

## บทที่ 5

### การติดตั้งและการประเมินผล

ระบบสารสนเทศสำหรับสำหรับงานพัสดุ คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ลักษณะการทำงานจะเป็นการทำงานผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ซึ่งพัฒนาโดยใช้โปรแกรมภาษา PHP (Professional Home Page) และใช้เพื่อติดต่อกับฐานข้อมูล MySQL(มายเอสคิวแอล) ดังนั้นในส่วนการทำงานของโปรแกรมจะอาศัยโปรแกรม Browser เช่น Microsoft Internet Explorer(แนะนำ) หรือ Web Browser อื่นๆ เช่น Netscape ,Opera ซึ่งเป็นโปรแกรมที่ผู้ใช้ทั่วไปใช้ในการเข้าสู่เครือข่ายอินเทอร์เน็ต

#### ความต้องการของระบบ

- เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้หน่วยประมวลผลที่มีความเร็ว 1 กิกะเฮิรซ์ ขึ้นไป
- หน่วยความจำ 128 เมกะไบต์ขึ้นไป
- ระบบปฏิบัติการ ไมโครซอฟวินโดวส์
- เว็บบราวเซอร์ ไมโครซอฟอินเทอร์เน็ตเอ็กซ์พลอเรอร์รุ่น 5.0 หรือสูงกว่า มีการเปิดใช้งานจาواسคริปต์
- การเชื่อมต่อเครือข่ายโดยใช้โปรโตคอล TCP/IP

### 5.1 การติดตั้งระบบ

#### 5.1.1 การติดตั้งโปรแกรม AppServ

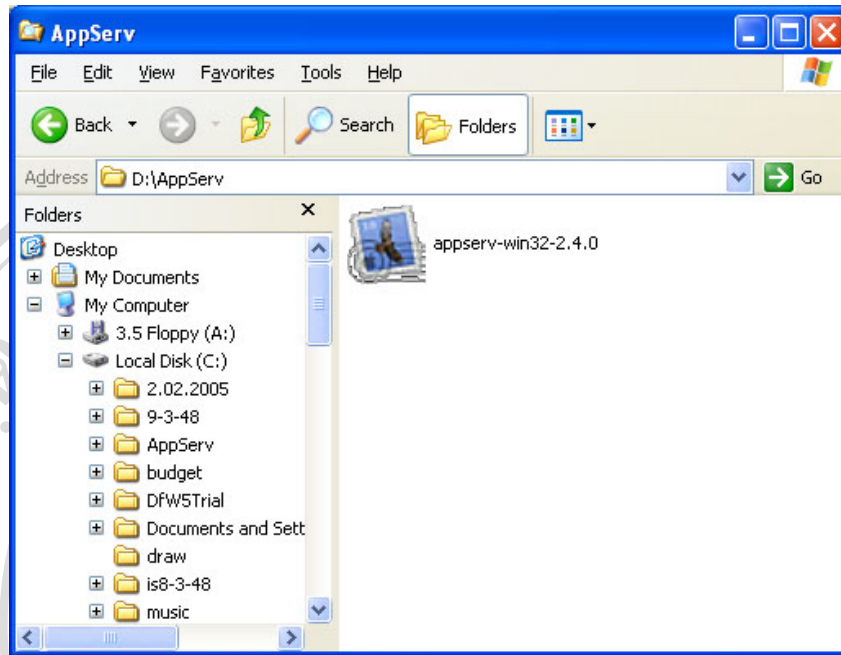
ผู้พัฒนาระบบเลือกใช้โปรแกรม AppServ เวอร์ชัน 2.4 ซึ่งเหมาะแก่การพัฒนา ระบบ โดยใช้ภาษา PHP ซึ่งโปรแกรม AppServ คือโปรแกรมที่รวบรวมโอเพนซอร์สซอฟต์แวร์หลายๆ อย่างเข้าด้วยกัน สำหรับ วินโดวส์

AppServ ได้รวบรวมโปรแกรมล่าสุดไว้ในแพ็คเกจนี้ทั้งหมด

- Apache Web Server เวอร์ชัน 1.3.29 ใช้เป็น Web Server
- PHP Script Language เวอร์ชัน 4.3.6 ใช้สำหรับการประมวลผลโปรแกรมภาษา PHP
- MySQL Database เวอร์ชัน 4.0.18 ใช้สำหรับเป็น Database Server
- phpMyAdmin Database Manager เวอร์ชัน 2.5.6 ใช้สำหรับเป็น Database Management

