

บทที่ 4

ผลการทดลอง

โดยผู้ใช้โปรแกรมจะต้องเป็นผู้ที่ทางบริษัทเลือกให้เป็นผู้ที่สามารถเข้าไปใช้โปรแกรมได้ ซึ่งบริษัทจะออก Username และ Password ให้พนักงานใช้ Login

4.1. เริ่มต้นใช้งาน (เข้าสู่ระบบ)

เมื่อเปิดโปรแกรมขึ้นมาจะปรากฏหน้าสำหรับให้ใส่ Username และ Password ให้พนักงานกรอกให้เรียบร้อย จากนั้นให้เลือกปุ่ม “Login” เพื่อให้ระบบตรวจสอบ Username และ Password หากถูกต้องระบบจะให้ผ่าน ดังรูป 4.1

4.2. การตรวจการประเมินราคาและระยะเวลาดำเนินการเบื้องต้น

เมื่อเข้าสู่ระบบเรียบร้อยแล้ว จะมีช่องให้กรอก Serial Number ของสินค้าเครื่องนั้น เพื่อนำ Serial Number ไปตรวจสอบข้อมูลสินค้าเครื่องนั้นและจะมีช่องสำหรับเลือกอาการ ให้เลือกอาการที่เครื่องนั้นเป็น ดังรูป 4.2

หลังจากที่เรากรอก Serial Number และเลือกอาการที่เครื่องนั้นเป็นเรียบร้อยแล้วให้กด Enter หรือคลิกที่ปุ่ม Check เพื่อไปสู่หน้าการแสดงผลที่ต้องการ ข้อมูลที่จะแสดงออกมาในหน้าแสดงผลนั้น จะบอกถึง ประวัติของสินค้าเครื่องนั้น รายการเสียที่เลือกในหน้าก่อนหน้านี รายการซ่อมทั้งหมดที่เป็นไปได้ในอาการเสียที่เลือก ราคาค่าอะไหล่ เวลาทั้งหมดที่ใช้ในการทำงานนั้นราคาอะไหล่โดยประมาณ ราคาค่าแรง ดังรูป 4.3

TV Maintenance

กรอก Username และ Password	
Username:	user
Password:	
Login!	

รูปที่ 4.1 login เข้าสู่ระบบ

TV Maintenance

ตรวจสอบราคาเบื้องต้น (สำหรับลูกค้า)

กรอก Serial Number ของสินค้า	11111
เลือกอาการ	1 : ภาพสั่น 1 : ภาพสั่น 2 : เปิดไม่ติด 3 : ภาพเป็นเส้น 4 : ไม่มีภาพ 5 : ไม่มีเสียง 6 : จอภาพแตก 7 : สวิตช์เปิด-เปิดค้าง 8 : สายไฟขาด 9 : ช่องเสียบสายอากาศพัง 10 : ปุ่มกดภาพนอกพัง 11 : มีเส้นกลางจอ 12 : สีไม่ครบ
Check	

เข้าสู่หน้ากรอก
กลับไปหน้าแรก(๑)

รูปที่ 4.2 การกรอก Serial Number เลือกอาการเสีย

ตรวจสอบราคาเบื้องต้น (สำหรับลูกค้า)

TV ยี่ห้อ: Sumsung รุ่น: Plano ขนาด: 21 นิ้ว			Serial Number	11111
วันที่ซื้อ	6/2/2545	ระยะเวลาประกัน	3 ปี	สถานะ ☐ อยู่ (ไม่เก็บค่าใช้ จ้าง) ☐ ไม่อยู่

อาการ จอภาพแตก		
รายการ	ค่าอะไหล่	เวลา(นาที)
เปิดฝาดรอมเครื่อง	0	5
เปลี่ยนจอภาพ(รอมอะไหล่)21"	1200	60
ตรวจสอบหลังซ่อม	0	5
ปิดฝาดรอมเครื่อง	0	3
เวลาข้างที่น้อยที่สุด	สรุปค่า: 0 นาที	เลือกข้าง 1 : สุวิชาติ : 0
ค่าแรง(60น.ต่อ ชม.)		รวม: 73 บาท
ราคารวมทั้งหมดโดยประมาณ	1200	รวม: 1273 บาท
เวลาทั้งหมดโดยประมาณ	73+0	รวม: 73 นาที
		1.21666666666667 ชม.
เวลาขณะ นี้	19:34:43 :: 22/2/2006	เวลานัดรับ งาน 16:30 น.
วันนัดโดย ประมาณ	วัน ที่ 23	เดือน กุมภาพันธ์ ปี 2006

