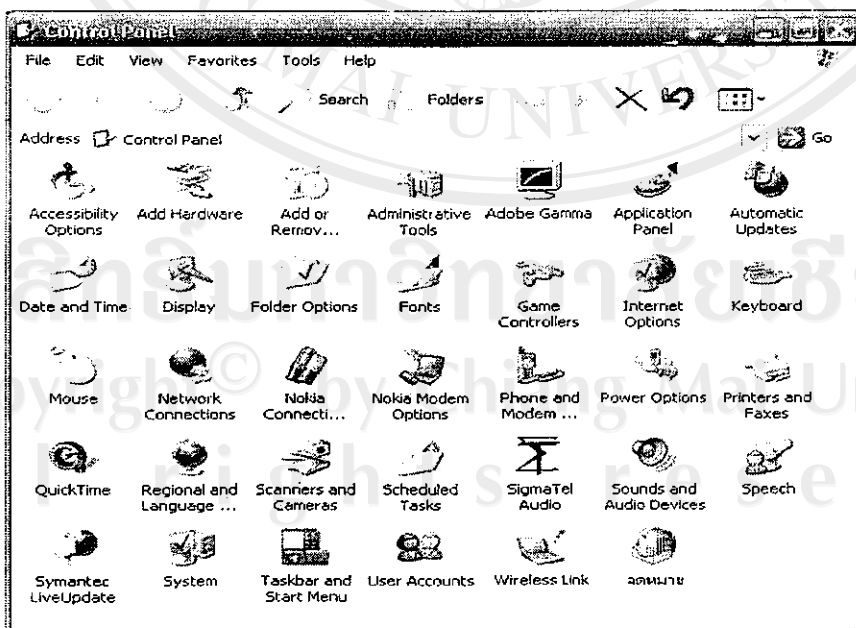


ภาคผนวก ก
การติดตั้งระบบ

1. การติดตั้งฐานข้อมูล

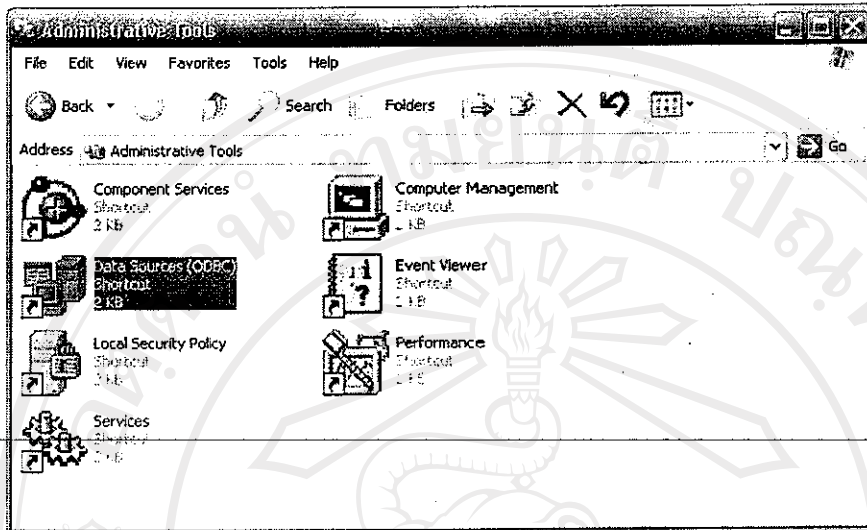
การพัฒนาระบบสารสนเทศสำหรับใช้ในกระบวนการผลิตเชื้อปะทุของบริษัท พี.วี. เอ็กซ์ โพลซิฟ (ไทยแลนด์) จำกัด เป็นระบบที่พัฒนาให้อยู่ในรูปแบบของโปรแกรมที่มีการใช้ฐานข้อมูล Microsoft Access การที่จะติดต่อฐานข้อมูลได้จะต้องทำการติดตั้งโดยผ่าน ODBC (Open Database Connectivity) ซึ่งเป็น Protocol มาตรฐานที่เป็นตัวกลางในการติดต่อกับโปรแกรมต่าง ๆ กับฐานข้อมูลแบบ Relational โดยโปรแกรมจะติดต่อกับ ODBC ผ่านทาง ODBC Driver Manager ที่มีหน้าที่ในการกำหนด ODBC Driver ซึ่งเป็น Driver ที่ทำให้โปรแกรมสามารถเข้าถึงข้อมูลในฐานข้อมูลที่ต้องการได้ โดยการส่งข้อมูลที่ใช้ในการติดต่อที่เรียกโดยทั่วไปว่า Data Source Name (DSN) ไปให้กับส่วน ODBC Driver ซึ่งการกำหนด DSN กับฐานข้อมูลของโปรแกรม Microsoft Access สามารถทำได้ดังนี้

- 1) ไปที่ปุ่ม Start ที่ Setting คลิกเลือก Control Panel ดังรูป ก.1



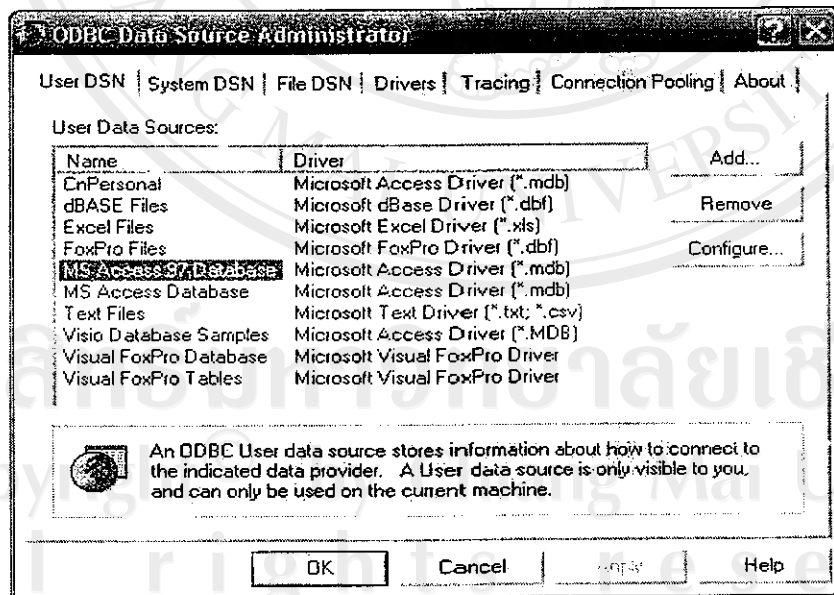
รูป ก.1 แสดงหน้าต่างของ Control Panel

2) ดับเบิลคลิกที่ Administrative Tools จะปรากฏหน้าต่างดังรูป ก.2



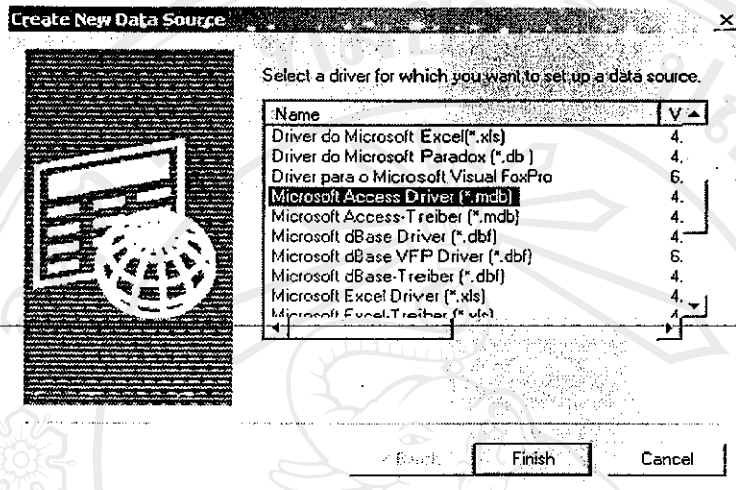
รูป ก.2 แสดงหน้าต่างของ Administrative Tools

3) จากนั้นดับเบิลคลิกที่ Data Sources (ODBC) จะแสดงหน้าต่างดังรูป ก.3



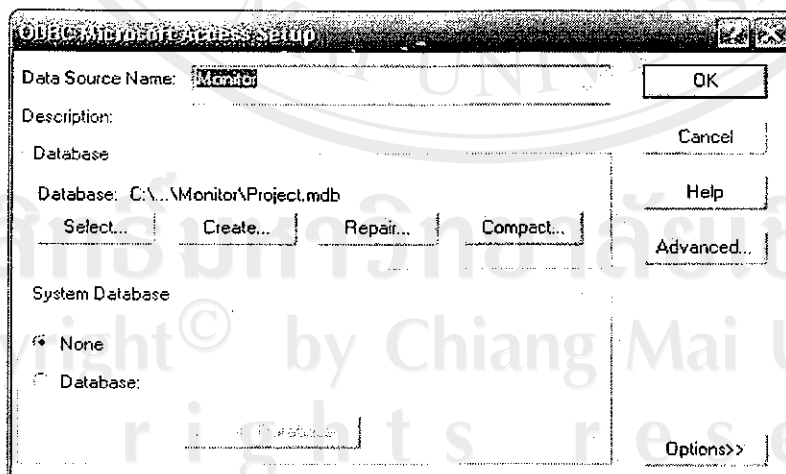
รูป ก. 3 แสดงหน้าต่าง ODBC Data Sources

- 4) คลิกที่ปุ่ม Add. หน้าจอจะปรากฏ Create New Data Source เพื่อเลือกชนิดของฐานข้อมูลที่ต้องการติดต่อ ในกรณีนี้ให้เลือกฐานข้อมูลเป็นแบบ Microsoft Access Driver ดังรูป ก.4 แล้วคลิกที่ปุ่ม Finish



