



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

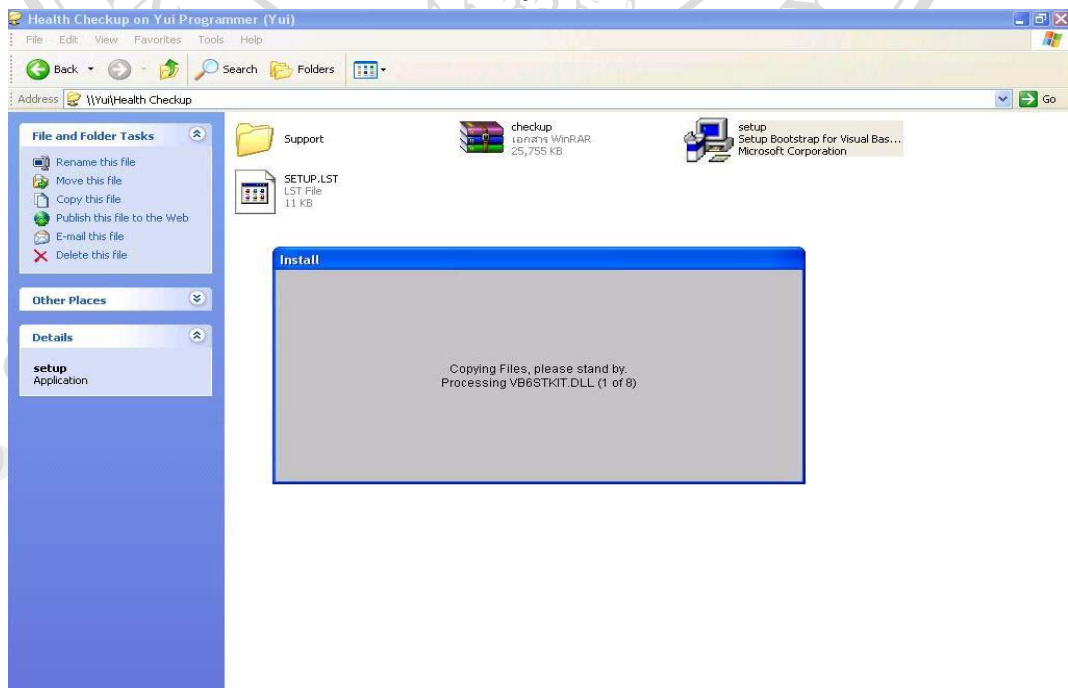
ภาคผนวก ก

คู่มือการติดตั้งโปรแกรม

การติดตั้งโปรแกรมจะแบ่งเป็น 4 ขั้นตอนหลักที่สำคัญ คือ ขั้นตอนที่ 1 เป็นส่วนของการติดตั้งโปรแกรมเพื่อใช้งาน ขั้นตอนที่ 2 การกำหนด Data Sources(ODBC) ซึ่งเป็นไดรฟ์เวอร์สำหรับเชื่อมต่อฐานข้อมูลมายเอสคิวแอล ขั้นตอนที่ 3 การติดตั้งโปรแกรม WinMySQLAdmin สำหรับบนเครื่องที่เป็นตัวแม่ข่าย และขั้นตอนที่ 4 เป็นส่วนของการติดตั้งโปรแกรม MySQL Control Center ซึ่งตัวจัดการฐานข้อมูลสำหรับผู้ดูแลระบบ โดยเริ่มจากผู้ใช้ปฏิบัติตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

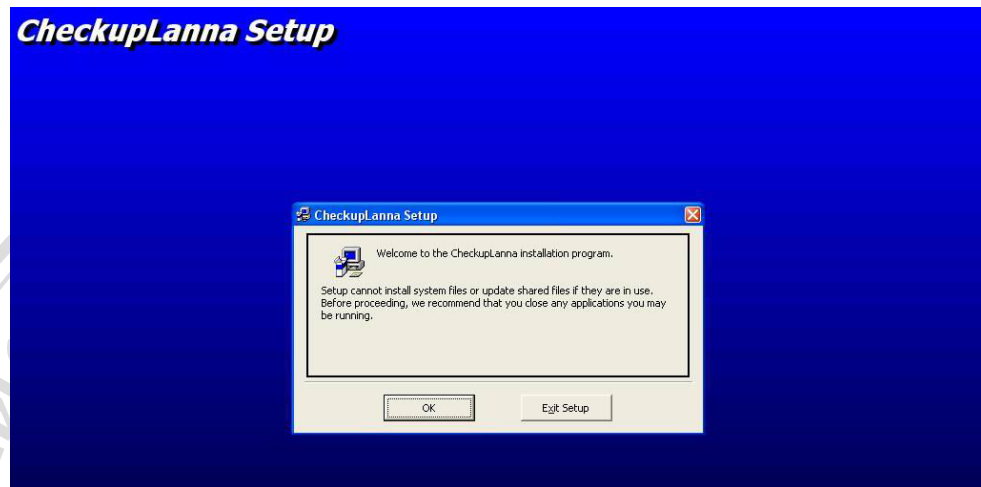
ขั้นตอนที่ 1

1. เลือกที่ไฟล์เซตอัพ ตามหน้าจอ ดังรูป ก.1



รูป ก.1 หน้าจอการเลือกตัวเซตอัพ โปรแกรม

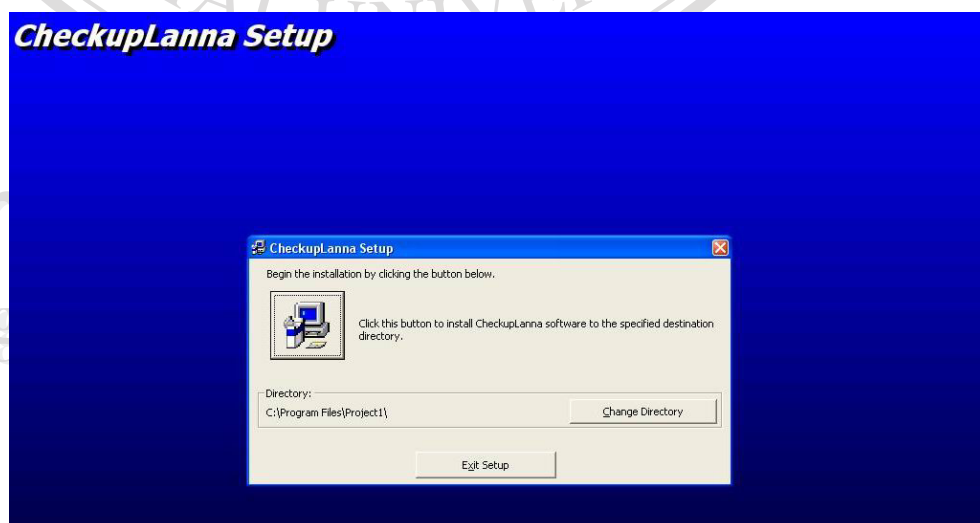
2. จากนั้นจะปรากฏหน้าจอเข้าสู่กระบวนการติดตั้งโปรแกรม โดยแสดงหน้าจอดังต่อไปนี้



รูป ก.2 แสดงหน้าจอการเข้าสู่ขั้นตอนการติดตั้งโปรแกรม

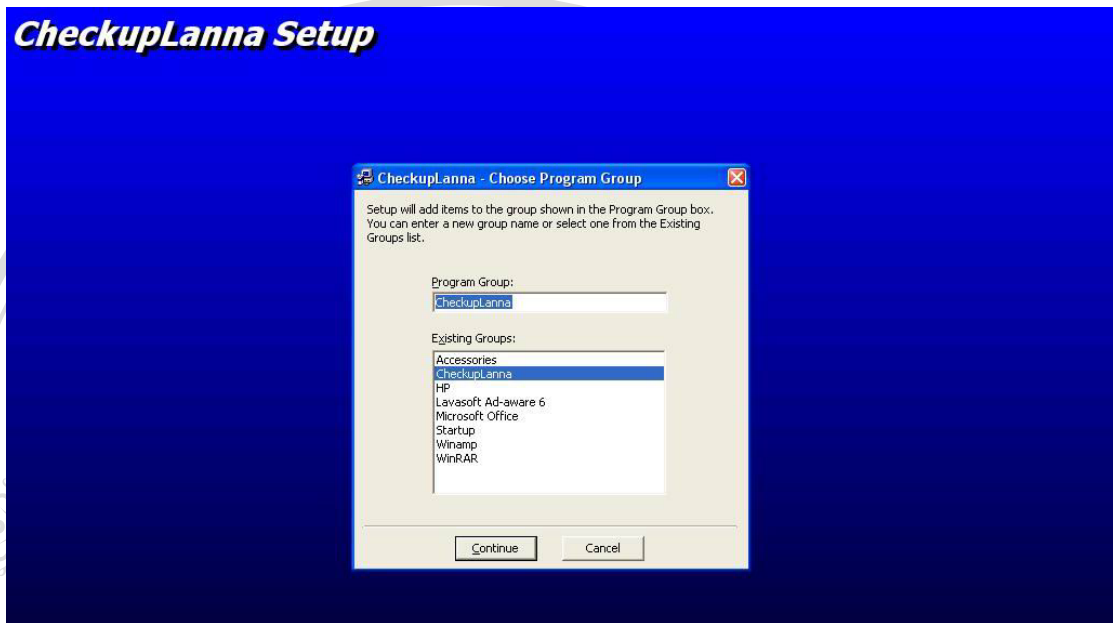
กดปุ่ม OK เพื่อเลือกที่จะติดตั้งโปรแกรมต่อไป

3. จากนั้นจะปรากฏหน้าจอให้เลือกที่จะทำการติดตั้งโปรแกรมที่ใดเรกทอรีใด ซึ่งระบบจะได้กำหนดค่าเริ่มต้นไว้ที่ใดเรกทอรี C:\Program Files\Project1\ ซึ่งหากต้องการเปลี่ยนชื่อใดเรกทอรีให้เลือกแก้ไขที่ Change Directory แต่ถ้าไม่ต้องการแก้ไขใดเรกทอรี หรือ ทำการเลือกใดเรกทอรีใหม่เรียบร้อยแล้ว ให้ทำการคลิกเลือกที่ปุ่มรูปไอคอน เพื่อดำเนินการติดตั้งต่อไป



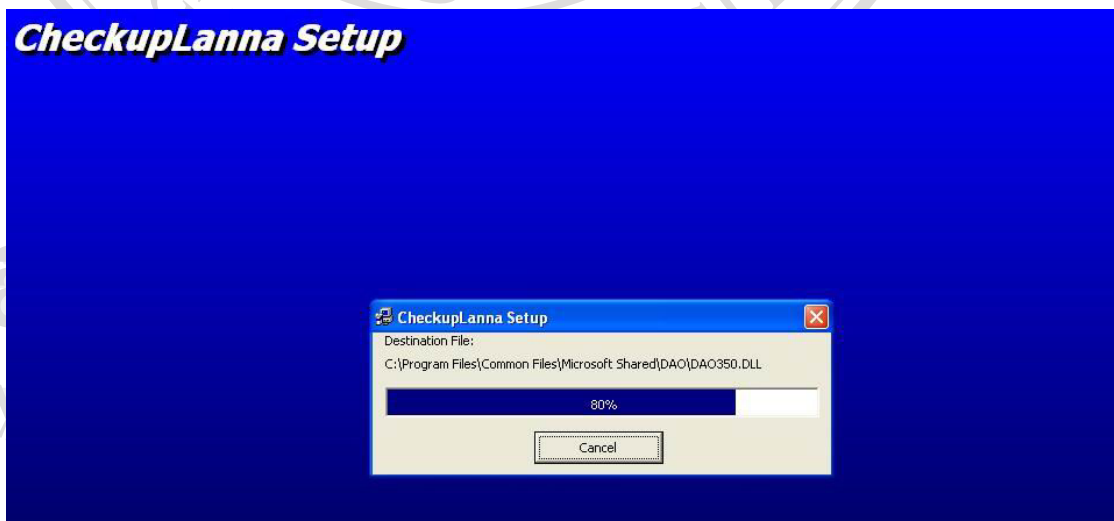
รูป ก.3 แสดงหน้าจอเลือกตำแหน่งใดเรกทอรีที่จะติดตั้งโปรแกรม

4. โปรแกรมจะให้กำหนดชื่อกลุ่มของที่จะเรียกใช้ โดยกำหนดชื่อเป็น CheckupLanna ต่อจากนั้นกดปุ่ม Continue เพื่อทำการติดตั้งโปรแกรม



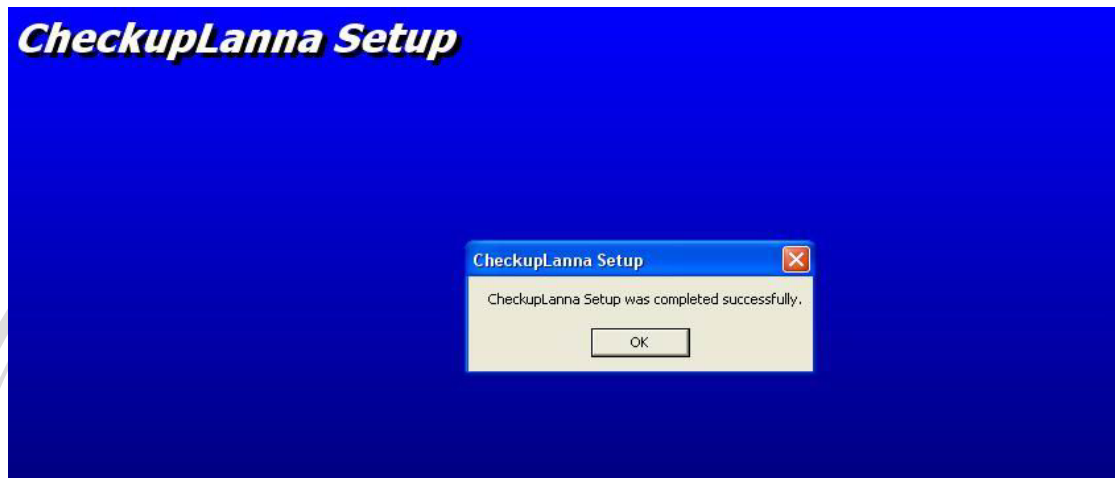
รูป ก.4 แสดงหน้าจอการกำหนดชื่อกลุ่มในการเรียกใช้โปรแกรม

5. ระบบจะดำเนินการติดตั้งโปรแกรม ดังแสดงในรูป ก.5



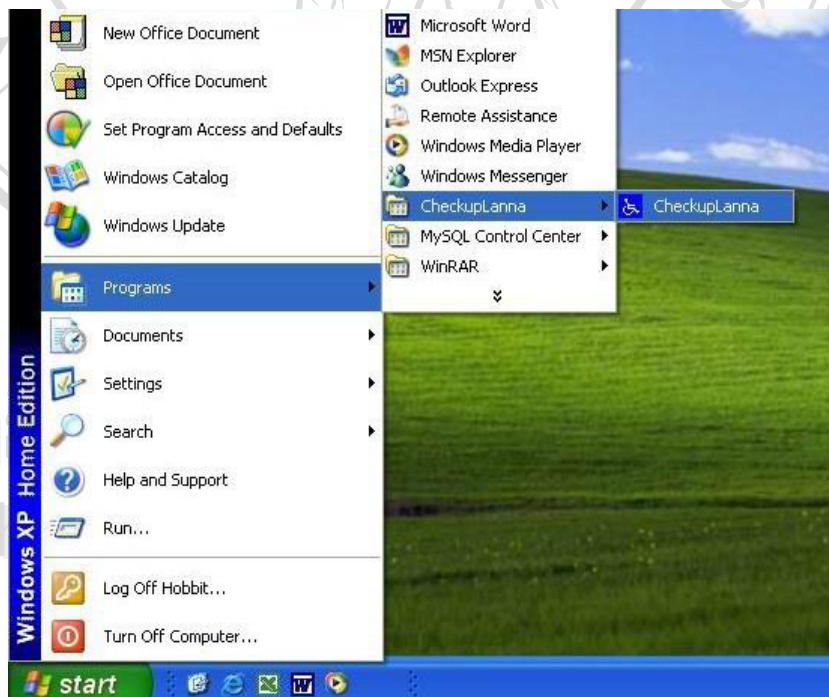
รูป ก.5 แสดงหน้าจอการติดตั้งระบบ

6. เมื่อทำการติดตั้งโปรแกรมจนเสร็จเรียบร้อยแล้ว จะปรากฏหน้าจอ ดังรูป ก.6



รูป ก.6 แสดงหน้าจอเมื่อทำการติดตั้งโปรแกรมเสร็จเรียบร้อยแล้ว

7. เมื่อทำการกดปุ่ม OK แล้ว สามารถทำการเลือกใช้โปรแกรมได้จาก Start menu แล้วเลือก CheckupLanna ดังรูป ก.7

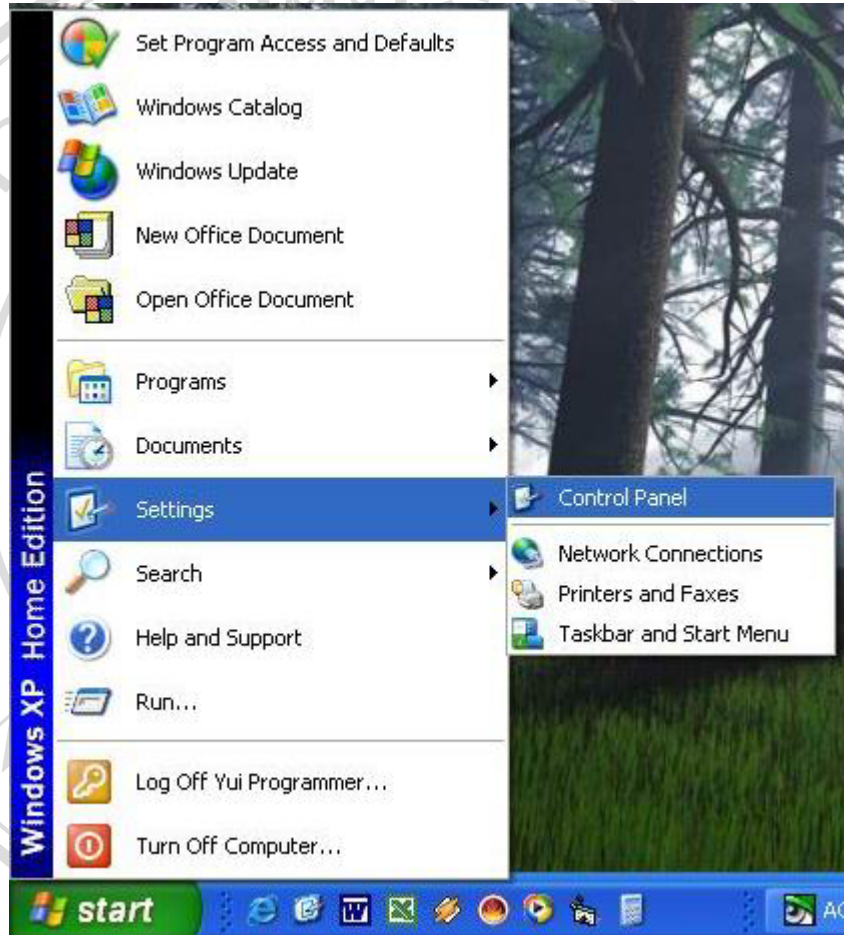


รูป ก.7 หน้าจอเมื่อทำการเลือกใช้โปรแกรม

ขั้นตอนที่ 2

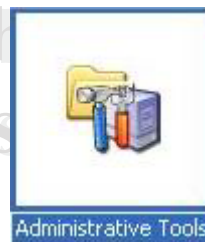
ทำการกำหนดค่าใน Data Sources (ODBC) โดยแสดงได้ดังนี้

