

บทที่ 3

ระเบียบวิธีการศึกษา

3.1 ขอบเขตการศึกษา

3.1.1 พัฒนาระบบฐานข้อมูลในส่วนงานต่างๆ ที่เชื่อมโยงกับระบบงานพัสดุดังนี้

- ระบบฐานข้อมูลวัสดุ
- ระบบฐานข้อมูลครุภัณฑ์
- ระบบฐานข้อมูลใบเบิกวัสดุ
- ระบบฐานข้อมูลใบเบิกครุภัณฑ์
- ระบบฐานข้อมูลใบยืมครุภัณฑ์
- ระบบฐานข้อมูลใบแจ้งซ่อมครุภัณฑ์
- ระบบฐานข้อมูลใบขอซื้อ ขอจ้าง
- ระบบฐานข้อมูลใบส่งซื้อ
- ระบบฐานข้อมูลใบตรวจรับ

3.1.2 จัดทำส่วนเก็บฐานข้อมูล

3.1.3 พัฒนาระบบสารสนเทศสำหรับงานพัสดุ

3.1.4 จัดทำส่วนติดต่อผู้ใช้ (User Interface) เพื่อให้สามารถแก้ไขและปรับปรุงฐานข้อมูลผ่านทางหน้าเว็บเพจ (Web Page)

3.1.5 จัดทำส่วนติดต่อกับหัวหน้างานพัสดุเพื่อออกรายงานสรุปต่างๆ

3.2 ตัวแบบการพัฒนา

การค้นคว้าแบบอิสระในครั้งนี้เป็นการพัฒนาระบบสารสนเทศสำหรับงานพัสดุ คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ โดยมีแนวทางในการศึกษาตาม ขั้นตอนดังนี้

3.2.1. การกำหนดปัญหา (Problem Definition) เป็นขั้นตอนของการกำหนดขอบเขตของปัญหา สรุปหาสาเหตุของปัญหาจากการดำเนินงานในปัจจุบัน

3.2.2 การวิเคราะห์ระบบ (Analysis System) ขั้นตอนการวิเคราะห์ เป็นขั้นตอนของการวิเคราะห์การดำเนินงานของระบบงานในปัจจุบัน โดยการนำข้อสรุปที่ได้จากขั้นตอนการกำหนดปัญหามาวิเคราะห์ในรายละเอียด เพื่อกำหนดความต้องการของระบบงานใหม่

3.2.3 การออกแบบระบบ (Design System) ขั้นตอนการออกแบบเป็นขั้นตอนการนำผลลัพธ์ที่ได้จากการวิเคราะห์ทาง Logical มาพัฒนาเป็นแบบจำลองทางกายภาพ (Physical Model)

เช่น การออกแบบฐานข้อมูล (Database Design) และการออกแบบจอภาพในการติดต่อกับผู้ใช้งาน (User Interface)

3.2.4 การพัฒนา (Development) ขั้นตอนการพัฒนาเป็นขั้นตอนของการพัฒนาโปรแกรมที่ได้ทำการวิเคราะห์และออกแบบไว้ ด้วยการสร้างชุดคำสั่งหรือเขียนโปรแกรมเพื่อการสร้างระบบงาน

3.2.5 การทดสอบ (Testing) ขั้นตอนการทดสอบระบบ เป็นขั้นตอนของการทดสอบระบบก่อนที่จะนำไปปฏิบัติการใช้งานจริง

3.2.6 การติดตั้ง (Implementation) ขั้นตอนการติดตั้ง เป็นขั้นตอนการติดตั้งระบบเพื่อใช้งานจริงภายหลังจากที่ได้ผ่านการทดสอบจนมีความมั่นใจแล้วว่าระบบสามารถทำงานได้จริงและตรงกับความต้องการของผู้ใช้

3.2.7 การทำเอกสารประกอบ (Documentation) การทำเอกสารประกอบแสดงรายละเอียดส่วนต่างๆของระบบงาน

3.3 เครื่องมืออุปกรณ์และภาษาคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการพัฒนา

3.3.1 ฮาร์ดแวร์ (Hardware) ที่ใช้ในการพัฒนาระบบ

1. เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ รุ่น เพนเทียมโฟร์ (Pentium 4) ความเร็วหน่วยประมวลผลกลาง 1700 MHz ฮาร์ดดิสก์ (Hard Disk) ขนาด 40 กิกะไบต์ หน่วยความจำสำรอง (RAM) ขนาด 512 เมกกะไบต์ เพื่อใช้เป็นเซิร์ฟเวอร์
2. เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ รุ่น เพนเทียมโฟร์ (Pentium 4) ความเร็วหน่วยประมวลผลกลาง 1700 MHz ฮาร์ดดิสก์ (Hard Disk) ขนาด 40 กิกะไบต์ หน่วยความจำสำรอง (RAM) ขนาด 256 เมกกะไบต์ เพื่อใช้ในการพัฒนาโปรแกรม

3. เครื่องพิมพ์เลเซอร์

3.3.2 ซอฟต์แวร์ (Software) ที่ใช้ในการพัฒนาระบบ

1. ระบบปฏิบัติการ ไมโครซอฟท์วินโดวส์เอ็กซ์พี (Microsoft Windows XP)
2. ระบบปฏิบัติการ ไมโครซอฟท์วินโดวส์ 2003 เซิร์ฟเวอร์ (Microsoft Windows 2003 Server)
3. โปรแกรมเว็บเบราว์เซอร์ (Web browser) อินเทอร์เน็ต เอ็กซ์พลอเรอร์ เวอร์ชัน 6.0 (Internet Explorer Version 6.0)
4. ภาษาพีเอชพี เวอร์ชัน 4.2.3 (PHP version 4.2.3)

5. ภาษาเอชทีเอ็มแอล เวอร์ชัน 4.0 (HTML Version 4.0)
6. ภาษาจาวาสคริปต์ (JavaScript Language)
7. ภาษาเอสคิวแอล (SQL Language)
8. โปรแกรมมายเอสคิวแอล เวอร์ชัน 4.0.18 (MySQL 4.0.18)
9. โปรแกรมอโดบีโฟโตชอป เวอร์ชัน 7.0 (Adobe PhotoShop Version 7.0)
10. โปรแกรมมาโครมีเดีย ดรีมวีปเวอร์ เวอร์ชัน MX (Macromedia Dreamweaver MX)
11. โปรแกรมอีดิทพลัส เวอร์ชัน 2.0 (Edit Plus Version 2.0)
12. โปรแกรมแอปเซิร์ฟ เวอร์ชัน 2.4.0 (Appserv 2.4.0)

3.4 สถานที่ที่ใช้ในการดำเนินการศึกษาและรวบรวมข้อมูล

- งานคลังและพัสดุ คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- ห้องสมุดคณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการจัดการบัณฑิตศึกษาศาสนา มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

3.5 ระยะเวลาในการดำเนินการศึกษา

ระยะเวลาในการพัฒนาระบบ	2547					2548				
	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.
การดำเนินการ										
1. เก็บรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ ของหลักสูตรฯ	→									
2. ออกแบบระบบ		→	→							
3. ออกแบบโครงสร้างฐานข้อมูลของระบบ			→	→						
4. ทำการพัฒนาระบบ				→	→	→				
5. ทำการทดสอบ ปรับปรุงแก้ไขระบบ						→	→	→		
6. ทำเอกสารประกอบ และคู่มือ								→	→	→
7. นำเสนอผลงานการค้นคว้าอิสระ									→	→

→ การดำเนินงาน