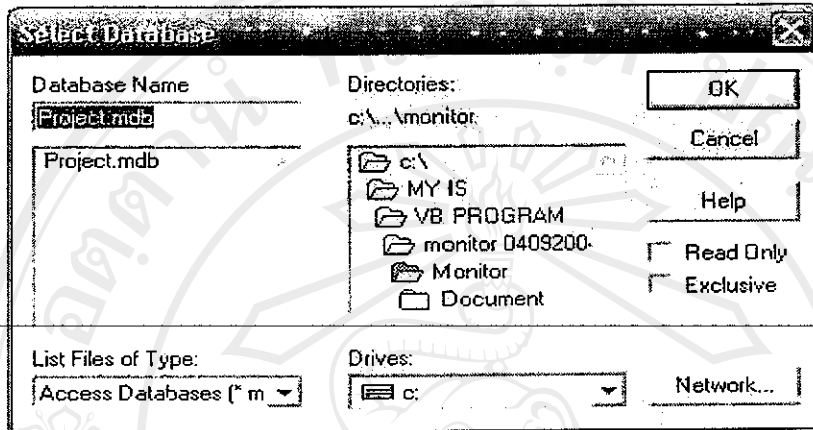
รูป ก.4 แสดงหน้าต่าง Create New Data Source

- 5) จะปรากฏหน้าต่างสำหรับการกำหนดค่า DSN โดยกำหนดชื่อ Data Source Name ว่า Monitor ดังรูป ก. 5



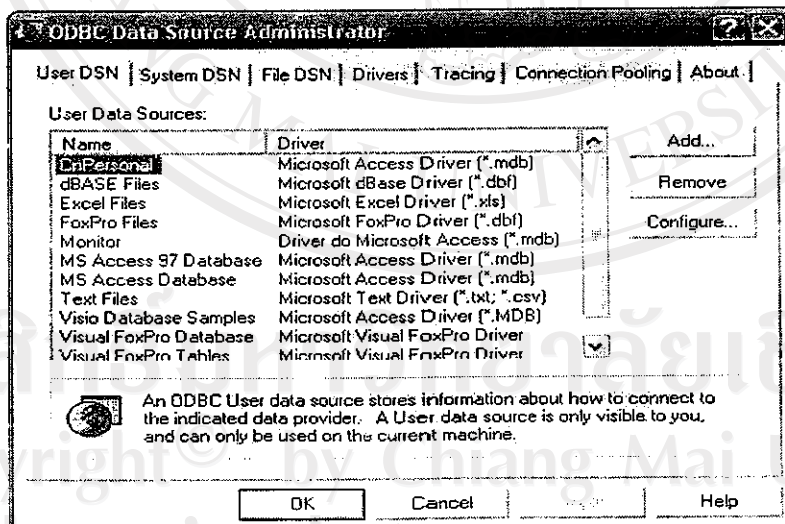
รูป ก.5 แสดงหน้าต่างการกำหนดค่า DSN

- 6) จากนั้นให้คลิกที่ปุ่ม Select เพื่อทำการเลือกฐานข้อมูล ดังรูป ก.6 โดยเลือกที่ Project.mdb แล้วทำการคลิกที่ปุ่ม OK



รูป ก.6 แสดงหน้าต่างการเลือกฐานข้อมูล

- 7) จะสังเกตเห็น DSN ใหม่ปรากฏขึ้นใน ODBC Data Source Administrator ดังรูป ก.7



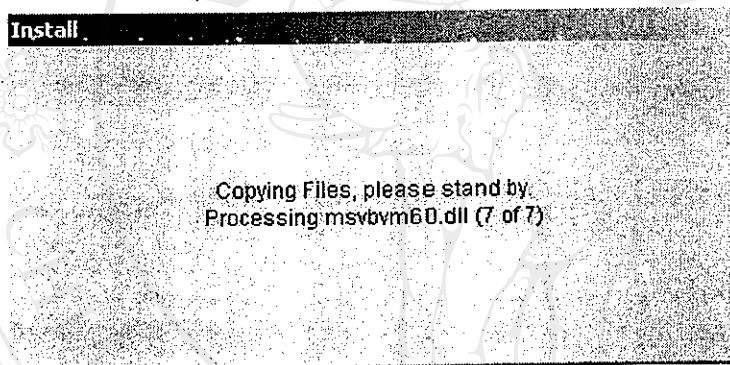
รูป ก.7 แสดงชื่อฐานข้อมูล Monitor ใน ODBC Data Source Administrator

- 8) จากรูป ก. 7 แสดงให้เห็นว่าฐานข้อมูล Monitor ได้ถูกติดตั้งเรียบร้อยแล้ว คลิก OK อีกครั้งเพื่อออกจากการติดตั้งฐานข้อมูล

2. การติดตั้งโปรแกรม

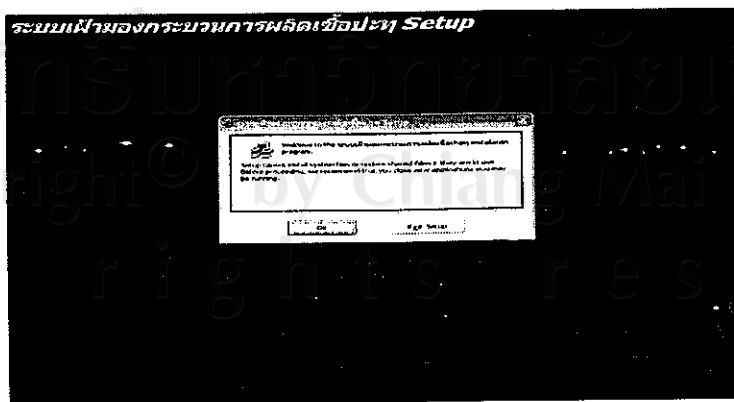
โปรแกรมระบบสารสนเทศสำหรับใช้ในการบริหารจัดการประกันภัย ได้บรรจุอยู่ในแผ่นซีดีรอม ซึ่งสามารถทำการติดตั้งได้ตามขั้นตอนดังนี้

- 1) ใส่แผ่นซีดี-รอมลงในซีดี-รอมไดรฟ์
- 2) เลือกเมนู Start และเลือก Run...
- 3) เลือกอ่านข้อมูลจากซีดี-รอมไดรฟ์
- 4) เลือกการติดตั้งโปรแกรมจากไฟล์เดอ ProjectIns
- 5) เข้าสู่การติดตั้งโปรแกรมโดยการดับเบิลคลิกไฟล์เดอ Setup
- 6) จากนั้นจะปรากฏหน้าจอ ดังรูป ก.8 ดังนี้



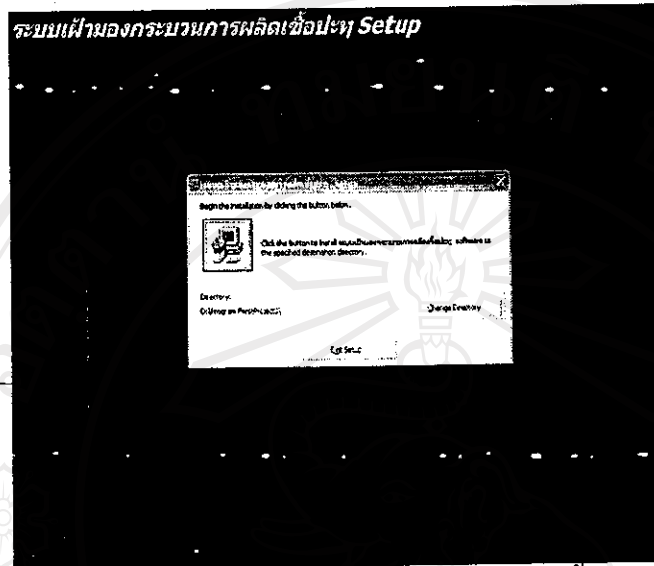
รูป ก.8 แสดงการเริ่มติดตั้งโปรแกรม

- 7) ในรูป ก. 9 แสดงขั้นตอนการติดตั้ง Monitor Setup หากต้องการติดตั้งให้เลือก OK หากต้องการยกเลิกการติดตั้งให้เลือก Exit Setup



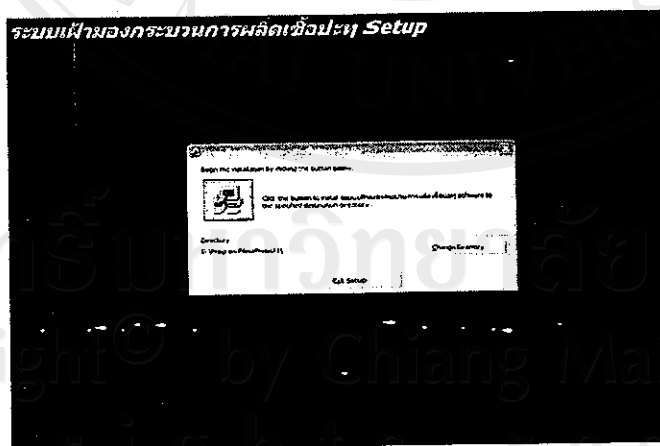
รูป ก.9 แสดงการติดตั้ง Monitor Setup

- 8) เมื่อเลือกการติดตั้งโปรแกรม จะปรากฏหน้าจอภาพดังรูป ก. 10



รูป ก.10 แสดง Directory ที่ทำการติดตั้งโปรแกรม

- 9) จากนั้นระบบจะให้เลือกตำแหน่งในการจัดเก็บโปรแกรม จากเดิมได้กำหนดไว้คือ C:\Program Files หากต้องการเปลี่ยนตำแหน่งในการจัดเก็บไปยัง โฟลเดอร์อื่น ให้เลือก Change Directory ดังรูป ก.11



รูป ก.11 แสดงการเลือกตำแหน่งในการจัดเก็บโปรแกรม

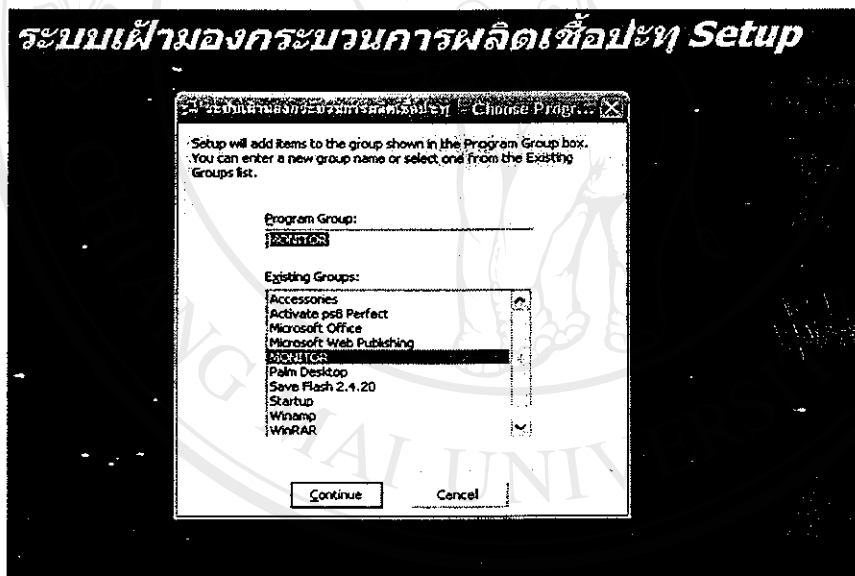
- 10) เมื่อเลือกตำแหน่งที่ต้องการติดตั้งโปรแกรม เช่น D:\ จากนั้นให้เลือก Directory ที่ต้องการคือ Insurance System เสร็จเรียบร้อยแล้วเลือก OK หน้าจอภาพจะกลับไปดังรูปที่ ก.10 ให้เลือก



Click this button to install Insurance System software to the specified destination directory.