1. ทำการเลือกที่ Start menu ตามด้วย Setting เข้าสู่ Control Panel ดังรูป ก.8



รูป ก.8 หน้าจอเข้าสู่ Control Panel

2. เมื่อเข้าสู่หน้าจอ Control Panel ให้กดเลือกที่ Administrative Tool ดังรูป ก.9



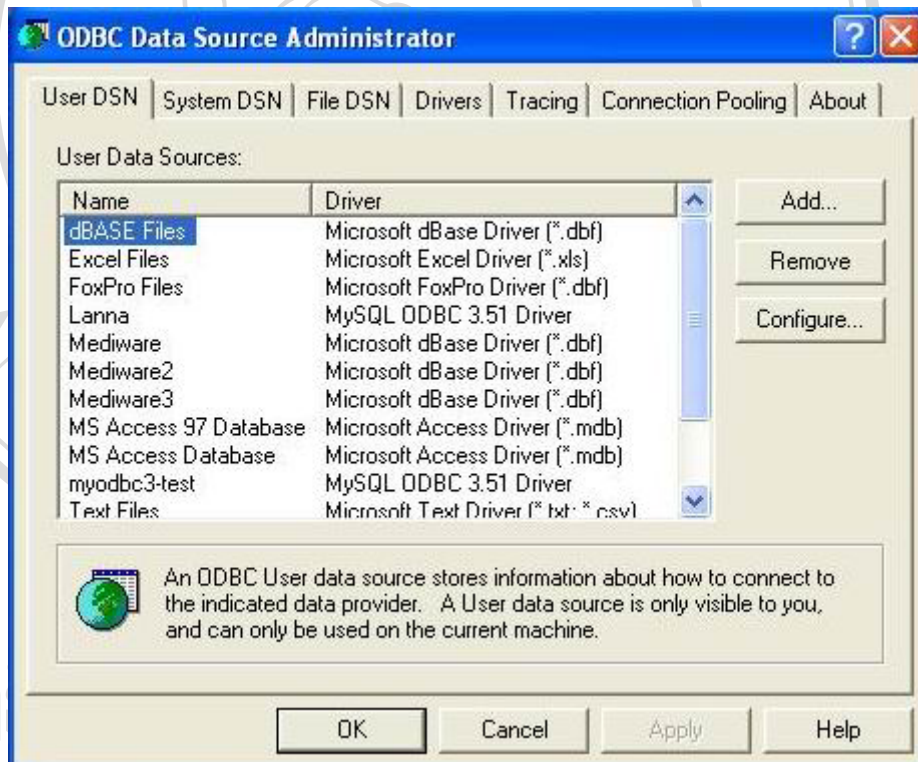
รูป ก.9 Shortcut ของ Administrative Tool

3. จากนั้นให้เลือกคลิกที่ Shortcut ของหน้าจอ Data Sources (ODBC) ดังรูป ก.10



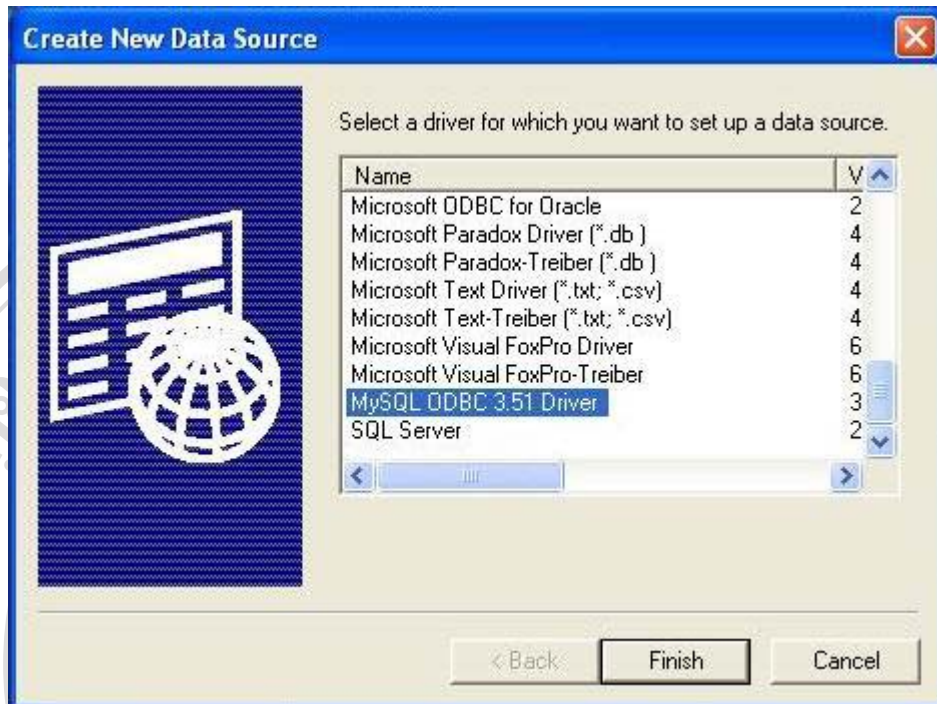
รูป ก.10 Shortcut ของ Data Sources (ODBC)

4. หลังจากนั้นจะปรากฏหน้าจอ ODBC Data Source Administrator แล้วกดเลือกปุ่ม Add
 ดังรูป ก.10



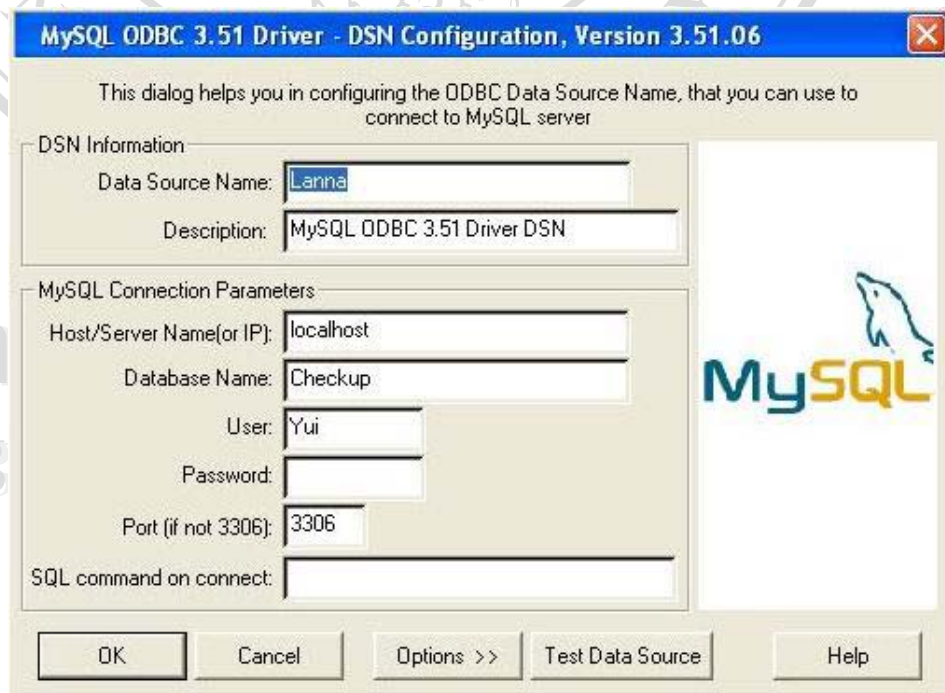
รูป ก.11 แสดงหน้าจอของ ODBC Data Source Administrator

5. จากนั้นจะปรากฏหน้าจอ ดังรูป ก.11 ให้เลือก Data Source MySQL ODBC 3.51 Driver แล้วกดปุ่ม Finish



รูป ก.12 แสดงหน้าจอการสร้าง Data Source

6. เมื่อกดปุ่ม Finish แล้วจะปรากฏหน้าจอ ดังรูป ก.12



รูป ก.13 แสดงหน้าจอการสร้าง Data Source

ให้กำหนดค่าต่างๆ ดังนี้

- Data Source Name เป็น Lanna
 - Host/Server Name(or IP) กรณีที่เป็นตัวเซิร์ฟเวอร์ให้กำหนดเป็น localhost หรืออ้าง IP Address ของเครื่องเซิร์ฟเวอร์โดยตรง กรณีที่เป็นตัวไคลเอนท์ให้อ้าง IP Address ของเครื่องเซิร์ฟเวอร์
 - Database Name เป็น Checkup
 - User กรณีที่เป็นตัวเซิร์ฟเวอร์ให้กำหนดเป็น root กรณีที่เป็นตัวไคลเอนท์ให้กำหนดชื่อตามชื่อเครื่อง
 - ค่าอื่นๆ ที่นอกเหนือจากนี้ให้เป็นไปตามที่เครื่องกำหนดมาให้แล้ว
- จากนั้นกดปุ่ม Test Data Source จะปรากฏหน้าจอ ดังรูปที่ ก.13

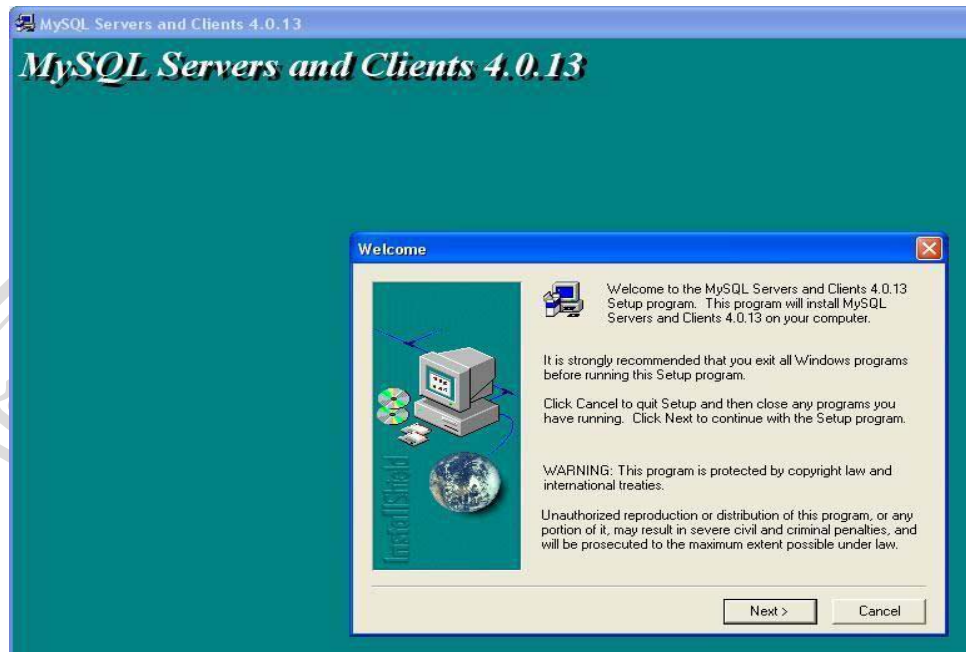


รูป ก.14 แสดงหน้าจอเชื่อมต่อฐานข้อมูล MySQL ผ่าน ODBC ได้สำเร็จสามารถใช้งานได้

ขั้นตอนที่ 3

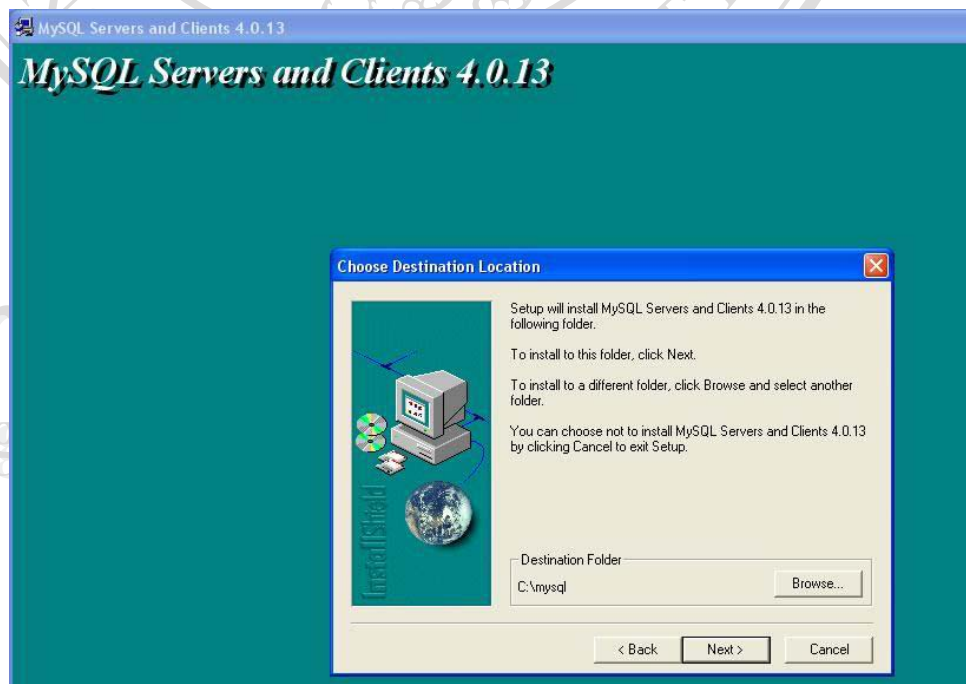
ทำการติดตั้งโปรแกรม WimMySQLadmin สำหรับตัวเครื่องที่เป็นแม่ข่าย ดังนี้

1. รันไฟล์ชื่อ Setup.exe ในโฟลเดอร์ Mysql-4.0.13-win ก็จะปรากฏหน้าต่างดังรูป ก.15 ให้คลิกที่ปุ่ม next หลังจากนั้นจะปรากฏข้อความให้อ่านเกี่ยวกับโปรแกรมหลังจากอ่านเสร็จแล้ว ให้คลิกที่ปุ่ม Next



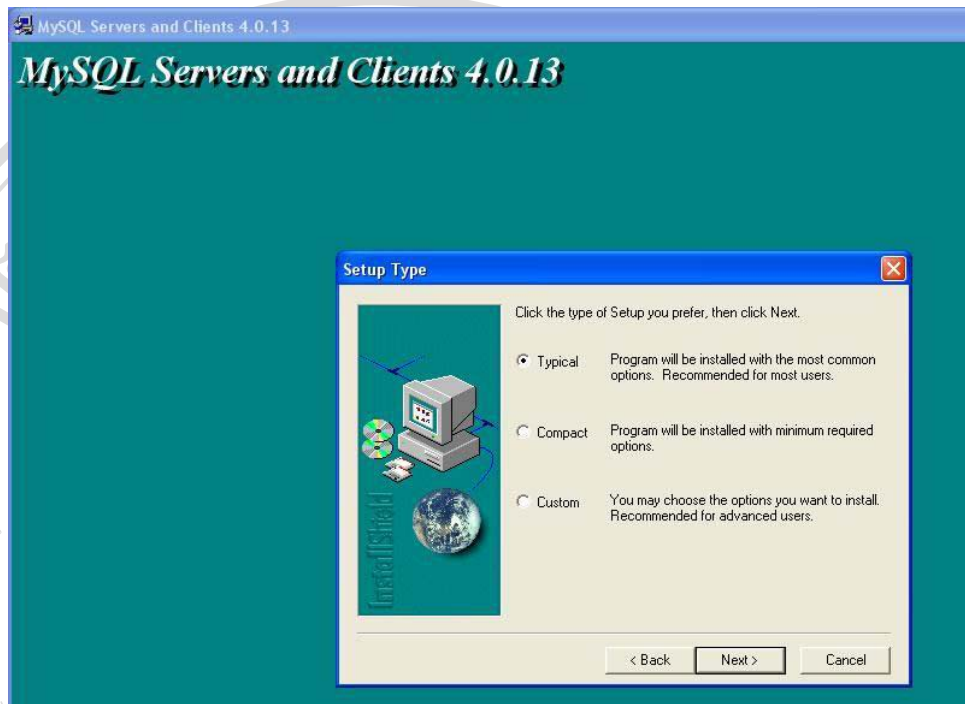
รูป ก.15 หน้าจอเริ่มเข้าสู่การติดตั้ง โปรแกรมสำหรับเครื่องแม่ข่าย

2. ต่อจากนั้น โปรแกรมจะให้เลือกโฟลเดอร์ที่จะทำการติดตั้งโปรแกรม MySQL จากนั้นให้คลิกที่ปุ่ม Next ดังรูป ก.16



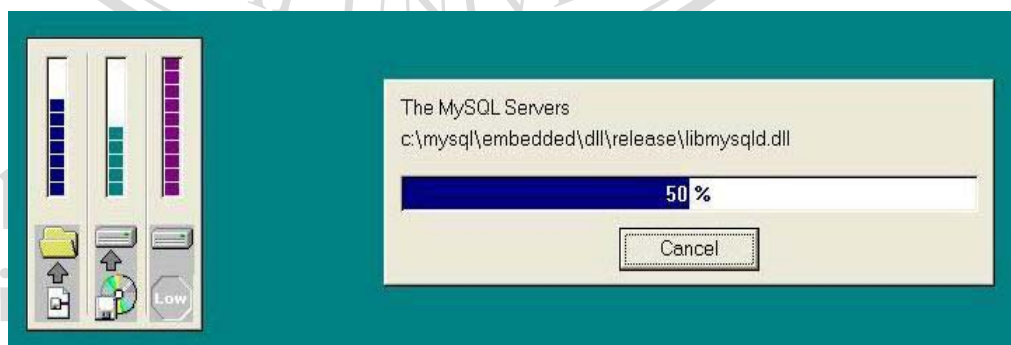
รูป ก.16 แสดงไดเรกทอรีที่ทำการติดตั้งโปรแกรม

3. ให้ทำการเลือกรูปแบบที่จะทำการติดตั้ง สำหรับการติดตั้ง โดยทั่วไปให้เลือกที่ Typical แล้วคลิกที่ปุ่ม Next



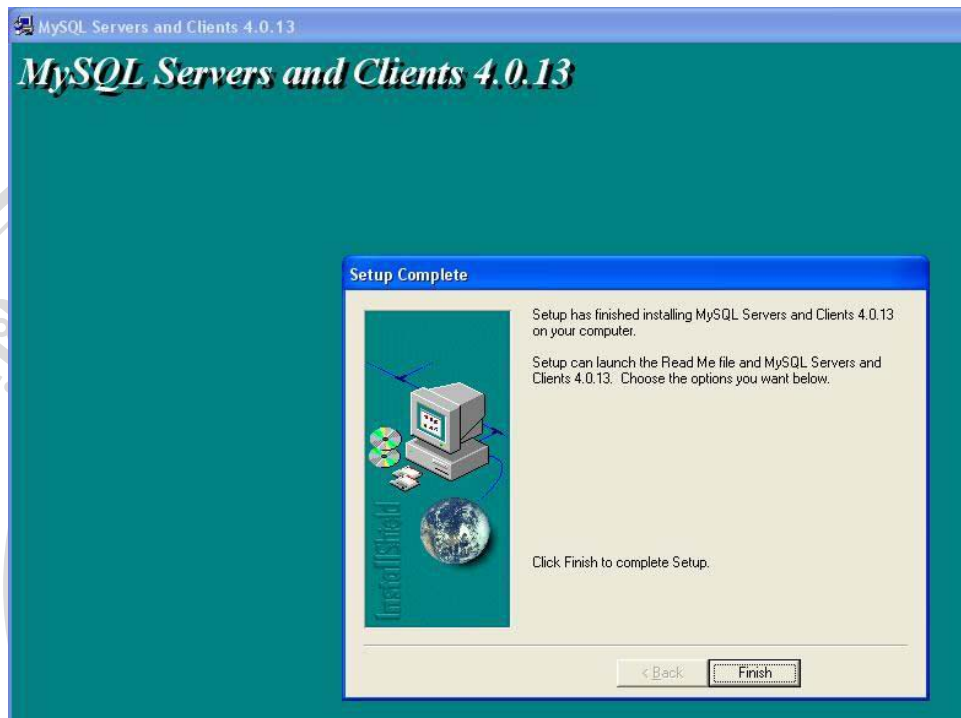
รูป ก.17 แสดงรูปแบบสำหรับการติดตั้งให้เลือก

