

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Chiang Mai University

ภาคผนวก

## ภาคผนวก ก

### คู่มือใช้งาน

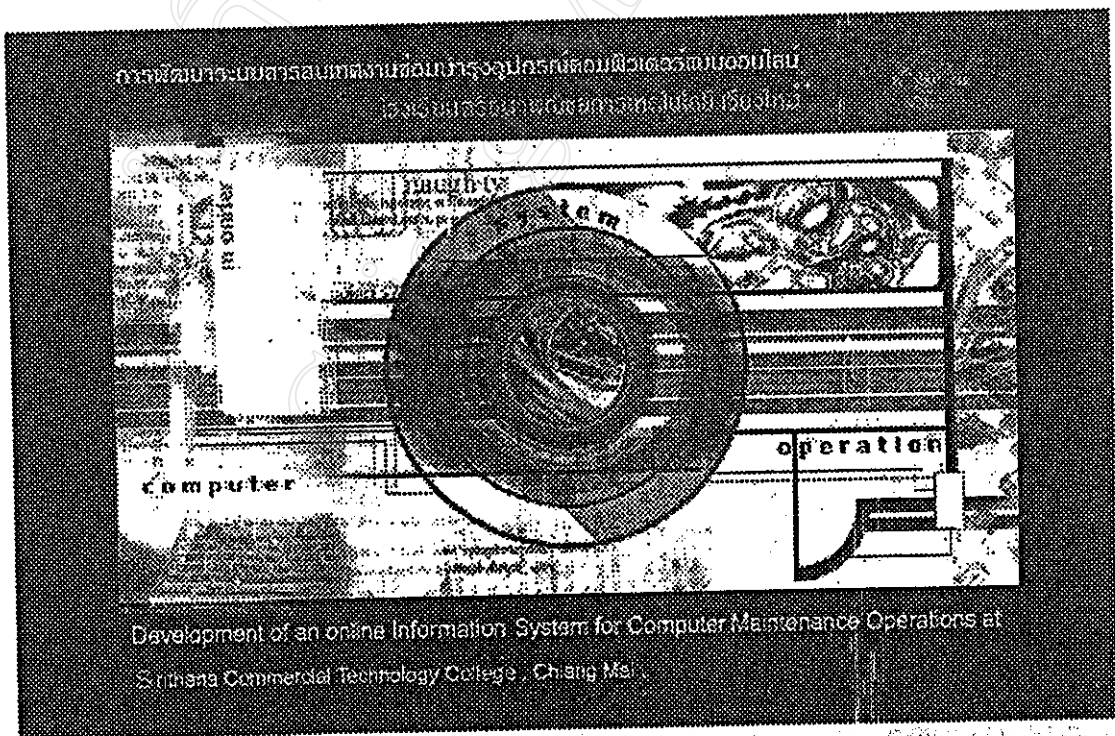
#### 1. ก่อนใช้งาน

ระบบงานนี้เป็นระบบงานที่จัดทำขึ้นเฉพาะกลุ่มบุคคลที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ อาจารย์ผู้สอนรายวิชาคอมพิวเตอร์ ผู้บริการระดับกลาง (ผู้ช่วยฝ่าย) และช่างคอมพิวเตอร์ แต่ละกลุ่มมีการใช้งานที่แตกต่างกันไป ดังนั้น จึงมีการกำหนดสิทธิ์การใช้งานในแต่ละส่วนของระบบ โดยผู้ใช้งานต้องรับ Username และ Password ที่เจ้าหน้าที่กำหนดให้ก่อน โดยสามารถแก้ไข Username และ Password ในภายหลังได้ด้วยตนเอง

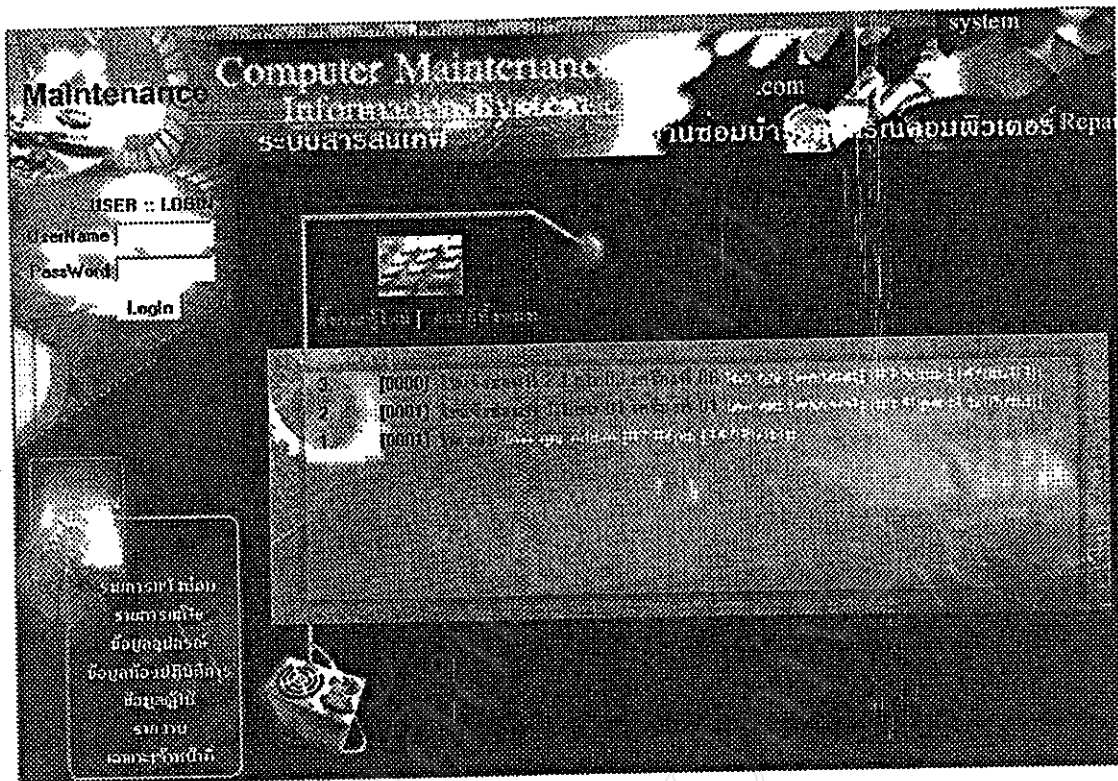
#### 2. เริ่มต้นใช้งาน

เมื่อผู้ใช้รับ Username และ Password จากเจ้าหน้าที่แล้ว สามารถเข้าใช้งานระบบได้โดย

1. เปิดใช้งานโปรแกรม Web Browser เช่น Internet Explorer เป็นต้น
2. พิมพ์ URL ดังนี้



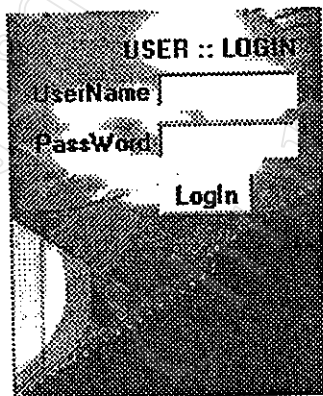
รูปที่ ก.1 หน้าแรก



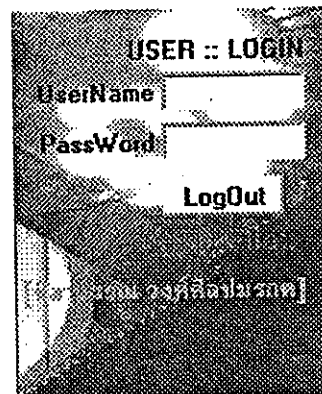
รูปที่ ก.2 แสดงหน้าการทำงานหลัก

### 3. Login เข้าสู่ระบบ

ผู้ใช้งานต้อง Login ก่อนเข้าใช้งานระบบก่อนทุกครั้ง



รูปที่ ก.3 (a) ก่อน Login



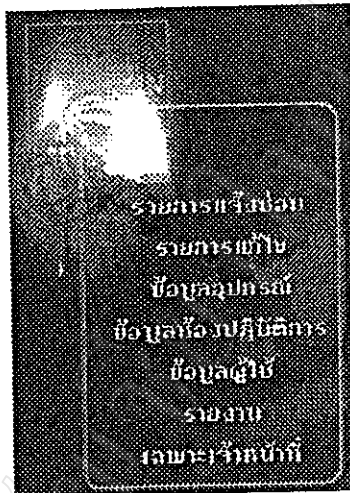
รูปที่ ก.3 (b) หลัง Login

หลังจาก Login เข้าสู่ระบบแล้ว ระบบจะแสดงชื่อจริงของผู้ใช้งาน และผู้ใช้สามารถเลือก ::ProFile:: เพื่อแก้ไขข้อมูลส่วนตัวรวมถึง Username และ Password ได้ด้วยตนเอง

ภายหลังจากเลิกใช้งานระบบ ผู้ใช้ควร LogOut ออกจากระบบ เพื่อไม่ให้ผู้อื่นเข้ามาใช้งานระบบ โดยแอบอ้างสิทธิ์การใช้งานของท่าน

#### 4. เมนูหลัก

แสดงรายการหลักของระบบ โดยจะแบ่งผู้ใช้เป็น 4 กลุ่ม แต่ละกลุ่มจะสามารถเข้าใช้งาน  
ได้แตกต่างกันดังนี้



รูปที่ ก.4 แสดงรายการหลัก

- ผู้ใช้กลุ่มอาจารย์ผู้สอน สามารถเข้าใช้งาน
  - รายการแจ้งซ่อม
  - ข้อมูลอุปกรณ์
  - ข้อมูลห้องปฏิบัติการ
  - ข้อมูลผู้ใช้
- ผู้ใช้กลุ่มช่างเทคนิค สามารถเข้าใช้งาน
  - รายการแก้ไข
  - ข้อมูลอุปกรณ์
  - ข้อมูลห้องปฏิบัติการ
  - ข้อมูลผู้ใช้
- ผู้ใช้กลุ่มผู้บริหาร สามารถเข้าใช้งาน
  - ข้อมูลอุปกรณ์
  - ข้อมูลห้องปฏิบัติการ
  - ข้อมูลผู้ใช้
  - รายงาน
- ผู้ใช้เจ้าหน้าที่ สามารถใช้งานได้ทุกรายการ