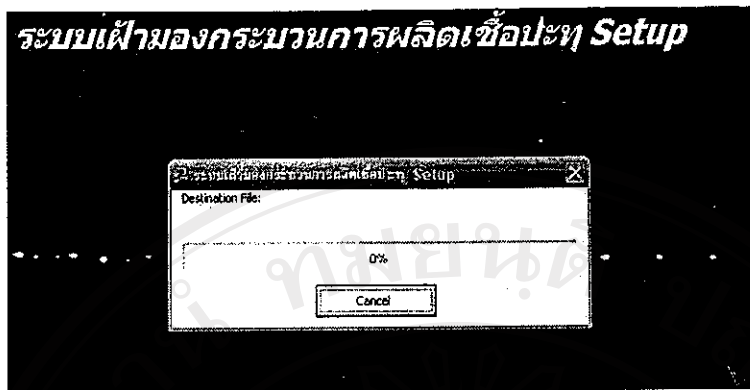
รูป ก.12 แสดงสัญลักษณ์ในการเลือกติดตั้งโปรแกรม

- 11) เมื่อเลือก setup เพื่อทำการติดตั้งโปรแกรม จะปรากฏจอภาพ ดังรูป ก.13



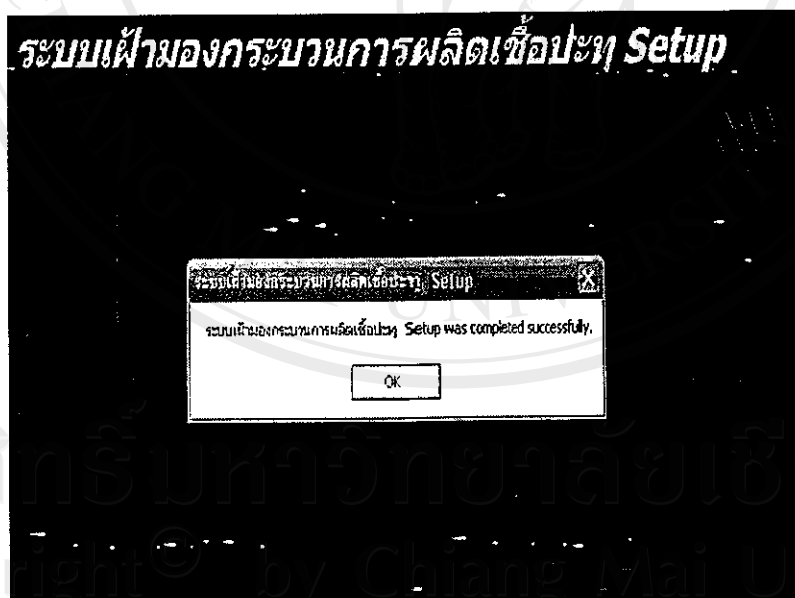
รูป ก.13 แสดงการเลือกจัดกลุ่ม โปรแกรม

- 12) จากนั้นให้เลือก Continue ระบบจะทำการคัดลอกไฟล์ข้อมูลจากซีดี-รอมลงสู่คอมพิวเตอร์ ดังรูป ก.14



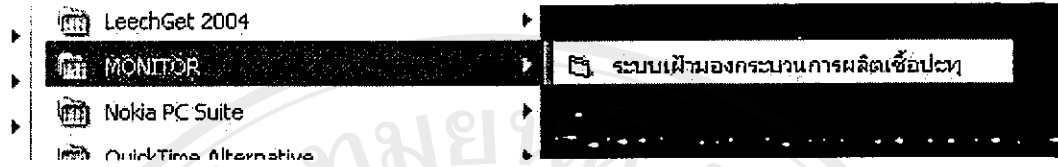
รูป ก.14 แสดงการคัดลอกไฟล์ข้อมูล

- 13) เมื่อระบบติดตั้งโปรแกรมได้ทำการคัดลอกข้อมูลจากซีดี-รอมลงสู่คอมพิวเตอร์เรียบร้อยแล้ว จะปรากฏข้อความแสดงว่าโปรแกรมระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการประกันภัยได้ทำการติดตั้งเสร็จสิ้น ดังรูป ก.15 จากนั้นกดปุ่ม OK



รูป ก.15 แสดงการติดตั้งเสร็จสมบูรณ์

14) จากนั้นสามารถเรียกใช้งานโปรแกรมได้จาก เมนูบาร์ในส่วนของ Program โดยเลือกที่ ระบบเฝ้ามองกระบวนการผลิตเชื้อปะทุ ดังรูป ก.16 เพื่อใช้งานได้ทันที



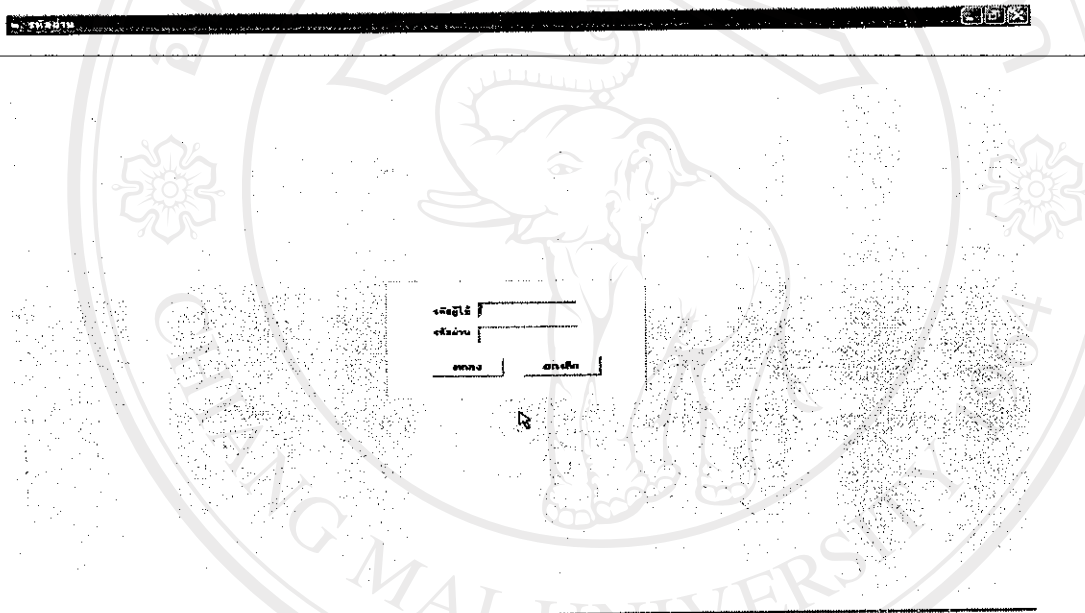
รูป ก.16 แสดงเมนูบาร์การเรียกใช้โปรแกรม

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ภาคผนวก ข
การใช้งานโปรแกรม

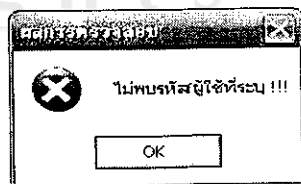
การเริ่มใช้งานระบบเฝ้ามองกระบวนการผลิตเชื้อปะทุของบริษัท พี.วี. เอ็กซ์โพลซิฟ (ไทยแลนด์) จำกัดสามารถอธิบายขั้นตอนการใช้งานได้ดังนี้

1. การเริ่มต้นใช้งานโปรแกรม



รูป ข.1 แสดงหน้าแรก แสดงการLogin เข้าสู่ระบบ

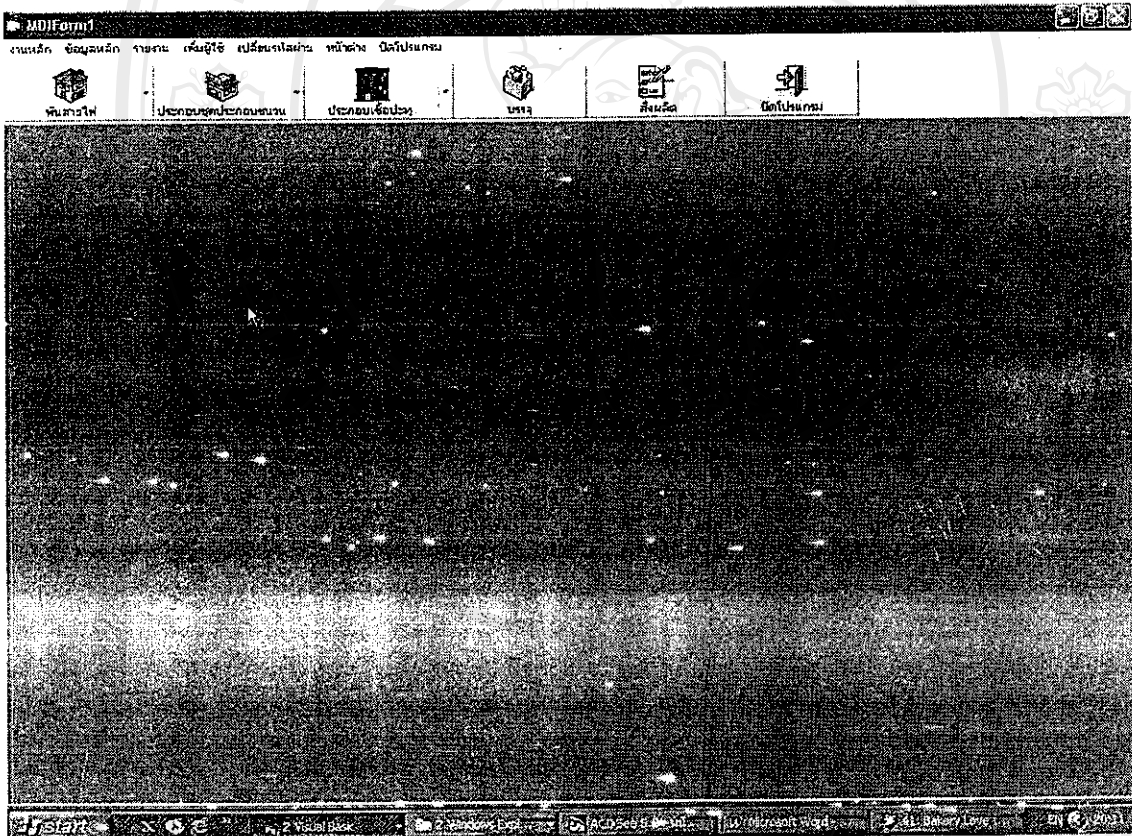
จากรูป ข.1 ระบบได้กำหนด ชื่อผู้ใช้ และรหัสผ่าน ไว้ไม่เกิน 8 หลัก ถ้าหากผู้ใช้กรอกข้อมูล ไม่ถูกต้องระบบจะทำการเตือนให้ตรวจสอบข้อมูลใหม่ ถ้าผู้ใช้งานมีการกรอกข้อมูลผิดถึง 3 ครั้ง ระบบจะระงับการให้ทันที ผู้ใช้งานจะต้องติดต่อผู้ดูแลระบบเท่านั้น



รูป ข.2 แสดงผลการตรวจสอบชื่อผู้ใช้งานและรหัสผ่าน

2. หน้าจอหลักของระบบ

หน้าจอหลักของระบบ ดังรูป ข.3 สำหรับแสดงส่วนต่างๆของการใช้งานภายในระบบ จะแบ่งออกเป็น 2 ส่วนคือ ส่วนงานหลักเป็นส่วนการบันทึกข้อมูลวัตถุดิบอาคารพันสายไฟ การบันทึกข้อมูลวัตถุดิบอาคารประกอบชุดประกอบขนวน การบันทึกข้อมูลวัตถุดิบอาคารประกอบเชื้อปะทุ การบันทึกข้อมูลการผลิตอาคารพันสายไฟ การบันทึกข้อมูลการผลิตอาคารประกอบชุดประกอบขนวน การบันทึกข้อมูลการผลิตอาคารประกอบเชื้อปะทุ การบันทึกข้อมูลของเสียอาคารพันสายไฟ การบันทึกข้อมูลของเสียอาคารประกอบชุดประกอบขนวน การบันทึกข้อมูลของเสียอาคารประกอบเชื้อปะทุ การบันทึกข้อมูลการบรรจุ และส่วนรายละเอียดอื่นคือ ส่วนการบันทึกข้อมูลการผลิต ข้อมูลพนักงาน ข้อมูลวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ ข้อมูลวันหยุด รายงาน การเพิ่มผู้ใช้งาน และการเปลี่ยนรหัสผ่าน



รูป ข.3 แสดงหน้าจอหลักของระบบ

ข้อมูลพนักงาน

ข้อมูลพนักงาน จะเป็นส่วนสำหรับการแสดงข้อมูลพนักงานที่ทำงานรวมถึงผู้ดูแลระบบด้วย โดยจะต้องระบุอาคารที่ทำงาน โดยสามารถเพิ่ม แก้ไข ลบ ข้อมูลพนักงานได้ดังแสดงในรูป

ข.4

ข้อมูลพนักงาน

รหัสพนักงาน (ชื่อ - สกุล)	จำนวน	ปี
1 สมาน	5	ม
2 สมศักดิ์	5	ม
3 สมศรี	5	ม
4 สมใจ	5	ม
5 สมชาย	7	ม
6 สมใจ	7	ม
7 สมพรพันธ์	7	ม
8 สมศรีวงศ์	7	ม
9 สมใจ	7	ม
10 สมใจ	7	ม
11 สมใจ	7	ม
12 สมใจ	7	ม
13 สมใจ	6	ม
14 สมใจ	6	ม
15 สมใจ	6	ม
16 สมใจ	6	ม
17 สมใจ	6	ม

รูป ข.4 แสดงข้อมูลพนักงาน

ข้อมูลวัตถุดิบ/สินค้า

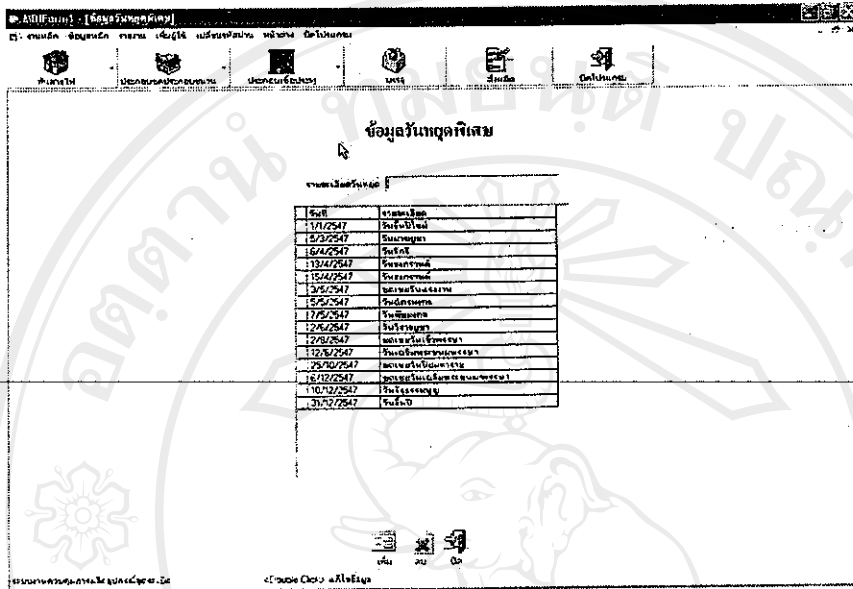
หน้าจอแสดงข้อมูลวัตถุดิบและสินค้า เป็นหน้าจอแสดงข้อมูลของวัตถุดิบและสินค้าที่เกี่ยวข้องในกระบวนการผลิตเชื้อปะทุทั้งหมด ซึ่งผู้ใช้งานระบบทุกคนสามารถเข้าดูข้อมูลในส่วนนี้ได้ โดยสามารถเพิ่มข้อมูล ลบข้อมูล หรือแก้ไขข้อมูล วัตถุดิบหรือสินค้าได้ดังแสดงในรูป ข.5

ข้อมูลวัตถุดิบ/สินค้า

รหัสวัตถุดิบ/สินค้า	ชื่อวัตถุดิบ/สินค้า	หน่วยวัด	ประเภทวัตถุดิบ/สินค้า
PR	โพลีเอสเตอร์	กิโลกรัม	วัตถุดิบ
WPC	โพลีเอสเตอร์	กิโลกรัม	วัตถุดิบ
WPC	โพลีเอสเตอร์	กิโลกรัม	วัตถุดิบ
WPC	โพลีเอสเตอร์	กิโลกรัม	วัตถุดิบ
WPC	โพลีเอสเตอร์	กิโลกรัม	วัตถุดิบ
WPC	โพลีเอสเตอร์	กิโลกรัม	วัตถุดิบ
WPC	โพลีเอสเตอร์	กิโลกรัม	วัตถุดิบ
FND	ฟอสเฟต	กิโลกรัม	วัตถุดิบ
GP	กรดฟอสฟอริก	กิโลกรัม	วัตถุดิบ
FR	ฟอสเฟต	กิโลกรัม	วัตถุดิบ
RSD4	แอมโมเนียมฟอสเฟต	กิโลกรัม	วัตถุดิบ
RDI	แอมโมเนียมฟอสเฟต	กิโลกรัม	วัตถุดิบ
GV	แอมโมเนียมฟอสเฟต	กิโลกรัม	วัตถุดิบ
FW	แอมโมเนียมฟอสเฟต	กิโลกรัม	วัตถุดิบ
RSD20	แอมโมเนียมฟอสเฟต	กิโลกรัม	วัตถุดิบ
FRD	แอมโมเนียมฟอสเฟต	กิโลกรัม	วัตถุดิบ
RSD1	แอมโมเนียมฟอสเฟต	กิโลกรัม	วัตถุดิบ
RSD11	แอมโมเนียมฟอสเฟต	กิโลกรัม	วัตถุดิบ
RSD19	แอมโมเนียมฟอสเฟต	กิโลกรัม	วัตถุดิบ
RSD18	แอมโมเนียมฟอสเฟต	กิโลกรัม	วัตถุดิบ

รูป ข.5 แสดงข้อมูลวัตถุดิบ/สินค้า

ข้อมูลวันหยุด เป็นข้อมูลที่หยุดทำงาน สำหรับการปรับยอดยกไปของวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ โดยสามารถแก้ไข เพิ่ม หรือ ลบ ข้อมูลวันหยุดได้ ดังแสดงในรูป ข.6



รูป ข.6 แสดงข้อมูลวันหยุดพิเศษ

ข้อมูลการผลิต

จะทำการเก็บข้อมูลการผลิตของลูกค้า โดยมีข้อมูล วันที่สั่งผลิต ชื่อพนักงานที่รับการผลิต ข้อมูลลูกค้า ข้อมูลเชื้อปะทุที่ต้องการสั่งซื้อ โดยสามารถเพิ่ม หรือยกเลิกการผลิตได้ ดังแสดงในรูป ข.7

ข้อมูลการผลิต

วันที่สั่งผลิต 20/0/2547 พนักงานประจำชื่อ Admin

ข้อมูลผู้สั่ง

ชื่อ-นามสกุล รหัส

ชื่อ ส่วน จังหวัด

รหัสไปรษณีย์ เบอร์โทรศัพท์

รวมค่า

ชนิด	สาร	ความหน่วง	ชนิดผง	จำนวน

รูป ข.7 แสดงหน้าจอข้อมูลการผลิต

ข้อมูลอาคารประจำวันอาคารพันสายไฟ

ในส่วนของอาคารพันสายไฟ จะมีงานที่บันทึก 2 งาน คือ ส่วนการบันทึกวัตถุดิบคงเหลือ และการบันทึกการผลิต โดยในส่วนของปริมาณวัตถุดิบ บันทึกข้อมูลวัตถุดิบแต่ละชนิดว่ามีรายการใดบ้าง จำนวนยอดที่ยกมาจากวันก่อน จำนวนเบิก หรือจำนวนรับเข้าที่อาจจะมาจากส่วนของเสียที่ตีกลับไปเป็นของดี จำนวนที่ใช้ไปเท่าไร และมียอดยกไปวันพรุ่งนี้จำนวนเท่าไร โดยหากมีการใส่ข้อมูลผิดสามารถยกเลิกแล้วกรอกข้อมูลใหม่ได้

ในส่วนของปริมาณของเสีย ก็ใส่ข้อมูลของเสียว่าเป็นวัตถุดิบชนิดใด ยอดยกมาจากเมื่อวันก่อนเป็นเท่าไร จำนวนของเสียเท่าไร จำหน่ายทิ้ง ไปเท่าไร และมียอดคงเหลือเท่าไร ในส่วนของตาราง จะแสดงข้อมูลผลิตภัณฑ์ที่ผลิตได้ ประจำวัน ว่ามีการผลิตได้เท่าไรดังแสดง ในรูป ข.8

รูป ข.8 แสดงหน้าจอการบันทึกข้อมูลวัตถุดิบอาคารพันสายไฟ

ในส่วนของการบันทึกการผลิต จะต้องเลือกวันที่จะบันทึก โดยสามารถเลือกวันที่ย้อนหลังได้ 2 วัน แล้วเลือกชื่อพนักงานที่ทำงาน หากพนักงานไม่ได้มาทำงานหรือ ไปทำงานที่อาคารอื่น ให้บันทึกที่เวลาสูญเสีย โดยสามารถใส่เหตุผลของการหยุดทำงานได้ และหากทำงานตามปกติแล้วมีสายไฟที่เหลือจากวันก่อน สามารถใส่ข้อมูลที่ยกมาจากวันก่อนได้ โดยสามารถเริ่มทำการบันทึกการผลิตทีละคน โดยการคลิกที่ การผลิตเมื่อวันที่ แล้วเลือกชนิดของผลิตภัณฑ์ได้ และเลือกความ

ยาวที่ต้องการผลิต และจำนวนที่ผลิตได้ต่อสายไฟ 1 ม้วน และหากมีการผลิตม้วนที่ 2 ก็สามารถใส่ข้อมูลเพิ่มได้ โดยหากทำการบันทึกข้อมูลครบทุกคน ให้ทำการบันทึกด้านล่าง จะเป็นการบันทึกเข้าสู่ฐานข้อมูลต่อไป ดังรูป ข.9

ข้อมูลการผลิตประจำวันอาคารพันสายไฟ

วันที่ผลิต: 15/4/2547 ชนิดงาน: [Dropdown]

ชนิดงาน	ผลิตภัณฑ์	ปริมาณ	จำนวน
รวม	WPI	3	100

WPI: [Input] WPD: [Input] GPI: [Input]

บันทึก ลบ ลบทิ้ง

รูป ข.9 แสดงหน้าจอการบันทึกข้อมูลการผลิตประจำวันอาคารพันสายไฟ

ข้อมูลอาคารประจำวันอาคารประกอบชุดประกอบขนวน

ในส่วนของอาคารประกอบชุดประกอบขนวนจะมีงานที่บันทึก 2 งาน คือ ส่วนการบันทึกวัตถุดิบคงเหลือและการบันทึกการผลิต โดยในส่วนของปริมาณวัตถุดิบ จะบันทึกข้อมูลวัตถุดิบที่ละชนิดว่ามีรายการใดบ้าง จำนวนยอดที่ยกมาจากวันก่อน จำนวนที่เบิก หรือจำนวนที่รับเข้า ที่อาจจะมาจากส่วนของของเสียที่ตีกลับไปเป็นของดี จำนวนที่ใช้ไป และมียอดคงเหลือที่ยกไปในวันรุ่งขึ้น ทั้งนี้หากใส่ข้อมูลผิดพลาดก็สามารถยกเลิกแล้วกรอกข้อมูลใหม่ได้

ในส่วนของปริมาณของเสีย ก็ใส่ข้อมูลของเสียว่าเป็นวัตถุดิบชนิดใด ยอดยกมาจากเมื่อวันก่อนเป็นเท่าไร จำนวนของเสียเท่าไร จำหน่ายทิ้ง ไปเท่าไร และมียอดคงเหลือเท่าไร ในส่วนของตาราง จะแสดงข้อมูลผลิตภัณฑ์ที่ผลิตได้ ประจำวัน ว่ามีการผลิตได้เท่าไรดังแสดง ในรูป

ข.10

รูป ข.10 แสดงหน้าจอการบันทึกข้อมูลวัตถุดิบอาคารประกอบชุดประกอบขนวน

ในส่วนของการบันทึกการผลิต จะต้องเลือกวันที่จะบันทึก โดยสามารถเลือกวันที่ย้อนหลังได้ 2 วัน แล้วเลือกชื่อพนักงานที่ปฏิบัติงาน หากพนักงานไม่มา หรือทำงานที่อาคารอื่น ให้บันทึกที่เวลาสูญเสีย โดยสามารถใส่เหตุผลของการหยุดทำงานได้ และหากทำงานตามปกติแล้ว มี สายไฟที่เหลือจาก วันก่อน สามารถใส่ข้อมูล ได้ที่ยกมาจากวันก่อน โดยสามารถเริ่มบันทึกการผลิตที่ละคน โดยคลิกที่ งานผลิตเลือกชนิดผลิตภัณฑ์ ความยาว กว้างใหญ่ที่เท่าไร และกล่องเล็กที่เท่าไร จะมียอดยกมาจากวันก่อน จำนวนที่ผลิต และจำนวนของเสีย โดยจะบันทึกไปจนครบทุกคน แล้วทำการบันทึกด้านล่าง เพื่อบันทึกเข้าฐานข้อมูลดังแสดง ในรูป ข.11

รูป ข.11 แสดงหน้าจอการบันทึกข้อมูลการผลิตอาคารประกอบชุดประกอบชนวน

ข้อมูลอาคารประจำวันอาคารประกอบเชื้อปะทุ

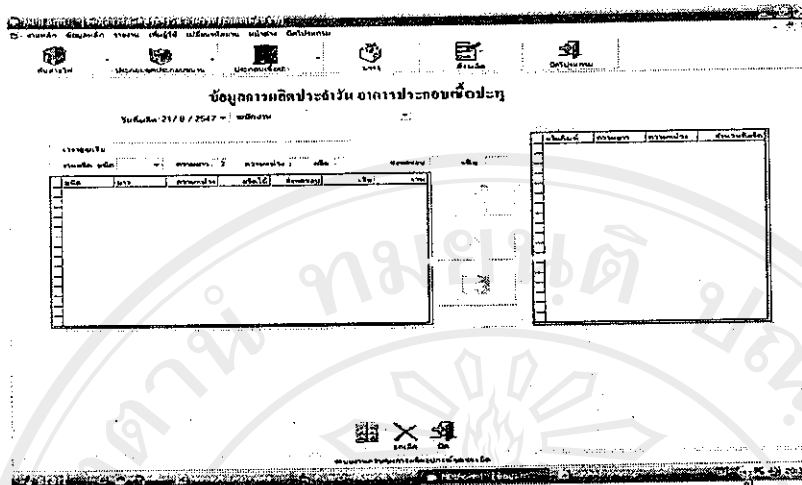
ในส่วนของอาคารประกอบเชื้อปะทุจะมีงานที่บันทึก 3งาน คือ ส่วนการบันทึกวัตถุดิบคงเหลือการบันทึกการผลิตและการบรรจุ โดยในส่วนของปริมาณวัตถุดิบ จะบันทึกข้อมูลวัตถุดิบทีละชนิดว่ามีรายการใดบ้าง จำนวนยอดที่ยกมาจากวันก่อน จำนวนที่เบิก หรือจำนวนที่รับเข้าที่อาจจะมาจากส่วนของของเสียที่ตีกลับไปเป็นของดี จำนวนที่ใช้ไป และมียอดคงเหลือยกไปวันรุ่งขึ้น หากใส่ข้อมูลผลิตสามารถยกเลิกแล้วกรอกข้อมูลใหม่ได้

ในส่วนของปริมาณของเสีย ก็จะใส่ข้อมูลของเสียว่าเป็นวัตถุดิบชนิดใด ยอดยกมาจากเมื่อวันก่อนเป็นเท่าไร จำนวนของเสีย จำนวนที่จำหน่ายทิ้ง และยอดคงเหลือ ในส่วนของตารางจะแสดงข้อมูลผลิตภัณฑ์ที่ผลิตได้ ประจำวัน ว่ามีจำนวนการผลิตเท่าใดดังแสดง ในรูป ข.12