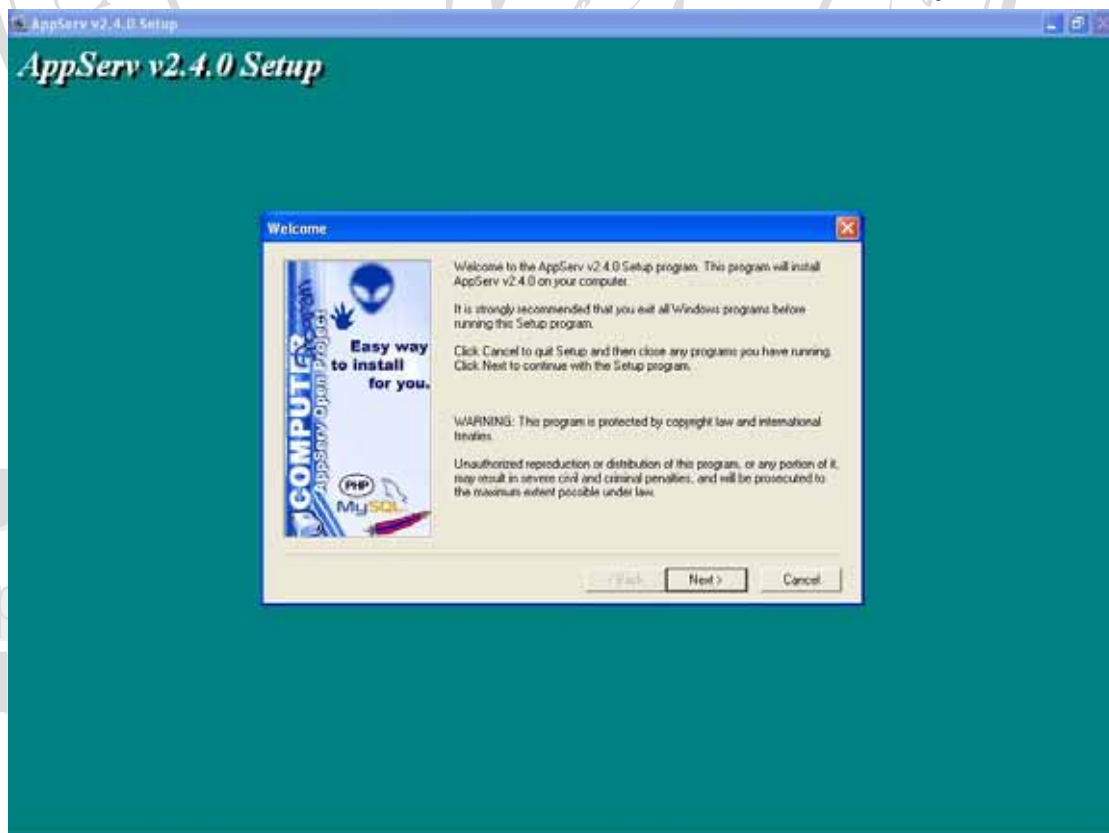
โดยมีวิธีการติดตั้งดังนี้

1) ดับเบิลคลิกที่ไอคอน appserv-win32-2.4.0 ดังรูป 5.1



รูป 5.1 แสดงไอคอน appserv-win32-2.4.0

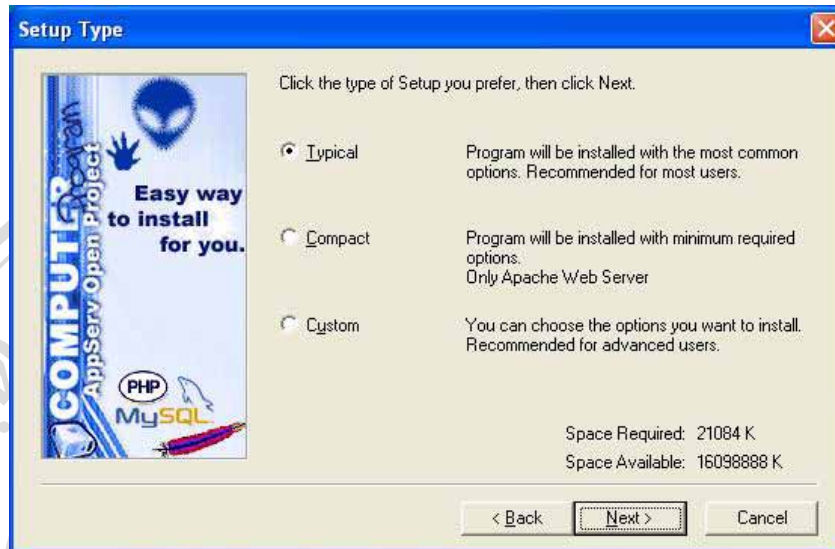
2) จะพบกับหน้าจอแสดงการเริ่มต้นติดตั้งโปรแกรม AppServ ดังรูป 5.2



