loan Module) โมดูลการสำรวจสารสนเทศ(Inventory Control Module) โมดูลการควบคุมบัญชีและงบประมาณ(Accounting and Budgeting Control Module) โมดูลการจัดทำหนังสือสำรอง (Reserve Book Module) เป็นต้น เพื่ออำนวยความสะดวกในการใช้ทรัพยากรสารสนเทศร่วมกัน ระบบห้องสมุดอัตโนมัติที่ใช้ในห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาในประเทศไทย ได้แก่ ระบบซีดีเอส/ไอซิส(CDS/ISIS) ระบบฮอริซอน(Horizon) ระบบวีทีแอลเอส(VTLS) ระบบอินโนแพค (INNOPAC) และระบบเมจิกไลบรารี (Magic Library)

ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง เป็นหน่วยงานที่สนับสนุนการเรียนการสอน การค้นคว้า การวิจัย และการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษา คณาจารย์ บุคลากร และชุมชน รวมทั้งการให้บริการด้านสื่อทั้งในลักษณะการผลิตและการบริการสื่อการศึกษาต่างๆ ทรัพยากรสารสนเทศที่ให้บริการ ได้แก่ หนังสือ วารสาร สิ่งพิมพ์ ฐานข้อมูลซีดีรอม ฐานข้อมูลออนไลน์ (Online Database) หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ และอื่นๆ การจัดเก็บและให้บริการทรัพยากรสารสนเทศอยู่ในระบบคอมพิวเตอร์และเครือข่าย เพื่อเอื้อให้ผู้ให้บริการสามารถสืบค้นทรัพยากรสารสนเทศผ่านระบบอินเทอร์เน็ตและอินเทอร์เน็ต เพื่อสะดวก รวดเร็ว โดยไม่จำกัดเวลา และสถานที่ และเครือข่ายความร่วมมือในการใช้ และให้บริการทรัพยากรสารสนเทศกับสถาบันต่างๆ ทั้งภายในและภายนอกประเทศ ระบบห้องสมุดอัตโนมัติที่นำมาใช้คือ VTLS VIRTUA ซึ่งเป็นระบบห้องสมุดระบบใหม่ประกอบด้วยโมดูลต่างๆ ได้แก่ โมดูลงานจัดหา โมดูลงานจัดทำรายการสารสนเทศ โมดูลการสืบค้นรายการสารสนเทศหรือโอแพค โมดูลยืม-คืนสารสนเทศ โมดูลควบคุมวารสาร โมดูลการจัดทำบรรณนิวารสาร และ โมดูลมัลติมีเดีย เนื่องจากศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา เป็นหน่วยงาน ได้นำระบบห้องสมุดอัตโนมัติ VTLS VIRTUA มาใช้ แต่ระบบห้องสมุดอัตโนมัติที่นำมาใช้นั้นยังไม่สมบูรณ์และพบปัญหาจากโมดูลที่ใช้ คือ ระบบไม่สนับสนุนการออกรายงาน สถิติ และสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการบริหารจัดการ การตัดสินใจของผู้บริหาร ดังนั้นผู้ศึกษาจึงมีแนวคิดที่จะศึกษาความต้องการสารสนเทศ เพื่อวางแผนกลยุทธ์การพัฒนาระบบสารสนเทศจากข้อมูลปฏิบัติการของระบบอัตโนมัติของศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง ที่สอดคล้องกับกลยุทธ์ของมหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง ช่วยสนับสนุนการบริหารจัดการ และตัดสินใจของผู้บริหาร

1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

เพื่อวางแผนกลยุทธ์การพัฒนาระบบสารสนเทศจากข้อมูลปฏิบัติการของระบบอัตโนมัติของศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง

1.3 ประโยชน์ที่ได้รับจากการศึกษา

1. ได้แผนกลยุทธ์การพัฒนาระบบสารสนเทศของศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา ที่สอดคล้องกับกลยุทธ์ของมหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
2. เป็นแนวทางในการสร้างให้เกิดการใช้ระบบอัตโนมัติ หากนำไปพัฒนาให้เกิดระบบสารสนเทศที่ใช้คอมพิวเตอร์ (Computer-Based Information Systems : CBIS) จะได้ระบบสารสนเทศที่ช่วยสนับสนุนการตัดสินใจสำหรับผู้บริหาร
3. เป็นแนวทางในการวางแผนพัฒนาระบบสารสนเทศจากข้อมูลปฏิบัติการที่มีอยู่จริงในห้องสมุด ให้เกิดระบบสารสนเทศที่มีประโยชน์ต่อการบริหารจัดการ การตัดสินใจของผู้บริหารต่อไป
4. เป็นแนวทางสำหรับห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาอื่นๆ เพื่อใช้ในการศึกษาและนำไปประยุกต์ใช้ตามความเหมาะสมในการพัฒนาระบบสารสนเทศที่มีที่สอดคล้องกับกลยุทธ์ของมหาวิทยาลัยต่อไป