All rights reserved

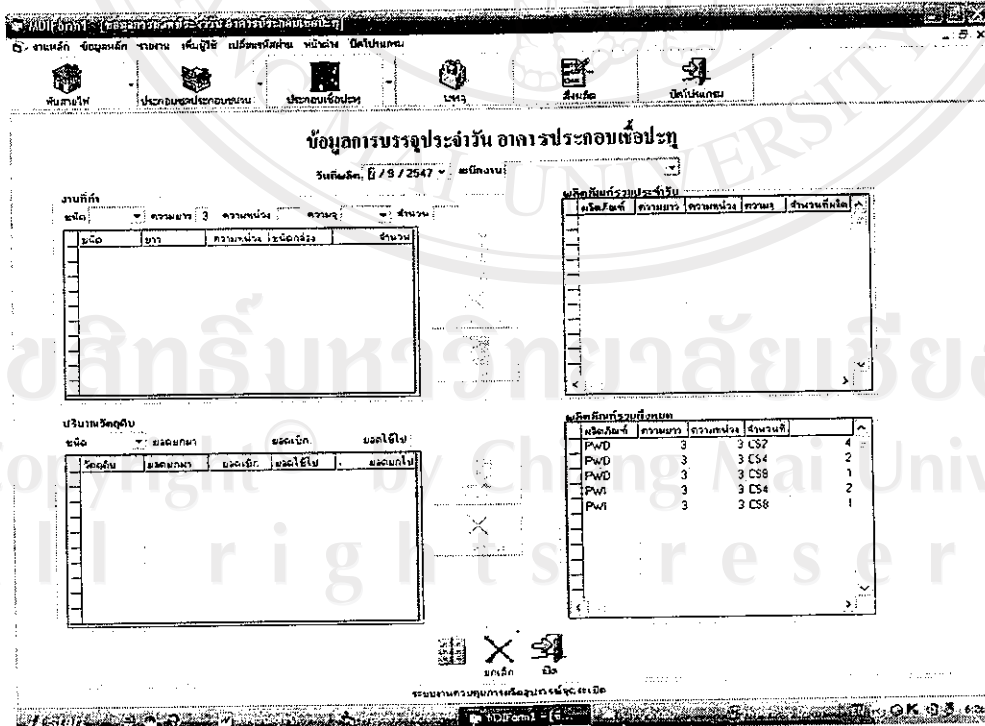
รูป ข.12 แสดงหน้าจอหลักการบันทึกข้อมูลวัดดูดิบอาคารประกอบเชื้อปะทุ

ในส่วนของการบันทึกการผลิต จะต้องเลือกวันที่จะบันทึก โดยสามารถเลือกวันที่ย้อนหลังได้ 2 วัน แล้วเลือกชื่อพนักงานที่ปฏิบัติงาน หากพนักงานไม่มาทำงานหรือ ไปทำงานที่อาคารอื่น ให้บันทึกที่เวลาสูญเสีย โดยสามารถใส่เหตุผลของการหยุดงานได้ และหากทำงานตามปกติแล้ว มีสายไฟที่เหลือจาก วันก่อน สามารถใส่ข้อมูล ได้ที่ยกมาจากวันก่อน โดย สามารถเริ่มบันทึกการผลิตทีละคน โดยการ คลิกที่ งานผลิต เลือกความยาวของผลิตภัณฑ์ เลือกความหน่วงที่ผลิตใส่ข้อมูลจำนวนที่ผลิตได้ จำนวนที่ส่งทดสอบ และจำนวนที่เสีย โดยใส่ข้อมูลไปที่ละคนจนครบแล้วจึงทำบันทึกด้านล่างเพื่อบันทึกเข้าฐานข้อมูลดังรูป ข.13



รูป ข.13 แสดงหน้าจอการบันทึกข้อมูลการผลิตอาคารประกอบเชื้อปะทุ

ในส่วนของการบรรจุ จะทำการแยกสต็อกออกจากการผลิต โดยในการบรรจุทุกครั้งจะเลือกวันที่ทำการบรรจุ เลือกพนักงานที่ทำการบรรจุ เลือกชนิดว่าบรรจุเชื้อปะทุชนิดใด เลือกความยาว ความหน่วง และความจุ โดยการบรรจุ จะแบ่งเป็นกล่องเล็กกล่องละ 100 นัด บรรจุลงกล่องใหญ่ ที่สามารถใส่ได้ 200 นัด 400 นัด หรือ 800 นัด เมื่อใส่ข้อมูลแล้วทำการบันทึกลง ฐานข้อมูล และบันทึกปริมาณ วัตถุดิบที่ใช้ (เชื้อปะทุ) ว่า ชนิดอะไร ยอดยกมาจากเมื่อวานเท่าไร เมื่อกมาบรรจุเท่าไร และใช้ไปเท่าไร ดังแสดงในรูป ข.14



รูป ข.14 แสดงหน้าจอการบรรจุเชื้อปะทุ

3. รายงาน

เป็นส่วนของการแสดงผลจากการบันทึกข้อมูลผู้ใช้สามารถเลือกพิมพ์แบบรายงานที่
ต้องการได้คิดตั้งไว้ รายงานทั้งหมดประกอบด้วย

รายงานการผลิต

รายงานการผลิตของสินค้าสำเร็จรูป

รายงานวัตถุดิบใช้ไปของ สินค้าสำเร็จรูป

รายการการผลิตของอาคารพันสายไฟ

รายงานวัตถุดิบใช้ไปของอาคารพันสายไฟ

รายงานของเสียของอาคารพันสายไฟ

รายงานการผลิตของอาคารประกอบชุดประกอบขนวน

รายงานวัตถุดิบใช้ไปของอาคารประกอบชุดประกอบขนวน

รายงานของเสียของอาคารประกอบชุดประกอบขนวน

รายงานการผลิตของอาคารประกอบเชื้อปะทุ

รายงานวัตถุดิบใช้ไปของอาคารประกอบเชื้อปะทุ

รายงานของเสียของอาคารประกอบเชื้อปะทุ

รายงานการผลิตของพนักงานแยกเป็นรายบุคคล

รายงานการผลิตของพนักงานแยกแต่ละอาคาร

รายงานการผลิตของพนักงานแบบรวมทุกอาคาร

ผู้ใช้สามารถเรียกดูรายงาน ได้ครั้งละ 1 เรื่องเท่านั้นหากต้องการดูรายงานเรื่องอื่น

จะต้องปิดรายงานเดิมเสียก่อน

รายการการผลิตของอาคารพันสายไฟ เป็นรายงานแสดงข้อมูลการผลิตสินค้าของอาคารพันสายไฟ

ผังรูป ข.15

รายงานการผลิตอาคารพันสายไฟ

ตั้งแต่วันที่ 13/4/2557

ถึงวันที่ 28/8/2557

วันที่ผลิต 23/4/2557		
พนักงาน	รายการ	จำนวน
วัฒนา	WPI-3	2450
สมนึก	WPI-3	350
สมนึก	WPD-3	1750

รูป ข.15 แสดงรายงานการผลิตอาคารพันสายไฟ

รายงานวัตถุดิบใช้ไปของอาคารพันสายไฟ เป็นรายงานแสดงการใช้วัตถุดิบในการผลิตสินค้าของอาคารพันสายไฟดังรูป ข.16

รายงานวัตถุดิบใช้ไปอาคารพันสายไฟ

ตั้งแต่วันที่ 23/4/2547 ถึงวันที่ 28/8/2547

วันที่ : 23/4/2547				
วัตถุดิบ	ยกมา	เบิก/รับคืน	ใช้ไป	คงเหลือ
PD	40000	0	2100	37900
PI	40000	0	2450	37550
WBI	10000	0	13	9987
WGI	20000	0	0	20000
WID	20000	0	7	19993
WRD	10000	0	6	9994

รูป ข.16 แสดงรายงานวัตถุดิบใช้ไปอาคารพันสายไฟ

รายงานของเสียของอาคารพันสายไฟ เป็นรายงานแสดงข้อมูลของวัตถุดิบและสินค้าที่เสียหายในกระบวนการผลิตของอาคารพันสายไฟ ดังรูป ข.17

รายงานของเสียอาคารพันสายไฟ

ตั้งแต่วันที่ 23/4/2547 ถึงวันที่ 28/8/2547

วันที่ : 23/4/2547				
วัตถุดิบ	ยอดยกมา	ของเสีย	จำหน่ายทิ้ง	ยอดยกไป
PD	0	0	0	0
PI	0	0	0	0
WBI	0	0	0	0
WGI	0	0	0	0
WID	0	0	0	0
WRD	0	0	0	0

รูป ข.17 แสดงรายงานของเสียอาคารพันสายไฟ

รายงานการผลิตของอาคารประกอบชุดประกอบชนวน เป็นรายงานแสดงข้อมูลการผลิตสินค้าของอาคารประกอบชุดประกอบชนวน ดังรูป ข.18

รายงานการผลิตอาคารประกอบชุดประกอบชนวน

ตั้งแต่วันที่ 1/4/2547 ถึงวันที่ 7/9/2547

วันที่ผลิต 23/4/2547				
พนักงาน	รายการ	จำนวนที่ทำได้	จำนวนที่เสีย	รวมผลิต
รัตนา	FWD-3	2000	0	2000
รัตนา	FWI-3	1990	10	2000

รูป ข.18 แสดงรายงานการผลิตอาคารประกอบชุดประกอบชนวน

รายงานวัตถุดิบใช้ไปของอาคารประกอบชุดประกอบชนวน เป็นรายงานแสดงการใช้วัตถุดิบในกระบวนการผลิตสินค้าของอาคารประกอบชุดประกอบชนวน ดังรูป ข.19

รายงานวัตถุดิบใช้ไปอาคารประกอบชุดประกอบชนวน

ตั้งแต่วันที่ 1/4/2547 ถึงวันที่ 7/9/2547

วันที่ : 19/4/2547						
วัตถุดิบ	ยกมา	เบิก	รับคืน	ใช้ไป	ส่งคืน	ยกไป
FHD-0	0	0	0	0	0	0
FHI-0	0	0	0	0	0	0