รูป 5.2 แสดงขั้นตอนเริ่มต้นติดตั้งโปรแกรม AppServ

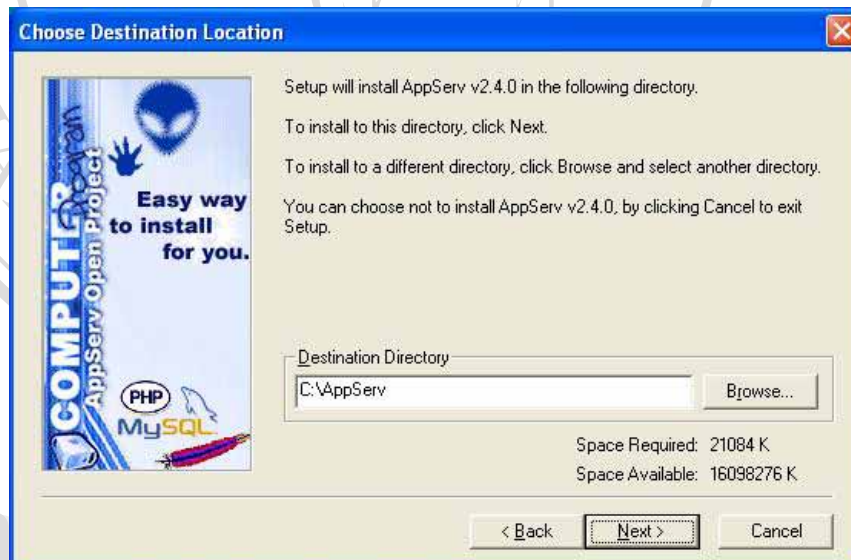
คลิก Next เพื่อดำเนินการติดตั้งต่อไป

3) เลือกประเภทการติดตั้ง ดังรูป 5.3 แนะนำให้เลือกแบบ Typical



รูป 5.3 แสดงการเลือกประเภทการติดตั้ง

4) เลือก Folder สำหรับลงโปรแกรม แนะนำให้เก็บไว้ใน C:\AppServ ซึ่งเป็นค่าเริ่มต้นของโปรแกรมดังรูป 5.4



รูป 5.4 แสดงการเลือกFolder สำหรับการติดตั้ง

คลิก Next เพื่อดำเนินการติดตั้งต่อไป

## 5) ติดตั้ง Apache Web Server ดังรูป 5.5

รูป 5.5 แสดงการติดตั้ง Apache Web Server

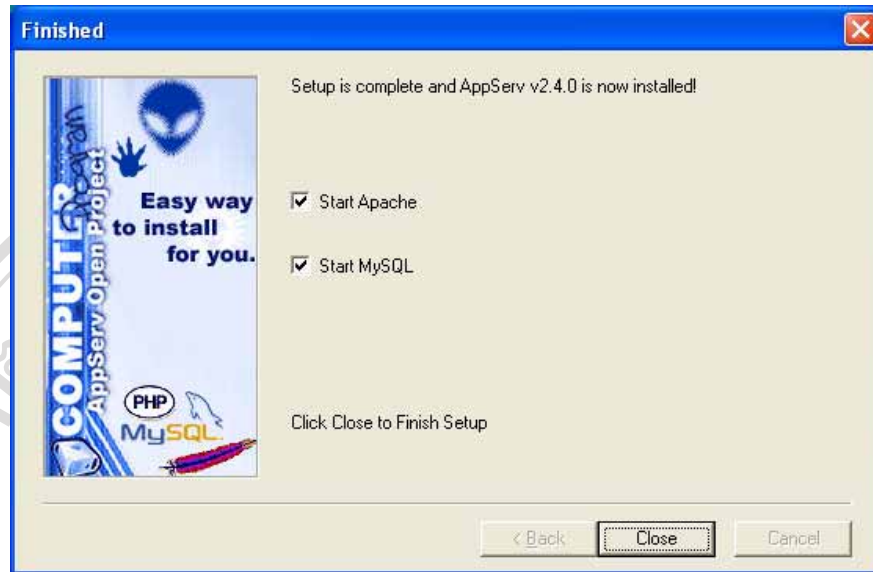
คลิก Next เพื่อดำเนินการติดตั้งต่อไป

## 6) ติดตั้ง MySql ดังรูป 5.6

รูป 5.6 แสดงการติดตั้ง MySql

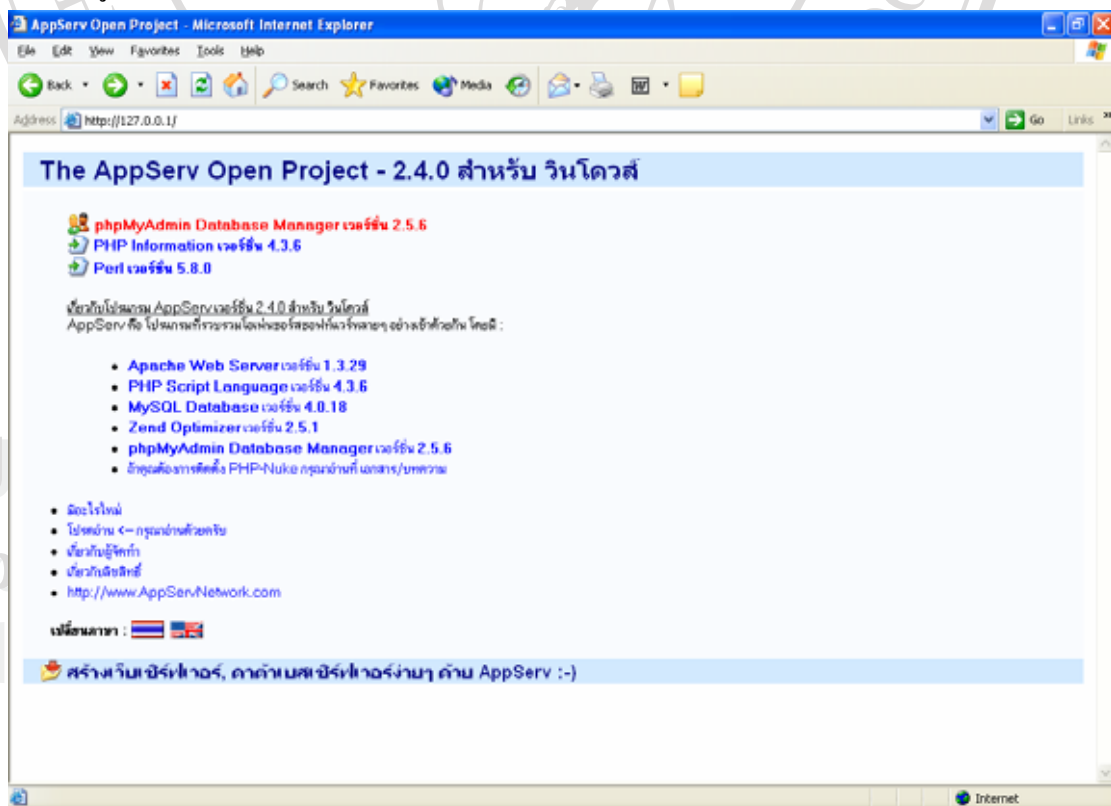
คลิก Next เพื่อดำเนินการติดตั้งต่อไป

7) รอกการติดตั้งจนดำเนินเสร็จจะพบกับหน้าจอตั้งรูป 5.7



รูป 5.7 แสดงการสิ้นสุดการติดตั้ง

หลังจากเสร็จสิ้นการติดตั้ง โปรแกรม AppServ ทดสอบการทำงานของโปรแกรม โดยเปิดโปรแกรม เว็บเบราว์เซอร์ แล้วพิมพ์ 127.0.0.1 ที่ช่อง Address จะพบกับหน้าจอตั้งรูป 5.8



รูป 5.8 แสดงหน้าจอหลักของโปรแกรม AppServ

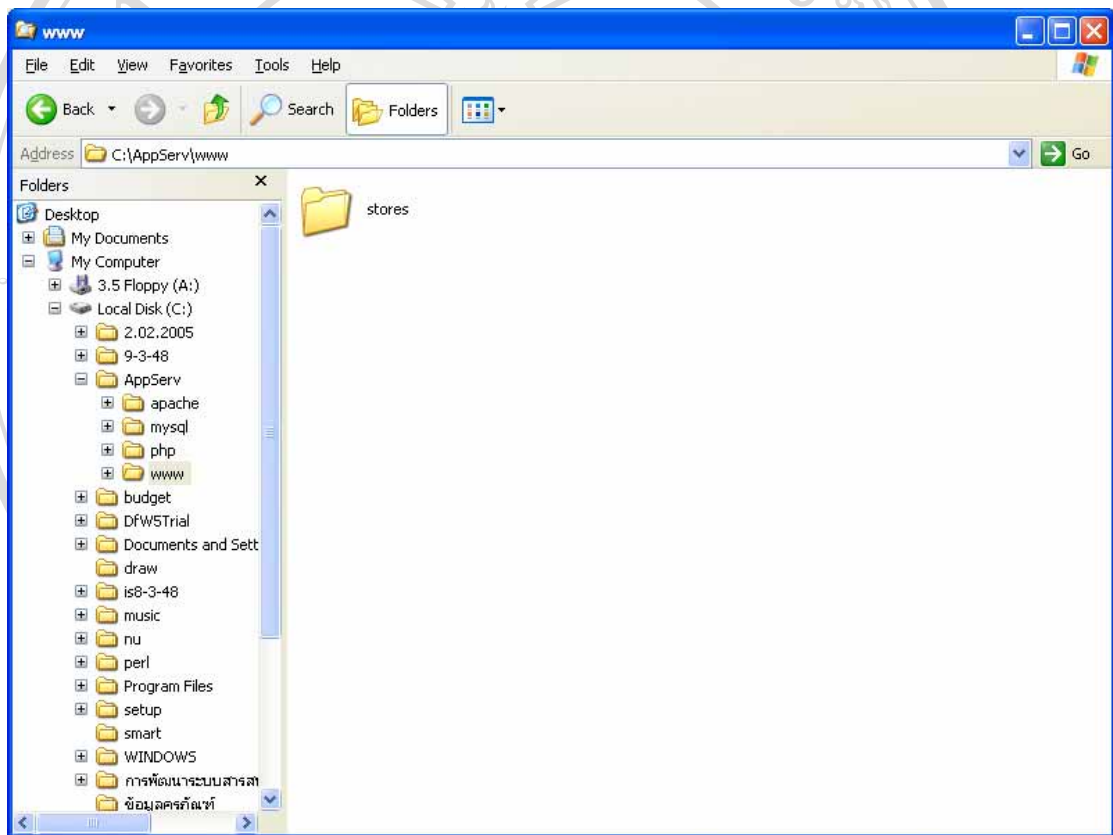
เมื่อพบกับหน้าจอ ดังรูป 4.8 การติดตั้งแสดงว่าโปรแกรม AppServ ทำงานได้  
สมบูรณ์

### 5.1.2 การติดตั้งระบบสารสนเทศสำหรับงานพัสดุ คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

#### 1) การสร้าง Folder สำหรับเก็บโปรแกรม

สามารถทำการสร้างได้โดย เปิดโปรแกรม Windows Explorer ขึ้นมาแล้วไปยัง

C:\AppServ\www แล้วทำการสร้าง Folder ชื่อ stores ดังรูป 5.9



รูป 5.9 แสดง Folder สำหรับเก็บโปรแกรม

#### 2) ทำการคัดลอกโปรแกรมระบบสารสนเทศสำหรับงานพัสดุ คณะบริหารธุรกิจ

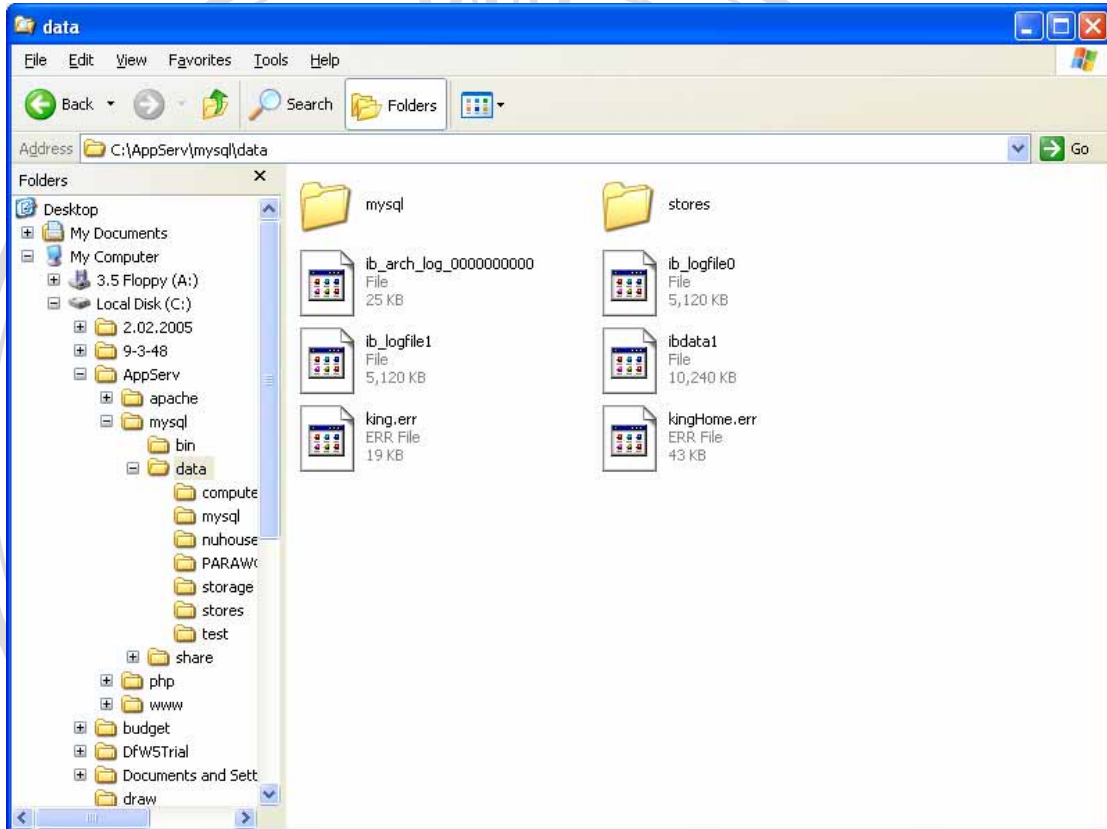
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ลงใน Folder stores

### 4.1.3 การติดตั้งฐานข้อมูล

1) การสร้าง Folder สำหรับเก็บฐานข้อมูล

สามารถทำการสร้างได้โดย เปิดโปรแกรม Windows Explorer ขึ้นมาแล้วไปยัง

C:\AppServ\mysql\data แล้วทำการสร้าง Folder ชื่อ stores ดังรูป 5.10



รูป 5.10 แสดง Folder สำหรับเก็บฐานข้อมูล

2) ทำการคัดลอกฐานข้อมูลสำหรับระบบสารสนเทศสำหรับงานพัสดุ คณะ

บริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ลงใน Folder stores

3) การติดต่อกับฐานข้อมูล สามารถทำได้โดยใช้โปรแกรม phpMyAdmin Database Manager ซึ่งอยู่ในเมนูหลักของโปรแกรม AppServ ดังรูป 5.11

The screenshot shows the phpMyAdmin interface for a database named 'stores'. The table lists various database tables with their respective engine, character set, collation, and size. The table has 7 columns: 'ตาราง' (Table), 'การเข้ารหัส' (Character Set), 'จำนวน' (Count), 'ชนิด' (Type), 'ขนาด' (Size), and 'เก็บความจำเป็น' (Memory Usage).

ตาราง	การเข้ารหัส	จำนวน	ชนิด	ขนาด	เก็บความจำเป็น
artchange	MyISAM	1	MyISAM	2.2 กิโลไบต์	116 ไบต์
artdraw_detail	MyISAM	8	MyISAM	2.8 กิโลไบต์	396 ไบต์
artdraw_main	MyISAM	8	MyISAM	2.3 กิโลไบต์	-
artdraw_record	MyISAM	2	MyISAM	3.0 กิโลไบต์	880 ไบต์
article	MyISAM	204	MyISAM	28.0 กิโลไบต์	40 ไบต์
bactivityrecive	MyISAM	2	MyISAM	2.1 กิโลไบต์	-
bcapitalrecive	MyISAM	7	MyISAM	2.3 กิโลไบต์	-
bgrouprecive	MyISAM	61	MyISAM	5.0 กิโลไบต์	-
borrow_detail	MyISAM	19	MyISAM	2.6 กิโลไบต์	-
borrow_main	MyISAM	10	MyISAM	3.0 กิโลไบต์	580 ไบต์
borrow_record	MyISAM	4	MyISAM	3.0 กิโลไบต์	864 ไบต์
bplanrecive	MyISAM	1	MyISAM	2.0 กิโลไบต์	-
bscholarrecive	MyISAM	7	MyISAM	2.2 กิโลไบต์	-
budget1list	MyISAM	130	MyISAM	16.4 กิโลไบต์	244 ไบต์
budget2list	MyISAM	239	MyISAM	27.0 กิโลไบต์	240 ไบต์
budgetactivity	MyISAM	4	MyISAM	2.2 กิโลไบต์	-
budgetcapital	MyISAM	6	MyISAM	2.4 กิโลไบต์	55 ไบต์
budgetgroup	MyISAM	19	MyISAM	3.0 กิโลไบต์	-
budgetplan	MyISAM	7	MyISAM	2.4 กิโลไบต์	-

รูป 5.11 แสดงฐานข้อมูล stores

## 5.2 การประเมินผล

การประเมินผลการใช้งานระบบสารสนเทศสำหรับงานพัสดุคณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ หลังจากทำการทดสอบและติดตั้งระบบ ในวันที่ 1 มีนาคม 2548 และทำการอบรมการใช้งานเบื้องต้นให้แก่ผู้ใช้งาน โดยทำการอบรมเป็นรายบุคคล ให้สามารถใช้งานระบบได้ หลังจากให้ใช้งานระบบได้ในระยะเวลาหนึ่ง จึงได้ทำการรวบรวมข้อมูลเพื่อสอบถามถึงความพึงพอใจต่อระบบ ในเดือน มีนาคม 2548 โดยใช้แบบสอบถาม(ตัวอย่างแบบสอบถามดูได้จาก ภาคผนวก ข) จำนวน 12 คน และได้รับกลับคืน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 100 เปอร์เซ็นต์ ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด

ซึ่งในแต่ละกลุ่มมีผู้ตอบแบบสอบถามคือเจ้าหน้าที่งานพัสดุ 2 คนและผู้ใช้งานที่เกี่ยวข้อง 10 คน

การประเมินผลการใช้โปรแกรมระบบสารสนเทศสำหรับงานพัสดุ คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ในครั้งนี้ รวบรวมข้อมูลในเดือนมีนาคม 2548 โดยใช้แบบสอบถามจำนวน 12 คน ได้รับกลับคืน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 100 ของจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดผลการประเมินได้นำเสนอในรูปแบบตารางประกอบคำบรรยาย แบ่งเป็น 3 ส่วน ตามลำดับ ต่อไปนี้ ส่วนที่ 1 ข้อมูลตำแหน่งของผู้ตอบแบบสอบถาม



ผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด 12 คน แยกผู้ตอบแบบสอบถาม 2 ประเภท คือ

1. เจ้าหน้าที่งานพัสดุ 2 คน มีผู้ตอบ 2 คน คิดเป็นร้อยละ 16.67
2. ผู้ใช้ทั่วไป 10 คน มีผู้ตอบ 10 คน คิดเป็นร้อยละ 83.33

ส่วนที่ 2 ข้อมูลด้านประสิทธิภาพของการใช้โปรแกรม

ข้อมูลด้านประสิทธิภาพของการใช้โปรแกรม นำมาคำนวณแยกเป็นระดับของผู้ใช้ระบบได้ดังนี้

### 5.2.1 เจ้าหน้าที่งานพัสดุ (ตาราง 5.1)

ตาราง 5.1 การวิเคราะห์เปอร์เซ็นต์ของเจ้าหน้าที่งานพัสดุที่ตอบแบบสอบถาม

ลักษณะการใช้งานระบบในด้านต่าง ๆ	ระดับประสิทธิภาพ				
	5	4	3	2	1
1. ความสะดวกต่อการใช้งานของผู้ใช้		100%			
2. การจัดวางเครื่องมือการใช้งานโปรแกรมบนจอภาพ		100%			
3. การค้นหาได้ข้อมูลตรงกับความต้องการ		100%			
4. ความสมบูรณ์ของข้อมูลที่มีอยู่ในรายงานที่แสดงอยู่บนหน้าจอ		50%	50%		
5. ช่วยลดขั้นตอนในการทำงานประจำวัน		100%			
6. สามารถลดเวลาในการทำงานได้มากขึ้น		100%			
7. สามารถลดความซ้ำซ้อนของข้อมูลลงได้		100%			
8. การปรับปรุง แก้ไข เพิ่ม ลบ ข้อมูลถูกต้อง เหมาะสม		100%			
9. สามารถใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาระบบอื่นๆต่อไป	50%	50%			
10. คู่มือการใช้โปรแกรม มีความชัดเจนและสะดวกต่อการใช้งาน		50%	50%		

### 5.2.2 ผู้ใช้ทั่วไป (ตาราง 5.2)

ตาราง 5.2 การวิเคราะห์เปอร์เซ็นต์ของผู้ใช้ทั่วไปที่ตอบแบบสอบถาม

ลักษณะการใช้งานระบบในด้านต่าง ๆ	ระดับประสิทธิภาพ				
	5	4	3	2	1
1. ความสะดวกต่อการใช้งานของผู้ใช้	30%	30%	40%		
2. การจัดวางเครื่องมือการใช้งาน โปรแกรม บนจอภาพ	20%	50%	30%		
3. การค้นหาได้ข้อมูลตรงกับความต้องการ	10%	50%	30%	10%	
4. ความสมบูรณ์ของข้อมูลที่มีอยู่ในรายงาน ที่แสดงอยู่บนหน้าจอ		50%	40%	10%	
5. ช่วยลดขั้นตอนในการทำงานประจำวัน	30%	50%	20%		
6. สามารถลดเวลาในการทำงานได้มากขึ้น	30%	50%	20%		
7. สามารถลดความซ้ำซ้อนของข้อมูลลงได้	30%	50%	20%		
8. การปรับปรุง แก้ไข เพิ่ม ลบ ข้อมูล ถูกต้อง เหมาะสม	10%	60%	30%		
9. สามารถใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาระบบ อื่นๆต่อไป	10%	70%	20%		
10. คู่มือการใช้โปรแกรม มีความชัดเจนและ สะดวกต่อการใช้งาน		40%	60%		

### 5.2.3 สรุปทั้งสองกลุ่มที่ตอบแบบสอบถาม (ตาราง 5.3)

ตาราง 5.3 การวิเคราะห์เปอร์เซ็นต์ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งสองกลุ่ม

ลักษณะการใช้งานระบบในด้านต่าง ๆ	ระดับประสิทธิภาพ				
	5	4	3	2	1
1. ความสะดวกต่อการใช้งานของผู้ใช้	25%	41.65%	33.35%		
2. การจัดวางเครื่องมือการใช้งานโปรแกรมบนจอภาพ	16.66%	58.34%	25%		
3. การค้นหาได้ข้อมูลตรงกับความต้องการ	8.33%	58.34%	25%	8.33%	
4. ความสมบูรณ์ของข้อมูลที่มีอยู่ในรายงานที่แสดงอยู่บนหน้าจอ		58.33%	33.34%	8.33%	
5. ช่วยลดขั้นตอนในการทำงานประจำวัน	25%	58.34%	16.66%		
6. สามารถลดเวลาในการทำงานได้มากขึ้น	25%	58.34%	16.66%		
7. สามารถลดความซ้ำซ้อนของข้อมูลลงได้	25%	58.34%	16.66%		
8. การปรับปรุง แก้ไข เพิ่ม ลบ ข้อมูลถูกต้อง เหมาะสม	8.33%	66.67%	25%%		
9. สามารถใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาระบบอื่นๆต่อไป	16.66%	66.68%	16.66%		
10. คู่มือการใช้งานโปรแกรม มีความชัดเจนและสะดวกต่อการใช้งาน		50%	50%		

จากผลที่ได้สามารถสรุปได้ว่าผู้ใช้งานระบบส่วนใหญ่มีความพึงพอใจต่อระบบสารสนเทศสำหรับงานพัสดุ คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ส่วนที่ 3 ข้อเสนอแนะและแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนาโปรแกรม

ข้อเสนอแนะและแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนาโปรแกรมที่ได้รับจากแบบสอบถาม โดยจัดเรียงตามความถี่ของจำนวนผู้เข้าเสนอแนะ จากมากไปน้อย มีดังนี้

1. ควรมีการสอนหรือจัดอบรม วิธีการใช้งานในระยะเริ่มแรก
2. ควรมีการแนะนำการแก้ไขปัญหาเบื้องต้นในกรณีที่มีปัญหา
3. ควรออกแบบให้ผู้ใช้งานทั่วไปสามารถแก้ไขงานของตนเองได้

จากข้อเสนอแนะที่ได้จากแบบสอบถามในการประเมินผลการใช้งาน พบว่าข้อเสนอแนะด้านการสอนหรืออบรมวิธีการใช้งานให้ครั้งแรกมีจำนวนมากที่สุด ลำดับต่อมาคือ ควรมีการแนะนำการใช้ปุ่มเครื่องมือบนจอภาพ และใช้เวลาในการเพิ่ม ลบ แก้ไข เพราะยังไม่คุ้นเคยกับระบบ ซึ่งข้อเสนอแนะทุกข้อที่ได้จากการประเมินในครั้งนี้ผู้พัฒนาระบบจะนำไปวิเคราะห์หาสาเหตุ วิธีการแก้ไข และพัฒนาให้โปรแกรมความสมบูรณ์มากที่สุด เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการใช้งาน และให้เกิดความพึงพอใจสูงสุดแก่เจ้าหน้าที่งานพัสดุและผู้ใช้งานระบบ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright © by Chiang Mai University  
All rights reserved