1.4 แผนดำเนินการ ขอบเขต และวิธีการศึกษา

1.4.1 แผนการดำเนินงาน

1. การวางแผนสารสนเทศเชิงกลยุทธ์ของศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา
(Strategic Information Planning)
 - 1) การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา
 - 2) การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา
 - 3) การกำหนดกลยุทธ์ของศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา
 - 4) กำหนดกลยุทธ์ระบบสารสนเทศของศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา
2. การวิเคราะห์ความต้องการสารสนเทศ (Information Requirement Analysis)
 - 1) วิเคราะห์ความต้องการสารสนเทศของศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา
 - 2) การตรวจสอบและกำหนดระบบสารสนเทศที่จะทำการพัฒนา
 - 3) ระบุรายการงานที่สนับสนุนหน้าที่การบริหารและการตัดสินใจ
3. การวางแผนการจัดสรรทรัพยากรเพื่อวางแผนพัฒนาระบบสารสนเทศ
(Resource Allocation Planning)

- 1) ศึกษาาระบบสารสนเทศหรือเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีอยู่ปัจจุบัน
- 2) วางแผนการจัดสรรทรัพยากรเพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศที่สอดคล้องกับกลยุทธ์ของศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษาและเอื้อหนุนกลยุทธ์มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง

4. การวางแผนโครงการ(Project Planning)

1.4.2 ขอบเขต

ศึกษาและวางแผนกลยุทธ์การพัฒนาระบบสารสนเทศจากข้อมูลปฏิบัติการของระบบอัตโนมัติของศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง ในขอบเขตงานพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศ งานวิเคราะห์ทรัพยากรสารสนเทศ งานบริการสารสนเทศ งานวารสาร จากระบบห้องสมุดอัตโนมัติ VTLS VIRTUA ประกอบด้วยโมดูลหลักๆ ได้แก่ โมดูลงานจัดหา โมดูลงานจัดทำรายการสารสนเทศ โมดูลการสืบค้นรายการสารสนเทศหรือโอแพค โมดูลยืมคืนสารสนเทศ โมดูลควบคุมวารสาร โมดูลการจัดทำบรรณนิวารสาร และโมดูลมัลติมีเดีย

1.4.3 วิธีการศึกษา

1. วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

1) ข้อมูลปฐมภูมิ เก็บรวบรวมข้อมูลของศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา และภาพปัจจัยแห่งความสำเร็จ โดย เก็บรวบรวมข้อมูล หน้าทำงานของแต่ละงาน และ กระบวนการทำงานของโมดูล ต่างๆ ทั้ง 7 โมดูล โดยการสังเกต สัมภาษณ์ และออกแบบสอบถาม ผู้บริหาร บรรณารักษ์และเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องจำนวน 10 คน เพื่อทราบรายละเอียดของการทำงานในแต่ละโมดูล สารสนเทศที่ต้องการจากการใช้ระบบอัตโนมัติ เพื่อนำมาใช้เป็นข้อมูลในการวางแผนกลยุทธ์การพัฒนาระบบสารสนเทศจากข้อมูลปฏิบัติการของระบบอัตโนมัติของ ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง ให้สอดคล้องและสนับสนุนวิสัยทัศน์ พันธกิจ และนโยบายของมหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง

2) ข้อมูลทุติยภูมิ ได้แก่ การศึกษาค้นคว้าข้อมูล จากเอกสาร ตำรา และเก็บข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการวางแผนกลยุทธ์ระบบสารสนเทศ การพัฒนาระบบสารสนเทศ รวมทั้งศึกษากระบวนการทำงานของระบบอัตโนมัติ VTLS VIRTUA และสารสนเทศจากข้อมูลปฏิบัติการจากระบบอัตโนมัติ VTLS VIRTUA ทั้ง 7 โมดูล ซึ่งสามารถนำไปพัฒนาระบบสารสนเทศที่ช่วยสนับสนุนการตัดสินใจสำหรับผู้บริหารได้

2 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

การศึกษากการวางแผนกลยุทธ์การพัฒนาระบบสารสนเทศจากระบบอัตโนมัติ ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง เพื่อวางแผนกลยุทธ์การพัฒนาระบบสารสนเทศจากข้อ

มูลปฏิบัติการของระบบอัตโนมัติของศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง ได้ใช้กระบวนการวางแผนระบบสารสนเทศ 4 ขั้นตอน (Turban, McLean and Wetherbe : 2001) ดังนี้

- 1) การวางแผนสารสนเทศเชิงกลยุทธ์ของศูนย์บรรณสารและสื่อการ
- 2) การวิเคราะห์ความต้องการสารสนเทศของศูนย์บรรณสารและสื่อการ

ศึกษา

- 3) การจัดสรรทรัพยากรสารสนเทศ
- 4) การวางแผนโครงการ

1.5 นิยามศัพท์

ระบบอัตโนมัติ หมายถึง ระบบห้องสมุดอัตโนมัติ VTLS Virtual System ประกอบด้วย โมดูล(Module) ต่างๆ ได้แก่ โมดูลงานจัดหา (Acquisition Module) โมดูลงานจัดทำรายการสารสนเทศ(Cataloging Module) โมดูลการสืบค้นรายการสารสนเทศหรือโอแพค (Online Public Access Cataloging Module : OPAC) โมดูลยืม-คืนสารสนเทศ (Circulation Module) โมดูลควบคุมวารสาร (Serial Control Module) โมดูลการจัดทำดัชนีวารสาร (Journal Indexing Module) และ โมดูลมัลติมีเดีย (Multimedia Module) ที่ใช้ในศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง