



การศึกษาออกแบบระบบการซ่อมบำรุงเครื่องคอมพิวเตอร์ของแผนกไอที
กรณีศึกษา บริษัท โอคาโมโต้ (ไทย) จำกัด

**THE STUDY DESIGN OF COMPUTER SYSTEM MAINTENANCE
OF THE IT DEPARTMENT
CASE STUDY: OKAMOTO (THAI) CO., LTD**

นางสาวอังคณา สุทธิขาว

โครงงานสหกิจศึกษานี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์

คณะวิศวกรรมศาสตร์

สถาบันเทคโนโลยีไทย – ญี่ปุ่น

พ.ศ. 2554

การศึกษาออกแบบระบบการซ่อมบำรุงเครื่องคอมพิวเตอร์ของแผนกไอที
กรณีศึกษา บริษัท โอคาโมโต้ (ไทย) จำกัด
THE STUDY DESIGN OF COMPUTER SYSTEM MAINTENANCE
OF THE IT DEPARTMENT
CASE STUDY: OKAMOTO (THAI) CO., LTD

นางสาวอังคณา สุทธิขาว

โครงการสหกิจศึกษานี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์
คณะวิศวกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีไทย – ญี่ปุ่น
พ.ศ. 2554

คณะกรรมการสอบ

.....ประธานกรรมการสอบ
(อาจารย์ดร.วรากร ศรีเชวงทรัพย์)

.....กรรมการสอบและอาจารย์ที่ปรึกษา
(อาจารย์ประเวศน์ เอื้อตรงจิตต์)

.....กรรมการ
(อาจารย์อดนา เสงี่ยม)

ลิขสิทธิ์ของสถาบันเทคโนโลยีไทย – ญี่ปุ่น

บทสรุป

ชื่อโครงการ	การศึกษาออกแบบระบบการซ่อมบำรุงเครื่องคอมพิวเตอร์ของแผนกไอที กรณีศึกษา บริษัท โอคาโมโต้ (ไทย) จำกัด พ.ศ. 2554 THE STUDY DESIGN OF COMPUTER SYSTEM MAINTENANCE OF THE IT DEPARTMENT CASE STUDY: OKAMOTO (THAI) CO., LTD ค.ศ. 2011
ผู้เขียน	นางสาวอังคณา สุทธิขาว
คณะวิชา	วิศวกรรมศาสตร์ สาขาวิชา วิศวกรรมคอมพิวเตอร์
อาจารย์ที่ปรึกษา	อาจารย์ประเวศน์ เอื้อตรงจิตต์
พนักงานที่ปรึกษา	นายณัฐพล สืบสกุลทรัพย์
ชื่อบริษัท	บริษัท โอคาโมโต้ (ไทย) จำกัด
ประเภทธุรกิจ/สินค้า	ผลิตเครื่องจักรและเหล็กหล่อ

งานที่ปฏิบัติ

งานที่ได้รับมอบหมายจากเจ้าหน้าที่ให้ปรึกษา คือ การออกแบบ และพัฒนาระบบการซ่อมบำรุงเครื่องคอมพิวเตอร์ของแผนกไอที ซึ่งขอบเขตของระบบถูกกำหนดขึ้น โดย User คือ เจ้าหน้าที่ฝ่ายไอที

การดำเนินงานโดยเริ่มจากกำหนดวัตถุประสงค์ และขอบเขตของโครงการ เนื่องจาก ปัจจุบันระบบการซ่อมบำรุงเครื่องคอมพิวเตอร์ของแผนกไอทีนั้น เป็นระบบการซ่อมบำรุงที่ใช้ลักษณะการจดบันทึกรายการซ่อมบำรุงเครื่องคอมพิวเตอร์อยู่ในรูปแบบเอกสาร จึงทำให้เกิดความเสี่ยงต่อการสูญหายและอาจทำให้ไม่สามารถตรวจสอบประวัติการซ่อมเครื่องคอมพิวเตอร์ก่อนหน้าได้ ด้วยเหตุนี้ผู้จัดทำจึงได้นำเสนอและออกแบบระบบบริหารการซ่อมบำรุงเครื่องคอมพิวเตอร์ของแผนกไอทีขึ้น โดยนำระบบคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้งานร่วมกับระบบฐานข้อมูล

ผลที่ได้รับจากการดำเนินงานและประโยชน์ที่ได้รับ

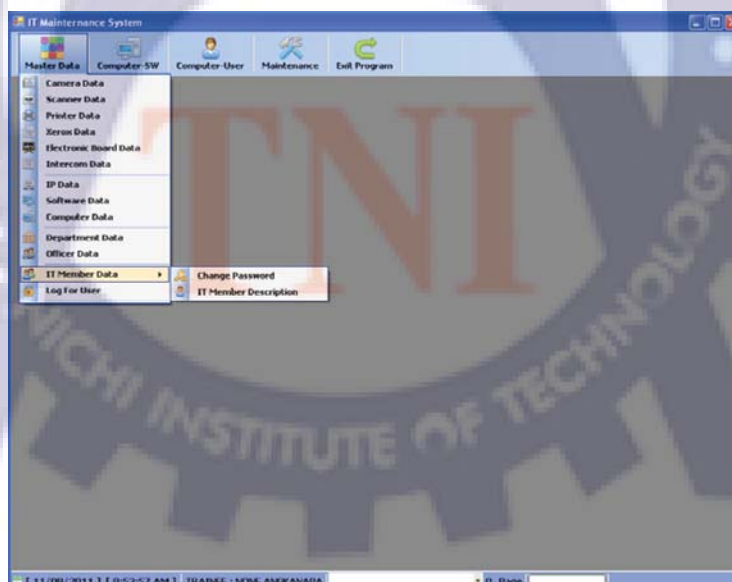
ได้รับประสบการณ์ และได้รับความรู้เพิ่มเติม มีความรู้ความเข้าใจการทำงานในองค์กร บทบาทหน้าที่ของพนักงานในองค์กร ตลอดจนสภาพการดำเนินงานของสถานประกอบการ นอกจากนี้ยังได้รับ

ความรู้ในการพัฒนาระบบ และทราบถึงองค์ประกอบของระบบ จากงานที่ได้รับมอบหมายเป็นการพัฒนาระบบ เพื่อนำไปใช้งานได้จริงในแผนกไอทีของสถานประกอบการ ซึ่งจากความคาดหวังดังกล่าว เป็นการฝึกความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย และการทำงานร่วมกับผู้อื่นด้วย

รูปผลงานที่ได้ดำเนินการ



รูปแสดงหน้าต่าง Login เข้าสู่ระบบ



รูปแสดง Master Data

กิตติกรรมประกาศ

โครงการระบบการซ่อมบำรุงเครื่องคอมพิวเตอร์ของแผนกไอที ประสบผลสำเร็จได้ด้วยดี เป็นผลมาจากความช่วยเหลือ และการให้คำปรึกษาในการจัดทำโครงการ โดย คุณณัฐพล สืบสกุลทรัพย์ เจ้าหน้าที่แผนกไอทีของบริษัท โอกาโมโต้ (ไทย) จำกัด และอาจารย์ ประเวศน์ เอื้อตรงจิตต์ อาจารย์ที่ปรึกษาสหกิจ

ขอบพระคุณทุกท่านที่ช่วยให้การจัดทำโครงการนี้จนเสร็จสมบูรณ์ ผู้จัดทำรู้สึกซาบซึ้งเป็นอย่างยิ่ง จึงใคร่ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ ที่นี้ด้วย



สารบัญ

หน้า

บทสรุป	ข
กิตติกรรมประกาศ	ง
สารบัญ	จ
รายการตาราง	ฉ
รายการรูปประกอบ	ญ
บทที่	
1. บทนำ	
1.1 ชื่อและที่ตั้งของสถานประกอบการ	1
1.2 ลักษณะธุรกิจของสถานประกอบการ หรือการให้บริการหลักขององค์กร	2
1.3 รูปแบบการจัดองค์กรและการบริหารองค์กร	6
1.4 ตำแหน่งและหน้าที่งานที่นักศึกษาได้รับมอบหมาย	11
1.5 พนักงานที่ปรึกษา และตำแหน่งของพนักงานที่ปรึกษา	12
1.6 ระยะเวลา ที่ปฏิบัติงาน	12
1.7 วัตถุประสงค์หรือจุดมุ่งหมายของการปฏิบัติงาน หรือโครงการที่ได้รับมอบหมาย	12
1.8 ผลที่คาดว่าจะได้รับจากการปฏิบัติงาน หรือโครงการที่ได้รับมอบหมาย	12
2. ทฤษฎีและเทคโนโลยีที่ใช้ในการปฏิบัติงาน	
2.1 ข้อมูล (Data)	13
2.2 สารสนเทศ (Information)	13
2.3 ฐานข้อมูล (Database)	13
2.4 ระบบฐานข้อมูล (Database System)	13
2.4.1 ประโยชน์ของฐานข้อมูล	15
2.5 Entity, Attribute and Relationship	15

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

บทที่

2. ทฤษฎีและเทคโนโลยีที่ใช้ในการปฏิบัติงาน (ต่อ)

2.6	โมเดลเชิงสัมพันธ์ (Relation Model)	16
2.7	การนอร์มอลไลเซชัน (Normalization)	17
2.7.1	ประโยชน์ที่ได้รับจากการทำ Normalization	17
2.8	ระบบจัดการฐานข้อมูล (DBMS: Database Management System)	18
2.8.1	หน้าที่ของ DBMS	18
2.9	การออกแบบฐานข้อมูลด้วย E-R Model	19
2.9.1	ขั้นตอนการออกแบบฐานข้อมูลด้วย E-R Model	20
2.9.2	การแปลงฐานข้อมูลที่ออกแบบด้วย E-R model เป็นฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์	20
2.10	Visual Basic.NET	22
2.10.1	Microsoft Visual Studio Express 2010	23
2.10.2	Microsoft Office Access 2007	24
2.11	Crystal Report	24
2.12	การ Backup ข้อมูล	25
2.12.1	การแบ็คอัพฐานข้อมูลระบบ (System Database)	25
2.12.2	การแบ็คอัพฐานข้อมูลทั่วไป (User Database)	26

3. แผนงานการปฏิบัติงานและขั้นตอนการดำเนินงาน

3.1	แผนงานปฏิบัติงาน	27
3.2	รายละเอียดงานที่นักศึกษาปฏิบัติในงานสหกิจศึกษา หรือรายละเอียดโครงการที่ได้รับมอบหมาย	28
3.2.1	รายละเอียดของโครงการที่ได้รับมอบหมาย	29

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
3. แผนงานการปฏิบัติงานและขั้นตอนการดำเนินงาน (ต่อ)	
3.2.1.1 ขอบเขต	29
3.2.1.2 รายงาน	30
3.2.1.3 โปรแกรม และภาษาที่ใช้ในการเขียนโปรแกรม	30
3.3 ขั้นตอนการดำเนินงานที่นักศึกษาปฏิบัติงานหรือโครงการ	31
3.3.1 ออกแบบ Table Layout (ฐานข้อมูล)	31
3.3.2 พจนานุกรมข้อมูล (Data Dictionary)	32
3.3.3 ความสัมพันธ์ของตารางในฐานข้อมูล	39
3.3.4 ER-DIAGRAM (IT maintenance system)	42
3.3.5 ออกแบบส่วนอินพุตและเอาต์พุต	43
4. ผลการดำเนินงาน การวิเคราะห์และสรุปผลต่าง ๆ	
4.1 ขั้นตอนและผลการดำเนินงาน	63
4.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	109
4.3 วิเคราะห์และวิจารณ์ข้อมูลโดยเปรียบเทียบผลที่ได้รับกับกับวัตถุประสงค์และจุดมุ่งหมายในการปฏิบัติงานหรือการจัดทำโครงการ	110
5. บทสรุปและข้อเสนอแนะ	
5.1 สรุปผลการดำเนินงาน	114
5.2 แนวทางการแก้ไขปัญหา	114
5.3 ข้อเสนอแนะจากการดำเนินงาน	114

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
เอกสารอ้างอิง	115
ภาคผนวก	116
ประวัติผู้วิจัย	121



รายการตาราง

ตาราง	หน้า
3.1 แผนงานระยะเวลาการปฏิบัติงาน	27
3.2 Table Name: Computer	32
3.3 Table Name: Computer Officer	33
3.4 Table Name: IP Address	33
3.5 Table Name: Officer	33
3.6 Table Name: Support	34
3.7 Table Name: IT Member	35
3.8 Table Name: Software	35
3.9 Table Name: Software Detail	36
3.10 Table Name: Department	36
3.11 Table Name: Camera	36
3.12 Table Name: Printer	37
3.13 Table Name: Scanner	37
3.14 Table Name: Board	37
3.15 Table Name: Xerox	38
3.16 Table Name: Intercom	38

รายการรูปประกอบ

รูป	หน้า
1.1 แสดงแผนที่ของบริษัท โอคาโมโต้ (ไทย) จำกัด	1
1.2 แสดงเครื่อง Machine Tool โดย บริษัท โอคาโมโต้ (ไทย) จำกัด	3
1.3 แสดงรูปโรง Machine	3
1.4 แสดงรูปที่ตั้งโรงหล่อ	4
1.5 แสดงสายการผลิตแบบ Furan Sand	4
1.6 แสดงสายการผลิตแบบ Green Sand	4
1.7 แสดงรูปกำลังการผลิตต่อเดือน	5
1.8 แสดงรูปผังองค์กร	7
1.9 แสดงรูปผังโรงงาน	8
1.10 แสดงรูป Business Flow Chart	9
1.11 แสดงรูป Production Flow	10
1.12 แสดงรูปกลุ่มลูกค้า	11
2.1 Microsoft Visual Studio Express 2010	23
2.2 Microsoft Office Access 2007	24
3.1 แสดงข้อมูลความสัมพันธ์ ระหว่างแผนกกับบอร์ดและเครื่องซีรอก	39
3.2 แสดงข้อมูลความสัมพันธ์ ระหว่างเครื่องคอมพิวเตอร์ของพนักงาน กับพนักงานแผนกไอทีและประวัติการซ่อมบำรุงเครื่องคอมพิวเตอร์	39
3.3 แสดงข้อมูลความสัมพันธ์ ระหว่างพนักงานกับกล่อง เครื่องปรีนเตอร์ เครื่องแสกน และโทรศัพท์	40
3.4 แสดงข้อมูลความสัมพันธ์ ระหว่างพนักงานกับแผนก และเครื่องคอมพิวเตอร์ของพนักงาน	40
3.5 แสดงข้อมูลความสัมพันธ์ ระหว่างเครื่องคอมพิวเตอร์ของพนักงานกับคอมพิวเตอร์ ซอฟต์แวร์ และรายละเอียดของซอฟต์แวร์	41
3.6 แสดงโมเดลจำลองความสัมพันธ์ระหว่างฐานข้อมูล (ER-DIAGRAM)	42

รายการรูปประกอบ (ต่อ)

รูป	หน้า
3.7 แสดงหน้าจอ Login เข้าสู่ระบบ	43
3.8 แสดงหน้าจอ Main ของระบบ	43
3.9 แสดงหน้าจอ เพิ่ม แก้ไข ค้นหาและยกเลิกข้อมูลเครื่อง	44
3.10 แสดงหน้าจอ เพิ่ม แก้ไข ค้นหาและยกเลิกข้อมูลเครื่องแกลน	44
3.11 แสดงหน้าจอ เพิ่ม แก้ไข ค้นหาและยกเลิกข้อมูลเครื่องปรีนเตอร์	45
3.12 แสดงหน้าจอ เพิ่ม แก้ไข ค้นหาและยกเลิกข้อมูลเครื่องซีร็อก	45
3.13 แสดงหน้าจอ เพิ่ม แก้ไข ค้นหาและยกเลิกข้อมูลเครื่องอิเล็กทรอนิกส์บอร์ด	46
3.14 แสดงหน้าจอ เพิ่ม แก้ไข ค้นหาและยกเลิกข้อมูลหมายเลขโทรศัพท์	46
3.15 แสดงหน้าจอ เพิ่ม แก้ไข ค้นหาและยกเลิกข้อมูลไอพี แอดเดรส	47
3.16 แสดงหน้าจอ เพิ่ม แก้ไข ค้นหาและยกเลิกข้อมูลซอฟต์แวร์	47
3.17 แสดงหน้าจอ เพิ่ม แก้ไข ค้นหาและยกเลิกข้อมูลคอมพิวเตอร์	48
3.18 แสดงหน้าจอ เพิ่ม แก้ไข ค้นหาและยกเลิกข้อมูลแผนก	48
3.19 แสดงหน้าจอ เพิ่ม แก้ไข ค้นหาและยกเลิกข้อมูลพนักงาน	49
3.20 แสดงหน้าจอ เพิ่ม แก้ไข ค้นหาและยกเลิกข้อมูลพนักงานแผนกไอที	49
3.21 แสดงหน้าจอ ค้นหาและแสดงข้อมูลคอมพิวเตอร์กับซอฟต์แวร์	50
3.22 แสดงหน้าจอ เพิ่ม ค้นหาและยกเลิกข้อมูลระหว่างคอมพิวเตอร์กับพนักงาน	50
3.23 แสดงหน้าจอ เพิ่ม แก้ไขและยกเลิกข้อมูลประวัติการซ่อมเครื่องคอมพิวเตอร์	51
3.24 แสดงหน้าจอ ค้นหาและแสดงข้อมูลประวัติการซ่อมเครื่องคอมพิวเตอร์	51
3.25 แสดงหน้าจอ เมื่อดับเบิลคลิกจะแสดงรายละเอียดซอฟต์แวร์กับคอมพิวเตอร์	52
3.26 แสดงหน้าจอ เพิ่ม แก้ไขและยกเลิกข้อมูลคอมพิวเตอร์กับซอฟต์แวร์	52
3.27 แสดงหน้าจอ ค้นหาข้อมูลซอฟต์แวร์	53
3.28 แสดงหน้าจอ ค้นหาข้อมูลคอมพิวเตอร์	53
3.29 แสดงหน้าจอ ค้นหาข้อมูลพนักงาน	54
3.30 แสดงหน้าจอ ค้นหาข้อมูลพนักงานและคอมพิวเตอร์	54

รายการรูปประกอบ (ต่อ)

รูป	หน้า
3.31 แสดงหน้าจอ เปลี่ยน password (เฉพาะเจ้าหน้าที่แผนกไอที)	55
3.32 แสดงหน้าจอ ตรวจสอบเช็คสถานะ วัน เวลา การเข้า-ออกระบบ	55
3.33 การออกแบบรายงานสรุปข้อมูลกล้อง	56
3.34 การออกแบบรายงานสรุปข้อมูลเครื่องสแกน	56
3.35 การออกแบบรายงานสรุปข้อมูลเครื่องปริ้นเตอร์	56
3.36 การออกแบบรายงานสรุปข้อมูลเครื่องซีร็อก	57
3.37 การออกแบบรายงานสรุปข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์บอร์ด	57
3.38 การออกแบบรายงานสรุปข้อมูลหมายเลขโทรศัพท์ภายในบริษัท	57
3.39 การออกแบบรายงานสรุปข้อมูลไอพี แอดเดรส	58
3.40 การออกแบบรายงานสรุปข้อมูลซอฟต์แวร์	58
3.41 การออกแบบรายงานสรุปรายละเอียดข้อมูลระหว่างซอฟต์แวร์กับคอมพิวเตอร์	58
3.42 การออกแบบรายงานสรุปรายการข้อมูลคอมพิวเตอร์	59
3.43 การออกแบบรายงานสรุปรายละเอียดข้อมูลระหว่างคอมพิวเตอร์กับซอฟต์แวร์	59
3.44 การออกแบบรายงานสรุปรายการข้อมูลแผนก	59
3.45 การออกแบบรายงานสรุปรายการข้อมูลพนักงาน	60
3.46 การออกแบบรายงานสรุปรายการข้อมูลพนักงานแผนกไอที	60
3.47 การออกแบบรายงานสรุปรายการข้อมูลคอมพิวเตอร์และซอฟต์แวร์	60
3.48 การออกแบบรายงานสรุปรายการข้อมูลเครื่องคอมพิวเตอร์ของพนักงาน	61
3.49 การออกแบบรายงานสรุปรายการข้อมูลการซ่อมเครื่องคอมพิวเตอร์ ของพนักงานแบบ (FREE)	62
3.50 การออกแบบรายงานสรุปรายการข้อมูลการซ่อมเครื่องคอมพิวเตอร์ ของพนักงานแบบ (FIX)	62
4.1 แสดงหน้าจอ Login เข้าสู่ระบบ	63
4.2 แสดงหน้าจอแจ้งให้ผู้เข้าใช้ทราบ เมื่อมีการระบุข้อมูลไม่ถูกต้อง	64

รายการรูปประกอบ (ต่อ)

รูป	หน้า
4.3 แสดงหน้าจอ Main ของระบบ	64
4.4 แสดงหน้าจอ Camera Data	66
4.5 แสดงหน้าจอ ข้อมูล Officer List	67
4.6 แสดงหน้ารายงาน ข้อมูล Camera Data	68
4.7 แสดงหน้าจอ Scanner Data	69
4.8 แสดงหน้ารายงาน ข้อมูล Scanner Data	71
4.9 แสดงหน้าจอ Printer Data	72
4.10 แสดงหน้ารายงาน ข้อมูล Printer Data	74
4.11 แสดงหน้าจอ Xerox Data	75
4.12 แสดงหน้ารายงาน ข้อมูล Xerox Data	76
4.13 แสดงหน้าจอ Electronic Board Data	77
4.14 แสดงหน้ารายงาน ข้อมูล Board Data	78
4.15 แสดงหน้าจอ Intercom Data	79
4.16 แสดงหน้ารายงาน ข้อมูล Intercom Data	81
4.17 แสดงหน้าจอ IP Data	82
4.18 แสดงหน้ารายงาน ข้อมูล IP Data	83
4.19 แสดงหน้าจอ Software Data	84
4.20 แสดงหน้ารายงาน ข้อมูล Software Data	85
4.21 แสดงหน้าจอ Computer Detail (แสดงรายละเอียดซอฟต์แวร์กับคอมพิวเตอร์)	86
4.22 แสดงหน้ารายงาน ข้อมูลระหว่างซอฟต์แวร์กับคอมพิวเตอร์	86
4.23 แสดงหน้าจอ Computer Data	87
4.24 แสดงหน้าจอ Software Detail (แสดงรายละเอียดคอมพิวเตอร์กับซอฟต์แวร์)	88
4.25 แสดงหน้าจอ ข้อมูล Software List	89
4.26 แสดงหน้ารายงาน ข้อมูลระหว่างคอมพิวเตอร์กับซอฟต์แวร์	89

รายการรูปประกอบ (ต่อ)

รูป	หน้า
4.27 แสดงหน้ารายงาน ข้อมูล Computer Data	90
4.28 แสดงหน้าจอ Department Data	91
4.29 แสดงหน้ารายงาน ข้อมูล Department Data	92
4.30 แสดงหน้าจอ Officer Data	93
4.31 แสดงหน้ารายงาน ข้อมูล Officer Data	94
4.32 แสดงหน้าจอ IT Member Data	95
4.33 แสดงหน้ารายงาน ข้อมูล IT Member Data	96
4.34 แสดงหน้าจอ เปลี่ยน password (เฉพาะเจ้าหน้าที่แผนกไอที)	97
4.35 แสดงหน้าจอ เมื่อผู้เข้าใช้ระบบรหัสผ่านเวิร์คไม่ถูกต้อง	97
4.36 แสดงหน้าจอ เมื่อผู้เข้าใช้ระบบรหัสผ่านเวิร์คถูกต้อง	98
4.37 แสดงหน้าจอ Log For User	98
4.38 แสดงหน้าจอ Computer-SW	99
4.39 แสดงหน้ารายงาน ข้อมูลระหว่างคอมพิวเตอร์และซอฟต์แวร์	100
4.40 แสดงหน้าจอ Computer-User	101
4.41 แสดงหน้าจอ Computer List	102
4.42 แสดงหน้ารายงาน ข้อมูลอุปกรณ์ที่เชื่อมโยงกับคอมพิวเตอร์	103
4.43 แสดงหน้าจอ Add Maintenance Data	104
4.44 แสดงหน้าจอ ข้อมูล List Officer And Computer	105
4.45 แสดงหน้าจอ Show Maintenance Data	106
4.46 แสดงหน้ารายงาน ข้อมูลการซ่อมเครื่องคอมพิวเตอร์ของพนักงานแบบ (FIX)	107
4.47 แสดงหน้ารายงาน ข้อมูลการซ่อมเครื่องคอมพิวเตอร์ของพนักงานแบบ (FREE)	108
ก.1 แสดงหน้าจอการเข้า Server	116
ก.2 แสดงหน้าจอ Database Access File	116
ก.3 แสดงหน้าจอ ตัวติดตั้งโปรแกรม	117

รายการรูปประกอบ (ต่อ)

รูป	หน้า
ก.4 แสดงหน้าจอการติดตั้ง Application Install	117
ก.5 แสดงหน้าจอ Control Panel	118
ก.6 แสดงหน้าจอ Add or Remove Programs	119
ก.7 แสดงหน้าจอ ITSYSTEM Maintenance เพื่อทำการยกเลิกการติดตั้ง	119



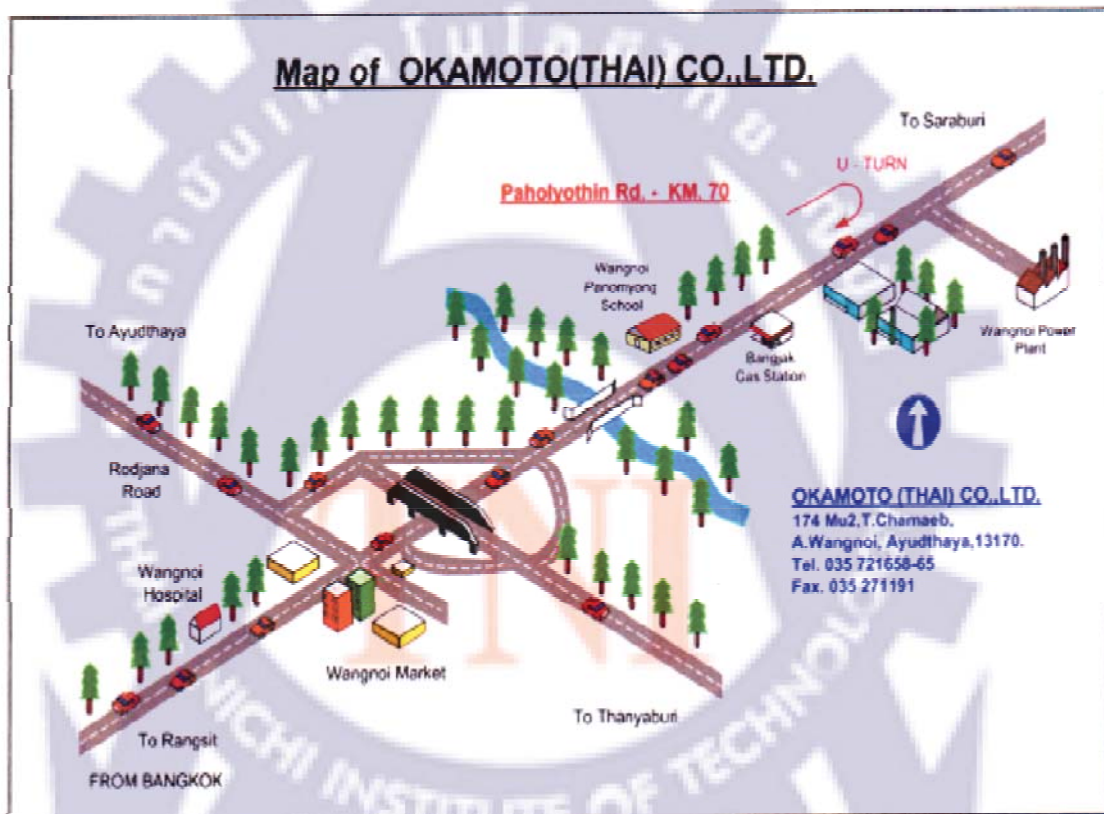
บทที่ 1 บทนำ

1.1 ชื่อและที่ตั้งของสถานประกอบการ

บริษัท โอคาโมโต้ (ไทย) จำกัด 174 หมู่ 2 ถนน.พหลโยธิน ตำบล.ชะแมบ อำเภอ.วังน้อย
จังหวัด.อยุธยา 13170

Tel. 035-721658-65

Fax. 035-271191



รูปที่ 1.1 แสดงแผนที่ของบริษัท โอคาโมโต้ (ไทย) จำกัด

1.2 ลักษณะธุรกิจของสถานประกอบการ หรือการให้บริการหลักขององค์กร

ประวัติความเป็นมา

บริษัท โอคาโมโต้ (ไทย) จำกัด เป็นบริษัทลูกในเครือของประเทศญี่ปุ่น ก่อตั้งเมื่อเดือนมีนาคม ปี 1988 และได้รับการส่งเสริมโดยคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน โดยมีวัตถุประสงค์ในการส่งเสริมอุตสาหกรรมการผลิตอุปกรณ์เครื่องจักรและเหล็กหล่อในประเทศไทย เพื่อส่งเสริมการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของไทย ด้วยการมุ่งมั่นพัฒนาอุตสาหกรรมดังกล่าว บริษัท โอคาโมโต้ (ไทย) จำกัด ยังมีด้วยกันอีก 5 แห่งได้ดังนี้

1. Okamoto Machine Tools Works, Ltd.
2. Okamoto Corporation
3. Okamoto (Singapore) Pte. Ltd.
4. Okamoto Machine Tool Europe GmbH
5. Okamoto Machine Tool (Shanghai) Office

เริ่มทำธุรกิจ

เริ่มทำเมื่อเดือนมีนาคม ปี 1988 เป็นธุรกิจอุตสาหกรรมผลิตเครื่องจักร เริ่มผลิตเหล็กหล่อและประกอบเครื่องเจียรไนยเพื่อทำการผลิตและขายเครื่องจักรทั้งในประเทศและต่างประเทศ

- **ทุนจดทะเบียน** 477 ล้านบาท
- **บุคลากรเริ่มต้น** 800 คน และวิศวกรอีก 30 คน

ลักษณะของธุรกิจ

บริษัท โอคาโมโต้ (ไทย) จำกัด เป็นบริษัทที่ผลิตเครื่องจักร Machine Tool โดยจะแบ่งออกเป็น 2 โรงคือ โรง Machine และโรงหล่อ โดยงานของโรงหล่อจะแบ่งออกเป็น 2 ประเภทคือ งานภายใน (ของโอคาโมโต้เอง ซึ่งจะเป็นงาน set ของชิ้นงานประกอบด้วยชิ้นส่วนหลักคือ Frame, Table, Saddle, Column, G. Head F.) ใช้เป็นชิ้นส่วนของเครื่อง Machine Tool และงานภายนอกจากลูกค้ารายอื่น เช่น ชิ้นส่วนของเครื่องจักร Mitsubishi



รูปที่ 1.2 แสดงเครื่อง Machine Tool โดย บริษัท โอคาโมโต้ (ไทย) จำกัด

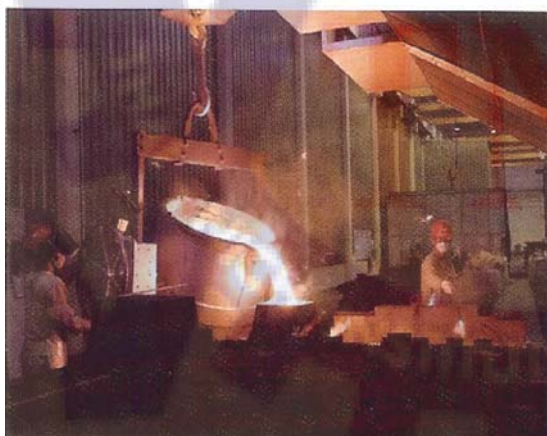


รูปที่ 1.3 แสดงรูปโรง Machine



รูปที่ 1.4 แสดงรูปที่ตั้งโรงหล่อ

โรงหล่อจะแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนที่ใช้ทราย Furan Sand จะใช้กับชิ้นงานขนาดใหญ่ เช่น ชิ้นส่วนของเครื่องจักร และ Green Sand จะใช้สำหรับชิ้นงานที่มีขนาดเล็กและต้องการผลิตเป็นจำนวนมาก (Mass Production) โรงหล่อจะใช้วัตถุดิบในการหล่อคือ 1. Pig Iron 2. เศษเหล็กเหนียวที่ได้จากโรงงานอุตสาหกรรม (Steel Scab) 3. เศษเหล็กที่นำมา return ใช้ใหม่จากระบบทางน้ำ (Gatting System) หรือชิ้นงาน reject



รูปที่ 1.5 แสดงสายการผลิตแบบ Furan Sand

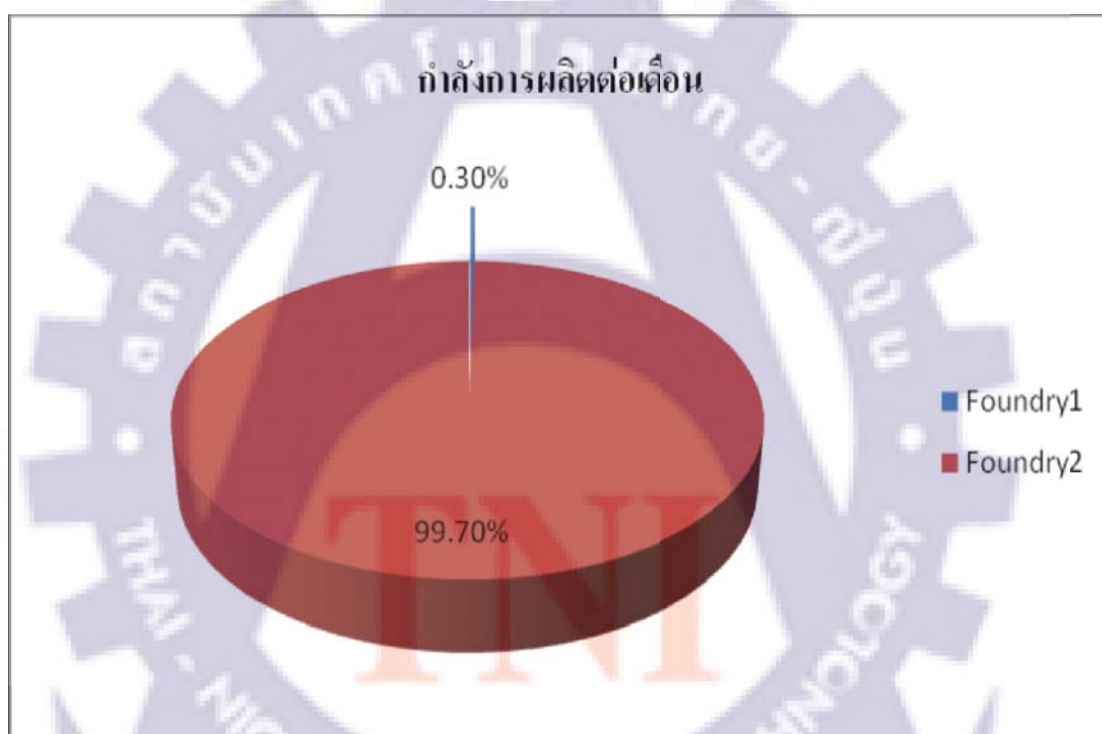


รูปที่ 1.6 แสดงสายการผลิตแบบ Green Sand

กำลังการผลิต

เนื่องจากโรงงานมีการผลิตสินค้าหลายประเภท โดยผลิตภัณฑ์หลักคือเครื่องเจียรยนต์จะมีกำลังการผลิตอยู่ที่ไม่เกิน 120 เครื่อง/เดือน แต่ในส่วนชิ้นงานอื่น ๆ นั้นจะเป็นผลิตภัณฑ์ประเภท Make to order ซึ่งจะมีลักษณะที่แตกต่างกันไป เหล็กที่ใช้ก็มีน้ำหนักต่างกัน มีจำนวนที่ไม่คงที่ และคำสั่งซื้อในแต่ละเดือนไม่คงที่จึงไม่สามารถนับชิ้นงานได้

ในส่วนของโรงงานจะมีโรงหล่อทั้งหมด 2 โรง มีกำลังการผลิตรวมเฉลี่ยประมาณ 195,053 ตัน / เดือน แยกออกเป็น Foundry1 606 ตัน และ Foundry2 194,447 ตัน



รูปที่ 1.7 แสดงรูปกำลังการผลิตต่อเดือน

1.3 รูปแบบการจัดองค์กรและการบริหารองค์กร

1. บริหารงานผลิตให้มีประสิทธิภาพ และมีคุณภาพสูงกว่ามาตรฐาน บริษัทได้คำนึงถึงคุณภาพของสินค้าโดยใช้มาตรฐานเดียวกับของประเทศญี่ปุ่น (JIS) เป็นผลให้ลูกค้าชั้นนำได้ให้ความไว้วางใจต่อกลุ่ม ทำให้กลุ่มต้องพัฒนาคุณภาพให้สูงยิ่งขึ้นไปอีก เพื่อให้สมกับที่ลูกค้ามอบความไว้วางใจ นอกจากนี้ยังเป็นการรักษาชื่อเสียงและเกียรติคุณของสินค้าที่ผลิตโดยคนไทยและมีเครื่องหมายบ่งบอกว่าผลิตในประเทศไทยได้ ส่งไปขายยังต่างประเทศทั่วโลก ทางบริษัทได้ดำเนินการต่าง ๆ ทางด้านคุณภาพและเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตดังนี้

- จัดหาเครื่องจักรที่ทันสมัย เพื่อให้สอดคล้องกับความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีและรูปแบบของสินค้าที่เปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา

- สรรหาวัตถุดิบที่มีคุณภาพสูงเพื่อใช้งานในการผลิต มีระบบการจัดซื้อให้สอดคล้องกับช่วงเวลาของการผลิต

- วางแผนการผลิตให้เป็นระบบ เพื่อให้การผลิตในขั้นตอนต่าง ๆ เป็นไปด้วยความรวดเร็วและประสานสัมพันธ์กัน

- สรรหาบุคลากรที่มีความสามารถและพัฒนาให้มีฝีมือ พร้อมทั้งจะทำงานได้อย่างคล่องแคล่ว นับตั้งแต่วันแรกที่เริ่มงาน นอกจากนี้ยังเสริมสร้างขวัญและกำลังใจในการทำงาน เพราะคนคือทรัพยากรที่มีค่าสำคัญยิ่งในกระบวนการบริหาร

2. พัฒนาศักยภาพให้เป็นทรัพยากรบุคคลที่มีคุณค่าและมีคุณภาพชีวิตที่ดี บริษัทจะพัฒนาศักยภาพให้มีความรู้ ความสามารถเพิ่มขึ้นเพื่อให้พนักงานมีความก้าวหน้าในอาชีพการงาน การพัฒนาดังกล่าวนอกจากจะมีการสอนงานในที่ทำงานอยู่ หรือการหมุนเวียนให้ไปทำงานในหน้าที่อื่น ๆ และการจัดอบรมหลักสูตรระยะสั้น

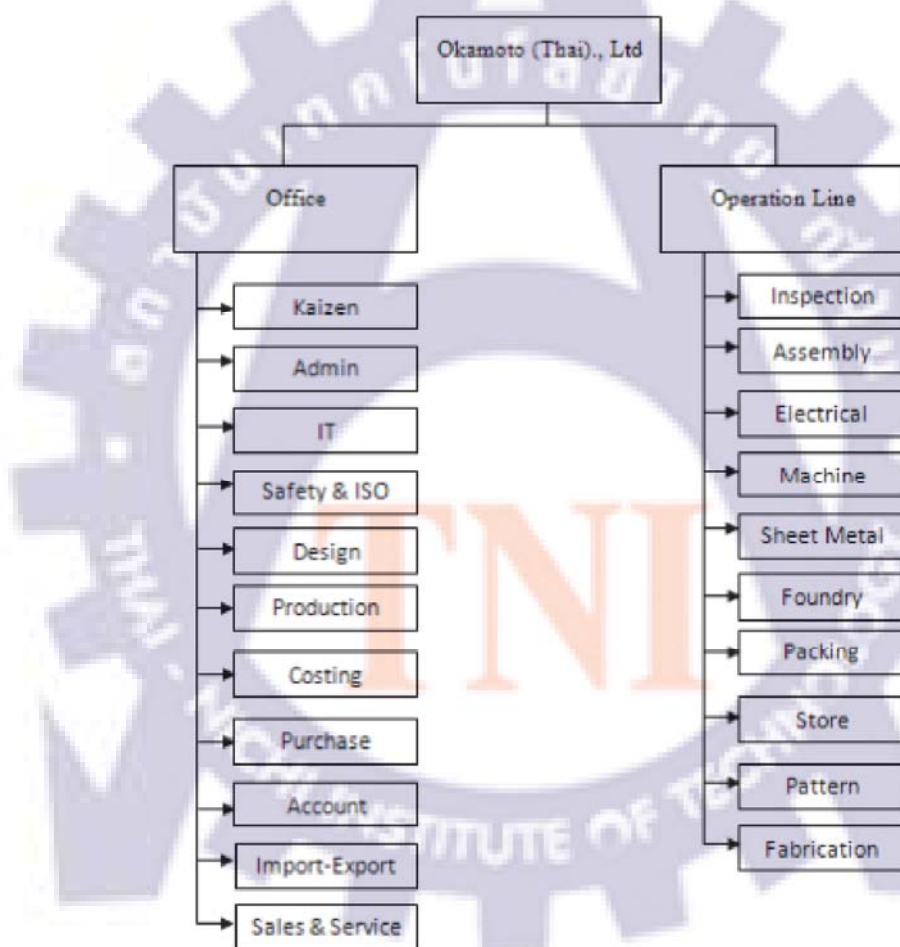
3. ให้ผู้ถือหุ้นได้รับผลตอบแทนที่เป็นธรรม ผู้ถือหุ้นหรือผู้ลงทุนได้มอบความไว้วางใจให้ผู้บริหารดูแลรับผิดชอบการบริหารให้เกิดผลประโยชน์ในทางสร้างสรรค์ต่อทุกฝ่าย ด้วยเหตุนี้คณะผู้บริหารจึงต้องคำนึงถึงความรับผิดชอบต่อเรื่องนี้ และพยายามบริหารธุรกิจของบริษัทให้มีความก้าวหน้า ด้วยการจัดระบบการบริหารงานที่มีประสิทธิภาพสอดคล้องกับความเป็นจริง ประสานประโยชน์ให้เกิดขึ้นทุกฝ่าย

4. จัดโครงสร้างของโรงงานให้เอื้ออำนวยต่อการทำงาน การออกแบบอาคาร โรงงานและการวางตำแหน่งที่ตั้งของโรงงานได้คำนึงถึงสภาพแวดล้อม แสงแดด ทิศทางลม

5. สร้างสภาพแวดล้อมที่สวຍงามปลอดมลพิษ บริษัทมีนโยบายที่จะควบคุมดูแลและป้องกันแก้ไขสภาวะแวดล้อมทั่วไปของบริษัท ให้อยู่ในสภาพที่สวຍงาม เป็นระเบียบเรียบร้อยและปราศจากมลพิษที่อาจจะเกิดขึ้นจากขบวนการผลิตของโรงงาน

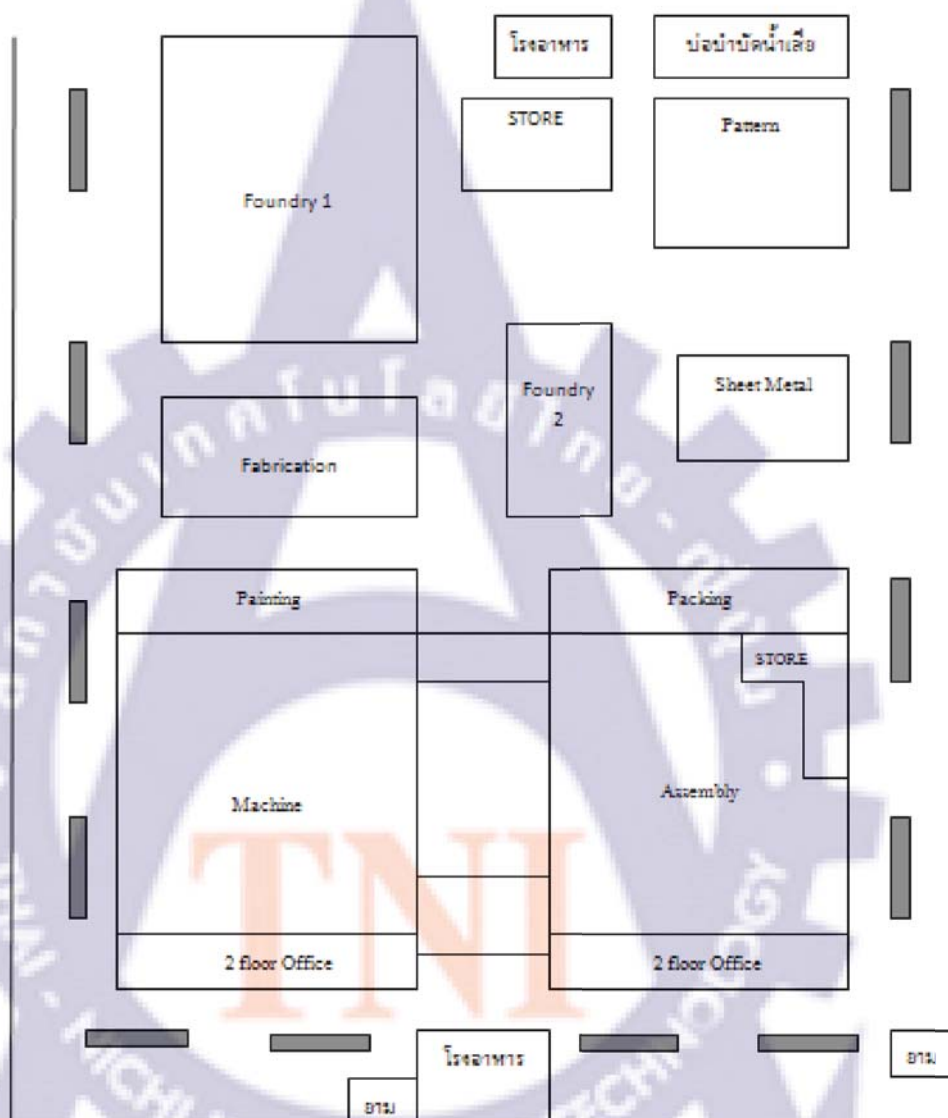
1.3.1 ฝัองคักร

รูปแบบองคักรของบริษัท Okamoto (Thai). Ltd แบ่งเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนของสำนักงาน และ ส่วนของLineการผลิต สามารถแบ่งออกเป็นแผนกย่อย ๆ ได้ดังนี้



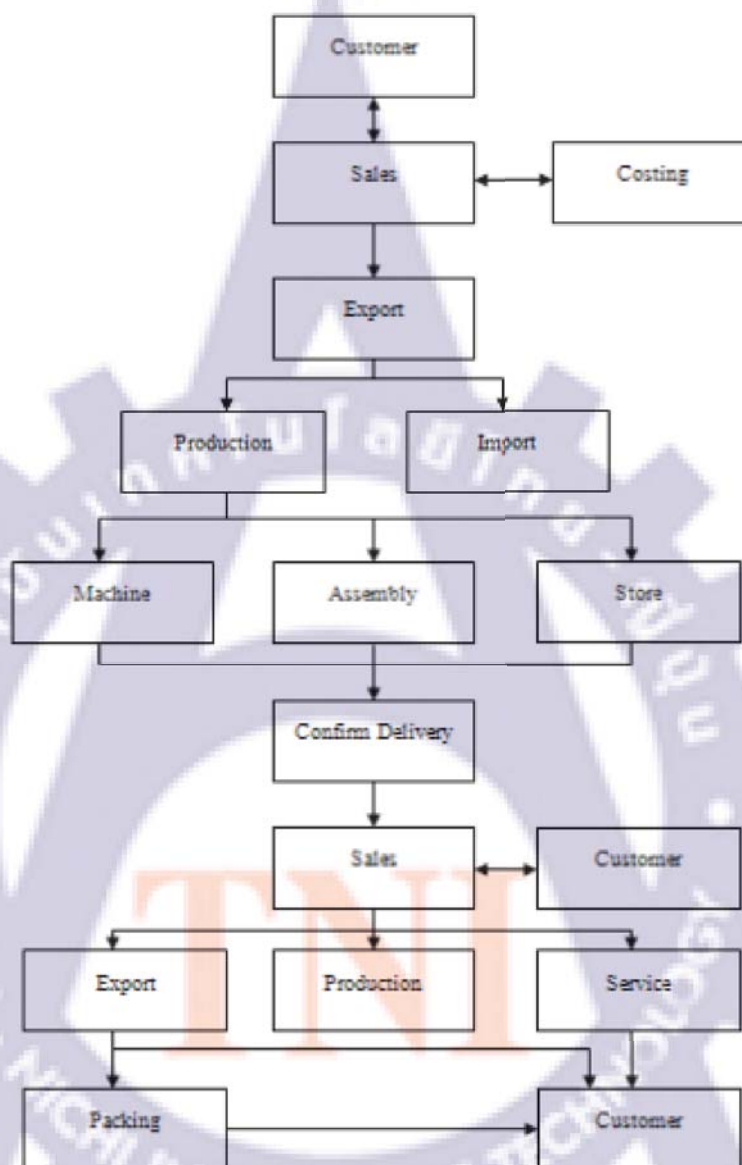
รูปที่ 1.8 แสดงรูปฝัองคักร

1.3.2 ฟังโรงงาน (Layout)



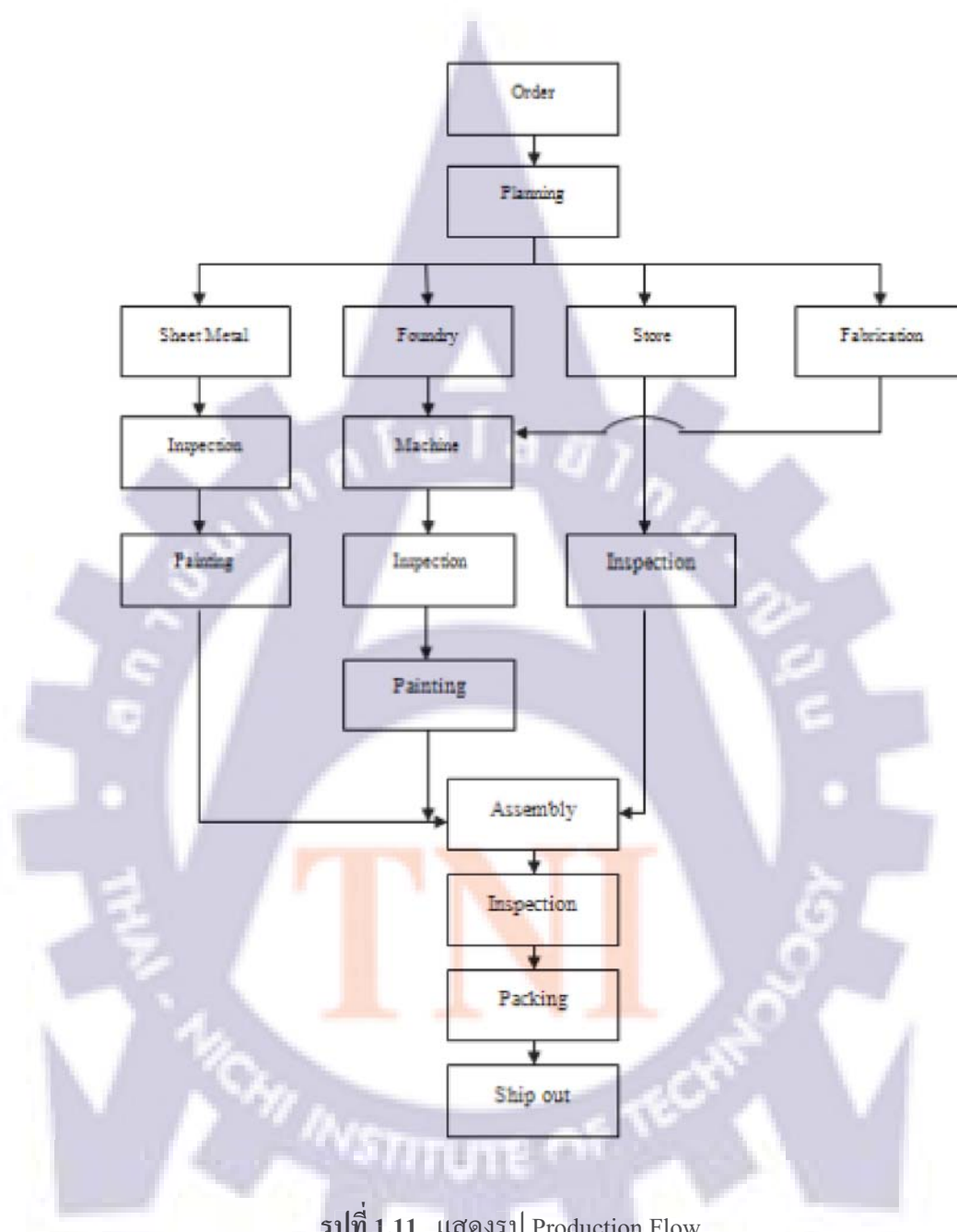
รูปที่ 1.9 แสดงรูปผังโรงงาน

1.3.3 Business Flow



รูปที่ 1.10 แสดงรูป Business Flow Chart

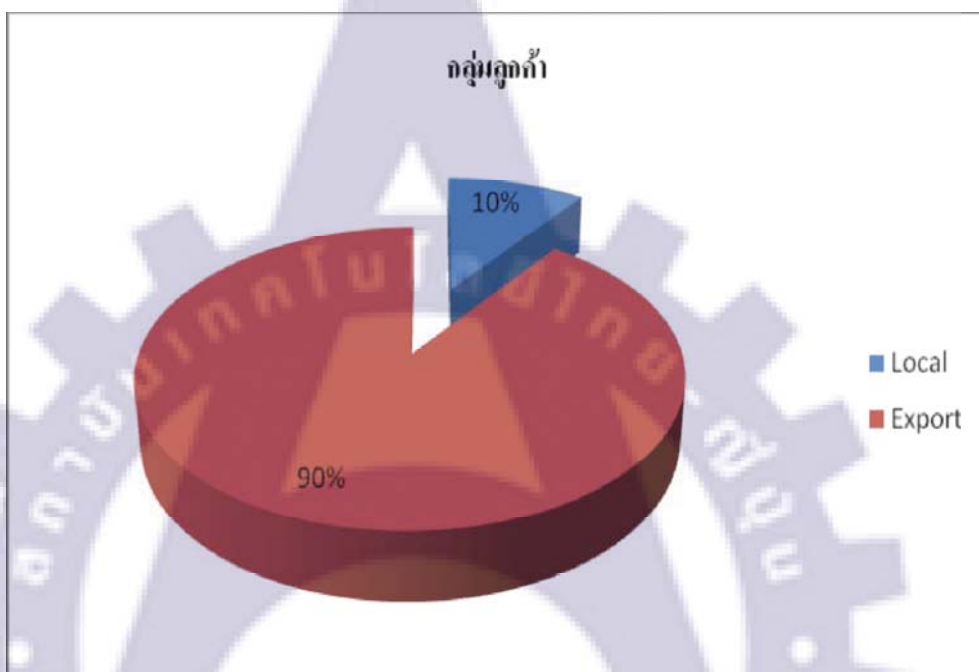
1.3.4 Production Flow



รูปที่ 1.11 แสดงรูป Production Flow

1.3.5 กลุ่มลูกค้า

กลุ่มลูกค้าเป้าหมายส่วนใหญ่จะเป็นโรงงานอุตสาหกรรม เพราะสินค้าที่บริษัทผลิตและจัดจำหน่ายนั้นเป็นเครื่องจักรขนาดใหญ่ โดยจะแบ่งกลุ่มลูกค้าเป็นภายในประเทศร้อยละ 10 และลูกค้าต่างประเทศร้อยละ 90



รูปที่ 1.12 แสดงรูปกลุ่มลูกค้า

1.4 ตำแหน่งและหน้าที่งานที่นักศึกษาได้รับมอบหมาย

- ตำแหน่ง นักศึกษาฝึกงาน
- หน้าที่
 - ช่วยเหลืองานของแผนกไอทีตามที่ได้รับมอบหมาย
 - ศึกษาค้นคว้าหาข้อมูลเกี่ยวกับโปรแกรมฐานข้อมูล
 - เสนอโครงการเกี่ยวกับการออกแบบระบบการซ่อมเครื่องคอมพิวเตอร์ของแผนกไอที
 - ออกแบบพัฒนาระบบการซ่อมบำรุงเครื่องคอมพิวเตอร์ของแผนกไอที

1.5 พนักงานที่ปรึกษา และตำแหน่งของพนักงานที่ปรึกษา

- ชื่อ นายณัฐพล สืบสกุลทรัพย์
- ตำแหน่ง General Staff
- โทร. 089-748-3910

1.6 ระยะเวลา ที่ปฏิบัติงาน

1 มิถุนายน – 30 กันยายน 2554

1.7 วัตถุประสงค์หรือจุดมุ่งหมายของการปฏิบัติงานหรือโครงการที่ได้รับมอบหมาย

- เพื่อพัฒนาระบบการจัดเก็บข้อมูลของทาง บริษัท โอคาโมโต้ (ไทย) จำกัด ในการจัดเก็บข้อมูลคอมพิวเตอร์ หมายเลขโทรศัพท์ ข้อมูลกล้อง ข้อมูลผู้ใช้คอมพิวเตอร์ ข้อมูลแผนกของผู้ใช้คอมพิวเตอร์ ข้อมูลเจ้าหน้าที่ไอที การเชื่อมโยงกันระหว่างผู้ใช้คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ เก็บประวัติการซ่อมคอมพิวเตอร์ และรายงานต่าง ๆ
- เพื่อให้สะดวกในการเรียกดูข้อมูลและป้องกันการสูญหายของข้อมูลได้
- เพื่อช่วยจัดเก็บข้อมูลอย่างเป็นระเบียบ ลดความซ้ำซ้อนของข้อมูล

1.8 ผลที่คาดว่าจะได้รับจากการปฏิบัติงานหรือโครงการที่ได้รับมอบหมาย

- ได้โปรแกรมระบบการซ่อมบำรุงเครื่องคอมพิวเตอร์ของแผนกไอที การปรับปรุงข้อมูลส่วนต่าง ๆ ของประวัติการซ่อมและพิมพ์เอกสารรายงานต่าง ๆ ของทาง บริษัท โอคาโมโต้ (ไทย) จำกัด
- หน่วยงานมีระบบฐานข้อมูลที่มีประสิทธิภาพและอำนวยความสะดวกในการเรียกดูข้อมูล

บทที่ 2 ทฤษฎีและเทคโนโลยีที่ใช้ในการปฏิบัติงาน

เนื่องจาก การออกแบบระบบการซ่อมบำรุงคอมพิวเตอร์นั้นเป็นไปในรูปแบบของ Database ซึ่งมีการใช้ภาษา *VB.Net* ในการเขียน ซึ่งเป็นภาษาที่ไม่เคยศึกษามาก่อน ทั้งโครงสร้าง และการใช้งาน จึงต้องเริ่มศึกษาตั้งแต่แรก โดยเริ่มศึกษาจากความเป็นมาของ *VB.Net* และในส่วนของ Database จากนั้น จึงศึกษาไวยากรณ์ ดังนี้

2.1 ข้อมูล (Data)

หมายถึง ข้อเท็จจริงต่าง ๆ ที่มีอยู่ตามธรรมชาติ ที่ยังไม่ผ่านการประมวลผลข้อมูลอาจจะอยู่ในรูปของตัวหนังสือหรือตัวเลขและสิ่งเหล่านี้ก็คือวัตถุดิบของสารสนเทศ

2.2 สารสนเทศ (Information)

หมายถึง ข้อมูลต่าง ๆ ที่ผ่านการประมวลผลแล้วด้วยวิธีการต่าง ๆ เป็นความรู้ที่ต้องการใช้ทำประโยชน์เป็นส่วนผลลัพธ์ของการประมวลผลข้อมูล

2.3 ฐานข้อมูล (Database)

หมายถึง การเก็บข้อมูลในฐานข้อมูลนี้แตกต่างจากการเก็บข้อมูลแบบแฟ้มข้อมูลเนื่องจาก ฐานข้อมูลเป็นการนำเอาข้อมูลต่าง ๆ ที่มีความสัมพันธ์กัน ซึ่งแต่เดิมจัดเก็บอยู่แต่ละแฟ้มข้อมูลมาจัดเก็บไว้ในที่เดียวกัน

2.4 ระบบฐานข้อมูล (Database system)

คือ การจัดเก็บข้อมูลอย่างมีระบบ ซึ่งผู้ใช้สามารถเรียกใช้ข้อมูลในลักษณะต่าง ๆ ได้เช่น การค้นหา การเพิ่มเติม การลบ การแก้ไข เป็นต้น โดยทั่วไป การจัดเก็บข้อมูลจะมีการนำระบบคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยในการจัดการฐานข้อมูล โดยจะมี DBMS (Database Management System) เป็นซอฟต์แวร์ที่ทำหน้าที่จัดการเกี่ยวกับฐานข้อมูล ซึ่งทำให้ผู้ใช้ไม่สามารถเข้าถึงข้อมูลได้โดยตรง ผู้ใช้และโปรแกรมต้องติดต่อไปยัง DBMS เพื่อติดต่อกับฐานข้อมูล

ส่วนประกอบของระบบฐานข้อมูล แบ่งออกเป็น 4 ประเภท ดังนี้

1. ฮาร์ดแวร์ (Hardware) ในระบบฐานข้อมูลที่มีประสิทธิภาพนั้น ควรจะมีฮาร์ดแวร์ต่าง ๆ ที่ช่วยอำนวยความสะดวกในการบริหารจัดการระบบฐานข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ ไม่ว่าจะเป็นขนาดความเร็วของหน่วยประมวลผลกลาง ขนาดของหน่วยความจำหลัก อุปกรณ์ นำข้อมูล เข้าออก รวมถึงหน่วยความจำสำรองที่จะรองรับการประมวลข้อมูลของระบบได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. ข้อมูล (Data) ฐานข้อมูลเป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลไว้ให้เป็นศูนย์กลางข้อมูลอย่างมีระบบ ซึ่งสามารถ เรียกใช้ข้อมูลร่วมกันได้ ผู้ใช้ข้อมูลในระบบฐานข้อมูลจะมองภาพของข้อมูลในลักษณะที่แตกต่างกันไป เช่น ผู้ใช้บางคนอาจจะมองภาพของข้อมูลที่ถูกจัดเก็บไว้ในสื่อที่จัดเก็บข้อมูลจริง ๆ (Physical Level) ในขณะที่บางคนมองภาพของข้อมูลจากการใช้งานของผู้ใช้ (External Level)

3. โปรแกรม (Program) โปรแกรมที่ทำหน้าที่ควบคุมดูแลการสร้าง การเรียกใช้ข้อมูล การจัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลง แก้ไขโครงสร้างและการควบคุม หรืออาจกล่าวได้ว่าระบบการจัดการฐานข้อมูล (DBMS: Database Management System) คือ โปรแกรมหรือซอฟต์แวร์ที่ทำหน้าที่ในการจัดการฐานข้อมูล โดยเป็นสื่อกลางระหว่างผู้ใช้และโปรแกรมประยุกต์ต่าง ๆ ที่มีอยู่ในระบบฐานข้อมูล

4. บุคลากร (People)

4.1 ผู้ใช้ทั่วไป (User) เป็นผู้ใช้ที่นำข้อมูลออกมาเพื่อใช้งานจากระบบฐานข้อมูล

4.2 พนักงานปฏิบัติการ (Operator) เป็นผู้ที่ทำหน้าที่ด้านการประมวลผล การป้อนข้อมูลเข้าเครื่องคอมพิวเตอร์

4.3 นักวิเคราะห์และออกแบบระบบ (System Analyst) เป็นผู้ที่ทำหน้าที่วิเคราะห์ระบบฐานข้อมูล และออกแบบระบบงานที่จะนำมาใช้

4.4 ผู้เขียนโปรแกรมประยุกต์ใช้งาน (Programmer) เป็นผู้ที่ทำหน้าที่เขียนโปรแกรมประยุกต์ใช้งานต่าง ๆ เพื่อให้จัดเก็บและเรียกใช้ข้อมูลเป็นไปตามความต้องการของผู้ใช้

4.5 ผู้บริหารฐานข้อมูล (DBA: Database Administrator) เป็นผู้ที่ทำหน้าที่บริหาร และควบคุมการบริหารงานของระบบฐานข้อมูลทั้งหมด จะต้องตัดสินใจเลือกข้อมูลที่จะรวบรวมเข้าในระบบ วิธีการจัดเก็บ เทคนิคการเรียกใช้ข้อมูล การกำหนดระบบรักษาความปลอดภัยของข้อมูลด้วยการสร้างระบบสำรองข้อมูล การกู้ข้อมูลและประสานงานกับผู้ใช้ เพื่อให้ทราบถึงความต้องการใช้ข้อมูล รวมถึงนักวิเคราะห์และออกแบบระบบ และโปรแกรมเมอร์ เพื่อให้การบริหารระบบฐานข้อมูลเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

4.6 ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Procedure) ในระบบฐานข้อมูลควรมีการจัดทำเอกสารที่ระบุขั้นตอนการทำงานของหน้าที่งานต่าง ๆ ในระบบฐานข้อมูล ทั้งในสภาวะปกติ และในสภาวะที่ระบบเกิดปัญหา (Failure) ซึ่งจะเป็นขั้นตอนปฏิบัติงานสำหรับบุคลากรในทุก ๆ ระดับภายในขององค์กร

2.4.1 ประโยชน์ของฐานข้อมูล

1. ผู้ใช้สามารถใช้ข้อมูลร่วมกันได้
2. ลดความซ้ำซ้อนของข้อมูล คือ ไม่เก็บข้อมูลที่เหมือนกันไว้หลายที่
3. จัดความไม่สอดคล้องกันของข้อมูล เนื่องจากการมีข้อมูลซ้ำกันหลายที่
4. รักษาความคงสภาพของข้อมูล สามารถรักษาความถูกต้องของข้อมูลไว้ให้ได้มากที่สุด เมื่อจัดเก็บข้อมูลไว้ในที่เดียวหากต้องการแก้ไขก็แก้ไขเพียงที่เดียว
5. มีความเป็นอิสระของข้อมูล สามารถจัดหาระบบความปลอดภัยที่รัดกุมได้ โดยการกำหนดสิทธิ์ผู้ใช้

2.5 Entity, Attribute and Relationship

เอนติตี้ (Entity) หมายถึง ชื่อของสิ่งใดสิ่งหนึ่ง อาจจะเป็น คน สัตว์ สิ่งของ หรือ การกระทำที่ต้องการจัดเก็บข้อมูลไว้

แอททริบิวต์ (Attribute) หมายถึง รายละเอียดของข้อมูลใน เอนติตี้หนึ่ง ๆ ที่อยู่ในแต่ละคอลัมน์

รีเลชันชิพ (Relationship) หมายถึง คำกริยาที่แสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่าง 2 เอนติตี้ ความสัมพันธ์ระหว่างเอนติตี้ ในการระบุชื่อความสัมพันธ์ระหว่าง เอนติตี้ จะพิจารณาโดยการกำหนดทิศทางความสัมพันธ์จากเอนติตี้หนึ่งไปยังอีกเอนติตี้หนึ่ง

ความสัมพันธ์ระหว่าง 2 เอนติตี้ (Cardinality Ratio) แบ่งได้ 3 ประเภท คือ

1. ความสัมพันธ์แบบหนึ่งต่อหนึ่ง (One-to-One Relationships) เป็นการแสดงความสัมพันธ์ของข้อมูลของเอนติตี้หนึ่งว่ามีความสัมพันธ์กับข้อมูลอย่างมากหนึ่งข้อมูลกับอีก เอนติตี้หนึ่งในลักษณะที่เป็นหนึ่งต่อหนึ่ง
2. ความสัมพันธ์แบบหนึ่งต่อกลุ่ม (One-to-Many Relationships) เป็นการแสดงความสัมพันธ์ของข้อมูลเอนติตี้หนึ่งว่าสัมพันธ์กับข้อมูลหลาย ๆ ข้อมูลของอีกเอนติตี้หนึ่ง

3. ความสัมพันธ์แบบกลุ่มต่อกลุ่ม (Many-to-Many Relationships) เป็นการแสดงถึงความสัมพันธ์ของข้อมูล 2 เอนทิตีในลักษณะแบบกลุ่มต่อกลุ่ม

2.6 โมเดลเชิงสัมพันธ์ (Relation Model)

โมเดลเชิงสัมพันธ์ (Relation Model) เป็นรูปแบบของฐานข้อมูลแบบใหม่ที่เป็นที่นิยมในปัจจุบัน มีรูปแบบที่เข้าใจง่าย เพราะมีเครื่องมือที่ช่วยในการเรียกใช้ข้อมูลโดยคำสั่งง่าย ๆ เช่น SQL การจัดการฐานข้อมูลที่ใช้กันในปัจจุบันเป็นระบบที่ใช้ฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์เป็นส่วนใหญ่ ตัวอย่างเช่น Access, Oracle เป็นต้น คำศัพท์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับโมเดลเชิงสัมพันธ์ที่ควรทราบ ดังนี้

รีเลชัน (Relation) หมายถึง ตารางสองมิติที่ประกอบด้วยแถวและคอลัมน์

แอททริบิวต์ (Attribute) หมายถึง คอลัมน์ในรีเลชัน

ทูเพิล (Tuple) หมายถึง แถวในรีเลชัน

ดีกรี (Degree) หมายถึง จำนวนคอลัมน์ในรีเลชัน

คาร์ดินัลลิตี (Cardinality) หมายถึง จำนวนแถวข้อมูลในรีเลชัน

โดเมน (Domain) หมายถึง กลุ่มของข้อมูลทั้งหมดที่เป็นไปได้ของแอททริบิวต์หนึ่ง

ค่าว่าง (Null Value) หมายถึง ค่าที่ให้แก่อแอททริบิวต์หนึ่ง ในกรณีที่ยังไม่พร้อมจะใส่ข้อมูลหรือไม่ทราบค่าข้อมูลของแอททริบิวต์นั้น

คีย์หลัก (Primary Key) หมายถึง คีย์คู่แข่งที่ถูกเลือกมาเป็นคีย์ของรีเลชัน

คีย์รวม (Composite Key) หมายถึง คีย์หลักที่ประกอบด้วยแอททริบิวต์จำนวนมากกว่าหนึ่งแอททริบิวต์

คีย์คู่แข่ง (Candidate Key) หมายถึง กลุ่มของแอททริบิวต์ที่มีสิทธิถูกเลือกให้เป็นคีย์หลักของรีเลชัน

คีย์นอก (Foreign Key) หมายถึง กลุ่มของแอททริบิวต์ในรีเลชันที่มีค่าข้อมูลไปปรากฏเป็นคีย์หลักของอีกรีเลชันหรืออาจเป็นรีเลชันเดียว

2.7 การนอร์มอลไลเซชัน (Normalization)

การนอร์มอลไลเซชัน (Normalization) เป็นเหมือนเครื่องมือที่ช่วยในการออกแบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ โดยจะสามารถทราบได้ว่าฐานข้อมูลที่ออกแบบมานั้นมีปัญหาเกิดขึ้นหรือไม่ ถ้า

ไม่สามารถหาทางแก้ไขได้และทำให้รีเลชันนั้น ๆ ไม่มีปัญหาอีกหรือมีปัญหาน้อยลง การทำนอร์มอลไลเซชันนี้จะช่วยลดความซ้ำซ้อนของข้อมูล ซึ่งเป็นกระบวนการที่มีความสำคัญมากต่อการออกแบบฐานข้อมูลมีหลายระดับ ดังนี้

1. รูปแบบการทำนอร์มอลไลซ์ระดับที่ 1 (First Normal Form: 1NF) คือ รีเลชันใดที่อยู่ในระดับที่ 1 จะต้องไม่มีกลุ่มของข้อมูลซ้ำอยู่เลย
2. รูปแบบการทำนอร์มอลไลซ์ระดับที่ 2 (Second Normal Form: 2NF) คือ รีเลชันที่อยู่ในรูปแบบระดับที่ 2 เมื่อรีเลชันนั้นเป็น 1NF แล้ว และนั่นคือแอททริบิวต์ทุกตัวจะต้องขึ้นอยู่กับคีย์หลักอย่างแท้จริง โดยจะต้องไม่มีแอททริบิวต์ตัวใดขึ้นอยู่กับส่วนใดส่วนหนึ่งของคีย์หลัก ถ้าคีย์หลักประกอบด้วยแอททริบิวต์มากกว่าหนึ่งตัวขึ้นไป
3. รูปแบบการทำนอร์มอลไลซ์ระดับที่ 3 (Third Normal Form: 3NF) คือ รีเลชันที่อยู่ในรูปแบบระดับที่ 3 เมื่อรีเลชันนั้นเป็น 2NF แล้วและนั่นคือแอททริบิวต์ทุกตัวจะต้องขึ้นอยู่กับคีย์หลักของรีเลชันเท่านั้นจะต้องไม่มีการขึ้นต่อกันระหว่างแอททริบิวต์ด้วยกันเอง
4. นอร์มัลบอยส์-คอดด์ (Boyce-Codd Normal Form: BCNF) คือ รีเลชันใดจะอยู่ในรูปแบบของ BCNF ถ้าตัวเลือก (Determinant) ทุก ๆ ตัวเป็นคีย์คู่แข่ง (Candidate Key)
5. นอร์มัลระดับที่ 4 (Fourth Normal Form: 4NF) คือ รีเลชันใดจะอยู่ในรูปแบบ 4NF เมื่อรีเลชันอยู่ในรูปแบบ BCNF และจะต้องไม่มีการขึ้นต่อกันเชิงกลุ่มภายในรีเลชันนั้น

2.7.1 ประโยชน์ที่ได้รับจากการทำ Normalization

- ช่วยลดปัญหาการเก็บข้อมูลซ้ำซ้อนกันในหลายเทเบิล
- ลดปัญหาการเกิด Update anomaly ถ้าข้อมูลที่เก็บไม่ซ้ำซ้อนกัน การแก้ไขเปลี่ยนแปลง จะกระทำที่เดียวในฐานข้อมูล ทำให้ไม่เกิดปัญหาการขัดแย้งกันของข้อมูลที่เกิดมาจากการแก้ไขข้อมูลไม่ตรงกัน
- ทำให้การแก้ไขโครงสร้างของเทเบิลทำได้ง่ายและมีผลกระทบต่อเทเบิลอื่นๆ น้อยที่สุด

2.8 ระบบการจัดการฐานข้อมูล (DBMS: Database Management System)

ฐานข้อมูลเป็นเพียงที่จัดเก็บข้อมูลต่างๆ เท่านั้น การนำข้อมูลมาเก็บ และการนำข้อมูลออกจากฐานข้อมูลไปใช้เป็นหน้าที่ของโปรแกรมอีกตัวหนึ่ง เรียกว่า ซอฟต์แวร์จัดการระบบฐานข้อมูล

(Database Management System) หรือ DBMS เป็นกลุ่มของซอฟต์แวร์ในระบบฐานข้อมูลซึ่งมีหน้าที่เป็นตัวกลางระหว่างฐานข้อมูลกับโปรแกรมที่มาใช้งานฐานข้อมูลและผู้ใช้งานในการติดต่อไปยังฐานข้อมูล โดยการทำงานทั้งหมดของระบบฐานข้อมูลต้องทำผ่าน DBMS ทั้งสิ้น ไม่ว่าจะเป็นในเรื่องการจัดเก็บข้อมูลเพิ่มลงในฐานข้อมูล การค้นหาข้อมูลที่ต้องการ การลบข้อมูลที่ไม่ต้องการออกจากฐานข้อมูล การรักษาความปลอดภัยของข้อมูล การป้องกันข้อมูลสูญหาย ประสิทธิภาพในการเข้าถึงข้อมูล ฯลฯ

2.8.1 หน้าที่ของ DBMS

1. เก็บข้อมูลตามความสัมพันธ์ที่กำหนด ก่อนที่จะเก็บข้อมูลในฐานข้อมูลได้นั้นจะต้องมีการออกแบบฐานข้อมูลเพื่อหาความสัมพันธ์ของข้อมูลทั้งหมดก่อน ความสัมพันธ์ที่ได้จะช่วยลดความซ้ำซ้อนของข้อมูลได้ โดยจะนำความสัมพันธ์ที่ได้ไปสร้างฐานข้อมูล DBMS มีหน้าที่รับคำสั่งจาก DBA หรือผู้ใช้ที่มีสิทธิสร้างฐานข้อมูล ซึ่ง DBA จะสั่ง DBMS ด้วยภาษาสำหรับอธิบายโครงสร้างของข้อมูลโดยเฉพาะ (Data Definition Language: DDL) คือ แปลงคำสั่งที่ใช้จัดการกับข้อมูลภายในฐานข้อมูลให้อยู่ในรูปแบบที่ฐานข้อมูลเข้าใจ ภาษา DDL ที่ใช้ในปัจจุบันคือ คำสั่งของภาษา SQL

2. จัดการข้อมูลต่าง ๆ ได้ตามที่ผู้ใช้ต้องการจัดการข้อมูล (Data Manipulation) ประกอบด้วย การเรียกข้อมูลขึ้นมาดู การแก้ไขข้อมูล การเพิ่มข้อมูล และการลบข้อมูลที่ไม่ต้องการทั้งหมดจะกระทำผ่าน DBMS จะสั่ง DBMS ด้วยภาษาสำหรับจัดการฐานข้อมูล (Data Manipulation Language: DML) คือ ทำหน้าที่ในการนำคำสั่งที่แปลงแล้วไปสั่งให้ฐานข้อมูลทำงาน เช่น เพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูล

3. หาวีธีทำงานที่ได้รับประสิทธิภาพมากที่สุด หลังจากที่ DBMS ได้รับคำสั่ง SQL ที่ผู้ใช้ส่งมาจัดการกับข้อมูลแล้ว DBMS ก็จะทำตามคำสั่งดังกล่าว อาจจะต้องทำงานหลายขั้นตอน บางครั้งลำดับขั้นตอนที่จะต้องทำนั้น ไม่มีผลต่อผลลัพธ์ที่ได้ (ได้ข้อมูลที่ต้องการเช่นกัน) แต่ DBMS ที่ดีจะสามารถวิเคราะห์ได้ว่าควรทำขั้นตอนใดก่อนเพื่อให้การทำงานมีประสิทธิภาพมากที่สุด ซึ่งความสามารถนี้จะมีในระบบฐานข้อมูลบางตัวเท่านั้น

4. ข้อมูลมีความถูกต้องและปลอดภัย DBMS จะคอยควบคุมความถูกต้องของข้อมูลตามที่กำหนด เช่น ควบคุมไม่ให้มีการกำหนดค่าของอายุพนักงานต่ำกว่า 1 เพราะไม่มีทางที่คนเราจะอายุเป็น 0 หรือ ติดลบได้ เป็นต้น นอกจากความถูกต้องแล้ว จะต้องป้องกันไม่ให้ข้อมูลถูกผู้ที่ไม่สิทธิ์นำไปใช้

งานได้ (Data Security) วิธีการก็คือ การกำหนดชื่อผู้ใช้และรหัสผ่านรวมทั้งสิทธิ์ที่ผู้ใช้แต่ละคนสามารถทำงานในฐานข้อมูลได้

5. มีกลไกควบคุมการใช้ข้อมูลพร้อมกัน การใช้ข้อมูลพร้อมกัน (Data Concurrency) มีอยู่หลายรูปแบบขึ้นอยู่กับความต้องการในการใช้ข้อมูลว่าผู้ใช้ต้องการอ่านอย่างเดียวหรือต้องการเขียนข้อมูลด้วย โดยถ้าทุกคนต้องการอ่านอย่างเดียวก็ไม่เกิดปัญหา สามารถอ่านพร้อม ๆ กันได้ แต่ถ้ามีคนที่ต้องการแก้ไขค่าของข้อมูลด้วยก็จะต้องมีกลไกควบคุมให้คนอื่น ๆ รอให้ข้อมูลถูกแก้ไขให้เรียบร้อยก่อนจึงจะนำข้อมูลไปใช้ได้ DBMS ของระบบฐานข้อมูลแต่ละยี่ห้อจะมีกลไกในการควบคุมการใช้ข้อมูลพร้อมกัน (Concurrency Control) แตกต่างกันไป แต่วิธีที่นิยมก็คือ การ Lock ข้อมูลไว้ไม่ให้ผู้ใช้คนที่ 2 ใช้งานได้จนกว่าคนแรกจะทำงานเสร็จ

6. กู้ข้อมูลจากการล่มของระบบฐานข้อมูลได้ โดยทุก ๆ Transaction ที่เกิดขึ้น DBMS จะเก็บข้อมูลการทำงานเอาไว้เพื่อจะได้นำมาใช้กู้ข้อมูล (Data Recovery) ในภายหลังได้ มีวิธีก็คือ การทำงานตาม Transaction ที่เคยเกิดขึ้นอีกครั้งจนครบทั้งหมด วิธีเก็บข้อมูลการทำงานของ Transaction จะถูกใช้ร่วมกับการ Backup ข้อมูลทั้งหมดในฐานข้อมูลโดยเมื่อระบบล่มการกู้ข้อมูลจะเริ่มขึ้นที่การนำ Backup ล่าสุดมาใช้ (เรียกว่าการ Restore ฐานข้อมูล) จากนั้นก็ทำงานตาม Transaction ที่เก็บไว้จนครบระบบฐานข้อมูลก็จะใช้งานได้ตามปกติ

7. มีการเก็บข้อมูลการทำงานของฐานข้อมูลเอาไว้ ข้อมูลดังกล่าวเรียกว่า Data Dictionary หรือ (Catalog) Data Dictionary หมายถึง ข้อมูลของข้อมูล (Metadata) ซึ่งก็คือ ข้อมูลที่ใช้อธิบายข้อมูลจะถูกเก็บอยู่ในตารางซึ่งเป็นรูปแบบเดียวกับการเก็บข้อมูลอื่น ๆ โดยที่เราสามารถคิวรีข้อมูลเหล่านี้ขึ้นมาดูได้เหมือนกับการคิวรีข้อมูลปกติ

2.9 การออกแบบฐานข้อมูลด้วย E-R Model

E-R Model เป็นแบบจำลองข้อมูลที่น่าสนใจใช้เป็นเครื่องมือสำหรับงานออกแบบฐานข้อมูลโดย E-R Model จะเสนอโครงสร้างของฐานข้อมูลในระดับแนวคิดออกมาในรูปของแผนภาพที่มีโครงสร้างง่ายต่อการทำความเข้าใจ ทำให้เห็นภาพรวมของเอนติตี้ทั้งหมดและความสัมพันธ์ระหว่างเอนติตี้ในระบบฐานข้อมูล

2.9.1 ขั้นตอนการออกแบบฐานข้อมูลด้วย E-R Model

การออกแบบฐานข้อมูลด้วย E-R Model ประกอบด้วยขั้นตอนต่าง ๆ ดังนี้คือ

1. การศึกษารายละเอียดและลักษณะหน้าที่งานของระบบและรวบรวมรายละเอียด เกี่ยวกับลักษณะหน้าที่งานของระบบ ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง ขั้นตอนในการทำงาน ตลอดจนข้อกำหนดและสมมติฐานต่าง ๆ ซึ่งอาจทำได้ด้วยการสัมภาษณ์หรือศึกษาจากแบบฟอร์มต่าง ๆ ที่มีการใช้งานอยู่ในระบบงานขณะนั้น
2. การกำหนดเอนทิตีที่ควรมีในระบบฐานข้อมูล เนื่องจากฐานข้อมูลหนึ่ง ๆ อาจประกอบด้วยเอนทิตีต่าง ๆ ได้จำนวนมาก ดังนั้น ขั้นตอนนี้จึงเป็นการนำรายละเอียดในข้อ 1 มาทำการกำหนดเอนทิตีที่จำเป็นต้องมีอยู่ในระบบฐานข้อมูล
3. การกำหนดความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตี เป็นการกำหนดประเภทของความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตี โดยพิจารณาจากข้อกำหนดและสมมติฐานต่าง ๆ ที่ได้ทำการศึกษาไว้ในข้อ 1
4. การกำหนดคุณลักษณะของเอนทิตี เป็นการกำหนดว่าแต่ละเอนทิตีควรประกอบด้วย Property ใดบ้าง Property ใดที่มีคุณสมบัติเป็น Key Property หรือ Composite Property
5. การกำหนดคีย์หลักของแต่ละเอนทิตี เป็นการกำหนด Key Property ของแต่ละเอนทิตีเพื่อให้แต่ละสมาชิกในเอนทิตีสามารถมีคุณสมบัติเป็นเอกลักษณ์เฉพาะได้

2.9.2 การแปลงฐานข้อมูลที่ออกแบบด้วย E-R model เป็นฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์

เนื่องจาก E-R model เป็นการออกแบบฐานข้อมูลในระดับแนวคิดซึ่งจะทำให้ทราบว่า ในฐานข้อมูลนั้นประกอบด้วยเอนทิตีและรายละเอียดอะไรบ้าง ดังนั้น เพื่อให้สามารถใช้งานฐานข้อมูลต่อไปได้ จึงต้องทำการแปลงความสัมพันธ์ และอีอาร์โมเดลให้อยู่ในรูปแบบของแบบจำลองอื่นที่สอดคล้องกับระบบจัดการฐานข้อมูลที่ใช้ ซึ่งในที่นี้จะมุ่งเน้นให้ความสนใจกับฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์เท่านั้น

การแปลงฐานข้อมูลที่ออกแบบด้วย E-R model เป็นฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์มี ขั้นตอน ดังนี้คือ

1. การแปลงเอนทิตีใน E-R model ให้เป็นรีเลชัน และการแปลงความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตีเป็นความสัมพันธ์ระหว่างรีเลชัน
 - การแปลงเอนทิตีในอีอาร์โมเดลเป็นรีเลชันในฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ โดยการกำหนดชื่อของ เอนทิตีเป็นชื่อของรีเลชัน

- การแปลงความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตีเป็นความสัมพันธ์ระหว่างรีเลชันในฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ หากความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตีใน E-R model เป็นความสัมพันธ์แบบกลุ่มต่อกลุ่ม จะมีการแปลง ความสัมพันธ์ดังกล่าวเป็น ความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตีแบบหนึ่งต่อกลุ่มด้วยการสร้าง Composite Entity ขึ้นจากนั้นจึงทำการแปลง Composite Entity ที่สร้างขึ้นให้เป็นรีเลชันในฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ โดยการกำหนดชื่อของ Composite Entity เป็นชื่อของรีเลชัน

2. การแปลงรายละเอียดของเอนทิตีให้เป็นแอททริบิวต์ของรีเลชัน รวมทั้งการกำหนดคีย์หลักและคีย์นอกของแต่ละรีเลชัน

- จากขั้นตอนที่ 1 เมื่อทราบรีเลชันและความสัมพันธ์ระหว่างรีเลชันแล้ว ในขั้นตอนที่ 2 นี้ จะเป็นการแปลง Property ของแต่ละเอนทิตีให้เป็นแอททริบิวต์ของแต่ละรีเลชัน รวมทั้งทำการกำหนดคีย์หลักในแต่ละรีเลชัน ตลอดจนกำหนดคีย์นอกที่อ้างอิงถึงคีย์หลักในอีกรีเลชันหนึ่งหากจำเป็นต้องมี และกำหนดข้อจำกัดต่าง ๆ ของคีย์หลักและคีย์นอกในแต่ละรีเลชัน

การแปลงรายละเอียดของเอนทิตีให้เป็นแอททริบิวต์ของรีเลชัน รวมทั้งการกำหนดคีย์หลักและคีย์นอกของแต่ละรีเลชัน ประกอบด้วยขั้นตอนดังนี้คือ

2.1 การแปลงรายละเอียดของแต่ละเอนทิตีให้เป็นแอททริบิวต์ของแต่ละรีเลชัน ทำได้โดยกำหนดให้ Property ของแต่ละเอนทิตีเป็นแอททริบิวต์ของแต่ละรีเลชัน และ Key Property ของแต่ละเอนทิตีเป็นคีย์หลักของแต่ละรีเลชัน

2.2 การกำหนดคีย์นอกของแต่ละรีเลชันสามารถทำได้โดย

- หากความสัมพันธ์ระหว่างรีเลชันเป็นความสัมพันธ์แบบหนึ่งต่อหนึ่ง ให้เพิ่มคีย์หลักของรีเลชันหนึ่งลงไปเป็นแอททริบิวต์หนึ่งของอีกรีเลชัน

- หากความสัมพันธ์ระหว่างรีเลชันเป็นความสัมพันธ์แบบหนึ่งต่อกลุ่ม ให้เพิ่มคีย์หลักของรีเลชันที่อยู่ด้านความสัมพันธ์เป็นหนึ่งไปเป็นแอททริบิวต์หนึ่งของรีเลชันด้านที่มีความสัมพันธ์เป็นกลุ่ม ทั้งนี้กรณีของรีเลชันที่แปลงมาจาก Composite Entity จะปรากฏแอททริบิวต์ดังกล่าวอยู่แล้ว

- หากรีเลชันมีความสัมพันธ์แบบ Recursive ให้เพิ่มคีย์หลักของรีเลชันที่อยู่ด้านความสัมพันธ์เป็นหนึ่งไปเป็นแอททริบิวต์หนึ่งของรีเลชันด้านที่มีความสัมพันธ์เป็นกลุ่ม โดยเปลี่ยนชื่อของแอททริบิวต์นั้นใหม่

2.10 Visual Basic.NET

Visual Basic.NET หรือ VB.NET เป็นเครื่องมือที่ใช้พัฒนาโปรแกรมแบบ Visual Programming (เป็นวิธีการเขียนโปรแกรมที่มีเครื่องมือช่วยพัฒนาโปรแกรมได้ง่าย โดยโปรแกรมที่สร้างจะมีลักษณะเหมือนตอนออกแบบหน้าจอ วิธีการพัฒนาโปรแกรมก็ง่ายเพียงแค่ออกแบบหน้าจอที่ต้องการ กำหนดคุณสมบัติและเขียนโค้ดกำกับเท่านั้น ซึ่งจะช่วยให้การพัฒนาสามารถทำได้อย่างรวดเร็วง่ายดาย) บนระบบปฏิบัติการ Windows ซึ่งได้รับการพัฒนามาจากภาษา BASIC (Beginners All Purpose Symbolic Instruction Code)

1. เป็นภาษา OOP (Object-Oriented programming) เต็มตัว: VB.NET ได้รับการพัฒนาเป็นภาษา OOP เต็มตัวเช่นเดียวกับภาษาสมัยใหม่เช่น C++, Delphi หรือ Java เป็นต้น VB.NET มีความสามารถในการทำ Inheritance, Overloading และ Overriding เป็นต้น
2. รับเอาความสามารถของ .NET: ด้วย .NET Framework ซึ่งมีมาตรฐาน CLR (Common Language Runtime) และมาตรฐานในส่วนของชนิดข้อมูล ทำให้สามารถเขียนโปรแกรมด้วย VB.NET แล้วไปเรียกใช้งานโปรแกรมที่เขียนด้วยภาษาอื่นเช่น C#.NET ได้
3. การสร้างแอปพลิเคชันแบบ Web Form และ Web Services: VB.NET ได้รับการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันแบบใหม่เรียกว่า Web Form ซึ่งมีวิธีการสร้างแบบ Drag-and-Drop เหมือนกับการพัฒนาแอปพลิเคชันบน Windows โดยทั่วไป และสามารถสร้าง Web Services ซึ่งอาศัย XML (Extensible Markup Language) เป็นตัวกลางในการแลกเปลี่ยนข้อมูล
4. รองรับการสร้างเว็บแอปพลิเคชันด้วย ASP.NET: สามารถผนวกกับ ASP.NET ในการสร้างเว็บแอปพลิเคชันได้อย่างรวดเร็วโดยใช้ Web Form และ Web Services
5. รองรับการสร้างแอปพลิเคชันแบบ Console: ซึ่งถือเป็นประเภทแอปพลิเคชันแบบใหม่ใน VB.NET เพื่อช่วยให้สามารถทำงานในลักษณะโปรแกรมที่รันบน DOS คือแสดงผลและรับข้อมูลในลักษณะของข้อความได้
6. รองรับการพัฒนาโปรแกรมระดับ Threading
7. มีโครงสร้างการจัดการข้อผิดพลาดที่ดีขึ้น : VB.NET มีการเพิ่มขีดความสามารถในการจัดการข้อผิดพลาดที่เป็นระบบและมีโครงสร้างเช่นเดียวกับภาษา OOP ทั่วไป การจัดการข้อผิดพลาดนี้เรียกว่า Structured Error Handling คือ โครงสร้างคำสั่ง Try...Catch...Finally

8. รองรับ ADO.NET VB.NET รองรับ ADO.NET ซึ่งถือเป็นเทคโนโลยีการติดต่อฐานข้อมูลแบบใหม่ ที่มาทดแทน ADO และ RDO ใน VB6 ทั้งนี้ ADO.NET สนับสนุนการติดต่อฐานข้อมูลแบบ Stateless เพื่อการใช้งานฐานข้อมูลบนอินเทอร์เน็ตได้เป็นอย่างดี

9. ใช้ Visual Studio.NET เป็นเครื่องมือเดียวกันในการพัฒนาไม่ว่าภาษาใด ๆ ก็ตามภายใต้ .NET: การพัฒนาแอปพลิเคชันโดยใช้ภาษา VB.NET, C++.NET, C#.NET จะใช้เครื่องมือและหน้าต่างเหมือนกัน ทำให้การเรียนรู้พัฒนาโปรแกรมด้วย VB.NET ก็สามารถพัฒนาโปรแกรมด้วยภาษาอื่น ๆ ได้ง่ายขึ้น

10. มีการจัดการหน่วยความจำที่ดีขึ้น : ใน VB.NET มีกลไกการจัดการหน่วยความจำโดยอาศัย CLR และมี Automatic Garbage Collector ช่วยในการจัดการหน่วยความจำมีประสิทธิภาพมากขึ้น

11. จัดการ I/O ได้ดีขึ้น: VB.NET มีการเพิ่มความสามารถในการจัดการ I/O ได้อย่างมีระบบและมีประสิทธิภาพมากขึ้นด้วยการใช้คลาส System.IO

12. มีคอนโทรลเพิ่มขึ้นอีกมาก : ใน VB.NET มีคอนโทรลเพิ่มขึ้นอีกมาก และคอนโทรลเดิมก็ได้รับการเพิ่มขีดความสามารถ ซึ่งจะช่วยลดเวลาในการพัฒนาแอปพลิเคชันไปมาก

ซึ่งในการออกแบบพัฒนาระบบการซ่อมบำรุงเครื่องคอมพิวเตอร์ของแผนกไอที ได้นำเทคโนโลยีในการมาใช้พัฒนาระบบ โดยมีโปรแกรมที่นำมาใช้ ดังนี้

2.10.1 Microsoft Visual Studio Express 2010



รูปที่ 2.1 Microsoft Visual Studio Express 2010

Visual Studio คือ ซอฟต์แวร์ประเภท IDE (Integrated Development Environment) เป็นระบบการทำงานเพื่อช่วยให้ผู้พัฒนาโปรแกรมสามารถใช้งานได้ง่ายในการสร้างแบบ จำลอง เขียนโปรแกรม แก้ไขจุดบกพร่อง ทดสอบ และปรับใช้โปรแกรมประยุกต์ประเภทต่าง ๆ

รุ่น Express หมายถึง รุ่นที่เปิดให้ดาวน์โหลดไปใช้ได้ฟรี โดยข้อดีของรุ่น express นี้ก็คือ นอกจากจะใช้ในการศึกษาแล้วยังสามารถนำไปพัฒนาโปรแกรมในเชิงพาณิชย์ได้ด้วย

2.10.2 Microsoft Office Access 2007



รูปที่ 2.2 Microsoft Office Access 2007

Access 2007 เป็นโปรแกรมบริหารจัดการฐานข้อมูลของ Microsoft Office ได้มีการปรับปรุงให้ผู้ใช้สามารถใช้งานได้ง่ายขึ้น ซึ่งโดยระบบบริหารจัดการฐานข้อมูลชนิดนี้ถูกออกแบบขึ้นมาให้มีเครื่องมือต่าง ๆ ที่มีประสิทธิภาพสูงเพียงพอสำหรับนักพัฒนาระบบ และผู้เริ่มต้นใช้ระบบ

โดยปกติฐานข้อมูลคือ การนำข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับเรื่องใดเรื่องหนึ่งมาอยู่รวมกัน เพื่อทำให้การจัดการเป็นระเบียบ สามารถเรียกใช้และแลกเปลี่ยนข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.11 Crystal Report

Crystal Reports เป็นเครื่องมือที่ใช้งานในการสร้างรายงานที่มีประสิทธิภาพและใช้งานง่าย รวมถึงสามารถสร้างรายงานซับซ้อนได้ครอบคลุมความต้องการในการออกแบบรายงาน

การสร้างรายงาน สามารถทำได้ 2 วิธี

1. สร้างโดยใช้ผู้ช่วยหรือ Report Expert เป็นการสร้างโดยทำตามขั้นตอนที่กำหนดไว้แล้ว ผู้ใช้เพียงเลือกข้อมูลและส่วนประกอบต่าง ๆ ที่ต้องการไปที่ละขั้น หลังจากนั้น Expert จะนำข้อมูลทั้งหมดไปสร้างรายงานให้รวดเร็ว

2. สร้างรายงานด้วยตนเองในมุมมอง Design วิธีนี้เราจะต้องออกแบบโครงสร้าง กำหนดรายละเอียดของข้อมูลและองค์ประกอบในรายงานเองทั้งหมดตั้งแต่การเลือก ฟیلด์ข้อมูล กำหนดรูปแบบและคุณสมบัติของข้อมูลที่จะนำมาแสดงรายงาน

2.12 การ Backup ข้อมูล

การแบ็คอัพ (Backup) ข้อมูล ถือได้ว่าเป็นเรื่องสำคัญอย่างหนึ่งในการดูแลรักษาฐานข้อมูล ทั้งนี้เนื่องจากว่าฐานข้อมูลที่ใช้งานอยู่ในระบบ มีความเป็นไปได้ที่จะเกิดความเสียหายในกรณีต่าง ๆ เช่น ฐานข้อมูลพัง (Corrupt) หรือถูกลบทิ้ง ฮาร์ดดิสก์เสียหาย (เป็นผลให้ข้อมูลสูญหายไปด้วย) หรือ ฐานข้อมูลมีความผิดพลาดของข้อมูลเนื่องจากการแก้ไขข้อมูลครั้งใหม่เข้าไป ตลอดจนระบบเสียหาย (Crash) จนไม่สามารถกลับมาทำงานได้ตามปกติ รวมถึงความเสียหายอันเกิดจากตัวของระบบปฏิบัติการ Window เองอีกด้วย

ดังนั้นการแบ็คอัพฐานข้อมูลจึงควรทำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้มั่นใจได้ว่าจะไม่มีเหตุการณ์ใด ๆ มาทำลายข้อมูลที่สำคัญของฐานข้อมูลให้เสียหาย

2.12.1 การแบ็คอัพฐานข้อมูลระบบ (System Database)

สำหรับฐานข้อมูลระบบ (System Database) มีความสำคัญต่อการทำงานของตัวระบบ SQL Server เป็นอย่างยิ่ง ทั้งนี้เพราะหากเกิดความเสียหายกับฐานข้อมูลเหล่านี้แล้ว จะทำให้ไม่สามารถใช้งานใด ๆ ได้ โดยความรุนแรงจะขึ้นอยู่กับความเสียหายที่เกิดกับแต่ละฐานข้อมูลระบบ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. Master Database หากเกิดความเสียหายกับฐานข้อมูลระบบนี้จะร้ายแรงที่สุด เนื่องจากข้อมูลหลักที่สำคัญส่วนใหญ่ของระบบ จะถูกเก็บไว้ในฐานข้อมูลตัวนี้ เช่น ล็อกอิน พาสเวิร์ด รวมถึงข้อมูลต่าง ๆ ของฐานข้อมูลที่ใช้ใช้งานสร้างขึ้น เป็นต้น ดังนั้นจึงขอแนะนำให้ทำการแบ็คอัพฐานข้อมูลตัวนี้บ่อย ๆ อย่างน้อยวันละครั้ง
2. MSDB Database ข้อมูลสำหรับงานที่เกี่ยวข้องกับเซอร์วิส SQL Server Agent ซึ่งเป็นการกำหนดการทำงานด้วยเวลา อย่างเช่น การทำ Replication, การทำงานของ Job ต่าง ๆ จะถูกเก็บไว้ที่นี่ ขอแนะนำให้ทำการแบ็คอัพฐานข้อมูลตัวนี้อย่างน้อยสัปดาห์ละครั้ง
3. Model Database หากมีการแก้ไขฐานข้อมูลตัวนี้ ให้ทำการแบ็คอัพไว้ด้วยทุกครั้ง เนื่องจากฐานข้อมูลตัวนี้ถูกใช้เพื่อเป็นเทมเพลตของการสร้างฐานข้อมูลใหม่
4. Tempdb Database ข้อมูลที่เก็บอยู่ภายในฐานข้อมูลตัวนี้จะถูกเคลียร์ทุกครั้งที่เซอร์วิสของ MS SQL Server สตาร์ท ดังนั้นจึงไม่มีความจำเป็นที่จะต้องแบ็คอัพฐานข้อมูลตัวนี้แต่อย่างใด

2.12.2 การแบ็คอัพฐานข้อมูลทั่วไป (User Database)

นอกจากฐานข้อมูลระบบแล้ว ฐานข้อมูลที่ใช้ได้สร้างขึ้นเพื่อใช้งาน มีความจำเป็นที่ต้องทำการแบ็คอัพเช่นเดียวกัน เพื่อป้องกันความผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้นได้จากในกรณีต่าง ๆ ดังที่กล่าวมาแล้ว แต่ก่อนที่จะเริ่มทำการแบ็คอัพฐานข้อมูลควรมีการตรวจสอบเสียก่อนว่า ฐานข้อมูลนั้น ๆ ไม่อยู่ในสภาพที่มีข้อผิดพลาด หรือได้รับความเสียหายอยู่ ทั้งนี้เพื่อให้มั่นใจได้ว่า สิ่งที่แบ็คอัพไปแล้วจะมีประโยชน์สามารถช่วยนำกลับมาใช้นานได้จนถึงข้อมูลล่าสุดที่ได้ทำการแบ็คอัพเก็บไว้นั่นเอง



บทที่ 3 แผนงานการปฏิบัติงานและขั้นตอนการดำเนินงาน

3.1 แผนงานปฏิบัติงาน

ตารางที่ 3.1 แผนงานระยะเวลาการปฏิบัติงาน

รายละเอียด	เดือนที่ 1	เดือนที่ 2	เดือนที่ 3	เดือนที่ 4
เรียนรู้งานภายในแผนกไอที	■			
ช่วยเหลืองานที่ได้รับมอบหมาย	■	■		
ออกแบบ ER-Diagram และ Table layout		■		
สร้างข้อมูลใน Access		■		
ออกแบบ โครงสร้างระบบ / เขียน code		■	■	
แก้ไข / ทดสอบระบบ			■	
เพิ่มข้อมูลจริงลงในระบบ			■	
ทำรูปเล่ม Report			■	■
ทดลอง ใช้ระบบ และปรับปรุงแก้ไข			■	■
เพิ่มเติมข้อมูลบางส่วน				■

จากตารางแผนงานและระยะเวลาการปฏิบัติงาน จะเห็นว่าได้แบ่งออกเป็นหัวข้อละ 2 แถว เป็นการแสดงการเปรียบเทียบระหว่าง การวางแผนในการปฏิบัติงาน กับ การปฏิบัติงานจริง ซึ่งในบางครั้งในการปฏิบัติงานจริง อาจไม่เป็นไปตามแผนการปฏิบัติงานที่วางไว้ โดยอาจจะเร็วกว่า หรือช้ากว่า ซึ่งได้มีการเปรียบเทียบ โดยกำหนดดังนี้

สีน้ำเงิน หมายถึง แผนงานระยะเวลาการปฏิบัติงานที่คาดการณ์ไว้

สีฟ้า หมายถึง แผนงานระยะเวลาการปฏิบัติงานจริง

โดยในหัวข้อแรกการเรียนรู้งานภายในแผนกไอที ระยะเวลาในแผนที่คาดการณ์ไว้กับการปฏิบัติงานจริงจะตรงกัน แต่พอถึงหัวข้อช่วยเหลืองานที่ได้รับมอบหมาย จะเร็วกว่าที่วางแผนไว้ ซึ่งในแผนใช้เวลา 3 สัปดาห์ถัดไป แต่การปฏิบัติงานนั้นได้เสร็จเร็วก่อนกำหนด หัวข้อถัดไปก็เช่นกัน ทำให้การปฏิบัติงานจริงในส่วนนี้ เร็วกว่าแผนที่วางไว้ไป 1 สัปดาห์ ดังที่แสดงในตาราง

สรุปได้ว่า ในการปฏิบัติงานจริงนั้น บางครั้งอาจไม่เป็นไปตามแผนงานที่วางไว้ แต่ในขณะเดียวกัน ก็ไม่ควรช้ากว่า หรือเร็วกว่ามากเกินไปนัก ไม่เช่นนั้นอาจทำให้การทำงานไม่มีเกณฑ์ในการดำเนินงาน และในบางครั้ง งานใดที่เสร็จก่อน ควรมีการตรวจสอบให้ละเอียดถี่ถ้วน เพื่อเมื่อนำไปใช้งานจะได้ไม่เกิดการผิดพลาดและไม่ต้องกลับมาแก้ไขอีกครั้ง จึงจำเป็นต้องมีการตรวจสอบในทุกหัวข้อการทำงานอย่างถี่ถ้วน แม้จะเสร็จก่อนเวลาก็ตาม ทั้งนี้ เพื่อป้องกันการผิดพลาด หรือความล่าช้า ในหัวข้ออื่น ๆ เป็นต้น

3.2 รายละเอียดงานที่ปฏิบัติ หรือรายละเอียดโครงการที่ได้รับมอบหมาย

ในช่วงแรกจะเป็นการเรียนรู้งานภายในแผนกและช่วยเหลืองานตามที่ได้รับมอบหมาย

- คีย์รหัสข้อมูลสินค้า Barcode ลงในระบบโปรแกรมฐานข้อมูลของทางบริษัท
- Resize ไฟล์รูปภาพพนักงานภายในบริษัททั้งหมด
- แปลงสกุลเงินรายการสินค้าใน Microsoft Excel
- คัดแยกเอกสารที่ไม่ใช้งานแล้วมาทำเป็นกระดาษ Reuse
- รับเรื่องจากพนักงานที่ต้องการความช่วยเหลือจากแผนกไอที เนื่องจากปกติ พนักงานจะโทรศัพท์มาแจ้งปัญหาเป็นส่วนใหญ่ และในบางครั้ง พี่ในแผนกต้องเดินไปดูเครื่องด้วยตัวเอง ไม่ได้ Remote เข้าไป ทำให้บางครั้ง เมื่อมีโทรศัพท์มาจึงไม่มีใครสามารถรับเรื่องได้ ซึ่งได้รับหน้าที่ให้รับเรื่องแทน และแจ้งกับพี่ในแผนก เมื่อกลับมาจากไปดูเครื่องของพนักงานคนอื่น

3.2.1 รายละเอียดของโครงการที่ได้รับมอบหมาย

- ปรึกษาพนักงานที่ปรึกษาในส่วนข้อมูลของระบบ
- รวบรวมข้อมูล เพื่อกำหนดแนวทางในการพัฒนาระบบ
- ศึกษาภาษาที่ใช้ในการเขียนโปรแกรมและเทคโนโลยีที่นำมาใช้
- วางแผน กำหนดขอบเขตของระบบและวัตถุประสงค์ ซึ่งในการกำหนดขอบเขตมีรายละเอียดดังนี้

3.2.1.1 ขอบเขต

1. เพิ่ม แก้ไข ค้นหา และยกเลิกข้อมูลคอมพิวเตอร์และโน้ตบุ๊กทั้งหมด ได้แก่
 - ข้อมูล Hardware
 - ข้อมูล Software
 - ข้อมูล Printer
 - ข้อมูล Xerox
 - ข้อมูล Scanner
2. เพิ่ม แก้ไข ค้นหา และยกเลิกข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์บอร์ด
3. เพิ่ม แก้ไข ค้นหา และยกเลิกข้อมูลของหมายเลขโทรศัพท์ภายในโรงงาน
4. เพิ่ม แก้ไข ค้นหา และยกเลิกข้อมูลกล้อง
5. เพิ่ม แก้ไข ค้นหา และยกเลิกข้อมูล IP Address
6. เพิ่ม แก้ไข ค้นหา และยกเลิกข้อมูลแผนก
7. เพิ่ม แก้ไข ค้นหา และยกเลิกข้อมูลพนักงาน
8. เพิ่ม แก้ไข ค้นหา และยกเลิกข้อมูลพนักงานแผนกไอที
9. เพิ่ม แก้ไข ค้นหา และยกเลิกข้อมูลผู้ใช้คอมพิวเตอร์
10. เพิ่ม แก้ไข ค้นหา และยกเลิกข้อมูลแผนกของผู้ใช้คอมพิวเตอร์
11. เพิ่ม แก้ไข ค้นหา และยกเลิกข้อมูลพนักงานกับคอมพิวเตอร์
12. เชื่อมโยงข้อมูลระหว่างผู้ใช้คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์คอมพิวเตอร์
13. เชื่อมโยงข้อมูลระหว่างคอมพิวเตอร์และซอฟต์แวร์
14. เก็บประวัติการซ่อมเครื่องคอมพิวเตอร์โดยเจ้าหน้าที่แผนกไอที
 - บันทึกข้อมูล วัน/เดือน/ปี รายละเอียดของการซ่อม

- บันทึกข้อมูลผู้ซ่อม และผู้ใช้คอมพิวเตอร์
- บันทึกปัญหาและรายละเอียดของเครื่องคอมพิวเตอร์
- บันทึกผลลัพธ์ หลังจากการซ่อมเครื่องคอมพิวเตอร์

3.2.1.2 รายงาน

- รายงานเอกสารข้อมูล Camera
- รายงานเอกสารข้อมูล Scanner
- รายงานเอกสารข้อมูล Printer
- รายงานเอกสารข้อมูล Xerox
- รายงานเอกสารข้อมูล Electronic Board
- รายงานเอกสารข้อมูล Intercom
- รายงานเอกสารข้อมูล IP Address
- รายงานเอกสารข้อมูล Software
- รายงานเอกสารข้อมูล Computer
- รายงานเอกสารข้อมูล Department
- รายงานเอกสารข้อมูล Officer
- รายงานเอกสารข้อมูล IT Member
- รายงานเอกสารข้อมูล Computer Software
- รายงานเอกสารข้อมูล Computer User
- รายงานเอกสารข้อมูล Maintenance

3.2.1.3 โปรแกรม และภาษาที่ใช้ในการเขียนโปรแกรม

- Microsoft Visual Studio Express 2010
- Microsoft Access 2007
- Microsoft Visio Drawing 2003
- Microsoft Word 2007
- Microsoft Excel 2007

- วางแผน และกำหนดตารางเวลาในการปฏิบัติงาน
- ออกแบบ Table Layout (ฐานข้อมูล)
- ออกแบบ ER – Diagram
- สร้างข้อมูลในโปรแกรม Microsoft Access 2007
- วิเคราะห์และออกแบบระบบงาน
- ออกแบบระบบฐานข้อมูล
- ออกแบบรูปแบบการนำเสนอ (หน้าจอการปฏิบัติงาน)
- ออกแบบโปรแกรมในส่วนต่าง ๆ
- จัดสร้างระบบฐานข้อมูล
- เขียนโปรแกรมในส่วนต่างๆ ตามที่ได้ออกแบบไว้
- ทดสอบระบบ และแก้ไขในส่วนที่ยังบกพร่อง
- ตรวจสอบความถูกต้อง และติดตั้งระบบ
- เพิ่มข้อมูลจริงของทางบริษัท ที่เกี่ยวข้องกับระบบโปรแกรม
- จัดทำเอกสารประกอบการพัฒนาระบบงาน ซึ่งได้แก่ เอกสารต่างๆ ที่เกิดขึ้นในขั้นตอนของการวิเคราะห์และออกแบบระบบงาน รวมทั้งเอกสารที่เกิดขึ้นในขั้นตอนพัฒนาโปรแกรม

3.3 ขั้นตอนการดำเนินงานที่ปฏิบัติ หรือโครงการที่ได้รับมอบหมาย

หลังจากที่ได้ปรึกษาและได้ความต้องการของผู้ใช้ระบบจากพี่พนักงานที่ปรึกษา ว่ามีความต้องการให้ระบบมีส่วนข้อมูลอะไรในโปรแกรมบ้าง จากนั้นก็ดำเนินงานตามขั้นตอนที่ได้รับมอบหมาย

3.3.1 ออกแบบ Table Layout (ฐานข้อมูล)

ออกแบบฐานข้อมูลโดยสร้างขึ้นตามความต้องการของผู้ใช้ โดยเริ่มอ่านรายละเอียด ในแต่ละเอกสาร ว่าต้องการเก็บข้อมูล และข้อมูลใดมีชนิดเป็นอะไรบ้าง ดังตารางที่ได้สร้างขึ้นมา ดังนี้

- ตาราง Computer เก็บข้อมูล และรายละเอียดที่เกี่ยวข้องกับเครื่องคอมพิวเตอร์ทั้งหมด
- ตาราง Computer Officer เก็บข้อมูลระหว่างคอมพิวเตอร์และพนักงาน ว่าคอมพิวเตอร์แต่ละเครื่อง พนักงานคนไหนเป็นเจ้าของ

- ตาราง IP Address เก็บข้อมูล IP Address ของคอมพิวเตอร์ทุกเครื่องที่มีอยู่ภายในบริษัททั้งหมด
- ตาราง Officer เก็บข้อมูลพนักงาน โดยจะเก็บแค่พนักงานที่ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์เท่านั้น
- ตาราง Support เก็บข้อมูลประวัติการซ่อมบำรุงเครื่องคอมพิวเตอร์ รายละเอียดของการซ่อมว่าใครเป็นคนซ่อมและวัน เวลา ที่เริ่มการซ่อมและสิ้นสุดการซ่อม
- ตาราง IT Member เก็บข้อมูลของพนักงานแผนกไอทีทั้งหมด
- ตาราง Software เก็บข้อมูล และรายละเอียดที่เกี่ยวข้องกับซอฟต์แวร์ทั้งหมด
- ตาราง Software Detail เก็บข้อมูลที่เชื่อมโยงกันระหว่างซอฟต์แวร์กับคอมพิวเตอร์
- ตาราง Department เก็บข้อมูล รหัส ชื่อ และที่ตั้ง ของแต่ละแผนก
- ตาราง Camera เก็บข้อมูลกล้องกับพนักงาน
- ตาราง Printer เก็บข้อมูลเครื่องปริ้นเตอร์กับพนักงาน
- ตาราง Scanner เก็บข้อมูลเครื่องสแกนกับพนักงาน
- ตาราง Board เก็บข้อมูลบอร์ดกับแผนก
- ตาราง Xerox เก็บข้อมูลเครื่องซีร็อกกับแผนก
- ตาราง Intercom เก็บข้อมูลหมายเลขโทรศัพท์ของแต่ละแผนกภายในบริษัททั้งหมด

3.3.2 พจนานุกรมข้อมูล (Data Dictionary)

ตารางที่ 3.2 Table Name: Computer

Field Name	Detail	Type	Size	Example
Com_Asset (PK)	Computer Asset	Text	30	MCA-M-TO/IT-A3-08/08-0054(0)
Com_Type	Computer Type	Text	20	PC, NOTEBOOK, SERVER
Com_Name	Computer Name	Text	25	NUTTHAPON
Com_CPU	CPU	Text	50	PENTIUM D E5800 3.20 GHz.
Com_Mainboard	Mainboard	Text	50	ASUS P5G41T-M LE Socket 775
Com_Ram	Ram	Text	50	1 GB. DDR2-800 KINGSTON (D2N5)
Com_VGA	Video Card	Text	50	ONBOARD
Com_HD	Hard Disk	Text	50	250 GB. PC HITACHI SATA

Com_Monitor_Brand	Monitor Brand	Text	50	SAMSUNG B1930N
Com_Monitor_Size	Monitor Size	Number	-	18.5
Com_Monitor_Asset	Monitor Asset	Text	30	MCA-M-TO/IT-A3-08/08-0001(0)
Com_Mac	Mac Address	Text	20	00:0C:F1:56:98:AD
Com_Model	Computer Model	Text	50	Lenovo IdeaCentre
Com_UPS_Asset	Power Supply Asset	Text	30	MCA-M-TO/IT-A3-08/08-0002(0)
Com_UPS_Model	Power Supply Model	Text	50	Syndome 800 VA (icon)
Com_User_Local	User Local	Text	30	ADMINISTRATOR

ตารางที่ 3.2 Table Name: Computer (ต่อ)

Field Name	Detail	Type	Size	Example
Com_Pass_Local	Pass Local	Text	20	ADMIN
Com_STA	Computer Status	Number	-	0 = AVAILABLE, 1 = REJECT
IP_ID	IP Address	Text	15	192.168.0.175

ตารางที่ 3.3 Table Name: Computer Officer

Field Name	Detail	Type	Size	Example
Com_Asset (PK)	Computer Asset	Text	30	MCA-M-TO/IT-A3-08/08-0054(0)
Off_ID (PK)	Officer ID	Text	10	FA364
ComO_Register	Computer Officer Register Date	Date	-	22-06-2011
ComO_STA	Computer Officer Status	Number	-	0 = AVAILABLE, 1 = CANCEL
ComO_DateStart	Computer Start Date	Date	-	22-06-2011
ComO_By	Computer By	Text	30	ANGKANAPA

ตารางที่ 3.4 Table Name: IP Address

Field Name	Detail	Type	Size	Example
IP_ID (PK)	IP Address	Text	15	192.168.0.175
IP_STA	IP Address Status	Number	-	0 = AVAILABLE, 1 = CANCEL

ตารางที่ 3.5 Table Name: Officer

Field Name	Detail	Type	Size	Example
Off_ID (PK)	Officer ID	Text	10	FA364
Off_Type	Officer Type	Text	15	STANDARD, GUEST
Off_Name	Officer Name	Text	25	NUTTHAPON
Off_Surname	Officer Surname	Text	25	SEUBSAKULSAP

ตารางที่ 3.5 Table Name: Officer (ต่อ)

Field Name	Detail	Type	Size	Example
Off_Sex	Sex	Text	10	MALE, FEMALE
Off_Position	Position	Text	30	PROGRAMMER
Off_Email	E-mail	Text	30	NUTTHAPON@OKAMOTOTHAI.COM
Off_Username	Officer Username	Text	20	NUTTHAPON
Off_Pass	Password	Text	15	-
Off_STA	Officer Status	Number	-	0 = AVAILABLE, 1 = CANCEL
Off_Register	Officer Register Date	Date	-	22-06-2011
Dept_ID	Department ID	Text	10	D0001

ตารางที่ 3.6 Table Name: Support

Field Name	Detail	Type	Size	Example
Sup_ID (PK)	Support ID	Text	10	SP0000001
Sup_Datestart	Date Start	Date	-	22-06-2011
Sup_Dateend	Date End	Date	-	24-06-2011
Sup_Detail	Detail	Text	100	HDD BAD
Sup_Solution	Solution	Text	100	SCAN HDD & FIX BAD
Sup_Result	REPAIR Result	Number	-	0 = YES, 1 = NO
Sup_Result_Detail	REPAIR Result Detail	Text	100	HEAVILY DAMAGED

Sup_Remark	Remark	Text	100	SEND TO OUTSOURCE
IT_ID	IT ID	Text	10	IT0001
Com_Asset	Computer Asset	Text	30	MCA-M-TO/IT-A3-08/08-0054(0)
Off_ID	Officer ID	Text	10	FA364
Sup_STA	Support Status	Text	10	WORKING, FINISH

ตารางที่ 3.7 Table Name: IT Member

Field Name	Detail	Type	Size	Example
IT_ID (PK)	IT ID	Text	10	IT0001
IT_NO	ID CARD	Text	10	FA364
IT_Name	IT Name	Text	25	ANGKANAPA
IT_Surname	IT Surname	Text	25	SUTTIKAOW
IT_Sex	Sex	Text	10	MALE,FEMALE
IT_Email	E-mail	Text	30	ANGKANAPA@OKAMOTOTHAI.COM
IT_Position	Position	Text	20	PROGRAMMER
User_Pass	User Pass	Text	15	PASSWORD
IT_STA	IT Status	Number	-	0 = AVAILABLE, 1 = CANCEL

ตารางที่ 3.8 Table Name: Software

Field Name	Detail	Type	Size	Example
Soft_Asset (PK)	Software Asset	Text	30	MCA-M-TO/IT-A3-08/08-0005(0)
Soft_Type	Software Type	Text	15	STANDARD, SPECIAL
Soft_Name	Software Name	Text	70	MICROSOFT EXCEL
Soft_License	Software License	Text	50	1524-2654-5852-6523
Soft_Version	Software Version	Text	50	WINDOWS 2003 PROFESSIONAL
Soft_Hardlock	Hardlock	Text	30	NO
Soft_Remark	Remark	Text	100	-
Soft_Date_Buy	Date Buy	Date	-	24-06-2011
Soft_STA	Software Status	Number	-	0 = AVAILABLE, 1 = CANCEL

ตารางที่ 3.9 Table Name: Software Detail

Field Name	Detail	Type	Size	Example
Com_Asset (PK)	Computer Asset	Text	30	MCA-M-TO/IT-A3-08/08-0054(0)
Soft_Asset (PK)	Software Asset	Text	30	MCA-M-TO/IT-A3-08/08-0005(0)
SoftD_Register	Software Detail Register Date	Date	-	24-06-2011
SoftD_STA	Software Detail Status	Number	-	0 = AVAILABLE, 1 = CANCEL
SoftD_Install	Install Date	Date	-	24-06-2011
SoftD_By	Software Detail By	Text	30	ANGKANAPA

ตารางที่ 3.10 Table Name: Department

Field Name	Detail	Type	Size	Example
Dept_ID (PK)	Department ID	Text	10	D0001
Dept_Name	Department Name	Text	30	PURCHASE
Dept_Location	Department Location	Text	20	ASSEMBLY
Dept_STA	Department Status	Number	-	0 = AVAILABLE, 1 = CANCEL

ตารางที่ 3.11 Table Name: Camera

Field Name	Detail	Type	Size	Example
Cam_Asset (PK)	Camera Asset	Text	30	MCA-M-TO/IT-A3-08/08-0006(0)
Cam_Brand	Camera Brand	Text	70	Canon VB-C500D
Cam_Date_Buy	Date Buy	Date	-	24-06-2011
Cam_STA	Camera Status	Number	-	0 = AVAILABLE, 1 = CANCEL
Off_ID	Officer ID	Text	10	FA364

ตารางที่ 3.12 Table Name: Printer

Field Name	Detail	Type	Size	Example
Pri_Asset (PK)	Printer Asset	Text	30	MCA-M-TO/IT-A3-08/08-0007(0)
Pri_IP	Printer IP	Text	15	192.168.0.175
Pri_Brand	Printer Brand	Text	70	Canon ix4000
Pri_Date_Buy	Date Buy	Date	-	24-06-2011
Pri_STA	Printer Status	Number	-	0 = AVAILABLE, 1 = CANCEL
Off_ID	Officer ID	Text	10	FA364

ตารางที่ 3.13 Table Name: Scanner

Field Name	Detail	Type	Size	Example
Scan_Asset (PK)	Scanner Asset	Text	30	MCA-M-TO/IT-A3-08/08-0008(0)
Scan_Brand	Scanner Brand	Text	70	HP Scanjet 5590 Digital Flatbed
Scan_Date_Buy	Date Buy	Date	-	24-06-2011
Scan_STA	Scanner Status	Number	-	0 = AVAILABLE, 1 = CANCEL
Off_ID	Officer ID	Text	10	FA364

ตารางที่ 3.14 Table Name: Board

Field Name	Detail	Type	Size	Example
Bo_Asset (PK)	Board Asset	Text	30	MCA-M-TO/IT-A3-08/08-0009(0)
Bo_Brand	Board Brand	Text	70	RAZR i-Board-i78
Bo_Date_Buy	Date Buy	Date	-	24-06-2011
Bo_STA	Board Status	Number	-	0 = AVAILABLE, 1 = CANCEL
Dept_ID	Department ID	Text	10	D0001

ตารางที่ 3.15 Table Name: Xerox

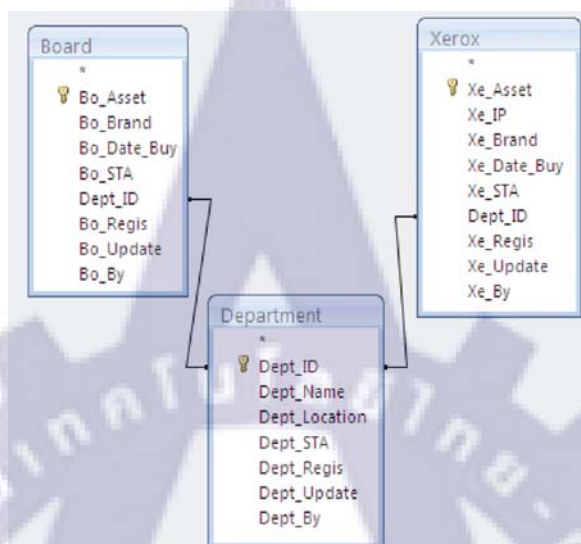
Field Name	Detail	Type	Size	Example
Xe_Asset (PK)	Xerox Asset	Text	30	MCA-M-TO/IT-A3-08/08-0010(0)
Xe_IP	Xerox IP	Text	15	192.168.0.175
Xe_Brand	Xerox Brand	Text	70	Fuji Xerox DocuPrint C1110B
Xe_Date_Buy	Date Buy	Date	-	24-06-2011
Xe_STA	Xerox Status	Number	-	0 = AVAILABLE, 1 = CANCEL
Dept_ID	Department ID	Text	10	D0001

ตารางที่ 3.16 Table Name: Intercom

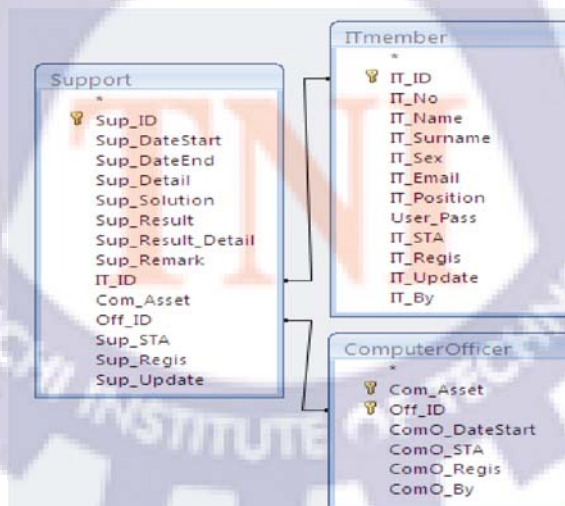
Field Name	Detail	Type	Size	Example
Int_Number (PK)	Intercom Number	Text	20	152
Int_STA	Intercom Status	Number	-	0 = AVAILABLE, 1 = CANCEL
Off_ID	Officer ID	Text	10	FA364

3.3.3 ความสัมพันธ์ของตารางในฐานข้อมูล

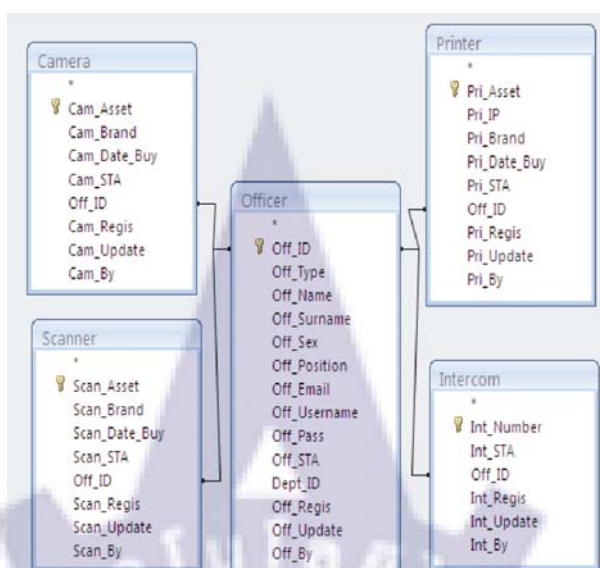
- แสดงข้อมูลความสัมพันธ์ของตารางในฐานข้อมูล (Query)



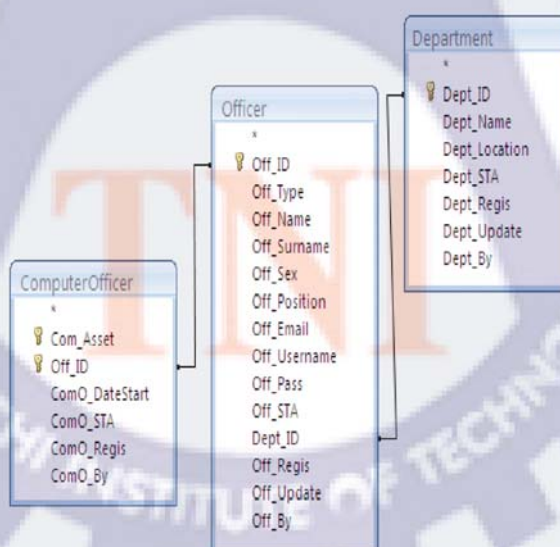
รูปที่ 3.1 แสดงข้อมูลความสัมพันธ์ ระหว่างแผนกกับบอร์ดและเครื่องซีร็อก



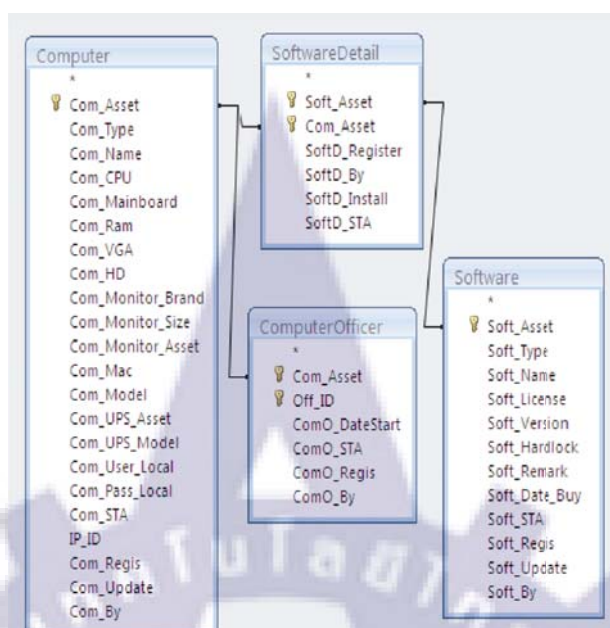
รูปที่ 3.2 แสดงข้อมูลความสัมพันธ์ ระหว่างเครื่องคอมพิวเตอร์ของพนักงานกับพนักงานแผนกไอที และประวัติการซ่อมบำรุงเครื่องคอมพิวเตอร์



รูปที่ 3.3 แสดงข้อมูลความสัมพันธ์ ระหว่างพนักงานกับกล้อง เครื่องปริ้นเตอร์ เครื่องสแกนและโทรศัพท์



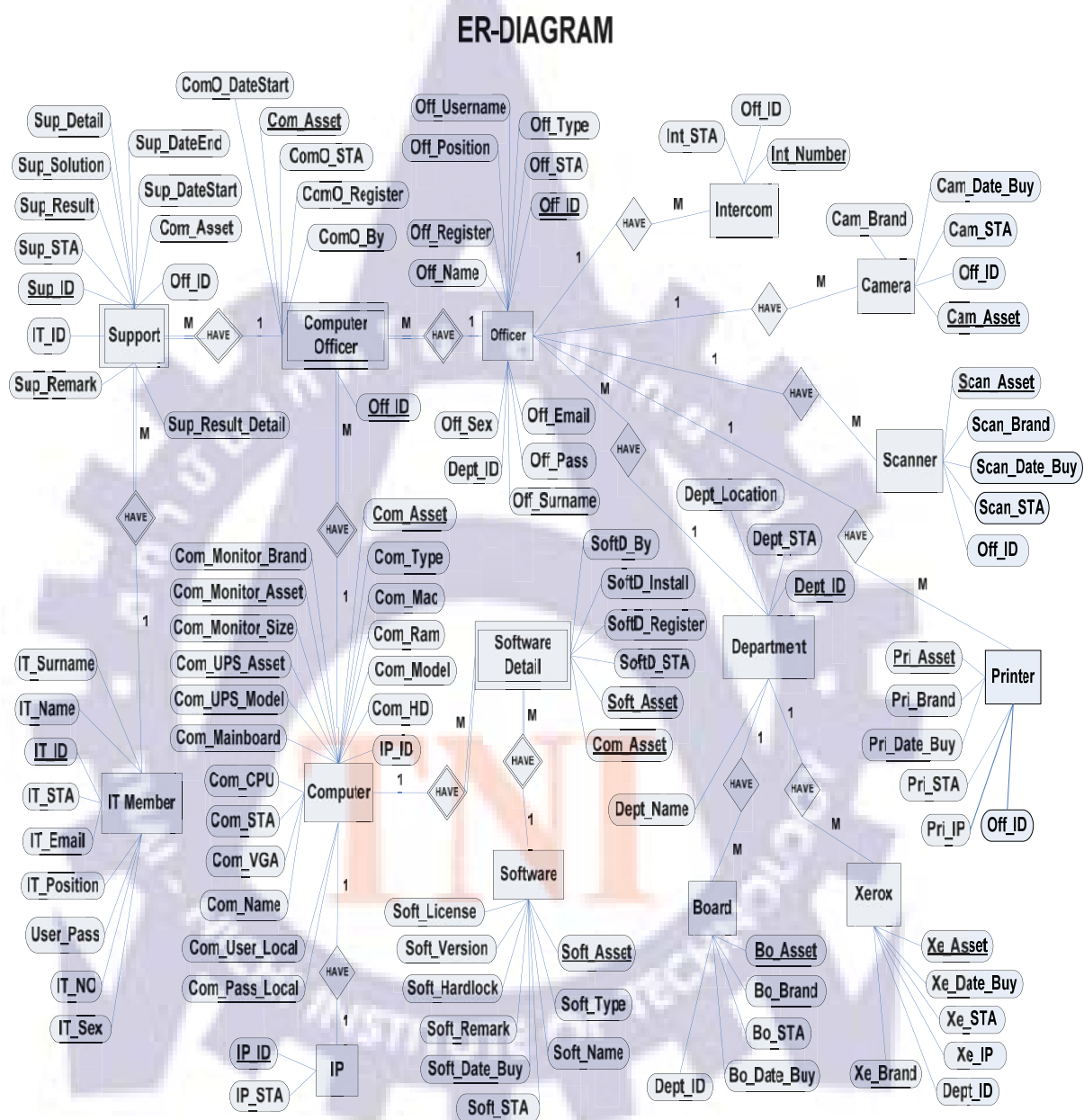
รูปที่ 3.4 แสดงข้อมูลความสัมพันธ์ ระหว่างพนักงานกับแผนกและเครื่องคอมพิวเตอร์ของพนักงาน