รูป ข.19 แสดงรายงานวัตถุดิบใช้ไปอาคารประกอบชุดประกอบชนวน

รายงานของเสียของอาคารประกอบชุดประกอบขนวน: เป็นรายงานแสดงข้อมูลของวัตถุดิบและ
สินค้าที่เสียหายในกระบวนการผลิตของอาคารประกอบชุดประกอบขนวน ดังรูป ข.20

รายงานของเสียอาคารประกอบชุดประกอบขนวน

ตั้งแต่วันที่ 1/5/2547

ถึงวันที่ 30/5/2547

วันที่ : 4/5/2547				
วัตถุดิบ	RawWasteB	RawWasteA	RawWasteD	RawRemain
FHD-0	0	0	0	0
FHI-0	10	0	0	10
WPD-3	0	0	0	0
WPI-3	10	0	0	10

รูป ข.20 แสดงรายงานของเสียอาคารประกอบชุดประกอบขนวน

รายงานการผลิตของอาคารประกอบเชื้อปะทุ เป็นรายงานแสดงข้อมูลการผลิตสินค้าของอาคาร
ประกอบเชื้อปะทุ ดังรูป ข.21

รายงานการผลิตอาคารประกอบเชื้อปะทุ

ตั้งแต่วันที่ 1/4/2547

ถึงวันที่ 7/9/2547

วันที่ผลิต 23/4/2547						
พนักงาน	รายการ	กรรมท่วง	จำนวนที่ใช้ได้	จำนวนที่เสีย	ทดสอบ	รวมผลิต
รัตนาร	PwD-3	3	2000	0	0	2000
สมนึก	PwD-3	3	2000	0	0	2000

วันที่ผลิต 24/4/2547						
พนักงาน	รายการ	กรรมท่วง	จำนวนที่ใช้ได้	จำนวนที่เสีย	ทดสอบ	รวมผลิต
รัตนาร	PwI-3	3	1900	0	0	1900

รูป ข.21 แสดงรายงานการผลิตอาคารประกอบเชื้อปะทุ

รายงานวัตถุดิบใช้ไปของอาคารประกอบเชื้อปะทุ เป็นรายงานแสดงการใช้วัตถุดิบในกระบวนการผลิตสินค้าของอาคารประกอบเชื้อปะทุ ดังรูป ข.22

รายงานวัตถุดิบใช้ไปอาคารประกอบเชื้อปะทุ

ตั้งแต่วันที่ 1/4/2547

ถึงวันที่ 7/9/2547

วันที่ : 19/4/2547						
วัตถุดิบ	ยกมา	เบิก	รับคืน	1ปี	ส่งคืน	ยกไป
RD1-0	0	0	0	0	0	0
RSD1-0	0	0	0	0	0	0
RSD10-0	0	0	0	0	0	0
RSD11-0	0	0	0	0	0	0

รูป ข.22 แสดงรายงานวัตถุดิบใช้ไปอาคารประกอบเชื้อปะทุ

รายงานของเสียของอาคารประกอบเชื้อปะทุ เป็นรายงานแสดงข้อมูลของวัตถุดิบและสินค้าที่เสียหายในกระบวนการผลิตของอาคารประกอบเชื้อปะทุ ดังรูป ข.23

รายงานของเสียอาคารประกอบเชื้อปะทุ

ตั้งแต่วันที่ 1/4/2547

ถึงวันที่ 7/9/2547

วันที่ : 19/4/2547				
วัตถุดิบ	RawWasteB	RawWasteA	RawWasteD	RawRemain
RD1-0	0	0	0	0
RSD1-0	0	0	0	0
RSD10-0	0	0	0	0

รูป ข.23 แสดงรายงานของเสียอาคารประกอบเชื้อปะทุ

รายงานการผลิต เป็นรายงานแสดงข้อมูลการผลิตเชื้อปะทุตามใบสั่งผลิต ดังรูป ข.24

รายงานการสั่ง

ตั้งแต่วันที่ 1/4/2547

ถึงวันที่ 6/9/2547

เลขที่สั่ง 1/2547		วันที่สั่ง 26/4/2547	
ผู้สั่ง xxx			
ที่อยู่ xx a. xxx จ. xxx 12344			
รายการ	ความหน่วง	ขนาดกล่อง	จำนวนสั่ง
FWD-3	3	CS2	2
PWI-3	3	CS4	4
PWI-3	3	CS8	8

รูป ข.24 แสดงรายงานการผลิตเชื้อปะทุ

รายงานวัตถุดิบใช้ไปของ สิ้นค้าสำเร็จรูป เป็นรายงานแสดงข้อมูลของวัตถุดิบที่ใช้ไปในการบรรจุ สิ้นค้า ดังรูป ข.25

รายงานวัตถุดิบสำหรับบรรจุใช้ไป

ตั้งแต่วันที่ 23/4/2547

ถึงวันที่ 24/4/2547

วันที่ : 23/4/2547					
วัตถุดิบ	ยกมา	ยก/รบกน	ใช้ไป	คงเหลือ	
CS2	50	0	4	46	
CS4	50	0	4	46	
CS8	100	0	1	99	
CTD	100	0	28	72	
CTI	100	0	8	92	
NG	5000	0	0	5000	
TP	100	0	0	100	

รูป ข.25 แสดงรายงานวัตถุดิบที่ใช้ไปสำหรับการบรรจุ

รายงานการผลิตของสินค้าสำเร็จรูป ดังรูป ข.26 เป็นรายงานแสดงข้อมูลสินค้าที่ผลิตและบรรจุเรียบร้อยแล้ว

๕

รายงานสินค้าสำเร็จรูป

รายการ	ความหน่วง	ขนาดบรรจุ	จำนวนที่มี
PWD3	3	CS2	4
PWD3	3	CS4	2
PWD3	3	CS8	1
PWI3	3	CS4	2
PWI3	3	CS8	1

รูป ข.26 แสดงรายการ สินค้าสำเร็จรูป

รายงานการผลิตของพนักงานแยกเป็นรายบุคคล เป็นรายงานแสดงสรุปข้อมูลการผลิตสินค้าของพนักงานแต่ละคน ดังรูป ข.27

รายงานการผลิต

ตั้งแต่วันที่ 1/4/2547

ถึงวันที่ 7/9/2547

ของพนักงาน รัตนา

วันที่ผลิต 23/4/2547		
อาการ	รายการ	จำนวน
อาการประกอบชุดประกอบขนวน	PWI-3	1990
อาการประกอบชุดประกอบขนวน	FWD-3	2000
อาการประกอบเชื้อปะทุ	PWD-3	2000
อาการพันสายไฟ	WPI-3	2450

รูป ข.27 แสดงรายงานการผลิต แยกตามพนักงาน

รายงานการผลิตของพนักงานแยกแต่ละอาคาร เป็นรายงานแสดงสรุปข้อมูลการผลิตสินค้าในแต่ละอาคาร ดังรูป ข.28

รายงานการผลิต

ตั้งแต่วันที่ 1/4/2547

ถึงวันที่ 7/9/2547

อาคาร อาคารพันสายไฟ

วันที่ผลิต	19/4/2547		
พนักงาน	รายการ	จำนวน	
วาสนา	WPI-3	100	

รูป ข.28 แสดงรายงานการผลิต แยกตามอาคาร

รายงานการผลิตของพนักงานแบบรวมทุกอาคาร เป็นรายงานแสดงสรุปข้อมูลการผลิตสินค้าของพนักงานทุกคนในทุกอาคาร ดังรูป ข.29

รายงานการผลิต

ตั้งแต่วันที่ 1/4/2547

ถึงวันที่ 7/9/2547

วันที่ผลิต	19/4/2547		
อาคาร	พนักงาน	รายการ	จำนวน
อาคารพันสายไฟ	วาสนา	WPI-3	100

รูป ข.29 แสดงรายงานการผลิต รวมอาคาร รวมพนักงาน

4. ส่วนของผู้ดูแลระบบ

จะแสดงให้เห็นเฉพาะผู้ดูแลระบบเท่านั้นที่สามารถจะใช้งานได้ โดยผู้ดูแลระบบจะเป็นผู้ทำการเพิ่มผู้ใช้ระบบ ทำการแก้ไขข้อมูลผู้ใช้งาน ตรวจสอบสถานะของผู้ใช้งานเดิม

เพิ่มผู้ใช้ระบบ จะทำการใส่ชื่อผู้ใช้ ใส่รหัสผ่านสองครั้ง เลือกผู้ใช้จากระบบ และกำหนดระดับผู้ใช้ เมื่อกด ตกลง ระบบจะทำการบันทึกลงฐานข้อมูล ก่อนเลือกจบการทำงานดังรูป ข.30

รูป ข.30 แบบฟอร์มแสดงการเพิ่มผู้ใช้ระบบ

ผู้ใช้ระบบเดิม ผู้ดูแลระบบจะต้องเลือกแท็บการ ใช้ระบบเดิม จากนั้นคลิกที่ปุ่มแสดงทั้งหมด ระบบจะแสดงรายชื่อผู้ใช้รหัสผ่านและสถานการณืใช้งาน ดังรูป ข.31

ชื่อผู้ใช้	ชื่อ - สกุล	ระดับผู้ใช้
Admin	Admin	0
Manager	จิตนา	1
user1	สมนึก	2

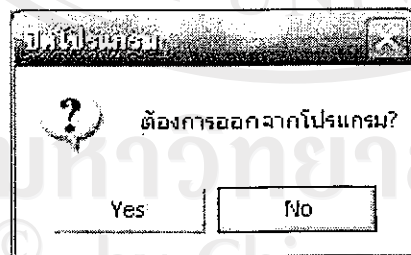
รูป ข.31 แบบฟอร์มแสดงข้อมูลผู้ใช้ระบบเดิม