4. จากนั้น โปรแกรมจะดำเนินการติดตั้งลงไปเครื่อง ดังรูป ก.18



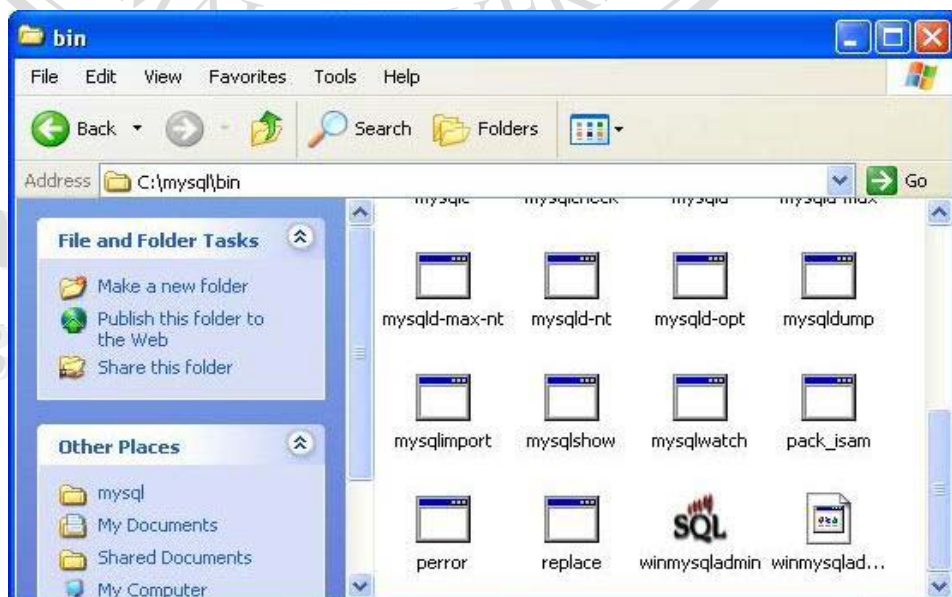
รูป ก.18 แสดงการติดตั้งโปรแกรม WinMySQLadmin

5. เมื่อเสร็จสิ้นการติดตั้งแล้วก็จะมีข้อความแจ้งให้ทราบดังรูป ก.19 ให้คลิกที่ปุ่ม Finish



รูป ก.19 แสดงการติดตั้งโปรแกรม WinMySQLAdmin เสร็จเรียบร้อยแล้ว

6. จากนั้นให้ทำการรันโปรแกรม winmysqladmin.exe ซึ่งจะอยู่ในไดเรกทอรีที่ได้กำหนดไว้ในการติดตั้งโปรแกรมในข้างต้น เช่น c:\mysql\bin\ ดังรูป ก.20



รูป ก.20 แสดงไอคอนที่รันโปรแกรม winmysqladmin.exe

7. หลังจากที่รันโปรแกรม winmysqladmin.exe เป็นครั้งแรก จะปรากฏหน้าต่างดังรูป ก.21 ให้ป้อน user name และ password ที่จะใช้สำหรับ access MySQL แล้วคลิกที่ปุ่ม OK



รูป ก.21 หน้าต่างกำหนด user name และ password

8. จากนั้นจะปรากฏไอคอนเล็กๆที่ System Tray เป็นรูปสัญลักษณ์ไฟปรากฏอยู่ ซึ่งก็คือ ไอคอนของโปรแกรม WinMySQLAdmin ดังรูป ก.22



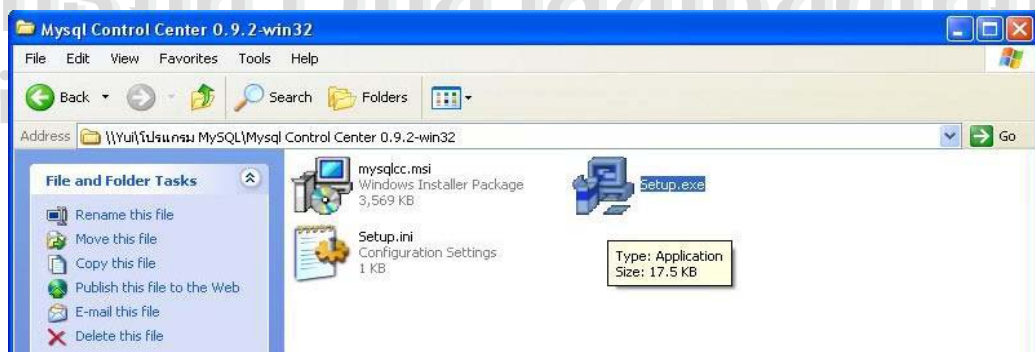
รูป ก.22 แสดงไอคอนของโปรแกรม WinMySQLAdmin

ขั้นตอนที่ 4

ทำการติดตั้งโปรแกรม MySQL Control Center ดังนี้

1. ทำการรันโปรแกรมเซตอัฟ ในโฟลเดอร์ Mysql Control Center 0.9.2-win32 ตาม

หน้าจอ ดังรูป ก.23



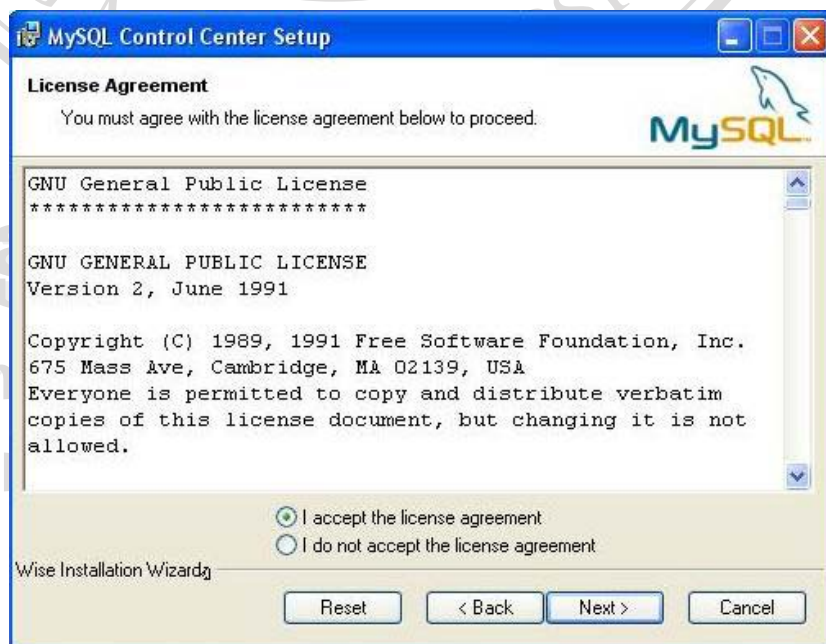
รูป ก.23 หน้าจอการเลือกตัวเซตอัฟโปรแกรม MySQL Control Center

2. จากนั้นจะปรากฏหน้าจอเข้าสู่กระบวนการติดตั้งโปรแกรมโดยแสดงหน้าจอดังรูปก.17 จากนั้น กดปุ่ม Next เพื่อเข้าสู่ระบบการติดตั้งโปรแกรม



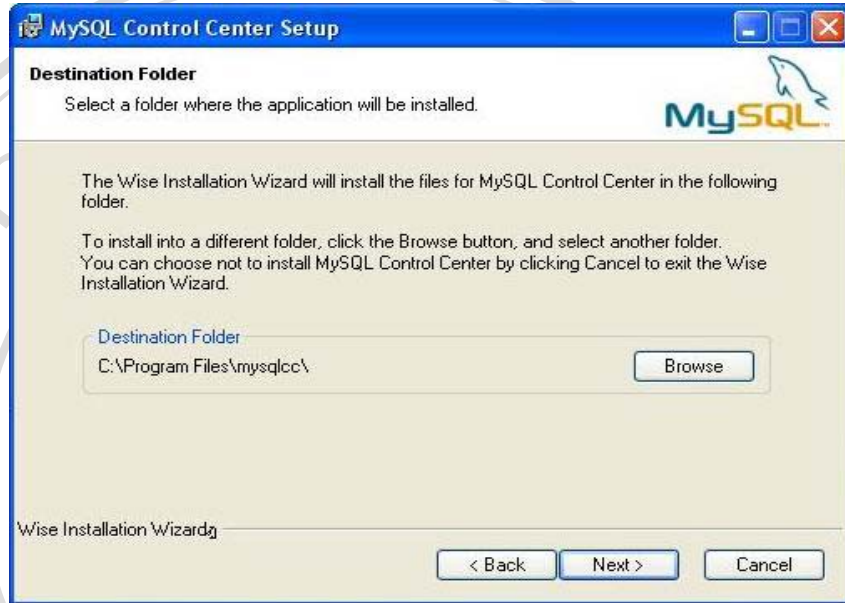
รูป ก.24 หน้าจอเริ่มเข้าสู่การติดตั้งโปรแกรม MySQL Control Center

3. ต่อจากนั้นจะปรากฏหน้าจอ License Agreement ดังรูป ก.18 ทำการเลือก I accept the license agreement แล้วกดปุ่ม Next เพื่อทำการติดตั้งต่อไป



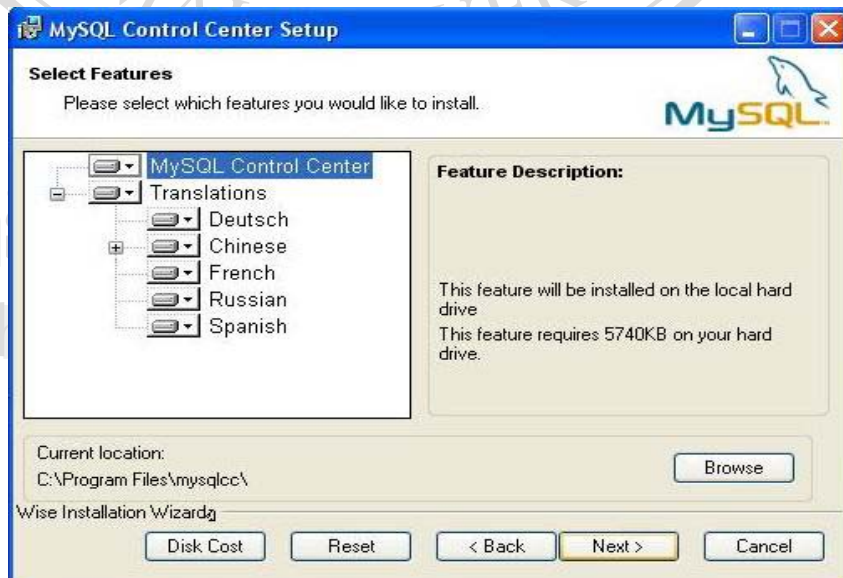
รูป ก.25 License Agreement

4. จากนั้นจะปรากฏหน้าจอให้เลือกตำแหน่งที่ต้องการจะติดตั้งโปรแกรม เมื่อเลือกเรียบร้อยแล้วให้กดปุ่ม Next ดังรูป ก.26



รูป ก.26 หน้าจอเลือกตำแหน่งที่ต้องการติดตั้งโปรแกรม

5. ต่อจากนั้นจะปรากฏหน้าจอ Select Features ดังรูป ก.27 ทำการเลือกตามที่โปรแกรมกำหนดไว้ แล้วกดปุ่ม Next เพื่อทำการติดตั้งต่อไป



รูป ก.27 หน้าจอเลือก Select Features

6. ระบบจะดำเนินการติดตั้งโปรแกรม ดังรูป ก.28



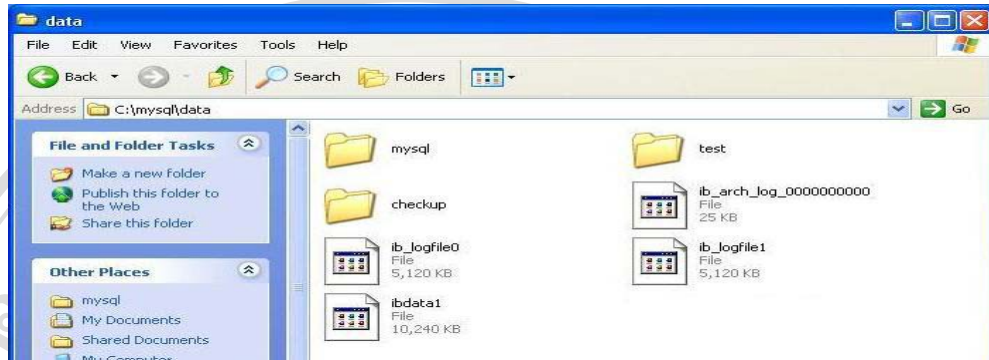
รูป ก.28 หน้าจอการติดตั้งระบบ

7. เมื่อทำการติดตั้งโปรแกรมเสร็จเรียบร้อยแล้ว จะแสดงหน้าจอ ดังรูป ก.29



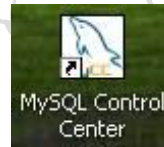
รูป ก.29 หน้าจอเมื่อทำการติดตั้งโปรแกรม MySQL Control Center เสร็จเรียบร้อยแล้ว

8. ต่อจากนั้นให้ทำการคัดลอกไฟล์เตอร์ Checkup ซึ่งเป็นไฟล์เตอร์เก็บฐานข้อมูลการตรวจสอบสุขภาพเข้าไปไว้ในไดเรกทอรี C:\mysql\data ดังรูป ก.30



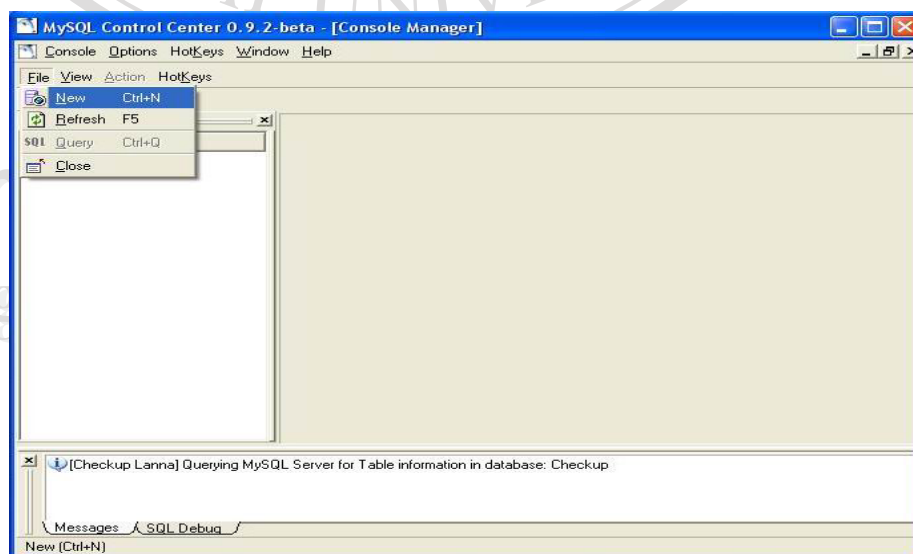
รูป ก.30 แสดงตำแหน่งไดเรกทอรีที่เก็บฐานข้อมูล

9. เมื่อต้องการเรียกใช้โปรแกรม ให้ดับเบิลคลิกที่ไอคอน ชื่อ MySQL Control Center ดังรูป ก.31



รูป ก.31 ไอคอน MySQL Control Center

10. เข้าไปกำหนดชื่อตัวฐานข้อมูลที่ต้องการเรียกใช้งาน โดยเข้าไปเลือกที่เมนู File แล้วเลือก New ดังรูป ก.32

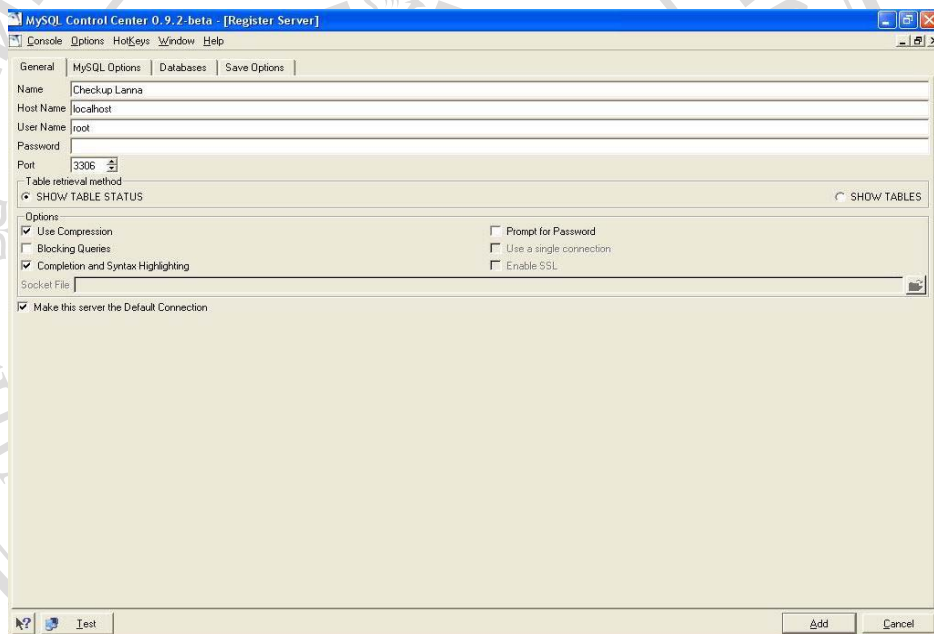


รูป ก.32 หน้าจอการเพิ่มฐานข้อมูลการตรวจสอบสุขภาพ

11. จากนั้นจะปรากฏหน้าจอให้กำหนดชื่อของเซิร์ฟเวอร์และชื่อของฐานข้อมูลโดยกำหนดค่าต่างๆ ดังรูป ก.33 ดังนี้