## 5. ภาระผู้

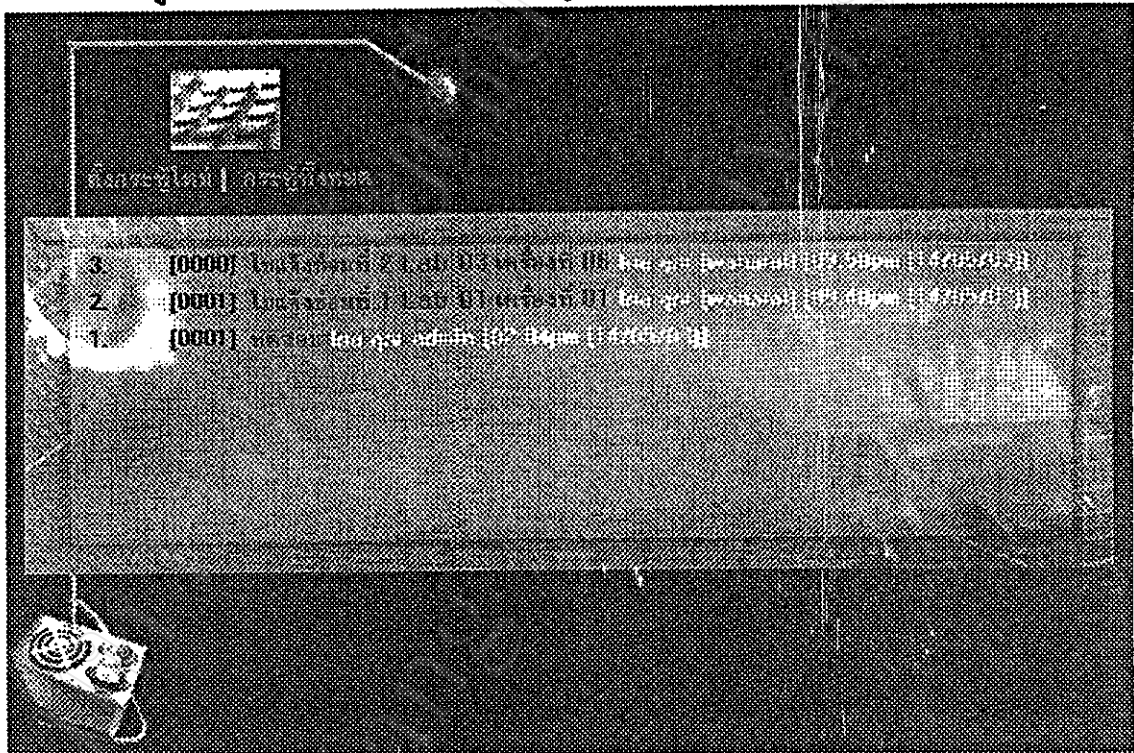
ภาระผู้เป็นการรวบรวม และแสดงปัญหา วิธีแก้ปัญหา แจ้งข่าว และความคิดเห็นต่างๆ จากกลุ่มผู้ใช้ทุกกลุ่ม เพื่อช่วยเป็นสื่อกลางในกานประสานงานระหว่างกัน ภาระผู้จะมี 2 ลักษณะ ดังนี้

### 5.1) ภาระผู้ที่เกิดจากการแจ้งซ่อม

ในการแจ้งซ่อมของอาจารย์แต่ละครั้ง ระบบจะทำการสร้างหัวข้อภาระผู้ 1 ครั้งเช่นกัน เพื่อให้ผู้ใช้นคนอื่นทราบปัญหา และอาจเพิ่มเติมปัญหาได้จากภาระผู้

### 5.2) ภาระผู้ทั่วไป

ผู้ใช้สามารถตั้งหัวข้อ และตอบภาระผู้ต่างๆ ไปได้



รูปที่ ก.5 แสดงภาระผู้ล่าสุด

ผู้ใช้สามารถตั้งภาระผู้ใหม่ หรือดูภาระผู้ทั้งหมดได้โดยการคลิกที่ ตั้งภาระผู้ใหม่ หรือ ภาระผู้ทั้งหมด

### การตั้งกระทู้ใหม่

ผู้ใช้สามารถตั้งหัวข้อกระทู้ใหม่ได้ โดย

1. คลิกตั้งกระทู้ใหม่
2. ป้อนชื่อกระทู้ และ รายละเอียด
3. คลิกที่ปุ่มตกลง ระบบจะทำการบันทึกกระทู้ทันที

รูปที่ ก.6 แสดงแบบฟอร์มกระทู้

### การตอบกระทู้

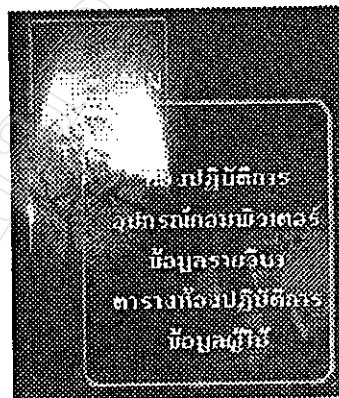
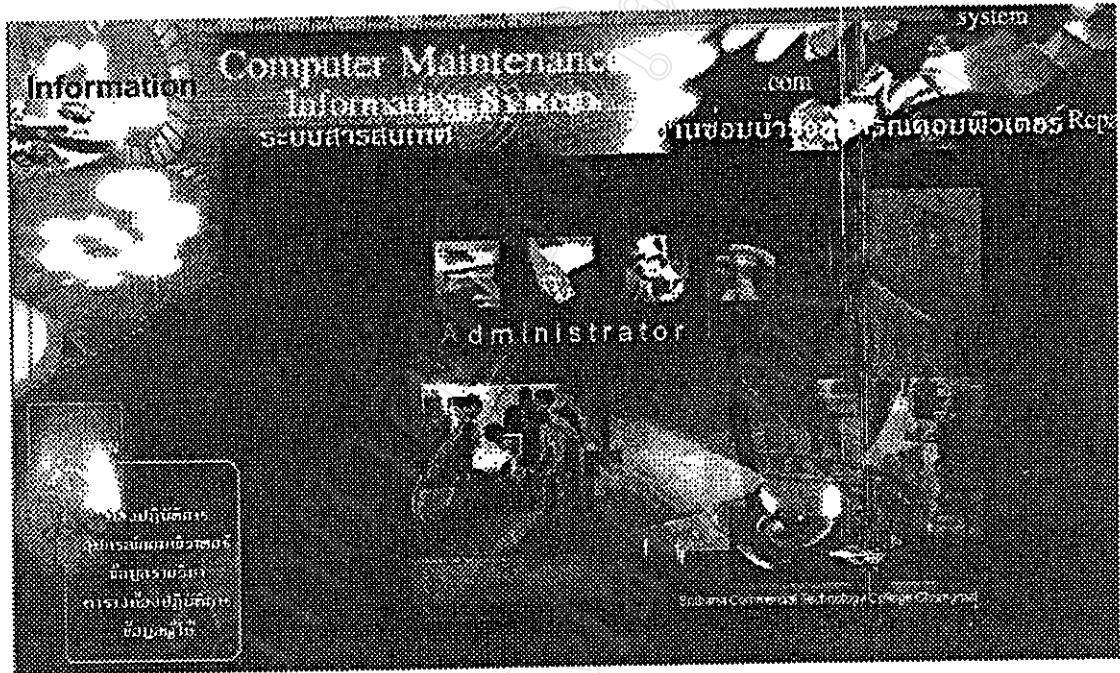
ผู้ใช้สามารถเลือกตอบกระทู้จากหัวข้อที่สนใจได้ โดย

1. คลิกเลือกหัวข้อกระทู้
2. ป้อนรายละเอียด
3. คลิกปุ่มตกลง

รูปที่ ก.7 แสดงแบบฟอร์มการตอบกระทู้

## 6. การกำหนดค่าต่างๆ ให้กับระบบ

ก่อนใช้งานระบบ เจ้าหน้าที่จะต้องทำการป้อนข้อมูลเบื้องต้น ได้แก่ ห้องปฏิบัติการ ข้อมูลผู้ใช้ ข้อมูลอุปกรณ์ รายวิชาที่ใช้ในห้องปฏิบัติการ และตารางการใช้ห้องปฏิบัติการ เป็นต้น โดยการเลือกรายการเฉพาะเจ้าหน้าที่ จากเมนูหลัก และจะเข้าสู่เมนูของเจ้าหน้าที่ในการกำหนดค่าต่างๆ ของระบบ



รูปที่ ๓.๘ แสดงหน้า และเมนูหลักเฉพาะเจ้าหน้าที่

### 6.1) ห้องปฏิบัติการ

เจ้าหน้าที่จะต้องกำหนดห้องปฏิบัติการที่เปิดใช้งานอยู่ทั้งหมด โดยกำหนดรหัส ชื่อ และตำแหน่งของห้องปฏิบัติการ ดังนี้

การเพิ่มห้องปฏิบัติการ

1. ป้อนข้อมูลลงในแบบฟอร์ม
2. คลิกปุ่ม เพิ่ม
3. ระบบจะทำการบันทึกข้อมูลลงสู่ฐานข้อมูล

ข้อมูลห้องปฏิบัติการ

รหัสห้องปฏิบัติการ

ชื่อห้องปฏิบัติการ

สถานที่

รูปที่ ก.9 แสดงหน้าจอการเพิ่มห้องปฏิบัติการ

การแก้ไข และลบห้องปฏิบัติการ

1. คลิกเลือกรหัสห้องที่ต้องการแก้ไข หรือลบ
2. ข้อมูลจะปรากฏในฟอร์ม
3. หากต้องการแก้ไข สามารถแก้ไขได้เฉพาะสถานที่ห้องเท่านั้น
4. การลบห้องปฏิบัติการจะส่งผลกระทบต่อฐานข้อมูลอื่นๆ ด้วย เช่น ตารางห้องปฏิบัติการ ใบแจ้งซ่อม เป็นต้น ดังนั้น ควรพิจารณาอย่างรอบคอบ
5. เมื่อต้องการแก้ไข หรือลบ ให้กดปุ่ม เพิ่ม หรือ ลบ ตามลำดับ



**ข้อมูลห้องปฏิบัติการ**

หมายเลข	ชื่อห้อง	สถานะ
01	Lab 1	327
02	Lab 2	328
03	Lab 3	329
05	Lab 5	

**ข้อมูลห้องปฏิบัติการ**

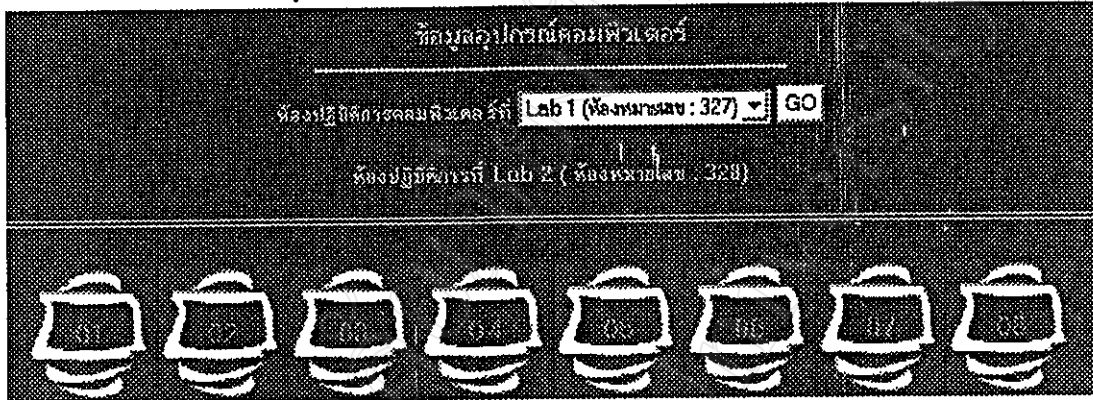
ชื่อห้องปฏิบัติการ: 05  
ชื่อห้องปฏิบัติการ: Lab 5  
สถานะ:

รูปที่ ก.10 แสดงหน้าจอการแก้ไข และลบห้องปฏิบัติการ

## 6.2) อุปกรณ์คอมพิวเตอร์

เจ้าหน้าที่จะต้องป้อนข้อมูลอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ในแต่ละห้องปฏิบัติการ ดังนี้

1. เลือกห้องปฏิบัติการ
2. กำหนดหมายเลขเครื่องที่ต้องการป้อนข้อมูล
3. ป้อนรายละเอียดต่างๆ
4. คลิกปุ่ม เพิ่ม

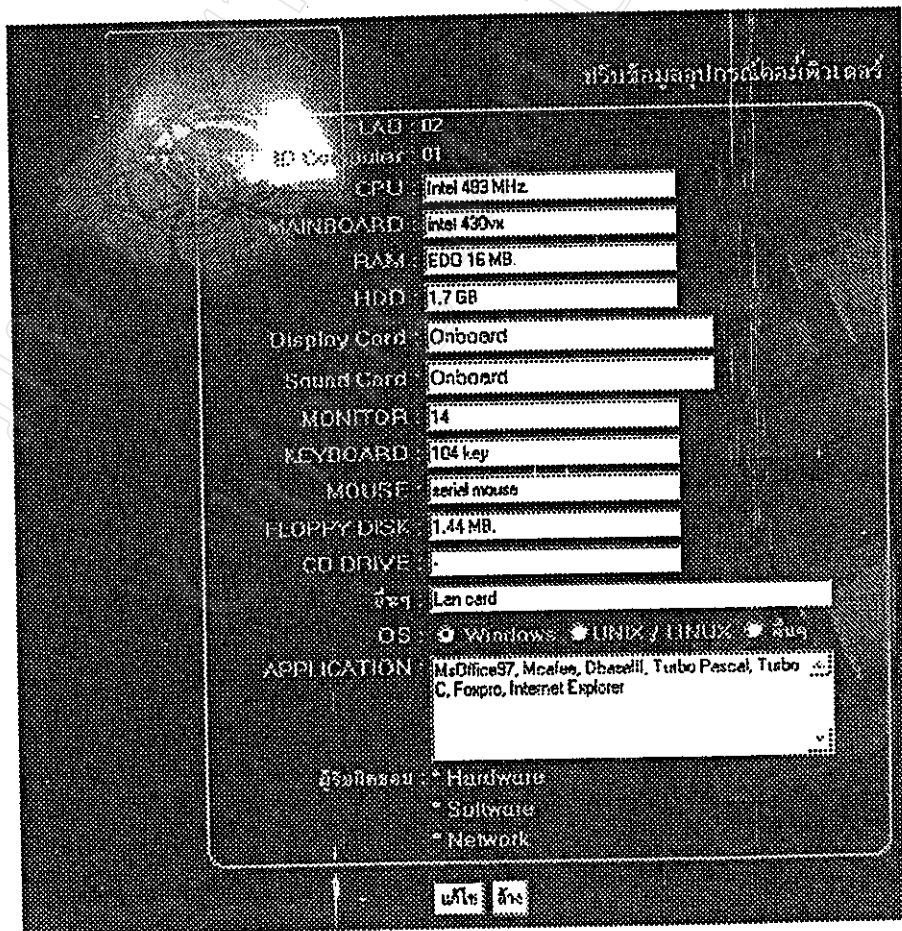
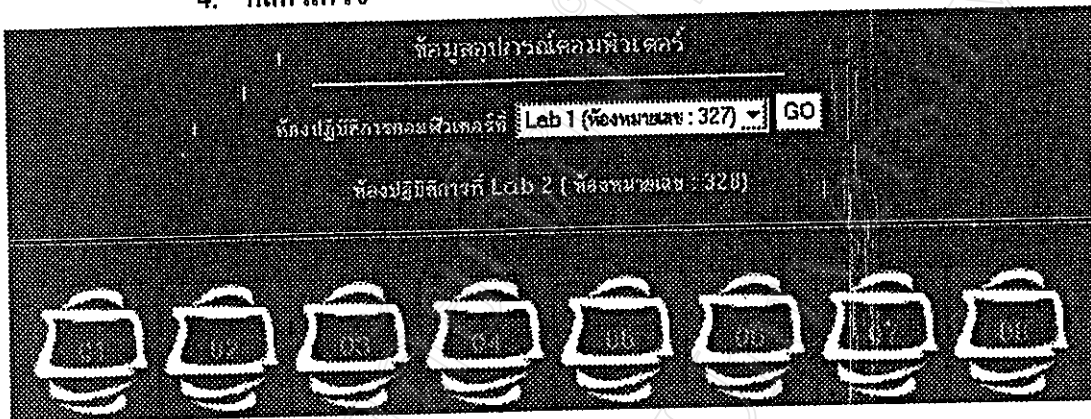


รูปที่ ก.11 แสดงการป้อนข้อมูลอุปกรณ์คอมพิวเตอร์

### การแก้ไขข้อมูลอุปกรณ์

เข้าหน้าที่สามารถแก้ไขรายละเอียดอุปกรณ์ได้ ดังนี้

1. เลือกห้องปฏิบัติการที่ต้องการ
2. เลือกหมายเลขเครื่องจากแผนผังห้องปฏิบัติการ
3. จะปรากฏรายละเอียดของหมายเลขเครื่องนั้นๆ บนฟอร์มให้แก้ไขรายละเอียด
4. คลิก แก้ไข



รูปที่ ก.12 แสดงการแก้ไขข้อมูลอุปกรณ์

### 6.3) ข้อมูลรายวิชา

การเพิ่มข้อมูลรายวิชา

1. ป้อนรหัสและชื่อวิชา
2. คลิกปุ่ม เพิ่ม

ข้อมูลรายวิชา

รหัสรายวิชา

ชื่อรายวิชา

รูปที่ ก.13 แสดงหน้าจอการเพิ่มรายวิชาคอมพิวเตอร์ภาคปฏิบัติ

การแก้ไขและลบรายวิชา

1. เลือกรหัสวิชาที่ต้องการแก้ไข หรือลบ
2. จะปรากฏรายละเอียดที่ฟอร์ม แก้ไขข้อมูลบนฟอร์ม
3. เลือกปุ่ม แก้ไข หรือลบ

ข้อมูลรายวิชา

รหัสวิชา	ชื่อวิชา
22012514	โปรแกรมจัดการฐานข้อมูล2
22012515	บริหารงานเอกสารเรียง
22012516	เทคโนโลยีเบื้องต้น
22012517	สารสนเทศสารสนเทศเชิงวัฒนธรรม
1-2555	Internet ใช้งานธุรกิจ

รหัสรายวิชา

ชื่อรายวิชา

รูปที่ ก.14 แสดงการแก้ไขและลบรายวิชา

#### 6.4) ตารางห้องปฏิบัติการ

การป้อนข้อมูลการใช้ตารางห้องปฏิบัติการดังนี้

1. เลือกห้องปฏิบัติการที่ต้องการ
2. Checkbox เลือกคาบจากรายการ
3. ป้อนรายละเอียด
4. คลิกปุ่ม Submit

คาบ	1	2	3	4 (พรส.)	4 (พรน.)	5	6	7
วัน	8.10-9.10	9.10-10.10	10.30-11.30	11.30-12.20	12.20-13.10	13.10-14.10	14.20-15.20	15.20-16.1
จันทร์	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
อังคาร	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
พุธ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
พฤหัสบดี	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ศุกร์	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

รูปที่ ก.15 แสดงการป้อนข้อมูลตารางการใช้งานห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์

การแก้ไขรายละเอียดคาบ

1. เลือกแก้ไขคาบ
2. เลือกตารางห้องปฏิบัติการ
3. เลือกคาบที่ต้องการแก้ไข

4. กำหนดข้อมูลใหม่บนฟอร์ม
5. คลิก Submit

| ย้ายแถบ | เปลี่ยนสี |

แก้ไขรายการแต่ละคาบ

ห้องเรียน | ชั้นเรียน |

ตารางห้องปฏิบัติการ Lab 1 (ห้องหมายเลข : 327)

ตารางห้องปฏิบัติการ Lab 2 (ห้องหมายเลข : 328)

คาบ วัน	1 8.10-9.10	2 9.10-10.10	3 10.30-11.30	4 (พร.) 11.30-12.20	4 (พร.) 12.20-13.10	5 13.10-14.10	6 14.20-15.20	7 15.20-16.10
จันทร์				กำหนด โปรแกรมเรียง วง ปวง 1/10 รวมวง				
อังคาร						กำหนดวง เลขวง ปวง 2/10 รวมวง	กำหนดวง เลขวง ปวง 2/10 รวมวง	
พุธ	โปรแกรม จัดแถววง ชุดวง ปวง 3/7 รวมวง	โปรแกรม จัดแถววง ชุดวง ปวง 3/7 รวมวง						
พฤหัสบดี			กำหนดวง เลขวง ปวง 2/15 รวมวง	กำหนดวง เลขวง ปวง 2/15 รวมวง				
ศุกร์							กำหนดวง โปรแกรมเรียง วง ปวง 1/10 รวมวง	

ตารางกรงไว้ห้องปฏิบัติการ

ห้องปฏิบัติการ : 03

วงเรียน :

วง :

วงเรียน :

รูปที่ ก.16 แสดงหน้าจอการแก้ไขคาบ

### การกำหนดค่าเริ่มต้น

ในกรณีเปลี่ยนภาคเรียน จะต้องทำการเปลี่ยนตารางใช้ห้องปฏิบัติการ ดังนั้น เจ้าหน้าที่จะต้องกำหนดค่าเริ่มต้นให้กับตารางห้องปฏิบัติการ เพื่อเตรียมพร้อมในการป้อนข้อมูลต่อไป

1. เลือกค่าเริ่มต้น
2. เลือกห้องปฏิบัติการ
3. คลิกปุ่ม กำหนดค่าเริ่มต้นให้กับตาราง...

[คลิกที่นี่] ค่าเริ่มต้น

คาบ วัน	1 8.10-9.10	2 9.10-10.10	3 10.30-11.30	4 (เช้า) 11.30-12.20	4 (บ่าย) 12.20-13.10	5 13.10-14.10	6 14.20-15.20	7 15.20-16.10
จันทร์	-	-	-	การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ ปวส. 1/15 วิชา 1027001	-	-	-	-
อังคาร	-	-	-	-	-	การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ ปวส. 7/15 วิชา 1027001	การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ ปวส. 2/15 วิชา 1027001	-
พุธ	โปรแกรมคอมพิวเตอร์ ปวส. 2/15 วิชา 1027001	โปรแกรมคอมพิวเตอร์ ปวส. 3/15 วิชา 1027001	-	-	-	-	-	-
พฤหัสบดี	-	-	การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ ปวส. 2/15 วิชา 1027001	การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ ปวส. 2/15 วิชา 1027001	-	-	-	-
ศุกร์	-	-	-	-	-	-	การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ ปวส. 1/15 วิชา 1027001	-

กำหนดค่าเริ่มต้นให้กับตาราง Lab 03

รูปที่ ก.17 แสดงการกำหนดค่าเริ่มต้นให้กับตารางใช้ห้องปฏิบัติการ

### 6.5) ข้อมูลผู้ใช้

รายการข้อมูลผู้ใช้ เป็นรายการป้อนข้อมูลผู้ใช้ และกำหนดสิทธิ์การเข้าใช้งานระบบ ผู้ใช้ระบบจะถูกแบ่งออกเป็น 2 กลุ่มใหญ่ ดังนี้ อาจารย์ผู้สอน และช่างเทคนิค ในการป้อนข้อมูลผู้ใช้ จึงเพิ่มเมนูย่อยอีก 2 รายการ

#### 6.4.1) อาจารย์ผู้สอน

ข้อมูลอาจารย์ผู้สอน เป็นการเก็บชื่อ Email ของอาจารย์ เพื่อใช้ในการส่งข่าวสารต่างๆ ในการป้อนข้อมูลอาจารย์ทำได้ดังนี้

1. ป้อนข้อมูลอาจารย์
2. คลิกปุ่ม เพิ่ม

รูปที่ ก.18 แสดงการเพิ่มข้อมูลอาจารย์

การแก้ไข และลบข้อมูลอาจารย์

1. คลิกเลือกรหัสอาจารย์ที่ต้องการแก้ไข หรือลบ
2. จะปรากฏรายละเอียดที่ฟอร์ม เพื่อแก้ไข
3. คลิกปุ่ม แก้ไข หรือลบ



รหัส	ชื่อสมาชิก	ที่ตั้ง	e-mail	รับผิดชอบ Lab	username
	บุญลพณี ภูมิอนุกะวีวุฒิ	สาธิตบึงกาฬ	boonlapanas@silthana.ac.th	05	boonlapanas
	วรรณวิมล กงทอง	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	wanwanw@silthana.ac.th	05	wanarat
	กิติวราพร รุ่งเกิดมีบรรณ	สาธิตบึงกาฬ	nitawaraw@silthana.ac.th	07	nitawon
	อานนท์ ภิจงสาร	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	lanapon_m@silthana.ac.th	01	lanapon

ชื่อสมาชิก: 0002317

ชื่อ-สกุล: วรรณวิมล กงทอง

ที่ตั้ง: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

C-Mail: -

ชื่อ Lab ที่รับผิดชอบ: Lab 1

UserName: wanarat

Password: 1234

ยืนยัน Password: 1234

ดำเนินการ:  อาจารย์ผู้สอน  ผู้บริหาร

รูปที่ ก.19 แสดงการแก้ไข และลบข้อมูลอาจารย์

#### 6.4.2) ช่างเทคนิค

ข้อมูลช่างเทคนิค เป็นการเก็บชื่อ Email ขอบเขตความรับผิดชอบของช่าง เพื่อใช้ในการส่งข่าวสารต่างๆ ในการป้อนข้อมูลช่างเทคนิคทำได้ดังนี้

1. ป้อนข้อมูลช่าง
2. คลิกปุ่ม เพิ่ม

ในการป้อนข้อมูลช่างเทคนิค จะทำการป้อนข้อมูลทั่วไปก่อน หลังจากนั้นจะทำการป้อนขอบเขตความรับผิดชอบอีกครั้ง คลิก ความรับผิดชอบจากตาราง เพื่อป้อนข้อมูลความรับผิดชอบของช่างเทคนิค

ข้อมูลช่างคอมพิวเตอร์

ชื่อจริง: \_\_\_\_\_

นามสกุล: \_\_\_\_\_

เบอร์โทรศัพท์: \_\_\_\_\_

ที่อยู่: \_\_\_\_\_

E-Mail: \_\_\_\_\_

หมายเลขบัตรประชาชน: \_\_\_\_\_

Username: \_\_\_\_\_

Password: \_\_\_\_\_

ค้นหาข้อมูล  ช่างเทคนิค

รูปที่ ก.20 แสดงการเพิ่มข้อมูลทั่วไปช่างเทคนิค

ข้อมูลความรับผิดชอบช่างคอมพิวเตอร์

วันที่	บริษัท	ความรับผิดชอบ
1	ศูนย์บริการลูกค้าเทคโนโลยี	Hardware Lab 01 เครื่องัก 1-49 Software Lab 01 เครื่องัก 1-48 Network Lab 01 เครื่องัก 1-48 Hardware Lab 05 เครื่องัก 1-32 Software Lab 05 เครื่องัก 1-32 Network Lab 05 เครื่องัก 1-40

ประเภทการดูแล: Hardware

ความรับผิดชอบ: Lab 1 หมายเลข: 01 40

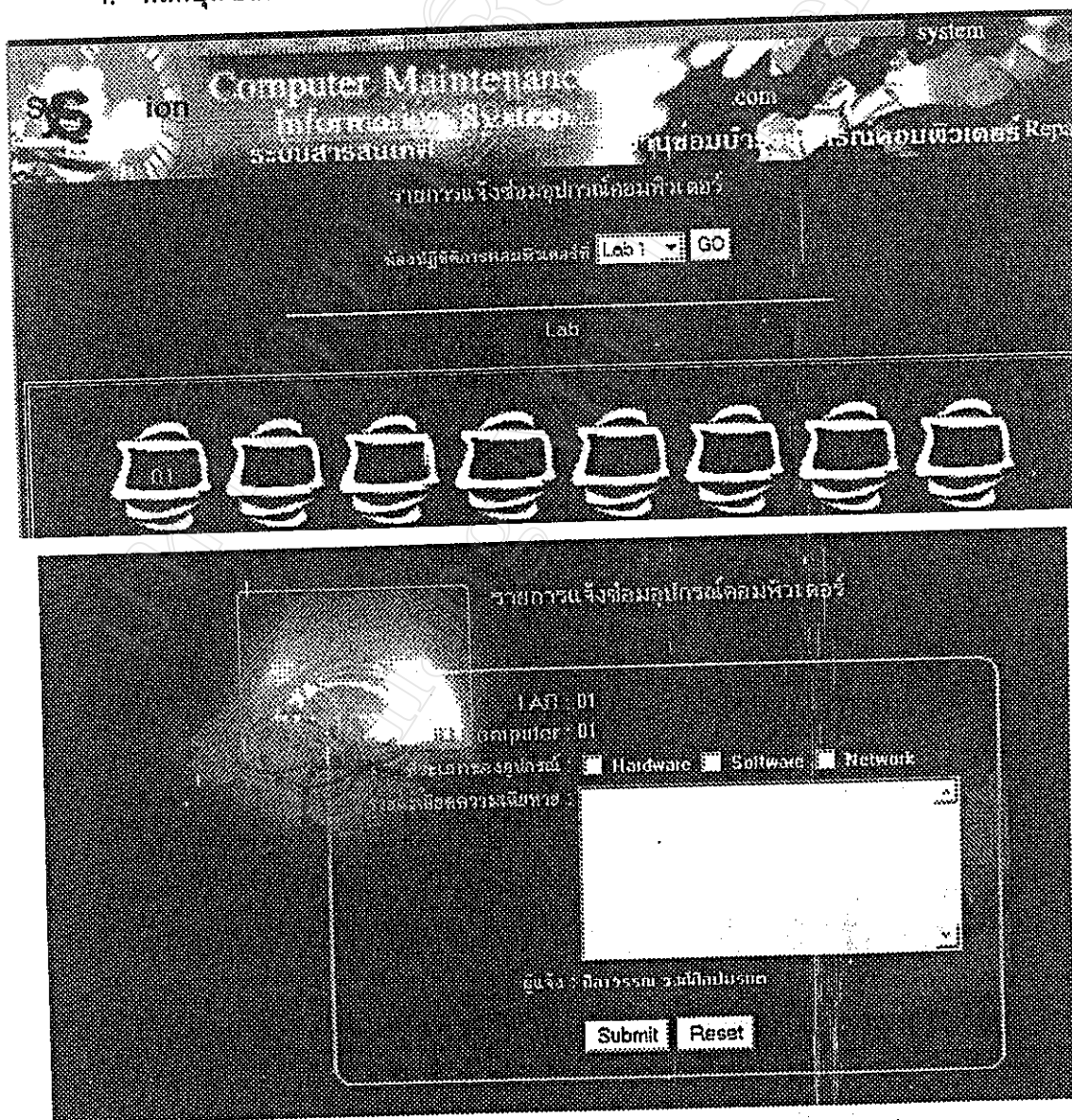
รูปที่ ก.21 แสดงการป้อนข้อมูลความรับผิดชอบของช่างเทคนิค

## 7. การแจ้งซ่อมอุปกรณ์คอมพิวเตอร์

เมื่อพบอุปกรณ์ชำรุด อาจารย์ผู้สอนสามารถเข้ามายืนยันรายละเอียดในระบบ ระบบจะทำการจัดส่งข้อมูลที่ได้จากอาจารย์ ส่ง E-mail ไปยังช่างเทคนิคผู้ที่มีหน้าที่รับผิดชอบโดยตรง รวมถึงแสดงรายการแจ้งซ่อมในกระดาน เพื่อเพิ่มเติมรายละเอียด

ขั้นตอนการแจ้งซ่อมอุปกรณ์คอมพิวเตอร์

1. เลือกห้องปฏิบัติการ
2. คลิกหมายเลขเครื่องที่ชำรุด
3. ป้อนรายละเอียด
4. คลิกปุ่ม Submit



รูปที่ ก.22 แสดงการป้อนรายการแจ้งซ่อมอุปกรณ์คอมพิวเตอร์

## 8. รายการซ่อม

เมื่อช่างเทคนิคได้รับใบแจ้งซ่อมทาง E-Mail และทำการแก้ไขแล้ว ช่างจะทำการบันทึกรายการแก้ไขตามใบแจ้งซ่อม ดังนี้

1. เลือกหมายเลขใบแจ้งซ่อม
2. ป้อนรายละเอียดการซ่อม
3. คลิก

Computer Maintenance Information System

รายงานแก้ไขรายการแจ้งซ่อมอุปกรณ์คอมพิวเตอร์

หน้าแสดงแจ้งซ่อม

รายงานแก้ไขรายการแจ้งซ่อมอุปกรณ์คอมพิวเตอร์

03:29pm (2/05/03)

LAB : IT

Computer - 01

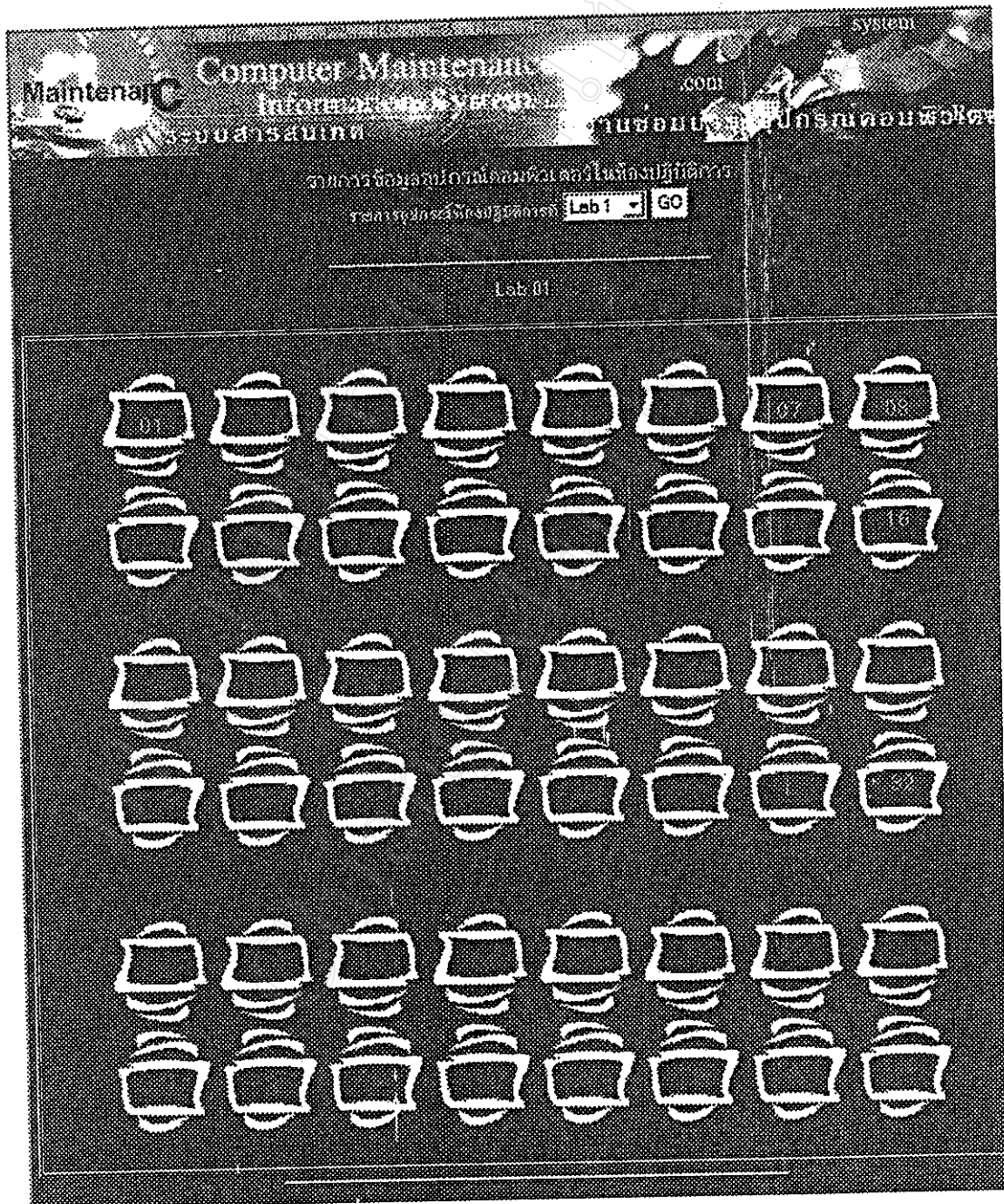
Submit Reset

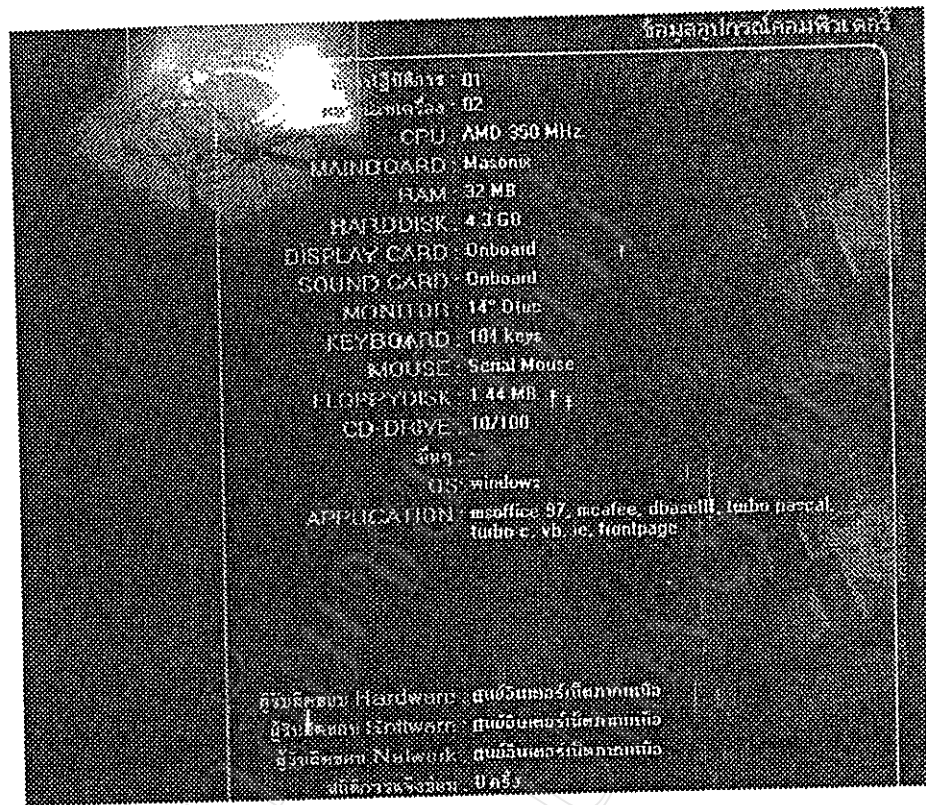
รูปที่ ก.23 แสดงการบันทึกรายการแก้ไขรายการแจ้งซ่อมอุปกรณ์คอมพิวเตอร์

### 9. ข้อมูลอุปกรณ์

เมื่อผู้ใช้ต้องการทราบรายละเอียดของอุปกรณ์ในแต่ละห้องปฏิบัติการ ผู้ใช้สามารถเข้ามาเลือกดูรายละเอียดได้ ดังนี้

1. เลือกห้องปฏิบัติการ
2. คลิกเลือกหมายเลขเครื่องที่ต้องการทราบรายละเอียด





รูปที่ ก.24 แสดงรายละเอียดของอุปกรณ์คอมพิวเตอร์

10. ข้อมูลห้องปฏิบัติการ

เป็นการแสดงตารางการใช้ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ในแต่ละห้อง โดยเลือกห้องปฏิบัติการที่ต้องการ และยังสามารถสืบค้นหาความที่ว่างตามเงื่อนไข จาก Search Engines ด้านล่าง

ตารางการใช้ห้องปฏิบัติการ

ตารางห้องปฏิบัติการ: Lab 1 GO

วันที่	1 9.10-9.10	2 9.10-10.10	3 10.30-11.30	4 (พร.) 11.30-12.20	4 (พร.) 12.20-13.10	5 13.10-14.10	6 14.20-15.20	7 15.20-16.
จันทร์	-	เปิดอบรม จัดการงาน กิจกรรม? ประจำ 3/5 กิจกรรม	-	internet เรื่องสั้น ประจำ 2/15 กิจกรรม	-	-	-	-
อังคาร	-	-	-	-	-	-	-	-
พุธ	เปิดอบรม เรื่องสั้น ประจำ 2/15 กิจกรรม	internet เรื่องสั้น ประจำ 2/15 กิจกรรม	-	-	-	-	-	-
พฤหัสบดี	-	-	-	-	-	-	-	-
ศุกร์	-	-	-	-	-	เปิดอบรม จัดการงาน กิจกรรม? ประจำ 3/5 กิจกรรม	เปิดอบรม จัดการงาน กิจกรรม? ประจำ 3/5 กิจกรรม	-

วันที่: Lab 1 | ห้อง: 1 | --เลือก Software-- | --เลือก Hardware-- | Search

Computer Maintenance  
 วิทยาลัยเทคโนโลยีอาชีวศึกษา  
 ระบบสารสนเทศ

ผลการค้นหาห้องว่าง

ห้องปฏิบัติการ	วัน	ความถี่
Lab 01	วันจันทร์	วัน 1 : 08:00-09:10 น.
Lab 01	วันอังคาร	วัน 1 : 08:00-09:10 น.
Lab 01	วันพฤหัสบดี	วัน 1 : 08:00-09:10 น.
Lab 01	วันศุกร์	วัน 1 : 08:00-09:10 น.

รูปที่ ก.25 แสดงตารางการใช้ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ และตารางแสดงผลการค้นหาห้องว่าง

11. ข้อมูลผู้ใช้

เป็นการแสดงรายละเอียดของช่างเทคนิค

Computer Maintenance  
 วิทยาลัยเทคโนโลยีอาชีวศึกษา  
 ระบบสารสนเทศ

ข้อมูลช่างเทคนิค

ชื่อบุคลากร	ชื่อจริง	ชื่อสกุล	ตำแหน่ง	เบอร์โทรศัพท์	อีเมล
นางสาว นกนที นิลพานิช	นกนที	นิลพานิช	ช่างเทคนิค	053274797	nikanoni@silhana.ac.th
นางสาว นกนที นิลพานิช	นกนที	นิลพานิช	ช่างเทคนิค	053274797	nikanoni@silhana.ac.th
นางสาว นกนที นิลพานิช	นกนที	นิลพานิช	ช่างเทคนิค	053274797	nikanoni@silhana.ac.th

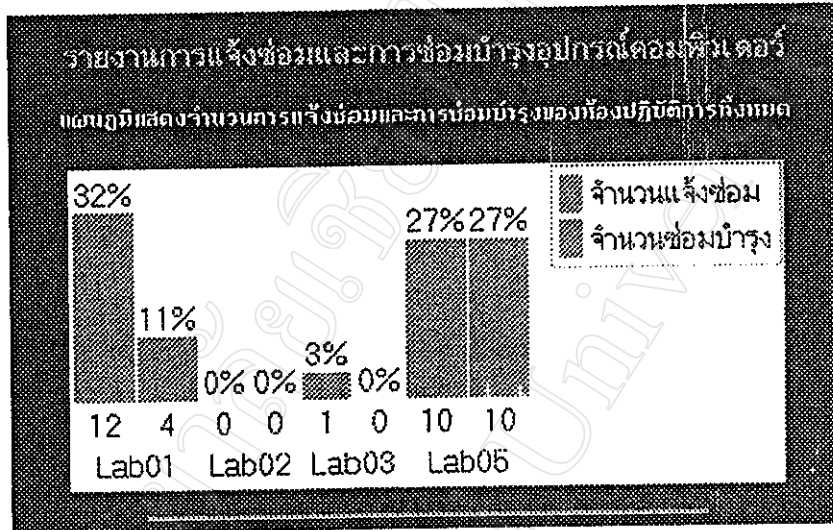
ข้อมูลช่างเทคนิค

ชื่อบุคลากร	เบอร์โทรศัพท์	อีเมล	ตำแหน่ง	ห้องปฏิบัติการ
นางสาว นกนที นิลพานิช	053274797	nik@silhana.ac.th	ช่างเทคนิค	Hardware Lab 01 ตรีงอก 1-48 Software Lab 01 ตรีงอก 1-48 Network Lab 01 ตรีงอก 1-48 Hardware Lab 05 ตรีงอก 1-32 Software Lab 05 ตรีงอก 1-32 Network Lab 05 ตรีงอก 1-48

รูปที่ ก.26 แสดงข้อมูลช่างเทคนิค

12. รายงาน

เป็นการสรุปผลการแจ้งซ่อมของอุปกรณ์คอมพิวเตอร์แต่ละเครื่อง โดยแสดงจำนวนครั้งที่แจ้งซ่อม และจำนวนครั้งที่ซ่อมบำรุง โดยแสดงผลทั้งหมดในรูปของแผนภูมิแท่ง และสามารถดูรายละเอียดของแต่ละห้องปฏิบัติการ ได้จากการเลือกห้องปฏิบัติการ ระบบจะแสดงรายละเอียดของเครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีการแจ้งซ่อมทั้งหมดในห้องปฏิบัติการนั้นๆ



ห้องปฏิบัติการที่ Lab 1 (ห้องหมายเลข : 327) GO

แสดงประวัติการ Lab 1 (ห้องหมายเลข : 327)

หมายเลขเครื่อง	ผู้รับผิดชอบ	จำนวนแจ้งซ่อม	จำนวนแก้ไข	เลขที่ใบแจ้งซ่อม
01	Hardware : ศูนย์คอมพิวเตอร์ภาคเหนือ Software : ศูนย์คอมพิวเตอร์ภาคเหนือ Network : ศูนย์คอมพิวเตอร์ภาคเหนือ	3	1	
02	Hardware : ศูนย์คอมพิวเตอร์ภาคเหนือ Software : ศูนย์คอมพิวเตอร์ภาคเหนือ Network : ศูนย์คอมพิวเตอร์ภาคเหนือ	1	1	
04	Hardware : ศูนย์คอมพิวเตอร์ภาคเหนือ Software : ศูนย์คอมพิวเตอร์ภาคเหนือ Network : ศูนย์คอมพิวเตอร์ภาคเหนือ	8	2	

รูปที่ ก.27 แสดงรายงานการแจ้งซ่อมและการซ่อมบำรุงอุปกรณ์คอมพิวเตอร์

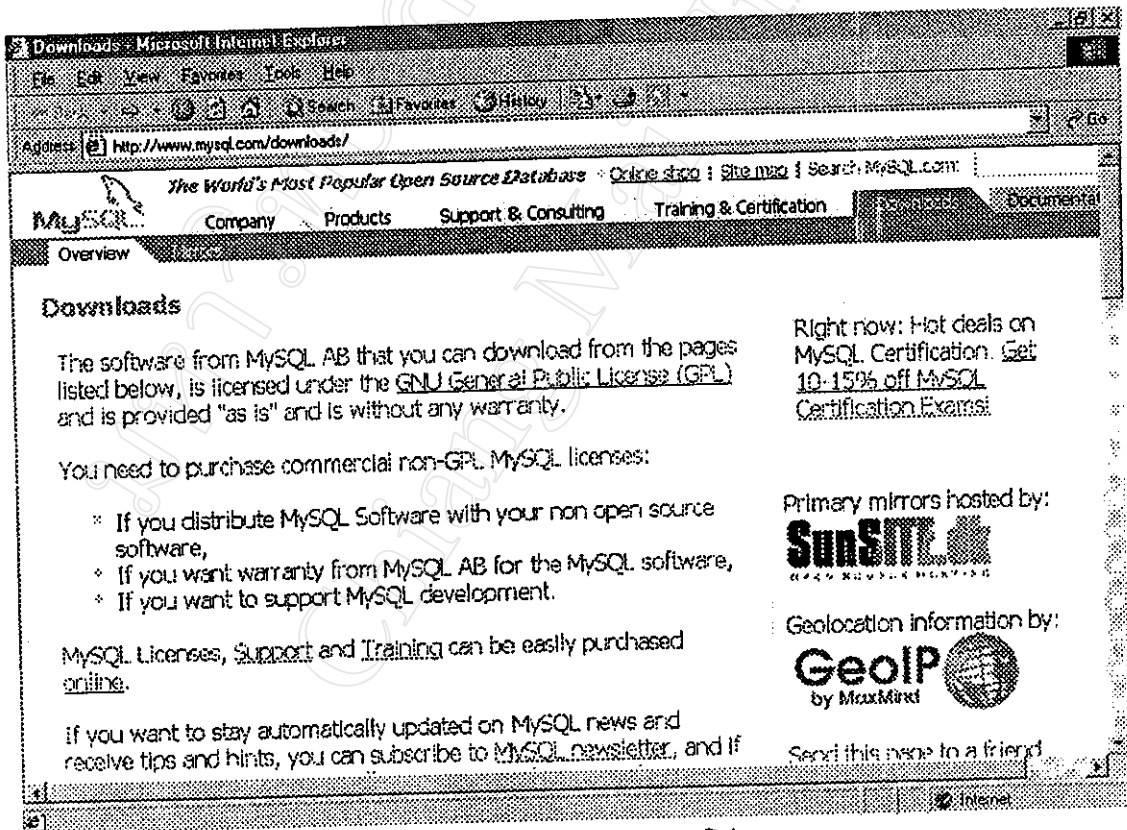


## ภาคผนวก ข การติดตั้งระบบ

การศึกษาค้นคว้าอิสระ “การพัฒนาระบบสารสนเทศงานซ่อมบำรุงอุปกรณ์คอมพิวเตอร์แบบออนไลน์ โรงเรียนศรีรัตนพาณิชย์การเทคโนโลยี เชียงใหม่” เป็นการพัฒนาบบบนระบบปฏิบัติการ Linux โดยใช้ PHP และ HTML เป็นภาษาหลักในการพัฒนา และเชื่อมโยงฐานข้อมูลด้วย MySQL เนื่องจาก MySQL เป็นระบบฐานข้อมูลที่มีประสิทธิภาพสูง ขนาดเล็ก และงานในการจัดการข้อมูล

### การติดตั้งฐานข้อมูล MySQL บน Linux

1. Download โปรแกรม MySQL จากเว็บไซต์ [www.mysql.com/downloads](http://www.mysql.com/downloads)



รูปที่ ข.1 แสดงหน้าจอสำหรับ Download โปรแกรม MySQL

เมื่อ Download มาแล้ว จะได้ชื่อไฟล์ `mysql-3.22.16a-gamma.tar.gz` ให้เก็บไฟล์นี้เอาไว้ใน

ระบบ UNIX

2. login เป็น Root และทำการ unzip ไฟล์ออกมาโดยใช้ tar จะปรากฏไคเร็กทอรี mysql-3.22.16a-gamma

```
[root@linux] # tar xfvz mysql-3.22.16a-gamma.tar.gz
```

3. ทำการติดตั้งดังนี้

```
[root@linux] # cd mysql-3.22.16a-gamma
[root@linux mysql-3.22.16a-gamma]# ./configure --
```

จากข้างต้น เราได้ติดตั้ง MySQL ลงใน /usr/local/mysql ในตอนนี้โปรแกรมก็จะทำการกำหนดค่าต่างๆ ไปเรื่อยๆ สักพักก็จะปรากฏข้อความลักษณะนี้ออกมา

```
MySQL has a Web site at http://www.tcx.se/ which carries
details on the latest release, upcoming features, and other
information to make your work or play with MySQL more
productive. There you can also find information about mailing
lists for MySQL discussion.
```

```
Remember to check the platform specific part in the reference
manual for hints about installing on your platform. See the
```

4. จากนั้นทำการ compile และ ติดตั้งดังนี้

```
[root$linux mysql-3.22.16a-gamma] # make
[root$linux mysql-3.22.16a-gamma] # make install
```

จากนั้นพิมพ์คำสั่งต่อไปนี้ลงไป shell เพื่อเพิ่ม MySQL Library เข้าไปใน ldconfig

```
# echo "/usr/local/mysql/lib/mysql" >> /etc/ld.so.conf
# ldconfig -v | grep libmysqlclient
```

เพิ่มคำสั่งรัน MySQL เข้าไปใน /etc/rc.d/rc.local เพื่อให้ MySQL เริ่มทำงานเมื่อ Linux บูต

ระบบ

```
# echo "/usr/local/mysql/bin/safe_mysqld > /dev/null &" >>
/etc/rc.d/rc.local
```

ทำการ initial ฐานข้อมูล

```
# sh scripts/mysql_install_db.sh
```

รันโปรแกรม MySQL Server แบบหลังฉาก โดยเรียก safe\_mysql

```
# /usr/local/mysql/bin/safe_mysqld > /dev/null &
```

## MySQL กับ PHP

เมื่อติดตั้ง MySQL แล้ว และต้องการให้ PHP รองรับกับ MySQL จะต้อง compile ตัว PHP ใหม่ ดังนี้

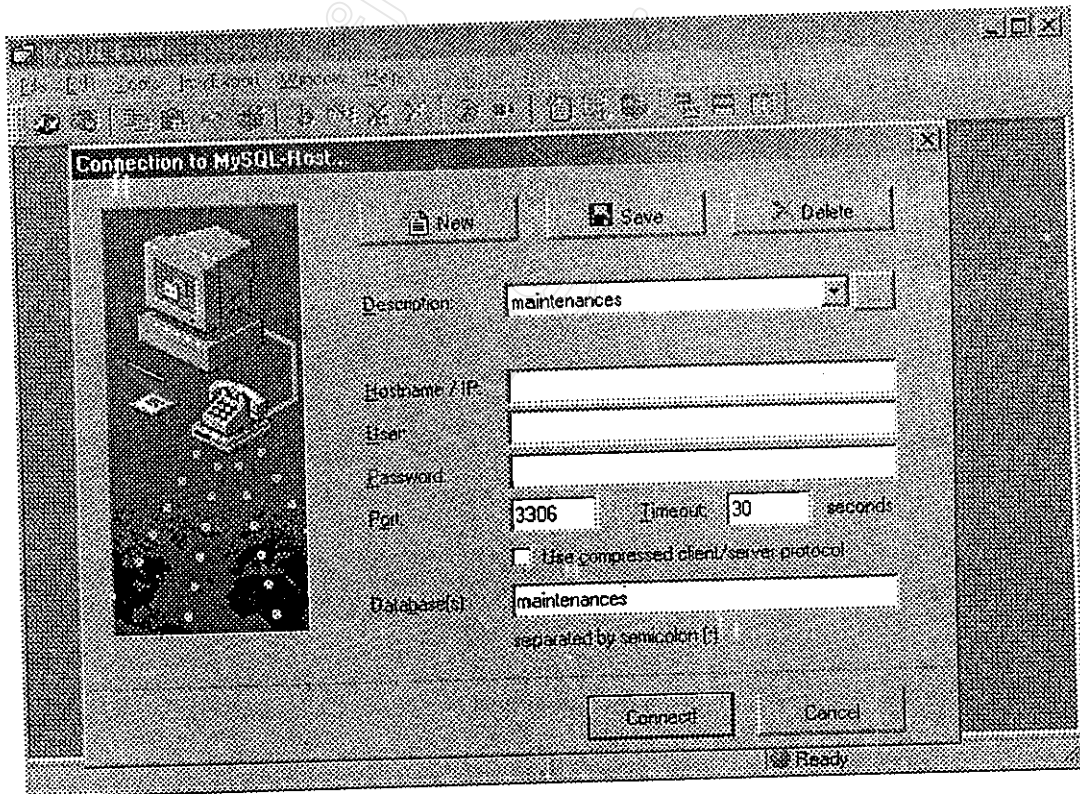
```
# cd ../php3.0.6
# /configure--with-mysql=/usr/local/mysql--with-
  apache=../apache_1.3.x
# make
# make install
```

## การสร้างฐานข้อมูล

เมื่อทำการติดตั้ง MySQL เรียบร้อยแล้ว ผู้ดูแลระบบจะต้องทำการสร้าง ฐานข้อมูล โดยจะเลือกสร้างฐานข้อมูลจากเครื่องเซิร์ฟเวอร์โดยใช้ MySQL โดยตรง หรือสร้างฐานข้อมูลจากโปรแกรมสำเร็จรูปบนเครื่องไคลเอนต์

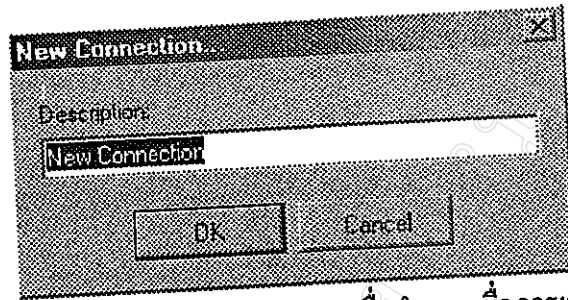
ในเอกสารนี้จะแนะนำการสร้างฐานข้อมูลบนเครื่องไคลเอนต์ โดยใช้โปรแกรม MySQL-Front

1. เข้าสู่โปรแกรม MySQL\_Front จะปรากฏหน้าจอให้กำหนดค่าต่างๆ ดังนี้



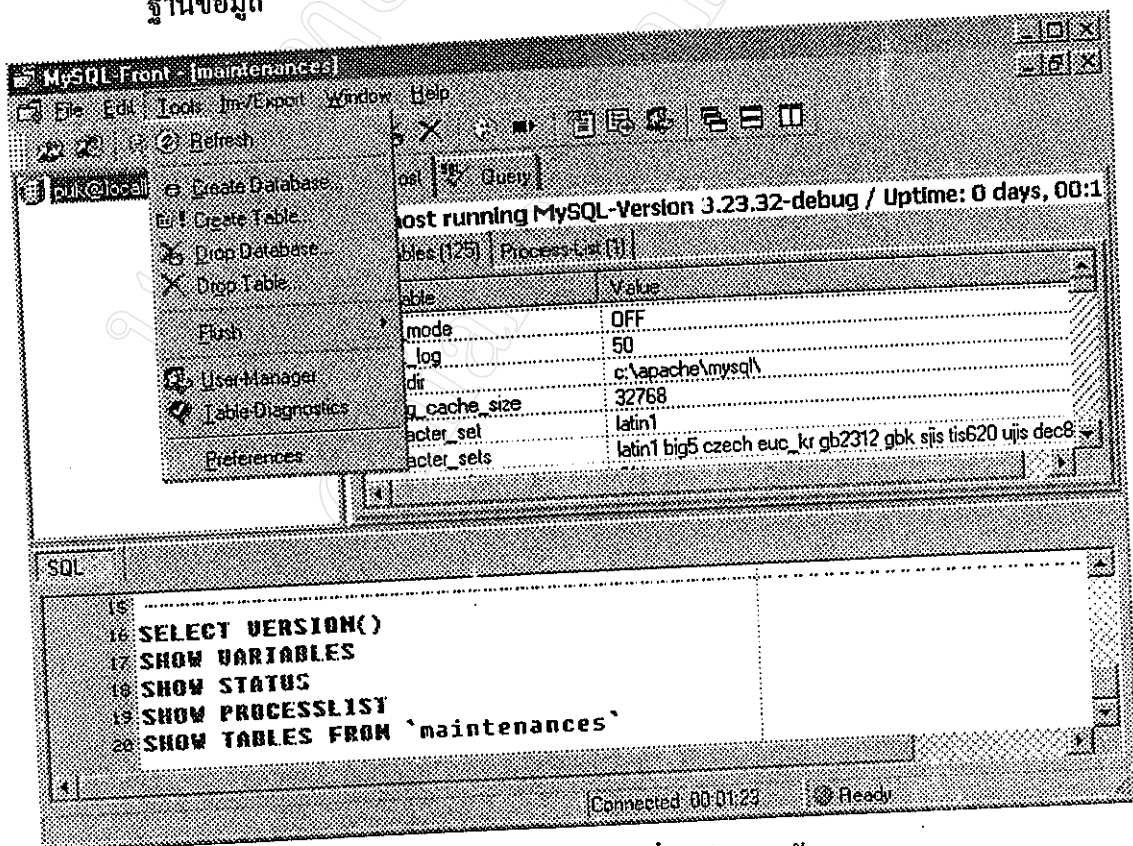
รูปที่ ข.2 แสดงหน้าจอ โปรแกรม MySQL-Front

- 1.1 เลือกปุ่ม New เพื่อกำหนดชื่อการเชื่อมต่อ คลิกปุ่ม OK เมื่อกำหนดชื่อเรียบร้อยแล้ว

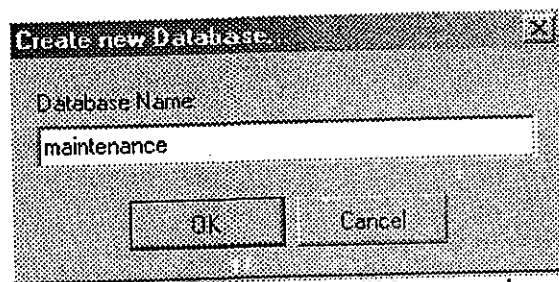


รูปที่ ข.3 แสดง New Connection เพื่อกำหนดชื่อการเชื่อมต่อ

- 1.2 กำหนด Hostname/IP ของเครื่อง Server
- 1.3 กำหนด User ชื่อผู้มีสิทธิในการสร้างและปรับปรุงฐานข้อมูล
- 1.4 กำหนด Password ของผู้ใช้
- 1.5 กำหนดชื่อ Database
2. สร้างฐานข้อมูล โดยเลือกเมนู Tools และเลือก Create Database.. จากนั้นกำหนดชื่อฐานข้อมูล

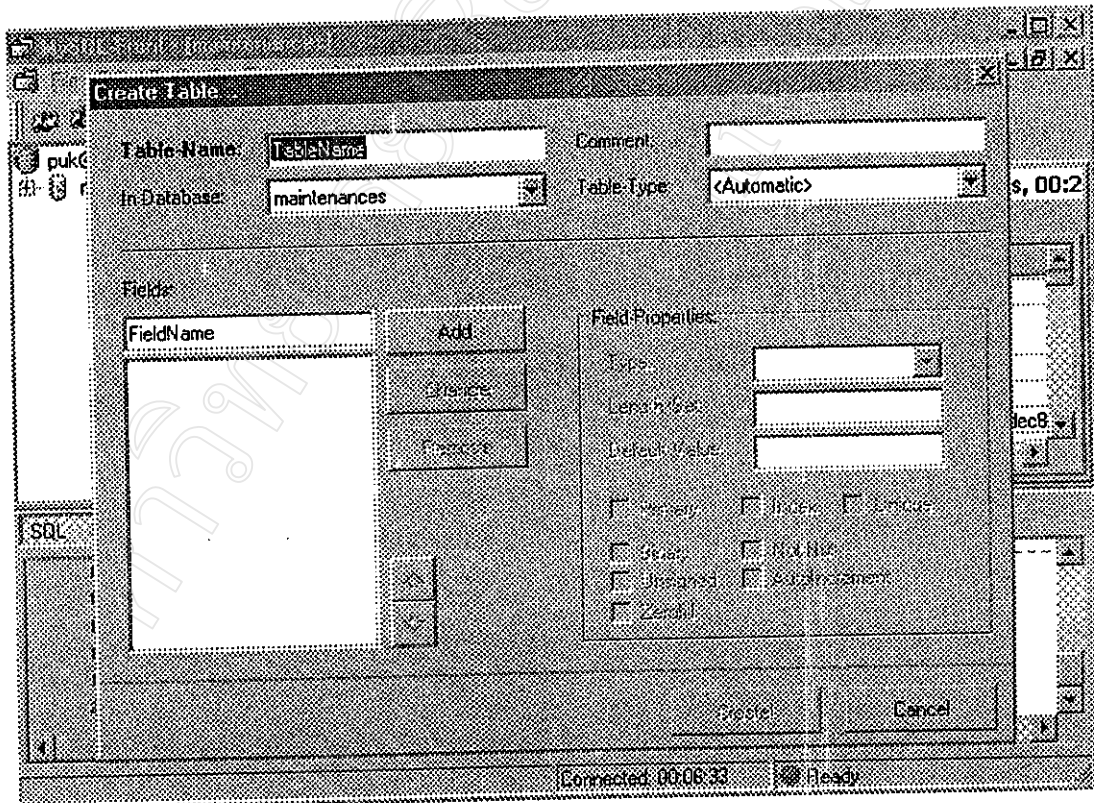


รูปที่ ข.4 แสดงเมนู Tools เพื่อสร้างฐานข้อมูล



รูปที่ ข.5 แสดง Create new Database.. ให้กำหนดชื่อฐานข้อมูล

3. สร้างตารางข้อมูล โดยเลือกเมนู Tools และ Create Table... (กำหนดรายละเอียดของตาราง ตามตารางที่ 4.1-4.8)

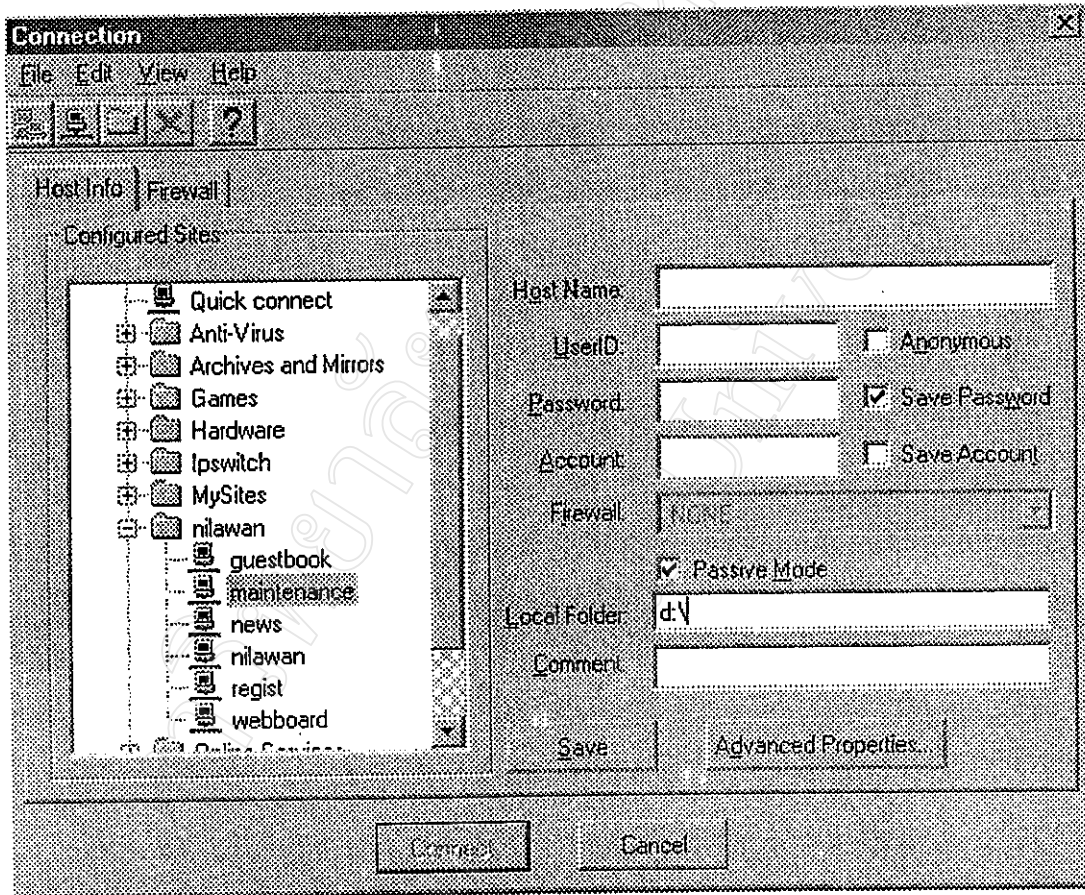


รูปที่ ข.6 แสดงหน้าจอเพื่อกำหนดรายละเอียดของตาราง

### การติดตั้งโฮมเพจ

ในการติดตั้งโฮมเพจลงเว็บเซิร์ฟเวอร์ สามารถติดตั้งได้จากการอัปโหลดไฟล์ (FTP) ในเอกสารนี้ใช้โปรแกรม Ws\_FTP Pro ดังนี้

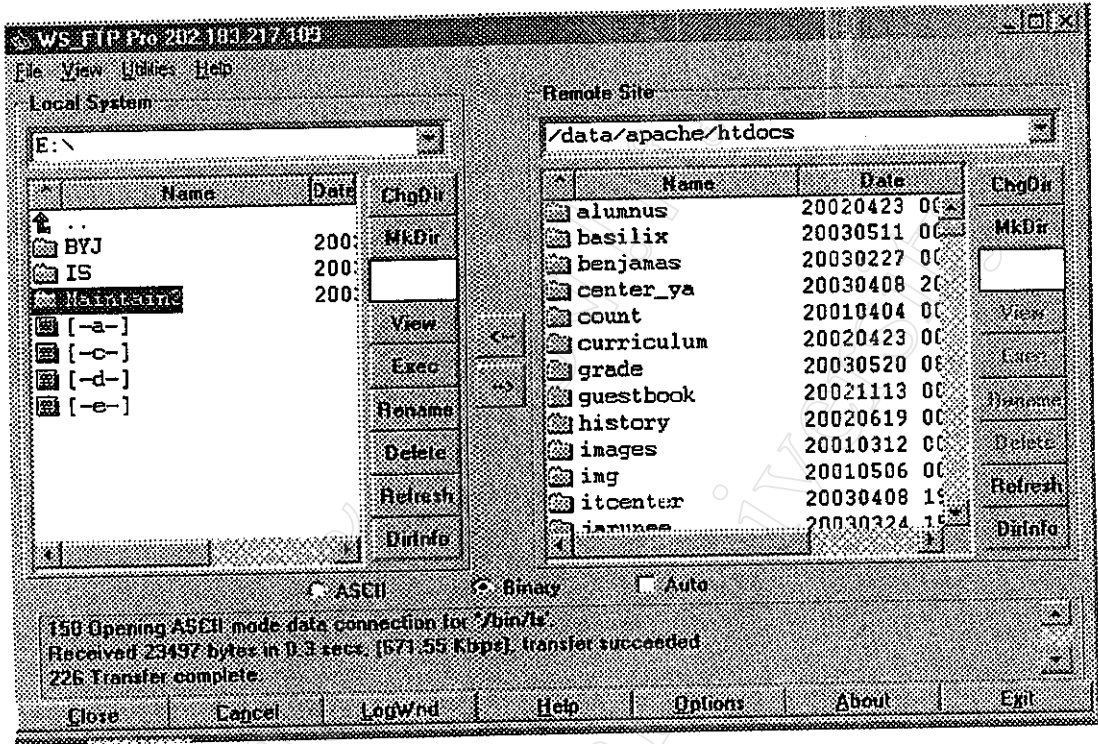
1. เข้าสู่โปรแกรม Ws\_FTP Pro จะปรากฏหน้าจอเพื่อให้ผู้ใช้กำหนดค่าต่างๆ เพื่อเชื่อมต่อเข้ากับเว็บเซิร์ฟเวอร์ ดังนี้



รูปที่ ข.7 แสดงหน้าจอโปรแกรม Ws\_FTP Pro เพื่อกำหนดค่าเชื่อมต่อกับเว็บเซิร์ฟเวอร์

- 1.1 กำหนด Host Name ชื่อหรือหมายเลข IP ของเครื่องเซิร์ฟเวอร์
- 1.2 กำหนด UserID ที่สามารถเข้าสู่เซิร์ฟเวอร์ได้
- 1.3 กำหนด Password ของ UserID
- 1.4 กำหนด Local Folder ตำแหน่งของไฟล์โฮมเพจ
- 1.5 คลิก Connect เพื่อกำหนดค่าเรียบร้อยแล้ว

2. เมื่อการเชื่อมต่อสำเร็จ จะปรากฏดังรูปที่ ข.8 โดยหน้าจอแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ซ้ายและขวา โดยด้านซ้ายคือตำแหน่งของไคลเอนต์ และด้านขวาเป็นตำแหน่งของเซิร์ฟเวอร์



รูปที่ ข.8 แสดงหน้าจอเมื่อเชื่อมต่อเรียบร้อยแล้ว

3. เลือกโฟลเดอร์ Maintain จากเครื่องไคลเอนต์ และคลิก → เพื่อทำการคัดลอกข้อมูลลงเซิร์ฟเวอร์

## ภาคผนวก ค

## แบบสอบถาม

## การใช้งานระบบสารสนเทศงานซ่อมบำรุงอุปกรณ์คอมพิวเตอร์แบบออนไลน์

## คำชี้แจง

1. แบบสอบถาม มีวัตถุประสงค์เพื่อต้องการทราบ ประสิทธิภาพการใช้งานระบบสารสนเทศงานซ่อมบำรุงอุปกรณ์คอมพิวเตอร์แบบออนไลน์ และเพื่อเป็นข้อมูล พื้นฐานในการปรับปรุงและพัฒนา ระบบให้มีประสิทธิภาพในโอกาสต่อไป
2. ความคิดเห็นที่ท่านตอบนี้จะมีคุณค่าเป็นอย่างยิ่ง และคำตอบนี้จะไม่ส่งผลกระทบต่อ ผู้ตอบแบบสอบถามใด ๆ ทั้งสิ้น

แบบสอบถามมีทั้งหมด 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ข้อมูลตำแหน่งของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 ประสิทธิภาพของการใช้งาน โปรแกรม

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะและแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนา ระบบ

ตอนที่ 1 ข้อมูลตำแหน่งของผู้ตอบแบบสอบถาม

โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน  หน้าข้อความ ซึ่งตรงกับตำแหน่งของท่านตามความเป็นจริง

- อาจารย์ผู้สอน  
 ช่างเทคนิค  
 ผู้บริหาร

ตอนที่ 2 ด้านประสิทธิภาพของการใช้งานระบบ

ระดับประสิทธิภาพ และความหมาย

- 5 หมายถึง มีประสิทธิภาพมากที่สุด
- 4 หมายถึง มีประสิทธิภาพมาก
- 3 หมายถึง มีประสิทธิภาพปานกลาง
- 2 หมายถึง มีประสิทธิภาพน้อย
- 1 หมายถึง ไม่มีประสิทธิภาพ



โปรดพิจารณาข้อคำถามแล้วทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ท่านเห็นว่าเป็นจริงที่สุด

ลักษณะการใช้งานระบบในด้านต่าง ๆ	ระดับประสิทธิภาพ				
	5	4	3	2	1
1. การจัดวางเครื่องมือการใช้งานบนจอภาพ เหมาะสม					
2. ความง่ายในการใช้งาน					
3. ความสะดวกต่อการใช้งานของผู้ใช้					
4. ความถูกต้องในการประมวลผลของระบบ					
5. ความสมบูรณ์ของข้อมูลที่มีอยู่ในรายงานที่แสดงอยู่บนหน้าจอ					
6. การค้นหาได้ข้อมูลตรงกับความต้องการ					
7. สามารถประสานงานระหว่างอาจารย์และช่างเทคนิค ได้					
8. ลดระยะเวลาการทำงานใช้สั้นลง					
9. ช่วยลดขั้นตอนการทำงานที่เคยปฏิบัติการอยู่เป็นประจำ					
10. คู่มือการใช้โปรแกรม มีความชัดเจนและสะดวกต่อการใช้งาน					

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะและแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนาระบบ

---



---



---



---



---



---



---



---

ขอขอบคุณที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม

## ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-สกุล นางสาวนิลาวรรณ วงศ์ศิลป์มรกต

วัน เดือน ปีเกิด 16 พฤศจิกายน พ.ศ. 2518

สถานที่เกิด โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่

วุฒิการศึกษา วิทยาศาสตรบัณฑิต (วิทยาการคอมพิวเตอร์) สถาบันราชภัฏเชียงใหม่ พ.ศ. 2540

ตำแหน่ง อาจารย์หมวดคอมพิวเตอร์ และผู้ช่วยฝ่ายสารสนเทศ

สถานที่ทำงาน โรงเรียนศรีธรรมาภินิหารเทคโนโลยี เชียงใหม่

E-Mail nilawanw@srithana.ac.th