รูปที่ 4.3 แสดงข้อมูลทั้งหมดของใบประเมิน

หลังจากที่เราได้ทราบรายละเอียดของอาการและงานซ่อมโดยประมาณทั้งหมดแล้ว
เจ้าหน้าที่จะให้ลูกค้าที่นำเครื่องมาซ่อมดูรายละเอียดเพื่อให้ลูกค้าได้ตัดสินใจว่า จะซ่อมหรือไม่
หากลูกค้าต้องการซ่อม พนักงานสังกัดพิมพ์ ในส่วนล่างของหน้าแสดงผล ดังรูป 4.4

หากสินค้าของท่านอยู่ในระยะประกัน จะไม่เสียค่าใช้จ่ายใด ๆ

ระยะเวลาที่ปรากฏยังไม่รวมการรออะไหล่ หากสินค้าของท่านต้องรออะไหล่ จะต้องรอ 3 วัน

ราคาที่ปรากฏจะเสียเป็นรายการตามที่ซ่อม แต่จะไม่เก็บราคารวมที่ประมาณไว้

หากได้ทำการซ่อมแล้วมีกรณีการซ่อมนอกเหนือจากนี้ ทางเราจะโทรแจ้งทุกครั้ง

ทีมงาน ย้อนกลับ

รูป 4.4 เลือกปุ่ม "ทีมงาน"

หลังจากเลือกปุ่มเพิ่มงานแล้ว โปรแกรมจะผ่านไปยังหน้าใบงานงาน ดังรูป 4.5

TV Maintenance

ใบงาน

Serial Number	11111				
ยี่ห้อ	Sumsung	รุ่น	Plano	ขนาด	21 นิ้ว
อาการเสีย	จอภาพแตก				
ID	รายการ				
74	เปิดฝาครอบเครื่อง				
86	เปลี่ยนจอภาพ(รออะไหล่)21"				
98	ตรวจสอบหลังซ่อม				
110	ปิดฝาเครื่อง				
ช่างผู้ซ่อม	สุวิมล บ้างรัฐดิโอส: 0นาฬิ				
เวลาทำงาน	73				
วันนัดรับของ	เวลา:: 16.30 วันที่ :: 23 / 02 / 2006				
ชื่อลูกค้า	PETER				

เพิ่มงาน Reset

กลับ
รูปที่ 4.5 ใบงาน

หลังจากนั้นให้พนักงานกรอกข้อมูลเพิ่ม คือ ชื่อลูกค้า หลังจากทีกรอกเรียบร้อยแล้ว ให้เลือกที่ปุ่ม Add เพื่อบันทึกข้อมูลรายละเอียดการซ่อมของสินค้าเครื่องนั้น ลงในฐานข้อมูล เพื่อให้ช่างนำไปซ่อมและโปรแกรมจะแสดงข้อความการเสร็จสิ้นการบันทึกข้อมูล ดังรูป 4.6

TV Maintenance

เพิ่มงานเข้าสู่ระบบเรียบร้อยแล้ว

คลิกที่นี่เพื่อกลับไปหน้าการทำงานหน้าแรก

รูปที่ 4.6 เลือกเพื่อกลับสู่หน้าการทำงาน

4.3. การเข้าหน้าการทำงานของพนักงาน

หลังจากที่เข้าสู่ระบบเรียบร้อยแล้วให้เลือกไปที่ “เข้าสู่หน้าติดตามการดำเนินงาน ” โปรแกรมจะผ่านไปยังหน้าการทำงานของเจ้าหน้าที่ ดังรูป 4.7 (ตามลำดับรูป)

TV Maintenance

ตรวจสอบราคาเบื้องต้น (สำหรับลูกค้า)

กรอก Serial Number ของสินค้า	
เลือกอาการ	1 : ภาพสั่น ✓
Check	Reset

เข้าสู่หน้าการทำงาน

กลับไปหน้าแรก(ออกจากระบบ)

TV Maintenance

ตรวจสอบประวัติการซ่อม	1 : กำลังดำเนินการ ✓	GO...
<u>ตรวจสอบประกัน</u>		
<u>บันทึกการซื้อสินค้า</u>		
<u>อะไหล่</u>		
<u>ดูเวลาช่าง</u>		
<u>เปลี่ยนช่างผู้ซ่อม</u>		
<u>ปิดงาน</u>		
<u>ออกจากระบบ</u>		

รูปที่ 4.7 หน้าการติดตามการทำงาน

4.4. การตรวจสอบประกัน

การตรวจประกันของสินค้า ให้เลือกไปที่ “ตรวจสอบประกัน” ในหน้าการทำงานของพนักงาน โปรแกรมจะแสดงหน้าของการกรอก Serial Number ของสินค้า ให้พนักงานกรอก Serial Number ของสินค้าที่ต้องการตรวจสอบ จากนั้นเลือกไปที่ปุ่ม ตรวจสอบ ดังรูป 4.8

TV Maintenance

สวัสดี นาย User aaaaaa

ตรวจสอบประกัน

บันทึกการซื้อสินค้า

กรอก Serial Number

ตรวจสอบ Reset

กลับ

รูปที่ 4.8 กรอก Serial Number แล้วเลือกไปที่ปุ่ม ตรวจสอบ

หลังจากที่ระบบตรวจสอบ Serial Number เรียบร้อย จะแสดงข้อมูลการรับประกัน เช่น วันที่ซื้อ, ระยะเวลาประกัน, ขนาด, รุ่น, ยี่ห้อ ดังรูป 4.9

TV Maintenance

สวัสดี นาย User aaaaaa

ตรวจสอบประกัน

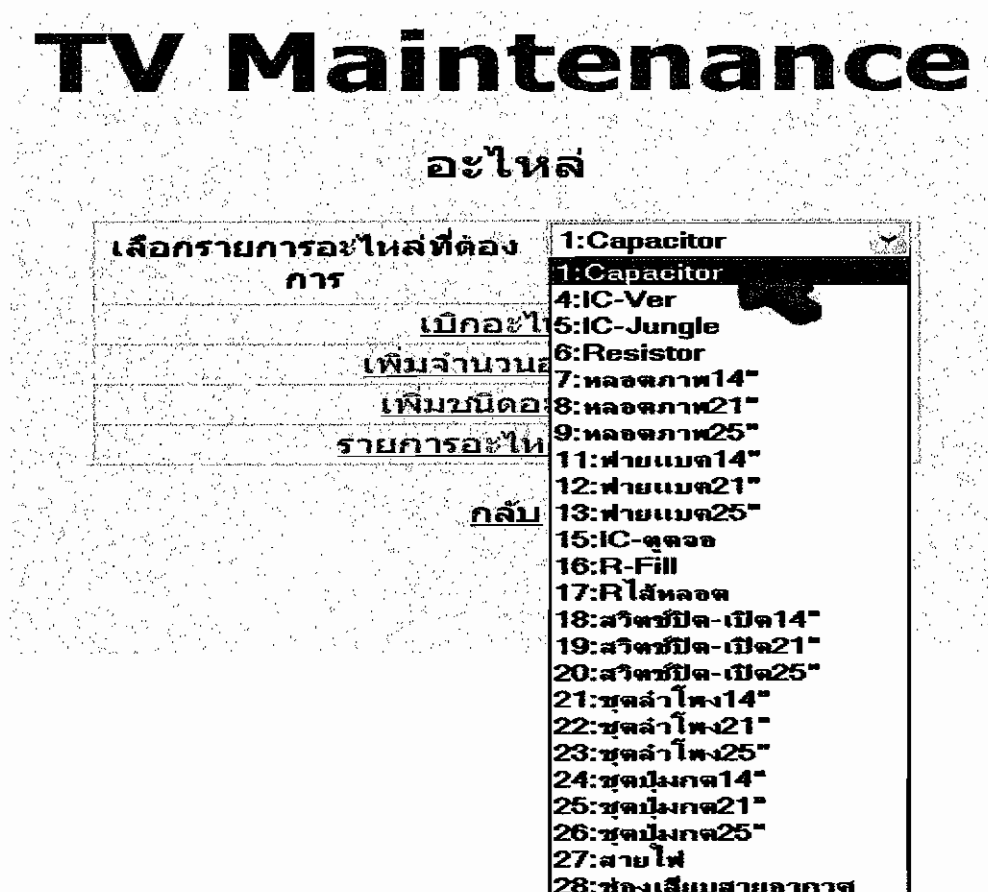
Serial Number	ยี่ห้อ	รุ่น	ขนาด	วันที่ซื้อ	ระยะเวลา(ปี)
111111111	Sumsung	Plano	14	6/2/2549	3

กลับ

รูปที่ 4.9 แสดงข้อมูลต่างๆของสินค้าและตรวจระยะเวลาประกัน

4.5. การดำเนินการในส่วนของอะไหล่

การดำเนินการในส่วนของอะไหล่ ให้พนักงานเลือกไปที่ “อะไหล่” ในหน้าการทำงานของเจ้าหน้าที่ โปรแกรมจะแสดงหน้าการทำงานในส่วนของอะไหล่ขึ้นมา ดังรูป 4.10



รูปที่ 4.10 หน้าจอการทำงานในส่วนของอะไหล่

หากเจ้าหน้าที่ต้องการดูอะไหล่ชิ้นใดชิ้นหนึ่งว่าเหลืออยู่กี่ชิ้น ให้เลือกไปที่รายการอะไหล่ที่ต้องเลือกอะไหล่ที่ต้องการ แล้วเลือกไปที่ Go โปรแกรมจะไปแสดงผลขึ้นมาว่าอะไหล่ที่ต้องการดูมีกี่ชิ้นและราคาของอะไหล่ชิ้นนั้นต่อหนึ่งชิ้น ดังรูป 4.11

TV Maintenance

จำนวนอะไหล่

ชนิดของอะไหล่	Capacitor
จำนวนที่เหลือ	100
ราคาต่อหน่วย	20

กลับ

รูปที่ 4.11 แสดงจำนวนอะไหล่ที่เหลือ

หากมีช่างมาเบิกอะไหล่เพื่อนำไปซ่อม ให้พนักงานเลือกไปที่ “เบิกอะไหล่” โปรแกรมจะแสดงหน้าจอการกรอก Serial Number ขึ้นมาให้ เมื่อกรอกเสร็จจะมีงานขึ้นมาให้เลือก หลังจากเลือกงานแล้ว โปรแกรมจะแสดงหน้าจอการเบิกอะไหล่และจำนวนที่ต้องการเบิก ดังรูป 4.12

TV Maintenance

เบิกอะไหล่

ID Job	116
Serial Number	11111
เลือกรายการที่ต้องการเบิก	1:Capacitor
จำนวนที่ต้องการเบิก	1
เบิก Reset	

กลับ

รูปที่ 4.12 หน้าจอเบิกอะไหล่

หลังจากเลือกอะไหล่ที่ต้องการและใส่จำนวนที่ต้องการเบิกแล้ว ให้เลือกไปที่ปุ่มเบิก โปรแกรมจะแสดงหน้าจอ ข้อมูลของอะไหล่ชิ้นที่เบิกว่า เบิกอะไรไปและเหลืออยู่ที่ชิ้น หลังการเบิก ดังรูป 4.13

TV Maintenance

เบิกอะไหล่เรียบร้อยแล้ว

ขี้ดอะไหล่	Capacitor
จำนวนทั้งหมดหลังการเบิก	98

คลิกเพื่อกลับไปที่หน้าก่อน

รูปที่ 4.13 หน้าจอแสดงการเบิกอะไหล่

หากมีอะไหล่มาเพิ่ม ให้พนักงานเลือกไปที่ “เพิ่มจำนวนอะไหล่” โปรแกรมจะแสดงหน้าจอขึ้นมาให้เลือกอะไหล่ที่ต้องการจะเพิ่ม และจำนวนที่ต้องการเพิ่ม ดังรูป 4.14

TV Maintenance

สวัสดี นาย User aaaaa

เพิ่มจำนวนอะไหล่

เลือกรายการที่ต้องการเพิ่ม	6.Resistor
จำนวนที่ต้องการเพิ่ม	10
เพิ่ม	Reset

กลับ

รูปที่ 4.14 หน้าจอสำหรับเพิ่มอะไหล่

หลังจากเลือกอะไหล่ที่ต้องการและใส่จำนวนที่ต้องการเพิ่มแล้ว ให้เลือกไปที่ปุ่ม เพิ่ม โปรแกรมจะแสดงหน้าจอ ข้อมูลของอะไหล่ชิ้นที่เพิ่มว่า เพิ่มอะไรและจำนวนที่มีทั้งหมดหลังการเพิ่ม ดังรูป 4.15

TV Maintenance

เพิ่มจำนวนอะไหล่เรียนร้อย

ชนิดอะไหล่	Resistor
จำนวนทั้งหมดหลังการเพิ่ม	210

คลิกเพื่อกลับไปหน้าก่อนนี้

รูปที่ 4.15 หน้าจอแสดงผลการเพิ่มอะไหล่

หากมีรายการอะไหล่เพิ่มขึ้นมาใหม่ โดยที่รายการนั้นไม่เคยมีมาก่อน ให้พนักงานเลือกไปที่เพิ่มชนิดอะไหล่ โปรแกรมจะแสดงหน้าจอการเพิ่มชนิดอะไหล่ เพื่อให้กรอกรายละเอียดที่ต้องการเพิ่ม ขึ้นมา ดังรูป 4.16

TV Maintenance

สวัสดิ์ นาย User aaaaa

เพิ่มชนิดอะไหล่

ชื่อชนิดของอะไหล่	IC
จำนวนของอะไหล่	20
ราคาค่าหน่วย	100
เพิ่ม Reset	

กลับ

รูปที่ 4.16 หน้าจอการเพิ่มอะไหล่

หลังจากที่กรอกรายละเอียดเรียบร้อยแล้ว ให้เลือกไปที่ปุ่ม เพิ่ม โปรแกรมจะบันทึกข้อมูลการเพิ่มลงไปยังฐานข้อมูลและจะแสดงหน้าจอเพื่อบอกว่า การบันทึกเรียบร้อยแล้ว ดังรูป 4.17

TV Maintenance

เพิ่มชนิดอะไหล่เรียบร้อย

คลิกเพื่อกลับไปหน้าก่อนนี้

รูปที่ 4.17 หน้าจอแสดงผลการเพิ่มอะไหล่

หากพนักงานต้องการตรวจสอบว่าอะไหล่ชิ้นไหนหมดบ้าง ให้พนักงานเลือกไปที่ “รายการอะไหล่ทั้งหมด” โปรแกรมจะแสดงอะไหล่ทุกชิ้นที่หมด ขึ้นมาแสดง ดังรูป 4.18

TV Maintenance

สวัสดี นาย User aaaaa

ชนิดของอะไหล่	จำนวนที่เหลือ
Capacitor	0
Resistor	0

กลับ

รูปที่ 4.18 หน้าจอแสดงอะไหล่ทั้งหมด

4.6. การดูเวลาช่าง

หากพนักงานต้องการตรวจสอบเวลาช่างเพื่อดูว่า ช่างคนไหนมีงานเหลือทำไหมและมีงานที่รอคิวอยู่ของช่างแต่ละคนจำนวนเท่าไร ให้เลือกไปที่ “ดูเวลาช่าง” ในหน้าการทำงานของพนักงาน โปรแกรมจะแสดงผลหน้าที่แสดงว่า ช่างแต่ละคนมีงานรอคิวอยู่เท่าไรและเวลาทั้งหมดที่ช่างแต่ละคนมีเท่าไร ดังรูป 4.19

TV Maintenance

สวัสดี นาย User aaaaa

เวลาของช่าง

ชื่อ	นามสกุล	เวลาดำง	จำนวนงานที่ทำ
สุวิทย์	ช่างรู้ดีใจดี	270	2
กิตติชัย	ตำรวจสันติพิทักษ์	195	2
พิรณชัย	เมฆวน	213	3

กลับ

รูปที่ 4.19 หน้าจอแสดงเวลาของช่าง

การเปลี่ยนช่างผู้ซ่อม ใช้สำหรับให้พนักงานสามารถเปลี่ยนช่างได้เมื่อช่างผู้ที่ได้รับงานนั้น
แล้วไม่สามารถทำงานได้หรือมีการปรับเปลี่ยนตารางงานเนื่องจากสาเหตุต่างๆ ดังรูปที่ 4.20

TV Maintenance

ประวัติงานที่ซ่อม

เปลี่ยนช่างผู้ซ่อม

Serial Number	11111		
ยี่ห้อ	Sumsung	รุ่น	Plano
อาการเสีย	จอภาพแตก		
ช่างที่ทำ	สุวิทย์ ช่างรู้ดีใจดี		
เวลาที่เข้าทำ	73		
ช่างที่ต้องการ เปลี่ยน	1 : สุวิทย์ 1 : สุวิทย์ 4 : กิตติชัย 5 : พิรณชัย		

กลับ

รูปที่ 4.20 แสดงหน้าจอการเปลี่ยนช่างผู้ซ่อม

4.7. การปิดงานที่ซ่อม

เมื่อช่างซ่อมรายการ รายการหนึ่งเสร็จแล้ว พนักงานจะต้องทำงานปิดงานซ่อม เพื่อบันทึก
ข้อมูลการซ่อม รายละเอียดการซ่อม ลงในฐานข้อมูล ให้พนักงานเลือกที่ “ปิดงาน” ในหน้าการ
ทำงานของพนักงานระบบของแสดงหน้ากรอก Serial Number ของงานชิ้นนั้น

หลังจากที่พนักงานกรอก Serial Number เสร็จแล้ว ให้เลือกไปที่ปุ่ม Submit ระบบจะแสดง
หน้าจอของงานซ่อมชิ้นนั้น เช่น ยี่ห้อ, รุ่น, ขนาด, อาการเสีย ฯลฯ ขึ้นมา ดังรูป 4.21

TV Maintenance

ปิดงาน

ID job	serial number	ยี่ห้อ	รุ่น	ขนาด	อาการเสีย
116	11111	Sumsung	Plano	21	ภาพสั่น
117	11111	Sumsung	Plano	21	ภาพสั่น

รูปที่ 4.21 หน้าจอเลือกงานที่ต้องการปิด

หลังจากนั้นให้พนักงานเลือกไปที่ ตัวเลขข้างหน้าในช่อง ID job โปรแกรมจะแสดงหน้าจอรายละเอียดของงานที่ต้องการจะปิดขึ้นมา และมีช่องเพื่อให้เลือกรายการที่ช่างทำ หลังจากพนักงานเลือกรายการที่ทำแล้ว เลือกที่ปุ่ม “ปิดงาน” ดังรูป 4.22

TV Maintenance

ปิดงาน

idjob	117	Serial Number	11111
ยี่ห้อ	Sumsung	รุ่น	Plano
ขนาด	21 นิ้ว	อาการเสีย	ภาพสั่น
check	เลือกรายการที่ซ่อม		ราคา
☐	เปิดฝาดรอปเครื่อง		0
☐	ตรวจสอบตัวจ่ายไฟ		50
☐	บัดกรีสายวงจรใหม่		100
☐	เปลี่ยนCapacitor		150
☐	เปลี่ยนฟลายแบค21"		400
☐	ตรวจสอบหลังซ่อม		0
☐	ปิดฝาเครื่อง		0

ปิดงาน

รูปที่ 4.22 หน้าจอเลือกรายการที่ช่างทำ

หลังจากที่เลือกปุ่ม ปิดงาน โปรแกรมจะแสดงหน้าจอรายละเอียดโดยรวมทั้งหมดในการปิดงานขึ้นมาและโปรแกรมทำการปิดงานนั้นให้เรียบร้อย ดังรูป 4.23

TV Maintenance

ID job	117	Serial Number	11111
ยี่ห้อ	Sumsung รุ่น	Plano	ขนาด: 21 นิ้ว
ชื่อลูกค้า	suwihca		
ช่างผู้ซ่อม	กิตติชัย		
อาการเสีย	ภาพสั่น		
รายการซ่อม		เวลา(นาท)	ราคา
เปิดฝาครอบเครื่อง		5	0
ตรวจสอบตัวจ่ายไฟ		15	50
ปิดกริลล์วางจวใหม่		30	100
เปลี่ยนCapacitor		30	150
เปลี่ยนฟลายแบค21"		45	400
ตรวจสอบหลังซ่อม		5	0
ปิดฝาเครื่อง		5	0
รวม: (ค่าแรง=60บาทต่อชั่วโมง)		135	700
		ราคารวมทั้งหมด 135+700=835	
วันที่ปิดงาน		16/2/2549	เวลาที่ปิดงาน 12:32:27

ปิดงานเรียบร้อยแล้วคลิกเพื่อกลับไปทำงานต่อไป

รูปที่ 4.23 หน้าจอสรุปข้อมูลการปิดงาน

4.8. การออกจากระบบ

หลังจากที่พนักงานทำงานทุกอย่างเรียบร้อยแล้ว และต้องการออกจากระบบให้เลือกไปที่ “ออกจากระบบ” ในหน้าแรก โปรแกรมจะออกจากระบบและไปยังหน้าแรกของโปรแกรม ดังรูปที่ 4.24 และ รูปที่ 4.25 ตามลำดับ

TV Maintenance

ตรวจสอบประวัติการซ่อม	1 : กำลังดำเนินการ
GO...	
ตรวจสอบประกัน	
บันทึกการซื้อสินค้า	
อะไหล่	
ดูเวลาช่าง	
เปลี่ยนช่างผู้ซ่อม	
ปิดงาน	
ออกจากระบบ	



รูปที่ 4.24 เลือกออกจากระบบ

TV Maintenance

กรอก Username และ Password	
Username:	user
Password:	
Login	

รูปที่ 4.25 แสดงหน้าจอเมื่อออกจากระบบ