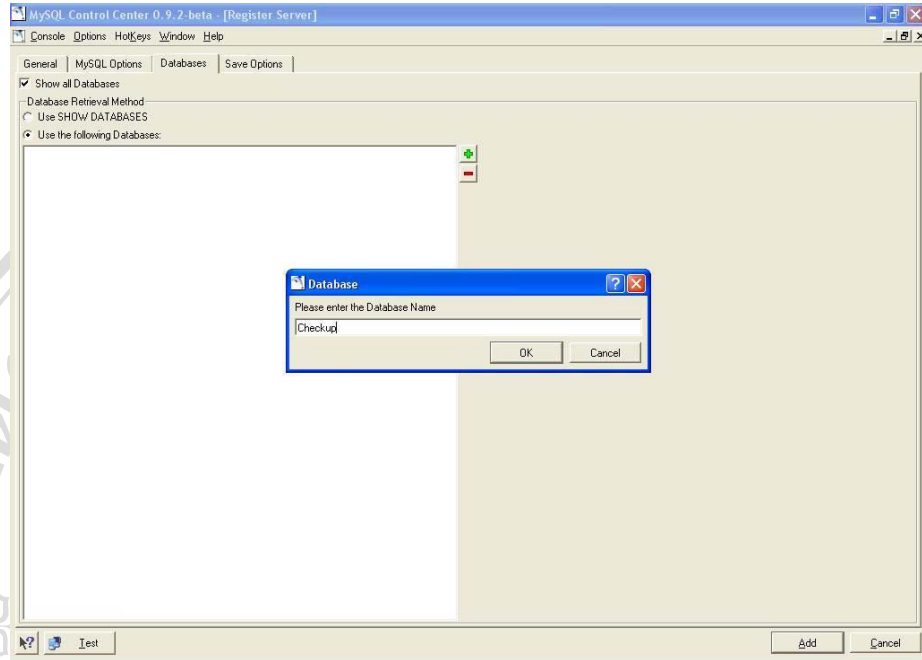
ในส่วนของแท็บ General ให้กำหนดค่าคือ

- Name กำหนดชื่อเป็น Checkup Lanna
- Host Name กำหนดเป็น localhost
- User Name กำหนดเป็น root
- Password กำหนดตามความต้องการของผู้ดูแลระบบ



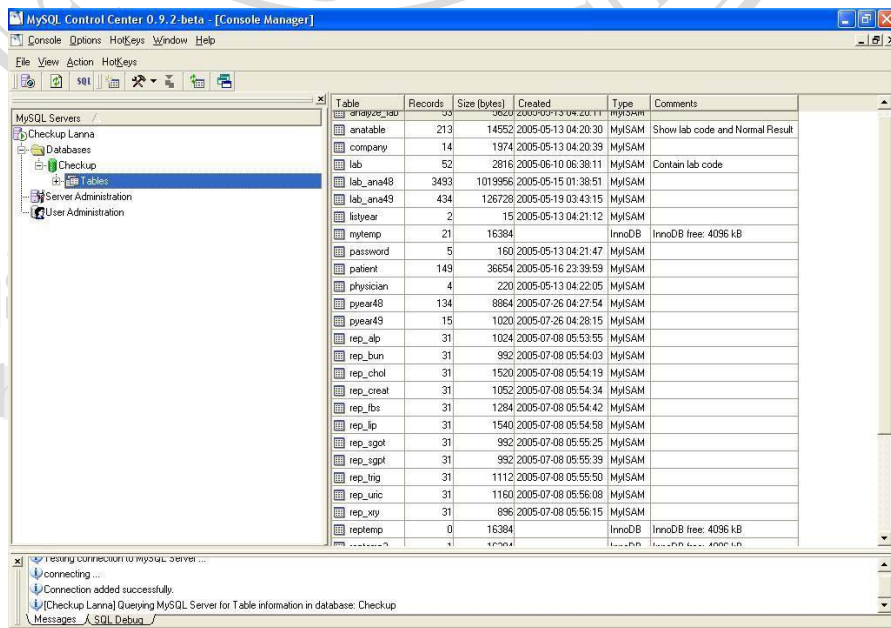
รูป ก.33 หน้าจอการกำหนดค่า General

12. ต่อจากนั้นคลิกไปที่แท็บ Database เพื่อกำหนดชื่อฐานข้อมูล โดยเลือกที่ออฟชั่น Use the following Databases จากนั้นกดเครื่องหมายบวกเพื่อเพิ่มชื่อฐานข้อมูลที่ต้องการใช้งาน พิมพ์ชื่อฐานข้อมูล Checkup กดปุ่มตกลง แล้วกดปุ่ม Add ดังรูป ก.34



รูป ก.34 หน้าจอการกำหนดค่า Database

13. เมื่อทำการเพิ่มฐานข้อมูลได้สำเร็จจะปรากฏข้อความแจ้งที่ตำแหน่งด้านล่างของโปรแกรมว่ามีมีการเชื่อมต่อฐานข้อมูลได้สำเร็จ และจะปรากฏรายชื่อตารางที่เก็บข้อมูล ดังรูป ก.35



รูป ก.35 หน้าจอแสดงการเข้าใช้งานฐานข้อมูลตรวจสอบสุขภาพ

ภาคผนวก ข

คู่มือการใช้โปรแกรมตรวจสอบคุณภาพประจำปีของโรงพยาบาลลานนาเชียงใหม่

โปรแกรมตรวจสอบคุณภาพ สำหรับแผนกการตลาด โรงพยาบาลลานนา ได้มีการแบ่งลักษณะการทำงานของโปรแกรม เป็น 2 ลักษณะหลัก คือ

1. เป็นระบบการดึงข้อมูลจากระบบปฏิบัติการคอสเพื่อบันทึกจัดเก็บลงในฐานข้อมูลใหม่โดยอ้างอิงการทำงานจากระบบเอกสารใบรายการตรวจ
2. เป็นระบบการผลิตเอกสารและออกรายงานข้อมูลการตรวจสอบคุณภาพ

ในการอธิบายรูปแบบของการใช้งานโปรแกรมนี้ จะอธิบายตามกลุ่มหัวข้อจากหน้าจอการปฏิบัติงานจริง เป็นไปตามลำดับดังนี้

ข.1 การเรียกใช้ระบบงาน

1. การเรียกใช้โปรแกรมตรวจสอบคุณภาพนี้ โดยการดับเบิลคลิกที่ไอคอน ชื่อ Checkup ดังรูป

ข.1 บริเวณจอภาพ



รูป ข.1 ไอคอนระบบโปรแกรมตรวจสอบคุณภาพ

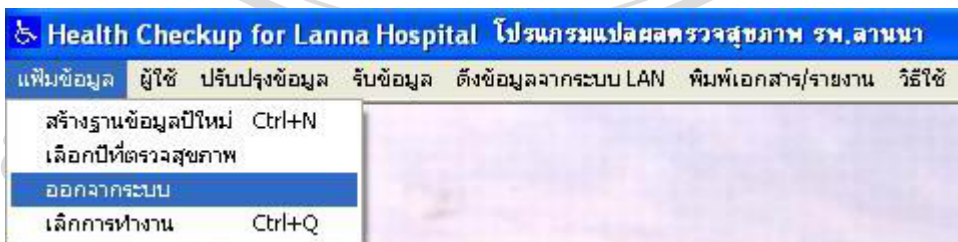
เมื่อดับเบิลคลิกที่ไอคอนแล้วจะเข้าสู่โปรแกรมตรวจสอบคุณภาพ ดังรูปที่ ข.2



รูป ข.2 แสดงภาพหน้าจอหลักของโปรแกรมตรวจสุขภาพ

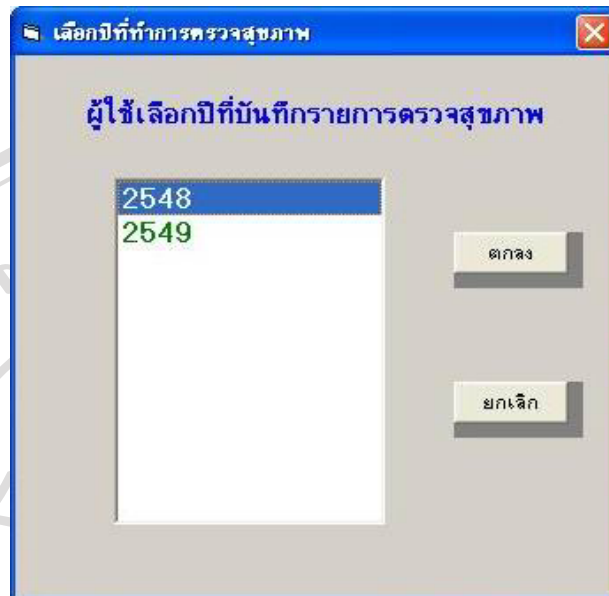
ข.2 การจัดการเกี่ยวกับเพิ่มข้อมูล

1. เมื่อคลิกเลือกเมนูเพิ่มข้อมูล จะปรากฏหน้าจอ รายการเมนูให้เลือกดังรูปที่ ข.3



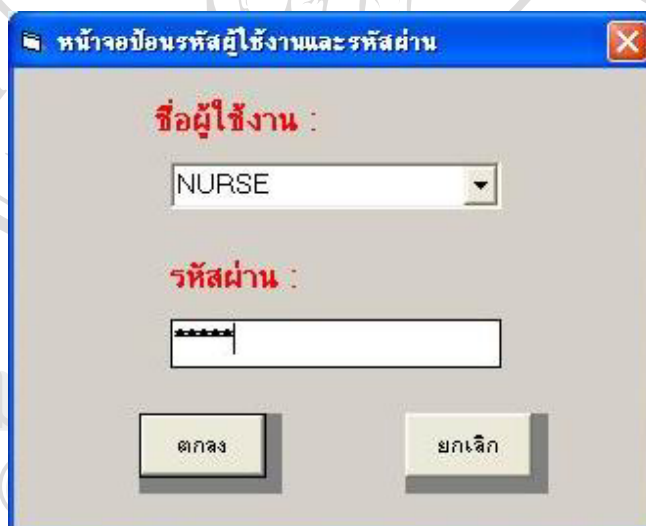
รูป ข.3 แสดงภาพรายการเมนูให้เลือก

กรณีที่เริ่มต้นทำงานให้ไปที่หัวข้อ “เลือกปีที่ตรวจสุขภาพ” เพื่อเป็นการเลือกปีที่เก็บข้อมูลและเป็นการเข้าสู่ระบบการเข้าใช้โปรแกรมโดยการให้เลือกข้อมูลปีที่ใช้งานก่อน ดังรูปที่ ข.4



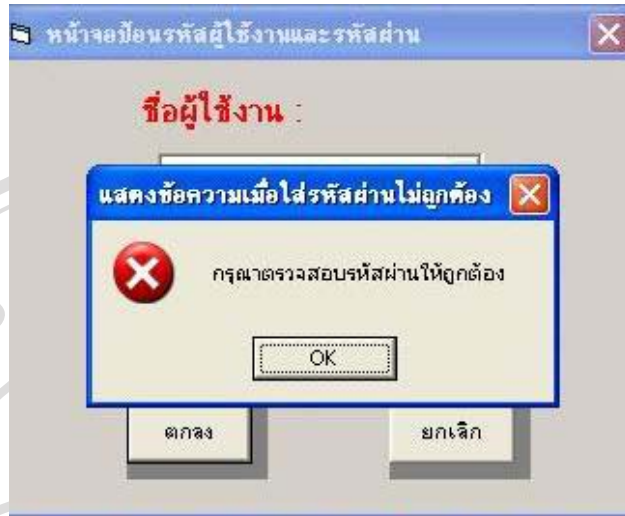
รูป ข.4 แสดงลำดับปีที่ผู้ใช้งานต้องการเรียกใช้ข้อมูล

เมื่อผู้ใช้งานเลือกปีที่ต้องการแล้ว กดปุ่มตกลง แล้วจะเข้าสู่หน้าจอการป้อนชื่อผู้ใช้งานและรหัสผ่านก่อนเข้าใช้งานโปรแกรม ดังรูปที่ ข.5



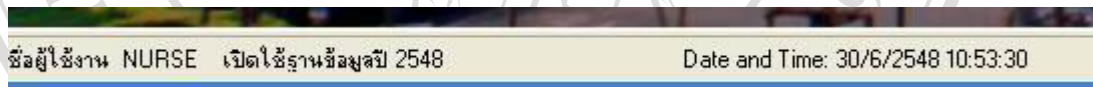
รูป ข.5 แสดงหน้าจอป้อนรหัสผู้ใช้งานและรหัสผ่านก่อนเข้าโปรแกรม

กรณีที่ผู้ใช้งานป้อนรหัสผ่านไม่ถูกต้อง จะแสดงข้อความแจ้งข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้น ดังรูปที่ ข.6



รูป ข.6 แสดงข้อความเมื่อป้อนรหัสผ่านไม่ถูกต้อง

กรณีที่ป้อนรหัสผ่านถูกต้องเมื่อกดปุ่มตกลงแล้วจะเข้าไปสู่โปรแกรมการใช้งาน และบริเวณแถบบอกสถานะด้านล่าง(Status Bar) ของโปรแกรมตรวจสอบสุขภาพจะมีข้อความแสดงชื่อผู้ใช้งาน ปีที่เปิดใช้ตารางข้อมูล วันเดือนปีและเวลาการใช้งานปัจจุบัน ดังรูปที่ ข.7



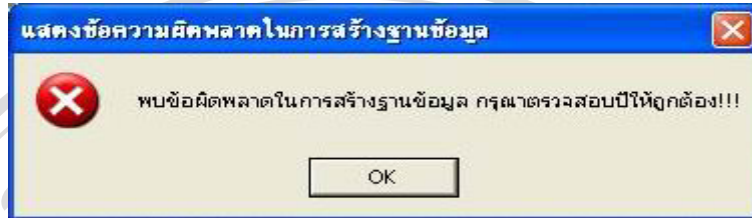
รูป ข.7 แสดงแถบบอกสถานะการใช้งานเกี่ยวกับโปรแกรม

2. สำหรับกรณีที่ผู้ใช้โปรแกรมนั้นต้องการสร้างปีที่เก็บข้อมูล ให้เข้าไปที่รายการสร้างฐานข้อมูลปีใหม่ จะแสดงจอภาพดังรูปที่ ข.8



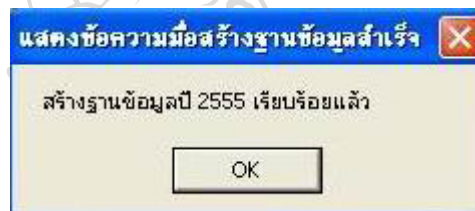
รูป ข.8 แสดงจอภาพการกำหนดปีที่เก็บข้อมูล

เมื่อป้อนตัวเลขปีที่ต้องการสร้างฐานข้อมูล แล้วกดปุ่มตกลงหากพบว่าการสร้างฐานข้อมูลปีที่ป้อนแล้ว จะแสดงข้อความแจ้งความผิดพลาดที่เกิดขึ้น ดังรูปที่ ข.9



รูป ข.9 แสดงข้อความผิดพลาดในการสร้างฐานข้อมูล

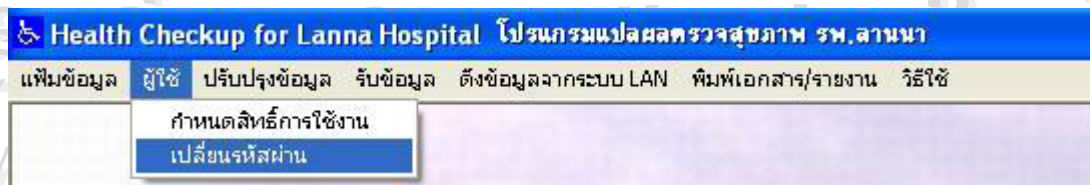
หากไม่พบข้อผิดพลาดในการสร้างฐานข้อมูลจะแสดงข้อความ แจ้งให้ทราบ ดังรูปที่ ข.10



รูป ข.10 แสดงข้อความเมื่อสร้างปีที่จัดเก็บข้อมูลได้ถูกต้อง

ข.3 การจัดการเกี่ยวกับผู้ใช้

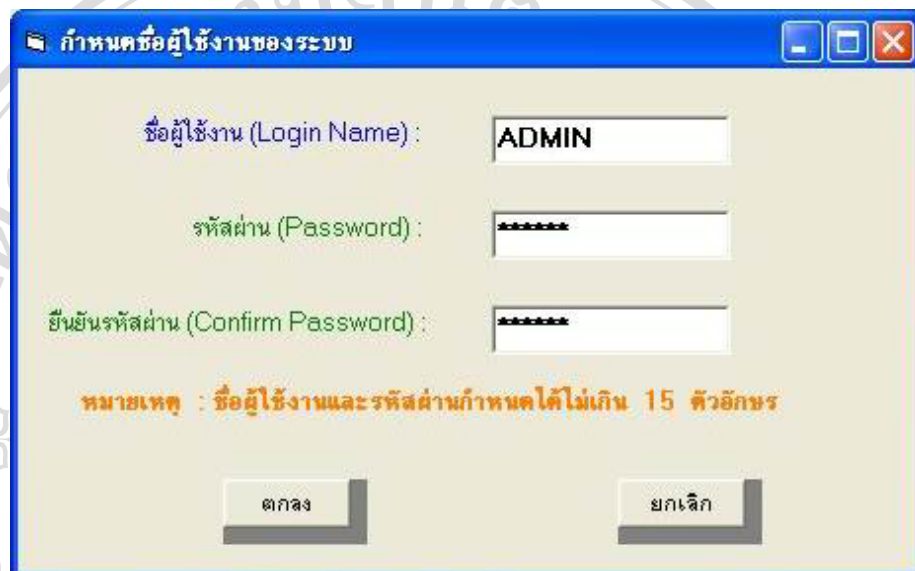
เป็นการเมนูรายการที่เกี่ยวข้องกับผู้ใช้งาน โปรแกรม ซึ่ง ได้แก่ การกำหนดสิทธิ์การใช้งาน และการเปลี่ยนรหัสผ่านการทำงาน ดังรูปที่ ข.11



รูป ข.11 แสดงลำดับเมนูรายการผู้ใช้

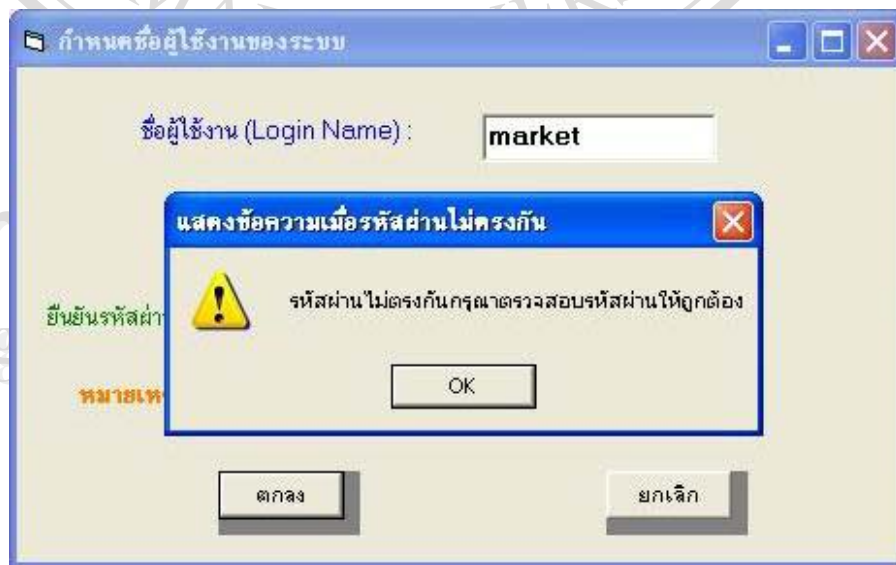
สำหรับเมนูรายการที่เกี่ยวข้องกับผู้ใช้งานนั้น จะสามารถเข้าใช้งานได้เฉพาะกรณีกำหนดชื่อผู้ใช้งานเป็น NURSE เท่านั้นที่จะมีสิทธิ์ในการกำหนดชื่อผู้ใช้งานได้ ซึ่งมีขั้นตอนการใช้งานคือ

1. เมื่อผู้ใช้คลิกเมนูกำหนดสิทธิ์การใช้งานจะปรากฏหน้าจอ ดังรูปที่ ข.12



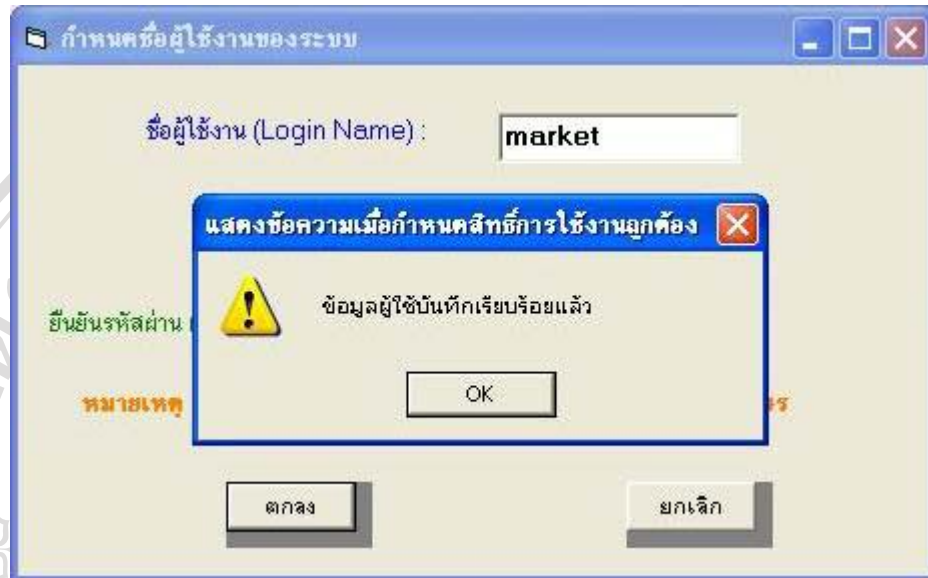
รูป ข.12 แสดงจอภาพการตั้งชื่อผู้ใช้งานโปรแกรม

เมื่อป้อนชื่อผู้ใช้งานแล้ว ให้ป้อนรหัสผ่าน และยืนยันรหัสผ่านอีกครั้ง เพื่อเป็นการยอมรับการใช้รหัสผ่านนี้ หากป้อนรหัสผ่าน 2 ครั้งไม่ตรงกัน จะแสดงข้อความผิดพลาด ดังรูปที่ ข.13



รูป ข.13 แสดงข้อความเมื่อป้อนรหัสผ่านผู้ใช้งานไม่ตรงกัน

หากมีการป้อนรหัสผ่านถูกต้องแล้วนั้นจะแสดงความแจ่มแจ้งดังรูปที่ ข.14



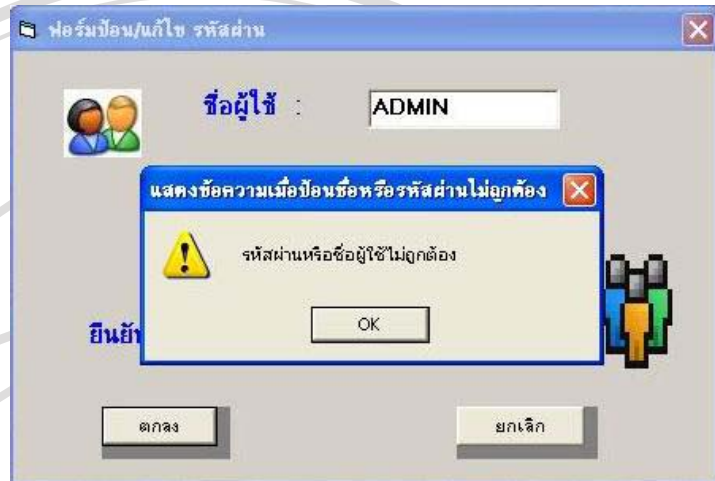
รูป ข.14 แสดงเมื่อกำหนดสิทธิ์การใช้งานถูกต้อง

2. ถ้าหากผู้ใช้โปรแกรมต้องการที่จะแก้ไขรหัสผ่านที่เคยใช้งาน ให้เลือกเมนูรายการเปลี่ยนรหัสผ่านการทำงาน ดังรูปที่ ข.15



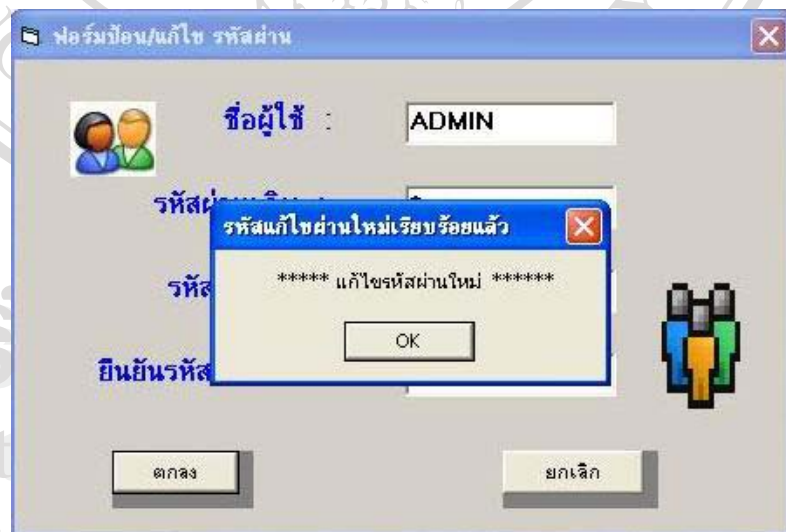
รูป ข.15 แสดงหน้าจอป้อน/แก้ไข รหัสผ่านใหม่

เมื่อป้อนชื่อผู้ใช้งานป้อน รหัสผ่านเดิม และรหัสผ่านใหม่ที่แก้ไข 2 ครั้งเพื่อยืนยันความถูกต้องแล้ว หากพบว่าชื่อผู้ใช้งานหรือรหัสผ่านเดิมไม่ถูกต้อง จะแสดงข้อความเตือนแจ้งให้ทราบ ดังรูปที่ ข.16



รูป ข.16 แสดงข้อความเตือนเพื่อแจ้งให้ทราบว่าชื่อผู้ใช้งานหรือรหัสผ่านไม่ถูกต้อง

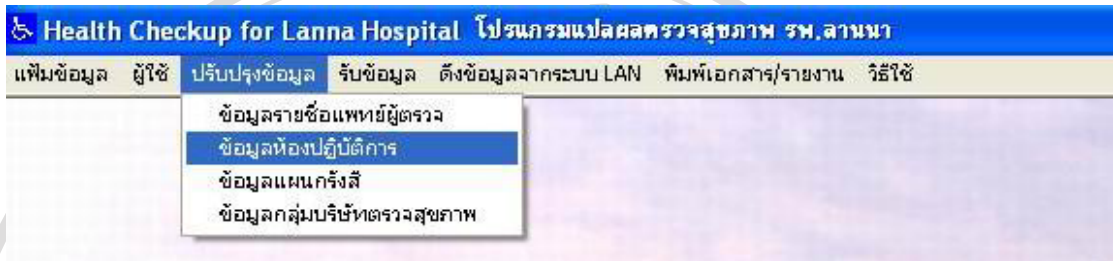
ถ้ามีการป้อนข้อมูลชื่อผู้ใช้งาน รหัสผ่านเดิม และรหัสผ่านใหม่ 2 ครั้งถูกต้องแล้วจะแสดงข้อความแจ้งให้ทราบ ดังรูปที่ ข.17



รูป ข.17 จอภาพแสดงข้อความแจ้งเมื่อแก้ไขรหัสผ่านใหม่ถูกต้อง

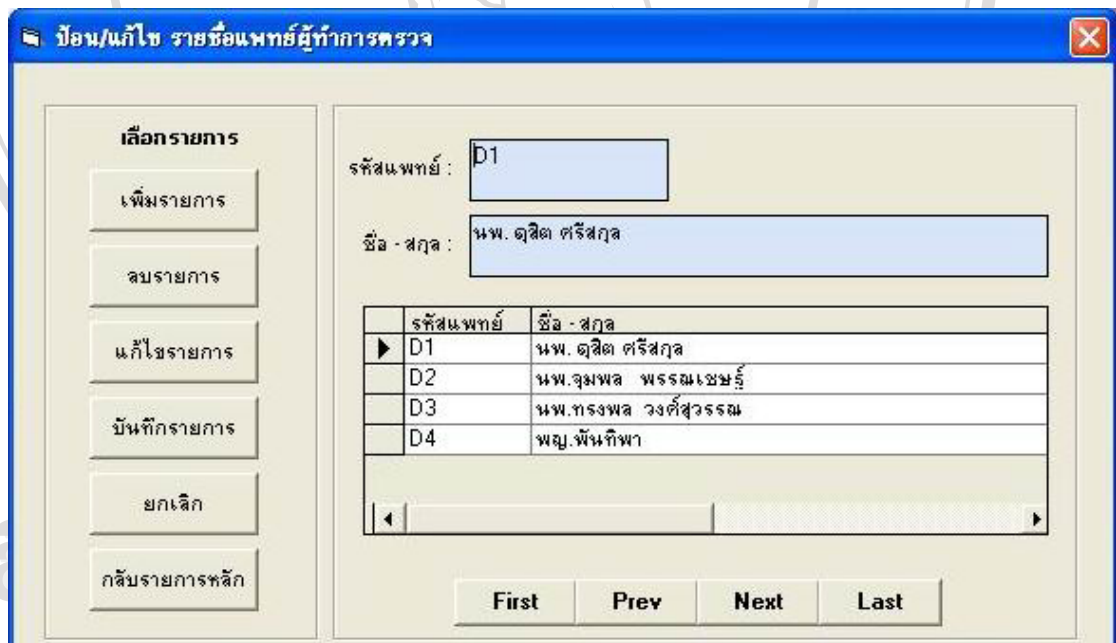
ข.4 รายการปรับปรุงข้อมูล

เป็นหัวข้อรายการที่เกี่ยวข้องกับการจัดการข้อมูลที่ใช้งานในโปรแกรม นี้ได้แก่ ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับรายการตรวจห้องปฏิบัติการ รายการตรวจทางรังสี รายชื่อแพทย์ เป็นต้น ดังรูปที่ ข.18



รูป ข.18 แสดงรายละเอียดเมนูรายการปรับปรุงข้อมูล

1. ข้อมูลรายชื่อแพทย์ผู้ตรวจ จะเป็นการเพิ่ม แก้ไข ยกเลิก รายชื่อแพทย์ที่รับผิดชอบเกี่ยวกับการออกหน่วยตรวจสุขภาพทั้งหมด โดยมีหน้าจอ ดังรูป ข.19



รูป ข.19 แสดงหน้าจอ ป้อน/แก้ไข รายชื่อแพทย์ผู้ตรวจสุขภาพ

2. ข้อมูลห้องปฏิบัติการ เป็นหน้าจอในส่วนของโปรแกรมการตรวจสอบคุณภาพของห้องปฏิบัติการที่ต้องบันทึกเพิ่มรายการเข้าไปในฐานข้อมูล ซึ่งข้อมูลที่ต้องป้อนเข้าไปจะประกอบด้วย รหัสรายการหลัก รหัสรายการย่อย ชื่อรายการตรวจหลัก ชื่อรายการย่อย ค่ามาตรฐาน และค่าหน่วยที่ใช้วัด ดังรูปที่ ข.20

The screenshot shows a window titled "Form Input Lab" with three tabs: "ทดลองรายการ LAB", "ตั้งกลุ่ม LAB", and "ตารางผล LAB". The "ทดลองรายการ LAB" tab is active. It contains the following fields:

- รหัส lab: 90000
- ชื่อรายการตรวจ: Test from computer (ภาษาอังกฤษ) and Test from computer-1 (ภาษาไทย)
- ราคาทุน(บาท): 110
- ราคาขาย(บาท): UM/L

Buttons at the bottom include "แสดงรายการ Lab", "บันทึกเพิ่มรายการ", and "ยกเลิก".

รูป ข.20 แสดงหน้าจอป้อนข้อมูลรายการตรวจทางห้องปฏิบัติการ

ถ้าต้องการให้แสดงตารางรายการตรวจทางห้องปฏิบัติการทั้งหมด ให้กดปุ่มแสดงรายการ Lab แล้วจะปรากฏภาพ ดังรูป ข.21

The screenshot shows a window titled "Health Checkup for Lanna Hospital" with the subtitle "โปรแกรมแสดงผลตรวจสอบคุณภาพ รพ.ลานนา : [แสดงรายการตรวจทางห้องปฏิบัติการ]". It features two main panels:

- รายการตรวจหลัก (Main Test List):** A scrollable list of test names including "STOOL FOR PARASITE", "HURINE STRIP", "ALK PHOSPHATASE", "AMYLASE", "ANTI-HCV", "ANTI-HIV (AIDS)", "ANTI-HIV (STAT)", "BILIRUBIN (DIRECT+TOTAL)", "BLOOD GAS ANALYSIS", "BLOOD SUGAR STRIP", "BUN", "CALCIUM", "CBC (HB, HCT, WBC, DIFF)", "CHOLESTEROL", "CL (CHLORIDE)", "COMBUR 10", "CPK", "CREATININE", "EOSINOPHIL (NASAL SMEAR)", "FASTING BLOOD SUGAR", "FBS", "GLUCOSE TOLERANCE TEST", "HDL", "HIV ANTIGEN", "HIV-AB", "HIV-AB (AIDS)", "HIV-AB (ตรวจ)", "LDH", "LIPID PROFILE", "NA+K", "PH", "PHLEBOTOMY", "PHOSPHORUS", "PLATELET COUNT", "POSTPRANDIAL BLOOD SUGAR", "PREGNANCY TEST", "PROTEIN (A/G RATIO)", "SGOT (AST)", "SGPT (ALT)", "STOOL EXAM", and "STOOL FOR OCCULT BLOOD".
- รายการตรวจย่อย (Sub-test Summary):** A table with two columns: "รหัสรายการย่อย" and "ชื่อรายการย่อย". It contains one entry: "1100301" and "UREA NITROGEN".

Below the summary table, there are input fields for "รหัสการตรวจ" (11003), "ชื่อรายการตรวจ" (BUN), "ชื่อรายการตรวจ(ภาษาไทย)" (ตรวจค่ายูเรียไนโตรเจนในเลือด - BUN), "ราคาทุน" (16.4), and "ราคาขาย" (80). Buttons for "บันทึกการแก้ไข" and "กลับรายการป้อน" are also present.

รูป ข.21 ภาพแสดงตารางรายการตรวจทางห้องปฏิบัติการทั้งหมด

3. ข้อมูลแผนกรังสี เป็นหน้าจอป้อนรายการตรวจทางรังสี ซึ่งอาจเพิ่มเติมในโปรแกรมการตรวจสุขภาพ ดังรูป ข.22

รูป ข.22 แสดงหน้าจอป้อนข้อมูลรายการตรวจทางรังสี

ถ้าต้องการให้แสดงตารางรายการตรวจทางรังสีทั้งหมด ให้กดปุ่มแสดงรายการ แล้วจะปรากฏภาพ ดังรูป ข.23

Type	Code	Description
X	X280	TALACOCALCANEUS J.
X	X281	TEMPORAL LAT
X	X282	TEMPORAL OBL
X	X283	TEMPORAL STYLIOD AP
X	X284	TEMPORAL STYLIOD OBL
X	X285	TEMPORAL STYLIOD TOWN'S
X	X286	TEMPORAL STYRIOD LAT
X	X288	THUMB (ROUTINE) AP+LAT.
X	X289	THUMB <BOTH> ROUTINE
X	X290	THUMB LAT
X	X291	THUMB OBL
X	X292	THUMB PA
X	X293	TOE (ROUTINE) PA+OBL.
X	X294	TOE <BOTH> ROUTINE
X	X295	TOE LAT.
X	X297	TOE PA.
X	X309	WRIST (ROUTINE) AP+LAT
X	X310	WRIST <BOTH> AP+LAT.
X	X311	WRIST AP.
X	X312	WRIST LAT.
X	X313	WRIST OBL.
X	X314	WRIST PA (RADIUS FLEXION)
X	X315	WRIST PA (RADIUS FLEXION) ULNA
X	X321	CHEST <CHECK UP ศูนย์ตรวจสุขภาพ>
X	X325	CHEST <ROUTINE>
X	X329	WRIST AP+LAT+OBL.
X	X330	I.A.CI3-F.)
X	X332	ADENOID GLAND
X	X337	TUBE PYELOGRAPHY (DR)
X	X339	CHEST <CHECK UP1.แผนกเอกซเรย์>
X	X340	CHEST <CHECK UP2.แผนกพ>

รูป ข.23 ภาพแสดงตารางรายการตรวจทางรังสีทั้งหมด

4. ข้อมูลกลุ่มบริษัทตรวจสอบภาพ จะประกอบด้วย 3 ส่วนหลัก คือ เพิ่มรายชื่อบริษัทดังรูปที่ ข.24 แก้ไขข้อมูลเกี่ยวกับบริษัท ดังรูปที่ ข.25

กำหนดบริษัทตรวจสอบภาพ

เพิ่มรายชื่อบริษัท

แก้ไขข้อมูล

ป้อนข้อมูลบริษัท

รหัสบริษัท : C14

ชื่อบริษัท :

ที่อยู่ :

อำเภอ :

จังหวัด :

รหัสไปรษณีย์ :

โทรศัพท์ :

เพิ่มรายชื่อ

ยกเลิก

รูป ข.24 แสดงหน้าจอเพิ่มรายชื่อบริษัทตรวจสอบภาพ

กำหนดบริษัทตรวจสอบภาพ

เพิ่มรายชื่อบริษัท

แก้ไขข้อมูล

เลือกรายชื่อบริษัทกลุ่มตรวจสอบภาพเพื่อแก้ไขข้อมูล

รหัสบริษัท	ชื่อบริษัท
C1	Test from computer yui
C10	บริษัทอินวิเตอร์ ไทยไทย
C11	ไทยทีวีสีช่อง 3
C12	ธนาคารแห่งประเทศไทย
C13	การบินไทย ตรวจก่อนเข้าทำงาน
C2	โรงแรมเชียงใหม่ฮิลด์
C3	โรงงานหมาก
C4	บริษัทเค็ดคณาญาติ
C5	ธนาคารกรุงเทพสาขาหัวสิงห์
C6	ธนาคารออมสิน สาขา มช.
C7	บริษัทดีไอยูค
C8	บริษัทตั้งฮิวเฮิร์
C9	องค์กรโทรศัพท์สาธารณะทล

รหัสบริษัท : C7

ชื่อบริษัท : บริษัทดีไอยูค

ที่อยู่ : 33 ต.หนองเตก

อำเภอ : สันป่าตอง

จังหวัด : เชียงใหม่

รหัสไปรษณีย์ : 500120

เบอร์โทรศัพท์ : 053-255248

บันทึกข้อมูล

ยกเลิก

รูป ข.25 แสดงหน้าจอการแก้ไขข้อมูลรายชื่อบริษัท

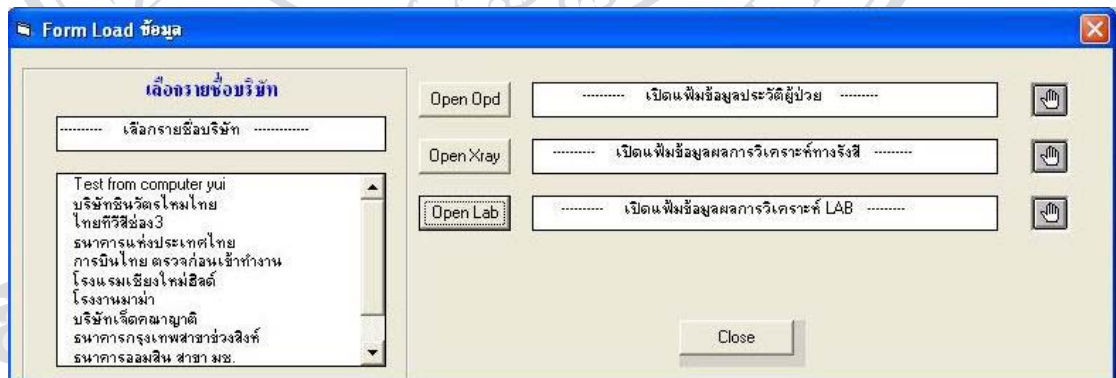
ข.5 รายการรับข้อมูล

เป็นหัวข้อรายการที่เกี่ยวข้องกับการจัดการข้อมูล ทั้ง 3 กลุ่มข้อมูล คือ ข้อมูลจากเวชระเบียน ข้อมูลผลตรวจห้องปฏิบัติการ ข้อมูลทางรังสี โดยมีการจัดลำดับรายการตามหัวข้อการใช้งาน ดังรูปที่ ข.26



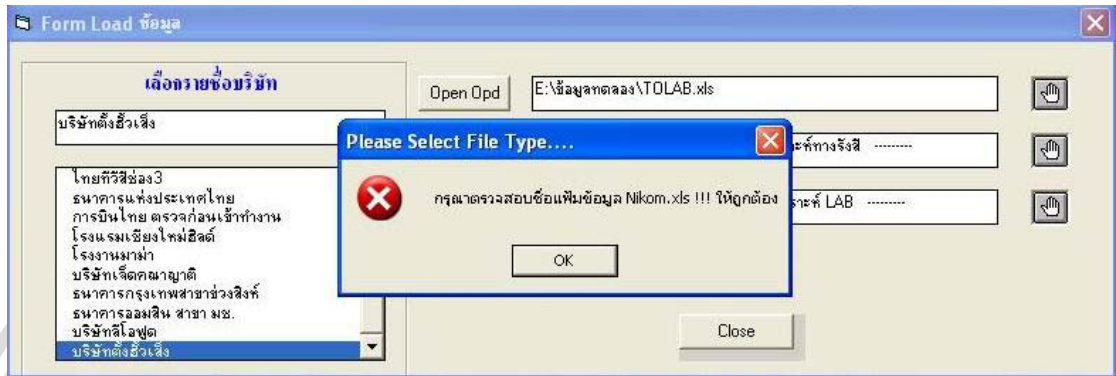
รูป ข.26 แสดงหน้าจอการรับข้อมูลการตรวจสุขภาพ 3 กลุ่มหลัก

1. รายการ โหลดเพิ่มข้อมูล จะ เป็นการดึงข้อมูลทั้ง 3 กลุ่มหลักนี้ เป็นลักษณะการประมวลผลแบบกลุ่ม (Batch Processing) โดยการดึงข้อมูลจากระบบปฏิบัติการคอสจัดเก็บไว้ในแผ่นดิสก์เกต แล้วทำการโหลดเข้ามาบันทึกไว้ในฐานข้อมูลบนระบบปฏิบัติการวินโดวส์ ซึ่งมีหน้าจอการประมวลผลข้อมูลดังรูป ข.27

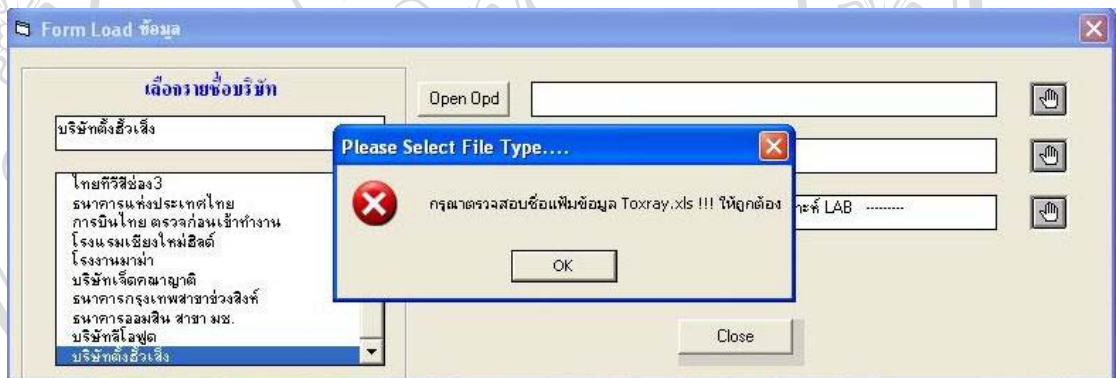


รูป ข.27 แสดงหน้าจอการรับข้อมูลเพื่อประมวลผลแบบกลุ่ม

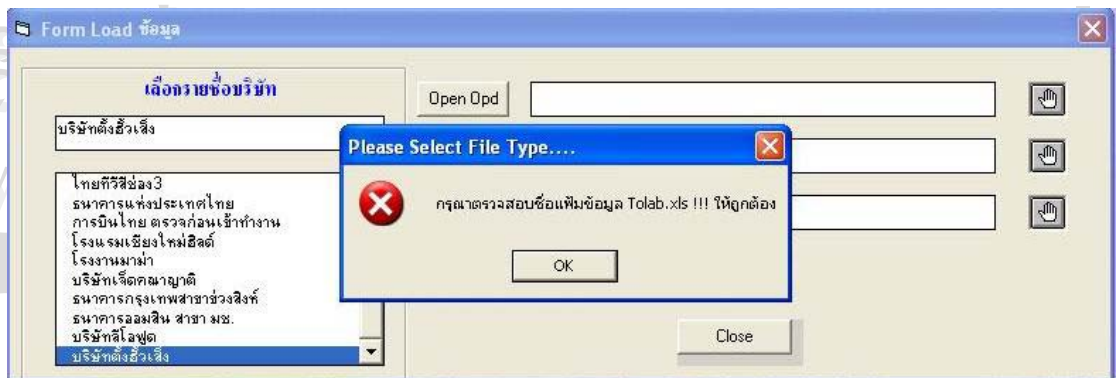
ผู้ใช้โปรแกรมเลือกรายชื่อบริษัทที่ต้องการ โหลดข้อมูลการตรวจสุขภาพจากนั้นกดปุ่ม Open Opd เพื่อเปิดเพิ่มประวัติข้อมูลผู้ป่วยที่ดึงข้อมูลมาจากงานเวชระเบียน กดปุ่มรูปมือด้านขวา เพื่อทำการประมวลผลจัดเก็บ ถ้าหากทำการเลือกชื่อเพิ่มข้อมูล ไม่ถูกต้องจะแสดงข้อความแจ้งให้ทราบดังรูป ข.28 , รูป ข.29 และ รูป ข.30



รูป ข.28 แสดงข้อความเมื่อเลือกชื่อเพิ่มข้อมูลเวชระเบียน ไม่ถูกต้อง



รูป ข.29 แสดงข้อความเมื่อเลือกชื่อเพิ่มข้อมูลทางรังสี ไม่ถูกต้อง



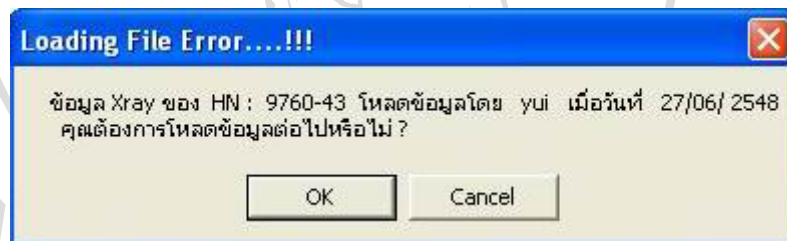
รูป ข.30 แสดงข้อความเมื่อเลือกชื่อเพิ่มข้อมูลทางห้องปฏิบัติการ ไม่ถูกต้อง

แต่หากไม่ได้ทำการเลือกรายชื่อบริษัทก่อนทำการกดปุ่มเพื่อประมวลผลจะแสดงข้อความแจ้งเตือน ดังรูป ที่ ข.31



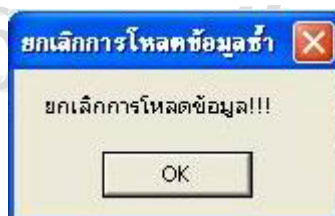
รูป ข.31 แสดงข้อความเตือนเมื่อไม่ได้เลือกชื่อบริษัทที่ต้องการ

เมื่อกดปุ่มประมวลผลข้อมูลในข้อมูลกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง แล้วพบว่ามีการโหลดข้อมูลเข้าไปจัดเก็บในฐานข้อมูลของบริษัทตรวจสอบภาพนั้นแล้ว โปรแกรมจะแสดงข้อความแจ้งให้ทราบว่าข้อมูลกลุ่มนี้ถูกจัดเก็บเข้ามาแล้วในวันที่ใด และผู้ใช้งานคนไหน ดังรูปที่ ข.32



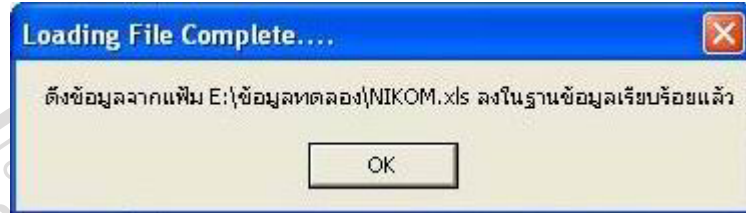
รูป ข.32 แสดงข้อความแจ้งให้ทราบว่าข้อมูลนี้มีการโหลดเข้ามาจัดเก็บเรียบร้อยแล้ว

ถ้าผู้ใช้กดปุ่ม OK ข้อมูลก็จะทำการโหลดข้อมูลให้ต่อไป หากพบว่ามีข้อมูลซ้ำก็จะแสดงข้อความเตือนแจ้งให้ทราบดังข้างต้น แต่เมื่อกดปุ่ม Cancel จะยกเลิกการ โหลดข้อมูลทั้งหมด ดังรูปที่ ข.33



รูป ข.33 แสดงข้อความแจ้งว่ามีการยกเลิกการประมวลผล

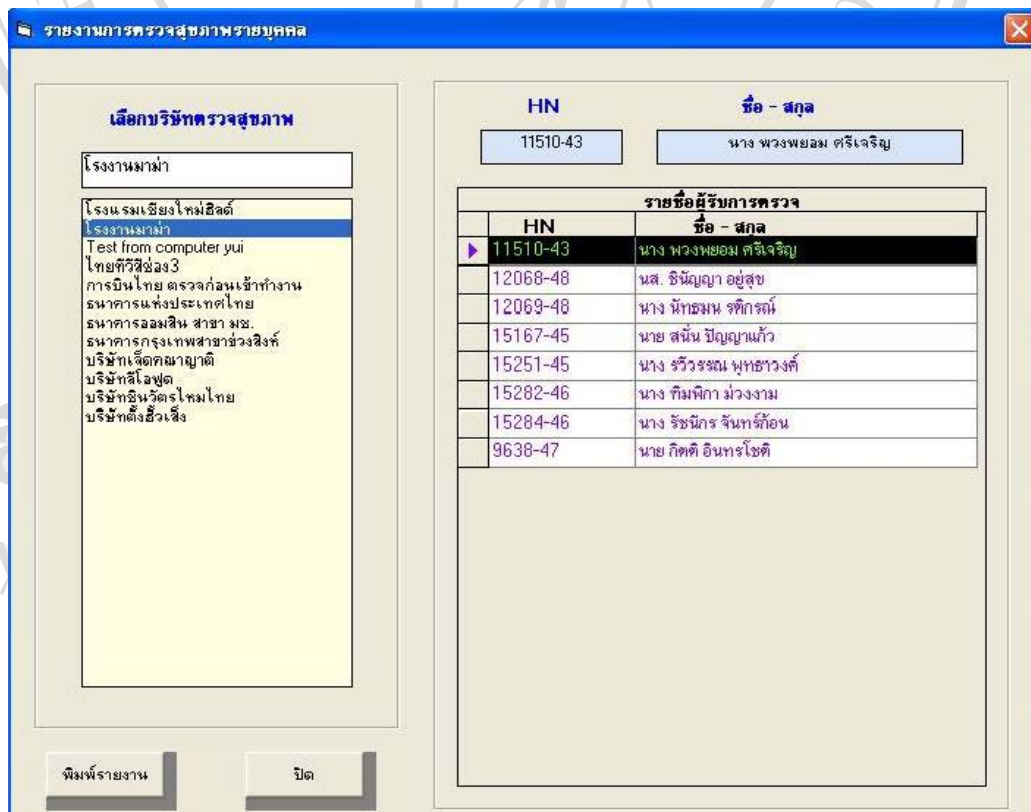
ในกรณีที่ผู้ใช้โปรแกรมทำการประมวลผลข้อมูลเสร็จเรียบร้อยแล้วจะแจ้งข้อความ ดังรูป.ข.34



รูป ข.34 แสดงข้อความเมื่อทำการโหลดข้อมูลเรียบร้อยแล้ว

2. ป้อนบันทึกข้อมูลการตรวจสอบภาพ

เมื่อผู้ใช้โปรแกรมทำการโหลดข้อมูลเรียบร้อยแล้วทั้ง 3 กลุ่มแล้ว จะทำการป้อนข้อมูลการตรวจสอบภาพเพิ่มเติม เช่น ข้อมูลการตรวจร่างกายโดยทั่วไป ข้อมูลการแปลผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมกรณีพบความผิดปกติในการตรวจทางรังสี เป็นต้น ซึ่งเมื่อทำการเลือกเมนูรายการนี้จะปรากฏหน้าจอ ให้เลือกรายชื่อบริษัทแล้วจะแสดงรายชื่อพนักงานทั้งหมดที่ตรวจสอบภาพของบริษัทให้เลือก ดังรูป ข.35



รูป ข.35 แสดงรายชื่อกลุ่มผู้ตรวจสอบภาพให้เลือกตามบริษัท

จากนั้นให้ผู้ใช้โปรแกรมคลิกเลือกชื่อผู้ตรวจสอบสุขภาพที่ต้องการป้อนข้อมูล จะปรากฏหน้าจอป้อนข้อมูลการตรวจสอบสุขภาพที่แบ่งเป็น 3 หน้ารายการให้เลือกในจอภาพเดียวกัน คือ กลุ่มข้อมูลทางเวชระเบียน กลุ่มข้อมูลทางห้องปฏิบัติการ กลุ่มข้อมูลทางรังสี ซึ่งหน้าจอแรกที่จะเข้าไปป้อนข้อมูลจะแสดงข้อมูลประวัติที่ทำการ โหลดมาจากเวชระเบียนในข้อ ข.5 ข้างต้น (กำหนดให้กล่องรับข้อความมีพื้นสีเหลือง) โดยมีกล่องรับข้อความอื่นๆที่เป็นช่องว่างนั้น เป็นกล่องรับข้อความเพิ่มเติมที่ผู้ใช้ต้องป้อนข้อมูลจากสมุดตรวจสอบสุขภาพ (กำหนดให้กล่องรับข้อความมีพื้นสีขาวสำหรับข้อมูลที่ผู้ใช้จัดเก็บเพื่อดูประวัติการตรวจสอบสุขภาพ และกล่องข้อความพื้นสีแดงเป็นส่วนสำคัญที่ต้องป้อนเพื่อใช้ในการออกรายงาน) ดังรูป ข.36

รูป ข.36 แสดงหน้าจอป้อนข้อมูลการตรวจร่างกาย

ในส่วนของหน้าจอนี้จะประกอบด้วยแถบหน้ารายการย่อย 3 หน้าคือ แถบหน้าจอการตรวจร่างกายทั่วไป แถบหน้าจอการตรวจร่างกายตามระบบ แถบหน้าจอบันทึกผลเพิ่มเติม ซึ่งข้อมูลเหล่านี้ได้มาจากสมุดตรวจสอบสุขภาพ และผลสรุปการตรวจร่างกายโดยแพทย์ ดังรูป ข.37 และ ข.38

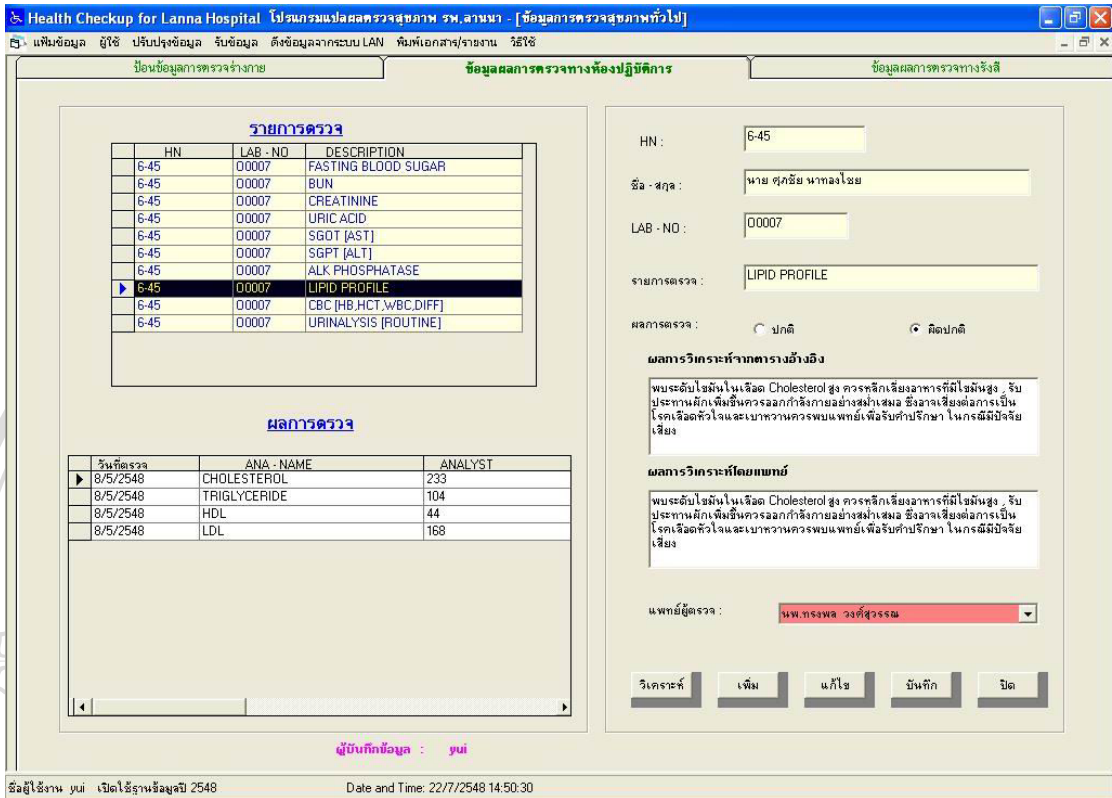
ตรวจร่างกายทั่วไป	ตรวจร่างกายตามระบบ	บันทึกผลเพิ่มเติม	
การตรวจร่างกายตามระบบ (Clinical Valuation)			
Head, Face (ศีรษะ, หน้า)	<input type="radio"/> ปกติ <input type="radio"/> ผิดปกติ	Vascular system (เส้นเลือด)	<input type="radio"/> ปกติ <input type="radio"/> ผิดปกติ
Eyes (ตา)	<input type="radio"/> ปกติ <input type="radio"/> ผิดปกติ	Abdomen and viscera (ท้อง)	<input type="radio"/> ปกติ <input type="radio"/> ผิดปกติ
Ears (หู)	<input type="radio"/> ปกติ <input type="radio"/> ผิดปกติ	Lymph nodes (ต่อมน้ำเหลือง)	<input type="radio"/> ปกติ <input type="radio"/> ผิดปกติ
Nose (จมูก)	<input type="radio"/> ปกติ <input type="radio"/> ผิดปกติ	Genitourinary system (ระบบทางเดินปัสสาวะและอวัยวะสืบพันธุ์)	<input type="radio"/> ปกติ <input type="radio"/> ผิดปกติ
Mouth, Throat, Tonsils(ปาก, คอ, ทอนซิล)	<input type="radio"/> ปกติ <input type="radio"/> ผิดปกติ	Extremities (แขน-ขา)	<input type="radio"/> ปกติ <input type="radio"/> ผิดปกติ
Thyroid Gland (ต่อมไทรอยด์)	<input type="radio"/> ปกติ <input type="radio"/> ผิดปกติ	Spine, Other Musculoskeletal system (ระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ)	<input type="radio"/> ปกติ <input type="radio"/> ผิดปกติ
Lungs and Chest including breasts (ปอด, หน้าอก, เต้านม)	<input type="radio"/> ปกติ <input type="radio"/> ผิดปกติ	Skin (ผิวหนัง)	<input type="radio"/> ปกติ <input type="radio"/> ผิดปกติ
Heart (หัวใจ)	<input type="radio"/> ปกติ <input type="radio"/> ผิดปกติ	Nervous system (ระบบประสาท)	<input type="radio"/> ปกติ <input type="radio"/> ผิดปกติ

รูป ข.37 แสดงหน้าจอการตรวจร่างกายตามระบบ

ตรวจร่างกายทั่วไป	ตรวจร่างกายตามระบบ	บันทึกผลเพิ่มเติม
บันทึกผลเพิ่มเติมการตรวจทางร่างกาย		
คำแนะนำจากภาควิเคราะห์		
- จากการคำนวณค่า BMI พบว่ามีน้ำหนักตัวปกติ - ค่าความดันปกติดีมาก		ผลการตรวจอยู่ในเกณฑ์ปกติ
<input type="button" value="วิเคราะห์ผล"/>		<input type="checkbox"/> ผลการตรวจปกติ

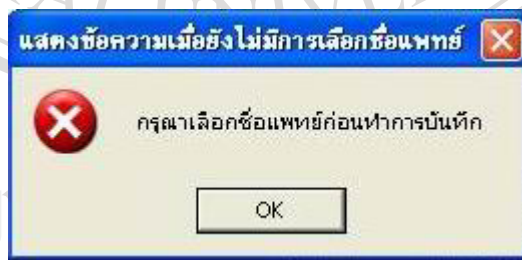
รูป ข.38 แสดงหน้าจอการบันทึกผลการตรวจสุขภาพเพิ่มเติม

เมื่อผู้ใช้งานทำการป้อนข้อมูลเกี่ยวกับการตรวจสุขภาพครบถ้วนแล้วทำการกดปุ่มเพื่อบันทึกผล โปรแกรมจะเปลี่ยนสลับไปหน้าจอการป้อนข้อมูลการแปลผลทางห้องปฏิบัติ โดยโปรแกรมจะแสดงรายการตรวจหลักในตารางด้านบน ตามข้อมูลที่ไหลคมาจากข้อ ข.5 ข้างต้น ถ้าคลิกเลือกที่รายการตรวจหลักในตารางด้านบนจะแสดงผลวิเคราะห์ของรายการย่อยออกมาในตารางด้านล่าง พร้อมแสดงข้อมูลเกี่ยวกับการตรวจในรายการนั้นๆ แสดงในกล่องข้อความด้านขวามือ หากผู้ใช้งานต้องการทำการวิเคราะห์ผลให้กดปุ่ม “วิเคราะห์” ก็จะปรากฏข้อความในช่องผลการวิเคราะห์จากตารางอ้างอิง หากต้องการป้อนผลการวิเคราะห์โดยแพทย์ให้กดปุ่มแก้ไข เพื่อบันทึกผล โดยก่อนการบันทึกผลให้ป้อนชื่อแพทย์ผู้ตรวจ (กำหนดให้กล่องรับข้อความมีพื้นแดงเพื่อแสดงตำแหน่งข้อมูลที่ใช้ในการออกรายงาน) ดังรูปที่ ข.39



รูป ข.39 แสดงหน้าจอการป้อนข้อมูลทางห้องปฏิบัติการ

กรณีหากผู้ใช้โปรแกรมไม่ได้ทำการป้อนชื่อแพทย์ผู้ตรวจ โปรแกรมจะแสดงข้อความเตือนดังรูป ที่ ข.40



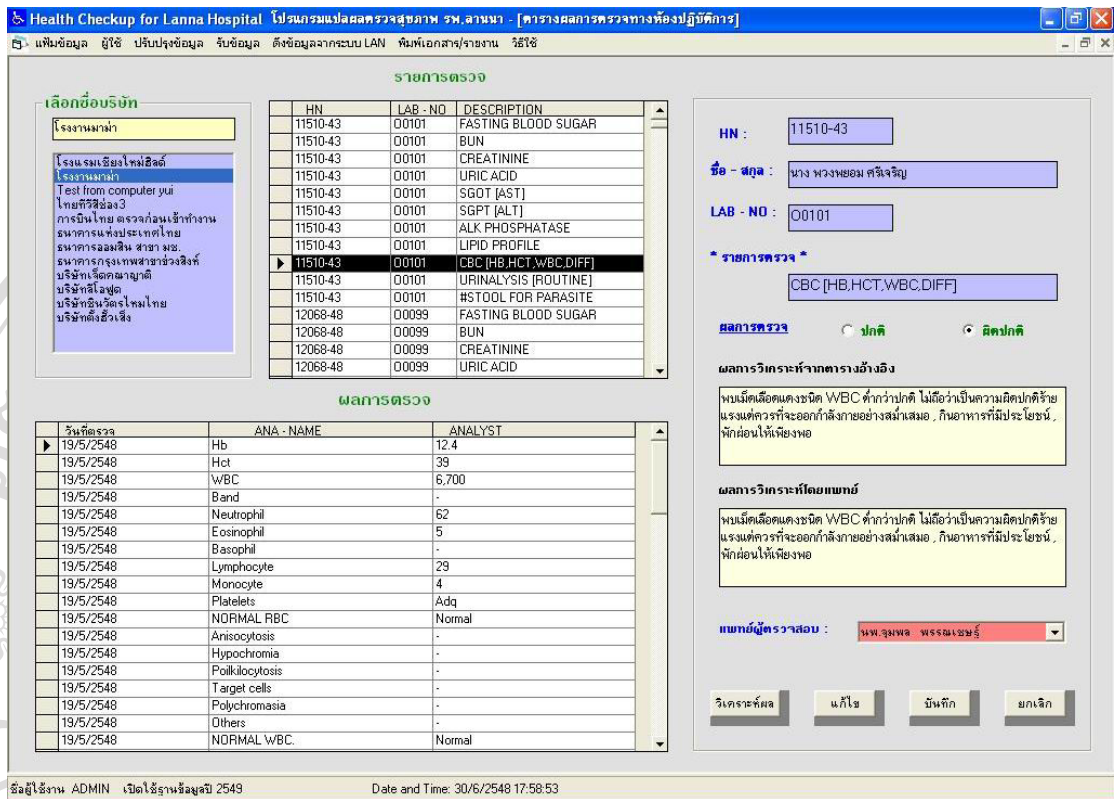
รูป ข.40 แสดงข้อความเตือนเมื่อไม่ได้เลือกชื่อแพทย์

เมื่อกดปุ่มบันทึกผลจะสลับไปยังหน้าจอข้อมูลการตรวจทางรังสี โดยโปรแกรมจะสรุปผลการตรวจทางรังสีออกมาให้ทราบ หากผู้ใช้ต้องการป้อนค่าแนะนำเพิ่มเติมให้กดปุ่มแก้ไขและพิมพ์ข้อความเพิ่มเติมในกล่องรับข้อความพื้นสีขาว ดังรูป ข.41 และเมื่อกดปุ่มบันทึกผลจะสลับไปยังหน้าจอแสดงรายชื่อกลุ่มผู้ตรวจสุขภาพให้เลือกตามบริษัทดังรูป ข.35 ข้างต้น

รูป ข.41 หน้าจอการป้อนและแสดงผลการตรวจทางรังสี

3. ป้อน/นำเข้าข้อมูลผลการตรวจ Lab

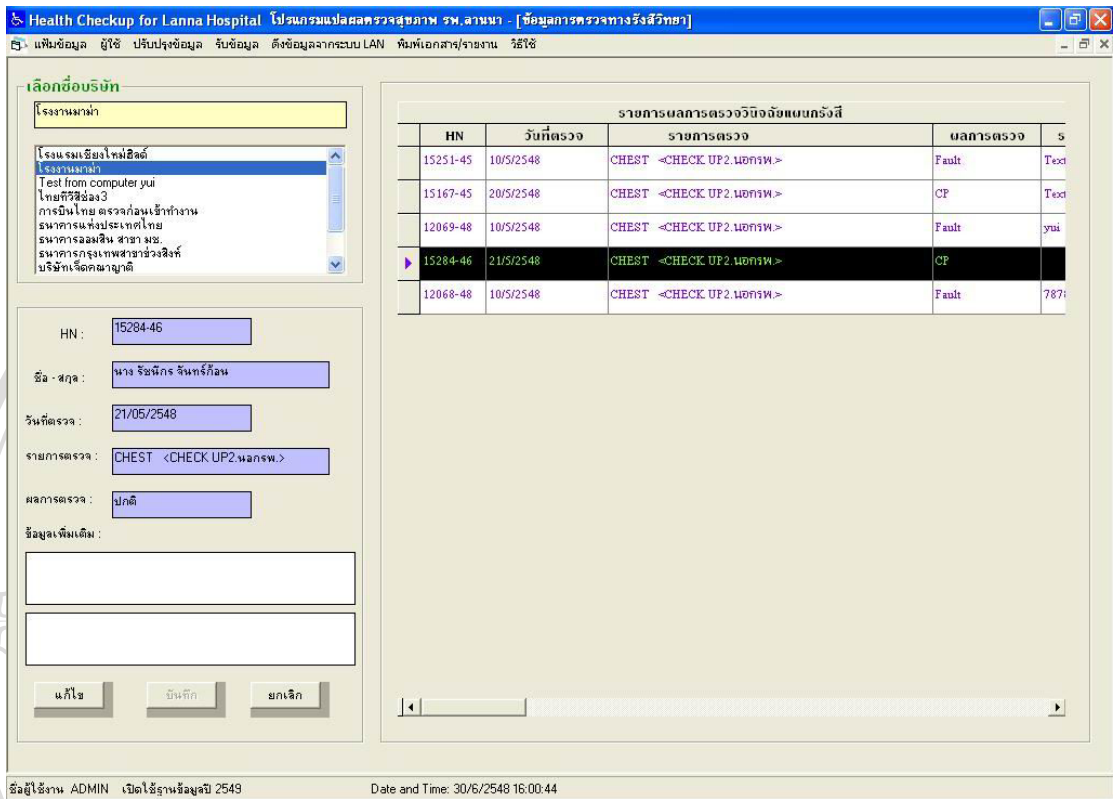
เป็นหน้าจอที่ออกแบบเพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้โปรแกรมในการเลือกที่จะเข้าไปป้อนเฉพาะข้อมูลทางห้องปฏิบัติการจึงกำหนดให้ผู้ใช้เลือกรายละเอียดชื่อรายการตรวจหลักทางห้องปฏิบัติการที่มีการแสดงไว้ทุกรายการตามลำดับข้อมูลที่ดึงมาครั้งแรกในตารางหลัก และเมื่อเลือกชื่อรายการหลักก็จะปรากฏรายละเอียดผลตรวจย่อยออกมาในตารางด้านล่าง สำหรับการดำเนินงานในส่วนอื่นๆ นั้น เหมือนกับหน้าจอการป้อนข้อมูลทางห้องปฏิบัติการ (รูป ข.39) ดังที่ได้กล่าวมาข้างต้น ซึ่งมีหน้าจอการทำงานแสดงดังรูป ข.42



รูป ข.42 หน้าจอการป้อน/นำเข้าข้อมูลทางห้องปฏิบัติการ

4. ป้อน/นำเข้าข้อมูลผลการตรวจ X-ray

เป็นหน้าจอที่ออกแบบเพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้โปรแกรมในการเลือกที่จะเข้าไปป้อนเฉพาะข้อมูลทางรังสีจึงกำหนดให้ผู้ใช้เลือกรายละเอียดชื่อรายการตรวจทางรังสีของผู้รับการตรวจสุขภาพทุกคนที่อยู่ในกลุ่มบริษัทที่เลือก แล้วแสดงรายชื่อในตารางด้านขวาออกมาทุกรายการตรวจ เพื่อให้ผู้ใช้โปรแกรมเลือกที่จะเข้าไปดูข้อมูลผลทางรังสีโดยรวมได้ สำหรับการทำงานในส่วนอื่นๆ นั้น เหมือนกับหน้าจอการป้อนข้อมูลทางรังสี (รูป ข.41) ดังที่ได้กล่าวมาข้างต้น ซึ่งมีหน้าจอการทำงานแสดงดังรูป ข.43



รูป ข.43 หน้าจอการป้อน/นำเข้าข้อมูลผลตรวจทางรังสี

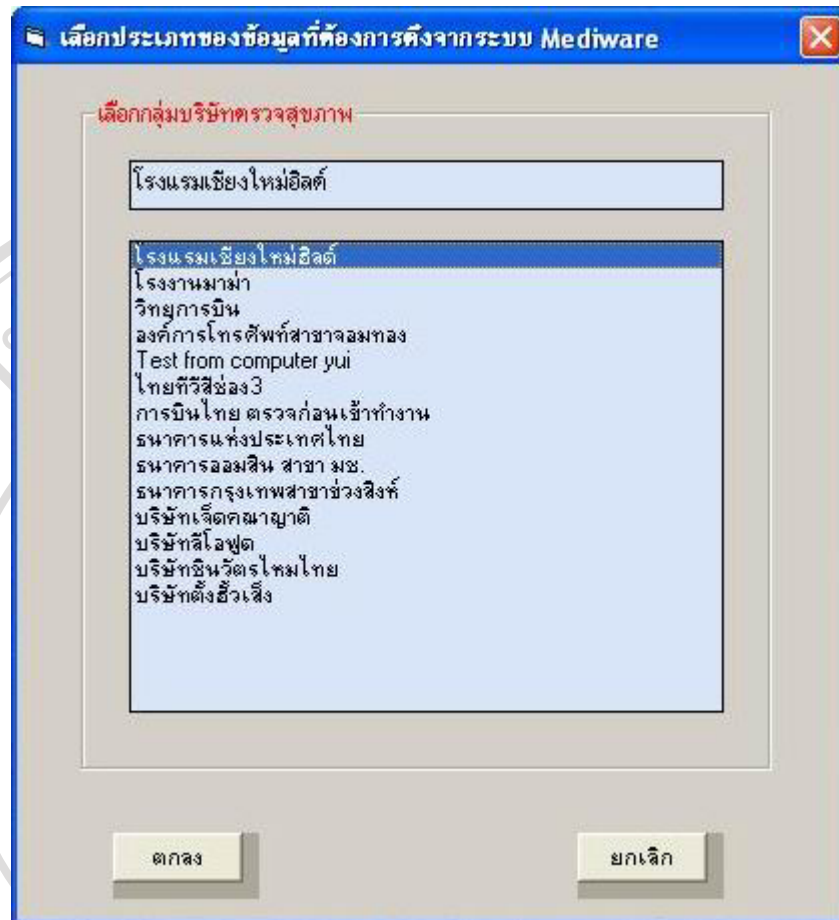
ข.6 รายการดึงข้อมูลจากระบบ LAN

เป็นหัวข้อรายการที่เกี่ยวข้องกับการจัดการข้อมูล ทั้ง 3 กลุ่ม คือ กลุ่มข้อมูลจากเวชระเบียน กลุ่มข้อมูลผลตรวจห้องปฏิบัติการ และกลุ่มข้อมูลทางรังสี แต่เป็นการเรียกดึงข้อมูลจากฐานข้อมูลบนระบบปฏิบัติการเน็ตเวิร์กโดยตรง มีการรายการตามหัวข้อการใช้งาน ดังรูปที่ ข.44



รูป ข.44 แสดงหน้าจอเมนูรายการดึงข้อมูล เวชระเบียน/Lab/Xray จากระบบ LAN

เมื่อทำการเลือกรายการนี้จะเข้าสู่หน้าจอการเลือกชื่อ บริษัทหรือห้างร้านหรือโรงงาน ที่ตรวจสุขภาพ และเลือกกลุ่มข้อมูลที่ต้องการเข้าไปทำการบันทึกจัดเก็บ ดังรูป ข.45



รูป ข.45 แสดงหน้าจอการเลือกประเภทของข้อมูลที่ต้องการดึงจากระบบ Mediware

จากรูป ข.54 จะเห็นว่ามีการแบ่งหน้าจอการเรียกใช้งานเป็นไปตาม 3 กลุ่มข้อมูล ดังต่อไปนี้

1. หน้าจอเรียกดึงข้อมูลจากเวชระเบียน ซึ่งจะทำการค้นหาข้อมูลจากฐานข้อมูลฟอกซ์โปรบนระบบเน็ตเวิร์ก โดยใช้เลขที่โรงพยาบาลเป็นคีย์หลักในการค้นหา เมื่อป้อนเลขที่โรงพยาบาลแล้วกด Enter จะทำการดึงข้อมูลจากฐานข้อมูลเวชระเบียนมาแสดงในกล่องข้อความที่มีพื้นสีเหลือง ดังรูป ข.46 สำหรับการป้อนข้อมูลอื่นๆ นั้นเหมือนกับการป้อนข้อมูลการตรวจร่างกายดังกล่าวไปแล้วในหน้าจอรูปที่ ข.36

Health Checkup for Lanna Hospital โปรแกรมแปลผลตรวจสุขภาพ รพ.ลานนา - [ดึงข้อมูลจากระบบ LAN - ย้อนข้อมูลการตรวจร่างกายผู้ป่วยทั่วไป]

เพิ่มข้อมูล ผู้ใช้ ปรับปรุงข้อมูล รับข้อมูล ดึงข้อมูลจากระบบ LAN พิมพ์เอกสาร/รายงาน วิเคราะห์

ชื่อบริษัท/ห้างร้าน/โรงงาน โปรแกรมเชียงใหม่ฮิลล์

ข้อมูลผู้ป่วยโดยทั่วไป

HN ชื่อ - สกุล อายุ ปี

เพศ ชาย หญิง สถานภาพสมรส โสด แต่งงาน หม้าย

ที่อยู่ ตำบล อำเภอ จังหวัด โทรศัพท์

แพทย์ประจำตัว การสูบบุหรี่ ไม่ มี การดื่มแอลกอฮอล์ ไม่ มี หมู่เลือด Rh factor

แพทย์เจ้าของไข้

การแพทย์

ตรวจร่างกายทั่วไป | ตรวจร่างกายตามระบบ | บันทึกผลเพิ่มเติม

วันที่ตรวจ

น้ำหนัก (กก.) ส่วนสูง (ซม.) อุณหภูมิ (C)

ชีพจร / Min การหายใจ / Min ความดันโลหิต (บน) / (ล่าง)

อื่นๆ

บันทึก ยกเลิก สำรองข้อมูล

ชื่อผู้ใช้: admin ผู้ดูแลระบบ: 2548 Date and Time: 2/9/2548 20:23:00

รูป ข.46 แสดงหน้าจอการป้อนข้อมูลการตรวจทั่วไป กรณีดึงข้อมูลผ่านระบบ LAN

2. หน้าจอเรียกดึงข้อมูลจากห้องปฏิบัติการ ซึ่งจะทำการค้นหาข้อมูลจากฐานข้อมูลฟอกซ์โปรบนระบบเน็ตเวิร์ก โดยใช้เลขที่โรงพยาบาลเป็นคีย์หลักในการค้นหา เมื่อป้อนเลขที่โรงพยาบาลแล้วกด Enter จะทำการดึงข้อมูลรายการตรวจทางห้องปฏิบัติการทั้งหมดมาแสดงในตารางด้านบนแล้วให้ผู้ใช้โปรแกรมทำการเลือกรายการที่ตรงกับการตรวจสุขภาพ แล้วจึงแสดงผลการวิเคราะห์ลงในตารางย่อยด้านล่าง พร้อมกับแสดงรายละเอียดการตรวจอื่นๆบนกล่องข้อความที่มีพื้นสีเหลือง ดังรูป ข.47 สำหรับการป้อนข้อมูลอื่นๆ นั้นเหมือนกับการป้อนข้อมูลการตรวจทางห้องปฏิบัติการดังกล่าวไปแล้วในหน้าจอรูปที่ ข.39

Health Checkup for Lanna Hospital โปรแกรมแปลผลการตรวจสุขภาพ รพ.ลานนา - [ดึงข้อมูลจากระบบ LAN - ข้อมูลผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ]

เพิ่มข้อมูล ผู้ใช้ ปรับปรุงข้อมูล รับข้อมูล ดึงข้อมูลจากระบบ LAN พิมพ์เอกสาร/รายงาน ใช้งาน

ชื่อบริษัท/ห้างร้านโรงงาน บริษัทชินวัตรไทย

รายการตรวจ

HN	วันที่ตรวจ	หมายเลขตรวจ	รหัส LAB
9638-47	19/5/2548	00100	12001
9638-47	19/5/2548	00100	13001
9638-47	19/5/2548	00100	14004
9638-47	19/5/2548	00100	11001
9638-47	19/5/2548	00100	11025
9638-47	19/5/2548	00100	11018
9638-47	19/5/2548	00100	11019
9638-47	19/5/2548	00100	11020
9638-47	19/5/2548	00100	11003
9638-47	19/5/2548	00100	11004
9638-47	19/5/2548	00100	11005
9638-47	19/5/2548	00100	18001
9638-47	19/5/2548	00100	18024

ผลการตรวจ

Hn	Ana name	Analyst
9638-47	CHOLESTEROL	253
9638-47	TRIGLYCERIDE	371 Repeat
9638-47	HDL	42
9638-47	LDL	152

HN : 9638-47

ชื่อ - สกุล : นาย กิตติ จินทรโชติ

LAB - NO : 00100

รายการตรวจ : LIPID PROFILE

ผลการตรวจ : ปกติ ผิดปกติ

ผลการวิเคราะห์จากตารางอ้างอิง

ผลการวิเคราะห์โดยแพทย์

แพทย์ผู้ตรวจ :

วิเคราะห์ผล ดำรงข้อมูล บันทึก ปิด

ชื่อผู้ใช้งาน yui เปิดใช้ฐานข้อมูลปี 2549 Date and Time: 29/7/2548 19:18:45

รูป ข.47 แสดงหน้าจอการป้อนข้อมูลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ กรณีดึงข้อมูลผ่านระบบ LAN

3. หน้าจอเรียกดึงข้อมูลจากแผนกรังสี ซึ่งจะทำการค้นหาข้อมูลจากฐานข้อมูลฟอกซ์โปรบนระบบเน็ตเวิร์ก โดยใช้เลขที่โรงพยาบาลเป็นคีย์หลักในการค้นหา เมื่อป้อนเลขที่โรงพยาบาลแล้วกด Enter จะทำการดึงข้อมูลรายการตรวจทางรังสีทั้งหมดมาแสดงในตารางแล้วให้ผู้ใช้โปรแกรมทำการเลือกรายการที่ตรงกับการตรวจสุขภาพ เพื่อแสดงรายละเอียดการตรวจบนกล่องข้อความที่มีพื้นสีเหลือง ดังรูป ข.48 สำหรับการป้อนข้อมูลอื่นๆ นั้นเหมือนกับการป้อนข้อมูลการตรวจทางรังสีดังกล่าวไปแล้วในหน้าจอรูปที่ ข.41

ดึงข้อมูลจากระบบ LAN - ข้อมูลผลการตรวจทางรังสี

ชื่อบริษัท/ห้างร้าน/โรงงาน บริษัทเจ็ดคนณา

เลือกรายการตรวจ

HN	วันที่ตรวจ	หมายเลขที่ตรวจ
9638-47	21/5/2547	O-058
9638-47	8/7/2547	O-012
9638-47	10/5/2548	O-013

ดึงผลการตรวจทางรังสีจากระบบ LAN

HN
9638-47

ชื่อ - สกุล
นาย กิตติ อินทรโชติ

วันที่ตรวจ
21/5/2547

รายการตรวจ
CHEST <CHECK UP2.นภรพ.>

ผลการตรวจ
ผลการตรวจปกติ

คำแนะนำเพิ่มเติม

บันทึก ดำรงข้อมูล ยกเลิก

รูป ข.48 แสดงหน้าจอการป้อนข้อมูลการตรวจทางรังสี กรณีดึงข้อมูลผ่านระบบ LAN

ข.7 รายการพิมพ์เอกสารหรือรายงาน

เป็นหัวข้อรายการที่เกี่ยวข้องกับการจัดการออกเอกสารหรือรายงานที่ทำการเรียกดึงข้อมูลหรือทำการประมวลผลจากข้อมูลที่ได้ทำการป้อนไปแล้วทั้ง 3 กลุ่ม โดยมีหน้าจอเมนูรายการแสดงดังรูปที่ ข.49

Health Checkup for Lanna Hospital โปรแกรมแปลผลตรวจสุขภาพ รพ.ลานนา

เพิ่มข้อมูล ผู้ใช้ ปรับปรุงข้อมูล รับข้อมูล ดึงข้อมูลจากระบบ LAN พิมพ์เอกสาร/รายงาน วิดีโอ

- พิมพ์เอกสารรายบุคคล
- พิมพ์เอกสารตามกลุ่มการตรวจ
- รายงานรายได้แยกบริษัท
- รายงานยอดขายแยกบริษัทตลอดปี
- รายงานจำนวนที่ตรวจแยกบริษัทตลอดปี

รูป ข.49 แสดงหน้าจอเมนูรายการพิมพ์เอกสารหรือรายงาน

จากรูปจะมีการแบ่งรายการเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนด้านบนจะเป็นส่วนที่เกี่ยวข้องกับการออกรายงานจากข้อมูลการป้อนของผู้ใช้โปรแกรมแล้วจึงมาแสดงผลโดยตรงเพื่อนำผลนี้ส่งให้กับกลุ่มบริษัทหรือห้างร้านหรือโรงงานที่ตรวจสอบคุณภาพ และส่วนด้านล่างจะเป็นรายงานที่เกิดจากการประมวลผลสรุปเป็นตัวเลขในการนำเสนอยังหัวหน้างานต่อไป ซึ่งจะอธิบายรายละเอียดของหน้าจอการเรียกใช้งาน เป็นตามลำดับดังนี้

1. การพิมพ์เอกสารรายบุคคล เป็นการเลือกพิมพ์ผลการตรวจสอบคุณภาพในแต่ละรายการของแต่ละบุคคลตามรายชื่อที่ปรากฏในตารางแยกตามกลุ่มบริษัทหรือห้างร้านหรือโรงงาน ที่ตรวจสอบคุณภาพดังแสดงในรูป ที่ ข.50

HN	ชื่อ - สกุล
11510-43	นาง พวงพยอม ศรีเจริญ
12068-48	นส. ชินัญญา อยู่สุข
12069-48	นาง นัทธมน จติกกรณี
15167-45	นาย สนั่น ปัญญาแก้ว
15251-45	นาง อริวรธณ พุทธาวงศ์
15282-46	นาง ทิมพิภา ม่วงงาม
15284-46	นาง รุชนิกร จันทร์ก้อน
9638-47	นาย กิตติ อินทรโชติ

รูป ข.50 แสดงหน้าจอการพิมพ์เอกสารรายบุคคล

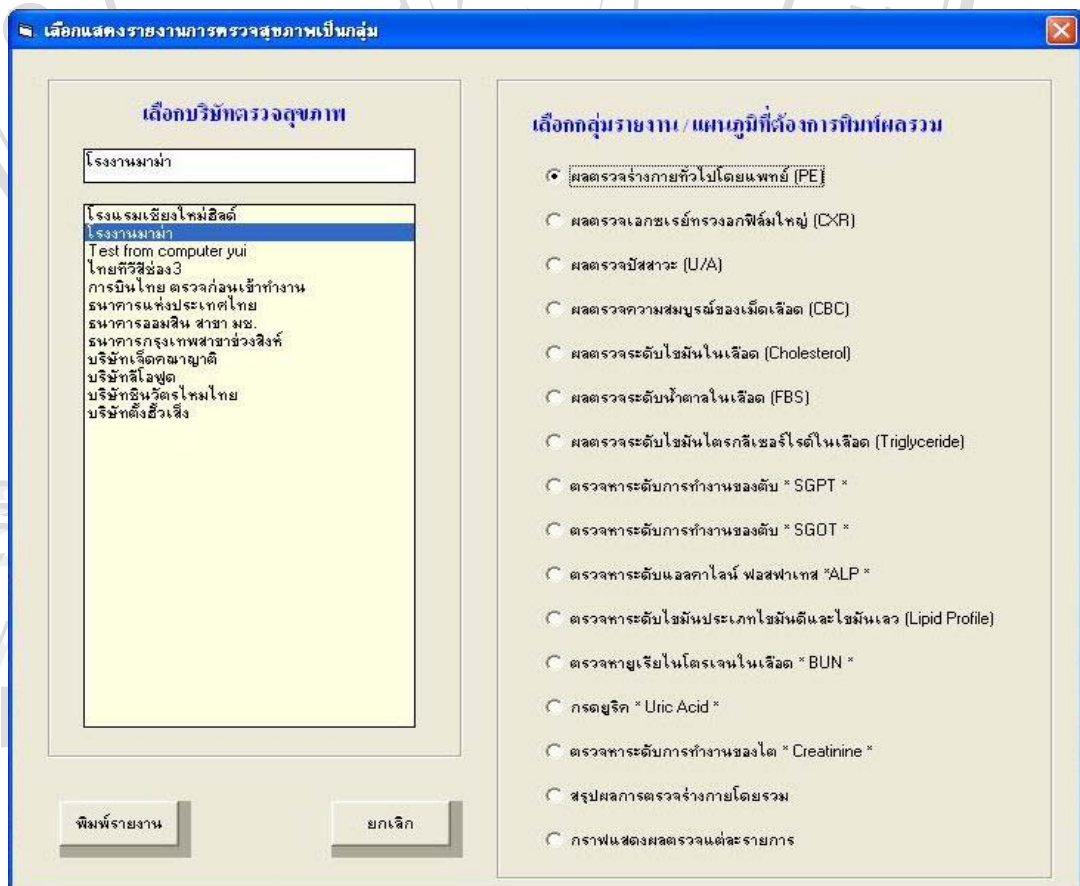
2. พิมพ์เอกสารตามกลุ่มการตรวจ เป็นการเลือกพิมพ์ผลการตรวจสอบคุณภาพสรุปผลการตรวจรวมของผู้รับการตรวจสอบคุณภาพทุกคนในบริษัทหรือห้างร้านหรือโรงงานเดียวกันในแต่ละประเภทของ

โปรแกรมการตรวจนั้นๆ โดยก่อนจะเข้าสู่หน้าจอเลือกออกรายงาน จะแสดงหน้าจอให้เลือกชื่อแพทย์ผู้ทำการแปลผลตรวจก่อน ดังแสดงในรูป ที่ ข.51



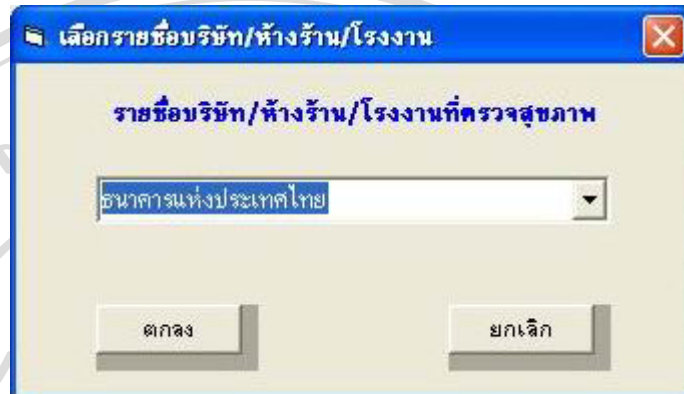
รูป ข.51 แสดงหน้าจอเลือกชื่อแพทย์ผู้แปลผลตรวจสุขภาพ

จากนั้นจึงเข้าสู่หน้าจอการเลือกรายชื่อบริษัทหรือห้างร้านหรือโรงงานที่ต้องการ พร้อมกับเลือกกลุ่มของ โปรแกรมตรวจสุขภาพ ที่ต้องการสรุปนำเสนอ ดังรูป ข.52



รูป ข.52 แสดงหน้าจอการเลือกพิมพ์เอกสารตามกลุ่ม โปรแกรมตรวจสุขภาพ

3. รายงานรายได้แยกบริษัท เป็นการเลือกรายชื่อของกลุ่มบริษัทที่ต้องการออกรายงานรายได้จากการตรวจสอบภาพนั้น ดังแสดงในรูป ข.53



รูป ข.53 แสดงหน้าจอการเลือกรายชื่อบริษัทกลุ่มตรวจสอบภาพ

เมื่อกดปุ่มตกลงจะแสดงหน้าจอรายงานที่ได้จากการประมวลผลดังรูปที่ ข.54



รายการตรวจ	ราคาขาย (บาท)	ต้นทุน (บาท)	จำนวน (คน)	รวมรายรับ (บาท)	กำไร (บาท)
ตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ (PE)	50	42.00	31	1,550.00	248.00
ตรวจเอกซเรย์ทรวงอกฟิล์มใหญ่ (CXR)	200	76.70	13	2,600.00	1,602.90
ตรวจไมสสาระ (U/A)	80	18.40	7	560.00	431.20
ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC)	80	21.40	4	320.00	234.40
ตรวจระดับไขมันในเลือด (Cholesterol)	210	31.80	5	1,050.00	891.00
ตรวจระดับน้ำตาลในเลือด (FBS)	80	11.40	5	400.00	343.00
ตรวจระดับไขมันไตรกลีเซอไรด์ในเลือด (Triglyceride)	210	31.80	2	420.00	356.40
ตรวจหาระดับการทำงานของตับ (* SGPT *)	240	49.20	2	480.00	381.60
ตรวจหาระดับการทำงานของตับ (* SGOT *)	240	49.20	2	480.00	381.60
ตรวจหาระดับแอลคาไลน์ ฟอสเฟส (*ALP *)	240	49.20	2	480.00	381.60
ตรวจหาระดับไขมันประเภทไขมันดีและไขมันเลว (Lipid Profile)	460	45.40	2	920.00	829.20

รูป ข.54 แสดงหน้าจอรายงานรายได้แยกบริษัท

ลิขสิทธิ์
Copy
All

4. รายงานยอดขายแยกบริษัทตลอดปี เมื่อเลือกรายการนี้โปรแกรมจะทำการประมวลผลออกรายงานให้ทันที ดังแสดงในรูป ข.55

ลำดับ	บริษัท / ทำเล้า/ โรงงาน	จำนวน(บาท)											
		PE	Xray	Urine	CBC	Cholesterol	FBS	Triglyc- eride	SGPT	SGOT	ALP	Lipid Profile	BUN
1	Test from computer yui	31	13	7	4	5	5	2	2	2	2	2	2
	ต้นทุน	1,302.00	997.10	128.80	85.60	159.00	57.00	63.60	98.40	98.40	98.40	90.8000	65.60
	ยอดขาย	1,550.00	2,600.00	560.00	840.00	1,050.00	400.00	420.00	480.00	480.00	480.00	920.00	320.00
	กำไร	248.00	1,602.90	431.20	754.40	891.00	343.00	356.40	381.60	381.60	381.60	829.20	254.40
2	โรงแรมเชียงใหม่ฮิลล์	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	ต้นทุน	42.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.0000	0.00
	ยอดขาย	50.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	กำไร	8.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3	โรงงานมมา	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	ต้นทุน	84.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.0000	0.00
	ยอดขาย	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	กำไร	16.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4	ธนาคารออมสิน สาขา มข.	7	7	0	0	0	4	0	0	0	0	0	3
	ต้นทุน	294.00	536.90	0.00	0.00	0.00	45.60	0.00	0.00	0.00	0.00	0.0000	98.40
	ยอดขาย	350.00	1,400.00	0.00	0.00	0.00	320.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	480.00
	กำไร	56.00	863.10	0.00	0.00	0.00	274.40	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	381.60

รูป ข.55 แสดงหน้าจอรายงานยอดขายตลอดปี

5. รายงานจำนวนผู้เข้ารับการตรวจสุขภาพแยกบริษัทตลอดปี เมื่อเลือกรายการนี้โปรแกรมจะทำการประมวลผลออกรายงานให้ทันที ดังแสดงในรูป ข.56

ลำดับ	บริษัท / ทำเล้า/ โรงงาน	จำนวน(คน)											
		PE	Xray	Urine	CBC	Cholesterol	FBS	Triglyc- eride	SGPT	SGOT	ALP	Lipid Profile	BUN
1	Test from computer yui	31	13	7	4	5	5	2	2	2	2	2	2
2	โรงแรมเชียงใหม่ฮิลล์	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	โรงงานมมา	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	ธนาคารออมสิน สาขา มข.	7	7	0	0	0	4	0	0	0	0	0	3
5	บริษัทฮีไอฟูด	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	รวมทั้งสิ้น (คน)	43	20	7	4	5	9	2	2	2	2	2	5

รูป ข.56 แสดงหน้าจอแสดงจำนวนผู้ตรวจสุขภาพประจำปีแยกบริษัท