



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

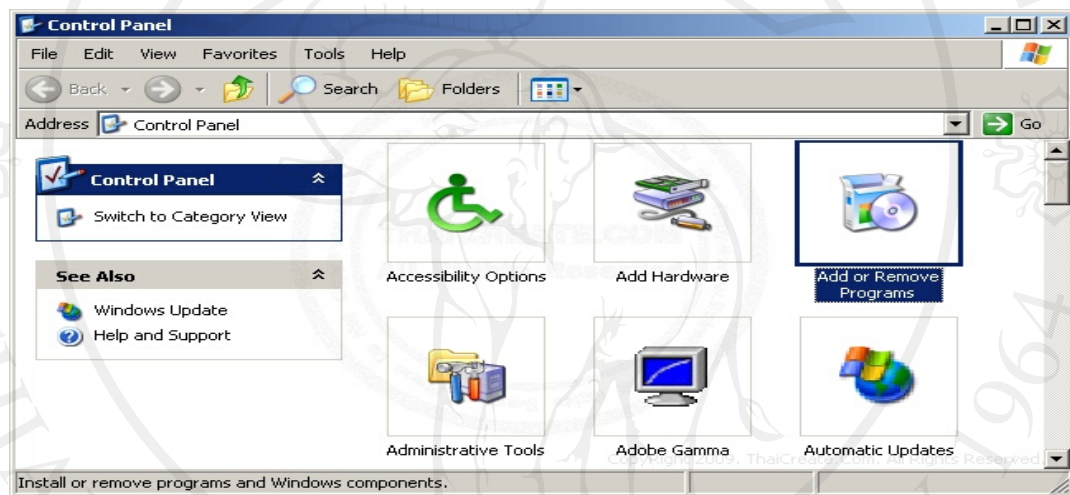
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ภาคผนวก ก

คู่มือการติดตั้งโปรแกรม

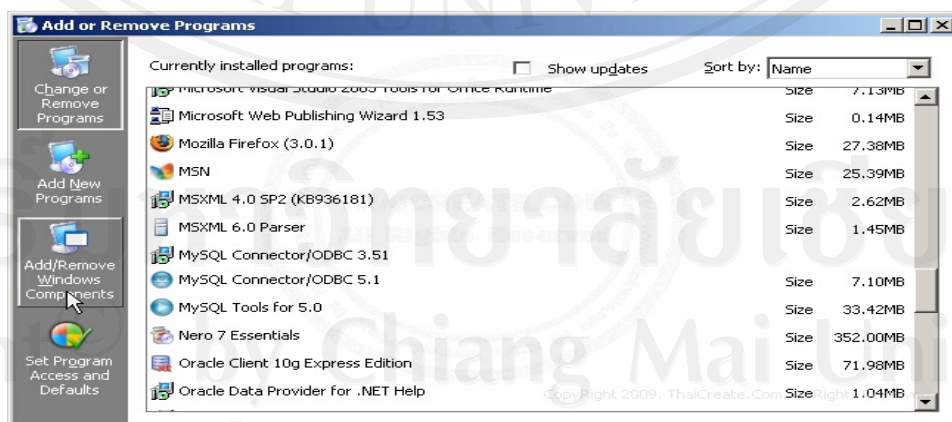
ในการจะพัฒนา Application ด้วย Visual C# 2008 โดยสามารถติดตั้งได้จากแผ่น Windows XP ดังขั้นตอนต่อไปนี้

1. เปิด Start -> Setting -> Control Panel



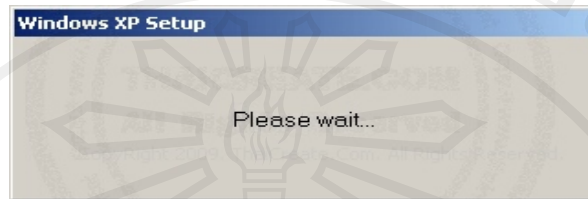
รูป ก.1 แสดงหน้าจอ Control Panel

2. คลิกที่ Add/Remove/Windows Components



รูป ก.2 แสดงหน้าจอ Add or Remove Program

3. รอการติดตั้ง



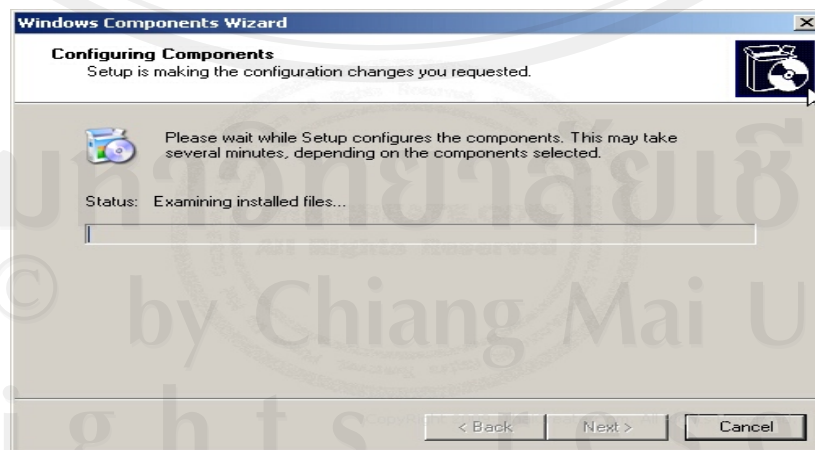
รูป ก.3 แสดงหน้าจอการรอติดตั้ง

4. เลือก Service ที่ชื่อ Internet Information Services (IIS)



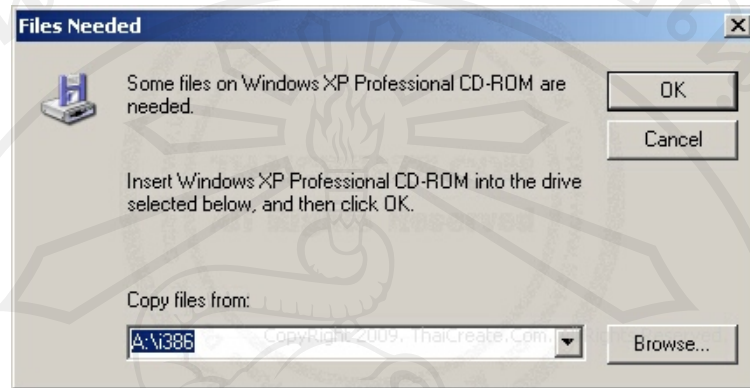
รูป ก.4 แสดงหน้าจอ Windows Components Wizard

5. รอการติดตั้ง



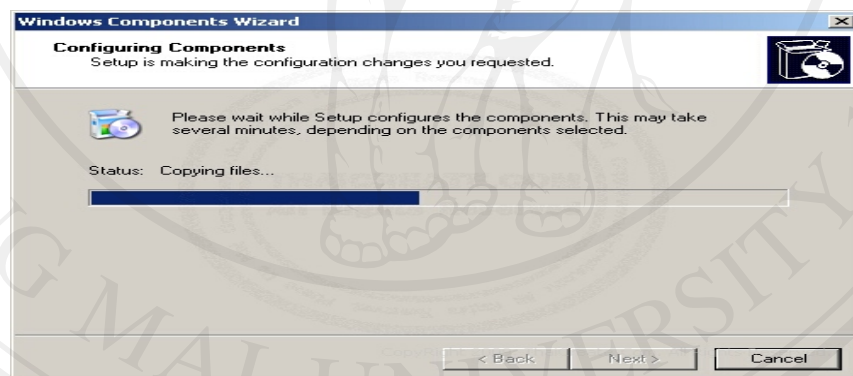
รูป ก.5 แสดงหน้าจอการรอติดตั้ง

6. โปรแกรมจะให้ทำการใส่แผ่น Windows ซึ่ง Source จะอยู่ที่โฟลเดอร์ i386



รูป ก.6 แสดงหน้าจอค้นหาไฟล์

7. โปรแกรมกำลังติดตั้ง



รูป ก.7 แสดงหน้าจอสถานะการติดตั้งโปรแกรม

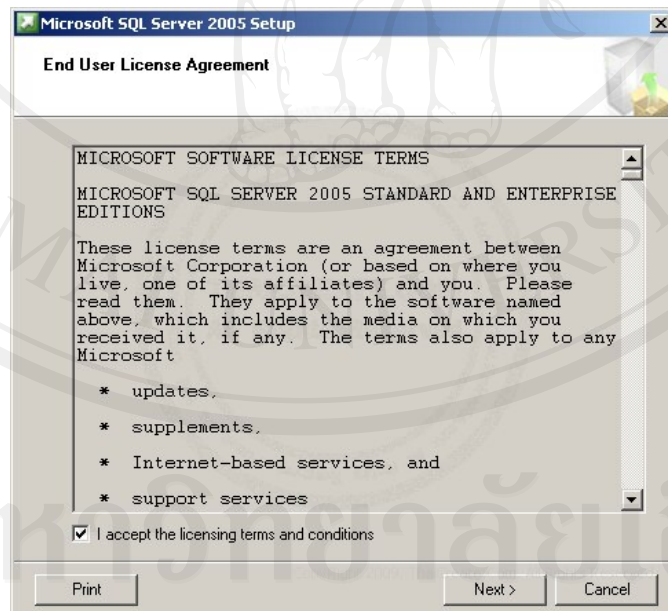
8. การติดตั้งเสร็จสมบูรณ์



รูป ก.8 แสดงหน้าจอการติดตั้งสมบูรณ์

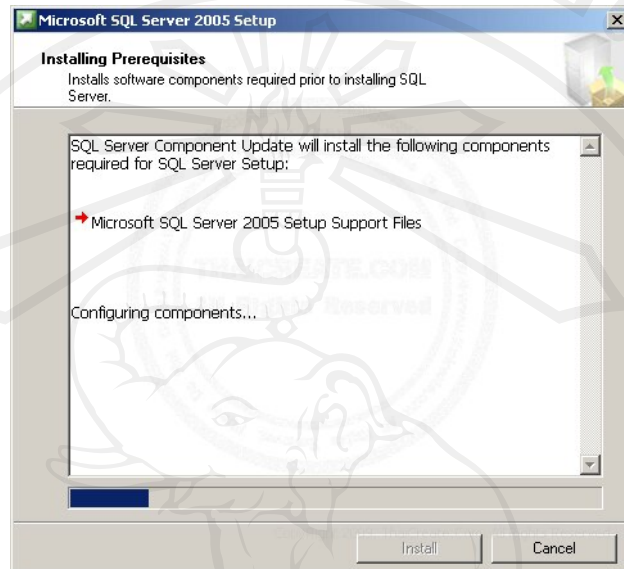
การติดตั้งโปรแกรมไมโครซอฟท์ เอสคิวแอล เซิร์ฟเวอร์ 2005

1. หน้าจอเริ่มแรกของการติดตั้ง -> เลือก Server Component เลือก Next ตามลำดับ



รูป ก.9 แสดงหน้าจอเริ่มการติดตั้ง

2. เลือก Install ตามลำดับ



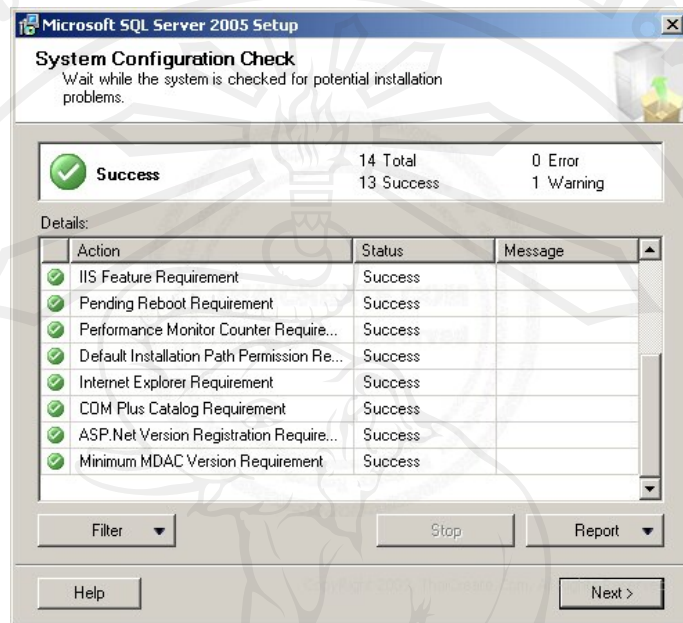
รูป ก.10 แสดงหน้าจอการติดตั้ง

3. เลือก Next ตามลำดับ



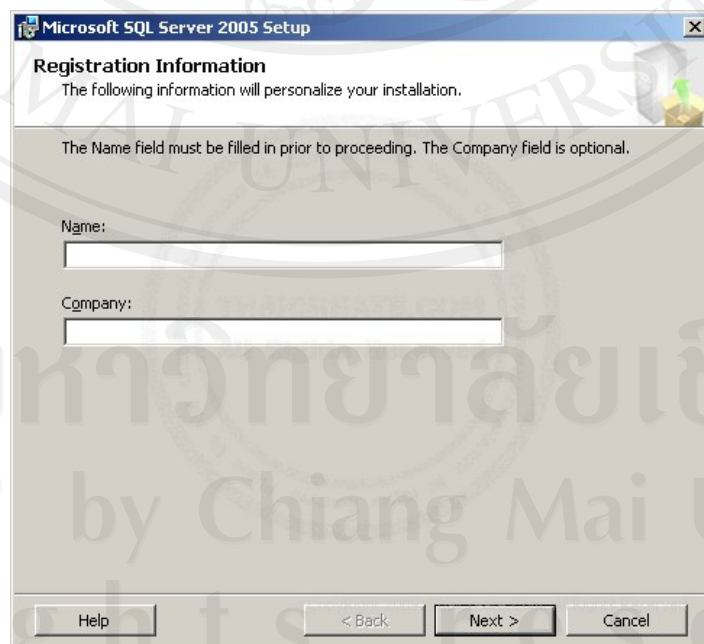
รูป ก.11 แสดงหน้าจอเลือกลำดับต่อไป

4. เลือก Next ตามลำดับ



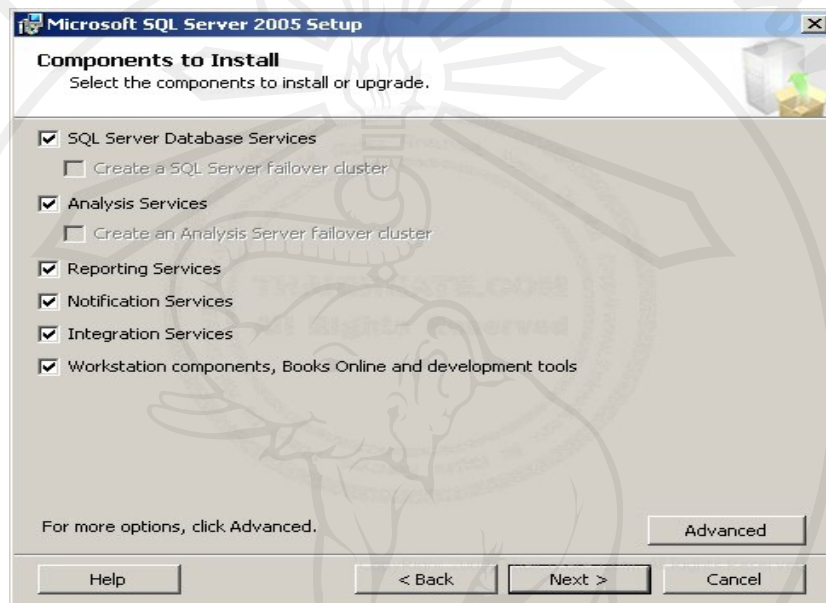
รูป ก.12 แสดงหน้าจอเลือกลำดับต่อไป

5. กรอกข้อมูล และเลือก Next



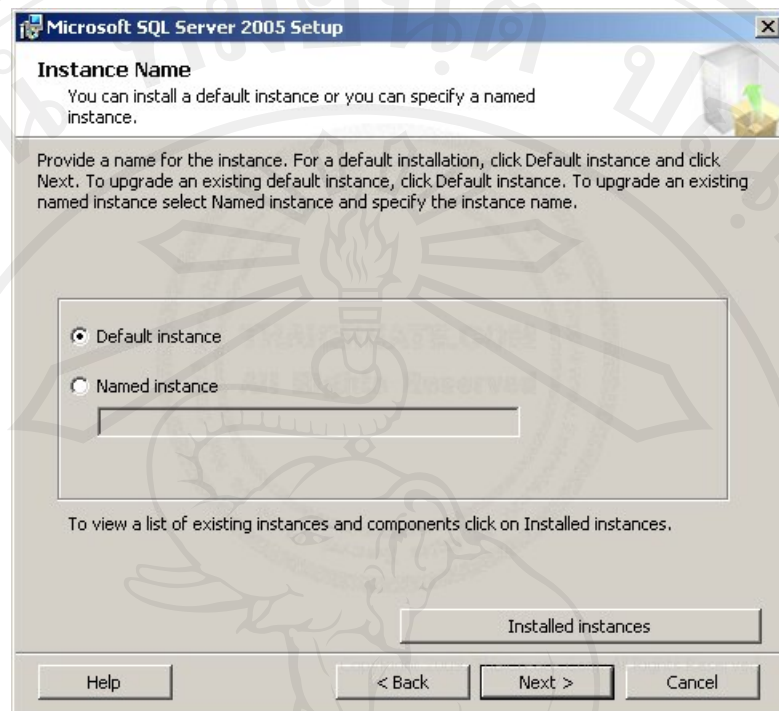
รูป ก.13 แสดงหน้าจอการกรอกข้อมูล

6. เลือก Option และเลือก Next



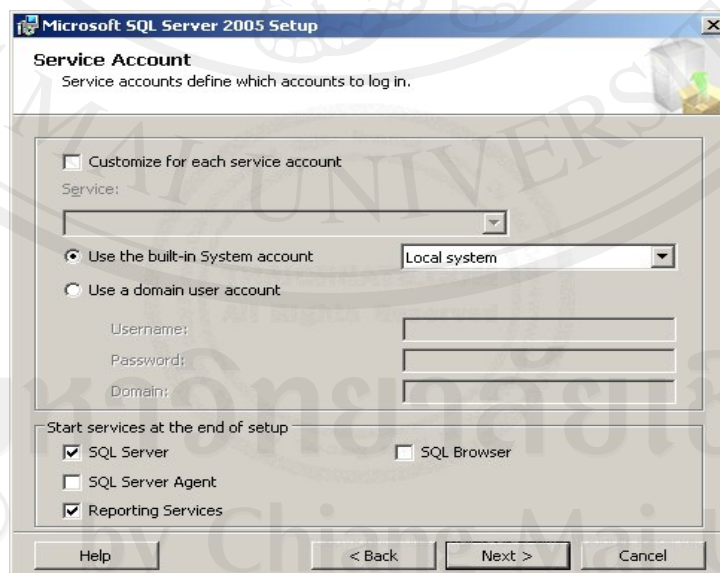
รูป ก.14 แสดงหน้าจอตัวเลือก Components ที่ต้องการติดตั้ง

7. กำหนด Instance Name ในที่นี้ เลือก Default Instance



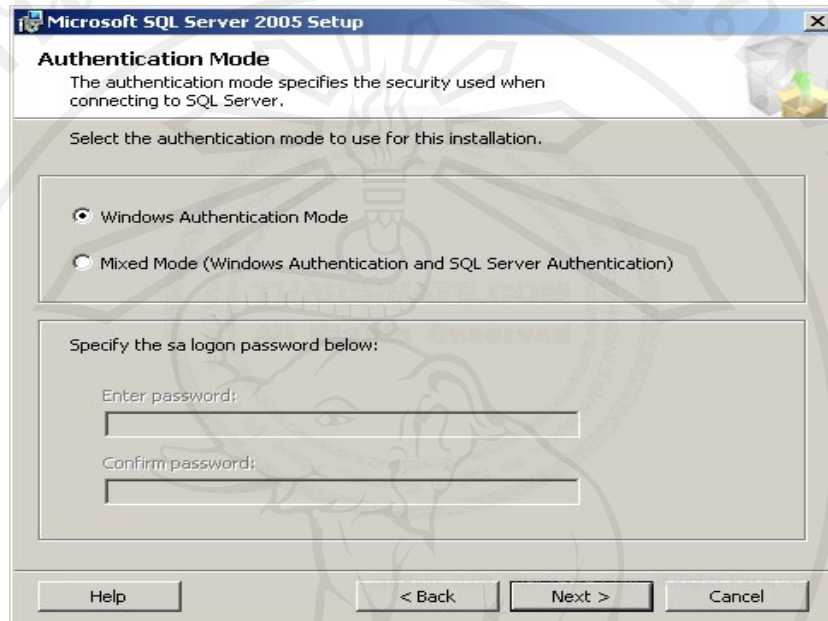
รูป ก.15 แสดงหน้าจอ Instance Name

8. เลือก Service Account ในกรณีที่ Join Domain หรือจะเลือกเป็น Local System



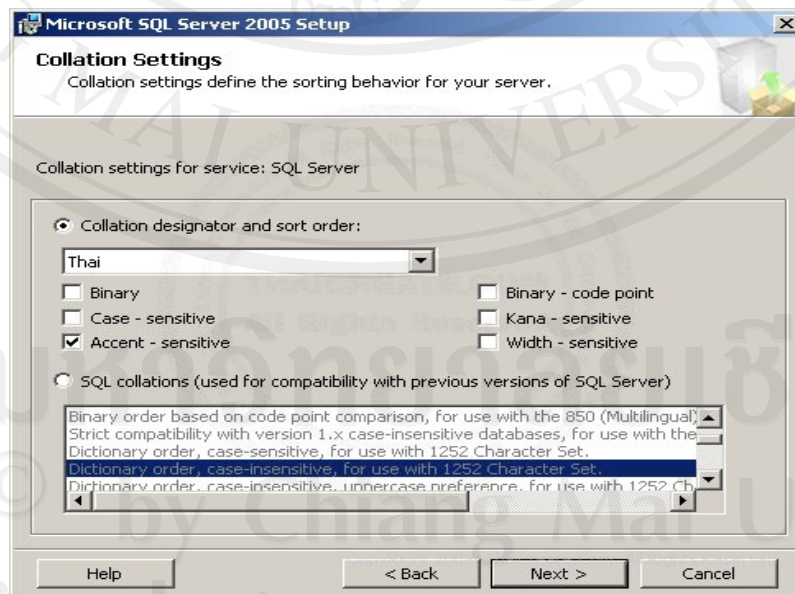
รูป ก.16 แสดงหน้าจอ Service Account

9. เลือก Authentication Mode ตัวนี้ให้เลือก Mixed Mode (Windows Authentication and SQL Server Authentication)



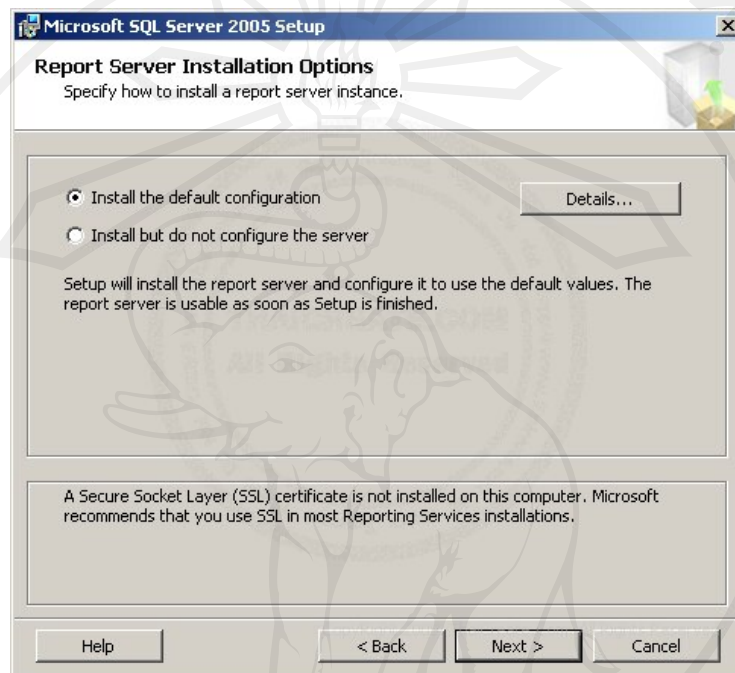
รูป ก.17 แสดงหน้าจอ Authentication Mode

10. กำหนด Collation ของ Database



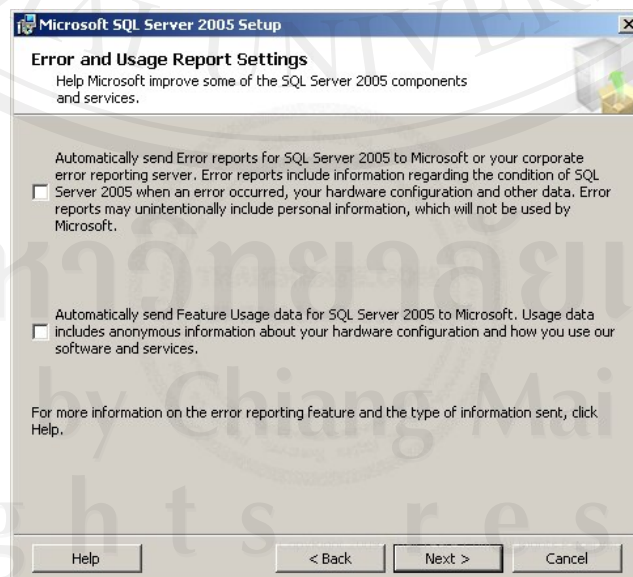
รูป ก.18 แสดงหน้าจอกำหนดค่าของฐานข้อมูล

11. เลือก Install the default configuration และเลือก Next



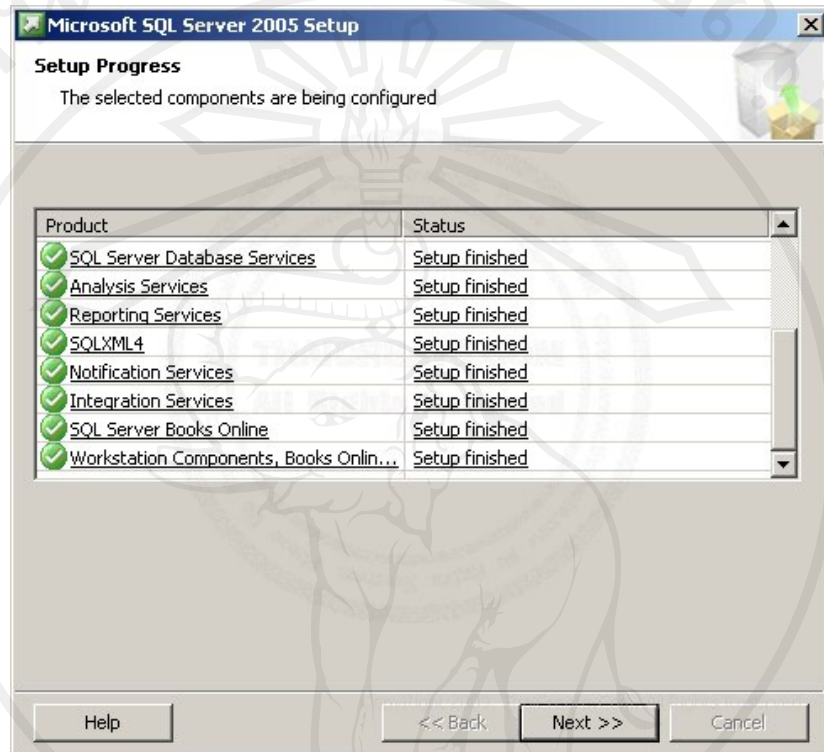
รูป ก.19 แสดงหน้าจอการติดตั้งแบบพื้นฐาน

12. กำหนด Option เพิ่มเติม



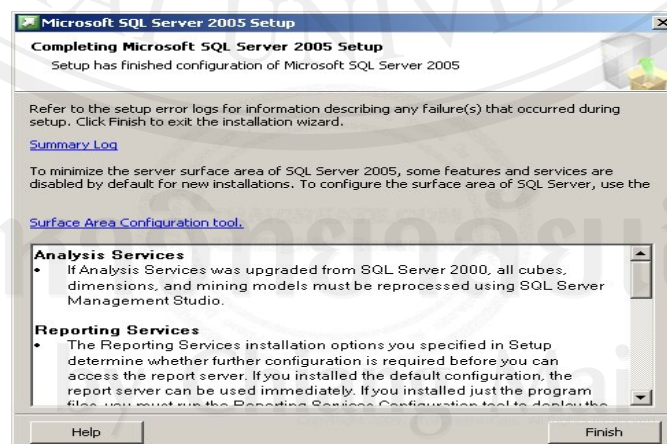
รูป ก.20 แสดงหน้าจอตัวเลือกเพิ่มเติม

13. กำลังทำการติดตั้ง



รูป ก.21 แสดงหน้าจอการดำเนินการติดตั้ง

14. การติดตั้งสมบูรณ์



รูป ก.22 แสดงหน้าจอการติดตั้งสมบูรณ์

เมื่อทำการติดตั้งโปรแกรมไมโครซอฟท์ เอสคิวแอล เซิร์ฟเวอร์ 2005 เรียบร้อยแล้ว

ภาคผนวก ข

คู่มือการใช้งาน ระบบระบบประเมินความเสี่ยงการชำรุดของอุปกรณ์โหลดเบรกสวิตช์ ชนิด เอสเอฟ 6 ของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

ระบบประเมินความเสี่ยงการชำรุดของอุปกรณ์โหลดเบรกสวิตช์ ชนิด เอสเอฟ 6 ของ
การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ

1. ส่วนผู้ใช้งานบนเครื่องพีซี
2. ส่วนผู้ดูแลระบบใช้งานบนเครื่องเซิร์ฟเวอร์

1. ส่วนผู้ใช้งานบนเครื่องพีซี

ส่วนผู้ใช้งานบนเครื่องพีซี เมื่อผู้ใช้งานจะเข้าทำงานบนเครื่องพีซี เข้าสู่หน้า
แรกของระบบงาน ดังรูป ข. 1

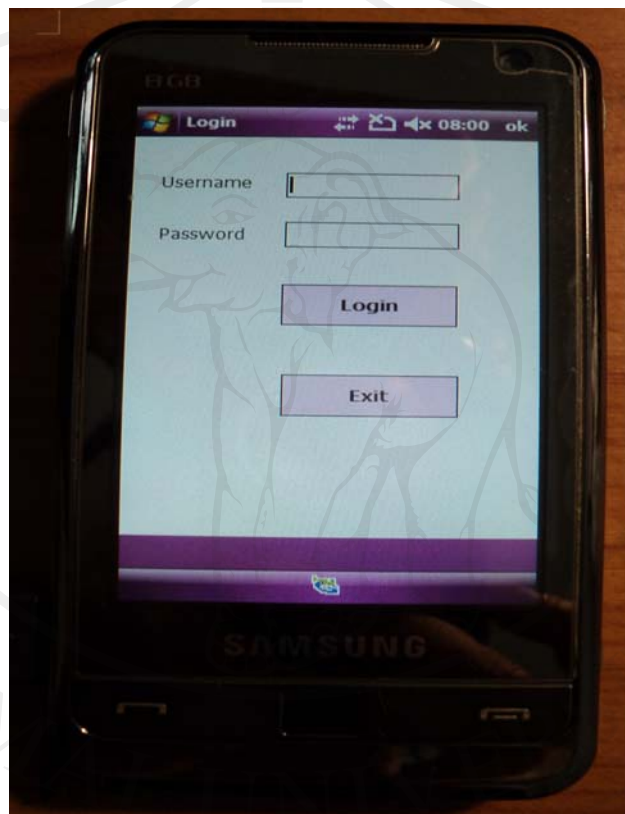
คลิกที่ไอคอน ระบบประเมินความเสี่ยงการชำรุดของอุปกรณ์โหลดเบรกสวิตช์ ชนิด
เอสเอฟ 6 ของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค บนเครื่องพีซี



ระบบประเมินความ
เสี่ยงการชำรุดของ
อุปกรณ์ฯ

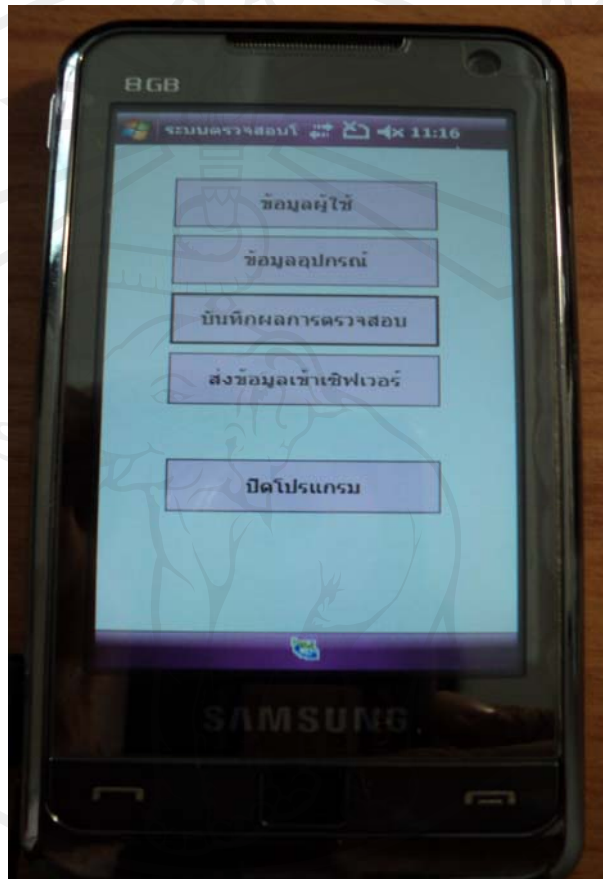
รูป ข.1 ไอคอนชื่อ ระบบประเมินความเสี่ยงการชำรุดของอุปกรณ์โหลดเบรกสวิตช์
ชนิด เอสเอฟ 6 ของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

เป็นการแสดงจอภาพล็อกอินเข้าสู่โปรแกรม ดังรูป ข.2



รูป ข.2 แสดงจอภาพล็อกอินเข้าสู่โปรแกรม

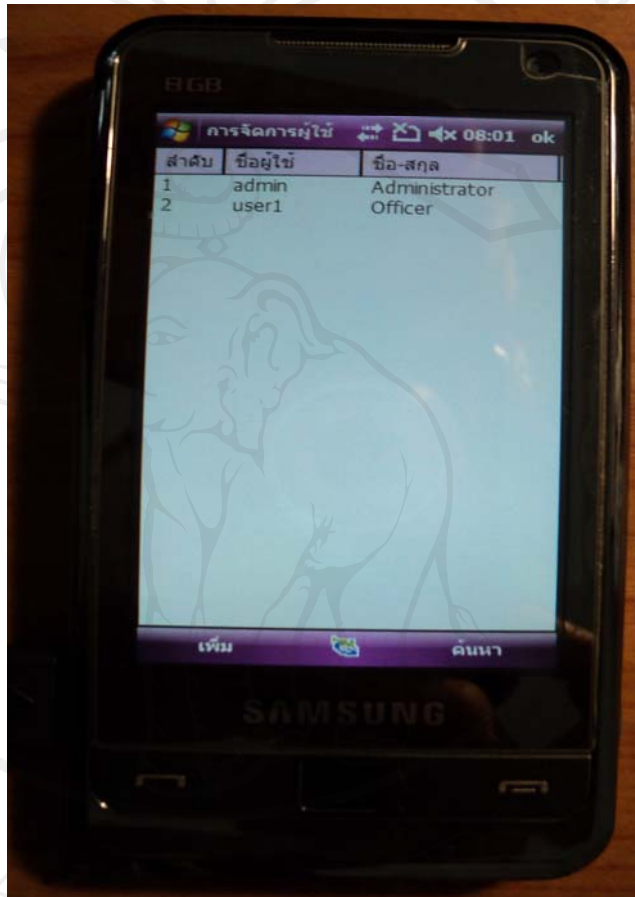
ให้ผู้ใช้งาน โปรแกรมทำการกรอกข้อมูล รหัสผู้ใ้ รหัสผ่านและคลิกที่ปุ่มLogin ระบบจะแสดงจอภาพเมนูหลักดังรูป โดยเมนูที่ใช้งานเป็น เมนูหลัก



รูป ข.3 แสดงจอภาพเมนูหลักบนเครื่องพีดีเอ

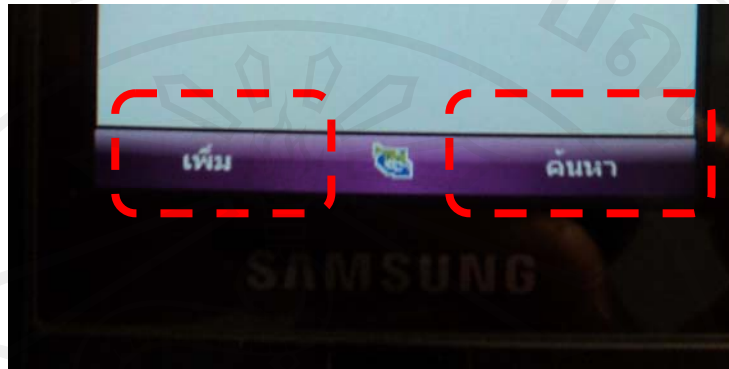
เมนูหลักจะมีเมนูให้ผู้ใช้เลือกใช้อยู่ คือ 1. ข้อมูลผู้ใช้งาน 2. ข้อมูลอุปกรณ์ 3. บันทึกผลการตรวจสอบ 4. ส่งข้อมูลเข้า เซิร์ฟเวอร์ 5. ปิดโปรแกรม ซึ่งจะได้อธิบายได้ดังต่อไปนี้

1. ข้อมูลผู้ใช้งาน



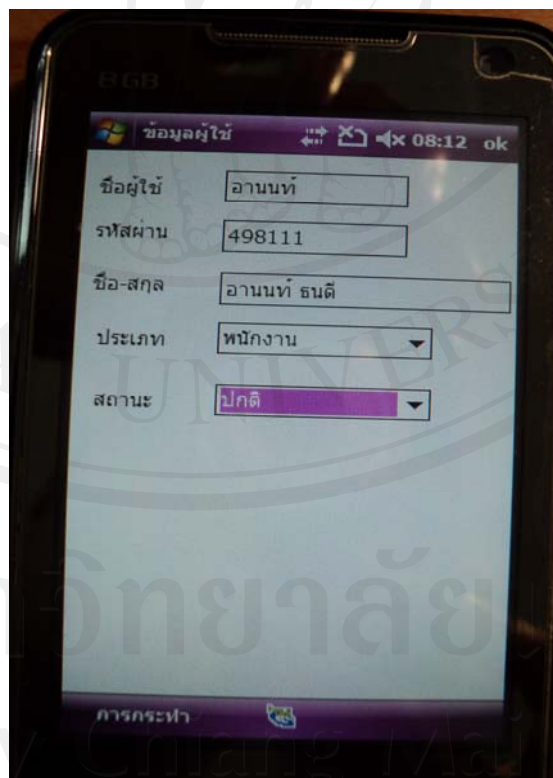
รูป ข.4 จอภาพข้อมูลของผู้ใช้งาน

เป็นจอภาพแรกของข้อมูลผู้ใช้งาน ซึ่งจะแสดงรายชื่อผู้ใช้งานทุกคน โดยสามารถ
เพิ่มผู้ใช้งาน หรือค้นหารายชื่อผู้ใช้งาน ดังรูป ข.4



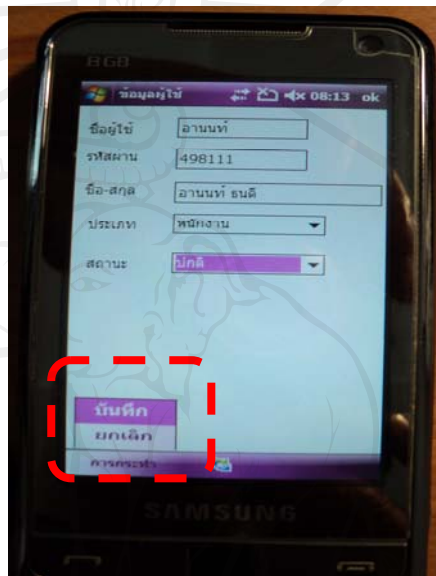
รูป ข.5 จอภาพส่วนเพิ่มผู้ใช้งาน และส่วนค้นหารายชื่อผู้ใช้งาน

เมื่อผู้ดูแลระบบต้องการเพิ่มผู้ใช้งานใหม่ ก็ให้ทำการกดปุ่ม เพิ่ม ดังกล่าว ก็จะปรากฏรายละเอียดให้ผู้ดูแลระบบเพิ่มรายละเอียดของผู้ใช้งานใหม่ดังรูป ข.5

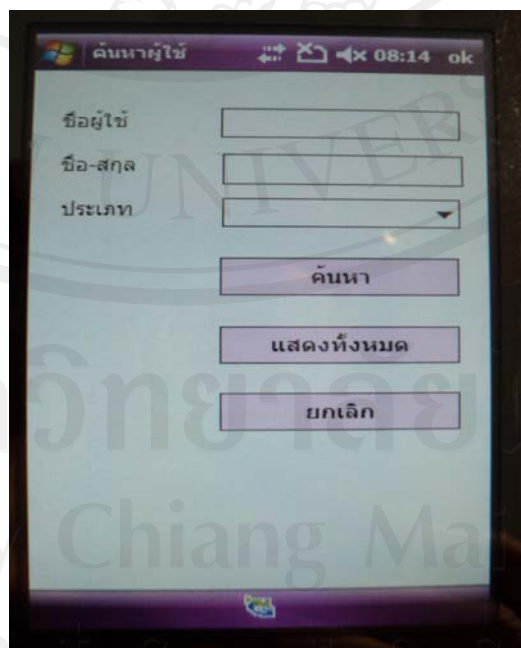


รูป ข.6 จอภาพการกรอกรายละเอียดผู้ใช้งานใหม่

เมื่อกรอกข้อมูลของผู้ใช้งานเสร็จก็ให้ทำการกดปุ่ม การกระทำ ดังรูป ข.6 แล้วจะทำให้มีตัวเลือกว่าจะทำการ บันทึก หรือ ยกเลิก ข้อมูลของผู้ใช้งานใหม่ และต่อมาเป็นส่วนการค้นหาข้อมูลผู้ใช้งาน ซึ่งให้กดปุ่ม ค้นหา ดังรูป ข.4 ก็จะทำให้ปรากฏ ส่วนที่ผู้ใช้งานต้องการค้นหานั้น ดังรูป ข. 7

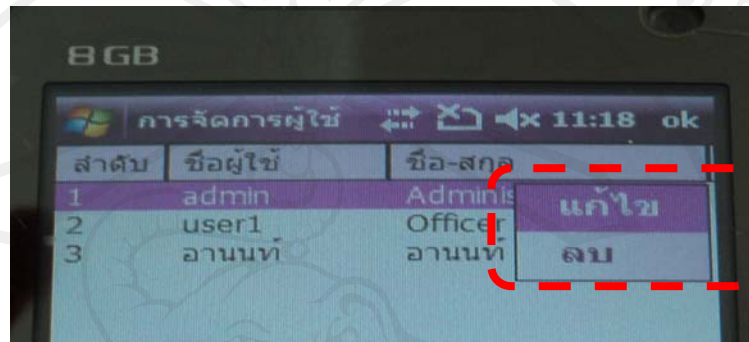


รูป ข.7 จอภาพทำการบันทึกข้อมูลผู้ใช้งานใหม่



รูป ข.8 จอภาพการค้นหาผู้ใช้งาน

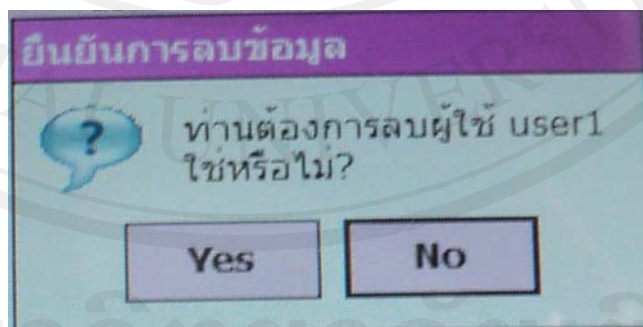
ต่อมาจะเป็นการ แก้ไขข้อมูลผู้ใช้งาน และการลบผู้ใช้งานออกจากระบบ ซึ่งสามารถทำได้ โดยการ dropdown ที่รายชื่ออุปกรณ์ที่ต้องการ แล้วจะปรากฏ เมนูคำสั่ง ดังรูป ข.8



รูป ข.9 จอภาพเมนูคำสั่ง แก้ไข/ลบ ข้อมูลผู้ใช้งาน

ส่วนในการแก้ไขข้อมูลของผู้ใช้งานนั้น จะปรากฏจอภาพเช่นเดียวกับการเพิ่มข้อมูลของผู้ใช้งาน ทุกอย่างเพียงแต่ ข้อมูลของผู้ใช้งานแต่ละบุคคลนั้น จะออกมาด้วยเพื่อให้ผู้ดูแลระบบได้ทำการแก้ไขข้อมูลของผู้ใช้งานที่ต้องการได้

ส่วนเมื่อทำการเลือกการลบข้อมูลของผู้ใช้งานก็จะปรากฏ เมนูยืนยันว่า ต้องการจะลบข้อมูลของผู้ใช้งานนั้นหรือไม่ ดังรูป ข.10



รูป ข.10 จอภาพยืนยันการลบข้อมูลผู้ใช้งาน

2. ข้อมูลอุปกรณ์

เป็นส่วนที่จะทำการบันทึกข้อมูลอุปกรณ์ในเบื้องต้นว่ามีข้อมูลเป็นอย่างไร เช่น ข้อมูลว่าตัวอุปกรณ์ เป็นรุ่นไหนและ ผลิตจากบริษัทไหน, ค่าที่ทำการวันครั้งล่าสุดมีข้อมูลเท่าไร เป็นต้น โดยทำการแสดงรายชื่อของข้อมูลของตัวอุปกรณ์ ทั้งหมด และเมื่อต้องการจะเพิ่มข้อมูลของอุปกรณ์ ก็ให้กดที่เพิ่ม ดังรูป ข.11



รูป ข.11 จอภาพแสดงรายชื่ออุปกรณ์

ต่อมาเมื่อทำการกดปุ่ม เพิ่ม แล้วก็จะปรากฏ หน้าจอภาพ เพื่อให้ผู้ใช้งานได้ใส่รายละเอียดของตัวอุปกรณ์ ลงไปดังรูป ข.12

8GB

แบบฟอร์มรายการ

08:28 ok

สถานีไฟฟ้า : เชียงใหม่ 3

พิดเดอร์ : 10

รหัสสังการ : cmc10s 12

กฟฟ : กฟอ.สันทราย

พ.ท ช่อมปารง : cmc

รหัสอุปกรณ์ : 10000065473

พิกัดจุดติดตั้ง : N18*39 38.1 E098*55 16.5

อุปกรณ์ อุปกรณ์(ต่อ) รายละเอียดทั่วไป

การกระทำ

รูป ข.12 จอภาพแสดงแบบฟอร์ม ข้อมูลอุปกรณ์

แบบฟอร์มรายภา 08:33 ok

สถานที่ติดตั้ง : เหมืองงา ม.นอร์ท

จังหวัด : เชียงใหม่

อำเภอ : หางดง

ตำบล : หางดง

รูปภาพ :

อุปกรณ์

การกระทำ

รูป ข.13 จอภาพแสดงแบบฟอร์ม ข้อมูลอุปกรณ์(ส่วนที่ 2)

8 GB

แบบฟอร์มรายภา 09:02 ok

รายละเอียดทั่วไป

1.ผลิตภัณฑ์ : PRECISE

2.รุ่น : G & W 47

3.รหัส PEA : 2SF-47-0195

4.ระบบแรงดัน : 22 kV.

5.พิกัดกระแส : 630 A.

6.เลขที่ชุดควบคุม : 3653

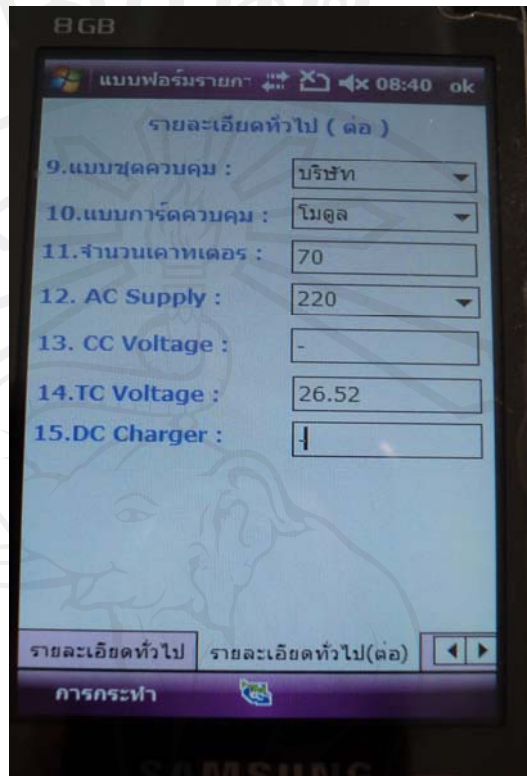
7.เลขที่สัญญา : สด.010/2547

8.ชุดควบคุม :

อุปกรณ์

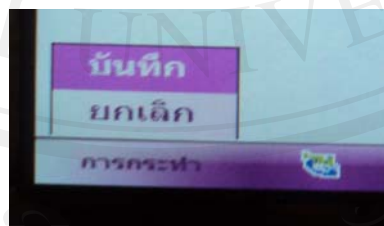
การกระทำ

รูป ข.14 จอภาพแสดงแบบฟอร์ม ข้อมูลอุปกรณ์(ส่วนที่ 3)



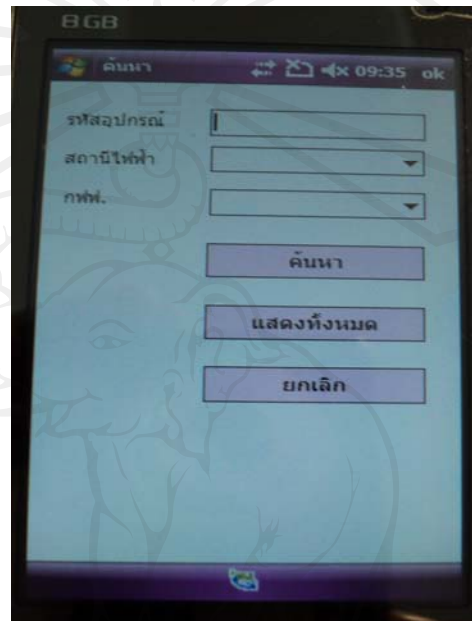
รูป ข.15 จอภาพแสดงแบบฟอร์ม ข้อมูลอุปกรณ์(ส่วนที่4)

เมื่อทำการกรอกข้อมูลของตัวอุปกรณ์ เสร็จก็ให้ทำการกดปุ่ม การกระทำ จะมีคำสั่งให้
เลือกว่า บันทึก หรือ ยกเลิก



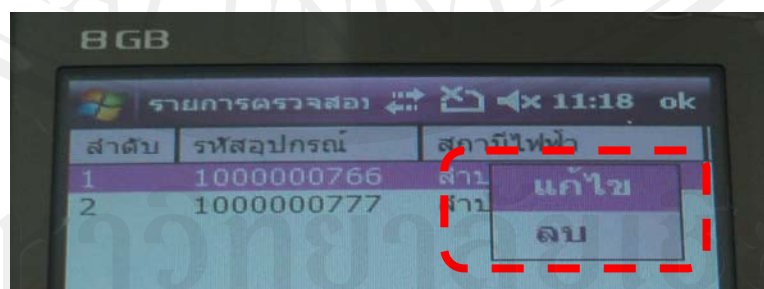
รูป ข.16 จอภาพแสดงคำสั่ง บันทึก / ยกเลิก ของการเพิ่มข้อมูลอุปกรณ์

ในส่วนการค้นหาข้อมูลของตัวอุปกรณ์ จะค้นหาจาก รหัสของตัวอุปกรณ์, สถานีไฟฟ้า และการไฟฟ้า(กฟฟ.) ดังรูป ข.17



รูป ข.17 จอภาพการค้นหาข้อมูลอุปกรณ์

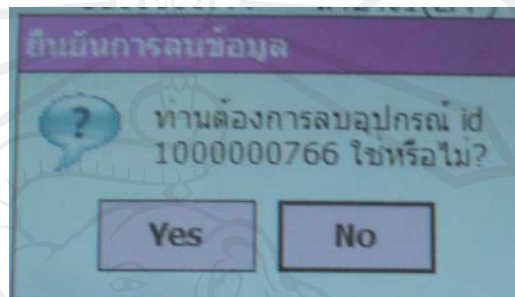
ต่อมาจะเป็นการ แก้ไขข้อมูลอุปกรณ์ และการลบข้อมูลตัวอุปกรณ์ ออกจากระบบ ซึ่งสามารถทำได้โดยการ dropdown ที่รายชื่ออุปกรณ์ที่ต้องการ แล้วจะปรากฏ เมนูคำสั่ง ดังรูป ข.18



รูป ข.18 จอภาพเมนูคำสั่ง แก้ไข/ลบ ข้อมูลอุปกรณ์

ส่วนในการแก้ไขข้อมูลของตัวอุปกรณ์นั้น จะปรากฏจอภาพเช่นเดียวกับการเพิ่มข้อมูลอุปกรณ์ ทุกอย่างเพียงแต่ ข้อมูลของอุปกรณ์แต่ละตัวนั้นจะออกมาด้วยเพื่อให้ผู้ใช้งานได้ทำการแก้ไขข้อมูลของตัวอุปกรณ์ที่ต้องการได้

ส่วนเมื่อทำการเลือกการลบข้อมูลของตัวอุปกรณ์ ก็จะปรากฏ เมนูยืนยันว่า ต้องการจะลบข้อมูลของตัวอุปกรณ์ นั้นหรือไม่ ดังรูป ข.19



รูป ข.19 จอภาพยืนยันการลบข้อมูลตัวอุปกรณ์

3. บันทึกผลการตรวจสอบ

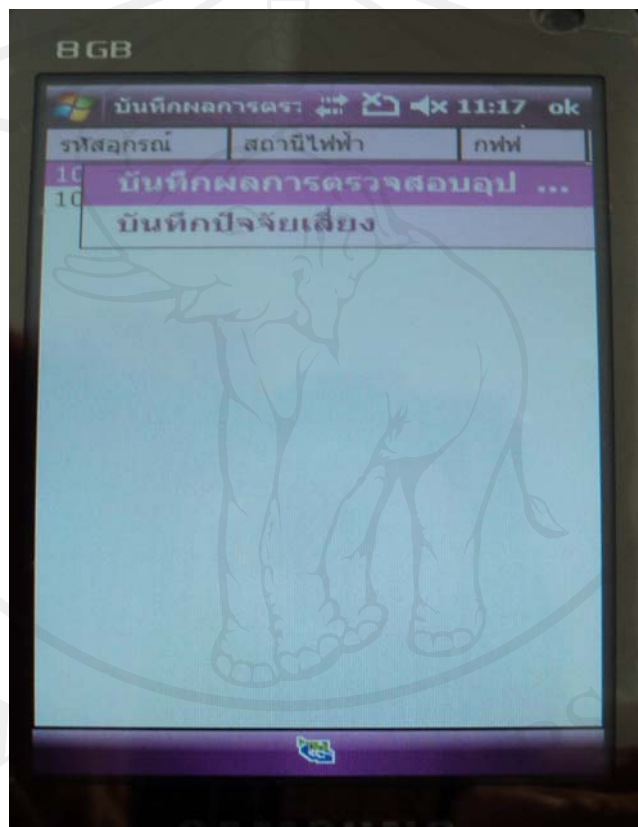
ในส่วนของการบันทึกผลการตรวจสอบนั้น เป็นการบันทึกข้อมูลโดยทั่วไปของตัวอุปกรณ์ และเป็นการประเมินความเสี่ยงการชำรุดของตัวอุปกรณ์อีกด้วย ซึ่งจะมีรายละเอียดในการบันทึกดังต่อไปนี้

เมื่อเข้ามาหน้าแรกจะพบรายชื่อของตัวอุปกรณ์ ที่ได้ทำการบันทึกข้อมูลเบื้องต้นจากหัวข้อ 2 แล้ว ดังรูป ข.20



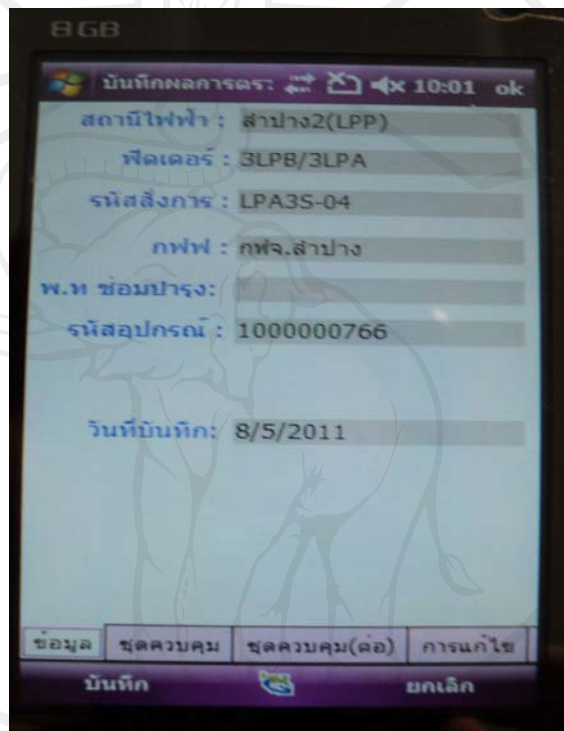
รูป ข.20 จอภาพแสดงรายชื่ออุปกรณ์ ของการบันทึกผลการตรวจสอบ

เมื่อต้องการเข้าไปบันทึกข้อมูลทั่วไปของอุปกรณ์ ก็ให้กด dropdown ณ รายชื่อของอุปกรณ์ ที่ต้องการนั้นๆ แล้วจะมีคำสั่งปรากฏออกมา ดังรูป ข.21



รูป ข.21 จอภาพแสดงคำสั่งบันทึกข้อมูลทั่วไป และการบันทึกปัจจัยเสี่ยง

ส่วนของการบันทึกข้อมูลทั่วไป หน้าแรกจะแสดงข้อมูลเบื้องต้นของอุปกรณ์ ดังรูป ข.22



รูป ข.22 จอภาพแสดงแบบฟอร์มบันทึกข้อมูลทั่วไป

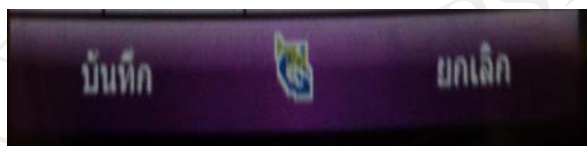
ต่อมาเป็นรายละเอียดให้ผู้ใช้งานได้กรอกข้อมูลลงในแบบฟอร์มข้อมูลดังต่อไปนี้

รูป ข.23 จอภาพแสดงแบบฟอร์มบันทึกข้อมูลทั่วไป(ส่วนที่1)

รูป ข.24 จอภาพแสดงแบบฟอร์มบันทึกข้อมูลทั่วไป(ส่วนที่2)

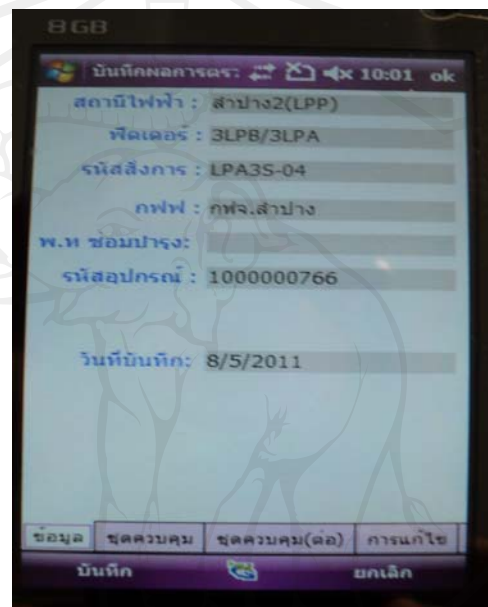
รูป ข.25 จอภาพแสดงแบบฟอร์มบันทึกข้อมูลทั่วไป(ส่วนที่3)

จากนั้นก็ทำการ ให้เลือกจะทำการ บันทึก หรือ ยกเลิก ข้อมูลที่ได้กรอกลงไปแล้ว ซึ่งปุ่มทั้งสองจะอยู่ดังรูป ข.26



รูป ข.26 จอภาพแสดงคำสั่ง บันทึก/ยกเลิก

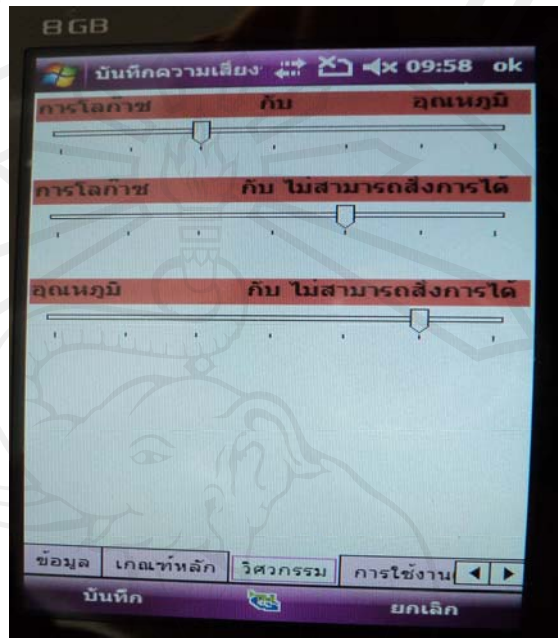
ส่วนการบันทึกปัจจัยเสี่ยง นั้น หน้าแรกก็จะแสดงเหมือนกับหน้าแรกของการบันทึกของข้อมูลทั่วไป ซึ่งแสดงให้เห็นว่าข้อมูลเบื้องต้นของตัวอุปกรณ์ ที่ต้องการหาว่า อุปกรณ์ ตัวนั้นว่ามีความเสี่ยงที่จะชำรุดมากน้อยเท่าใด ซึ่งจะให้ผู้ใช้งานได้ประเมินความเสี่ยง โดยมีรายละเอียดดังรูปต่อไปนี้



รูป ข.27 จอภาพแสดงแบบฟอร์มการประเมินความเสี่ยง(ส่วนที่1)



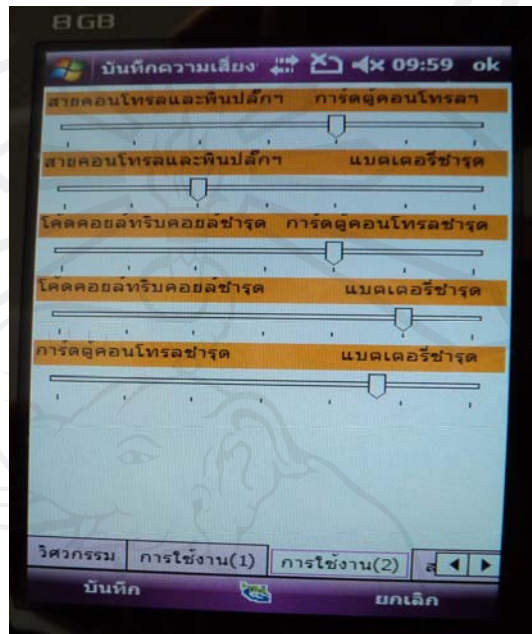
รูป ข.27 จอภาพแสดงแบบฟอร์มการประเมินความเสี่ยง(ส่วนที่2)



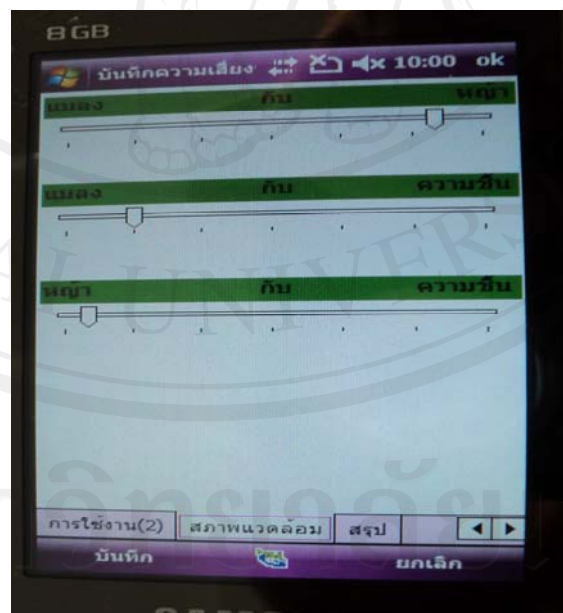
รูป ข.28 จอภาพแสดงแบบฟอร์มการประเมินความเสี่ยง(ส่วนที่3)



รูป ข.29 จอภาพแสดงแบบฟอร์มการประเมินความเสี่ยง(ส่วนที่4)



รูป ข.30 จอภาพแสดงแบบฟอร์มการประเมินความเสี่ยง(ส่วนที่5)



รูป ข.31 จอภาพแสดงแบบฟอร์มการประเมินความเสี่ยง(ส่วนที่6)

เกณฑ์	ค่าน้ำหนัก
1. ด้านวิศวกรรม (M1)	0.3474
1.1 การโยกย้าย (E1)	0.3434
1.2 อุณหภูมิ (E2)	0.1768
1.3 ไม่สามารถส่งการได้ (E3)	0.4798
2. ด้านการใช้งาน (M2)	0.4852
2.1 ชุดแมคคาณิคชำรุด (U1)	0.172
2.2 สายคอนโทรลและพินปลั...	0.2173
2.3 โค้ดคอยล์ทริบคอยล์ชำร...	0.1739
2.4 การตัดชุดคอนโทรลชำรุด (...)	0.2006
2.5 แบตเตอรี่ชำรุด (U5)	0.2362
3. ด้านสภาพแวดล้อม (M3)	0.1674
3.1 แผลง (N1)	0.3577
3.2 หญา (N2)	0.4744
3.3 ความชื้น (N3)	0.1678

คำนวณ

มีความเสี่ยง ต่ำ

การใช้งาน(2) สภาพแวดล้อม สรุป

บันทึก ยกเลิก

รูป ข.32 จอภาพแสดงการคำนวณการประเมินความเสี่ยงของตัวอุปกรณ์

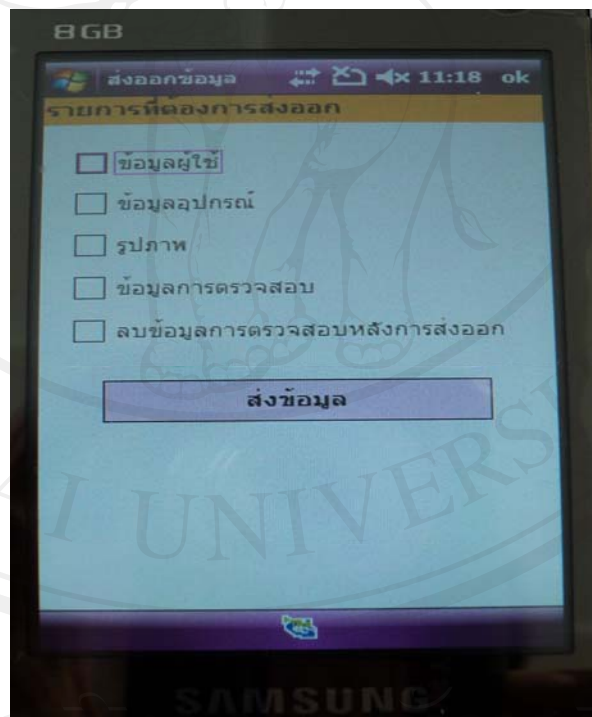
จากรูป ข.32 เป็นการคำนวณค่าที่ได้จากการที่ผู้ใช้งานได้ทำการประเมินความเสี่ยงของตัวอุปกรณ์ นั้น โดยกดปุ่ม คำนวณ แล้วจะได้ค่าที่คำนวณออกมา ซึ่งการคำนวณแต่ละครั้งจะใช้วิธีแบบ เอเอชพี ซึ่งค่าที่ได้ออกมาจะมีความน่าเชื่อถือได้สูง

4. การส่งข้อมูลเข้าเซิร์ฟเวอร์

ส่วนของการส่งข้อมูลเข้าเซิร์ฟเวอร์นั้น จะมีรายละเอียดให้ผู้ใช้งานสามารถทำการส่งข้อมูล ออกเป็นหลายส่วนเพื่อให้สามารถส่งข้อมูลนั้นโดยเร็ว ซึ่งผู้ใช้งานสามารถเลือกส่งได้คือ

- 1) ข้อมูลผู้ใช้งาน
- 2) ข้อมูลอุปกรณ์
- 3) รูปภาพ
- 4) ข้อมูลจากการตรวจสอบ
- 5) การลบข้อมูลการตรวจสอบหลังจากการส่ง

โดยจะมีรายละเอียดดังรูป ข.33



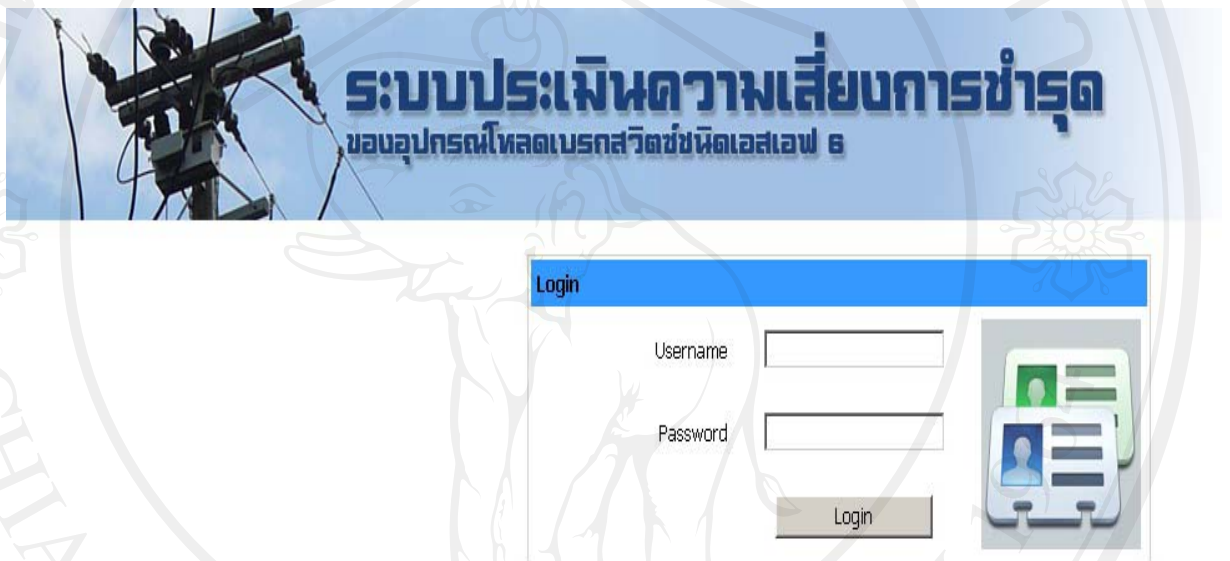
รูป ข.33 จอภาพแสดงการส่งข้อมูลที่ต้องการเข้าเซิร์ฟเวอร์

5. ปิดโปรแกรม

เป็นปุ่มเพื่อให้ผู้ใช้งานที่ทำงานเสร็จ หรือผู้ใช้งานต้องการออกจากโปรแกรม

2. ส่วนผู้ดูแลระบบใช้งานบนเครื่องเซิร์ฟเวอร์

ส่วนผู้ดูแลระบบใช้งานบนเครื่องเซิร์ฟเวอร์ เมื่อผู้ดูแลระบบจะเข้าทำงานบนเครื่องเซิร์ฟเวอร์ สามารถเรียกใช้งานระบบได้จากเครื่องเซิร์ฟเวอร์ ผ่านระบบเว็บเบราว์เซอร์ โดยพิมพ์ 162.17.2.222 ระบบประเมินความเสี่ยงการชำรุดของอุปกรณ์โหลดเบรกสวิตช์ ชนิด เอสเอฟ 6 ของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เข้าสู่หน้าแรกของระบบงาน ดังรูป ข. 34



รูป ข.34 จอภาพแสดงการLogin ระบบในเครื่องเซิร์ฟเวอร์

โดยการเข้าดูระบบในเครื่องเซิร์ฟเวอร์นี้ ส่วนใหญ่จะต้องเป็นผู้ดูแลระบบ ซึ่งจะมี User และ Password เข้ามาดูข้อมูล ที่ทางผู้ใช้งานได้จัดส่งเข้ามาจาก หน้างาน หรือช่วงที่มีสัญญาสามารถที่จะเชื่อมต่อกับระบบอินเตอร์ได้ ทางผู้ใช้งานจึงจะทำการจัดส่งข้อมูลนั้น มาให้ทางเครื่องเซิร์ฟเวอร์ในการจัดเก็บ แล้วนำไปให้ทางผู้บริหาร ทราบ และตรวจสอบต่อไป

ต่อมาจะเป็นหน้า เมนูหลักของระบบบนเครื่องเซิร์ฟเวอร์ ดังรูป ข. 35



รูป ข.35 จอภาพแสดงเมนูหลัก

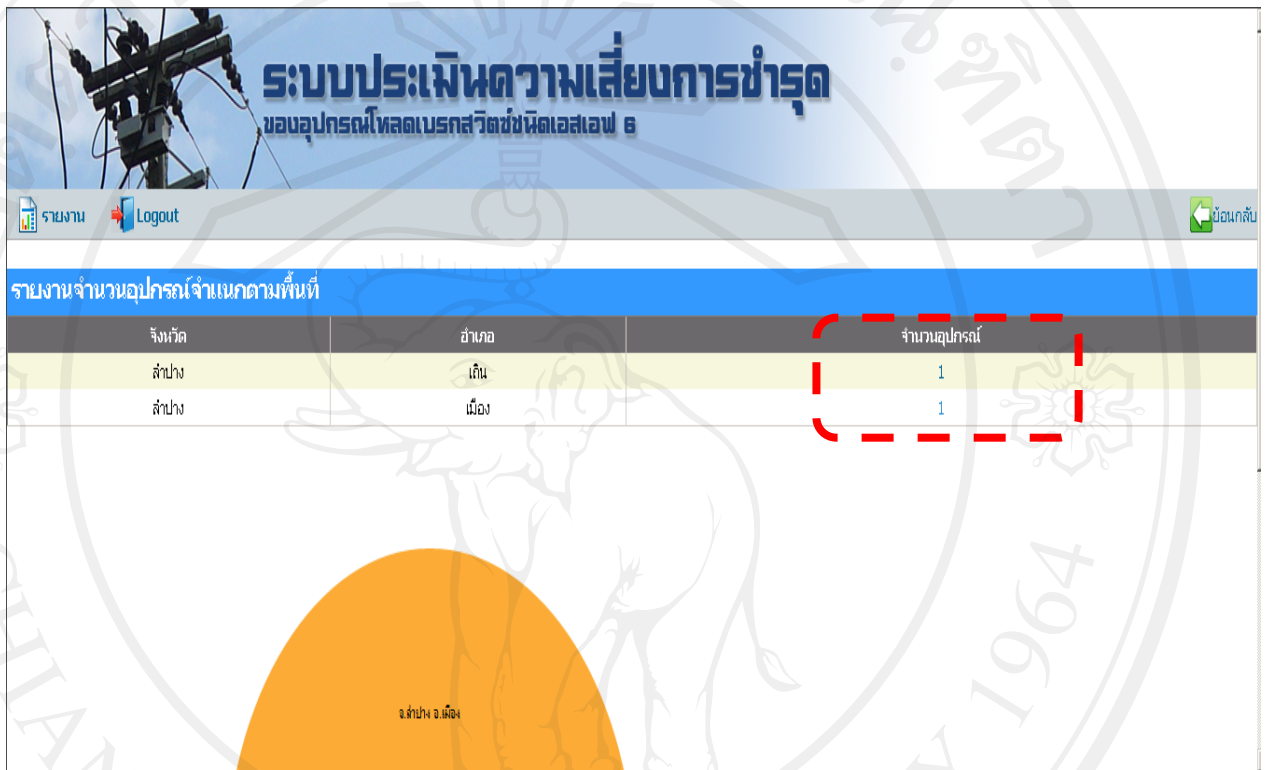
ดังรูป ข.35 จอภาพแสดงเมนูหลัก นั้น จะมีหัวข้อที่สามารถเข้ามาดูในรายละเอียดอีก 7

หัวข้อ คือ

- 1) จำนวนอุปกรณ์จำแนกตามพื้นที่ (อำเภอ/จังหวัด)
- 2) รายงานการตรวจสอบอุปกรณ์จำแนกตามช่วงที่บันทึกผลการตรวจสอบ
- 3) รายการอุปกรณ์จำแนกตามพื้นที่
- 4) สรุปจำนวนอุปกรณ์ที่มีความเสี่ยง และต้องจัดซื้อใหม่
- 5) จำนวนอุปกรณ์จำแนกตามความเสี่ยง
- 6) รายการอุปกรณ์จำแนกตามพนักงานผู้บันทึก
- 7) รายละเอียดอุปกรณ์จำแนกตามความเสี่ยง

1) จำนวนอุปกรณ์จำแนกตามพื้นที่ (อำเภอ/จังหวัด)

เป็นการจำแนกอุปกรณ์ตามพื้นที่ ในระดับ อำเภอ และจังหวัด ดังรูป ข.36



รูป ข.36 จอภาพแสดงการจำแนกตามพื้นที่ (อำเภอ/จังหวัด)

ตามรูป ข.36 สามารถเข้าไปดูในรายละเอียดของอุปกรณ์ และจำนวนอุปกรณ์ โดยการ คลิก
เข้าไปที่ จำนวนตัวเลขที่ ปรากฏขึ้นมา ก็จะสามารถเข้าไปที่ จอภาพของรายการ ที่แบ่งในแต่ละ
อำเภอ และจังหวัด นั้นๆ อีก ดังรูป ข. 37

ลำดับ	สถานีไฟฟ้า	ฟีดเดอร์	รหัสอุปกรณ์	ยี่ห้อ	วันที่ตรวจสอบล่าสุด
1	ลำปาง2(LPP)	3LPB/3LPA	1000000766		23/6/2554 0:00:00

รูป ข.37 จอภาพแสดงรายการการจำแนกในแต่ละอำเภอ และจังหวัด

ตามรูป ข.37 ช่อง วันที่ตรวจสอบล่าสุด จะสามารถคลิกเข้าไปดูรายละเอียดของตัวอุปกรณ์นั้นๆ ได้ ซึ่งจะแสดงรายละเอียดดังรูป ข.38

แบบฟอร์มรายการตรวจสอบโพลีเอทิลีนสวิตช์ชนิด SF6

สถานีไฟฟ้า.....ลำปาง2(LPP) ฟีดเดอร์3LPB/3LPA รหัสสั่งการLPA3S-04
 กฟฟ.....กฟจ.ลำปาง
 พื้นที่ซ่อมบำรุง(SAP) รหัสอุปกรณ์(SAP)..... 1000000766
 สถานที่ติดตั้ง.....อ.เถิน จ.ลำปาง พิกัดจุดติดตั้ง.....

ทั่วไป	รายละเอียด
1. ผลิตภัณฑ์	
2. รุ่น	
3. รหัส PEA	
4. ระบบแรงดัน	kV.
5. พิกัดกระแส	A.
6. เลขที่ชุดควบคุม	
7. เลขที่สัญญา	
8. ชุดควบคุม	[]มี [x]ไม่มี
9. แบบชุดควบคุม	[x]บริษัท []กฟภ.
10. แบบการควบคุม	[x]แดง []เขียว []โมดูล
11. จำนวนเคเบิล	0 ครั้ง
12. AC Supply	0 Vac.
13. CC Voltage	0 Vac.

รูป ข.38 จอภาพแสดงรายละเอียดของอุปกรณ์ในแต่ละตัว

2) รายงานการตรวจสอบอุปกรณ์จำแนกตามช่วงเวลาที่บันทึกผลการตรวจสอบ

เป็นส่วนของการแสดงการจำแนกตามช่วงเวลาที่ทำการบันทึกผลการตรวจสอบ ซึ่งจะมี วันที่ เริ่มต้น และวันที่ สิ้นสุด โดยเป็นการให้ผู้ดูแลระบบ เลือกช่องที่เป็น วัน/ เดือน/ ปี ซึ่งจะทำให้งานต่อการใช้งาน เมื่อทำการ เลือกวันที่ เสร็จแล้ว ก็ให้กดปุ่ม แสดงรายงาน ทางระบบก็จะแสดงผลตามที่ต้องการออกมา รายละเอียดดังรูป ข.39

ระบบประเมินความเสี่ยงการชำรุด
ของอุปกรณ์โหลดเบรกสวิตช์ชนิดเอสเอฟ 6

รายงาน Logout

ย้อนกลับ

รายงานการตรวจสอบอุปกรณ์จำแนกตามช่วงเวลาที่บันทึกผลการตรวจสอบ

แสดงรายงานสำหรับอุปกรณ์ที่บันทึกผลการตรวจสอบ ตั้งแต่วันที่ 6/8/2554 เลือกวันที่

ถึงวันที่ 6/8/2554 เลือกวันที่

แสดงรายงาน

สิงหาคม 2554

จ.	อ.	พ.	พฤ.	ศ.	ส.	อา.
25	26	27	28	29	30	31
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31	1	2	3	4

รูป ข.39 จอภาพแสดงจำแนกตามช่วงเวลาที่ทำการบันทึกผลการตรวจสอบ

3) รายการอุปกรณ์จำแนกตามพื้นที่

เป็นการแสดงรายการอุปกรณ์ที่จำแนกตามพื้นที่ ตามรูป ข.38 ที่ จังหวัดลำปาง จะมีการทำการตรวจสอบอุปกรณ์ อยู่ 2 อำเภอ คือ อำเภอเถิน กับอำเภอเมืองลำปาง เป็นต้น และส่วนช่อง วันที่ตรวจสอบล่าสุด จะสามารถคลิกเข้าไปดูรายละเอียดของตัวอุปกรณ์นั้นๆ ได้ ซึ่งจะแสดงรายละเอียดดังรูป ข.38

ระบบประเมินความเสี่ยงการชำรุด

ของอุปกรณ์โวลเทจเรกสวิตช์ชนิดเอสเอฟ 6

รายงาน

Logout

ย้อนกลับ

รายงานจำนวนอุปกรณ์จำแนกตามพื้นที่

ลำดับ	สถานีไฟฟ้า	ฟีดเดอร์	รหัสอุปกรณ์	ยี่ห้อ	วันที่ตรวจสอบล่าสุด
จังหวัดลำปาง					
อำเภอเถิน					
1	ลำปาง2(LPP)	3LPB/3LPA	1000000766		23/6/2554 0:00:00
อำเภอเมือง					
1	ลำปาง1(LPP)	3LPB/3LPA	1000000777		2/5/2554 0:00:00
2	ลำปาง1(LPP)	3LPB/3LPA	1000000777		23/6/2554 0:00:00

รูป ข.40 จอภาพแสดงรายการอุปกรณ์ที่จำแนกตามพื้นที่

4) สรุปจำนวนอุปกรณ์ที่มีความเสี่ยง และต้องจัดซื้อใหม่

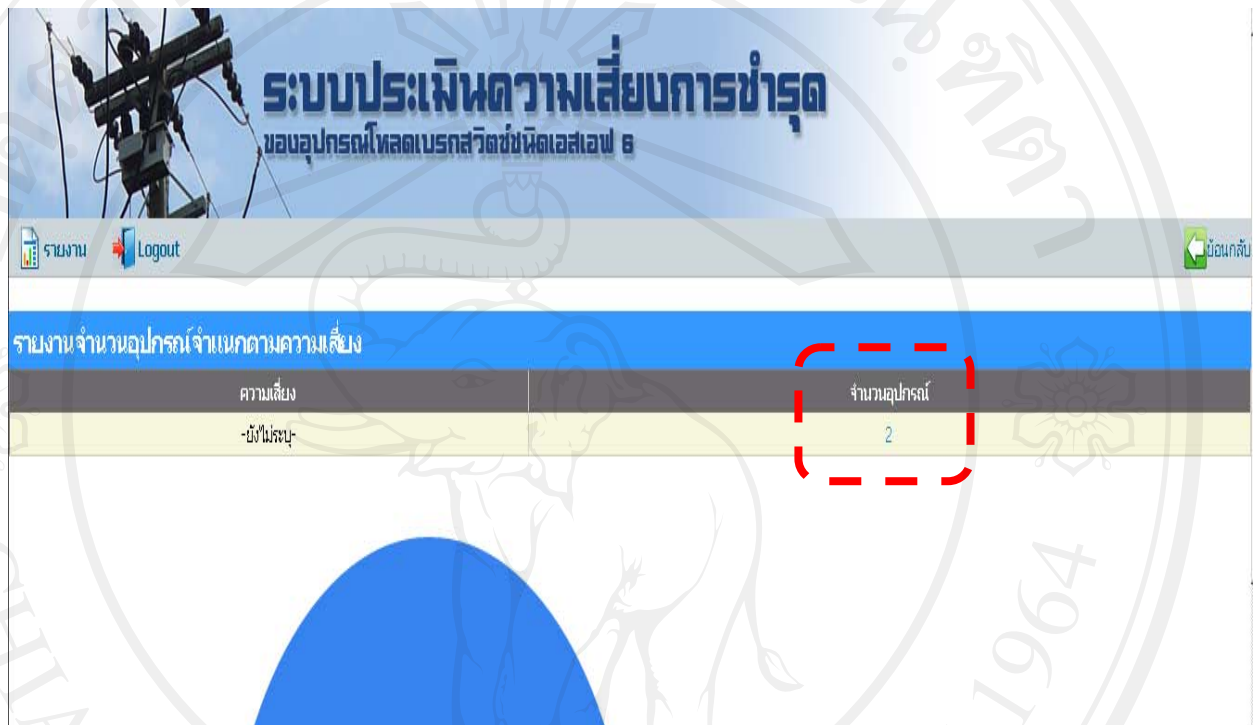
เป็นการสรุปของจำนวนอุปกรณ์ที่ได้ทำการตรวจสอบ และประเมินความเสี่ยงแล้วว่า อาจมีความเสี่ยงสูงที่จะชำรุดได้ และควรมีการจัดเตรียมอุปกรณ์โหลดเบรกสวิตช์ ชนิด เอส เอฟ 6 สำรองไว้ เพื่อประสิทธิภาพในการจ่ายไฟฟ้าในระบบให้มีความมั่นคงสูง ซึ่งจะแสดงรายละเอียดดังรูป ข.41



รูป ข.41 จอภาพแสดงสรุปจำนวนอุปกรณ์ที่มีความเสี่ยง และต้องจัดซื้อใหม่

5) จำนวนอุปกรณ์จำแนกตามความเสี่ยง

ตามรูป ข.42 นั้น เป็นรูปจอภาพแสดงจำนวนอุปกรณ์จำแนกตามความเสี่ยง



รูป ข.42 จอภาพแสดงจำนวนอุปกรณ์จำแนกตามความเสี่ยง

เมื่อแสดงรายงานการจำแนกตามความเสี่ยงแล้วเสร็จก็สามารถเข้าไปดูรายละเอียดของอุปกรณ์ในแต่ละตัวได้ โดยให้กดตัวเลขในช่อง **จำนวนอุปกรณ์** ซึ่งจะแสดงรายละเอียดดังรูป ข.43 และส่วนช่อง **วันที่ตรวจสอบ** จะสามารถคลิกเข้าไปดูรายละเอียดของตัวอุปกรณ์นั้นๆ ได้ ซึ่งจะแสดงรายละเอียดดังรูป ข.38



สถานีไฟฟ้า	ฟีดเคอร์	รหัสอุปกรณ์	ยี่ห้อ	วันที่ตรวจสอบ
ลำปาง2(LPP)	3LPB/3LPA	1000000766		24/6/2554 0:00:00
ลำปาง1(LPP)	3LPB/3LPA	1000000777		23/6/2554 0:00:00

รูป ข.43 จอภาพแสดงรายละเอียดตามอุปกรณ์ที่จำแนกตามความเสี่ยง

6) รายการอุปกรณ์จำแนกตามพนักงานผู้บันทึก

เป็นการรายงานอุปกรณ์จำแนกตามพนักงานผู้บันทึก ซึ่งจะเป็นการแสดงรายละเอียดเบื้องต้น พร้อมจำนวนอุปกรณ์ที่แต่ละบุคคล ซึ่งเป็นผู้ใช้งานได้ทำการบันทึก และตรวจสอบ อุปกรณ์นั้นไว้ รายละเอียดดังรูป ข.44

เมื่อแสดงรายงานการจำแนกตามพนักงานผู้บันทึก ก็สามารถเข้าไปดูรายละเอียดของอุปกรณ์ในแต่ละตัวได้ โดยให้กดตัวเลขในช่อง จำนวนอุปกรณ์ ตามรายชื่อผู้บันทึกได้ ซึ่งจะแสดงรายละเอียดดังรูป ข.44

ระบบประเมินความเสี่ยงการชำรุด ของอุปกรณ์โวลต์เบรกสวิตช์ชนิดเอสเอฟ ๑		
รายงาน Logout		ย้อนกลับ
รายงานจำนวนอุปกรณ์จำแนกตามผู้บันทึก		
ผู้บันทึก	จำนวนอุปกรณ์	
Administrator	2	

รูป ข.44 จอภาพแสดงรายงานอุปกรณ์จำแนกตามพนักงานผู้บันทึก

ต่อมาเมื่อทำการ กดปุ่มตัวเลขแล้วเสร็จ ก็จะแสดงรายละเอียดดังรูป ข.45 และส่วนช่องวันที่ตรวจสอบ จะสามารถคลิกเข้าไปดูรายละเอียดของตัวอุปกรณ์นั้นๆ ได้ ซึ่งจะแสดงรายละเอียดดังรูป ข.38

[รายงาน](#)

[Logout](#)

[ย้อนกลับ](#)

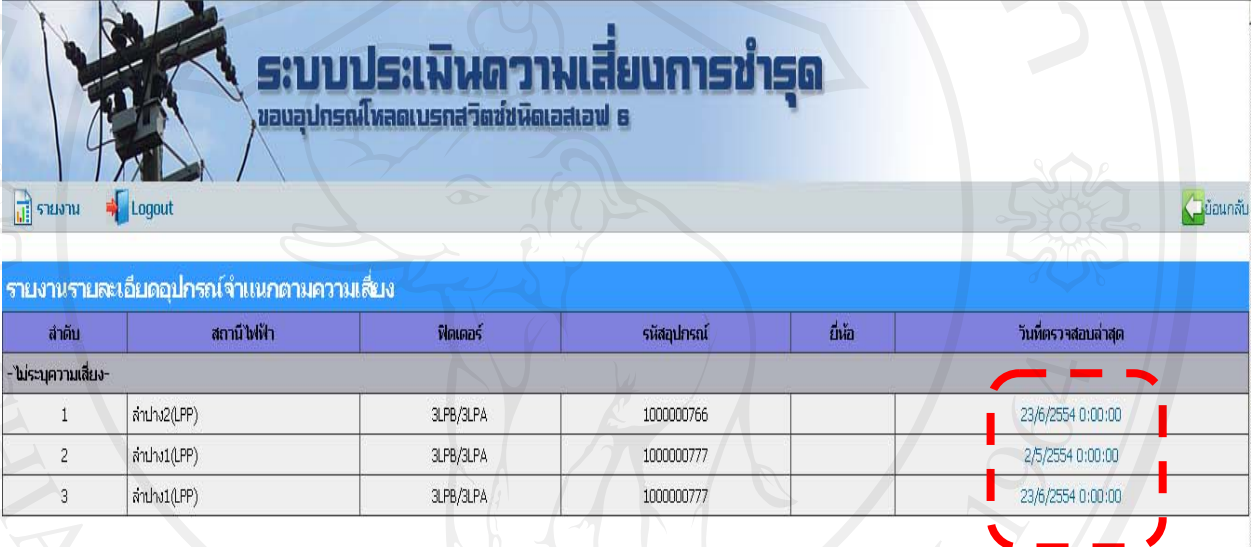
รายงานจำนวนอุปกรณ์จำแนกตามผู้บันทึก โดย Administrator

สถานีไฟฟ้า	ฟีดเดอร์	รหัสอุปกรณ์	ยี่ห้อ	วันที่ตรวจสอบ
สาขาง2(LPP)	3LPB/3LPA	1000000766		23/6/2554 0:00:00
สาขาง1(LPP)	3LPB/3LPA	1000000777		23/6/2554 0:00:00

รูป ข.45 จอภาพแสดงรายละเอียดของอุปกรณ์จำแนกตามพนักงานผู้บันทึก

7) รายละเอียดอุปกรณ์จำแนกตามความเสี่ยง

เป็นจอภาพแสดงรายละเอียดอุปกรณ์จำแนกตามความเสี่ยง ซึ่งจะแบ่งความเสี่ยงออกเป็น 4 อย่าง คือ ความเสี่ยงสูง, ความเสี่ยงปานกลาง, ความเสี่ยงต่ำ และยังไม่ได้รับความเสี่ยง ซึ่งสามารถเข้าไปดูรายละเอียดของอุปกรณ์ในแต่ละตัวได้ และส่วนช่อง วันที่ตรวจสอบล่าสุด จะสามารถคลิกเข้าไปดูรายละเอียดของตัวอุปกรณ์นั้นๆ ได้ ซึ่งจะแสดงรายละเอียดดังรูป ข.38



ลำดับ	สถานีไฟฟ้า	พิดเดอร์	รหัสอุปกรณ์	ยี่ห้อ	วันที่ตรวจสอบล่าสุด
-ไม่มีความเสี่ยง-					
1	ลำปาง2(LPP)	3LPB/3LPA	1000000766		23/6/2554 0:00:00
2	ลำปาง1(LPP)	3LPB/3LPA	1000000777		2/5/2554 0:00:00
3	ลำปาง1(LPP)	3LPB/3LPA	1000000777		23/6/2554 0:00:00

รูป ข.46 จอภาพแสดงรายละเอียดอุปกรณ์จำแนกตามความเสี่ยง

ส่วนเมื่อผู้ดูแลระบบต้องการออกจากระบบ ให้ผู้ดูแลระบบ กดปุ่ม Logout ซึ่งจะปรากฏใน ทุกหน้าจอภาพ ซึ่งจะแสดงรายละเอียดดังรูป ข.47



รูป ข.47 จอภาพแสดงการออกจากระบบ

ภาคผนวก ก

แบบสอบถาม

แบบสอบถาม

การใช้งานโปรแกรมพีดีเอ เซอร์วิส ของพนักงานการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

คำชี้แจง

1. แบบสอบถามมีวัตถุประสงค์ เพื่อสำรวจความพึงพอใจของพนักงานการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการปรับปรุง และพัฒนาระบบให้มีประสิทธิภาพในโอกาสต่อไป
2. แบบสอบถามที่ท่านตอบนี้ จะใช้เป็นข้อมูลประกอบการค้นคว้าอิสระ (Independent Study) หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ตอนที่ 1 ข้อมูลของผู้ตอบแบบสอบถาม

โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ตรงกับท่านตามความเป็นจริง

- ☐ พนักงานการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
- ☐ ผู้บริหาร
- ☐ ผู้ดูแลระบบ

ตอนที่ 2

โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน

คำถาม	ความคิดเห็น				
	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
1. ความสะดวกในการใช้งาน					
2. รูปแบบหน้าจอการทำงาน ใช้งานง่าย					
3. การจัดเก็บข้อมูลได้อย่างครบถ้วน					
4. การประเมินความเสี่ยงได้อย่างถูกต้อง					
5. ค้นหาข้อมูลได้ตรงกับความต้องการ					
6. โปรแกรมสามารถใช้งานได้ง่าย					
7. ลดขั้นตอนที่ปฏิบัติงาน					
8. ความรวดเร็วในการประเมินผล					
9. รายงานครบตามความต้องการ					
10. คู่มือการใช้โปรแกรม เข้าใจง่าย ชัดเจน และสะดวกต่อการใช้งาน					

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ขอบคุณที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ – สกุล

นายสมพร สลาทองคำ

วัน เดือน ปี เกิด

3 มีนาคม 2523

ประวัติการศึกษา

- สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ โรงเรียนโปลิเทคนิค
ลานนา สาขาอิเล็กทรอนิกส์
- สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง วิทยาลัยเทคนิค
เชียงใหม่ สาขาอิเล็กทรอนิกส์
- สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขา
วิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบัน
เทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตภาคพายัพ

ประวัติการทำงาน

- พนักงานรัฐวิสาหกิจ แผนกอุปกรณ์ควบคุม กองควบคุมและบำรุงรักษา
ฝ่ายปฏิบัติการเครือข่าย การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ปี 2551 - ปัจจุบัน
- อาจารย์ประจำแผนกอิเล็กทรอนิกส์ โรงเรียนเทคโนโลยีเอเชีย
ปี 2548 - 2550