รูปที่ 3.5 แสดงข้อมูลความสัมพันธ์ ระหว่างเครื่องคอมพิวเตอร์ของพนักงานกับคอมพิวเตอร์ซอฟต์แวร์ และรายละเอียดของซอฟต์แวร์

3.3.4 ER-DIAGRAM (IT maintenance system)

- ออกแบบโมเดลของ ระบบการซ่อมบำรุงเครื่องคอมพิวเตอร์ของแผนกไอที

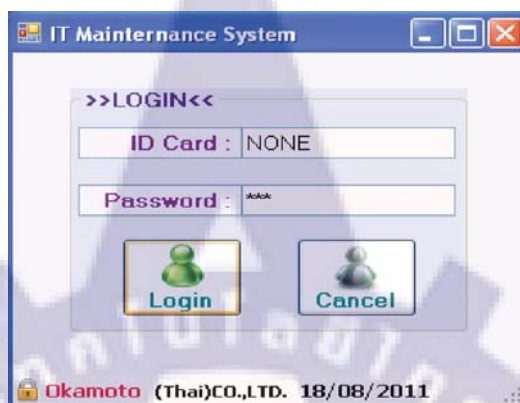


รูปที่ 3.6 แสดงโมเดลจำลองความสัมพันธ์ระหว่างฐานข้อมูล (ER-DIAGRAM)

3.3.5 ออกแบบส่วนอินพุตและเอาต์พุต

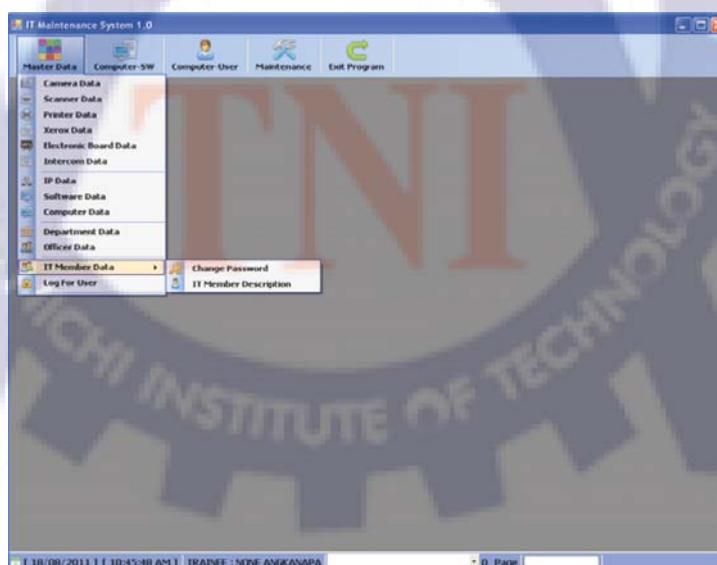
1. ออกแบบส่วนอินพุตข้อมูล

1.1 ออกแบบหน้าจอ Login เข้าสู่ระบบ



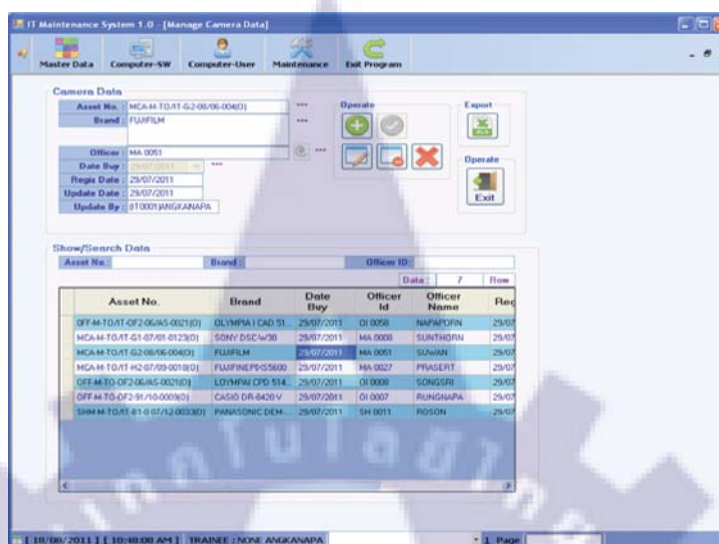
รูปที่ 3.7 แสดงหน้าจอ Login เข้าสู่ระบบ

1.2 ออกแบบหน้าจอ Main ของระบบ



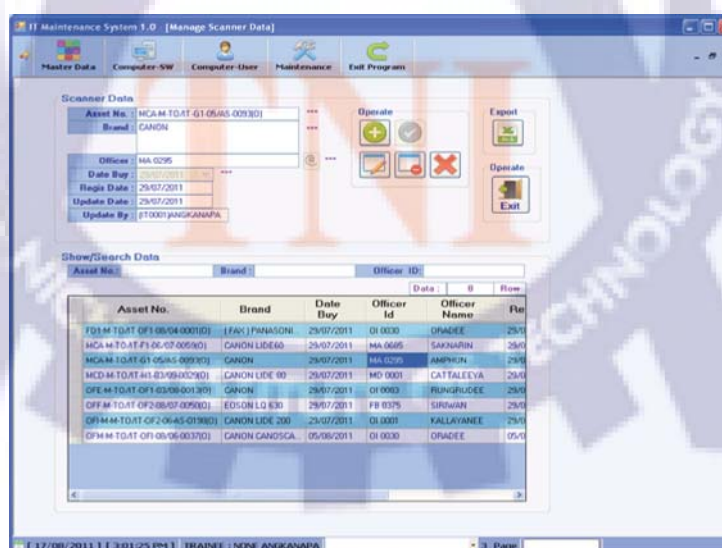
รูปที่ 3.8 แสดงหน้าจอ Main ของระบบ

1.3 ออกแบบหน้าจอ เพิ่ม แก้ไข ค้นหาและยกเลิกข้อมูลกล้อง



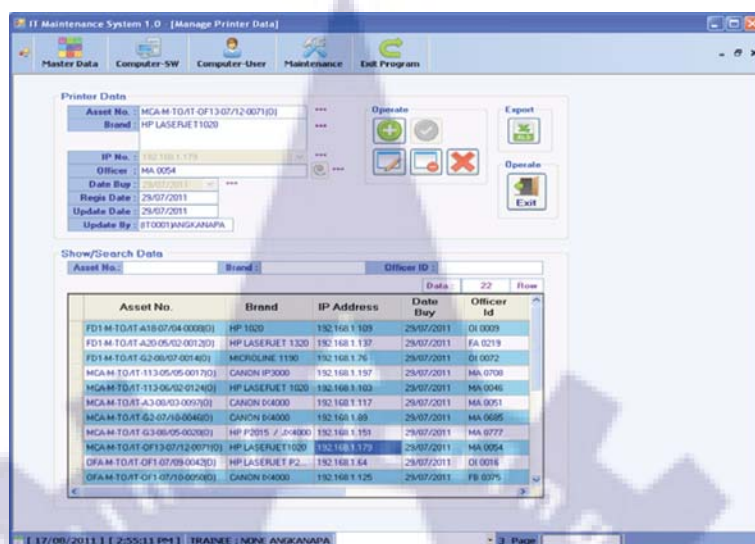
รูปที่ 3.9 แสดงหน้าจอ เพิ่ม แก้ไข ค้นหาและยกเลิกข้อมูลกล้อง

1.4 ออกแบบหน้าจอ เพิ่ม แก้ไข ค้นหาและยกเลิกข้อมูลเครื่องสแกน



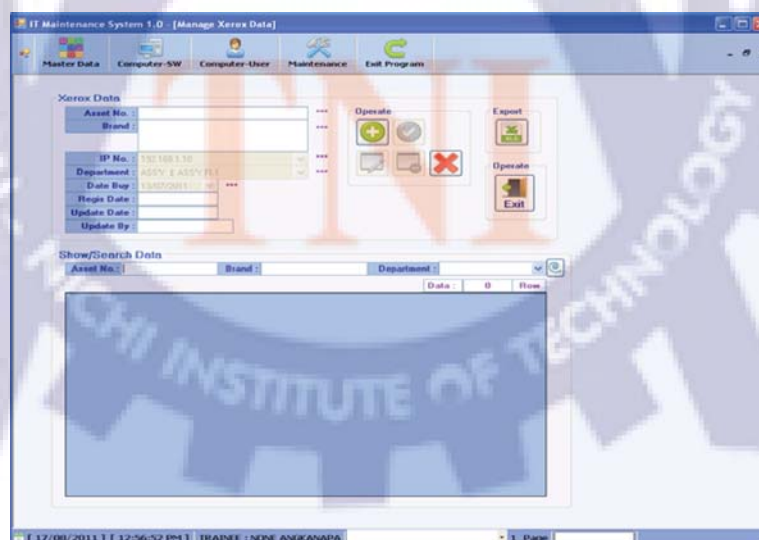
รูปที่ 3.10 แสดงหน้าจอ เพิ่ม แก้ไข ค้นหาและยกเลิกข้อมูลเครื่องสแกน

1.5 ออกแบบหน้าจอ เพิ่ม แก้ไข ค้นหาและยกเลิกข้อมูลเครื่องปริ้นเตอร์



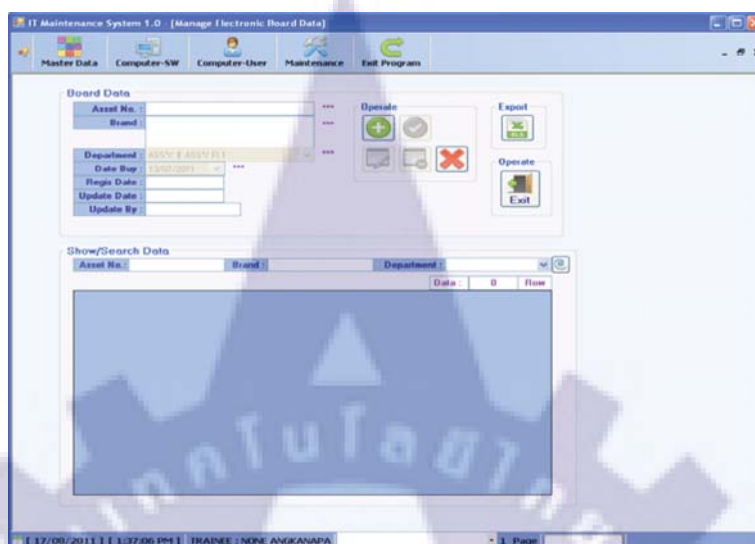
รูปที่ 3.11 แสดงหน้าจอ เพิ่ม แก้ไข ค้นหาและยกเลิกข้อมูลเครื่องปริ้นเตอร์

1.6 ออกแบบหน้าจอ เพิ่ม แก้ไข ค้นหาและยกเลิกข้อมูลเครื่องซีร็อค



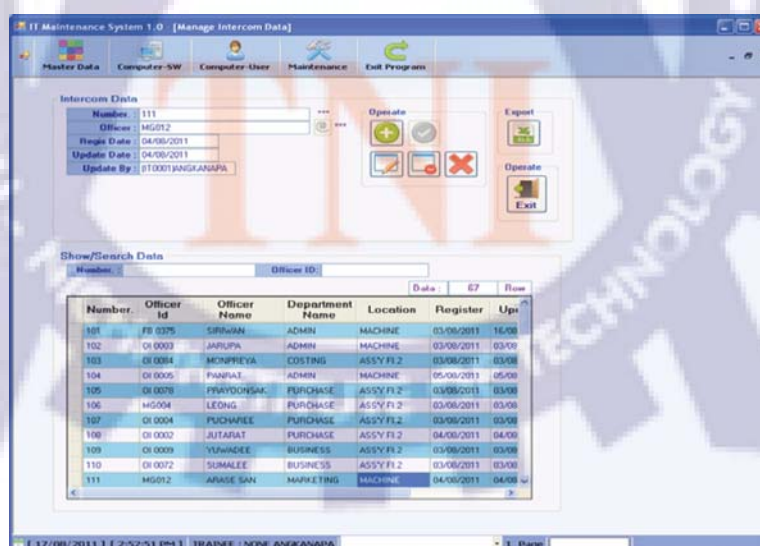
รูปที่ 3.12 แสดงหน้าจอ เพิ่ม แก้ไข ค้นหาและยกเลิกข้อมูลเครื่องซีร็อค

1.7 ออกแบบหน้าจอ เพิ่ม แก้ไข ค้นหาและยกเลิกข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์บอร์ด



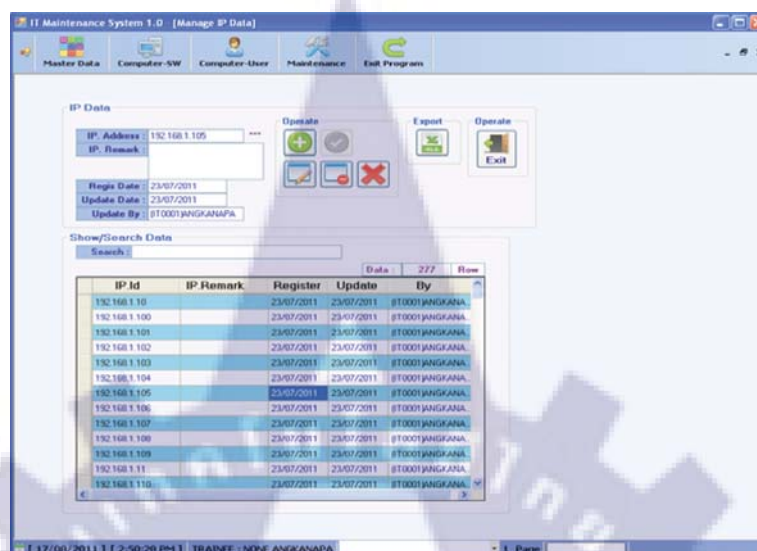
รูปที่ 3.13 แสดงหน้าจอ เพิ่ม แก้ไข ค้นหาและยกเลิกข้อมูลเครื่องอิเล็กทรอนิกส์บอร์ด

1.8 ออกแบบหน้าจอ เพิ่ม แก้ไข ค้นหาและยกเลิกข้อมูลหมายเลขโทรศัพท์



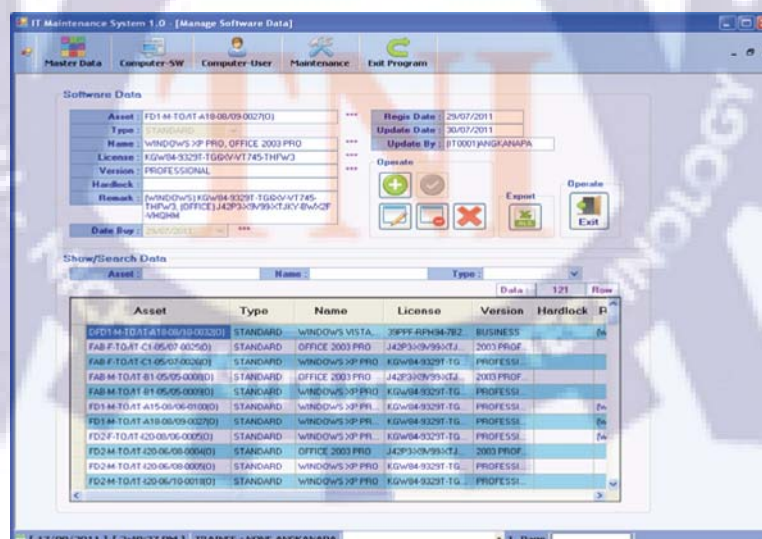
รูปที่ 3.14 แสดงหน้าจอ เพิ่ม แก้ไข ค้นหาและยกเลิกข้อมูลหมายเลขโทรศัพท์

1.9 ออกแบบหน้าจอ เพิ่ม แก้ไข ค้นหาและยกเลิกข้อมูลไอพี แอดเดรส



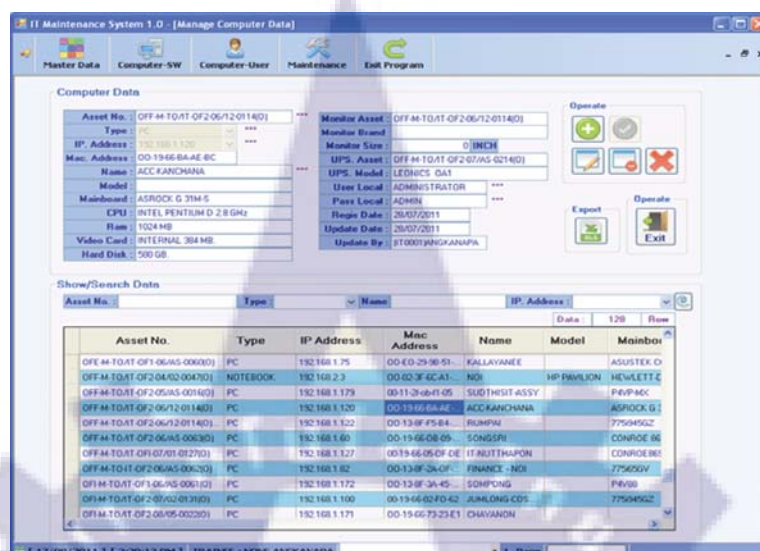
รูปที่ 3.15 แสดงหน้าจอ เพิ่ม แก้ไข ค้นหาและยกเลิกข้อมูลไอพี แอดเดรส

1.10 ออกแบบหน้าจอ เพิ่ม แก้ไข ค้นหาและยกเลิกข้อมูลซอฟต์แวร์



รูปที่ 3.16 แสดงหน้าจอ เพิ่ม แก้ไข ค้นหาและยกเลิกข้อมูลซอฟต์แวร์

1.11 ออกแบบหน้าจอ เพิ่ม แก้ไข ค้นหาและยกเลิกข้อมูลคอมพิวเตอร์



รูปที่ 3.17 แสดงหน้าจอ เพิ่ม แก้ไข ค้นหาและยกเลิกข้อมูลคอมพิวเตอร์

1.12 ออกแบบหน้าจอ เพิ่ม แก้ไข ค้นหาและยกเลิกข้อมูลแผนก



รูปที่ 3.18 แสดงหน้าจอ เพิ่ม แก้ไข ค้นหาและยกเลิกข้อมูลแผนก

1.13 ออกแบบหน้าจอ เพิ่ม แก้ไข ค้นหาและยกเลิกข้อมูลพนักงาน

IT Maintenance System 1.0 (Manage Officer Data)

Master Data Computer-SW Computer-User Maintenance Exit Program

Officer Data

ID: 010003 ***
 Type: STANDARD ***
 Sex: FEMALE ***
 Department: BUSINESS ***
 Position: GENERAL STAFF ***
 Name: RUNGRUDEE ***
 Surname: WANGPAT ***
 Email: ***
 User Name: RUNGRUDEE ***
 User Pass: ***

Register Date: 26/07/2011
 Update Date: 26/07/2011
 Update By: 010001JANGKANAFA

Operate: [Add] [Edit] [Delete] [Export] [Print]

Show/Search Data

ID	Type	Sex	Dept Name	Location	Position	Name
MG013	STANDARD	MALE	ASSY	ASSY FL1	MANAGER	KOSHEFAWA SAN
MA 0003	STANDARD	MALE	ASSY	ASSY FL1	SHIFT LEADER	SUWAN
MA 0004	STANDARD	MALE	ELECTRICAL	ASSY FL1	SHIFT LEADER	SOMPOB
MA 0135	STANDARD	FEMALE	ELECTRICAL	ASSY FL1	GENERAL STAFF	OPATAI
MG018	STANDARD	MALE	ELECTRICAL	ASSY FL1	MANAGER	MUTSUYAMA SAN
MG003	STANDARD	MALE	INSPECTION	ASSY FL1	MANAGER	MOTOYAMA SAN
MG002	STANDARD	MALE	INSPECTION	ASSY FL1	MANAGER	KIJ SAN
MA 0027	STANDARD	MALE	INSPECTION	ASSY FL1	GROUP LEADER	PRASERT
FA 0001	STANDARD	MALE	INSPECTION	ASSY FL1	SHIFT LEADER	PRASIT
DI 0057	STANDARD	FEMALE	BUSINESS	ASSY FL2	SHIFT LEADER	SOMBOON
DI 0003	STANDARD	FEMALE	BUSINESS	ASSY FL2	GENERAL STAFF	RUNGRUDEE
DI 0007	STANDARD	FEMALE	BUSINESS	ASSY FL2	GENERAL STAFF	SUPAPORN

[17/08/2011] [3:54:20 PM] TRAINEE : NONE ANGKANAFA

รูปที่ 3.19 แสดงหน้าจอ เพิ่ม แก้ไข ค้นหาและยกเลิกข้อมูลพนักงาน

1.14 ออกแบบหน้าจอ เพิ่ม แก้ไข ค้นหาและยกเลิกข้อมูลพนักงานแผนกไอที

IT Maintenance System 1.0 (Manage IT Member Data)

Master Data Computer-SW Computer-User Maintenance Exit Program

IT Member Data

ID: IT0002 ***
 Employee No: FA004 ***
 Sex: MALE ***
 Position: GENERAL STAFF ***
 Name: NUTTHAPON ***
 Surname: SEUSAPULSAP ***
 Email: SEUSAPULSAP@HOTMAIL.COM ***
 User Pass: ***

Register Date: 22/07/2011
 Update Date: 26/07/2011
 Update By: 010001JANGKANAFA

Operate: [Add] [Edit] [Delete] [Export] [Print]

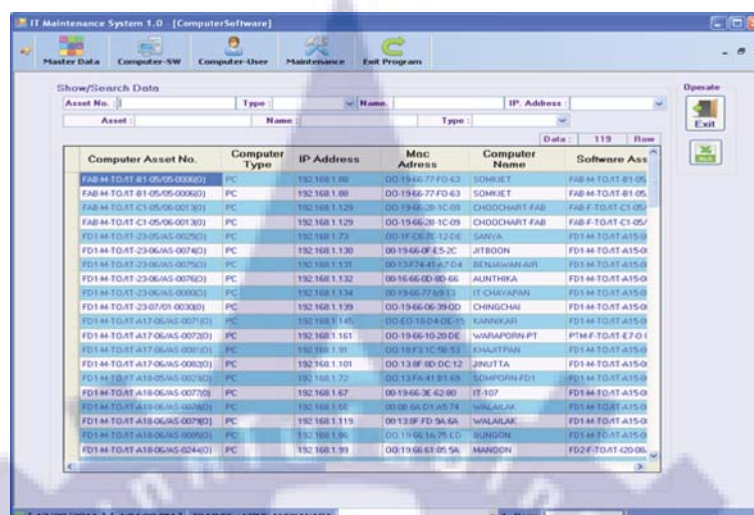
Show/Search Data

ID	Employee No	Sex	Position	Name	Surname	Email
IT0001	NONE	FEMALE	TRAINEE	ANGKANAFA	SUTTRACHAI	LOVCHU
IT0002	FA004	MALE	GENERAL ST.	NUTTHAPON	SEUSAPULSAP	SEUSAPULSAP
IT0003	FA005	MALE	GENERAL ST.	CHAYAPAN	THANONGRAT	CHAYAPAN
IT0004	FA007	FEMALE	SHIFT LEADER	SARIPORN	RATTANODOM	RATODYS@

[17/08/2011] [3:58:46 PM] TRAINEE : NONE ANGKANAFA

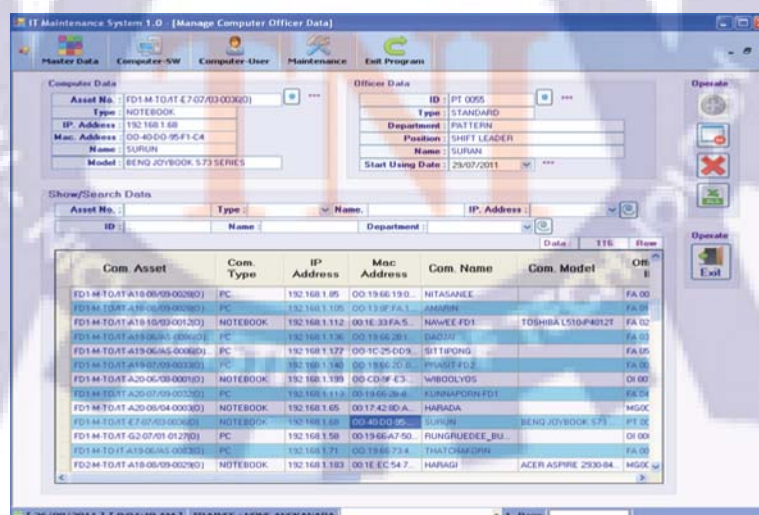
รูปที่ 3.20 แสดงหน้าจอ เพิ่ม แก้ไข ค้นหาและยกเลิกข้อมูลพนักงานแผนกไอที

1.15 ออกแบบหน้าจอ ค้นหาและแสดงข้อมูลคอมพิวเตอร์กับซอฟต์แวร์



รูปที่ 3.21 แสดงหน้าจอ ค้นหาและแสดงข้อมูลคอมพิวเตอร์กับซอฟต์แวร์

1.16 ออกแบบหน้าจอ เพิ่ม ค้นหาและยกเลิกข้อมูลระหว่างคอมพิวเตอร์กับพนักงาน



รูปที่ 3.22 แสดงหน้าจอ เพิ่ม ค้นหาและยกเลิกข้อมูลระหว่างคอมพิวเตอร์กับพนักงาน

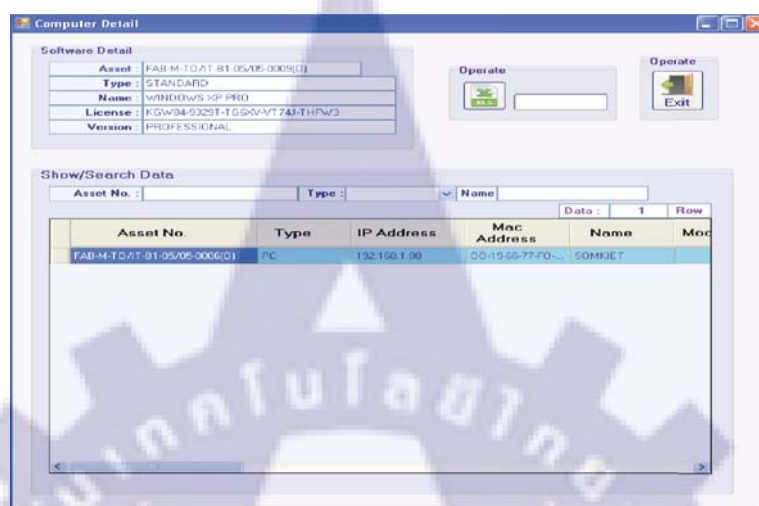
1.17 ออกแบบหน้าจอ เพิ่ม แก้ไขและยกเลิกข้อมูลประวัติการซ่อมเครื่องคอมพิวเตอร์

รูปที่ 3.23 แสดงหน้าจอ เพิ่ม แก้ไขและยกเลิกข้อมูลประวัติการซ่อมเครื่องคอมพิวเตอร์

1.18 ออกแบบหน้าจอ ค้นหาและแสดงข้อมูลประวัติการซ่อมเครื่องคอมพิวเตอร์

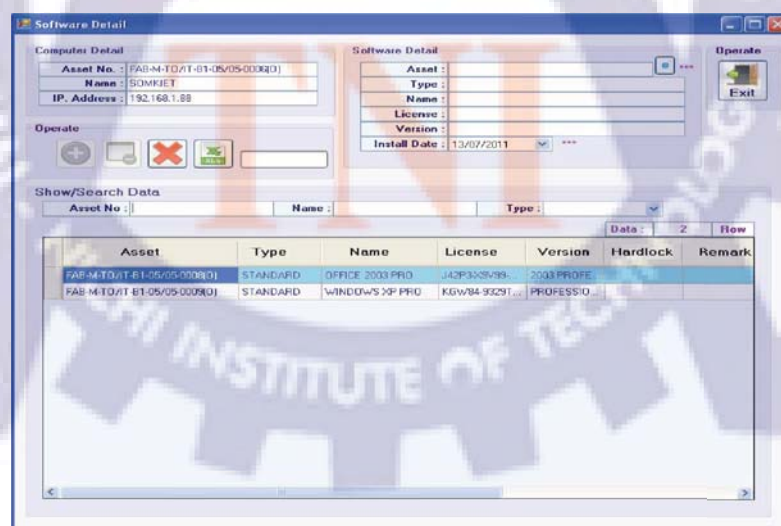
รูปที่ 3.24 แสดงหน้าจอ ค้นหาและแสดงข้อมูลประวัติการซ่อมเครื่องคอมพิวเตอร์

1.19 ออกแบบหน้าจอ เมื่อดับเบิลคลิกจะแสดงรายละเอียดซอฟต์แวร์กับคอมพิวเตอร์



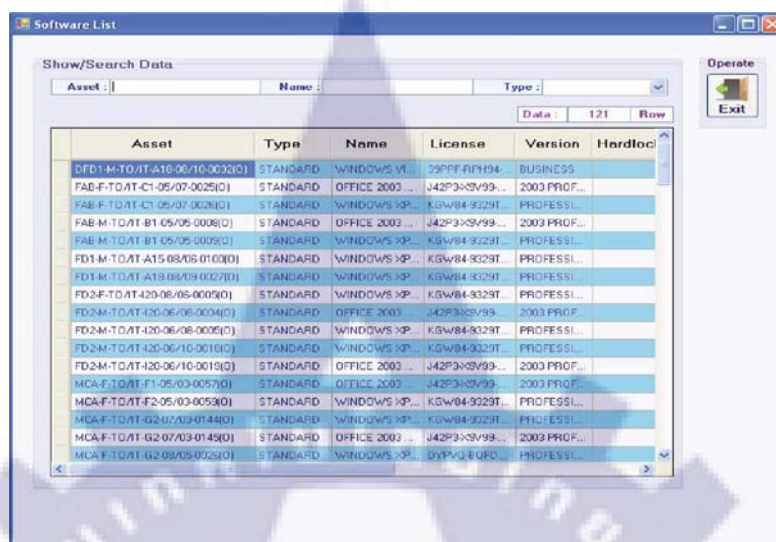
รูปที่ 3.25 แสดงหน้าจอ เมื่อดับเบิลคลิกจะแสดงรายละเอียดซอฟต์แวร์กับคอมพิวเตอร์

1.20 ออกแบบหน้าจอ เพิ่ม แก้ไขและยกเลิกข้อมูลคอมพิวเตอร์กับซอฟต์แวร์



รูปที่ 3.26 แสดงหน้าจอ เพิ่ม แก้ไขและยกเลิกข้อมูลคอมพิวเตอร์กับซอฟต์แวร์

1.21 ออกแบบหน้าจอ ค้นหาข้อมูลซอฟต์แวร์



รูปที่ 3.27 แสดงหน้าจอ ค้นหาข้อมูลซอฟต์แวร์

1.22 ออกแบบหน้าจอ ค้นหาข้อมูลคอมพิวเตอร์



รูปที่ 3.28 แสดงหน้าจอ ค้นหาข้อมูลคอมพิวเตอร์

1.23 ออกแบบหน้าจอ ค้นหาข้อมูลพนักงาน

The screenshot shows a software window titled "Officer List". It features a "Show/Search Data" section with input fields for ID, Name, User Name, and Department. Below these fields is a table with columns: ID, Type, Sex, DeptName, Position, Name, and Su. The table contains 20 rows of data, including officer IDs like FA 0001, FA 0012, and FA 0014, along with their respective details. On the right side of the window, there are buttons for "Operate" and "Exit".

ID	Type	Sex	DeptName	Position	Name	Su
FA 0001	STANDARD	MALE	INSPECTION	SHIFT LEADER	PRASIT	KAEWI
FA 0012	STANDARD	MALE	MAINTENANCE	GROUP LEADER	CHINGCHAI	KANJA
FA 0014	STANDARD	FEMALE	STORE	GROUP LEADER	SOMSUK	BOONI
FA 0015	STANDARD	FEMALE	ACCOUNT & AD...	SHIFT LEADER	THATCHAKORN	MOVIA
FA 0038	STANDARD	FEMALE	ACCOUNT & AD...	GROUP LEADER	NITASANE	MONG
FA 0044	STANDARD	MALE	MAINTENANCE	ASST.GROUP L...	SOONTON	KUMPI
FA 0045	STANDARD	MALE	MAINTENANCE	GENERAL STAFF	CHARADON	JUNME
FA 0071	STANDARD	MALE	MAINTENANCE	GENERAL STAFF	PRAMAN	LANGK
FA 0079	STANDARD	FEMALE	INSPECTION	GENERAL STAFF	SUTHIDA	SRIISU
FA 0094	STANDARD	MALE	STORE	GENERAL STAFF	JITBOON	PAKDE
FA 0100	STANDARD	MALE	MAINTENANCE	SHIFT LEADER	SANYA	PRASE
FA 0107	STANDARD	FEMALE	IT	SHIFT LEADER	SARIPORN	RATTA
FA 0141	STANDARD	FEMALE	CASTING TECH...	GROUP LEADER	RATCHADAPORN	CHI
FA 0177	STANDARD	FEMALE	ACCOUNT & AD...	GENERAL STAFF	AMARIN	THONI
FA 0180	STANDARD	FEMALE	STORE	GENERAL STAFF	AUNTIKA	TOJAN
FA 0219	STANDARD	FEMALE	STORE	GENERAL STAFF	SOMKID	JUNTH
FA 0248	STANDARD	MALE	PRODUCTION C...	GROUP LEADER	NAWEE	SAEYA
FA 0348	STANDARD	FEMALE	ACCOUNT & AD...	GENERAL STAFF	NAKAI	NONA

รูปที่ 3.29 แสดงหน้าจอ ค้นหาข้อมูลพนักงาน

1.24 ออกแบบหน้าจอ ค้นหาข้อมูลพนักงานและคอมพิวเตอร์

The screenshot shows a software window titled "List Officer And Computer". It features a "Show/Search Data" section with input fields for Asset No., Type, Name, IP Address, and Department. Below these fields is a table with columns: Asset No., Computer Type, IP Address, Mac Address, Com Name, Officer ID, and Office Type. The table contains 16 rows of data, including asset IDs like OFF-M-TQ/IT-0F2406/12-0114(0), FAB-M-TQ/IT-B1-05/05-0006(0), and FD1-M-TQ/IT-23-05/AS-0025(0), along with their respective details. On the right side of the window, there are buttons for "Operate" and "Exit".

Asset No.	Computer Type	IP Address	Mac Address	Com Name	Officer ID	Office Type
OFF-M-TQ/IT-0F2406/12-0114(0)	PC	192.168.1.53	00-13-8F-F5-32-46	NAPAPORN	01 0058	STANDA
FAB-M-TQ/IT-B1-05/05-0006(0)	PC	192.168.1.88	00-19-66-77-FD...	SOMKIET	FW 0005	STANDA
FAB-M-TQ/IT-C1-05/05-0013(0)	PC	192.168.1.123	00-19-66-28-1C...	CHOOCHARIT-FAB	FW 0024	STANDA
FD1-M-TQ/IT-23-05/AS-0025(0)	PC	192.168.1.73	00-1F-C6-7E-12...	SANYA	FA 0100	STANDA
FD1-M-TQ/IT-23-06/AS-0074(0)	PC	192.168.1.130	00-19-66-0F-E5-2C	JITBOON	FA 0094	STANDA
FD1-M-TQ/IT-23-06/AS-0075(0)	PC	192.168.1.131	00-13-F74-41-A7...	BENJAWAN-AIR	MA 0089	STANDA
FD1-M-TQ/IT-23-06/AS-0076(0)	PC	192.168.1.132	00-16-66-00-8D-66	AJINTHIKA	FA 0180	STANDA
FD1-M-TQ/IT-23-06/AS-0080(0)	PC	192.168.1.134	00-19-66-77-69-13	IT-CHAYAPAN	FA 0365	STANDA
FD1-M-TQ/IT-23-07/01-0030(0)	PC	192.168.1.139	00-19-66-06-39...	CHINGCHAI	FA 0012	STANDA
FD1-M-TQ/IT-A17-06/AS-0071(0)	PC	192.168.1.145	00-E0-18-D4-0...	KANNIKAR	FA 0368	STANDA
FD1-M-TQ/IT-A17-06/AS-0072(0)	PC	192.168.1.161	00-19-66-10-20...	WAPAPORN-PT	PT 0076	STANDA
FD1-M-TQ/IT-A17-06/AS-0081(0)	PC	192.168.1.91	00-18-F3-1C-5B...	KHAJITPAN	FA 0552	STANDA
FD1-M-TQ/IT-A17-06/AS-0082(0)	PC	192.168.1.101	00-13-8F-8D-DC...	JINUTTA	FA 0555	STANDA
FD1-M-TQ/IT-A18-05/AS-0023(0)	PC	192.168.1.72	00-13-FA-41-B1...	SOMPORN-FD1	FA 0576	STANDA

รูปที่ 3.30 แสดงหน้าจอ ค้นหาข้อมูลพนักงานและคอมพิวเตอร์

1.25 ออกแบบหน้าจอ เปลี่ยน password (เฉพาะเจ้าหน้าที่แผนกไอที)

Change Name&Password

IT ID : IT0001

ID Card : NONE

Old Password : Check

New Password :

Confirm Password :

Save Cancel

รูปที่ 3.31 แสดงหน้าจอ เปลี่ยน password (เฉพาะเจ้าหน้าที่แผนกไอที)

1.26 ออกแบบหน้าจอ ตรวจสอบเช็คสถานะ วัน เวลา การเข้า-ออกระบบ

IT Maintenance System 1.0 [Log For Admin]

Master Data Computer SW Computer User Maintenance Exit Program

Search ID Card: Name: Position: Date Start: Status: Maintenance Log Id: Operate Maintenance Exit

Data: 15 Row

Log Id	ID Card	Name	Position	Date Start	Time Start	Date End	Time End	Status
LOG00007	NONE	ANGKANAPA	TRAINEE	18/08/2011	7:57 AM	18/08/2011	7:57 AM	ONLINE
LOG00006	NONE	ANGKANAPA	TRAINEE	17/08/2011	2:21 PM	17/08/2011	4:33 PM	OFFLINE
LOG00005	NONE	ANGKANAPA	TRAINEE	17/08/2011	2:07 PM	17/08/2011	2:07 PM	OFFLINE
LOG00004	NONE	ANGKANAPA	TRAINEE	17/08/2011	10:31 AM	17/08/2011	1:03 PM	OFFLINE
LOG00003	NONE	ANGKANAPA	TRAINEE	16/08/2011	2:19 PM	16/08/2011	2:19 PM	OFFLINE
LOG00002	NONE	ANGKANAPA	TRAINEE	16/08/2011	2:11 PM	16/08/2011	2:14 PM	OFFLINE
LOG00001	NONE	ANGKANAPA	TRAINEE	15/08/2011	1:05 PM	15/08/2011	1:05 PM	OFFLINE
LOG00000	NONE	ANGKANAPA	TRAINEE	15/08/2011	9:20 AM	15/08/2011	12:59 PM	OFFLINE
LOG00049	NONE	ANGKANAPA	TRAINEE	15/08/2011	8:47 AM	15/08/2011	8:52 AM	OFFLINE
LOG00048	NONE	ANGKANAPA	TRAINEE	11/08/2011	9:53 AM	16/08/2011	MAINTENANCE	OFFLINE
LOG00047	NONE	ANGKANAPA	TRAINEE	11/08/2011	9:51 AM	11/08/2011	9:52 AM	OFFLINE
LOG00046	NONE	ANGKANAPA	TRAINEE	11/08/2011	9:39 AM	11/08/2011	9:47 AM	OFFLINE
LOG00045	NONE	ANGKANAPA	TRAINEE	06/08/2011	8:02 AM	06/08/2011	1:51 PM	OFFLINE
LOG00044	NONE	ANGKANAPA	TRAINEE	06/08/2011	7:53 AM	06/08/2011	7:57 AM	OFFLINE
LOG00043	NONE	ANGKANAPA	TRAINEE	06/08/2011	7:46 AM	06/08/2011	7:47 AM	OFFLINE

[18/08/2011] [9:01:20 AM] TRAINEE : NONE ANGKANAPA 1 Page

รูปที่ 3.32 แสดงหน้าจอ ตรวจสอบเช็คสถานะ วัน เวลา การเข้า-ออกระบบ

2. ออกแบบส่วนเอาต์พุตข้อมูล

- ออกแบบหน้ารายงานสรุป ให้ไปออกที่ Microsoft Excel

2.1 ออกแบบรายงาน แสดงรายการข้อมูลกล้อง

Camera Data									
Asset No.	Brand	Date Buy	Officer Id	Officer Name	Register	Update	By	Temp	
XXX-X-XX-XXX-XX/XX-XXXX(O)	XXX	XX/XX/XXXX	XX 000X	XXXXX	XX/XX/XXXX	XX/XX/XXXX	(IT0001)XXXX	XX 00XX	XXXX XXXX
XXX-X-XX-XXX-XX/XX-XXXX(O)	XXX	XX/XX/XXXX	XX 000X	XXXXX	XX/XX/XXXX	XX/XX/XXXX	(IT0001)XXXX	XX 00XX	XXXX XXXX
XXX-X-XX-XXX-XX/XX-XXXX(O)	XXX	XX/XX/XXXX	XX 000X	XXXXX	XX/XX/XXXX	XX/XX/XXXX	(IT0001)XXXX	XX 00XX	XXXX XXXX
XXX-X-XX-XXX-XX/XX-XXXX(O)	XXX	XX/XX/XXXX	XX 000X	XXXXX	XX/XX/XXXX	XX/XX/XXXX	(IT0001)XXXX	XX 00XX	XXXX XXXX
XXX-X-XX-XXX-XX/XX-XXXX(O)	XXX	XX/XX/XXXX	XX 000X	XXXXX	XX/XX/XXXX	XX/XX/XXXX	(IT0001)XXXX	XX 00XX	XXXX XXXX

รูปที่ 3.33 การออกแบบรายงานสรุปข้อมูลกล้อง

2.2 ออกแบบรายงาน แสดงรายการข้อมูลเครื่องสแกน

Scanner Data									
Asset No.	Brand	Date Buy	Officer Id	Officer Name	Register	Update	By	Temp	
XXX-X-XX-XXX-XX/XX-XXXX(O)	XXX	XX/XX/XXXX	XX 000X	XXXXX	XX/XX/XXXX	XX/XX/XXXX	(IT0001)XXXX	XX 00XX	XXXX XXXX
XXX-X-XX-XXX-XX/XX-XXXX(O)	XXX	XX/XX/XXXX	XX 000X	XXXXX	XX/XX/XXXX	XX/XX/XXXX	(IT0001)XXXX	XX 00XX	XXXX XXXX
XXX-X-XX-XXX-XX/XX-XXXX(O)	XXX	XX/XX/XXXX	XX 000X	XXXXX	XX/XX/XXXX	XX/XX/XXXX	(IT0001)XXXX	XX 00XX	XXXX XXXX
XXX-X-XX-XXX-XX/XX-XXXX(O)	XXX	XX/XX/XXXX	XX 000X	XXXXX	XX/XX/XXXX	XX/XX/XXXX	(IT0001)XXXX	XX 00XX	XXXX XXXX
XXX-X-XX-XXX-XX/XX-XXXX(O)	XXX	XX/XX/XXXX	XX 000X	XXXXX	XX/XX/XXXX	XX/XX/XXXX	(IT0001)XXXX	XX 00XX	XXXX XXXX

รูปที่ 3.34 การออกแบบรายงานสรุปข้อมูลเครื่องสแกน

2.3 ออกแบบรายงาน แสดงรายการข้อมูลเครื่องปริ้นเตอร์

Printer Data									
Asset No.	Brand	IP Address	Date Buy	Officer Id	Officer Name	Register	Update	By	Temp
XXX-X-XX-XXX-XX/XX-XXXX(O)	XXX	XXX.XXX.X.XXX	XX/XX/XXXX	XX 000X	XXXXX	XX/XX/XXXX	XX/XX/XXXX	(IT0001)XXXX	XX 00XX XXXX XXXX
XXX-X-XX-XXX-XX/XX-XXXX(O)	XXX	XXX.XXX.X.XXX	XX/XX/XXXX	XX 000X	XXXXX	XX/XX/XXXX	XX/XX/XXXX	(IT0001)XXXX	XX 00XX XXXX XXXX
XXX-X-XX-XXX-XX/XX-XXXX(O)	XXX	XXX.XXX.X.XXX	XX/XX/XXXX	XX 000X	XXXXX	XX/XX/XXXX	XX/XX/XXXX	(IT0001)XXXX	XX 00XX XXXX XXXX
XXX-X-XX-XXX-XX/XX-XXXX(O)	XXX	XXX.XXX.X.XXX	XX/XX/XXXX	XX 000X	XXXXX	XX/XX/XXXX	XX/XX/XXXX	(IT0001)XXXX	XX 00XX XXXX XXXX
XXX-X-XX-XXX-XX/XX-XXXX(O)	XXX	XXX.XXX.X.XXX	XX/XX/XXXX	XX 000X	XXXXX	XX/XX/XXXX	XX/XX/XXXX	(IT0001)XXXX	XX 00XX XXXX XXXX

รูปที่ 3.35 การออกแบบรายงานสรุปข้อมูลเครื่องปริ้นเตอร์

2.4 ออกแบบรายงาน แสดงรายการข้อมูลเครื่องซีร็อก

Xerox Data										
Asset No.	Brand	IP address	Date Buy	Dept.Name	Location	Register	Update	By	Temp	
XXX-X-XX-XXX-XX/XX-XXXX(o)	XXX	XXX.XXX.X.XX	XX/XX/XXXX	XXXXX	XXXXX	XX/XX/XXXX	XX/XX/XXXX	(IT0001)XXXXX	XXXXX	XXXXX
XXX-X-XX-XXX-XX/XX-XXXX(o)	XXX	XXX.XXX.X.XX	XX/XX/XXXX	XXXXX	XXXXX	XX/XX/XXXX	XX/XX/XXXX	(IT0001)XXXXX	XXXXX	XXXXX
XXX-X-XX-XXX-XX/XX-XXXX(o)	XXX	XXX.XXX.X.XX	XX/XX/XXXX	XXXXX	XXXXX	XX/XX/XXXX	XX/XX/XXXX	(IT0001)XXXXX	XXXXX	XXXXX
XXX-X-XX-XXX-XX/XX-XXXX(o)	XXX	XXX.XXX.X.XX	XX/XX/XXXX	XXXXX	XXXXX	XX/XX/XXXX	XX/XX/XXXX	(IT0001)XXXXX	XXXXX	XXXXX
XXX-X-XX-XXX-XX/XX-XXXX(o)	XXX	XXX.XXX.X.XX	XX/XX/XXXX	XXXXX	XXXXX	XX/XX/XXXX	XX/XX/XXXX	(IT0001)XXXXX	XXXXX	XXXXX

รูปที่ 3.36 การออกแบบรายงานสรุปข้อมูลเครื่องซีร็อก

2.5 ออกแบบรายงาน แสดงรายการข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์บอร์ด

Board Data									
Asset No.	Brand	Date Buy	Dept.Name	Location	Register	Update	By	Temp	
XXX-X-XX-XXX-XX/XX-XXXX(o)	XXX	XX/XX/XXXX	XXXXX	XXXXX	XX/XX/XX	XX/XX/XXXX	(IT0001)XXXXX	XXXXX	XXXXX
XXX-X-XX-XXX-XX/XX-XXXX(o)	XXX	XX/XX/XXXX	XXXXX	XXXXX	XX/XX/XX	XX/XX/XXXX	(IT0001)XXXXX	XXXXX	XXXXX
XXX-X-XX-XXX-XX/XX-XXXX(o)	XXX	XX/XX/XXXX	XXXXX	XXXXX	XX/XX/XX	XX/XX/XXXX	(IT0001)XXXXX	XXXXX	XXXXX
XXX-X-XX-XXX-XX/XX-XXXX(o)	XXX	XX/XX/XXXX	XXXXX	XXXXX	XX/XX/XX	XX/XX/XXXX	(IT0001)XXXXX	XXXXX	XXXXX
XXX-X-XX-XXX-XX/XX-XXXX(o)	XXX	XX/XX/XXXX	XXXXX	XXXXX	XX/XX/XX	XX/XX/XXXX	(IT0001)XXXXX	XXXXX	XXXXX

รูปที่ 3.37 การออกแบบรายงานสรุปข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์บอร์ด

2.6 ออกแบบรายงาน แสดงรายการข้อมูลหมายเลขโทรศัพท์ภายในบริษัท

Intercom Data									
Number.	Officer Id	Officer Name	Department Name	Location	Register	Update	By	Temp	
XXX	XX 00XX	XXXXX	XXXXX	XXXXX	XX/XX/XXXX	XX/XX/XXXX	(IT0001)XXXXX	XX 00XX	XXXXX XXXXX
XXX	XX 00XX	XXXXX	XXXXX	XXXXX	XX/XX/XXXX	XX/XX/XXXX	(IT0001)XXXXX	XX 00XX	XXXXX XXXXX
XXX	XX 00XX	XXXXX	XXXXX	XXXXX	XX/XX/XXXX	XX/XX/XXXX	(IT0001)XXXXX	XX 00XX	XXXXX XXXXX
XXX	XX 00XX	XXXXX	XXXXX	XXXXX	XX/XX/XXXX	XX/XX/XXXX	(IT0001)XXXXX	XX 00XX	XXXXX XXXXX
XXX	XX 00XX	XXXXX	XXXXX	XXXXX	XX/XX/XXXX	XX/XX/XXXX	(IT0001)XXXXX	XX 00XX	XXXXX XXXXX

รูปที่ 3.38 การออกแบบรายงานสรุปข้อมูลหมายเลขโทรศัพท์ภายในบริษัท

2.7 ออกแบบรายงาน แสดงรายการข้อมูลไอพี แอดเดรส

IP Data				
IP.Id	IP.Remark	Register	Update	By
xxx.xxx.x.xx	xxxxx	xx/xx/xxxx	xx/xx/xxxx	(IT0001)xxxxx
xxx.xxx.x.xx	xxxxx	xx/xx/xxxx	xx/xx/xxxx	(IT0001)xxxxx
xxx.xxx.x.xx	xxxxx	xx/xx/xxxx	xx/xx/xxxx	(IT0001)xxxxx
xxx.xxx.x.xx	xxxxx	xx/xx/xxxx	xx/xx/xxxx	(IT0001)xxxxx
xxx.xxx.x.xx	xxxxx	xx/xx/xxxx	xx/xx/xxxx	(IT0001)xxxxx

รูปที่ 3.39 การออกแบบรายงานสรุปข้อมูลไอพี แอดเดรส

2.8 ออกแบบรายงาน แสดงรายการข้อมูลซอฟต์แวร์

Software Data										
Asset	Type	Name	License	Version	Hardlock	Remark	Date Buy	Register	Update	By
xxx-x-xx/xx-xx-xx/xx-xxxx(0)	xxx	xxxxx 20xx	xxxxx-xxxxx-xxxxx-xxxxx-xxxxx	xxxxxxx	xxxxxxx	xxxxxxxxxxx	xx/xx/xxxx	xx/xx/xxxx	xx/xx/xxxx	(IT0001)xxxxx
xxx-x-xx/xx-xx-xx/xx-xxxx(0)	xxx	xxxxx 20xx	xxxxx-xxxxx-xxxxx-xxxxx-xxxxx	xxxxxxx	xxxxxxx	xxxxxxxxxxx	xx/xx/xxxx	xx/xx/xxxx	xx/xx/xxxx	(IT0001)xxxxx
xxx-x-xx/xx-xx-xx/xx-xxxx(0)	xxx	xxxxx 20xx	xxxxx-xxxxx-xxxxx-xxxxx-xxxxx	xxxxxxx	xxxxxxx	xxxxxxxxxxx	xx/xx/xxxx	xx/xx/xxxx	xx/xx/xxxx	(IT0001)xxxxx
xxx-x-xx/xx-xx-xx/xx-xxxx(0)	xxx	xxxxx 20xx	xxxxx-xxxxx-xxxxx-xxxxx-xxxxx	xxxxxxx	xxxxxxx	xxxxxxxxxxx	xx/xx/xxxx	xx/xx/xxxx	xx/xx/xxxx	(IT0001)xxxxx
xxx-x-xx/xx-xx-xx/xx-xxxx(0)	xxx	xxxxx 20xx	xxxxx-xxxxx-xxxxx-xxxxx-xxxxx	xxxxxxx	xxxxxxx	xxxxxxxxxxx	xx/xx/xxxx	xx/xx/xxxx	xx/xx/xxxx	(IT0001)xxxxx
xxx-x-xx/xx-xx-xx/xx-xxxx(0)	xxx	xxxxx 20xx	xxxxx-xxxxx-xxxxx-xxxxx-xxxxx	xxxxxxx	xxxxxxx	xxxxxxxxxxx	xx/xx/xxxx	xx/xx/xxxx	xx/xx/xxxx	(IT0001)xxxxx

รูปที่ 3.40 การออกแบบรายงานสรุปข้อมูลซอฟต์แวร์

2.9 ออกแบบรายงาน แสดงรายละเอียดข้อมูลระหว่างซอฟต์แวร์กับคอมพิวเตอร์

Software Detail

Asset No.:xxx-x-xx/xx-xx-xx/xx-xxxx(0)

Type:xxxxx

Name : xxxxx 20xx

License : xxxxx-xxxxx-xxxxx-xxxxx-xxxxx

Version : PROFESSIONAL

Computer Detail

Asset No.	Type	IP Address	Mac Address	Name	Model	Mainboard	CPU	Ram	Video Card	Hard Disk	Monitor Asset	Monitor Brand	Monitor Size
xxx-x-xx/xx-xx-xx/xx-xxxx(0)	xxx	xxx.xxx.x.xxx	xx-xx-xx-xx-xx-xx	xxxxxx	xxxxx	xxxxxx	xxxxx	xxx	xxxxx	xxx	xxx-x-xx/xx-xx-xx/xx-xxxx(0)	xxxxx	xx

UPS Asset

UPS Model

User Local

Pass Local

Date Install

Register

By

xxx-x-xx/xx-xx-xx/xx-xxxx(0)

xxxxxx

xxxxxx

xxxxxx

xx/xx/xxxx

xx/xx/xxxx xx:xx AM

(IT0001)xxxxx

รูปที่ 3.41 การออกแบบรายงานสรุปรายละเอียดข้อมูลระหว่างซอฟต์แวร์กับคอมพิวเตอร์

2.10 ออกแบบรายงาน แสดงรายการข้อมูลคอมพิวเตอร์

Computer Data												
Asset No.	Type	IP Address	Mac Address	Name	Model	Mainboard	CPU	Ram	Video Card	Hard Disk	Monitor Asset	Monitor Band
xxx-x-xx/xx-xx-xx/xx-xxxx(D)	xxx	xxx.xxx.xx	xx-xx-xx-xx-xx-xx	xxxxxxxx	xxxxx	xxxxx	xxxxxxx	xxx	xxxxxxx	xxx	xxx-x-xx/xx-xx-xx/xx-xxxx(D)	xxxxxxx
xxx-x-xx/xx-xx-xx/xx-xxxx(D)	xxx	xxx.xxx.xx	xx-xx-xx-xx-xx-xx	xxxxxxxx	xxxxx	xxxxx	xxxxxxx	xxx	xxxxxxx	xxx	xxx-x-xx/xx-xx-xx/xx-xxxx(D)	xxxxxxx
xxx-x-xx/xx-xx-xx/xx-xxxx(D)	xxx	xxx.xxx.xx	xx-xx-xx-xx-xx-xx	xxxxxxxx	xxxxx	xxxxx	xxxxxxx	xxx	xxxxxxx	xxx	xxx-x-xx/xx-xx-xx/xx-xxxx(D)	xxxxxxx
xxx-x-xx/xx-xx-xx/xx-xxxx(D)	xxx	xxx.xxx.xx	xx-xx-xx-xx-xx-xx	xxxxxxxx	xxxxx	xxxxx	xxxxxxx	xxx	xxxxxxx	xxx	xxx-x-xx/xx-xx-xx/xx-xxxx(D)	xxxxxxx
xxx-x-xx/xx-xx-xx/xx-xxxx(D)	xxx	xxx.xxx.xx	xx-xx-xx-xx-xx-xx	xxxxxxxx	xxxxx	xxxxx	xxxxxxx	xxx	xxxxxxx	xxx	xxx-x-xx/xx-xx-xx/xx-xxxx(D)	xxxxxxx

Monitor Size	UPS, Asset	UPS, Model	User Local	Pass Local	Register	Update	By
xxx	xxx-x-xx/xx-xx-xx/xx-xxxx(D)	xxxxxx	xxxxxxxx	xxxxxx	xx/xx/xxxx	xx/xx/xxxx	(IT0001)xxxxx
xxx	xxx-x-xx/xx-xx-xx/xx-xxxx(D)	xxxxxx	xxxxxxxx	xxxxxx	xx/xx/xxxx	xx/xx/xxxx	(IT0001)xxxxx
xxx	xxx-x-xx/xx-xx-xx/xx-xxxx(D)	xxxxxx	xxxxxxxx	xxxxxx	xx/xx/xxxx	xx/xx/xxxx	(IT0001)xxxxx
xxx	xxx-x-xx/xx-xx-xx/xx-xxxx(D)	xxxxxx	xxxxxxxx	xxxxxx	xx/xx/xxxx	xx/xx/xxxx	(IT0001)xxxxx
xxx	xxx-x-xx/xx-xx-xx/xx-xxxx(D)	xxxxxx	xxxxxxxx	xxxxxx	xx/xx/xxxx	xx/xx/xxxx	(IT0001)xxxxx

รูปที่ 3.42 การออกแบบรายงานสรุปรายการข้อมูลคอมพิวเตอร์

2.11 ออกแบบรายงาน แสดงรายละเอียดข้อมูลระหว่างคอมพิวเตอร์กับซอฟต์แวร์

Computer Detail											
Asset No.: xxx-x-xx/xx-xx-xx/xx-xxxx(D)											
Name :xxxxxxxx											
IP No.: xxx.xxx.xx											
Software Detail											
Asset	Type	Name	License	Version	Hardlock	Remark	Date Buy	Date Install	Register	By	
xxx-x-xx/xx-xx-xx/xx-xxxx(D)	xxx	xxxxxx 2Dxx	xxxxxxxx-xxxxxx-xxxxxx-xxxxxx	xxxxxxx	xxxxxx	xxxxxxxxxx	xx/xx/xxxx	xx/xx/xxxx	xx/xx/xxxx	xxxxxxxx AM	(IT0001)xxxxx
xxx-x-xx/xx-xx-xx/xx-xxxx(D)	xxx	xxxxxx 2Dxx	xxxxxxxx-xxxxxx-xxxxxx-xxxxxx	xxxxxxx	xxxxxx	xxxxxxxxxx	xx/xx/xxxx	xx/xx/xxxx	xx/xx/xxxx	xxxxxxxx AM	(IT0001)xxxxx

รูปที่ 3.43 การออกแบบรายงานสรุปรายละเอียดข้อมูลระหว่างคอมพิวเตอร์กับซอฟต์แวร์

2.12 ออกแบบรายงาน แสดงรายการข้อมูลแผนก

Department Data					
DeptId	Name	Location	Register	Update	By
000xx	xxxxxxxxxx	xxxxxx	xx/xx/xxxx	xx/xx/xxxx	(IT0001)xxxxx
000xx	xxxxxxxxxx	xxxxxx	xx/xx/xxxx	xx/xx/xxxx	(IT0001)xxxxx
000xx	xxxxxxxxxx	xxxxxx	xx/xx/xxxx	xx/xx/xxxx	(IT0001)xxxxx
000xx	xxxxxxxxxx	xxxxxx	xx/xx/xxxx	xx/xx/xxxx	(IT0001)xxxxx
000xx	xxxxxxxxxx	xxxxxx	xx/xx/xxxx	xx/xx/xxxx	(IT0001)xxxxx

รูปที่ 3.44 การออกแบบรายงานสรุปรายการข้อมูลแผนก

2.13 ออกแบบรายงาน แสดงรายการข้อมูลพนักงาน

Officer Data														
ID	Type	Sex	DeptName	Location	Position	Name	Surname	Email	Uername	Pass	Register	Update	By	tmp
xx 00xx	xxx	xxx	xxxxxxx	xxxxxxx	xxxxxxx	xxxxxxx	xxxxxxx	xxx@OKAMOTOTHAI.COM	xxxxxxx	xxxxxx	xx/xx/xxxx	xx/xx/xxxx	(IT0001)xxxxxx	xxx xxx
xx 00xx	xxx	xxx	xxxxxxx	xxxxxxx	xxxxxxx	xxxxxxx	xxxxxxx	xxx@OKAMOTOTHAI.COM	xxxxxxx	xxxxxx	xx/xx/xxxx	xx/xx/xxxx	(IT0001)xxxxxx	xxx xxx
xx 00xx	xxx	xxx	xxxxxxx	xxxxxxx	xxxxxxx	xxxxxxx	xxxxxxx	xxx@OKAMOTOTHAI.COM	xxxxxxx	xxxxxx	xx/xx/xxxx	xx/xx/xxxx	(IT0001)xxxxxx	xxx xxx
xx 00xx	xxx	xxx	xxxxxxx	xxxxxxx	xxxxxxx	xxxxxxx	xxxxxxx	xxx@OKAMOTOTHAI.COM	xxxxxxx	xxxxxx	xx/xx/xxxx	xx/xx/xxxx	(IT0001)xxxxxx	xxx xxx
xx 00xx	xxx	xxx	xxxxxxx	xxxxxxx	xxxxxxx	xxxxxxx	xxxxxxx	xxx@OKAMOTOTHAI.COM	xxxxxxx	xxxxxx	xx/xx/xxxx	xx/xx/xxxx	(IT0001)xxxxxx	xxx xxx

รูปที่ 3.45 การออกแบบรายงานสรุปรายการข้อมูลพนักงาน

2.14 ออกแบบรายงาน แสดงรายการข้อมูลพนักงานแผนกไอที

ITmember Data										
ID	Employee No	Sex	Position	Name	Surname	Email	User.Pass	Register	Update	By
IT0001	FAxxx	xxx	xxxxxxx	xxxxxxx	xxxxxxx	xxx@OKAMOTOTHAI.COM	xxx	xx/xx/xxxx	xx/xx/xxxx	(IT0001)xxxxxx
IT0002	FAxxx	xxx	xxxxxxx	xxxxxxx	xxxxxxx	xxx@OKAMOTOTHAI.COM	xxx	xx/xx/xxxx	xx/xx/xxxx	(IT0001)xxxxxx
IT0003	FAxxx	xxx	xxxxxxx	xxxxxxx	xxxxxxx	xxx@OKAMOTOTHAI.COM	xxx	xx/xx/xxxx	xx/xx/xxxx	(IT0001)xxxxxx
IT0004	FAxxx	xxx	xxxxxxx	xxxxxxx	xxxxxxx	xxx@OKAMOTOTHAI.COM	xxx	xx/xx/xxxx	xx/xx/xxxx	(IT0001)xxxxxx

รูปที่ 3.46 การออกแบบรายงานสรุปรายการข้อมูลพนักงานแผนกไอที

2.15 ออกแบบรายงาน แสดงรายการข้อมูลคอมพิวเตอร์และซอฟต์แวร์

Computer And Software Data								
Computer Asset No.	Computer Type	IP Address	Mac Address	Computer Name	Software Asset No.	Software Name	Software Type	
xxx-x-xx/xx-xx-xx/xx-xxxx(0)	xxx	xxx.xxx.x.xx	xx-xx-xx-xx-xx-xx	xxxxxxx	xxx-x-xx/xx-xx-xx/xx-xxxx(0)	xxxxxx 20xx	xxxxxx	
xxx-x-xx/xx-xx-xx/xx-xxxx(0)	xxx	xxx.xxx.x.xx	xx-xx-xx-xx-xx-xx	xxxxxxx	xxx-x-xx/xx-xx-xx/xx-xxxx(0)	xxxxxx 20xx	xxxxxx	
xxx-x-xx/xx-xx-xx/xx-xxxx(0)	xxx	xxx.xxx.x.xx	xx-xx-xx-xx-xx-xx	xxxxxxx	xxx-x-xx/xx-xx-xx/xx-xxxx(0)	xxxxxx 20xx	xxxxxx	
xxx-x-xx/xx-xx-xx/xx-xxxx(0)	xxx	xxx.xxx.x.xx	xx-xx-xx-xx-xx-xx	xxxxxxx	xxx-x-xx/xx-xx-xx/xx-xxxx(0)	xxxxxx 20xx	xxxxxx	
xxx-x-xx/xx-xx-xx/xx-xxxx(0)	xxx	xxx.xxx.x.xx	xx-xx-xx-xx-xx-xx	xxxxxxx	xxx-x-xx/xx-xx-xx/xx-xxxx(0)	xxxxxx 20xx	xxxxxx	

Software License	Software Version	Software Hardlock	Software Remark	Install Date	SoftwareDetail By
xxxxxx-xxxxx-xxxxxx-xxxxxx-xxxxxx	xxxxxxx	xxxxxxx	xxxxxxxxxxxxxx	xx/xx/xxxx	(IT0001)xxxxxx
xxxxxx-xxxxx-xxxxxx-xxxxxx-xxxxxx	xxxxxxx	xxxxxxx	xxxxxxxxxxxxxx	xx/xx/xxxx	(IT0001)xxxxxx
xxxxxx-xxxxx-xxxxxx-xxxxxx-xxxxxx	xxxxxxx	xxxxxxx	xxxxxxxxxxxxxx	xx/xx/xxxx	(IT0001)xxxxxx
xxxxxx-xxxxx-xxxxxx-xxxxxx-xxxxxx	xxxxxxx	xxxxxxx	xxxxxxxxxxxxxx	xx/xx/xxxx	(IT0001)xxxxxx
xxxxxx-xxxxx-xxxxxx-xxxxxx-xxxxxx	xxxxxxx	xxxxxxx	xxxxxxxxxxxxxx	xx/xx/xxxx	(IT0001)xxxxxx

รูปที่ 3.47 การออกแบบรายงานสรุปรายการข้อมูลคอมพิวเตอร์และซอฟต์แวร์

2.16 ออกแบบรายงาน แสดงรายการข้อมูลเครื่องคอมพิวเตอร์ของพนักงาน

Form Check Asset IT

NO.	Computer Name	Owner	User Login	Dept. Name	Dept. Location	Type	Asset No.	IP Address	Mac Address	Com Model
1	XXXXXXXX	XX 00XX XXXXXXX	XXXXXXXX	XXXX0000X	XXXX0000X	XXX	XXX-X-XX/XX-XXX-XX/XX-XXXX(0)	XXX.XXX.XX	XX-XX-XX-XX-XX-XX	XXXXXXXX
Printer										
	NO.	Asset No.	Brand	IP No.						
	1	XXX-X-XX/XX-XXX-XX/XX-XXXX(0)	XXXXXXXX	XXX.XXX.XX						
Camera										
	NO.	Asset No.	Brand							
	1	XXX-X-XX/XX-XXX-XX/XX-XXXX(0)	XXXXXXXX							
Intercom										
	NO.	Intercom Number								
	1	XXX								
2	XXXXXXXX	XX 00XX XXXXXXX	XXXXXXXX	XXXX0000X	XXXX0000X	XXX	XXX-X-XX/XX-XXX-XX/XX-XXXX(0)	XXX.XXX.XX	XX-XX-XX-XX-XX-XX	XXXXXXXX
Software										
	NO.	Asset No.	Type	Name	Version	License	Hardlock	Install Date		
	1	XXX-X-XX/XX-XXX-XX/XX-XXXX(0)	XXXXXXXX	XXX-XX-250X	XXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXX	XX/XX/XXXX		
	2	XXX-X-XX/XX-XXX-XX/XX-XXXX(0)	XXXXXXXX	XXX-XX-250X	XXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXX	XX/XX/XXXX		

ISSUE DATE : 19/08/2011 / 3:43:15 PM

CPU	Hard Disk	Video Card	Mainboard	Ram	Monitor Asset No.	Monitor Brand	Monitor Size	UPS Model	UPS Asset No.
XXXXXXXXXXXXXX	XXX	XXXXXXXXXXXXXX	XXXXXX	XXX	XXX-X-XX/XX-XXX-XX/XX-XXXX(0)	XXXX0000XX	XX	XXX-X-XX/XX-XXX-XX/XX-XXXX(0)	XXXXXX
XXXXXXXXXXXXXX	XXX	XXXXXXXXXXXXXX	XXXXXX	XXX	XXX-X-XX/XX-XXX-XX/XX-XXXX(0)	XXXX0000XX	XX	XXX-X-XX/XX-XXX-XX/XX-XXXX(0)	XXXXXX

รูปที่ 3.48 การออกแบบรายงานสรุปรายการข้อมูลเครื่องคอมพิวเตอร์ของพนักงาน

2.17 ออกแบบรายงาน แสดงรายการข้อมูลการซ่อมเครื่องคอมพิวเตอร์ของพนักงานแบบ (FREE)

Repair history for computers and computer equipment.											
Officer ID.	Officer Type	Department Name	Position	Officer Name	Username	Computer Asset	Computer Type	IP Address	Mac Address	Computer Name	
XX 00X	XXXXX	XXXXXX	XXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXX-X-XX/XX-XX-XX/XX-XXXX(O)	XXXXX	XXX.XXX.XXX	XX-XX-XX-XX-XX-XX	XXXXXXXX	

Maintenance ID.	Date Start	Date End	Detail	Solution	Result	Result Detail	Remark	Status	Register	Update	IT No.	IT Name	Department Location
MA0000001	XX/XX/XXXX	XX/XX/XXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXX	XX/XX/XXXX	XX/XX/XXXX	XXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX

รูปที่ 3.49 การออกแบบรายงานสรุปรายการข้อมูลการซ่อมเครื่องคอมพิวเตอร์ของพนักงานแบบ (FREE)

2.18 ออกแบบรายงาน แสดงรายการข้อมูลการซ่อมเครื่องคอมพิวเตอร์ของพนักงานแบบ (FIX)

Repair history for computers and computer equipment.									
Name : XXXXXX User : XXXXXXX		Section : XXXXX Factory : XXXXX		Asset No : XXX-X-XX/XX-XX-XX/XX-XXXX(O) IP Address: XXX.XXX.X.XX		Mac Address : XX-XX-XX-XX-XX-XX			
NO.	Detail	Solution	Result	Result Detail	Start Date	End Date	Remark	Status	IT No.
1	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XX/XX/XXXX	XX/XX/XXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXX

ISSUE DATE : XX/XX/XXXX / X:XX:XX AM

Okamoto (Thal) Co.,Ltd. FM-FINT-011-01

รูปที่ 3.50 การออกแบบรายงานสรุปรายการข้อมูลการซ่อมเครื่องคอมพิวเตอร์ของพนักงานแบบ (FIX)

บทที่ 4 ผลการดำเนินงาน การวิเคราะห์และสรุปผลต่าง ๆ

4.1 ขั้นตอนและผลการดำเนินงาน

- ขั้นตอนและผลการดำเนินงานในการจัดทำระบบการซ่อมบำรุงเครื่องคอมพิวเตอร์ของแผนกไอที จะแสดงให้เห็นแต่ละหน้าจอซึ่งจะประกอบไปด้วย ขั้นตอนการใช้งานของระบบดังนี้
- แสดงหน้าจอ Login เมื่อเริ่มเข้าสู่ระบบ



รูปที่ 4.1 แสดงหน้าจอ Login เข้าสู่ระบบ

เนื่องจากได้กำหนดและออกแบบการเข้าใช้ระบบในครั้งแรก ผู้เข้าใช้ระบบจำเป็นต้องกรอกตามที่ admin ได้กำหนดไว้ หลังจากนั้นผู้เข้าใช้สามารถทำการเปลี่ยนรหัสพาสเวิร์ดใหม่ได้

เป็นหน้าจอก่อนเข้าสู่ระบบจะต้องทำการกรอก หมายเลขบัตรของผู้เข้าใช้ระบบ และพาสเวิร์ดให้ถูกต้องก่อนจึงจะสามารถเข้าใช้ระบบได้ โดยระบบจะทำการตรวจสอบระดับการเข้าถึง และสิทธิ์ในการใช้งานของผู้ใช้ ถ้ากรอกหมายเลขบัตรหรือพาสเวิร์ดไม่ถูกต้องจะมีการขึ้นหน้าจอแจ้งให้ผู้ใช้ทราบ ซึ่งมีขั้นตอนดังนี้

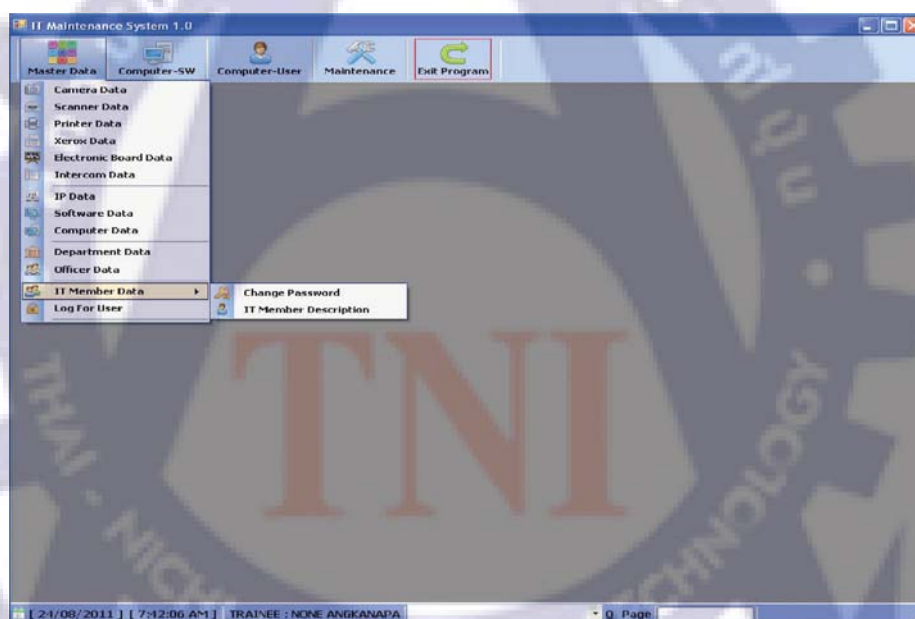
1. กรอกหมายเลขบัตร
2. กรอกรหัสพาสเวิร์ด
3. คลิกปุ่ม Login เพื่อทำการเข้าสู่ระบบ หรือ คลิกปุ่ม Cancel เพื่อออกสู่ระบบ

ในกรณี ถ้าทำการระบุหมายเลขบัตรหรือพาสเวิร์ดไม่ถูกต้อง ระบบจะมีการแสดงหน้าจอแจ้งให้ผู้ใช้ทราบ เพื่อให้ผู้ใช้ทำการกรอกข้อมูลใหม่ให้ถูกต้อง ดังรูปที่ 4.2



รูปที่ 4.2 แสดงหน้าจอแจ้งให้ผู้ใช้ทราบ เมื่อมีการระบุข้อมูลไม่ถูกต้อง

- แสดงหน้าจอหลัก (Main)



รูปที่ 4.3 แสดงหน้าจอ Main ของระบบ

สามารถ Log Out ออกจากระบบโดยกดปุ่ม Exit Program

แสดงรายละเอียดการทำงานของระบบการซ่อมบำรุงเครื่องคอมพิวเตอร์ของแผนกไอที ประกอบด้วย

- Master Data
- Computer-SW
- Computer-User
- Maintenance
- Exit Program

สัญลักษณ์ปุ่มคอนโทรลต่างๆ ของระบบ



ปุ่ม Add เพิ่มข้อมูล



ปุ่ม Edit แก้ไขข้อมูล



ปุ่ม Delete ลบข้อมูล



ปุ่ม Cancel ยกเลิกข้อมูล



ปุ่ม Save บันทึกข้อมูล



ปุ่ม Export ออกหน้ารายงานข้อมูลที่ Excel



ปุ่ม Exit ออกจากหน้าระบบ



ปุ่ม Refresh รีเฟรชข้อมูลใหม่



ปุ่ม แสดงหน้า list ข้อมูลที่ต้องการเลือก

ในส่วนของ Master Data มีข้อมูลย่อยการทำงานของระบบ ดังนี้

- หน้า Camera Data

The screenshot shows the 'IT Maintenance System 1.0 - [Manage Camera Data]' window. It features a menu bar with 'Master Data', 'Computer-SW', 'Computer-User', 'Maintenance', and 'Exit Program'. The main area is divided into sections for 'Camera Data' (with input fields for Asset No., Brand, Officer, Date Buy, Regis Date, Update Date, and Update By), 'Operate' (with buttons for Add, Edit, Delete, and Exit), and 'Export'. Below these is a 'Show/Search Data' section with search filters and a table of camera data.

Asset No.	Brand	Date Buy	Officer Id	Officer Name	Reg
OFF-M-T0/T-0F2-06/AS-0021(0)	OLYMPIA I CAD 51...	29/07/2011	OI 0058	NAPAPORN	29/07
MCA-M-T0/T-01-07/01-0123(0)	SONY DSCW30	29/07/2011	MA 0008	SUNTHORN	29/07
MCA-M-T0/T-02-08/06-004(0)	FUJIFILM	29/07/2011	MA 0051	SUWAN	29/07
MCA-M-T0/T-02-07/09-0018(0)	FUJIFINEPXS5600	29/07/2011	MA 0027	PRASERT	29/07
OFF-M-T0-0F2-06/AS-0021(0)	OLYMPIA CPD 514	29/07/2011	OI 0008	SONGSRI	29/07
OFF-M-T0-0F2-91/10-0009(0)	CASIO DR-8420 V	29/07/2011	OI 0007	RUNGNAFA	29/07
SHM-M-T0/T-01-07/12-0033(0)	PANASONIC DEM...	29/07/2011	SH 0011	ROSON	29/07

The status bar at the bottom shows the date and time as [27/08/2011] [8:48:38 AM], the user as TRAINEE : NONE ANGKANAPA, and the page number as 1 Page.

รูปที่ 4.4 แสดงหน้าจอ Camera Data

สามารถคลิกปุ่ม Exit เพื่อออกจากหน้าระบบนี้ได้

แสดงหน้าจอ Camera Data ทำหน้าที่ เพิ่ม ลบ แก้ไข และค้นหาข้อมูลมีขั้นตอนการทำงานดังนี้

1. การเพิ่มข้อมูล
 - 1.1 คลิกปุ่ม Add เพื่อทำการเพิ่มข้อมูลกล้อง
 - 1.2 กรอกรายละเอียดข้อมูลกล้องที่ต้องการเพิ่ม

- 1.3 เมื่อคลิกปุ่ม  จะแสดงหน้าจอ Officer List เพื่อทำการค้นหาและเลือกข้อมูลที่ต้องการ คลิกเลือกข้อมูลที่ต้องการที่ช่องแสดงรายการ ดังรูปที่ 4.5
- 1.4 เมื่อกรอกข้อมูลครบถ้วนแล้ว คลิกปุ่ม Save เพื่อทำการบันทึกข้อมูล

Officer List

Show/Search Data

ID : Name : User Name : Department :

Data : 145 Row

ID	Type	Sex	Dept.Name	Position	Name	Su
FA 0001	STANDARD	MALE	INSPECTION	SHIFT LEADER	PRASIT	KAEWI
FA 0012	STANDARD	MALE	MAINTERNANCE	GROUP LEADER	CHINGCHAI	KANJA
FA 0014	STANDARD	FEMALE	STORE	GROUP LEADER	SOMSUK	BOONI
FA 0015	STANDARD	FEMALE	ACCOUNT & AD...	SHIFT LEADER	THATCHAKORN	MOVIA
FA 0038	STANDARD	FEMALE	ACCOUNT & AD...	GROUP LEADER	NITASANEE	MONG
FA 0044	STANDARD	MALE	MAINTERNANCE	ASST.GROUP L...	SOONTON	KUMPI
FA 0045	STANDARD	MALE	MAINTERNANCE	GENERAL STAFF	CHARADON	JUNME
FA 0071	STANDARD	MALE	MAINTERNANCE	GENERAL STAFF	PRAMAN	LANGK
FA 0079	STANDARD	FEMALE	INSPECTION	GENERAL STAFF	SUTHIDA	SRISU
FA 0094	STANDARD	MALE	STORE	GENERAL STAFF	JITBOON	PAKDE
FA 0100	STANDARD	MALE	MAINTERNANCE	SHIFT LEADER	SANYA	PRASE
FA 0107	STANDARD	FEMALE	IT	SHIFT LEADER	SARIPORN	RATTA
FA 0141	STANDARD	FEMALE	CASTING TECH...	GROUP LEADER	RATCHADAPORN	CHI.
FA 0177	STANDARD	FEMALE	ACCOUNT & AD...	GENERAL STAFF	AMARIN	THONC
FA 0180	STANDARD	FEMALE	STORE	GENERAL STAFF	AUNTIKA	TO-IA
FA 0219	STANDARD	FEMALE	STORE	GENERAL STAFF	SOMKID	JUNT-
FA 0248	STANDARD	MALE	PRODUCTION C...	GROUP LEADER	NAWEE	SAEYA
FA 0348	STANDARD	FEMALE	ACCOUNT & AD...	GENERAL STAFF	PAKDE	NONP

Operate

Exit

รูปที่ 4.5 แสดงหน้าจอ ข้อมูล Officer List

2. การลบข้อมูล

- 2.1 เลือกรายการที่ต้องการจะลบจากช่องแสดงรายการ
- 2.2 คลิกปุ่ม Delete เพื่อทำการลบข้อมูล

3. แก้ไขข้อมูล

- 3.1 เลือกรายการที่ต้องการจะแก้ไขจากช่องแสดงรายการ
- 3.2 คลิกปุ่ม Edit เพื่อทำการแก้ไขข้อมูล
- 3.3 แก้ไขข้อมูลที่ต้องการ
- 3.4 คลิกปุ่ม Save เพื่อทำการบันทึกข้อมูลที่แก้ไขเสร็จ

4. ค้นหาข้อมูล

- 4.1 เลือกหมวดค้นหา
- 4.2 พิมพ์ข้อมูลที่ต้องการค้นหา
- 4.3 เมื่อพิมพ์ข้อมูลที่ต้องการแล้ว กด Enter ช่องแสดงรายการจะแสดงข้อมูลที่ต้องการหรือใกล้เคียงกับข้อมูลที่ค้นหา
- 4.4 ในกรณีที่ค้นหาข้อมูลไม่พบ ให้ลบข้อความในช่องที่ให้ค้นหาทุกหมวด แล้วกด Enter เพื่อแสดงข้อมูลทั้งหมด
- 4.5 สามารถกดปุ่ม Cancel เพื่อทำการยกเลิกการทำงานได้

5. ออกรายงาน

- กดปุ่ม Export เพื่อทำการออกรายงานไปที่ Excel จะแสดงข้อมูลกล่องที่มีอยู่ทั้งหมด และเพื่อให้สามารถพิมพ์เอกสารรายงานได้ ดังรูปที่ 4.6

Camera Data								
Asset No.	Brand	Date Buy	Officer Id	Officer Name	Register	Update	By	Temp
OFF-M-TD/IT-02-06/AS-0021(O)	OLYMPIA I CAD 514 DM	29/07/2011	CI 0058	NAPAPORN	29/07/2011	09/08/2011	(IT0001)ANGKANAPA	CI 0058 NAPAPORN ACCOUNT
MCA-M-TD/IT-61-07/O1-0123(O)	SONY DSC-W30	29/07/2011	MA 0008	SUNTHORN	29/07/2011	29/07/2011	(IT0001)ANGKANAPA	MA 0008 SUNTHORN PRODUCTION CONTROL
MCA-M-TD/IT-62-08/O6-004(O)	FUJIFILM	29/07/2011	MA 0051	SUWAN	29/07/2011	29/07/2011	(IT0001)ANGKANAPA	MA 0051 SUWAN ASSY
MCA-M-TD/IT-H2-07/O9-0018(O)	FUJIFINEXS5600	29/07/2011	MA 0027	FRASERT	29/07/2011	29/07/2011	(IT0001)ANGKANAPA	MA 0027 FRASERT INSPECTION
OFF-M-TD-02-06/AS-0021(O)	LOYPAL CPD 514 DM	29/07/2011	CI 0008	SONGSRI	29/07/2011	29/07/2011	(IT0001)ANGKANAPA	CI 0008 SONGSRI ACCOUNT
OFF-M-TD-02-91/10-0009(O)	CASIO DR-S420V	29/07/2011	CI 0007	RUNGNAPA	29/07/2011	29/07/2011	(IT0001)ANGKANAPA	CI 0007 RUNGNAPA ACCOUNT
SHM-M-TD/IT-81-07/12-0033(O)	PANASONIC DDM-FX10 LUMIX	29/07/2011	SH 0011	ROSON	29/07/2011	29/07/2011	(IT0001)ANGKANAPA	SH 0011 ROSON SHEET METAL

รูปที่ 4.6 แสดงหน้ารายงาน ข้อมูล Camera Data

- หน้า Scanner Data

IT Maintenance System 1.0 - [Manage Scanner Data]

Master Data Computer-SW Computer-User Maintenance Exit Program

Scanner Data

Asset No. : ***

Brand : ***

Officer : ***

Date Buy : 27/08/2011 ***

Regis Date :

Update Date :

Update By :

Operate

Export

Operate

Exit

Show/Search Data

Asset No. : Brand : Officer ID :

Data : 8 Row

Asset No.	Brand	Date Buy	Officer Id	Officer Name	Re
FD1-M-TD/IT-OF1-08/04-0001(0)	(FAX) PANASONIC...	29/07/2011	OI 0030	ORADEE	29/0
MCA-M-TD/IT-F1-06/07-0059(0)	CANON LIDE60	29/07/2011	MA 0585	SAKNARIN	29/0
MCA-M-TD/IT-G1-05/AS-0093(0)	CANON	29/07/2011	MA 0295	AMPHUN	29/0
MCD-M-TD/IT-H1-03/09-0029(0)	CANON LIDE 80	29/07/2011	MD 0001	CATTALEEYA	29/0
OFF-M-TD/IT-OF1-03/08-0013(0)	CANON	29/07/2011	OI 0083	RUNGRUDEE	29/0
OFF-M-TD/IT-OF2-06/07-0050(0)	EDSON LQ 630	29/07/2011	FB 0375	SIRIWAN	29/0
OFIM-M-TD/IT-OF2-05/AS-0198(0)	CANON LIDE 200	29/07/2011	OI 0001	KALLAYANEE	29/0
OFM-M-TD/IT-OF1-06/06-0037(0)	CANON CANOSCA	05/08/2011	OI 0030	ORADEE	05/0

[27/08/2011] [8:50:37 AM] TRAINEE : NONE ANGKANAPA 1 Page

รูปที่ 4.7 แสดงหน้าจอ Scanner Data

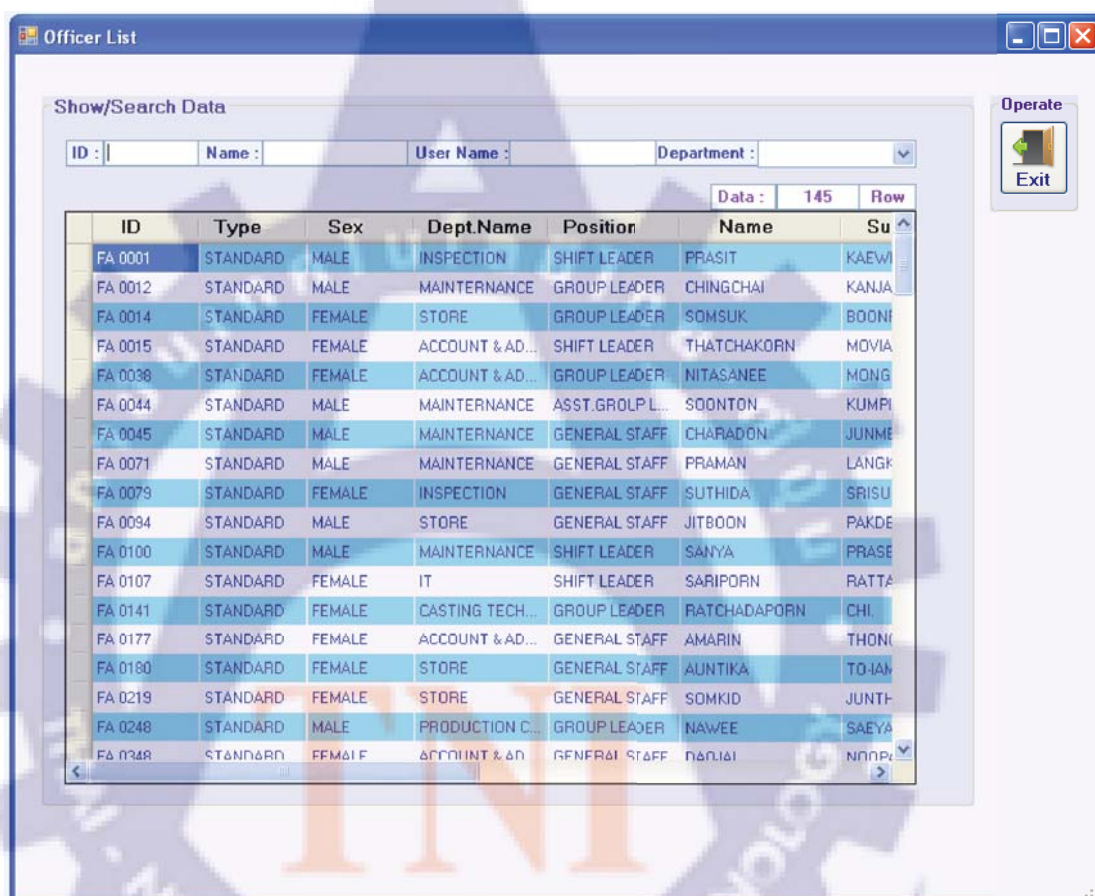
สามารถคลิกปุ่ม Exit เพื่อออกจากหน้าระบบนี้ได้

แสดงหน้าจอ Scanner Data ทำหน้าที่ เพิ่ม ลบ แก้ไข และค้นหาข้อมูลมีขั้นตอนการทำงานดังนี้

1. การเพิ่มข้อมูล

- 1.1 คลิกปุ่ม Add เพื่อทำการเพิ่มข้อมูลเครื่องสแกน
- 1.2 กรอกรายละเอียดข้อมูลเครื่องสแกนที่ต้องการเพิ่ม

- 1.3 เมื่อคลิกปุ่ม  จะแสดงหน้าจอ Officer List เพื่อทำการค้นหาและเลือกข้อมูลที่ต้องการ คลิกเลือกข้อมูลที่ต้องการที่ช่องแสดงรายการ ดังรูปที่ 4.5
- 1.4 เมื่อกรอกข้อมูลครบถ้วนแล้ว คลิกปุ่ม Save เพื่อทำการบันทึกข้อมูล



ID	Type	Sex	Dept.Name	Position	Name	Su
FA 0001	STANDARD	MALE	INSPECTION	SHIFT LEADER	PRASIT	KAEW
FA 0012	STANDARD	MALE	MAINTERNANCE	GROUP LEADER	CHINGCHAI	KANJA
FA 0014	STANDARD	FEMALE	STORE	GROUP LEADER	SOMSUK	BOONI
FA 0015	STANDARD	FEMALE	ACCOUNT & AD...	SHIFT LEADER	THATCHAKORN	MOVIA
FA 0038	STANDARD	FEMALE	ACCOUNT & AD...	GROUP LEADER	NITASANE	MONG
FA 0044	STANDARD	MALE	MAINTERNANCE	ASST.GROL P...	SOONTON	KUMPI
FA 0045	STANDARD	MALE	MAINTERNANCE	GENERAL STAFF	CHARADON	JUNME
FA 0071	STANDARD	MALE	MAINTERNANCE	GENERAL STAFF	PRAMAN	LANGK
FA 0079	STANDARD	FEMALE	INSPECTION	GENERAL STAFF	SUTHIDA	SRI SU
FA 0094	STANDARD	MALE	STORE	GENERAL STAFF	JITBOON	PAKDE
FA 0100	STANDARD	MALE	MAINTERNANCE	SHIFT LEADER	SANYA	PRASE
FA 0107	STANDARD	FEMALE	IT	SHIFT LEADER	SARIPORN	RATTA
FA 0141	STANDARD	FEMALE	CASTING TECH...	GROUP LEADER	BATCHADAPORN	CHI
FA 0177	STANDARD	FEMALE	ACCOUNT & AD...	GENERAL STAFF	AMARIN	THONC
FA 0180	STANDARD	FEMALE	STORE	GENERAL STAFF	AUNTIKA	TO-IA
FA 0219	STANDARD	FEMALE	STORE	GENERAL STAFF	SOMKID	JUNTH
FA 0248	STANDARD	MALE	PRODUCTION C...	GROUP LEADER	NAWEE	SAEYA
FA 0248	STANDARD	MALE	PRODUCTION C...	GROUP LEADER	NAWEE	SAEYA
FA 0248	STANDARD	MALE	PRODUCTION C...	GROUP LEADER	NAWEE	SAEYA

รูปที่ 4.5 แสดงหน้าจอ ข้อมูล Officer List

2. การลบข้อมูล

- 2.1 เลือกรายการที่ต้องการจะลบจากช่องแสดงรายการ
- 2.2 คลิกปุ่ม Delete เพื่อทำการลบข้อมูล

3. แก้ไขข้อมูล

- 3.1 เลือกรายการที่ต้องการจะแก้ไขจากช่องแสดงรายการ
- 3.2 คลิกปุ่ม Edit เพื่อทำการแก้ไขข้อมูล
- 3.3 แก้ไขข้อมูลที่ต้องการ
- 3.4 คลิกปุ่ม Save เพื่อทำการบันทึกข้อมูลที่แก้ไขเสร็จ

4. ค้นหาข้อมูล

- 4.1 เลือกหมวดค้นหา
- 4.2 พิมพ์ข้อมูลที่ต้องการค้นหา
- 4.3 เมื่อพิมพ์ข้อมูลที่ต้องการแล้ว กด Enter ช่องแสดงรายการจะแสดงข้อมูลที่ต้องการหรือใกล้เคียงกับข้อมูลที่ค้นหา
- 4.4 ในกรณีที่ค้นหาข้อมูลไม่พบ ให้ลบข้อความในช่องที่ให้ค้นหาทุกหมวด แล้วกด Enter เพื่อแสดงข้อมูลทั้งหมด
- 4.5 สามารถกดปุ่ม Cancel เพื่อทำการยกเลิกการทำงานได้

5. ออกรายงาน

- กดปุ่ม Export เพื่อทำการออกหน้ารายงานไปที่ Excel จะแสดงข้อมูลเครื่องแสกนที่มีอยู่ทั้งหมด และเพื่อให้สามารถพิมพ์เอกสารหน้ารายงานได้
- ดังรูปที่ 4.8

Scanner Data									
Asset No.	Brand	Date Buy	Officer Id	Officer Name	Register	Update	By	Temp	
FD1-M-TQ/IT-OF1-08/04-0001(0)	(FAX) PANASONIC KX-FL612	29/07/2011	OI 0090	ORADEE	29/07/2011	29/07/2011	(IT0001)ANGKANAPA	OI 0030	ORADEE MARKETING
MCA-M-TQ/IT-F1-06/07-0059(0)	CANON UDE60	29/07/2011	MA 0685	SAKNARIN	29/07/2011	03/08/2011	(IT0001)ANGKANAPA	MA 0685	SAKNARIN KAIZEN
MCA-M-TQ/IT-G1-05/AS-0093(0)	CANON	29/07/2011	MA 0295	AMPHUN	29/07/2011	29/07/2011	(IT0001)ANGKANAPA	MA 0295	AMPHUN PRODUCTION CONTROL
MCD-M-TQ/IT-H1-03/09-0029(0)	CANON UDE 80	29/07/2011	MD 0001	CATTALEEYA	29/07/2011	29/07/2011	(IT0001)ANGKANAPA	MD 0001	CATTALEEYA DESIGN
OFE-M-TQ/IT-OF1-03/08-0013(0)	CANON	29/07/2011	OI 0083	RUNGROUDEE	29/07/2011	03/08/2011	(IT0001)ANGKANAPA	OI 0083	RUNGROUDEE BUSINESS
OFF-M-TQ/IT-OF2-08/07-0050(0)	EGSON LQ 630	29/07/2011	FB 0375	SIRIWAN	29/07/2011	03/08/2011	(IT0001)ANGKANAPA	FB 0375	SIRIWAN ADMIN
OFM-M-TQ/IT-OF2-06-AS-0198(0)	CANON UDE 300	29/07/2011	OI 0001	KALLAYANEE	29/07/2011	03/08/2011	(IT0001)ANGKANAPA	OI 0001	KALLAYANEE IMPORT
OFM-M-TQ/IT-OF2-06-0037(0)	CANON CANOSCAN 8800 F	05/08/2011	OI 0090	ORADEE	05/08/2011	05/08/2011	(IT0001)ANGKANAPA	OI 0030	ORADEE MARKETING

รูปที่ 4.8 แสดงหน้ารายงาน ข้อมูล Scanner Data

- หน้า Printer Data

IT Maintenance System 1.0 - [Manage Printer Data]

Master Data Computer-SW Computer-User Maintenance Exit Program

Printer Data

Asset No. : ***
 Brand : ***
 IP No. : 192.168.1.10 ***
 Officer : ***
 Date Buy : 27/08/2011 ***
 Regis Date :
 Update Date :
 Update By :

Operate

+ - ✖

Export

✖

Operate

✖

Show/Search Data

Asset No. : Brand : Officer ID :

Data : 22 Row

Asset No.	Brand	IP Address	Date Buy	Officer Id
FD1-M-TQ/IT-A18-07/04-0008(0)	HP 1020	192.168.1.109	29/07/2011	DI 0008
FD1-M-TQ/IT-A20-05/02-0012(0)	HP LASERJET 1320	192.168.1.137	29/07/2011	FA 0219
FD1-M-TQ/IT-G2-08/07-0014(0)	MICROLINE 1190	192.168.1.76	29/07/2011	DI 0072
MCA-M-TQ/IT-113-05/05-0017(0)	CANON IP3000	192.168.1.197	29/07/2011	MA 0708
MCA-M-TQ/IT-113-05/02-0124(0)	HP LASERJET 1020	192.168.1.103	29/07/2011	MA 0046
MCA-M-TQ/IT-A3-03/03-0037(0)	CANON I4000	192.168.1.117	29/07/2011	MA 0051
MCA-M-TQ/IT-G2-07/10-0048(0)	CANON I4000	192.168.1.89	29/07/2011	MA 0685
MCA-M-TQ/IT-G3-08/05-0020(0)	HP P2015 / J4000	192.168.1.151	29/07/2011	MA 0777
MCA-M-TQ/IT-OF13-07/12-0071(0)	HP LASERJET T1020	192.168.1.179	29/07/2011	MA 0054
OFA-M-TQ/IT-OF1-07/09-0042(0)	HP LASERJET P2...	192.168.1.64	29/07/2011	DI 0016
OFA-M-TQ/IT-OF1-07/10-0050(0)	CANON I4000	192.168.1.125	29/07/2011	FB 0375

[27/08/2011] [8:55:04 AM] TRAINEE : NONE ANGKANAPA 1 Page

รูปที่ 4.9 แสดงหน้าจอ Printer Data

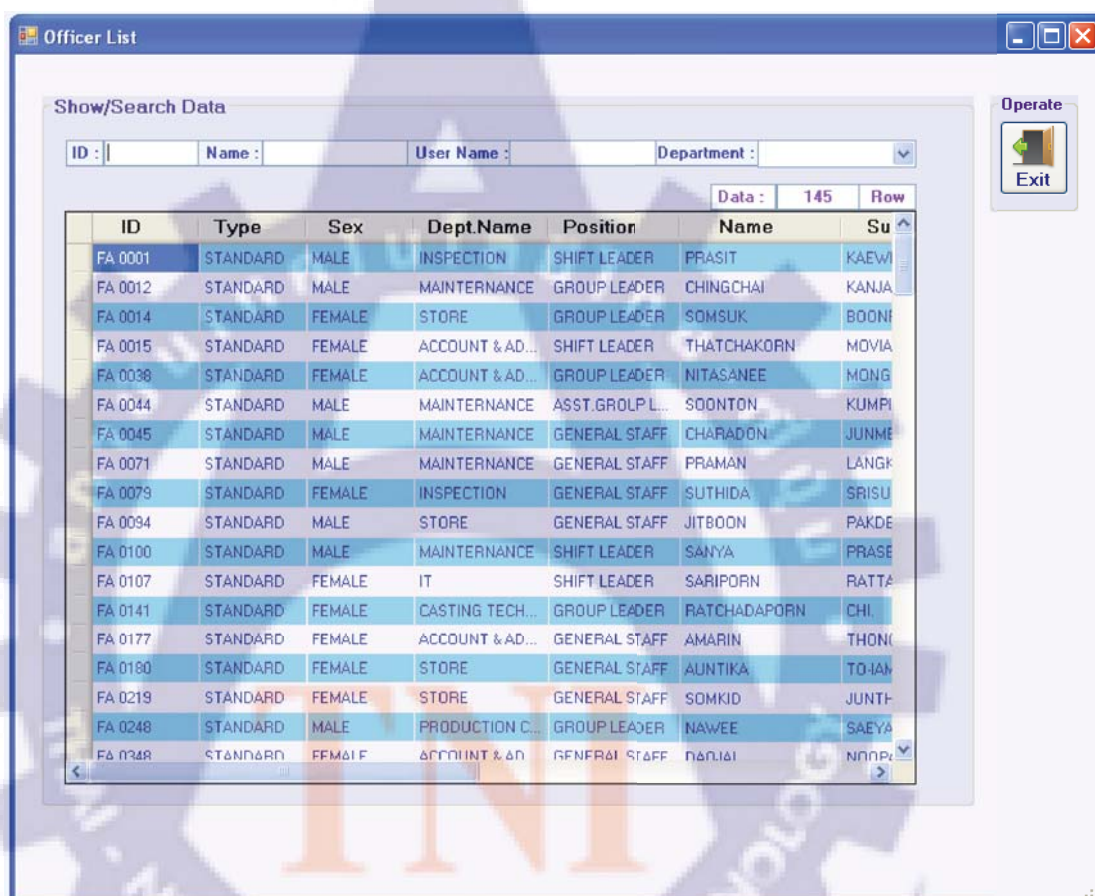
สามารถคลิกปุ่ม Exit เพื่อออกจากหน้าระบบนี้ได้

แสดงหน้าจอ Printer Data ทำหน้าที่ เพิ่ม ลบ แก้ไข และค้นหาข้อมูลมีขั้นตอนการทำงานดังนี้

1. การเพิ่มข้อมูล

- 1.1 คลิกปุ่ม Add เพื่อทำการเพิ่มข้อมูลเครื่องปริ้นเตอร์
- 1.2 กรอกรายละเอียดข้อมูลเครื่องปริ้นเตอร์ที่ต้องการเพิ่ม

- 1.3 เมื่อคลิกปุ่ม  จะแสดงหน้าจอ Officer List เพื่อทำการค้นหาและเลือกข้อมูลที่ต้องการ คลิกเลือกข้อมูลที่ต้องการที่ช่องแสดงรายการ ดังรูปที่ 4.5
- 1.4 เมื่อกรอกข้อมูลครบถ้วนแล้ว คลิกปุ่ม Save เพื่อทำการบันทึกข้อมูล



ID	Type	Sex	Dept.Name	Position	Name	Su
FA 0001	STANDARD	MALE	INSPECTION	SHIFT LEADER	PRASIT	KAEW
FA 0012	STANDARD	MALE	MAINTERNANCE	GROUP LEADER	CHINGCHAI	KANJA
FA 0014	STANDARD	FEMALE	STORE	GROUP LEADER	SOMSUK	BOONI
FA 0015	STANDARD	FEMALE	ACCOUNT & AD...	SHIFT LEADER	THATCHAKORN	MOVIA
FA 0038	STANDARD	FEMALE	ACCOUNT & AD...	GROUP LEADER	NITASANE	MONG
FA 0044	STANDARD	MALE	MAINTERNANCE	ASST.GROL P...	SOONTON	KUMPI
FA 0045	STANDARD	MALE	MAINTERNANCE	GENERAL STAFF	CHARADON	JUNME
FA 0071	STANDARD	MALE	MAINTERNANCE	GENERAL STAFF	PRAMAN	LANGK
FA 0079	STANDARD	FEMALE	INSPECTION	GENERAL STAFF	SUTHIDA	SRI SU
FA 0094	STANDARD	MALE	STORE	GENERAL STAFF	JITBOON	PAKDE
FA 0100	STANDARD	MALE	MAINTERNANCE	SHIFT LEADER	SANYA	PRASE
FA 0107	STANDARD	FEMALE	IT	SHIFT LEADER	SARIPORN	RATTA
FA 0141	STANDARD	FEMALE	CASTING TECH...	GROUP LEADER	BATCHADAPORN	CHI
FA 0177	STANDARD	FEMALE	ACCOUNT & AD...	GENERAL STAFF	AMARIN	THONC
FA 0180	STANDARD	FEMALE	STORE	GENERAL STAFF	AUNTIKA	TO-IA
FA 0219	STANDARD	FEMALE	STORE	GENERAL STAFF	SOMKID	JUNTH
FA 0248	STANDARD	MALE	PRODUCTION C...	GROUP LEADER	NAWEE	SAEYA
FA 0348	STANDARD	FEMALE	ACCOUNT & AD...	GENERAL STAFF	PAKDAI	NONPA

รูปที่ 4.5 แสดงหน้าจอ ข้อมูล Officer List

2. การลบข้อมูล

- 2.1 เลือกรายการที่ต้องการจะลบจากช่องแสดงรายการ
- 2.2 คลิกปุ่ม Delete เพื่อทำการลบข้อมูล

3. แก้ไขข้อมูล

3.1 เลือกรายการที่ต้องการจะแก้ไขจากช่องแสดงรายการ

3.2 คลิกปุ่ม Edit เพื่อทำการแก้ไขข้อมูล

3.3 แก้ไขข้อมูลที่ต้องการ

3.4 คลิกปุ่ม Save เพื่อทำการบันทึกข้อมูลที่แก้ไขเสร็จ

4. ค้นหาข้อมูล

4.1 เลือกหมวดค้นหา

4.2 พิมพ์ข้อมูลที่ต้องการค้นหา

4.3 เมื่อพิมพ์ข้อมูลที่ต้องการแล้ว กด Enter ช่องแสดงรายการจะแสดงข้อมูลที่ต้องการหรือใกล้เคียงกับข้อมูลที่ค้นหา

4.4 ในกรณีที่ค้นหาข้อมูลไม่พบ ให้ลบข้อความในช่องที่ให้ค้นหาทุกหมวด แล้วกด Enter เพื่อแสดงข้อมูลทั้งหมด

4.5 สามารถกดปุ่ม Cancel เพื่อทำการยกเลิกการทำงานได้

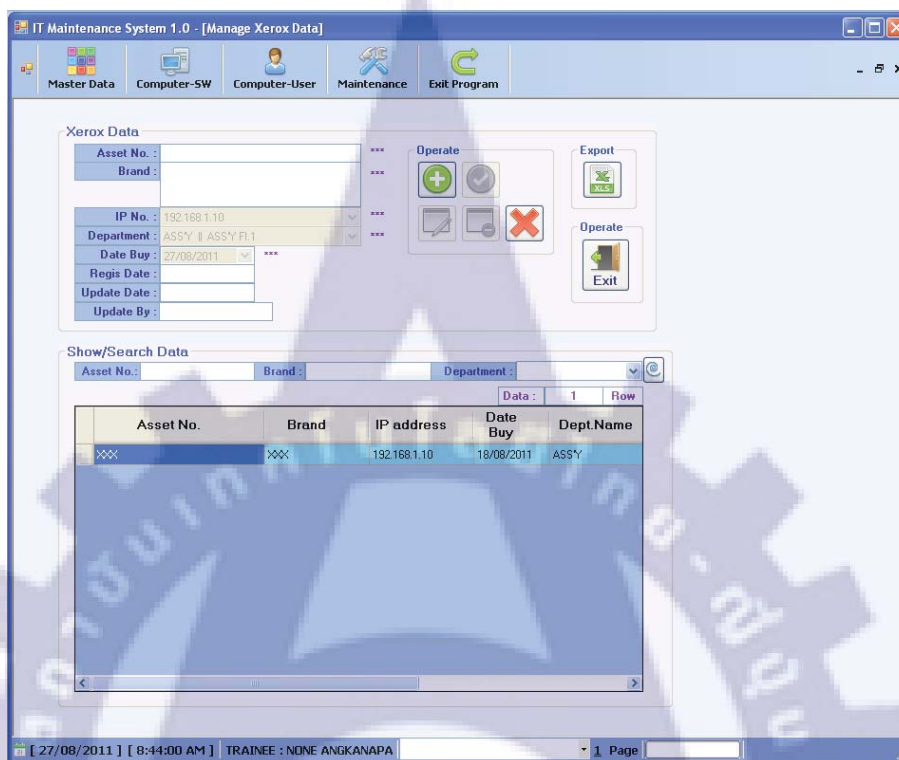
5. ออกรายงาน

- กดปุ่ม Export เพื่อทำการออกรายงานไปที่ Excel จะแสดงข้อมูลเครื่องปริ้นเตอร์ที่มีอยู่ทั้งหมด และเพื่อให้สามารถพิมพ์เอกสารรายงานได้ดังรูปที่ 4.10

Printer Data									
Asset No.	Brand	# Address	Date Buy	Officer Id	Officer Name	Register	Update	By	Temp
FD1-M-T0/IT-418-07/04-0008(O)	HP 1020	192.168.1.109	29/07/2011	OI 0009	YUWADEE	29/07/2011	29/07/2011	(T000)JANGKANAPA	OI 0009 YUWADEE BUSINESS
FD1-M-T0/IT-420-09/02-0013(O)	HP LASERJET 1320	192.168.1.137	29/07/2011	FA 0219	SOMKID	29/07/2011	29/07/2011	(T000)JANGKANAPA	FA 0219 SOMKID STORE
FD1-M-T0/IT-02-08/07-0014(O)	MICROLINE 1190	192.168.1.76	29/07/2011	OI 0072	SUMALEE	29/07/2011	29/07/2011	(T000)JANGKANAPA	OI 0072 SUMALEE BUSINESS
MCA-M-T0/IT-113-05/08-0017(O)	CANON IP3000	192.168.1.127	29/07/2011	MA 0708	THIPPAWAN	29/07/2011	29/07/2011	(T000)JANGKANAPA	MA 0708 THIPPAWAN STORE
MCA-M-T0/IT-113-06/02-0124(O)	HP LASERJET 1020	192.168.1.103	29/07/2011	MA 0046	VINAI	29/07/2011	29/07/2011	(T000)JANGKANAPA	MA 0046 VINAI STORE
MCA-M-T0/IT-43-08/03-0097(O)	CANON IP4000	192.168.1.117	29/07/2011	MA 0051	SUWAN	29/07/2011	29/07/2011	(T000)JANGKANAPA	MA 0051 SUWAN ASSY
MCA-M-T0/IT-02-07/10-0048(O)	CANON IP4000	192.168.1.89	29/07/2011	MA 0685	SAKNARIN	29/07/2011	29/07/2011	(T000)JANGKANAPA	MA 0685 SAKNARIN KAZEN
MCA-M-T0/IT-03-08/05-0020(O)	HP P2015 / IP4000	192.168.1.151	29/07/2011	MA 0777	YUPAWAN	29/07/2011	29/07/2011	(T000)JANGKANAPA	MA 0777 YUPAWAN ADMIN
MCA-M-T0/IT-07-07/12-0071(O)	HP LASERJET 1020	192.168.1.179	29/07/2011	MA 0054	SUTISIT	29/07/2011	29/07/2011	(T000)JANGKANAPA	MA 0054 SUTISIT PACKING
OPA-M-T0/IT-07-07/09-0042(O)	HP LASERJET P2015	192.168.1.64	29/07/2011	OI 0016	NARUETAI	29/07/2011	29/07/2011	(T000)JANGKANAPA	OI 0016 NARUETAI ADMIN
OPA-M-T0/IT-07-07/10-0050(O)	CANON IP4000	192.168.1.125	29/07/2011	FB 0375	SRIWAN	29/07/2011	29/07/2011	(T000)JANGKANAPA	FB 0375 SRIWAN ADMIN
OPA-M-T0/IT-07-07/12-0070(O)	CANON IP4000	192.168.1.100	29/07/2011	OI 0017	JUMLONG	29/07/2011	29/07/2011	(T000)JANGKANAPA	OI 0017 JUMLONG COSTING
OPA-M-T0/IT-07-07/12-0050(O)	HP LASERJET 1020	192.168.1.163	29/07/2011	OI 0057	SOMBOON	29/07/2011	08/08/2011	(T000)JANGKANAPA	OI 0057 SOMBOON BUSINESS
OPA-M-T0/IT-07-07/12-0050(O)	CANON S 4500	192.168.1.82	29/07/2011	OI 0007	RUNGKAPA	29/07/2011	29/07/2011	(T000)JANGKANAPA	OI 0007 RUNGKAPA ACCOUNT
OPA-M-T0/IT-07-07/12-0050(O)	OKI MICROLINE391 24 PIN	192.168.1.121	29/07/2011	OI 0007	RUNGKAPA	29/07/2011	29/07/2011	(T000)JANGKANAPA	OI 0007 RUNGKAPA ACCOUNT
OPA-M-T0/IT-07-07/12-0050(O)	EPSON LQ-590	192.168.1.122	29/07/2011	OI 0032	RUMPAI	29/07/2011	29/07/2011	(T000)JANGKANAPA	OI 0032 RUMPAI ACCOUNT
OPA-M-T0/IT-07-07/12-0050(O)	CANON LBP 3050	192.168.1.60	05/08/2011	OI 0005	SONGSR	05/08/2011	05/08/2011	(T000)JANGKANAPA	OI 0005 SONGSR ACCOUNT
OPA-M-T0/IT-07-07/12-0050(O)	HP LASERJET P1102	192.168.1.59	05/08/2011	OI 0058	NAPAPORN	05/08/2011	05/08/2011	(T000)JANGKANAPA	OI 0058 NAPAPORN ACCOUNT
OPA-M-T0/IT-07-07/12-0050(O)	HP CULOR LASERJET CP 2025	192.168.1.57	05/08/2011	OI 0061	NITTAYA	05/08/2011	05/08/2011	(T000)JANGKANAPA	OI 0061 NITTAYA MARKETING
PTM-M-T0/IT-07-07/12-0019(O)	SHARP F9-166	192.168.3.31	29/07/2011	MD 0026	KITTSAK	29/07/2011	09/08/2011	(T000)JANGKANAPA	MD 0026 KITTSAK DESIGN
PTM-M-T0/IT-07-07/12-0019(O)	HP DESIGNJET 1280	192.168.2.2	29/07/2011	PT 0002	SURACHART	29/07/2011	29/07/2011	(T000)JANGKANAPA	PT 0002 SURACHART PRODUCTION CONTROL
PTM-M-T0/IT-07-07/12-0019(O)	DOCUMENT CENTRE 4501	192.168.1.107	29/07/2011	SH 0071	NARONGRID	29/07/2011	29/07/2011	(T000)JANGKANAPA	SH 0071 NARONGRID SHEET METAL

รูปที่ 4.10 แสดงหน้ารายงาน ข้อมูล Printer Data

- หน้า Xerox Data



รูปที่ 4.11 แสดงหน้าจอ Xerox Data

สามารถกดปุ่ม Exit เพื่อออกจากหน้าระบบนี้ได้

แสดงหน้าจอ Xerox Data ทำหน้าที่ เพิ่ม ลบ แก้ไข และค้นหาข้อมูลมีขั้นตอนการทำงานดังนี้

1. การเพิ่มข้อมูล

- 1.1 คลิกปุ่ม Add เพื่อทำการเพิ่มข้อมูลเครื่องซีร็อก
- 1.2 กรอกรายละเอียดข้อมูลเครื่องซีร็อกที่ต้องการเพิ่ม
- 1.3 เมื่อกรอกข้อมูลครบถ้วนแล้ว คลิกปุ่ม Save เพื่อทำการบันทึกข้อมูล

2. การลบข้อมูล

- 2.1 เลือกรายการที่ต้องการจะลบจากช่องแสดงรายการ
- 2.2 คลิกปุ่ม Delete เพื่อทำการลบข้อมูล

3. แก้ไขข้อมูล

- 3.1 เลือกรายการที่ต้องการจะแก้ไขจากช่องแสดงรายการ
- 3.2 คลิกปุ่ม Edit เพื่อทำการแก้ไขข้อมูล
- 3.3 แก้ไขข้อมูลที่ต้องการ
- 3.4 คลิกปุ่ม Save เพื่อทำการบันทึกข้อมูลที่แก้ไขเสร็จ

4. ค้นหาข้อมูล

- 4.1 เลือกหมวดค้นหา
- 4.2 พิมพ์ข้อมูลที่ต้องการค้นหา
- 4.3 เมื่อพิมพ์ข้อมูลที่ต้องการแล้ว กด Enter ช่องแสดงรายการจะแสดงข้อมูลที่ต้องการหรือใกล้เคียงกับข้อมูลที่ค้นหา
- 4.4 ในกรณีที่ค้นหาข้อมูลไม่พบ ให้ลบข้อความในช่องที่ให้ค้นหาทุกหมวด แล้วกด Enter เพื่อแสดงข้อมูลทั้งหมด
- 4.5 สามารถกดปุ่ม Cancel เพื่อทำการยกเลิกการทำงานได้

5. ออกรายงาน

- กดปุ่ม Export เพื่อทำการออกรายงานไปที่ Excel จะแสดงข้อมูลเครื่องซีร็อกที่มีอยู่ทั้งหมด และเพื่อให้สามารถพิมพ์เอกสารรายงานได้
- ดังรูปที่ 4.12

Xerox Data									
Asset No.	Brand	IPaddress	Date Buy	Dept.Name	Location	Register	Update	By	Temp
XXX-X-XX/XX-XX-XX-XXXX(O)	XXXXXXX	192.168.110	18/08/2011	ASS'Y	ASS'Y Fl.1	18/08/2011	18/08/2011	(T0001)ANGKANAPA	ASS'Y ASS'Y Fl.1

รูปที่ 4.12 แสดงหน้ารายงาน ข้อมูล Xerox Data

- หน้า Electronic Board Data

IT Maintenance System 1.0 - [Manage Electronic Board Data]

Master Data Computer-SW Computer-User Maintenance Exit Program

Board Data

Asset No. :
Brand :
Department : ASSY | ASSY R.1
Date Buy : 27/08/2011
Regis Date :
Update Date :
Update By :

Operate
Export
Operate
Exit

Show/Search Data

Asset No. Brand Department

Data : 1 Row

Asset No.	Brand	Date Buy	Dept Name	Location
000	000	18/08/2011	ASSY	ASSY R.1

[27/08/2011] [8:41:14 AM] TRAINEE : NONE ANDKANAPA 1 Page

รูปที่ 4.13 แสดงหน้าจอ Electronic Board Data

สามารถกดปุ่ม Exit เพื่อออกจากหน้าระบบนี้ได้

แสดงหน้าจอ Board Data ทำหน้าที่ เพิ่ม ลบ แก้ไข และค้นหาข้อมูลมีขั้นตอนการทำงานดังนี้

1. การเพิ่มข้อมูล

- 1.1 คลิกปุ่ม Add เพื่อทำการเพิ่มข้อมูลบอร์ด
- 1.2 กรอกรายละเอียดข้อมูลบอร์ดที่ต้องการเพิ่ม
- 1.3 เมื่อกรอกข้อมูลครบถ้วนแล้ว คลิกปุ่ม Save เพื่อทำการบันทึกข้อมูล

2. การลบข้อมูล

2.1 เลือกรายการที่ต้องการจะลบจากช่องแสดงรายการ

2.2 คลิกปุ่ม Delete เพื่อทำการลบข้อมูล

3. แก้ไขข้อมูล

3.1 เลือกรายการที่ต้องการจะแก้ไขจากช่องแสดงรายการ

3.2 คลิกปุ่ม Edit เพื่อทำการแก้ไขข้อมูล

3.3 แก้ไขข้อมูลที่ต้องการ

3.4 คลิกปุ่ม Save เพื่อทำการบันทึกข้อมูลที่แก้ไขเสร็จ

4. ค้นหาข้อมูล

4.1 เลือกหมวดค้นหา

4.2 พิมพ์ข้อมูลที่ต้องการค้นหา

4.3 เมื่อพิมพ์ข้อมูลที่ต้องการแล้ว กด Enter ช่องแสดงรายการจะแสดงข้อมูลที่ต้องการหรือใกล้เคียงกับข้อมูลที่ค้นหา

4.4 ในกรณีที่ค้นหาข้อมูลไม่พบ ให้ลบข้อความในช่องที่ให้ค้นหาทุกหมวด แล้วกด Enter เพื่อแสดงข้อมูลทั้งหมด

4.5 สามารถกดปุ่ม Cancel เพื่อทำการยกเลิกการทำงานได้

5. ออกรายงาน

- กดปุ่ม Export เพื่อทำการออกรายงานไปที่ Excel จะแสดงข้อมูลบอร์ดที่มีอยู่ทั้งหมด และเพื่อให้สามารถพิมพ์เอกสารรายงานได้ ดังรูปที่ 4.14

Board Data									
Asset No.	Brand	Date Buy	Dept.Name	Location	Register	Update	By	Temp	
XXX-XX-XX/XX-XX-XX/XX-XXXX(O)	XXXXXXX	18/08/2011	ASS'Y	ASS'Y FI.1	18/08/2011	18/08/2011	(IT0001)ANGKANAPA	ASS'Y	ASS'Y FI.1

รูปที่ 4.14 แสดงหน้ารายงาน ข้อมูล Board Data

- หน้า Intercom Data

IT Maintenance System 1.0 - [Manage Intercom Data]

Master Data Computer-SW Computer-User Maintenance Exit Program

Intercom Data

Number : Officer : Regis Date : Update Date : Update By :

Operate Export

Show/Search Data

Number : Officer ID :

Number.	Officer Id	Officer Name	Department Name	Location	Register	Up
101	FB 0375	SIRIWAN	ADMIN	MACHINE	03/08/2011	16/08
102	OI 0003	JARUPA	ADMIN	MACHINE	03/08/2011	03/08
103	OI 0084	MONPREYA	COSTING	ASSY FL.2	03/08/2011	03/08
104	OI 0005	PANRAT	ADMIN	MACHINE	05/08/2011	05/08
105	OI 0078	PRAYDOONSAK	PURCHASE	ASSY FL.2	03/08/2011	03/08
106	MG004	LEONG	PURCHASE	ASSY FL.2	03/08/2011	03/08
107	OI 0004	PUCHARREE	PURCHASE	ASSY FL.2	03/08/2011	03/08
108	OI 0002	JUTARAT	PURCHASE	ASSY FL.2	04/08/2011	04/08
109	OI 0009	YUWADEE	BUSINESS	ASSY FL.2	03/08/2011	03/08
110	OI 0072	SUMALEE	BUSINESS	ASSY FL.2	03/08/2011	03/08
111	MG012	ARASE SAN	MARKETING	MACHINE	04/08/2011	04/08

[27/08/2011] [9:07:40 AM] TRAINEE : NONE ANGKANAPA 1 Page

รูปที่ 4.15 แสดงหน้าจอ Intercom Data

สามารถคลิกปุ่ม Exit เพื่อออกจากหน้าระบบนี้ได้

แสดงหน้าจอ Intercom Data ทำหน้าที่ เพิ่ม ลบ แก้ไข และค้นหาข้อมูลมีขั้นตอนการทำงานดังนี้

1. การเพิ่มข้อมูล

1.1 คลิกปุ่ม Add เพื่อทำการเพิ่มข้อมูลหมายเลขโทรศัพท์

1.2 กรอกรายละเอียดข้อมูลหมายเลขโทรศัพท์ที่ต้องการเพิ่ม

1.3 เมื่อคลิกปุ่ม  จะแสดงหน้าจอ Officer List เพื่อทำการค้นหา และเลือกข้อมูล ที่ต้องการ คลิกเลือกข้อมูลที่ต้องการที่ช่องแสดงรายการ ดังรูปที่ 4.5

1.4 เมื่อกรอกข้อมูลครบถ้วนแล้ว คลิกปุ่ม Save เพื่อทำการบันทึกข้อมูล

Officer List

Show/Search Data

ID : Name : User Name : Department :

Data : 145 Row

ID	Type	Sex	Dept.Name	Position	Name	Su
FA 0001	STANDARD	MALE	INSPECTION	SHIFT LEADER	PRASIT	KAEWI
FA 0012	STANDARD	MALE	MAINTERNANCE	GROUP LEADER	CHINGCHAI	KANJA
FA 0014	STANDARD	FEMALE	STORE	GROUP LEADER	SOMSUK	BOONI
FA 0015	STANDARD	FEMALE	ACCOUNT & AD...	SHIFT LEADER	THATCHAKORN	MOVIA
FA 0038	STANDARD	FEMALE	ACCOUNT & AD...	GROUP LEADER	NITASANEE	MONG
FA 0044	STANDARD	MALE	MAINTERNANCE	ASST.GROUP L...	SOONTON	KUMPI
FA 0045	STANDARD	MALE	MAINTERNANCE	GENERAL STAFF	CHARADON	JUNME
FA 0071	STANDARD	MALE	MAINTERNANCE	GENERAL STAFF	PRAMAN	LANGK
FA 0079	STANDARD	FEMALE	INSPECTION	GENERAL STAFF	SUTHIDA	SRISU
FA 0094	STANDARD	MALE	STORE	GENERAL STAFF	JITBOON	PAKDE
FA 0100	STANDARD	MALE	MAINTERNANCE	SHIFT LEADER	SANYA	PRASE
FA 0107	STANDARD	FEMALE	IT	SHIFT LEADER	SARIPORN	RATTA
FA 0141	STANDARD	FEMALE	CASTING TECH...	GROUP LEADER	RATCHADAPORN	CHI
FA 0177	STANDARD	FEMALE	ACCOUNT & AD...	GENERAL STAFF	AMARIN	THONC
FA 0180	STANDARD	FEMALE	STORE	GENERAL STAFF	AUNTIKA	TOD-AM
FA 0219	STANDARD	FEMALE	STORE	GENERAL STAFF	SOMKID	JUNTH
FA 0248	STANDARD	MALE	PRODUCTION C...	GROUP LEADER	NAWEE	SAEYA
FA 0249	STANDARD	FEMALE	ACCOUNT & AD...	GENERAL STAFF	NATANA	NONGP

Operate
Exit

รูปที่ 4.5 แสดงหน้าจอ ข้อมูล Officer List

2. การลบข้อมูล

2.1 เลือกรายการที่ต้องการจะลบจากช่องแสดงรายการ

2.2 คลิกปุ่ม Delete เพื่อทำการลบข้อมูล

3. แก้ไขข้อมูล

3.1 เลือกรายการที่ต้องการจะแก้ไขจากช่องแสดงรายการ

3.2 คลิกปุ่ม Edit เพื่อทำการแก้ไขข้อมูล

3.3 แก้ไขข้อมูลที่ต้องการ

3.4 คลิกปุ่ม Save เพื่อทำการบันทึกข้อมูลที่แก้ไขเสร็จ

4. ค้นหาข้อมูล

4.1 เลือกหมวดค้นหา

4.2 พิมพ์ข้อมูลที่ต้องการค้นหา

4.3 เมื่อพิมพ์ข้อมูลที่ต้องการแล้ว กด Enter ช่องแสดงรายการจะแสดงข้อมูลที่ต้องการหรือใกล้เคียงกับข้อมูลที่ค้นหา

4.4 ในกรณีที่ค้นหาข้อมูลไม่พบ ให้ลบข้อความในช่องที่ให้ค้นหาทุกหมวด แล้วกด Enter เพื่อแสดงข้อมูลทั้งหมด

4.5 สามารถกดปุ่ม Cancel เพื่อทำการยกเลิกการทำงานได้

5. ออกรายงาน

- กดปุ่ม Export เพื่อทำการออกรายงานไปที่ Excel จะแสดงข้อมูล

โทรศัพท์ที่มีอยู่ทั้งหมด และเพื่อให้สามารถพิมพ์เอกสารออกรายงานได้

ดังรูปที่ 4.16

Intercom Data								
Number	Officer Id	Officer Name	Department Name	Location	Register	Update	By	Temp
101	FB 0375	SIRIWAN	ADMIN	MACHINE	03/08/2011	16/08/2011	(T0001)JANGKANAPA	FB 0375 SIRIWAN ADMIN
102	OI 0003	JARUPA	ADMIN	MACHINE	03/08/2011	03/08/2011	(T0001)JANGKANAPA	OI 0003 JARUPA ADMIN
103	OI 0084	MONPREYA	COSTING	ASSY FL2	03/08/2011	03/08/2011	(T0001)JANGKANAPA	OI 0084 MONPREYA COSTING
104	OI 0005	PANRAT	ADMIN	MACHINE	05/08/2011	05/08/2011	(T0001)JANGKANAPA	OI 0005 PANRAT ADMIN
105	OI 0078	PRAYOONSAK	PURCHASE	ASSY FL2	03/08/2011	03/08/2011	(T0001)JANGKANAPA	OI 0078 PRAYOONSAK PURCHASE
106	MG004	LEONG	PURCHASE	ASSY FL2	03/08/2011	03/08/2011	(T0001)JANGKANAPA	MG004 LEONG PURCHASE
107	OI 0004	PURCHAREE	PURCHASE	ASSY FL2	03/08/2011	03/08/2011	(T0001)JANGKANAPA	OI 0004 PURCHAREE PURCHASE
108	OI 0002	JUTARAT	PURCHASE	ASSY FL2	04/08/2011	04/08/2011	(T0001)JANGKANAPA	OI 0002 JUTARAT PURCHASE
109	OI 0009	YUWADEE	BUSINESS	ASSY FL2	03/08/2011	03/08/2011	(T0001)JANGKANAPA	OI 0009 YUWADEE BUSINESS
110	OI 0072	SUMALEE	BUSINESS	ASSY FL2	03/08/2011	03/08/2011	(T0001)JANGKANAPA	OI 0072 SUMALEE BUSINESS
111	MG012	ARASE SAN	MARKETING	MACHINE	04/08/2011	04/08/2011	(T0001)JANGKANAPA	MG012 ARASE SAN MARKETING
112	OI 0019	ADISORN	MARKETING	MACHINE	03/08/2011	03/08/2011	(T0001)JANGKANAPA	OI 0019 ADISORN MARKETING
113	OI 0030	ORADEE	MARKETING	MACHINE	03/08/2011	03/08/2011	(T0001)JANGKANAPA	OI 0030 ORADEE MARKETING
114	MG013	KOSHIKAWA SAN	ASSY	ASSY FL1	04/08/2011	04/08/2011	(T0001)JANGKANAPA	MG013 KOSHIKAWA SAN ASSY
115	OI 0061	NITTAYA	MARKETING	MACHINE	03/08/2011	03/08/2011	(T0001)JANGKANAPA	OI 0061 NITTAYA MARKETING
116	OI 0058	NAPAPORN	ACCOUNT	MACHINE	03/08/2011	03/08/2011	(T0001)JANGKANAPA	OI 0058 NAPAPORN ACCOUNT
117	OI 0008	SONGSRI	ACCOUNT	MACHINE	03/08/2011	03/08/2011	(T0001)JANGKANAPA	OI 0008 SONGSRI ACCOUNT
118	OI 0007	RUNGNAPA	ACCOUNT	MACHINE	03/08/2011	03/08/2011	(T0001)JANGKANAPA	OI 0007 RUNGNAPA ACCOUNT
119	OI 0013	SOMPONG	IMPORT	MACHINE	03/08/2011	03/08/2011	(T0001)JANGKANAPA	OI 0013 SOMPONG IMPORT
120	OI 0001	KALLAYANEE	IMPORT	MACHINE	04/08/2011	04/08/2011	(T0001)JANGKANAPA	OI 0001 KALLAYANEE IMPORT
121	MG014	PANU	DIRECTOR	MACHINE	04/08/2011	04/08/2011	(T0001)JANGKANAPA	MG014 PANU DIRECTOR
122	MG001	SHI SAN	MD	MACHINE	04/08/2011	04/08/2011	(T0001)JANGKANAPA	MG001 SHI SAN MD
123	MA 0054	SUTISIT	PACKING	ASSY FL1	04/08/2011	04/08/2011	(T0001)JANGKANAPA	MA 0054 SUTISIT PACKING
124	MA 0023	VICHAI	MAINTENANCE	MACHINE	04/08/2011	04/08/2011	(T0001)JANGKANAPA	MA 0023 VICHAI MAINTENANCE
125	MA 0961	NATTANAN	STORE	MACHINE	04/08/2011	05/08/2011	(T0001)JANGKANAPA	MA 0961 NATTANAN STORE
126	MG015	SAKURAI SAN	PRODUCTION CONTROL	ASSY FL2	04/08/2011	04/08/2011	(T0001)JANGKANAPA	MG015 SAKURAI SAN PRODUCTION CONTROL
127	MA 0051	SUWAI	ASSY	ASSY FL1	04/08/2011	04/08/2011	(T0001)JANGKANAPA	MA 0051 SUWAI ASSY
128	MA 0004	VAISAK	ADMIN M/C	MACHINE	04/08/2011	04/08/2011	(T0001)JANGKANAPA	MA 0004 VAISAK ADMIN M/C
129	MA 0008	SUNTHORN	PRODUCTION CONTROL	ASSY FL2	04/08/2011	04/08/2011	(T0001)JANGKANAPA	MA 0008 SUNTHORN PRODUCTION CONTROL
131	MA 0014	SORNTHONG	PRODUCTION ENG	MACHINE	04/08/2011	04/08/2011	(T0001)JANGKANAPA	MA 0014 SORNTHONG PRODUCTION ENG
132	MA 0669	BUNPOT	PRODUCTION CONTROL	ASSY FL2	04/08/2011	04/08/2011	(T0001)JANGKANAPA	MA 0669 BUNPOT PRODUCTION CONTROL
133	MG016	MAI SAN	DESIGN	ASSY FL2	04/08/2011	04/08/2011	(T0001)JANGKANAPA	MG016 MAI SAN DESIGN
134	MD 0001	CATTALEEYA	DESIGN	ASSY FL2	04/08/2011	04/08/2011	(T0001)JANGKANAPA	MD 0001 CATTALEEYA DESIGN
138	MA 0024	SOMPORN	ELECTRICAL	ASSY FL1	04/08/2011	04/08/2011	(T0001)JANGKANAPA	MA 0024 SOMPORN ELECTRICAL
139	MA 0994	SARAWUTH	SMALL PART	MACHINE	04/08/2011	04/08/2011	(T0001)JANGKANAPA	MA 0994 SARAWUTH SMALL PART
140	MA 0046	VINAI	STORE	ASSY FL1	04/08/2011	04/08/2011	(T0001)JANGKANAPA	MA 0046 VINAI STORE
141	PW 0024	CHAYANAN	FABRICATE	FABRICATION	05/08/2011	05/08/2011	(T0001)JANGKANAPA	PW 0024 CHAYANAN FABRICATE

รูปที่ 4.16 แสดงหน้ารายงาน ข้อมูล Intercom Data

- หน้า IP Data

IT Maintenance System 1.0 - [Manage IP Data]

Master Data Computer-SW Computer-User Maintenance Exit Program

IP Data

IP Address : ***

IP Remark :

Regis Date :

Update Date :

Update By :

Operate

Export

Operate

Exit

Show/Search Data

Search :

Data : 277 Row

IP.Id	IP.Remark	Register	Update	By
192.168.1.10		23/07/2011	23/07/2011	(IT0001)ANGKANA
192.168.1.100		23/07/2011	23/07/2011	(IT0001)ANGKANA
192.168.1.101		23/07/2011	23/07/2011	(IT0001)ANGKANA
192.168.1.102		23/07/2011	23/07/2011	(IT0001)ANGKANA
192.168.1.103		23/07/2011	23/07/2011	(IT0001)ANGKANA
192.168.1.104		23/07/2011	23/07/2011	(IT0001)ANGKANA
192.168.1.105		23/07/2011	23/07/2011	(IT0001)ANGKANA
192.168.1.106		23/07/2011	23/07/2011	(IT0001)ANGKANA
192.168.1.107		23/07/2011	23/07/2011	(IT0001)ANGKANA
192.168.1.108		23/07/2011	23/07/2011	(IT0001)ANGKANA
192.168.1.109		23/07/2011	23/07/2011	(IT0001)ANGKANA
192.168.1.11		23/07/2011	23/07/2011	(IT0001)ANGKANA
192.168.1.110		23/07/2011	23/07/2011	(IT0001)ANGKANA

[27/08/2011] [8:33:06 AM] TRAINEE : NONE ANGKANAPA 1 Page

รูปที่ 4.17 แสดงหน้าจอ IP Data

สามารถกดปุ่ม Exit เพื่อออกจากหน้าระบบนี้ได้

แสดงหน้าจอ IP Data ทำหน้าที่ เพิ่ม ลบ แก้ไข และค้นหาข้อมูลมีขั้นตอนการทำงานดังนี้

1. การเพิ่มข้อมูล

1.1 คลิกปุ่ม Add เพื่อทำการเพิ่มข้อมูลไอพีแอดเดรส

1.2 กรอกรายละเอียดข้อมูลไอพีแอดเดรสที่ต้องการเพิ่ม

1.3 เมื่อกรอกข้อมูลครบถ้วนแล้ว คลิกปุ่ม Save เพื่อทำการบันทึกข้อมูล

2. การลบข้อมูล

2.1 เลือกรายการที่ต้องการจะลบจากช่องแสดงรายการ

2.2 คลิกปุ่ม Delete เพื่อทำการลบข้อมูล

3. แก้ไขข้อมูล

3.1 เลือกรายการที่ต้องการจะแก้ไขจากช่องแสดงรายการ

3.2 คลิกปุ่ม Edit เพื่อทำการแก้ไขข้อมูล

3.3 แก้ไขข้อมูลที่ต้องการ

3.4 คลิกปุ่ม Save เพื่อทำการบันทึกข้อมูลที่แก้ไขเสร็จ

4. ค้นหาข้อมูล

4.1 เลือกหมวดค้นหา

4.2 พิมพ์ข้อมูลที่ต้องการค้นหา

4.3 เมื่อพิมพ์ข้อมูลที่ต้องการแล้ว กด Enter ช่องแสดงรายการจะแสดงข้อมูลที่ต้องการหรือใกล้เคียงกับข้อมูลที่ค้นหา

4.4 ในกรณีที่ค้นหาข้อมูลไม่พบ ให้ลบข้อความในช่องที่ให้ค้นหาทุกหมวด แล้วกด Enter เพื่อแสดงข้อมูลทั้งหมด

4.5 สามารถกดปุ่ม Cancel เพื่อทำการยกเลิกการทำงานได้

5. ออกรายงาน

- กดปุ่ม Export เพื่อทำการออกรายงานไปที่ Excel จะแสดงข้อมูลไอพีแอดเดรสที่มีอยู่ทั้งหมด และเพื่อให้สามารถพิมพ์เอกสารรายงานได้
ดังรูปที่ 4.18

IP Data				
IP.Id	IP.Remark	Register	Update	By
192.168.1.10		23/07/2011	23/07/2011	(IT0001) ANGKANAPA
192.168.1.100		23/07/2011	23/07/2011	(IT0001) ANGKANAPA
192.168.1.101		23/07/2011	23/07/2011	(IT0001) ANGKANAPA
192.168.1.102		23/07/2011	23/07/2011	(IT0001) ANGKANAPA
192.168.1.103		23/07/2011	23/07/2011	(IT0001) ANGKANAPA
192.168.1.104		23/07/2011	23/07/2011	(IT0001) ANGKANAPA
192.168.1.105		23/07/2011	23/07/2011	(IT0001) ANGKANAPA
192.168.1.106		23/07/2011	23/07/2011	(IT0001) ANGKANAPA
192.168.1.107		23/07/2011	23/07/2011	(IT0001) ANGKANAPA
192.168.1.108		23/07/2011	23/07/2011	(IT0001) ANGKANAPA
192.168.1.109		23/07/2011	23/07/2011	(IT0001) ANGKANAPA
192.168.1.11		23/07/2011	23/07/2011	(IT0001) ANGKANAPA
192.168.1.110		23/07/2011	23/07/2011	(IT0001) ANGKANAPA
192.168.1.111		23/07/2011	23/07/2011	(IT0001) ANGKANAPA
192.168.1.112		23/07/2011	23/07/2011	(IT0001) ANGKANAPA
192.168.1.113		23/07/2011	23/07/2011	(IT0001) ANGKANAPA
192.168.1.114		23/07/2011	23/07/2011	(IT0001) ANGKANAPA
192.168.1.115		23/07/2011	23/07/2011	(IT0001) ANGKANAPA
192.168.1.116		23/07/2011	23/07/2011	(IT0001) ANGKANAPA
192.168.1.117		23/07/2011	23/07/2011	(IT0001) ANGKANAPA
192.168.1.118		23/07/2011	23/07/2011	(IT0001) ANGKANAPA

รูปที่ 4.18 แสดงหน้ารายงาน ข้อมูล IP Data

- หน้า Software Data

IT Maintenance System 1.0 - [Manage Software Data]

Master Data Computer-SW Computer-User Maintenance Exit Program

Software Data

Asset : *** Regis Date :
 Type : STANDARD Update Date :
 Name : *** Update By :
 License : ***
 Version : ***
 Hardlock : ***
 Remark :
 Date Buy : 27/08/2011 ***

Operate
 + - X
 Export Operate

Show/Search Data

Asset : Name : Type :
 Data : 121 Row

Asset	Type	Name	License	Version	Hardlock	Row
DFD1-M-T0/AT-A18-08/10-0032(C)	STANDARD	WINDOWS VISTA...	39PFF-RPH91-7B2...	BUSINESS		1
FAB-F-T0/AT-C1-05/07-0025(O)	STANDARD	OFFICE 2003 PRO	J42P3X9V99XTJ...	2003 PROF...		2
FAB-F-T0/AT-C1-05/07-0025(O)	STANDARD	WINDOWS XP PRO	KGW84-S329*-TG...	PROFESSI...		3
FAB-M-T0/AT-B1-05/05-0008(O)	STANDARD	OFFICE 2003 PRO	J42P3X9V99XTJ...	2003 PROF...		4
FAB-M-T0/AT-B1-05/05-0009(O)	STANDARD	WINDOWS XP PRO	KGW84-S329*-TG...	PROFESSI...		5
FD1-M-T0/AT-A15-06/06-0100(O)	STANDARD	WINDOWS XP PR...	KGW84-S329*-TG...	PROFESSI...		6
FD1-M-T0/AT-A18-06/09-0027(O)	STANDARD	WINDOWS XP PR...	KGW84-S329*-TG...	PROFESSI...		7
FD2-F-T0/AT-120-08/06-0005(O)	STANDARD	WINDOWS XP PR...	KGW84-S329*-TG...	PROFESSI...		8
FD2-M-T0/AT-120-06/08-0004(O)	STANDARD	OFFICE 2003 PRO	J42P3X9V99XTJ...	2003 PROF...		9
FD2-M-T0/AT-120-06/08-0005(O)	STANDARD	WINDOWS XP PRO	KGW84-S329*-TG...	PROFESSI...		10
FD2-M-T0/AT-120-06/10-0018(O)	STANDARD	WINDOWS XP PRO	KGW84-S329*-TG...	PROFESSI...		11

[27/08/2011] [8:29:33 AM] TRAINEE : NONE ANGKANAPA 1 Page

รูปที่ 4.19 แสดงหน้าจอ Software Data

สามารถคลิกปุ่ม Exit เพื่อออกจากหน้าระบบนี้ได้

แสดงหน้าจอ Software Data ทำหน้าที่ เพิ่ม ลบ แก้ไข และค้นหาข้อมูลมีขั้นตอนการทำงานดังนี้

1. การเพิ่มข้อมูล

- 1.1 คลิกปุ่ม Add เพื่อทำการเพิ่มข้อมูลซอฟต์แวร์
- 1.2 กรอกรายละเอียดข้อมูลซอฟต์แวร์ที่ต้องการเพิ่ม
- 1.3 เมื่อกรอกข้อมูลครบถ้วนแล้ว คลิกปุ่ม Save เพื่อทำการบันทึกข้อมูล

2. การลบข้อมูล

2.1 เลือกรายการที่ต้องการจะลบจากช่องแสดงรายการ

2.2 คลิกปุ่ม Delete เพื่อทำการลบข้อมูล

3. แก้ไขข้อมูล

3.1 เลือกรายการที่ต้องการจะแก้ไขจากช่องแสดงรายการ

3.2 คลิกปุ่ม Edit เพื่อทำการแก้ไขข้อมูล

3.3 แก้ไขข้อมูลที่ต้องการ

3.4 คลิกปุ่ม Save เพื่อทำการบันทึกข้อมูลที่แก้ไขเสร็จ

4. ค้นหาข้อมูล

4.1 เลือกหมวดค้นหา

4.2 พิมพ์ข้อมูลที่ต้องการค้นหา

4.3 เมื่อพิมพ์ข้อมูลที่ต้องการแล้ว กด Enter ช่องแสดงรายการจะแสดงข้อมูลที่ต้องการหรือใกล้เคียงกับข้อมูลที่ค้นหา

4.4 ในกรณีที่ค้นหาข้อมูลไม่พบ ให้ลบข้อความในช่องที่ให้ค้นหาทุกหมวด แล้วกด Enter เพื่อแสดงข้อมูลทั้งหมด

4.5 สามารถกดปุ่ม Cancel เพื่อทำการยกเลิกการทำงานได้

5. ออกรายงาน

- กดปุ่ม Export เพื่อทำการออกรายงานไปที่ Excel จะแสดงข้อมูล

ซอฟต์แวร์ที่มีอยู่ทั้งหมด และเพื่อให้สามารถพิมพ์เอกสารรายงานได้ ดังรูปที่ 4.20

6. สามารถบรรยายละเอียดข้อมลและออกรายงาน

- เมื่อดับเบิลคลิกข้อมูลจากช่องแสดงรายการจะ แสดงหน้า Computer Detail

เพื่อให้ผู้ใช้สามารถตรวจสอบและรู้ได้ว่าข้อมูลซอฟต์แวร์รายการนี้ ถูกผูกติดหรือถูกใช้งานอยู่กับคอมพิวเตอร์เครื่องไหน ดังรูปที่ 4.21

- กดปุ่ม Export เพื่อทำการออกหน้ารายงานไปที่ Excel จะแสดงข้อมูล

ระหว่างซอฟต์แวร์กับคอมพิวเตอร์จากรายการที่ได้เลือกไว้และเพื่อให้สามารถพิมพ์เอกสาร หน้ารายงานได้ ดังรูปที่ 4.22

- หน้า Computer Data

IT Maintenance System 1.0 - [Manage Computer Data]

Master Data Computer-SW Computer-User Maintenance Exit Program

Computer Data

Asset No. : Type : PC IP Address : 192.168.1.10 Mac Address : Name : Model : Mainboard : CPU : Ram : Video Card : Hard Disk :

Monitor Asset : Monitor Brand : Monitor Size : INCH UPS Asset : UPS Model : User Local : Pass Local : Regis Date : Update Date : Update By :

Operate:

Export: Operate:

Show/Search Data

Asset No. : Type : Name : IP Address :

Asset No.	Type	IP Address	Mac Address	Name	Model	Mainboard
00FM-T0/AT-0F2-06/12-0114(C)	PC	192.168.1.59	00-13-8F-F5-32-45	NAPAPORN	775945G2	
FAB-M-T0/AT-B1-06/06-0005(D)	PC	192.168.1.88	00-19-68-77-FD...	SOMKIET		
FAB-M-T0/AT-C1-05/06-0013(D)	PC	192.168.1.129	00-19-68-2B-1C...	CHODCHART-FAB	ASUS A 7V4	
FD1-M-T0/AT-23-05/AS-0025(D)	PC	192.168.1.73	00-1F-C6-7E-12...	SANYA	PSKDL-C/16	
FD1-M-T0/AT-23-05/AS-0074(D)	PC	192.168.1.130	00-19-68-0F-E5-2C	JITBOON	77565G	
FD1-M-T0/AT-23-05/AS-0075(D)	PC	192.168.1.131	00-13-F74-41-A7...	BENJAWAN/AIR		
FD1-M-T0/AT-23-05/AS-0076(D)	PC	192.168.1.132	00-19-68-0D-8D-68	AUNTHIKA	77565G	
FD1-M-T0/AT-23-05/AS-0080(D)	PC	192.168.1.134	00-19-68-77-b9-13	IT-CHAYAPAN	WOLFDAL	
FD1-M-T0/AT-23-07/01-0030(D)	PC	192.168.1.139	00-19-66-06-39...	CHINGCHAI	CONREE 88	
FD1-M-T0/AT-A17-05/AS-0071(D)	PC	192.168.1.145	00-E0-19-04-0...	KANNIKAR	ECS_G41T-A	
FD1-M-T0/AT-A17-05/AS-0072(D)	PC	192.168.1.161	00-19-66-10-20...	WARAPORN-PT	775945G2	

[27/08/2011] [10:03:52 AM] TRAINEE : NONE ANGKANAPA 1 Page

รูปที่ 4.23 แสดงหน้าจอ Computer Data

สามารถคลิกปุ่ม Exit เพื่อออกจากหน้าระบบนี้ได้

แสดงหน้าจอ Computer Data ทำหน้าที่ เพิ่ม ลบ แก้ไข และค้นหาข้อมูลมีขั้นตอนการทำงานดังนี้

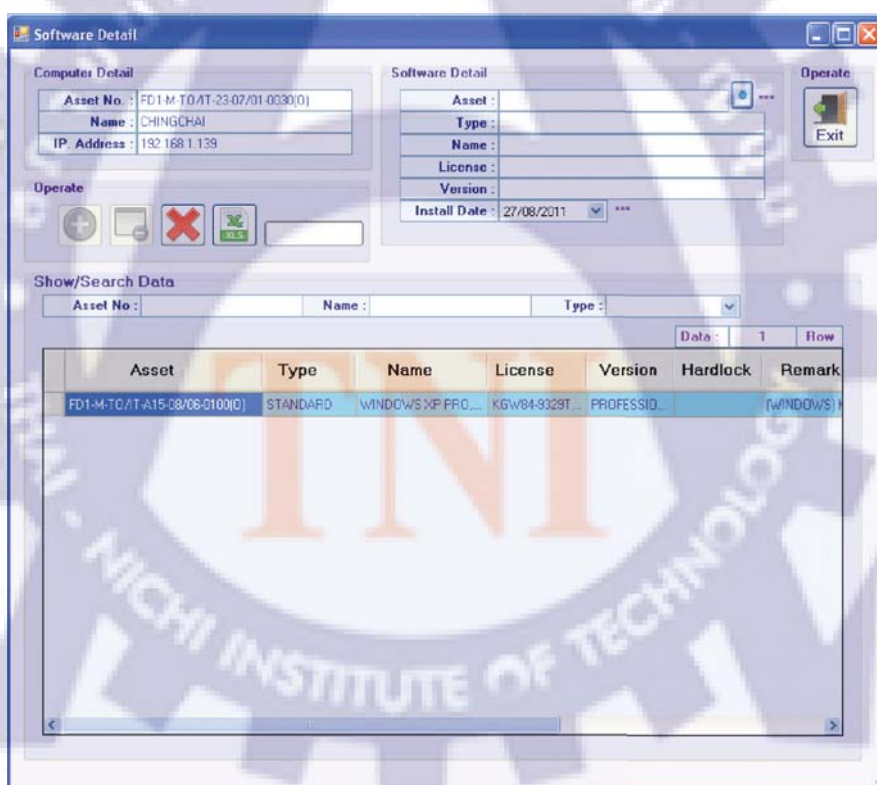
1. การเพิ่มข้อมูล

- 1.1 คลิกปุ่ม Add เพื่อทำการเพิ่มข้อมูลคอมพิวเตอร์
- 1.2 กรอกรายละเอียดข้อมูลคอมพิวเตอร์ที่ต้องการเพิ่ม
- 1.3 เมื่อกรอกข้อมูลครบถ้วนแล้ว คลิกปุ่ม Save เพื่อทำการบันทึกข้อมูล

1.4 เมื่อดับเบิลคลิกข้อมูลจากช่องแสดงรายการจะ แสดงหน้า

Software Detail เพื่อให้ผู้ใช้สามารถ เพิ่ม ลบ ยกเลิกข้อมูลซอฟต์แวร์ได้ และสามารถตรวจสอบได้ว่าคอมพิวเตอร์แต่ละเครื่องใช้ซอฟต์แวร์อะไรบ้าง ดังรูปที่ 4.24

1.5 เมื่อคลิกปุ่ม จะแสดงหน้าจอ Software List เพื่อทำการค้นหาและเลือกข้อมูลที่ต้องการ คลิกเลือกข้อมูลที่ต้องการที่ช่องแสดงรายการ ดังภาพที่ 4.25 และเมื่อกดปุ่ม Export ในหน้า Software Detail จะทำการออกนํารายงาน ไปที่ Excel และแสดงข้อมูลระหว่างคอมพิวเตอร์กับซอฟต์แวร์จากรายการที่ได้เลือกไว้ เพื่อให้สามารถพิมพ์เอกสารหน้ารายงานได้ ดังรูปที่ 4.26



The screenshot shows a window titled "Software Detail". It is divided into two main sections: "Computer Detail" and "Software Detail".

Computer Detail:

- Asset No.: FD1-M-TD/AT-23-02/01-0030(0)
- Name: CHINGCHAI
- IP Address: 192.168.1.139

Software Detail:

- Asset: (with a software icon button)
- Type: (empty field)
- Name: (empty field)
- License: (empty field)
- Version: (empty field)
- Install Date: 27/08/2011 (with a dropdown arrow)

Operate: Contains buttons for adding (+), deleting (X), and updating (U) records.

Show/Search Data: Includes search filters for Asset No., Name, and Type.

Data Table:

Asset	Type	Name	License	Version	Hardlock	Remark
FD1-M-TD/AT-A15-08/06-0100(0)	STANDARD	WINDOWS XP PRO...	KGW84-S329T...	PROFESSIO...		(WINDOWS)

At the bottom right, there are buttons for "Data" (showing 1) and "Flow".

รูปที่ 4.24 แสดงหน้าจอ Software Detail (แสดงรายละเอียดคอมพิวเตอร์กับซอฟต์แวร์)

Software List

Show/Search Data

Asset : Name : Type :

Data : 15 Row

Asset	Type	Name	License	Version	Hardlock
DFD1-M-TQ/IT-A18-08/10-0032(O)	STANDARD	WINDOWS VI...	39PPF-RPH94-...	BUSINESS	
FAB-F-TQ/IT-C1-05/07-0025(O)	STANDARD	OFFICE 2003 ...	J42P3X9V99-...	2003 PROF...	
FAB-F-TQ/IT-C1-05/07-0026(O)	STANDARD	WINDOWS XP...	KGW84-9329T...	PROFESSI...	
FAB-M-TQ/IT-B1-05/05-0008(O)	STANDARD	OFFICE 2003 ...	J42P3X9V99-...	2003 PROF...	
FAB-M-TQ/IT-B1-05/05-0009(O)	STANDARD	WINDOWS XP...	KGW84-9329T...	PROFESSI...	
FD1-M-TQ/IT-A15-08/06-0100(O)	STANDARD	WINDOWS XP...	KGW84-9329T...	PROFESSI...	
FD1-M-TQ/IT-A18-08/09-0027(O)	STANDARD	WINDOWS XP...	KGW84-9329T...	PROFESSI...	
FD2-F-TQ/IT-I20-08/06-0005(O)	STANDARD	WINDOWS XP...	KGW84-9329T...	PROFESSI...	
FD2-M-TQ/IT-I20-06/08-0004(O)	STANDARD	OFFICE 2003 ...	J42P3X9V99-...	2003 PROF...	
FD2-M-TQ/IT-I20-06/08-0005(O)	STANDARD	WINDOWS XP...	KGW84-9329T...	PROFESSI...	
FD2-M-TQ/IT-I20-06/10-0018(O)	STANDARD	WINDOWS XP...	KGW84-9329T...	PROFESSI...	
FD2-M-TQ/IT-I20-06/10-0019(O)	STANDARD	OFFICE 2003 ...	J42P3X9V99-...	2003 PROF...	
MCA-F-TQ/IT-F1-05/03-0057(O)	STANDARD	OFFICE 2003 ...	J42P3X9V99-...	2003 PROF...	
MCA-F-TQ/IT-F2-05/03-0059(O)	STANDARD	WINDOWS XP...	KGW84-9329T...	PROFESSI...	
MCA-F-TQ/IT-G2-07/03-0144(O)	STANDARD	WINDOWS XP...	KGW84-9329T...	PROFESSI...	

Operate
Exit

รูปที่ 4.25 แสดงหน้าจอ ข้อมูล Software List

Computer Detail

Asset No : FD1-M-TQ/IT-A15-08/06-0100(O)

Name : SA/IVA

IP No : 192.168.1.79

Software Detail

Asset	Type	Name	License	Version	Hardlock	Remark	Date Buy	Date Install	Register	By
FD1-M-TQ/IT-A15-08/06-0100(O)	STANDARD	WINDOWS XP PRO, OFFICE 2003 PRO	KGW84-9329T86(VITTA)7HFW13	PROFESSIONAL		(WINDOWS) KGW84-9329T86(VITTA)7HFW13	29/07/2011	19/07/2011	08/04/2011 0:00	(10000)JAWISAWAPA

รูปที่ 4.26 แสดงหน้ารายงาน ข้อมูลระหว่างคอมพิวเตอร์กับซอฟต์แวร์

2. การลบข้อมูล

2.1 เลือกรายการที่ต้องการจะลบจากช่องแสดงรายการ

2.2 คลิกปุ่ม Delete เพื่อทำการลบข้อมูล

3. แก้ไขข้อมูล

3.1 เลือกรายการที่ต้องการจะแก้ไขจากช่องแสดงรายการ

3.2 คลิกปุ่ม Edit เพื่อทำการแก้ไขข้อมูล

3.3 แก้ไขข้อมูลที่ต้องการ

3.4 คลิกปุ่ม Save เพื่อทำการบันทึกข้อมูลที่แก้ไขเสร็จ

4. ค้นหาข้อมูล

4.1 เลือกหมวดค้นหา

4.2 พิมพ์ข้อมูลที่ต้องการค้นหา

4.3 เมื่อพิมพ์ข้อมูลที่ต้องการแล้ว กด Enter ช่องแสดงรายการจะแสดงข้อมูลที่ต้องการหรือใกล้เคียงกับข้อมูลที่ค้นหา

4.4 ในกรณีที่ค้นหาข้อมูลไม่พบ ให้ลบข้อความในช่องที่ให้ค้นหาทุกหมวด แล้วกด Enter เพื่อแสดงข้อมูลทั้งหมด

4.5 สามารถกดปุ่ม Cancel เพื่อทำการยกเลิกการทำงานได้

5. ออกรายงาน

- กดปุ่ม Export เพื่อทำการออกรายงานไปที่ Excel จะแสดงข้อมูล

คอมพิวเตอร์ที่มีอยู่ทั้งหมด และเพื่อให้สามารถพิมพ์เอกสารออกรายงานได้

ดังรูปที่ 4.27

รูปที่ 4.27 แสดงหน้ารายงาน ข้อมูล Computer Data

- หน้า Department Data

IT Maintenance System 1.0 - [Manage Department Data]

Master Data Computer-SW Computer-User Maintenance Exit Program

Department Data

Dept. Id : Auto Run

Name : ***

Location :

Regis Date :

Update Date :

Update By :

Operate

Export

Operate

Exit

Show/Search Data

Dept. Id : Name : Location :

Date : 48 Row

Dept.Id	Name	Location	Register	Update	By
D0003	ASSY	ASSY Fl.1	25/07/2011	05/08/2011	(IT0001)ANGKANA...
D0001	ELECTRICAL	ASSY Fl.1	25/07/2011	25/07/2011	(IT0001)ANGKANA...
D0002	INSPECTION	ASSY Fl.1	25/07/2011	25/07/2011	(IT0001)ANGKANA...
D0017	BUSINESS	ASSY Fl.2	25/07/2011	25/07/2011	(IT0001)ANGKANA...
D0013	COSTING	ASSY Fl.2	25/07/2011	25/07/2011	(IT0001)ANGKANA...
D0020	DESIGN	ASSY Fl.2	25/07/2011	25/07/2011	(IT0001)ANGKANA...
D0005	IT	ASSY Fl.2	25/07/2011	25/07/2011	(IT0001)ANGKANA...
D0010	KAIZEN	ASSY Fl.2	25/07/2011	25/07/2011	(IT0001)ANGKANA...
D0019	PRODUCTION CON...	ASSY Fl.2	25/07/2011	25/07/2011	(IT0001)ANGKANA...
D0016	PURCHASE	ASSY Fl.2	25/07/2011	25/07/2011	(IT0001)ANGKANA...
D0009	QC	ASSY Fl.2	25/07/2011	25/07/2011	(IT0001)ANGKANA...
D0007	PACKING	ASSY Fl.1	25/07/2011	05/08/2011	(IT0001)ANGKANA...
D0004	STORE	ASSY Fl.1	25/07/2011	05/08/2011	(IT0001)ANGKANA...

[27/08/2011] [3:47:11 PM] TRAINEE : NONE ANGKANAPA 1 Page

รูปที่ 4.28 แสดงหน้าจอ Department Data

สามารถคลิกปุ่ม Exit เพื่อออกจากหน้าระบบนี้ได้

แสดงหน้าจอ Department Data ทำหน้าที่ เพิ่ม ลบ แก้ไข และค้นหาข้อมูลมีขั้นตอนการทำงานดังนี้

1. การเพิ่มข้อมูล

- 1.1 คลิกปุ่ม Add เพื่อทำการเพิ่มข้อมูลแผนก
- 1.2 กรอกรายละเอียดข้อมูลแผนกที่ต้องการเพิ่ม
- 1.3 เมื่อกรอกข้อมูลครบถ้วนแล้ว คลิกปุ่ม Save เพื่อทำการบันทึกข้อมูล

2. การลบข้อมูล

2.1 เลือกรายการที่ต้องการจะลบจากช่องแสดงรายการ

2.2 คลิกปุ่ม Delete เพื่อทำการลบข้อมูล

3. แก้ไขข้อมูล

3.1 เลือกรายการที่ต้องการจะแก้ไขจากช่องแสดงรายการ

3.2 คลิกปุ่ม Edit เพื่อทำการแก้ไขข้อมูล

3.3 แก้ไขข้อมูลที่ต้องการ

3.4 คลิกปุ่ม Save เพื่อทำการบันทึกข้อมูลที่แก้ไขเสร็จ

4. ค้นหาข้อมูล

4.1 เลือกหมวดค้นหา

4.2 พิมพ์ข้อมูลที่ต้องการค้นหา

4.3 เมื่อพิมพ์ข้อมูลที่ต้องการแล้ว กด Enter ช่องแสดงรายการจะแสดงข้อมูลที่ต้องการหรือใกล้เคียงกับข้อมูลที่ค้นหา

4.4 ในกรณีที่ค้นหาข้อมูลไม่พบ ให้ลบข้อความในช่องที่ให้ค้นหาทุกหมวด แล้วกด Enter เพื่อแสดงข้อมูลทั้งหมด

4.5 สามารถกดปุ่ม Cancel เพื่อทำการยกเลิกการทำงานได้

5. ออกรายงาน

- กดปุ่ม Export เพื่อทำการออกรายงานไปที่ Excel จะแสดงข้อมูล

แผนกที่มีอยู่ทั้งหมด และเพื่อให้สามารถพิมพ์เอกสารหน้ารายงานได้ ดังรูปที่ 4.29

Department Data					
Dept.id	Name	Location	Register	Update	By
D0003	ASS'Y	ASS'Y FL1	25/07/2011	05/08/2011	(IT0001)ANG KANAPA
D0001	ELECTRICAL	ASS'Y FL1	25/07/2011	25/07/2011	(IT0001)ANG KANAPA
D0002	INSPECTION	ASS'Y FL1	25/07/2011	25/07/2011	(IT0001)ANG KANAPA
D0017	BUSINESS	ASS'Y FL2	25/07/2011	25/07/2011	(IT0001)ANG KANAPA
D0013	COSTING	ASS'Y FL2	25/07/2011	25/07/2011	(IT0001)ANG KANAPA
D0020	DESIGN	ASS'Y FL2	25/07/2011	25/07/2011	(IT0001)ANG KANAPA
D0005	IT	ASS'Y FL2	25/07/2011	25/07/2011	(IT0001)ANG KANAPA
D0010	KAIZEN	ASS'Y FL2	25/07/2011	25/07/2011	(IT0001)ANG KANAPA
D0019	PRODUCTION CONTROL	ASS'Y FL2	25/07/2011	25/07/2011	(IT0001)ANG KANAPA
D0016	PURCHASE	ASS'Y FL2	25/07/2011	25/07/2011	(IT0001)ANG KANAPA
D0009	QC	ASS'Y FL2	25/07/2011	25/07/2011	(IT0001)ANG KANAPA
D0007	PACKING	ASS'Y FL1	25/07/2011	05/08/2011	(IT0001)ANG KANAPA
D0004	STORE	ASS'Y FL1	25/07/2011	05/08/2011	(IT0001)ANG KANAPA
D0034	FABRICATE	FABRICATION	25/07/2011	25/07/2011	(IT0001)ANG KANAPA
D0044	ACCOUNT & ADMIN	FD1	25/07/2011	25/07/2011	(IT0001)ANG KANAPA
D0045	ADMIN	FD1	25/07/2011	25/07/2011	(IT0001)ANG KANAPA
D0038	AIR	FD1	25/07/2011	25/07/2011	(IT0001)ANG KANAPA
D0031	FOUNDRY 1 MANAGER	FD1	25/07/2011	25/07/2011	(IT0001)ANG KANAPA

รูปที่ 4.29 แสดงหน้ารายงาน ข้อมูล Department Data

- หน้า Officer Data

ID	Type	Sex	Dept.Name	Location	Position	Name
MG013	STANDARD	MALE	ASSY	ASSY FL1	MANAGER	KOSHIKAWA SAN
MA 0051	STANDARD	MALE	ASSY	ASSY FL1	SHIFT LEADER	SUVAN
MA 0024	STANDARD	MALE	ELECTRICAL	ASSY FL1	SHIFT LEADER	SOMPOB
MA 0135	STANDARD	FEMALE	ELECTRICAL	ASSY FL1	GENERAL STAFF	ORATAI
MG018	STANDARD	MALE	ELECTRICAL	ASSY FL1	MANAGER	MITSUYAMA SAN
MG003	STANDARD	MALE	INSPECTION	ASSY FL1	MANAGER	MOTOYAMA SAN
MG002	STANDARD	MALE	INSPECTION	ASSY FL1	MANAGER	KUJI SAN
MA 0027	STANDARD	MALE	INSPECTION	ASSY FL1	GROUP LEADER	PHASERT
FA 0001	STANDARD	MALE	INSPECTION	ASSY FL1	SHIFT LEADER	PRASIT
DI 0057	STANDARD	FEMALE	BUSINESS	ASSY FL2	SHIFT LEADER	SOMBOON
DI 0063	STANDARD	FEMALE	BUSINESS	ASSY FL2	GENERAL STAFF	RUNGRODEE
DI 0087	STANDARD	FEMALE	BUSINESS	ASSY FL2	GENERAL STAFF	SUPAPORN

รูปที่ 4.30 แสดงหน้าจอ Officer Data

สามารถกดปุ่ม Exit เพื่อออกจากหน้าระบบนี้ได้

แสดงหน้าจอ Officer Data ทำหน้าที่ เพิ่ม ลบ แก้ไข และค้นหาข้อมูลมีขั้นตอนการทำงานดังนี้

1. การเพิ่มข้อมูล

- 1.1 คลิกปุ่ม Add เพื่อทำการเพิ่มข้อมูลพนักงาน
- 1.2 กรอกรายละเอียดข้อมูลพนักงานที่ต้องการเพิ่ม
- 1.3 เมื่อกรอกข้อมูลครบถ้วนแล้ว คลิกปุ่ม Save เพื่อทำการบันทึกข้อมูล

2. การลบข้อมูล

- 2.1 เลือกรายการที่ต้องการจะลบจากช่องแสดงรายการ
- 2.2 คลิกปุ่ม Delete เพื่อทำการลบข้อมูล

- หน้า IT Member Data

IT Maintenance System 1.0 - [Manage IT Member Data]

Master Data Computer-SW Computer-User Maintenance Exit Program

IT Member Data

ID : Employee No : Sex : FEMALE Position : Name : Surname : Email : User. Pass : Auto Run : Register Date : Update Date : Update By : Operate : Export : Exit

Show/Search Data

Employee No : Position : Name : Data : 4 Row

ID	Employee No	Sex	Position	Name	Surname	Email
IT0001	NONE	FEMALE	TRAINEE	ANGKANAPA	SUTTIKADW	LOVEYDW...
IT0002	FA364	MALE	GENERAL ST...	NUTTHAPON	SEUBSAKULSAP	SEUBSAKU...
IT0003	FA365	MALE	GENERAL ST...	CHAYAPAN	THNABHOLRAT	CHAYAPAN...
IT0004	FA107	FEMALE	SHIFT LEADER	SARIPORN	RATTANODOM	INFOSYS@...

[29/08/2011] [8:32:57 AM] TRAINEE : NONE ANGKANAPA Page 1

รูปที่ 4.32 แสดงหน้าจอ IT Member Data

สามารถคลิกปุ่ม Exit เพื่อออกจากหน้าระบบนี้ได้

แสดงหน้าจอ IT Member Data ทำหน้าที่ เพิ่ม ลบ แก้ไข และค้นหาข้อมูลมีขั้นตอนการทำงานดังนี้

1. การเพิ่มข้อมูล

- 1.1 คลิกปุ่ม Add เพื่อทำการเพิ่มข้อมูลพนักงานไอที
- 1.2 กรอกรายละเอียดข้อมูลพนักงาน ไอทีที่ต้องการเพิ่ม
- 1.3 เมื่อกรอกข้อมูลครบถ้วนแล้ว คลิกปุ่ม Save เพื่อทำการบันทึกข้อมูล

2. การลบข้อมูล

2.1 เลือกรายการที่ต้องการจะลบจากช่องแสดงรายการ

2.2 คลิกปุ่ม Delete เพื่อทำการลบข้อมูล

3. แก้ไขข้อมูล

3.1 เลือกรายการที่ต้องการจะแก้ไขจากช่องแสดงรายการ

3.2 คลิกปุ่ม Edit เพื่อทำการแก้ไขข้อมูล

3.3 แก้ไขข้อมูลที่ต้องการ

3.4 คลิกปุ่ม Save เพื่อทำการบันทึกข้อมูลที่แก้ไขเสร็จ

4. ค้นหาข้อมูล

4.1 เลือกหมวดค้นหา

4.2 พิมพ์ข้อมูลที่ต้องการค้นหา

4.3 เมื่อพิมพ์ข้อมูลที่ต้องการแล้ว กด Enter ช่องแสดงรายการจะแสดงข้อมูลที่ต้องการหรือใกล้เคียงกับข้อมูลที่ค้นหา

4.4 ในกรณีที่ค้นหาข้อมูลไม่พบ ให้ลบข้อความในช่องที่ให้ค้นหาทุกหมวด แล้วกด Enter เพื่อแสดงข้อมูลทั้งหมด

4.5 สามารถกดปุ่ม Cancel เพื่อทำการยกเลิกการทำงานได้

5. ออกรายงาน

- กดปุ่ม Export เพื่อทำการออกรายงานไปที่ Excel จะแสดงข้อมูล

พนักงานไอทีที่มีอยู่ทั้งหมด และเพื่อให้สามารถพิมพ์เอกสารรายงานได้

ดังรูปที่ 4.33

ITmember Data										
ID	Employee No	Sex	Position	Name	Surname	Email	User.Pass	Register	Update	By
IT0001	NONE	FEMALE	TRAINEE	ANGKANAPA	SUTTIKAOW	LOVEYOUWUNG@HOTMAIL.COM	123	06/07/2011	06/07/2011	ADMIN
IT0002	FA364	MALE	GENERAL STAFF	NUTTHAPON	SEUBSAKULSAP	SEUBSAKULSAP@OKAMOTOTHAI.COM	ADMIN	22/07/2011	29/07/2011	(IT0001)ANGKANAPA
IT0003	FA365	MALE	GENERAL STAFF	CHAYAPAN	THINABHOLRAAT	CHAYAPAN@OKAMOTOTHAI.COM	PASS	29/07/2011	29/07/2011	(IT0001)ANGKANAPA
IT0004	FA107	FEMALE	SHIFT LEADER	SARIPORN	RATTANODOM	INFOSYS@OKAMOTOTHAI.COM	PASS	29/07/2011	29/07/2011	(IT0001)ANGKANAPA

รูปที่ 4.33 แสดงหน้ารายงาน ข้อมูล IT Member Data

- หน้าจอ เปลี่ยน password (เฉพาะเจ้าหน้าที่แผนกไอที)



รูปที่ 4.34 แสดงหน้าจอ เปลี่ยน password (เฉพาะเจ้าหน้าที่แผนกไอที)

เป็นหน้าจอเพื่อให้ทำการเปลี่ยนรหัสพาสเวิร์ดใหม่ เฉพาะเจ้าหน้าที่แผนกไอที มีขั้นตอนดังนี้

1. กรอกรหัสพาสเวิร์ดอันเก่า แล้วคลิกปุ่ม Check เพื่อทำการตรวจสอบ
2. กรอกรหัสพาสเวิร์ดอันใหม่ และทำการยืนยันพาสเวิร์ดอีกครั้ง
3. คลิกปุ่ม Save เพื่อทำการบันทึกรหัสพาสเวิร์ดใหม่ลงฐานข้อมูล หรือคลิกปุ่ม Cancel เพื่อทำการยกเลิกการแก้ไขการเปลี่ยนรหัสพาสเวิร์ดและออกจากหน้าจอนี้

ในกรณี ถ้าทำการระบุรหัสพาสเวิร์ดอันเก่าไม่ถูกต้อง ระบบจะแสดงหน้าจอแจ้ง ดังรูปที่ 4.35 เพื่อให้ผู้ใช้ทำการกรอกพาสเวิร์ดใหม่ให้ถูกต้อง และเมื่อระบุรหัสพาสเวิร์ดถูกต้องแล้ว ระบบจะแสดงหน้าจอ ดังรูปที่ 4.36 เพื่อให้ผู้ใช้ทำขั้นตอนต่อไป

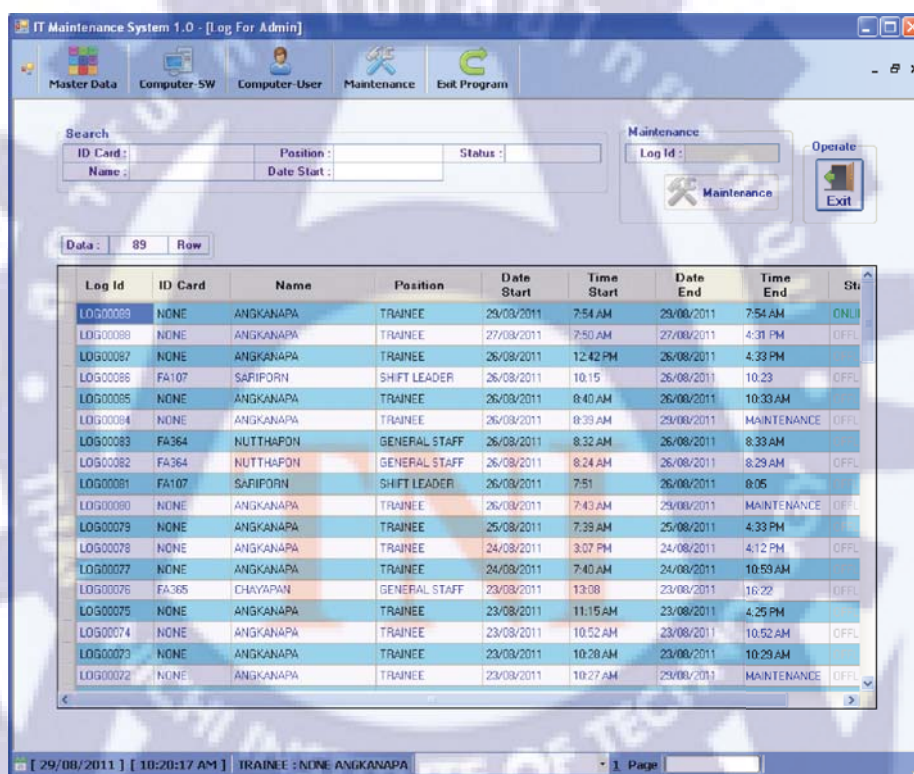


รูปที่ 4.35 แสดงหน้าจอ เมื่อผู้ใช้ระบุรหัสพาสเวิร์ดไม่ถูกต้อง



รูปที่ 4.36 แสดงหน้าจอ เมื่อผู้เข้าใช้ระบบรหัสผ่านเวิร์ดถูกต้อง

- หน้าจอ Log For User



รูปที่ 4.37 แสดงหน้าจอ Log For User

สามารถกดปุ่ม Exit เพื่อออกจากหน้าระบบนี้ได้

เป็นหน้าจอที่ทำการบันทึกข้อมูลเพื่อให้ผู้เข้าใช้ระบบสามารถตรวจเช็คสถานะ วัน เวลา การเข้า-ออกระบบของพนักงาน โดยระบบจะทำการบันทึก วัน เวลา การเข้า-ออกของพนักงานแบบอัตโนมัติ และยังสามารถค้นหาข้อมูลได้ว่าพนักงานคนใดเข้ามาใช้งานระบบนี้บ้าง โดยทำการค้นหาข้อมูล ดังนี้

- ค้นหาข้อมูล

1. เลือกหมวดค้นหา
2. พิมพ์ข้อมูลที่ต้องการค้นหา
3. เมื่อพิมพ์ข้อมูลที่ต้องการแล้ว กด Enter ช่องแสดงรายการจะแสดงข้อมูลที่ต้องการหรือใกล้เคียงกับข้อมูลที่ค้นหา
4. ในกรณีที่ค้นหาข้อมูลไม่พบ ให้ลบข้อความในช่องที่ให้ค้นหาทุกหมวดแล้วกด Enter เพื่อแสดงข้อมูลทั้งหมด

ในส่วนของ Computer-SW มีขั้นตอนการทำงานของระบบ ดังนี้

- หน้า Computer-SW

Computer Asset No.	Computer Type	IP Address	Mac Address	Computer Name	Software Ass
FAB-M-T0/AT-B1-05/05-0006(D)	PC	192.168.1.88	00-19-66-77-F0-63	SOMKIET	FAB-M-T0/AT-B1-05
FAB-M-T0/AT-B1-05/05-0006(D)	PC	192.168.1.88	00-19-66-77-F0-63	SOMKIET	FAB-M-T0/AT-B1-05
FAB-M-T0/AT-C1-05/05-0013(D)	PC	192.168.1.129	00-19-66-28-1C-09	CHOOCHART-FAB	FAB-F-T0/AT-C1-05
FAB-M-T0/AT-C1-05/05-0013(D)	PC	192.168.1.129	00-19-66-28-1C-09	CHOOCHART-FAB	FAB-F-T0/AT-C1-05
FD1-M-T0/AT-23-05/AS-0025(D)	PC	192.168.1.73	00-1F-C6-7E-12-DE	SANYA	FD1-M-T0/AT-A15-0
FD1-M-T0/AT-23-06/AS-0074(D)	PC	192.168.1.130	00-19-66-0F-E5-2C	JITBOON	FD1-M-T0/AT-A15-0
FD1-M-T0/AT-23-06/AS-0075(D)	PC	192.168.1.131	00-13-F74-41-A7-D4	BENJAWAN-AIR	FD1-M-T0/AT-A15-0
FD1-M-T0/AT-23-06/AS-0076(D)	PC	192.168.1.132	00-16-66-00-8D-66	AUNTHIKA	FD1-M-T0/AT-A15-0
FD1-M-T0/AT-23-06/AS-0080(D)	PC	192.168.1.134	00-19-66-77-69-13	IT-CHAYAPAN	FD1-M-T0/AT-A15-0
FD1-M-T0/AT-23-07/01-0030(D)	PC	192.168.1.139	00-19-66-06-39-0D	CHINGCHAI	FD1-M-T0/AT-A15-0
FD1-M-T0/AT-A17-06/AS-0071(D)	PC	192.168.1.145	00-E0-18-04-0E-15	KANNIKAR	FD1-M-T0/AT-A15-0
FD1-M-T0/AT-A17-06/AS-0072(D)	PC	192.168.1.161	00-19-66-10-2D-DE	WARAPORN-PT	PTM-F-T0/AT-E7-0
FD1-M-T0/AT-A17-06/AS-0081(D)	PC	192.168.1.91	00-18-F3-1C-58-53	KHAJITPAN	FD1-M-T0/AT-A15-0
FD1-M-T0/AT-A17-06/AS-0082(D)	PC	192.168.1.101	00-13-8F-8D-DC-12	JINUTTA	FD1-M-T0/AT-A15-0
FD1-M-T0/AT-A18-05/AS-0023(D)	PC	192.168.1.72	00-13-FA-41-B1-58	SOMPORN-FD1	FD1-M-T0/AT-A15-0
FD1-M-T0/AT-A18-06/AS-0077(D)	PC	192.168.1.67	00-19-66-3C-62-80	IT-107	FD1-M-T0/AT-A15-0
FD1-M-T0/AT-A18-06/AS-0078(D)	PC	192.168.1.66	00-08-6A-D1-A5-74	WALAILAK	FD1-M-T0/AT-A15-0
FD1-M-T0/AT-A18-06/AS-0079(D)	PC	192.168.1.119	00-13-8F-FD-9A-6A	WALAILAK	FD1-M-T0/AT-A15-0
FD1-M-T0/AT-A19-06/AS-0065(D)	PC	192.168.1.86	00-19-66-1A-75-E0	BUNGON	FD1-M-T0/AT-A15-0
FD1-M-T0/AT-A19-06/AS-0244(D)	PC	192.168.1.99	00-19-66-61-05-5A	MANDON	FD2-F-T0/AT-120-08

รูปที่ 4.38 แสดงหน้าจอ Computer-SW

สามารถคลิกปุ่ม Exit เพื่อออกจากหน้าระบบนี้ได้

เป็นหน้าจอแสดงข้อมูลระหว่างคอมพิวเตอร์และซอฟต์แวร์ สามารถค้นหาข้อมูลและออกหน้ารายงานได้ ดังนี้

1. ค้นหาข้อมูล

1.1 เลือกหมวดค้นหา

1.2 พิมพ์ข้อมูลที่ต้องการค้นหา

1.3 เมื่อพิมพ์ข้อมูลที่ต้องการแล้ว กด Enter ช่องแสดงรายการจะแสดงข้อมูลที่ต้องการหรือใกล้เคียงกับข้อมูลที่ค้นหา

1.4 ในกรณีที่ค้นหาข้อมูลไม่พบ ให้ลบข้อความในช่องที่ให้ค้นหาทุกหมวด แล้วกด Enter เพื่อแสดงข้อมูลทั้งหมด

2. ออกรายงาน

- กดปุ่ม Export เพื่อทำการออกหน้ารายงานไปที่ Excel จะแสดงข้อมูล

ระหว่างคอมพิวเตอร์และซอฟต์แวร์ที่มีอยู่ทั้งหมด และเพื่อให้สามารถพิมพ์เอกสารหน้า
รายงานได้ ดังรูปที่ 4.39

[illegible]

รูปที่ 4.39 แสดงหน้ารายงาน ข้อมูลระหว่างคอมพิวเตอร์และซอฟต์แวร์

ในส่วนของ Computer-User มีขั้นตอนการทำงานของระบบ ดังนี้

- หน้า Computer-User

รูปที่ 4.40 แสดงหน้าจอ Computer-User

สามารถคลิกปุ่ม Exit เพื่อออกจากหน้าระบบนี้ได้

แสดงหน้าจอ Computer-User ทำหน้าที่ เพิ่ม ลบ และค้นหาข้อมูลมีขั้นตอนการทำงานดังนี้

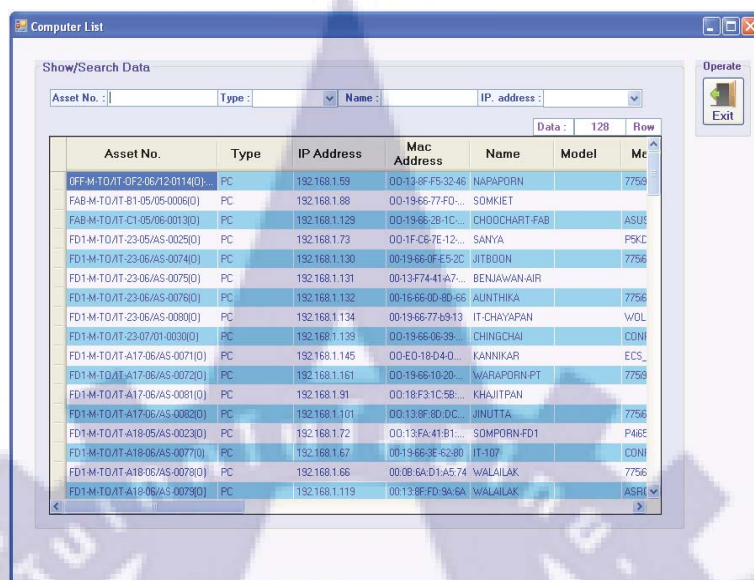
1. การเพิ่มข้อมูล

1.1 คลิกปุ่ม Add เพื่อทำการเพิ่มข้อมูล

1.2 เมื่อคลิกปุ่ม ที่กรอบ Computer Data จะแสดงหน้าจอ

Computer List ดังรูปที่ 4.41 และเมื่อคลิกปุ่ม  ที่กรอบ Officer Data จะแสดงหน้าจอ Officer List ดังรูปที่ 4.5 เพื่อทำการค้นหาและเลือกข้อมูลที่ต้องการ คลิกเลือกข้อมูลที่ต้องการที่ช่องแสดงรายการ

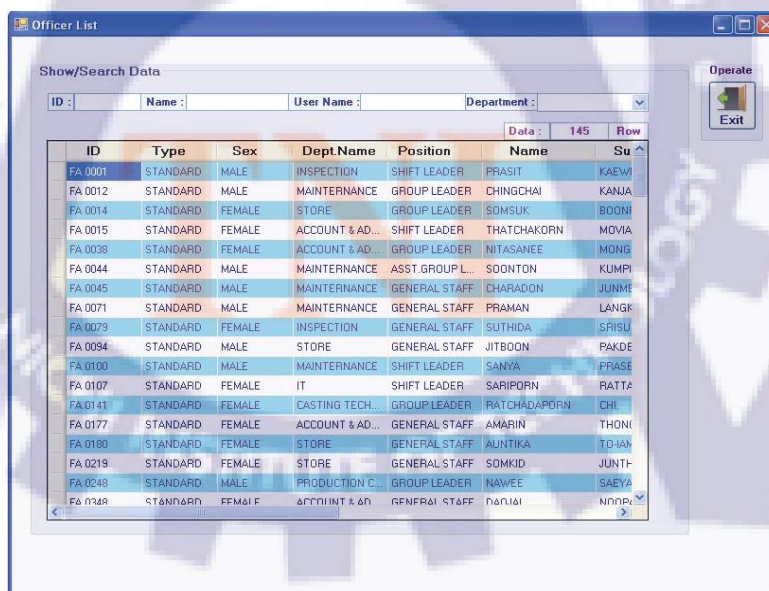
1.3 เมื่อเลือกข้อมูลครบถ้วนแล้ว คลิกปุ่ม Save เพื่อทำการบันทึกข้อมูล



The screenshot shows the 'Computer List' application window. It has a search bar at the top with fields for Asset No., Type, Name, and IP address. Below the search bar is a table with columns: Asset No., Type, IP Address, Mac Address, Name, Model, and Mc. The table contains 20 rows of data, including assets like OFF-M-T/O/AT-02/06/12/0114(O), FAB-M-T/O/AT-01/05/06/0006(O), and FD1-M-T/O/AT-23/06/AS-0075(O).

Asset No.	Type	IP Address	Mac Address	Name	Model	Mc
OFF-M-T/O/AT-02/06/12/0114(O)	PC	192.168.1.59	00-13-9F-F5-32-46	NAPAPORN		7758
FAB-M-T/O/AT-01/05/06/0006(O)	PC	192.168.1.88	00-19-66-77-FD...	SOMKIJET		
FAB-M-T/O/AT-01/05/06/0013(O)	PC	192.168.1.129	00-19-66-2B-1C...	CHOOCHART-FAB		ASU
FD1-M-T/O/AT-23/06/AS-0029(O)	PC	192.168.1.73	00-1F-C6-7E-12...	SANYA		P5K
FD1-M-T/O/AT-23/06/AS-0074(O)	PC	192.168.1.130	00-19-66-0F-E5-2C	JITBOON		7756
FD1-M-T/O/AT-23/06/AS-0075(O)	PC	192.168.1.131	00-13-F74-41-A7...	BENJAWAN AIR		
FD1-M-T/O/AT-23/06/AS-0078(O)	PC	192.168.1.132	00-16-66-00-8D-56	AUNTHIKA		7756
FD1-M-T/O/AT-23/06/AS-0080(O)	PC	192.168.1.134	00-19-66-77-69-13	IT-CHAYAPAN		WOL
FD1-M-T/O/AT-23/07/01-0030(O)	PC	192.168.1.139	00-19-66-06-39...	CHINGCHAI		CON
FD1-M-T/O/AT-17/06/AS-0071(O)	PC	192.168.1.145	00-E0-18-D4-0...	KANNIKAR		ECS
FD1-M-T/O/AT-17/06/AS-0072(O)	PC	192.168.1.161	00-19-66-10-20...	WARAPORN-PT		7758
FD1-M-T/O/AT-17/06/AS-0081(O)	PC	192.168.1.91	00-18-F3-1C-58...	KHAITPAN		
FD1-M-T/O/AT-17/06/AS-0082(O)	PC	192.168.1.101	00-13-9F-8D-DC...	JINUTTA		7756
FD1-M-T/O/AT-18/05/AS-0023(O)	PC	192.168.1.72	00-13-FA-41-81...	SOMPORN-FD1		P465
FD1-M-T/O/AT-18/06/AS-0077(O)	PC	192.168.1.67	00-19-66-3E-62-80	IT-107		CON
FD1-M-T/O/AT-18/06/AS-0078(O)	PC	192.168.1.66	00-08-6A-D1-A5-74	WALAILAK		7756
FD1-M-T/O/AT-18/06/AS-0079(O)	PC	192.168.1.119	00-13-9F-FD-9A-6A	WALAILAK		ASRI

รูปที่ 4.41 แสดงหน้าจอ Computer List



The screenshot shows the 'Officer List' application window. It has a search bar at the top with fields for ID, Name, User Name, and Department. Below the search bar is a table with columns: ID, Type, Sex, Dept.Name, Position, Name, and Su. The table contains 20 rows of data, including officers like FA 0001, FA 0012, FA 0014, and FA 0015.

ID	Type	Sex	Dept.Name	Position	Name	Su
FA 0001	STANDARD	MALE	INSPECTION	SHIFT LEADER	PRASIT	KAEMI
FA 0012	STANDARD	MALE	MAINTENANCE	GROUP LEADER	CHINGCHAI	KANJA
FA 0014	STANDARD	FEMALE	STORE	GROUP LEADER	SOMSUK	BOON
FA 0015	STANDARD	FEMALE	ACCOUNT & AD...	SHIFT LEADER	THATCHAKORN	MOVIA
FA 0038	STANDARD	FEMALE	ACCOUNT & AD...	GROUP LEADER	NITASANE	MONG
FA 0044	STANDARD	MALE	MAINTENANCE	ASST.GROUP L...	SODONTON	KUMPI
FA 0045	STANDARD	MALE	MAINTENANCE	GENERAL STAFF	CHARADON	JUNME
FA 0071	STANDARD	MALE	MAINTENANCE	GENERAL STAFF	PRAMAN	LANGK
FA 0079	STANDARD	FEMALE	INSPECTION	GENERAL STAFF	SUTHIDA	SRISS
FA 0094	STANDARD	MALE	STORE	GENERAL STAFF	JITBOON	PAKDE
FA 0100	STANDARD	MALE	MAINTENANCE	SHIFT LEADER	SANYA	PRASE
FA 0107	STANDARD	FEMALE	IT	SHIFT LEADER	SARIPORN	BATTA
FA 0141	STANDARD	FEMALE	CASTING TECH...	GROUP LEADER	RATCHADAPORN	CHI
FA 0177	STANDARD	FEMALE	ACCOUNT & AD...	GENERAL STAFF	AMARIN	THONI
FA 0180	STANDARD	FEMALE	STORE	GENERAL STAFF	AUNTHIKA	TOIAN
FA 0219	STANDARD	FEMALE	STORE	GENERAL STAFF	SOMKID	JUNTI
FA 0248	STANDARD	MALE	PRODUCTION C...	GROUP LEADER	NAWEE	SAEY
FA 0348	STANDARD	FEMALE	ACCOUNT & AD...	GENERAL STAFF	NAWEE	NONP

รูปที่ 4.5 แสดงหน้าจอ ข้อมูล Officer List

ในส่วนของ Maintenance มีขั้นตอนการทำงานของระบบ ดังนี้

- หน้า Maintenance

รูปที่ 4.43 แสดงหน้าจอ Add Maintenance Data

สามารถคลิกปุ่ม Exit เพื่อออกจากหน้าระบบนี้ได้

แสดงหน้าจอ Add Maintenance Data ทำหน้าที่ เพิ่ม และแก้ไขข้อมูลมีขั้นตอนการทำงานดังนี้

1. การเพิ่มข้อมูล

1.1 คลิกปุ่ม Add เพื่อทำการเพิ่มข้อมูล

1.2 เมื่อคลิกปุ่ม จะแสดงหน้าจอ List Officer And Computer เพื่อทำการค้นหาและเลือกข้อมูลที่ต้องการ คลิกเลือกข้อมูลที่ต้องการที่ช่องแสดงรายการ ดังรูปที่ 4.44

- 1.3 กรอกรายละเอียดข้อมูลการซ่อมเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ต้องการเพิ่ม
- 1.4 เมื่อกรอกข้อมูลครบถ้วนแล้ว คลิกปุ่ม Save เพื่อทำการบันทึกข้อมูล

2. แก้ไขข้อมูล

- 2.1 เลือกรายการที่ต้องการจะแก้ไขจากช่องแสดงรายการ
- 2.2 คลิกปุ่ม Edit เพื่อทำการแก้ไขข้อมูล
- 2.3 แก้ไขข้อมูลที่ต้องการ
- 2.4 คลิกปุ่ม Save เพื่อทำการบันทึกข้อมูลที่แก้ไขเสร็จ

List Officer And Computer

Show/Search Data

Asset No. : Type : Name. IP. Address : ID : Name : Department :

Data : 116 Row

Asset No.	Computer Type	IP Address	Mac Address	Com Name	Officer ID.	Officer Type
OFF-M-TQ/IT-0F2-06/12-0114(O)...	PC	192.168.1.59	00-13-8F-F5-32-46	NAPAPORN	OI 0058	STANDA
FAB-M-TQ/AT-B1-05/05-0006(O)	PC	192.168.1.88	00-19-66-77-FD...	SOMKIET	FW 0005	STANDA
FAB-M-TQ/AT-C1-05/06-0013(O)	PC	192.168.1.129	00-19-66-28-1C...	CHOOCHART-FAB	FW 0024	STANDA
FD1-M-TQ/AT-23-05/AS-0025(O)	PC	192.168.1.73	00-1F-C6-7E-12...	SANYA	FA 0100	STANDA
FD1-M-TQ/AT-23-06/AS-0074(O)	PC	192.168.1.130	00-19-66-0F-E5-2C	JITBOON	FA 0034	STANDA
FD1-M-TQ/AT-23-06/AS-0075(O)	PC	192.168.1.131	00-13-F74-41-A7...	BENJAWAN-AIR	MA 0089	STANDA
FD1-M-TQ/AT-23-06/AS-0076(O)	PC	192.168.1.132	00-16-66-0D-8D-68	AUNTHIKA	FA 0180	STANDA
FD1-M-TQ/AT-23-06/AS-0080(O)	PC	192.168.1.134	00-19-66-77-b9-13	IT-CHAYAPAN	FA 0365	STANDA
FD1-M-TQ/AT-23-07/01-0030(O)	PC	192.168.1.139	00-19-66-06-39...	CHINGCHAI	FA 0012	STANDA
FD1-M-TQ/AT-A17-06/AS-0071(O)	PC	192.168.1.145	00-E0-18-D4-0...	KANNIKAR	FA 0368	STANDA
FD1-M-TQ/AT-A17-06/AS-0072(O)	PC	192.168.1.161	00-19-66-10-20...	WARAPORN-PT	PT 0076	STANDA
FD1-M-TQ/AT-A17-06/AS-0081(O)	PC	192.168.1.91	00-18-F3-1C-5B...	KHAJITPAN	FA 0552	STANDA
FD1-M-TQ/AT-A17-06/AS-0082(O)	PC	192.168.1.101	00-13-8F-8D-DC...	JINUTTA	FA 0555	STANDA
FD1-M-TQ/AT-A18-05/AS-0023(O)	PC	192.168.1.72	00-13-FA-41-B1...	SOMPORN-FD1	FA 0576	STANDA

Operate

Exit

รูปที่ 4.44 แสดงหน้าจอ ข้อมูล List Officer And Computer

IT Maintenance System 1.0 - [Maintenance Data]

Master Data Computer-SW Computer-User Maintenance Exit Program

Add Maintenance Data Show Maintenance Data

Show Data/Search

Computer Asset : IT No. : Maintenance ID :
 Computer Name : Start Date : 31/08/2011 Result :
 Officer ID : 31/08/2011 Status :
 Officer Name : End Date : 31/08/2011 Detail :
 Department : 31/08/2011 Remark :

FIX
FREE

Officer ID.	Officer Type	Department Name	Position	Officer Name	Username	Computer Asset
FA 0385	STANDARD	IT	GENERAL ST...	CHAYAPAN	CHAYAPAN	FD1-M-TD/AT-23-06/AS-0080D
MG004	STANDARD	PURCHASE	MANAGER	LEONG	LEONG	DFP-M-TD/AT-06/10-0091D
MD 0026	STANDARD	DESIGN	ENGINEER	KITTISAK	3DW210	MCD-M-TD/AT-H1-07/11-0063D

Date : 3 Row

[31/08/2011] [8:56:25 AM] TRAINEE : NONE ANGKANAPA 1 Page

รูปที่ 4.45 แสดงหน้าจอ Show Maintenance Data

แสดงหน้าจอ Show Maintenance Data ทำหน้าที่ ค้นหาข้อมูลมีขั้นตอนการทำงานดังนี้

1. ค้นหาข้อมูล
 - 1.1 เลือกหมวดค้นหา
 - 1.2 พิมพ์ข้อมูลที่ต้องการค้นหา
 - 1.3 เมื่อพิมพ์ข้อมูลที่ต้องการแล้ว กด Enter ช่องแสดงรายการจะแสดงข้อมูลที่ต้องการหรือใกล้เคียงกับข้อมูลที่ค้นหา
 - 1.4 ในกรณีที่ค้นหาข้อมูลไม่พบ ให้ลบข้อความในช่องที่ให้ค้นหาทุกหมวดแล้วกด Enter เพื่อแสดงข้อมูลทั้งหมด
 - 1.5 สามารถกดปุ่ม Cancel เพื่อทำการยกเลิกการทำงานได้

2. ออกรายงาน

- ปุ่ม Export แบบ FIX จะต้องทำการเลือกข้อมูลหรือค้นหาข้อมูลก่อน เพราะแบบ FIX จะเป็นการกำหนด เพื่อทำการออกหน้ารายงานไปที่ Excel จะแสดงข้อมูลเครื่องคอมพิวเตอร์ของพนักงานและรายละเอียดการซ่อมเครื่องคอมพิวเตอร์ของพนักงานที่ระบุเท่านั้น โดยจำเป็นต้องเลือกทีละคนเพื่อให้สามารถพิมพ์เอกสารหน้ารายงานได้ ดังรูปที่ 4.46

Repair history for computers and computer equipment.

Name : CHAYAPAN Section : IT Asset No : FD-I-M-TO/IT-23-06/AS-0090(O) Mac Address : 00-19-66-77-b9-18
 User : CHAYAPAN Factory : ASS'Y Fl.2 IP Address : 102.168.1.134

N/O.	Detail	Solution	Result	Result Detail	Start Date	End Date	Remark	Status	IT No.
1	XXXXXXXX	XXXXXXXX	YES	XXXXXXXX	20/07/2011	20/07/2011	XXXXXXXX	WORKING	NONE

ISSUE DATE : 10/09/2011 / 2:12:13 PM

Okamoto (Thailand) Co., Ltd. FW-FINT-011-01

รูปที่ 4.46 แสดงหน้ารายงาน ข้อมูลการซ่อมเครื่องคอมพิวเตอร์ของพนักงานแบบ (FIX)

- ปุ่ม Export แบบ FREE จะเป็นการกำหนด เพื่อทำการออกหน้ารายงานไปที่ Excel จะแสดงข้อมูลเครื่องคอมพิวเตอร์ของพนักงานและรายละเอียดการซ่อมเครื่องคอมพิวเตอร์ทั้งหมด และเพื่อให้สามารถพิมพ์เอกสารหน้ารายงานที่แสดงข้อมูลของพนักงานหลายคนรวมกันได้ ดังรูปที่ 4.47

บทเรียนในการทำงานที่ได้รับมอบหมายในครั้งต่อไปได้ว่า เมื่อรับงานมาแล้วควรที่จะมีการวางแผนทั้งในระยะสั้น และระยะยาวให้ละเอียดรอบคอบกว่านี้ เพื่อที่จะรองรับในข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้น เวลาแก้ไขจะได้ไม่สับสน และไม่ต้องคอยแก้ไขฐานข้อมูล หรือรูปแบบหน้าจอใหม่ ซึ่งอาจจะทำให้ในส่วนอื่น ๆ มีผลไปด้วย

4.3 วิเคราะห์และวิจารณ์ข้อมูลโดยเปรียบเทียบผลที่ได้รับกับวัตถุประสงค์และจุดมุ่งหมายในการปฏิบัติงานหรือการจัดทำโครงการ

หลังจากที่ได้รับมอบหมายโครงการแล้ว จึงได้ทำการวิเคราะห์และเปรียบเทียบผลที่ได้รับ กับ วัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ ซึ่งผลที่ได้รับนับว่าเป็นที่น่าพอใจ เพราะได้รับคำแนะนำจากพนักงานที่ปรึกษา และยังช่วยลดต้นทุนการใช้กระดาษได้จริง ซึ่งผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบผลที่ได้รับกับวัตถุประสงค์เป็นดังนี้

วัตถุประสงค์	ผลที่ได้รับ
เพื่อลดต้นทุนการใช้กระดาษ จากเดิมที่เคยกรอกข้อมูลในกระดาษ เปลี่ยนเป็นมากรอกข้อมูลในระบบ	พนักงานไอทีไม่ต้องกรอกเอกสารประวัติการซ่อมเครื่องคอมพิวเตอร์ในกระดาษอีก เพราะย้ายมากรอกในระบบแทน สามารถลดการใช้กระดาษได้จริง
เพื่อลดขั้นตอนในการทำงาน จากเดิมที่จะต้องเดินไปที่โต๊ะพนักงานที่เครื่องคอมพิวเตอร์มีปัญหาหรือพนักงานอาจเป็นฝ่ายนำเครื่องคอมพิวเตอร์มาที่แผนกไอที เพื่อให้พนักงานไอทีตรวจสอบ จึงเปลี่ยนเป็นเช็คข้อมูลและรายละเอียดในระบบแทน เพื่อสามารถค้นหาข้อมูลได้สะดวกขึ้นและลดความเสี่ยงต่อการสูญหายของเอกสาร	สามารถลดขั้นตอนได้จริง โดยไม่ต้องมาค้นหาเอกสารต่าง ๆ เพื่อให้สามารถค้นหาข้อมูลได้สะดวก และลดความเสี่ยงต่อการสูญหายของเอกสาร

เพื่ออำนวยความสะดวกประวัติการซ่อมเครื่องคอมพิวเตอร์ของพนักงานแต่ละคน และสามารถตรวจเช็คปัญหารายละเอียดของเครื่องคอมพิวเตอร์ และยังรู้ได้ว่าใครเป็นคนซ่อม ซ่อมวันไหน แล้วผลลัพธ์จากการซ่อมเสร็จ ว่าสามารถใช้งานได้หรือไม่	พนักงานไอทีที่สามารถดูรายละเอียดและปัญหาย้อนหลังของเครื่องคอมพิวเตอร์ได้ และสามารถรู้ได้ว่าในแผนกใครเป็นคนซ่อมเครื่องคอมพิวเตอร์เครื่องไหน นอกจากนี้ ยังสามารถตรวจเช็คได้ว่าผลลัพธ์หลังการซ่อมแล้ว เครื่องสามารถใช้งานได้หรือไม่
เพื่อสามารถเก็บข้อมูลประวัติการซ่อมเครื่องคอมพิวเตอร์ได้ครบถ้วน โดยไม่ต้องมาหาเอกสารเก่า ๆ ย้อนหลัง สามารถดูที่ระบบแทน	เก็บข้อมูลที่ต้องการและรายละเอียดเกี่ยวกับการซ่อมบำรุงเครื่องคอมพิวเตอร์ไว้ครบถ้วน
เพื่อพนักงาน ไอทีสามารถดูหรือพิมพ์เอกสารประวัติการซ่อมของแต่ละบุคคลได้ โดยไม่ต้องไปขอข้อมูลจากพนักงาน หรือค้นหาจากเอกสารเก่า	พนักงาน ไอทีดูเอกสารประวัติการซ่อมของแต่ละบุคคลได้ ทั้งเอกสารที่ดำเนินการซ่อมเสร็จแล้ว และเอกสารที่ยังดำเนินการซ่อมไม่เสร็จหรือมีการส่งซ่อมข้างนอก
เพื่อให้หน่วยงานและพนักงานแผนกไอทีมีระบบฐานข้อมูลที่มีประสิทธิภาพ และอำนวยความสะดวกในการเรียกดูข้อมูล	พนักงาน ไอที สามารถกรอกข้อมูลลงในระบบได้ โดยไม่ต้องใช้ระบบเก่าที่ทำการจดบันทึกแบบเอกสารอีก
เพื่อให้ข้อมูลต่าง ๆ เป็นปัจจุบันอยู่เสมอ โดยสามารถ ลบ แก้ไข หรือเพิ่มข้อมูลบางส่วนได้	พนักงาน ไอทีสามารถแก้ไขข้อมูลต่างๆได้ และสามารถเก็บข้อมูลที่แก้ไขนั้นได้อย่างถูกต้อง ทำให้ข้อมูลพนักงานนั้นเป็นปัจจุบันเสมอ

บทที่ 5 สรุปผลการดำเนินงานและข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลการดำเนินงาน

ระบบการซ่อมเครื่องคอมพิวเตอร์ของแผนกไอที ได้พัฒนาขึ้นมาตามความต้องการและเพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้ระบบทางฝ่ายแผนกไอทีของ บริษัท โอคาโมโต้ (ไทย) จำกัด ซึ่งผู้จัดทำได้นำความรู้ที่เรียนมาประยุกต์ใช้ในการทำงานจริง ผลจากการดำเนินงาน เมื่อทำการพัฒนาระบบอย่างสมบูรณ์และได้ทำการทดลองการใช้งาน พบว่าระบบที่ได้จัดทำขึ้นนั้นสามารถช่วยให้การปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่แผนกไอทีที่มีความสะดวกมากขึ้น และยังช่วยลดความเสี่ยงต่อการทำงานของระบบงานเดิมลงได้ โครงการที่ผู้จัดทำได้จัดทำขึ้นเป็นโครงการที่ได้นำเทคโนโลยีภาษา Visual Basic Express 2010 มาพัฒนาร่วมกับ Microsoft Office Access 2007 และโปรแกรม Microsoft Office Excel 2007 ที่ใช้ในการออกรายงาน

5.2 แนวทางการแก้ไข้ปัญหา

1. ผู้จัดทำขาดความเข้าใจในการปฏิบัติงานของระบบ และยังไม่มีความรู้ในการเขียนโปรแกรมด้วยภาษา Visual Basic Express 2010 ร่วมกับ Microsoft Office Access 2007 และโปรแกรม Microsoft Office Excel 2007 เป็นอย่างดียิ่งทำให้เกิดความล่าช้าในการพัฒนาระบบ แก้ไขโดย ศึกษาเพิ่มเติมจากหนังสือ คู่มือการเรียนรู้เขียนโปรแกรม และค้นหาจากเว็บไซต์ต่าง ๆ
2. เกิดข้อผิดพลาดในการใช้เครื่องมือของ Visual Basic Express 2010 และอุปสรรคในการเขียน Code ใช้งานต่าง ๆ แก้ไขโดย สอบถามจากพี่พนักงานที่ปรึกษาและค้นหาจากเว็บไซต์
3. เกิดความผิดพลาดในการออกแบบฐานข้อมูล และไดอะแกรม แก้ไขโดย นำงานที่ทำไปให้พี่พนักงานที่ปรึกษาตรวจสอบเช็คความถูกต้อง และขอคำแนะนำเพิ่มเติม

5.3 ข้อเสนอแนะจากการดำเนินงาน

จากขอบเขตและวัตถุประสงค์ในการพัฒนาระบบการซ่อมเครื่องคอมพิวเตอร์ของแผนก ไอที ควรพัฒนาให้ตรงกับการใช้งานจริงของผู้ใช้ระบบและลดความซับซ้อน การพัฒนาระบบนั้นเพื่อให้ใช้งานง่ายและสะดวกในการตรวจสอบข้อมูลประวัติการซ่อม และลดความเสี่ยงต่อการสูญหายของข้อมูลในแบบระบบเดิมที่ทำการจดบันทึกเป็นเอกสาร ซึ่งระบบจึงสามารถนำไปปรับใช้งานกับหน่วยงานของทางบริษัทได้

เอกสารอ้างอิง

นายณัฐพล สืบสกุลทรัพย์, 2551, ภูมิศึกษา ระบบควบคุมการจำหน่ายสินค้า, วิทยานิพนธ์ปริญญา
อุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะเทคโนโลยีและการจัดการอุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.

นายนิติพงษ์ ปัญโญ, 2551, การศึกษาโปรแกรมบริหารจัดการ บัญชีฝาก-ถอนเงินของผู้ต้องขัง และ
ระบบคลังสินค้า, วิทยานิพนธ์ปริญญาอุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะ
เทคโนโลยีและการจัดการอุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.

การเริ่มต้นใช้งานโปรแกรม Microsoft Office Access 2007. [ออนไลน์].

เข้าถึงได้จาก : <http://office.microsoft.com/th-th/access-help/HA010064616.aspx>.

(วันที่สืบค้นข้อมูล : 24 มิถุนายน 2554).

การสร้างตารางในโปรแกรม Microsoft Access 2007. [ออนไลน์].

เข้าถึงได้จาก : http://www.pbps.ac.th/e_learning/access/main.html.

(วันที่สืบค้นข้อมูล : 25 มิถุนายน 2554).

การ Query ฐานข้อมูลในโปรแกรม Microsoft Access 2007. [ออนไลน์].

เข้าถึงได้จาก : http://www.pbps.ac.th/e_learning/access/main.html.

(วันที่สืบค้นข้อมูล : 25 มิถุนายน 2554).

แนะนำโปรแกรม Visual Studio 2010 Express Edition. (2554). [ออนไลน์].

เข้าถึงได้จาก : <http://workzippo.blogspot.com/2011/03/visual-studio-2010-express-edition.html>.

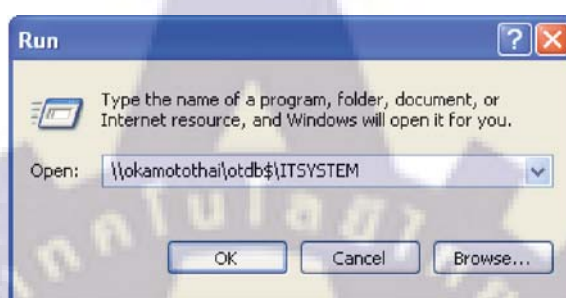
(วันที่สืบค้นข้อมูล : 30 สิงหาคม 2554).



ภาคผนวก

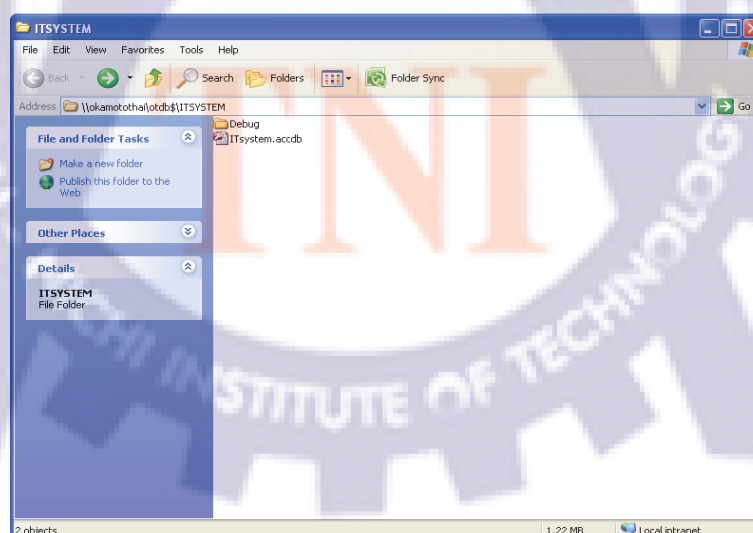
ขั้นตอนการติดตั้งโปรแกรม

การติดตั้งโปรแกรมเริ่มจาก Copy Database ชื่อ ITsystem.accdb เป็น Access File วางไว้บน Server (\\okamotothai\otdb\$\\ITSYSTEM) เนื่องจากระบบจะเช็ค Connection String ไว้ที่ Server ของ Okamoto



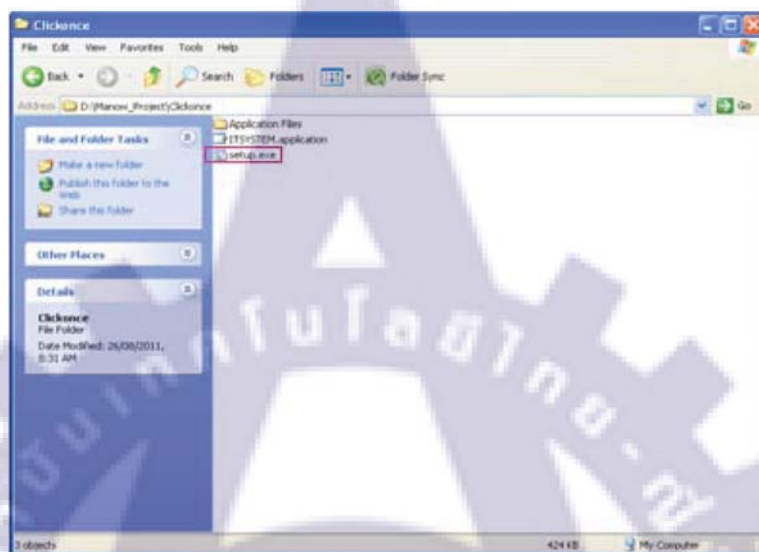
รูปที่ ก.1 แสดงหน้าจอการเข้า Server

1. การเข้า Server โดยคลิก Start >> Run >> พิมพ์ \\okamotothai\otdb\$\\ITSYSTEM



รูปที่ ก.2 แสดงหน้าจอ Database Access File

2. เข้าโฟลเดอร์ ITSYSTEM จากนั้น Paste Database Access File เสร็จสิ้นการวางฐานข้อมูล เนื่องจากใช้ VB.net Express ในการพัฒนาโปรแกรม จึงต้องทำตัวติดตั้ง แบบ Clickonce หลังจากนั้น นำ Clickonce ไปติดตั้งที่เครื่อง Client



รูปที่ ก.3 แสดงหน้าจอ ตัวติดตั้งโปรแกรม

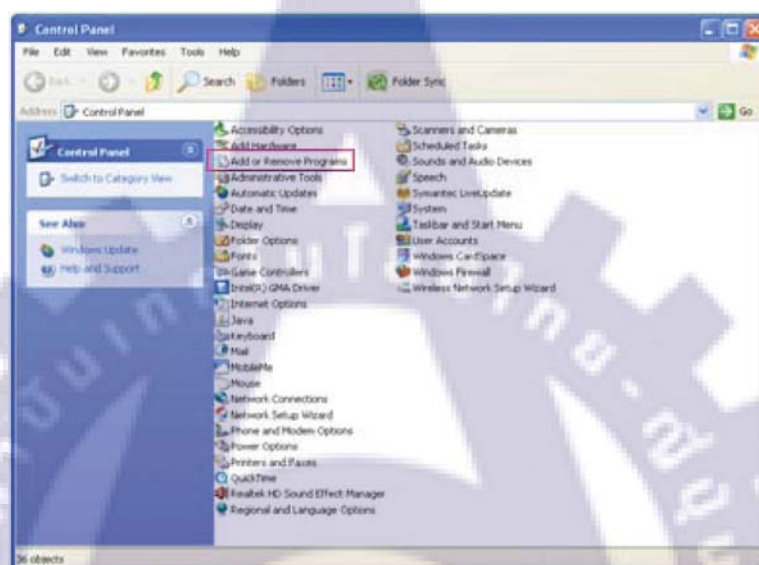
3. นำตัวติดตั้งโปรแกรมไปที่เครื่อง Client ที่ต้องการติดตั้ง ดับเบิลคลิกที่ setup.exe



รูปที่ ก.4 แสดงหน้าจอการติดตั้ง Application Install

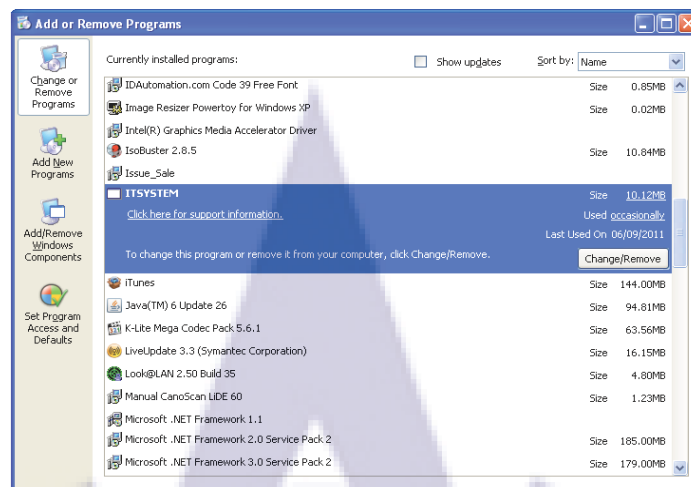
4. จากนั้นคลิกที่ปุ่ม Install เพื่อติดตั้งโปรแกรม สามารถเรียกใช้โปรแกรมได้ที่ Start >> All Programs >> Okamoto (Thai) >> ITSYSTEM เสร็จสิ้นการติดตั้งโปรแกรม

ขั้นตอนการยกเลิกการติดตั้งโปรแกรม



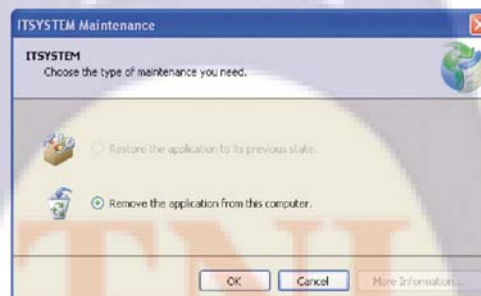
รูปที่ ก.5 แสดงหน้าจอ Control Panel

1. คลิกที่ Start >> Control Panel แล้วดับเบิลคลิกที่ Add or Remove Programs



รูปที่ ก.6 แสดงหน้าจอ Add or Remove Programs

2. เลือก File ITSYSTEM ที่ต้องการยกเลิก แล้วคลิกปุ่ม Change/Remove



รูปที่ ก.7 แสดงหน้าจอ ITSYSTEM Maintenance เพื่อทำการยกเลิกการติดตั้ง

3. จากนั้นคลิกปุ่ม OK เพื่อทำการลบและยกเลิกการติดตั้งโปรแกรม

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ – สกุล

นางสาวอังคณา สุทธิขาว

วัน เดือน ปีเกิด

29 มีนาคม 2533

ประวัติการศึกษา

ระดับประถมศึกษา

ประถมศึกษาตอนปลาย พ.ศ. 2544

โรงเรียนครูณากาญจน์บุรี

ระดับมัธยมศึกษา

มัธยมศึกษาตอนปลาย พ.ศ. 2547

โรงเรียนวิสุทธิรังษี

ระดับอุดมศึกษา

คณะวิศวกรรมศาสตร์ สาขาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2550

สถาบันเทคโนโลยีไทย – ญี่ปุ่น

ทุนการศึกษา

- ไม่มี -

ผลงานที่ได้รับการตีพิมพ์

- ไม่มี -