การเปลี่ยนรหัสผ่าน ผู้ใช้งานทุกระดับสามารถเปลี่ยนรหัสผ่านได้โดยการคลิกที่เปลี่ยนรหัสผ่าน ใส่ชื่อผู้ใช้ แล้วใส่รหัสเดิม จากนั้นใส่รหัสใหม่อีก 2 ครั้ง กด ตกลง ระบบจะทำการเปลี่ยนรหัสให้ใหม่ ดังรูป ข.32

รูป ข.32 แบบฟอร์มแสดงการเปลี่ยนรหัสผ่าน

5. การออกจากระบบ

เมื่อผู้ใช้งานเสร็จเรียบร้อยแล้ว หากต้องการออกจากระบบ ให้กดเลือกปิดโปรแกรมจากเมนูของหน้าจอหลัก ดังรูป ข.33 ระบบจะทำการสอบถามผู้ใช้งานอีกครั้ง



รูป ข.33 แสดงการยืนยันออกจากระบบ

เมื่อผู้ใช้เลือก Yes ระบบจะเลิกทำงานทันที

ภาคผนวก ค

แบบฟอร์มสำหรับการบันทึกการผลิต



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University

All rights reserved

รายงานการผลิตประจำวัน อาคารพัฒนาใหม่

วันที่ _____

เครื่องใช้	พนักงาน	เวลาจุดเริ่ม	จุดจบ	ปริมาณการผลิต								ผลิตได้						
				มทก	วันที่ 1	วันที่ 2	วันที่ 3	วันที่ 4	วันที่ 5	วันที่ 6	วันที่ 7	วันที่ 8	ผลิตเต็ม	WPI	WPD	GPI		
1																		
2																		
3																		
4																		
5																		
6																		
7																		
8																		
9																		
10																		
11																		
12																		

รายงาน Stock ผลิต				
รายการ	มทก	ผลิต	จุดจบ	วันที่จาก 6
WPI				วันที่ Rework
WPD				
GPI				

รายงานพนักงาน
พนักงานที่ _____ คน
มทก _____ คน
WPD _____ คน
GPI _____ คน

รายงาน Rework ผลิต							
รายการ	มทก Rework	วันที่จาก	วันที่จาก	วันที่จาก 6	วันที่ Rework	วันที่ Rework	วันที่ Rework
WPI							

รายงานการผลิต				
รายการ	มทก	ผลิต	จำนวน	ผลผลิต
WPI				
WPD				
GPI				
ไม่ทราบ				

Comment				
WPD	GPI			

รายงาน Stock ผลิต				
รายการ	มทก	ผลิต	จำนวน	ผลผลิต
WPI				
WPD				
GPI				
ไม่ทราบ				

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
Copyright © by Chulalongkornrajavidyalaya University
All rights reserved

ผู้รายงาน _____

ลงชื่อ _____

รายงานประจำปี สถานประกอบการประกอบการ
วันที่

รายงานประจำปี ๒๕๖๖

Down time Status

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	รวม					
พนักงาน																
รถ																
เครื่องจักร																
OC1																
อื่นๆ																
ไม่ได้																
OC2																
อื่นๆ																
รวม																
รวม																

Raw material Status

	มี	ขาด	ไม่	รวม
FHI				
FHD				
WPI				
WPD				
GPI				
ไม่				

ของเสีย

	มี	ขาด	ไม่	รวม
FHI				
FHD				
WPI				
WPD				
ไม่				

WIP Status

	มี	ขาด	ไม่	รวม
WIP Status				
FHI				
FHD				
FGI				
ไม่				

Worker Status

พนักงาน.....คน
 ว่างงาน.....คน
 ลาพัก.....คน
 ลาป่วย.....คน
 ลาอื่น.....คน

Comment

.....

ผู้รายงาน

วันที่

บริษัท พี.อี.เอช.พี.เอส.พี. (ไทยแลนด์) จำกัด

รายงานประจำวัน

อาคารประกอบเครื่อง วันที่

ชื่อพนักงาน	เวลา	จุด	ประเภทวัสดุ	ทิศทาง	จุด	จุดวัด	ประเภท	รายการ	RSI	RSD	RSD	RSD	FWI-3	FWD-3	CTI	CTD	CS2	CS4	CS8	WR
ชื่อเล่น	1	2	3	4	5	6	7	8	รายการ	RSI	RSD	RSD	FWI-3	FWD-3	CTI	CTD	CS2	CS4	CS8	WR
เวลาปฏิบัติงาน									รายการ	RSI	RSD	RSD	FWI-3	FWD-3	CTI	CTD	CS2	CS4	CS8	WR
CODE/จำนวน									รายการ	RSI	RSD	RSD	FWI-3	FWD-3	CTI	CTD	CS2	CS4	CS8	WR
เวลาปฏิบัติงาน									รายการ	RSI	RSD	RSD	FWI-3	FWD-3	CTI	CTD	CS2	CS4	CS8	WR
ผลผลิต									รายการ	RSI	RSD	RSD	FWI-3	FWD-3	CTI	CTD	CS2	CS4	CS8	WR
ผลผลิต PVI									รายการ	RSI	RSD	RSD	FWI-3	FWD-3	CTI	CTD	CS2	CS4	CS8	WR
ผลผลิต PVD									รายการ	RSI	RSD	RSD	FWI-3	FWD-3	CTI	CTD	CS2	CS4	CS8	WR
จ่ายทดลอง									รายการ	RSI	RSD	RSD	FWI-3	FWD-3	CTI	CTD	CS2	CS4	CS8	WR
ผลผลิต									รายการ	RSI	RSD	RSD	FWI-3	FWD-3	CTI	CTD	CS2	CS4	CS8	WR
รวม									รายการ	RSI	RSD	RSD	FWI-3	FWD-3	CTI	CTD	CS2	CS4	CS8	WR
COMMENTS																				

พนักงานทั้งหมด = คน สาขา/หน่วย = คน ปฏิบัติงานจริง = คน บันทึกทั้งหมด = คน
 งานที่ทำ ชนิด = คน ชนิด = คน Packing = คน คนที่เหลือ = คน คนที่เหลือ = คน

ผู้รายงาน
 W:\PRODUCTION\ENGINEERING\FORM ใช้งานหนัก B7.XLS F - PB7 - 02/Rev.0

ภาคผนวก ง
แบบฟอร์มการประเมินผล
การใช้งานระบบเฝ้ามองกระบวนการผลิตเชื้อปะทุ
บริษัท พี.วี. เอ็กซ์โพลซิฟ (ไทยแลนด์) จำกัด

คำชี้แจง

1. แบบสอบถามมีวัตถุประสงค์เพื่อต้องการทราบผลการใช้งานระบบเฝ้ามองกระบวนการผลิตเชื้อปะทุของบริษัท พี.วี.เอ็กซ์โพลซิฟ (ไทยแลนด์) จำกัด และเพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการปรับปรุงและพัฒนาโปรแกรมให้มีประสิทธิภาพในอนาคตต่อไป
2. ความคิดเห็นที่ท่านได้กรุณาตอบนี้จะมีคุณประโยชน์เป็นอย่างยิ่ง และคำตอบนี้จะไม่ส่งผลกระทบต่อผู้ตอบแบบสอบถามใด ๆ ทั้งสิ้น

แบบสอบถามมีทั้งหมด 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ข้อมูลตำแหน่งของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 ประสิทธิภาพของการใช้งานโปรแกรม

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะและแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนาโปรแกรม

ตอนที่ 1 ข้อมูลตำแหน่งของผู้ตอบแบบสอบถาม

โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน หน้าข้อความ ซึ่งตรงกับตำแหน่งของท่านตามความ

เป็นจริง

ผู้บริหาร

หัวหน้างาน

พนักงานป้อนข้อมูลประจำอาคาร

อื่น ๆ

ตอนที่ 2 ด้านประสิทธิภาพของการใช้งาน โปรแกรม

โปรดพิจารณาข้อความแล้วทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ท่านเห็นว่าเป็นจริงที่สุด

ลักษณะการใช้งานโปรแกรมในด้านต่าง ๆ	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1. ความสะดวกต่อการใช้งาน โปรแกรม					
2. ช่วยให้การงานที่ปฏิบัติเป็นประจำมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น					
3. หน้าต่างการใช้งานโปรแกรมไม่ซับซ้อนและเข้าใจง่าย					
4. การค้นหาข้อมูลทำได้ง่ายและสะดวก					
5. การแก้ไขปรับปรุงข้อมูลในระบบทำได้สะดวกรวดเร็วขึ้น					
6. ความถูกต้องของการประมวลผลโปรแกรมหลังการใช้งาน					
7. คู่มือการใช้โปรแกรม มีความชัดเจน เข้าใจได้ง่าย สะดวกในการใช้งาน					
8. ความสมบูรณ์ของข้อมูลที่มีอยู่ในรายงานที่แสดงบนหน้าจอ					
9. ได้สารสนเทศตรงกับความต้องการของผู้ใช้ระบบ					
10. สามารถนำไปใช้กับระบบงานจริงได้					

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะและแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนาระบบ

.....

.....

.....

.....

.....

ขอขอบคุณที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม

การให้คะแนนพิจารณาตามเกณฑ์ดังนี้

มากที่สุด	5	คะแนน	มาก	4	คะแนน
ปานกลาง	3	คะแนน	พอใช้	2	คะแนน
ควรปรับปรุง	1	คะแนน			

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ นาย ยุทธพงษ์ ลิ้มปีโปญลย์

วัน เดือน ปี เกิด 19 มิถุนายน 2519

ประวัติการศึกษา สำเร็จการศึกษามัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนอนุบาลวิทยาลัย
ลำปาง ปีการศึกษา 2536
สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาเคมี คณะวิทยาศาสตร์
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ปีการศึกษา 2540

ตำแหน่งงาน ผู้จัดการส่วนแผนกวิจัยและพัฒนา

สถานที่ทำงาน บริษัท ควอลิตี้เซรามิก จำกัด
59 หมู่ 4 ต.ปงยางคก อ.ห้างฉัตร จ.ลำปาง 52190
054-366318

E-Mail yuttapong@qualityceramic.net

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved