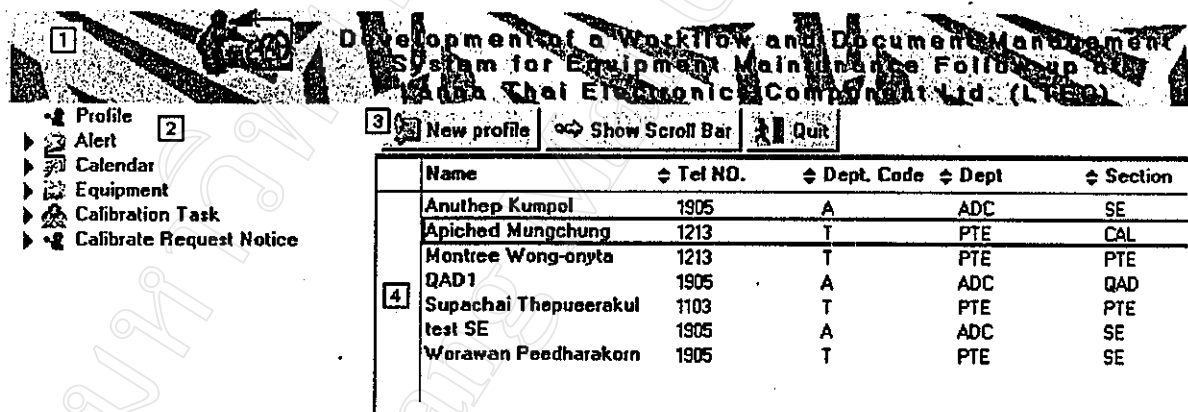


## บทที่ 5

### การออกแบบจอภาพ

เนื่องจากระบบได้พัฒนามาบนฐานข้อมูล ไลดัส โน้ต โดยใช้ ไลดัส โน้ต เซิร์ฟเวอร์ ช่วยบริการด้านเครือข่าย โดยบุคคลที่จะให้ระบบจะต้องมีชื่อผู้ใช้และรหัสผ่าน โดยการลงทะเบียนที่เซิร์ฟเวอร์ จึงมีสิทธิ์สามารถเข้าใช้ระบบ การพัฒนาระบบกระแสนงานและการจัดการเอกสาร สำหรับงานติดตามการซ่อมบำรุงเครื่องมือ บริษัท ลานนาไทย อิเล็กทรอนิกส์ คอมโพเนนท์ จำกัด (แอลทีอีซี) ในการออกแบบจอภาพของการพัฒนาระบบ มีส่วนติดต่อเข้าสู่ระบบโดยสามารถอธิบายดังต่อไปนี้



รูป 5.1 แสดง โครงร่างของจอภาพการทำงาน

ในการออกแบบจอภาพการทำงานได้ออกแบบดังนี้

ส่วนที่ 1 แสดงชื่อระบบ

ส่วนที่ 2 แสดงเมนูหลักและเมนูย่อยสำหรับการเข้าถึงข้อมูล

ส่วนที่ 3 แสดงปุ่มสำหรับการทำงาน

ส่วนที่ 4 แสดงรายละเอียดของข้อมูล

การออกจากแต่ละหน้าจอการทำงาน ออกโดยกดปุ่ม ESC หรือ กดปุ่มในส่วนที่ 3

## 5.1 การออกแบบจอภาพข้อมูลนำเข้า

ข้อมูลนำเข้าประกอบไปด้วย 3 ส่วนหลักคือ

- 1) ส่วนจอภาพการร้องขอ
- 2) ส่วนจอภาพงานการสอบเทียบที่สอบเทียบเองตามกำหนดเวลา
- 3) ส่วนจอภาพการกรอกข้อมูลพื้นฐาน

### 5.1.1 ส่วนจอภาพการร้องขอ

คือจอภาพที่เป็นกระบวนการการร้องขอการสอบเทียบ

1 Save Main menu

2 CRN no : Request  
Status : Request

Request by	Worawan Poodtharakom/SE/ADCA/TEC	Date	19/May/2003 08:29 PM
Phone*	1905	Department*	T-PTE
Section*	SE	Sub Section*	TEST
Requester Manager*	Worawan Poodtharakom/SE/ADCA/TEC	Req. Manager Sign	

3

Type :  C := Spare-Calibration  H := Reuse from Scrap  N := New Register  
 E := Extension due date  I := Reuse from Spare-Cal  R := Repair  
 G := Reuse/Loss  J := Reuse from Spare-Div

Detail of Equipment

Equipment Name* ชนิดเครื่องมือวัด		Using Range* ช่วงใช้งาน	
Maker* ผู้ผลิต		Tolerance* ค่าคลาดเคลื่อนที่อนุญาต	
4 Model* รุ่น		Invoice No*	
Serial No* หมายเลขตัว		Trigger Point ค่าที่คาดถึงเมื่อถึงระดับ	
Calibrate Interval* ระยะเวลาสอบเทียบ		Attach Cert. Document (ใช้รับรองการสอบเทียบ หรือคู่มือ)	
Location* สถานที่ใช้งาน		Sub Location* สถานที่ใช้งาน (ย่อย)	
Equipment Cost* ราคาของเครื่องมือวัด		Additional Detail รายละเอียดเพิ่มเติมอื่นๆ	

5 Case in house cal/repair

Received EGT Date	29/Apr/2003	Cost	50.00 Baht	Estimate Finish Date	30/Apr/2003
Action	<input type="radio"/> Accept <input type="radio"/> Marginal <input type="radio"/> Un-Accept <input type="radio"/> Special Accept				
Person in Charge					
Calibrate Start Date	19/May/2003	Calibrate finish date			
Old Periodic	Old Status	Old due date	Old Reason		
Type of Calibrate *	<input checked="" type="radio"/> Have due date <input type="radio"/> Not have due date				
Set New Due Date					
If not have due date					
Set status to	UB: USE + INTERNAL CALIBRATE				
Result Detail					
Return to User Date					
Cal. Staff update by			Last update	29/Apr/2003 09:10 AM	
Cal. Sup Check by			Check date		

รูป 5.2 แสดง โครงร่างจอภาพการร้องขอ

ส่วนที่ 1 แสดงปุ่มการทำงาน

ส่วนที่ 2 แสดงสถานะของใบร้องขอและเลขที่เอกสารอิเล็กทรอนิกส์ของการ  
ร้องขอ

ส่วนที่ 3 แสดงชื่อและรายละเอียดของผู้ร้องขอ

ส่วนที่ 4 แสดงรายละเอียดของเครื่องมือ

ส่วนที่ 5 แสดงรายละเอียดของการสอบเทียบ

### 5.1.2 ส่วนจอภาพ ส่วนการสอบเทียบที่สอบเทียบเองตามกำหนดเวลา

1 Main menu			
2 Action NO: 104-001			
Status: Calibrate On Process		Doc link parent: [icon]	
Register By:	Worawan Peedharakorn	Register Date:	29/Apr/2003 09:24 AM
3 Code	EDV-C-004	Original Cost:	0 Baht
Name	TORQUE DRIVER	Owner	Worawan Peedharakorn/SE/ADC/LTEC
Location	HDD-2	Sub location	HDD-Seagate
Dept.	COIL	Section	COIL
Maker	DELVO	Model	DLV 7325
		Sub section	-
		Serial No	5 Y 0832
4 Case In house cal/ repair			
Received EQI Date	29/Apr/2003	Cost	50.00 Baht
		Estimate Finish Date	30/Apr/2003
Action	<input type="radio"/> Accept <input type="radio"/> Marginal <input type="radio"/> Un-Accept <input type="radio"/> Special Accept		
Person in Charge			
Calibrate Start Date	19/May/2003 [16]	Calibrate finish date	[16]
Old Periodic	Old Status	Old due date	Old Reason
Type of Calibrate	<input type="radio"/> Have due date <input type="radio"/> Not have due date		
Set New Due Date	[16]		
If not have due date			
Set status to	UB:USE - INTERNAL CALIBRATE		
Result Detail	[icon]		
Return to User Date	[16]		
Cal. Staff update by		Last update :	29/Apr/2003 09:10 AM
Cal. Sup Check by		Check date :	

รูป 5.3 แสดงโครงสร้างจอภาพส่วนการสอบเทียบที่สอบเทียบเองตามกำหนดเวลา



ส่วนที่ 1 แสดงปุ่มการทำงาน

ส่วนที่ 2 แสดงสถานะของใบงานและเลขที่เอกสารอิเล็กทรอนิกส์ของงาน

ส่วนที่ 3 แสดงชื่อและรายละเอียดของเครื่องมือ

ส่วนที่ 4 แสดงรายละเอียดของการสอบเทียบ

### 5.1.3 ส่วนจอภาพการกรอกข้อมูลพื้นฐาน

1  Save /Close     Main menu

---

2 **Currency**

3

Code	
Currency	ร.จ.
Full Name	ร.จ.

### รูป 5.4 แสดงโครงสร้างจอภาพการกรอกข้อมูลพื้นฐาน

ส่วนที่ 1 แสดงปุ่มการทำงาน

ส่วนที่ 2 แสดงชื่อของจอภาพการปรับปรุงข้อมูล

ส่วนที่ 3 แสดงรายละเอียดของข้อมูลพื้นฐาน

### 5.2 การออกแบบจอภาพข้อมูลนำออก

ในการออกแบบจอภาพข้อมูลนำออกนี้ได้ออกแบบเป็น วิวเวอร์ของข้อมูลซึ่งสามารถคลิกที่ File → print เพื่อพิมพ์ข้อมูลที่แสดงในแต่ละ วิวเวอร์ หรือ เลือก File → Export เพื่อนำข้อมูลไปใช้ต่อได้

จอภาพการทำงานที่ออกแบบเป็นเมนูในส่วนที่ 2 จากรูป 5.1 แสดงได้ดังนี้

Development of Workflow and Document Management for  
Equipment Maintenance Tracking and  
Thair Thai Electronic Component Ltd. (L.P.S.C)

Profile    New profile    Show Scroll Bar    Quit

- ▶ Profile
- ▶ Alert
- ▶ Calendar
- ▶ Equipment
- ▶ Calibration Task
- ▶ Calibrate Request Notice

Name	Tel NO.	Dept. Code	Dept
QAD1	1905	Q	QA
Supachai Thepuerakul	1103	T	PTE
Worawan Peedharakom	1905	T	PTE

### รูป 5.5 แสดงจอภาพหลัก

จากรูป 5.5 การเลือกเมนูต่างๆ เลือก โดยคลิก ที่ ชื่อของเมนู สามารถอธิบายได้ดังนี้

Profile	เพื่อระบุรายละเอียดของผู้ร้องขอ
Alert	เพื่อดู รายการเครื่องมือที่ถึงกำหนดต้องสอบเทียบ โดยแสดงรายการเป็น รายชื่อเครื่องมือ
Calendar	เพื่อดูว่ามีเครื่องมือใดถึงกำหนดจะต้องสอบเทียบบ้าง โดยแสดงเป็น ปฏิทิน
Equipment Data	เพื่อดูรายละเอียดของเครื่องมือ
Calibration Task	เพื่อดูรายละเอียดของการสอบเทียบแต่ละงาน
Calibrate Request Notice	เพื่อผู้ใช้ต้องการร้องขอการสอบเทียบ

โดยเมื่อเลือกในแต่ละเมนูหลักแล้วจะแสดง เมนูย่อยลงมาเป็นทรีวิว (Tree View) เพื่อเลือกดูข้อมูล ในแบบต่างๆดังนี้

- 1) กรณีเลือก Alert ประกอบด้วยรายการที่สามารถแสดงข้อมูลใน เงื่อนไข ต่างๆกันดังนี้
  - Over Due 1 Week      แสดงข้อมูลเครื่องมือ ที่ เลขกำหนดการสอบเทียบมา 1 อาทิตย์
  - Over Due 2 Weeks      แสดงข้อมูลเครื่องมือ ที่ เลขกำหนดการสอบเทียบมา 2 อาทิตย์
  - Over Due > 2 Weeks      แสดงข้อมูลเครื่องมือที่เลขกำหนดการสอบเทียบมา มากกว่า 2 อาทิตย์
  - Alert Today      แสดงข้อมูลเครื่องมือ ที่ ถึงกำหนดการสอบเทียบวันนี้
  - Next Week      แสดงข้อมูลเครื่องมือ ที่ จะถึงกำหนดการสอบเทียบใน อาทิตย์หน้า

- 2) กรณีเลือก Calendar ประกอบด้วยรายการที่สามารถแสดงข้อมูลในเงื่อนไขต่างๆกัน ดังนี้
  - Due Date      แสดงข้อมูลเครื่องมือ กำหนดการที่ถึงกำหนดการสอบเทียบ ในรูปแบบปฏิทิน
  - Estimate Date      แสดงข้อมูลเครื่องมือ กำหนดการที่ต้องคืนเครื่องมือให้กับ เจ้าของในรูปแบบปฏิทิน

- 3) กรณีเลือก Equipment ประกอบด้วยรายการเครื่องมือ ในเงื่อนไขต่างๆกันดังนี้
  - By Status      แสดงรายการเครื่องมือเรียงลำดับตามสถานะของเครื่องมือ

- By code แสดงรายการเครื่องมือเรียงลำดับตามรหัสของเครื่องมือ
- By Due date แสดงรายการเครื่องมือเรียงลำดับตามวันที่ครบกำหนดการสอบเทียบ
- By Not Have Due date แสดงรายการเครื่องมือที่ไม่ต้องสอบเทียบตามเหตุผล
- By PIC แสดงรายการเครื่องมือเรียงลำดับตามเจ้าของเครื่องมือ
- Number of Equipment and Fixture แสดงรายการเครื่องมือจัดกลุ่มตามกลุ่มหลัก
- Calibrate Due Notice (CDN) แสดงรายการเครื่องมือจัดกลุ่มตามแผนก, กลุ่มหลัก และเดือนที่จะถึงกำหนดการสอบเทียบ

เลือก เมนูย่อย Dept แสดงรายการเครื่องมือที่จัดหมวดหมู่ตามแผนกประกอบไปด้วยแผนกต่างๆ ดังนี้

- COIL แสดงรายการเครื่องมือเฉพาะแผนกCOILเรียงลำดับตามรหัสเครื่องมือ
- COILF แสดงรายการเครื่องมือเฉพาะแผนก MCO เรียงลำดับตามรหัสเครื่องมือ
- FOC แสดงรายการเครื่องมือเฉพาะแผนกFOCเรียงลำดับตามรหัสเครื่องมือ
- MBSW แสดงรายการเครื่องมือเฉพาะแผนก MBSW เรียงลำดับตามรหัสเครื่องมือ
- PTE แสดงรายการเครื่องมือเฉพาะแผนก PTE เรียงลำดับตามรหัสเครื่องมือ
- QA แสดงรายการเครื่องมือเฉพาะแผนก QA เรียงลำดับตามรหัสเครื่องมือ
- STORE แสดงรายการเครื่องมือเฉพาะแผนก STORE เรียงลำดับตามรหัสเครื่องมือ

เลือกเมนูย่อย Due Month แสดงรายการเครื่องมือที่จัดหมวดหมู่ตามวันที่ครบกำหนดการสอบเทียบแยกข้อมูลตามเดือน

- 01/January แสดงรายการเครื่องมือที่มีกำหนดการสอบเทียบของเดือน

	มกราคม
- 02/February	แสดงรายการเครื่องมือที่มีกำหนดการสอบเทียบของเดือน กุมภาพันธ์
- 03/March	แสดงรายการเครื่องมือที่มีกำหนดการสอบเทียบของเดือน มีนาคม
- 04/April	แสดงรายการเครื่องมือที่มีกำหนดการสอบเทียบของเดือน เมษายน
- 05/May	แสดงรายการเครื่องมือที่มีกำหนดการสอบเทียบของเดือน พฤษภาคม
- 06/June	แสดงรายการเครื่องมือที่มีกำหนดการสอบเทียบของเดือน มิถุนายน
- 07/July	แสดงรายการเครื่องมือที่มีกำหนดการสอบเทียบ ของเดือน กรกฎาคม
- 08/August	แสดงรายการเครื่องมือที่มีกำหนดการสอบเทียบ ของเดือน สิงหาคม
- 09/September	แสดงรายการเครื่องมือที่มีกำหนดการสอบเทียบ ของเดือน กันยายน
- 10/October	แสดงรายการเครื่องมือที่มีกำหนดการสอบเทียบของเดือน ตุลาคม
- 11/November	แสดงรายการเครื่องมือที่มีกำหนดการสอบเทียบ ของเดือน พฤศจิกายน
- 12/December	แสดงรายการเครื่องมือที่มีกำหนดการสอบเทียบ ของเดือน ธันวาคม

4) กรณีเลือก Calibration Task ประกอบด้วยรายการงานการสอบเทียบที่มาจาก การร้องขอและงานที่ถึงกำหนดสอบเทียบตามคาบเวลา

- 04 "Awaiting EQT"      แสดงรายการที่ งานส่วนการสอบเทียบรอ เครื่องมือ
- 05 "Awaiting Mgr  
Approved Cost"      แสดงรายการที่ งานส่วนการสอบเทียบรอ ผู้จัดการ หรือ  
ผู้ช่วยผู้จัดการอนุมัติค่าใช้จ่ายในการสอบเทียบนอกบริษัท
- 06 "Mgr. Denied Cost"      แสดงรายการที่ ผู้จัดการหรือ ผู้ช่วยผู้จัดการไม่อนุมัติ

- ค่าใช้จ่ายในการสอบเทียบนอกบริษัท แต่งานส่วนการสอบเทียบ ต้องหาค่าใช้จ่ายที่เหมาะสมใหม่
- 07 "Stop Cycle" แสดงรายการที่ ผู้จัดการหรือ ผู้ช่วยผู้จัดการไม่ อนุมัติ ค่าใช้จ่ายในการสอบเทียบนอกบริษัท
  - 08 "Calibrate On Process" แสดงรายการเครื่องมือในกรณีที่ไม่ต้องส่งเครื่องมือมาสอบเทียบ และ งานส่วนการสอบเทียบกำลังดำเนินงานอยู่
  - 08 "Calibrate On Process" In แสดงรายการเครื่องมือ ในกรณีที่ต้องส่งเครื่องมือมาสอบเทียบภายในบริษัท
  - 08 "Calibrate On Process" Ex แสดงรายการเครื่องมือ ในกรณีที่ต้องส่งเครื่องมือไปสอบเทียบนอกบริษัท
  - 09 "Awaiting Calibrate Sup Check" แสดงรายการเครื่องมือที่รอหัวหน้างานการสอบเทียบ ตรวจสอบ
  - 10 "Acknowledge to Request" แสดงรายการเครื่องมือที่จบกระบวนการร้องขอ
  - 15 " Calibrate Sup Denied" แสดงรายการเครื่องมือที่หัวหน้างานการสอบเทียบไม่อนุมัติ
  - 16 "Calibrate Mgr. Denied" แสดงรายการเครื่องมือที่ผู้จัดการหรือ ผู้ช่วยผู้จัดการ ไม่อนุมัติ
  - 17 "Awaiting Calibrate Mgr. Check" แสดงรายการเครื่องมือที่รอผู้จัดการงานสอบเทียบ ตรวจสอบ
  - Action # แสดงรายงานการสอบเทียบเรียงลำดับตามเลขที่ใบงานจากมากไปน้อย
  - Check Estimate date แสดงรายการเครื่องมือที่จะต้องส่งคืนเจ้าของ โดยเรียง ลำดับวันที่ Estimate date
  - Check Owner แสดงรายการเครื่องมือเรียงลำดับตามชื่อเจ้าของเครื่องมือที่ E-mail ไม่มีใน LTEC Address Book
- เลือกเมนูย่อย Choice เพื่อแก้ไขหรือเพิ่มข้อมูลพื้นฐาน ได้แก่
- EQT Group แสดงรายการข้อมูลกลุ่มหลักของเครื่องมือ
  - EQT Sub Group แสดงรายการข้อมูลกลุ่มย่อยของเครื่องมือ
  - EQT Regis Group แสดงรายการข้อมูลกลุ่มของเครื่องมือ



- Currency                      แสดงรายการข้อมูลสกุลเงิน
  - Department                 แสดงรายการข้อมูลแผนก
  - Maker                         แสดงรายการข้อมูลผู้ผลิต
  - Name list                     แสดงรายการข้อมูลชื่อของเครื่องมือ
  - Periodic                      แสดงรายการคาบหรือระยะเวลาการสอบเทียบ
  - Reason                        แสดงรายการเหตุผลที่เครื่องมือ ไม่มีกำหนดการสอบเทียบ
  - Status                         แสดงรายการสถานะของเครื่องมือ
  - STD. Time Unit                แสดงรายการเวลามาตรฐานในการสอบเทียบเครื่องมือ
  - Tolerance                     แสดงรายการค่าคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้
- 5) กรณีเลือก Calibrate Request Notice ประกอบด้วยรายการเครื่องมือในสถานะต่างๆกัน ดังนี้
- St "All"                        แสดงรายการของการร้องขอ อิเล็กทรอนิกส์ ทุกๆ สถานะ
  - 01 "Request"                 แสดงรายการของการร้องขออิเล็กทรอนิกส์ สถานะ Request
  - 02 "Awaiting Request Mgr."   แสดงรายการของการร้องขอ อิเล็กทรอนิกส์ สถานะ Awaiting Request Manager
  - 03 "Request Mgr. Denied"   แสดงรายการของการร้องขออิเล็กทรอนิกส์ สถานะ Request Manager Denied
  - 04 "Awaiting EQT"            แสดงรายการของการร้องขอ อิเล็กทรอนิกส์ สถานะ Awaiting EQT
  - 05 "Awaiting Mgr. Approved Cost"   แสดงรายการของการร้องขอ อิเล็กทรอนิกส์ สถานะ Awaiting Manager Approved Cost
  - 06 "Mgr. Denied Cost"        แสดงรายการของการร้องขอ อิเล็กทรอนิกส์ สถานะ Manager Denied Cost
  - 07 "Stop Cycle"                แสดงรายการของการร้องขอ อิเล็กทรอนิกส์ สถานะ Stop Cycle
  - 08 "Calibrate On Process"    แสดงรายการของการร้องขอ อิเล็กทรอนิกส์ สถานะ Calibrate On process ในกรณีที่ไม่ต้องส่ง เครื่องมือมาสอบเทียบ
  - 08 "Calibrate On Process" In    แสดงรายการเครื่องมือในกรณีที่ต้องส่งเครื่องมือมาสอบเทียบภายในบริษัท

- 08 "Calibrate On Process" Ex      แสดงรายการเครื่องมือในกรณีที่ต้องส่งเครื่องมือไปสอบเทียบนอกบริษัท
- 09 "Awaiting Calibrate Sup Check"      แสดงรายการของการร้องขอ อิเล็กทรอนิกส์ สถานะ Awaiting Calibrate Supervisor Check
- 10 "Acknowledge to Requester"      แสดงรายการของการร้องขอ อิเล็กทรอนิกส์ สถานะ Acknowledge to Requester
- 11 "Awaiting New PIC Accept"      แสดงรายการของการร้องขอ อิเล็กทรอนิกส์ สถานะ Awaiting New PIC Accept
- 12 "New PIC Denied"      แสดงรายการของการร้องขอ อิเล็กทรอนิกส์ สถานะ New PIC Denied
- 13 "Awaiting PIC Mgr. Accept".      แสดงรายการของการร้องขอ อิเล็กทรอนิกส์ สถานะ Awaiting PIC Manager Accept
- 14 "PIC 's Manager Denied"      แสดงรายการของการร้องขอ อิเล็กทรอนิกส์ สถานะ PIC 's Manager Denied
- 15 "Calibrate Sup Denied"      แสดงรายการของการร้องขอ อิเล็กทรอนิกส์ สถานะ Calibrate Supervisor Denied
- 16 "Calibrate Mgr. Denied"      แสดงรายการของการร้องขอ อิเล็กทรอนิกส์ สถานะ Calibrate Manager Denied
- 17 "Awaiting Cal Mgr. Check"      แสดงรายการของการร้องขอ อิเล็กทรอนิกส์ สถานะ Awaiting Calibrate Manager Check