

สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

การจัดการระบบงานขายและงานลูกค้าสัมพันธ์ ในธุรกิจอุปกรณ์ต่อพ่วงอิเล็กทรอนิกส์
Sale & Customer Management System for Energy Conservation Equipment Business

โดย



T097257

นายศรัณย์ ศรีมังกรแก้ว รหัส 42040378
นายพรอนันต์ หงษ์วิเศษกุล รหัส 42040431

ป.พ.
๙161ก
๒๕4๕

เลขหมู่.....

เลขทะเบียน.....๙๗๒๕๗

ว: ๗ ธันวาคม ๒๕๔๕

เสนอ

ภาควิชาบริหารธุรกิจเกษตร

คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เพื่อความสมบูรณ์แห่งปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต (เทคโนโลยีการจัดการ)

ปีการศึกษา 2545

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ใบรับรองปัญหาพิเศษ

สาขาเทคโนโลยีการจัดการ ภาควิชาบริหารธุรกิจเกษตร
คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เรื่อง

การจัดการระบบงานขายและงานลูกค้าสัมพันธ์ ในธุรกิจอุปกรณ์ต่อพ่วงอิเล็กทรอนิกส์
Sale & Customer Management System for Energy Conservation Equipment Business

โดย

นายศรัณย์ ศรีมังกรแก้ว รหัสนักศึกษา 42040378
นายพรอนันต์ หงษ์วิเศษกุล รหัสนักศึกษา 42040431

รายงานฉบับนี้ได้รับการตรวจสอบและอนุมัติให้เป็นส่วนหนึ่งของการ
การศึกษาวิชาปัญหาพิเศษ หลักสูตร วท.บ. (เทคโนโลยีการจัดการ)

เมื่อวันที่ 18 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2546

ประธานกรรมการปัญหาพิเศษ

(รองศาสตราจารย์เสาวรีย์ ตะโพนทอง)

หัวหน้าภาควิชา

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์อภิสิทธิ์ แก้วฉา)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คำนิยม

ปัญหาพิเศษฉบับนี้จัดทำขึ้นจนสำเร็จเรียบร้อยเป็นอย่างดี เป็นผลของความกรุณาในการให้คำแนะนำ คำปรึกษา รวมถึงข้อเสนอแนะแนวทางแก้ไขปัญหาและข้อบกพร่องต่าง ๆ ที่มีอยู่ของรองศาสตราจารย์เสาวรีย์ ตะโพนทอง อาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษ อาจารย์นันทิยา อักษรกิตติกรรมกรสอบปัญหาพิเศษและอาจารย์ประจำหลักสูตรสาขาเทคโนโลยีการจัดการทุกท่านที่ให้ความช่วยเหลือตั้งแต่เริ่มศึกษา ผู้ศึกษาทุกคนขอกราบขอบพระคุณอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้

นอกจากนี้ผู้ศึกษาขอขอบคุณ คุณวรุณ อรรถากร กรรมการผู้จัดการบริษัทเอ็นเนออี ดีไซน์ คอนเซ็ปต์ จำกัด ที่กรุณาเอื้อเฟื้อข้อมูลของบริษัท รวมถึงรายละเอียดต่าง ๆ อันเป็นประโยชน์ต่อการทำปัญหาพิเศษ ขอขอบคุณ คุณอดิศักดิ์ พุ่มอิมและคุณสมศักดิ์ เกตุนที เจ้าหน้าที่ควบคุมห้องคอมพิวเตอร์ที่ให้คำปรึกษาด้วยดีตลอดมา

ขอกราบขอบพระคุณคุณพ่อ คุณแม่ ผู้เป็นที่รักและเคารพอย่างสูงที่กรุณาดูแลให้กำลังใจ ความปรารถนาดีและความช่วยเหลือต่าง ๆ รวมถึงเพื่อนทุกคนในเรื่องคำแนะนำในการทำงานที่เป็นประโยชน์ อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ ตลอดจนอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ทำปัญหาพิเศษครั้งนี้

ศรัณย์ ศรีมังกรแก้ว
พรอนันต์ หงษ์วิเศษกุล
กุมภาพันธ์ 2546

บทคัดย่อ

ชื่อเรื่อง : การจัดการระบบงานขายและงานลูกค้าสัมพันธ์ในธุรกิจอุปโภคต่อฟวง
อิเล็กทรอนิกส์

นักศึกษา : (1) นาย ศรัณย์ ศรีมังกรแก้ว
(2) นาย พรอนันต์ หงษ์วิเศษกุล

ระดับการศึกษา :ปริญญาตรี

สาขาวิชา : เทคโนโลยีการจัดการ

ประธานกรรมการปัญหาพิเศษ : รองศาสตราจารย์เสาวรีย์ ตะโพนทอง 19/กุมภาพันธ์/2546

การศึกษาขั้นตอนการดำเนินงานด้านการขายของบริษัทเอ็นเนอจี ดี ไซท์ คอนเซ็ป จำกัด ทำให้ทราบถึงปัญหาการดำเนินงานในระบบปัจจุบันว่ายังขาดการจัดการข้อมูลที่ดี เอกสารจำนวนมากสูญหาย ทำให้เกิดความล่าช้า และความผิดพลาดในการให้บริการลูกค้า ทั้งเรื่องการทำงานระหว่างการขายและงานบริการหลังการขาย รวมทั้งผู้บริหารยังไม่ทราบข้อมูลการทำงานขั้นตอนต่าง ๆ จึงไม่สามารถช่วยพนักงานขายได้ทันท่วงทีอีกด้วย

จากสภาพปัญหาดังกล่าวผู้ศึกษาจึงนำคอมพิวเตอร์มาประยุกต์ใช้ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน โดยการพัฒนาระบบจะใช้โปรแกรมไมโครซอฟท์วิซวล เบสิก เวอร์ชัน 6.0 ออกแบบรายงานและรูปแบบการนำเข้าของข้อมูล จัดทำฐานข้อมูลและการประมวลผลต่าง ๆ รวมถึงใช้โปรแกรมไมโครซอฟท์ แอ็กเซส 97 จัดเก็บข้อมูล เพื่อให้การบริหารและการดำเนินงานในขั้นตอนของการขายสินค้ามีประสิทธิภาพ มีการจัดเก็บข้อมูลที่ค้นหาได้ง่าย มีระบบที่ช่วยผู้บริหารรับรู้การทำงานทุกขั้นตอน เพื่อให้ความช่วยเหลือในเรื่องปัญหาต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้น อีกทั้งระบบยังช่วยลดขั้นตอนการทำเอกสารและการประสานงานในขั้นตอนต่าง ๆ

จากผลการทดสอบระบบใหม่ที่ได้พัฒนาเพื่อนำมาใช้ในการดำเนินงานการขายและการบริการลูกค้าของบริษัท สามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ในการสืบค้นข้อมูล ตรวจสอบข้อมูลในการจัดทำรายงานได้ทันที รวมถึงลดขั้นตอนการทำงานให้มีความสะดวกรวดเร็วมากขึ้น และระบบยังจัดลำดับความสามารถในการเข้าถึงข้อมูลของผู้ใช้ได้อีกด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

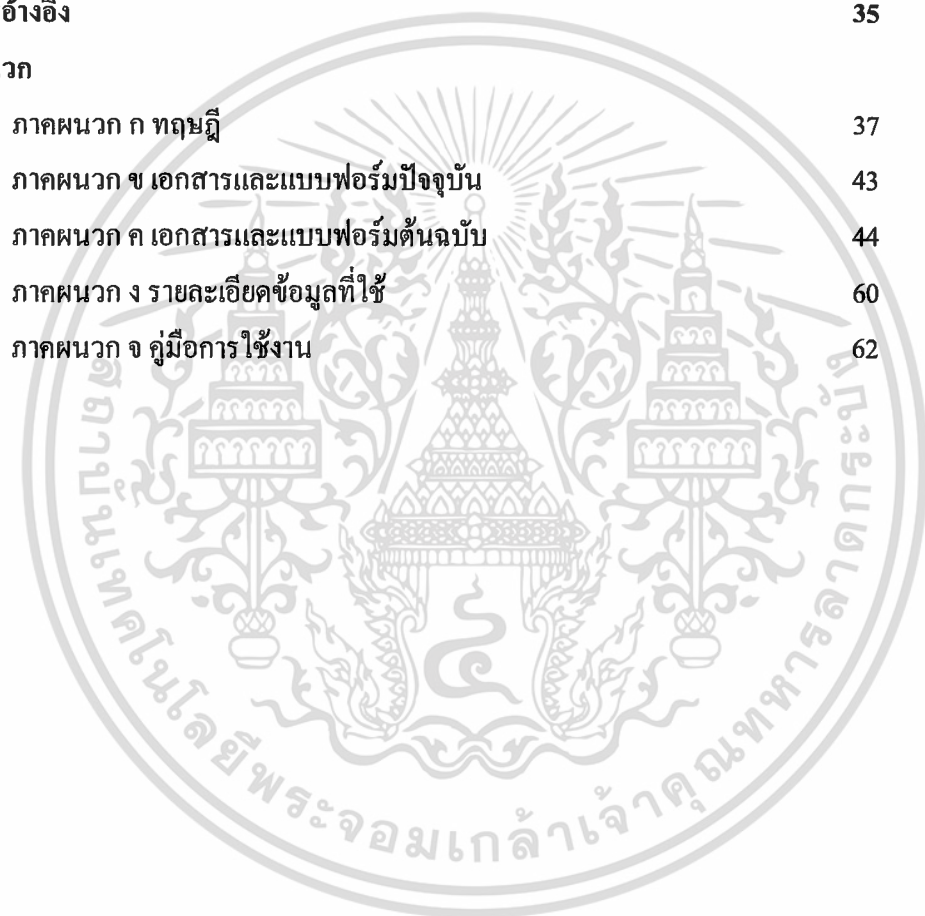
สารบัญ

	หน้า
คำนิยม	(1)
บทคัดย่อ	(2)
สารบัญตาราง	(5)
สารบัญภาพ	(6)
บทที่ 1 บทนำ	1
ความสำคัญและปัญหาของการศึกษา	1
วัตถุประสงค์ของการศึกษา	2
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	3
ขอบเขตการศึกษา	3
การตรวจเอกสาร	4
วิธีการศึกษา	5
บทที่ 2 วิธีการศึกษาและขั้นตอนการดำเนินงาน	7
ลักษณะของกิจการและสถานที่ตั้ง	7
ประวัติความเป็นมา	7
โครงสร้างขององค์กร	9
การดำเนินงานปัจจุบัน	10
ขั้นตอนการดำเนินงานในปัจจุบัน	11
ปัญหาจากการดำเนินงาน	14
แนวทางการแก้ปัญหา	16
การวิเคราะห์ความเป็นไปได้ในการพัฒนาระบบงาน	17
แนวคิดในการแก้ไข้ปัญหา	19
บทที่ 3 การวิเคราะห์และออกแบบระบบ	20
แนวความคิดในการวิเคราะห์และออกแบบระบบ	20
การวิเคราะห์ระบบ	20
การออกแบบระบบ	23

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
ผลการทดสอบระบบ อภิปรายผลและการประเมินผล	31
บทที่ 4 สรุปและข้อเสนอแนะ	33
สรุป	33
ข้อเสนอแนะ	34
เอกสารอ้างอิง	35
ภาคผนวก	
ภาคผนวก ก ทฤษฎี	37
ภาคผนวก ข เอกสารและแบบฟอร์มปัจจุบัน	43
ภาคผนวก ค เอกสารและแบบฟอร์มต้นฉบับ	44
ภาคผนวก ง รายละเอียดข้อมูลที่ใช้	60
ภาคผนวก จ คู่มือการใช้งาน	62



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง

ตารางผนวกที่	หน้า
1 เพิ่มข้อมูลพนักงาน	60
2 เพิ่มข้อมูลสินค้า	60
3 เพิ่มข้อมูลลูกค้า	61
4 เพิ่มข้อมูลการขายสินค้า	61



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1 โครงสร้างขององค์กร ผังการแบ่งส่วนงานในปัจจุบัน	10
2 ขั้นตอนกระบวนการการเสนอขายสินค้า	12
3 โครงสร้างขององค์กร การแบ่งส่วนงานการขายในปัจจุบัน	13
4 การประเมินผลตอบแทนจากการทำงาน ในส่วนของงานขาย	14
5 การประเมินผลตอบแทนจากการทำงาน ในส่วนของงานขาย	15
6 ผังรายละเอียดรวมของระบบ	21
7 ผังการไหลเวียนข้อมูลระดับ 0	22
8 E-R Model การขาย	27
9 ความสัมพันธ์ของฐานข้อมูลที่จัดทำขึ้น	28
10 ตัวอย่างหน้าจอการทำงานที่ออกแบบ	29
11 หน้าจอผลลัพธ์	32
ภาพผนวกที่	
1 ตัวอย่างเอกสารข้อมูลลูกค้า	43
2 ช่องสำหรับกรอก Username และ Password เพื่อเข้าสู่ระบบ	58
3 กรอก Username และ Password เพื่อเข้าสู่ระบบ	59
4 เลือกรการใช้งาน ซึ่งแบ่งเป็น Call memo, Profile และ Progress	60
5 เมื่อเลือกที่ปุ่ม Call memo จะเข้าสู่หน้าให้เลือกว่าจะ Update หรือ Add ชื่อลูกค้าใหม่	60
6 ช่องกรอกข้อมูลลูกค้าทั่วไป	61
7 เมื่อกด Add จะขึ้นหน้า รายละเอียดลูกค้า สำหรับกรอกรายละเอียดลูกค้าใหม่	62
8 หน้าจอแสดงรายชื่อลูกค้าสำหรับเปลี่ยนแปลงข้อมูล	62
9 เมื่อเลือกชื่อบริษัทที่ต้องการแล้วกดปุ่ม ok จะขึ้นหน้าสำหรับกรอก Progress และ Follow up ของลูกค้านั้นๆ	63
10 เลือกผลิตภัณฑ์ ที่ลูกค้าสนใจ พร้อม กรอก Progress และ Follow up	63
11 เลือกที่ปุ่ม Progress สำหรับดู Progress และ Follow up ที่ได้ Update ไปแล้ว	64

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
12 กดปุ่ม Progress แล้วจะแสดงหัวของ progress และ Follow up ที่ Update ไว้	65
13 เลือกที่ Profile เมื่อต้องการดูประวัติ และรายละเอียดของลูกค้า	65
14 เลือกชื่อลูกค้าพร้อมกด ok เมื่อต้องการดูรายละเอียดของลูกค้าที่เลือก	67
15 เมื่อกดปุ่ม ok แล้วจะเข้าสู่หน้า Profile ของลูกค้า	67
16 เลือกชื่อลูกค้าพร้อมกด view เมื่อต้องการดูรายละเอียดภาพรวมของลูกค้าที่เลือก	68
17 ช่องสำหรับกรอก Username และ Password	69
18 กรอก Username และ Password เพื่อเข้าสู่ระบบ	69
19 เลือกชนิดของ Product ที่ต้องการทราบรายละเอียด	70
20 เลือกรายชื่อที่ต้องการทราบรายละเอียด	70
21 หน้า Menu สำหรับเลือกการใช้งาน ซึ่งแบ่งเป็น Progress, ยอดขายสินค้าและ Sale Summary	71
22 Progress เป็นหน้าแสดง Report ต่างๆ ที่ทางพนักงาน Update ข้อมูลความคืบหน้าของการทำงาน	71
23 แสดงรายละเอียดเมื่อเลือกหัวข้อจาก Progress	72
24 แสดงรายละเอียดเมื่อเลือกหัวข้อจาก Follow up	73
25 ยอดขายสินค้า เป็นหน้าสำหรับดูยอดขายทั้งหมดของสินค้านั้นๆ ของพนักงานที่เลือก	73
26 Sale Summary เป็นสรุปรายชื่อและยอดขายทั้งหมดของพนักงาน	73
27 ช่องสำหรับกรอก Username และ Password เพื่อเข้าสู่ระบบ	74
28 กรอก Username และ Password เพื่อเข้าสู่ระบบ	74
29 เมื่อกรอกรหัสแล้ว จะเข้าสู่หน้า Customer Code ให้เลือกว่าจะ Update ลูกค้าคนใด	75
30 เมื่อเลือกชื่อลูกค้าเรียบร้อยแล้ว จะเข้าสู่หน้า Menu	75
31 Profile เป็นหน้าสำหรับ Update Maintenance และ Follow up	76
32 Progress เป็นหน้าแสดงผลเมื่อ Update จากหน้า Profile แล้ว	76

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
33 แสดงรายละเอียดเมื่อเลือกหัวข้อจาก Maintenance	77
34 แสดงรายละเอียดเมื่อเลือกหัวข้อจาก Follow Up	77
35 ช่องสำหรับกรอก Username และ Password เพื่อเข้าสู่ระบบ	78
36 การกรอก Username และ Password เพื่อเข้าสู่ระบบ	79
37 เลือก Menu ที่จะเพิ่มเติมหรือลบ User หรือ Product	79
38 User สำหรับเพิ่มรายชื่อพนักงาน ให้กด Add เมื่อต้องการเพิ่มรายชื่อพนักงาน	79
39 กรอกรายละเอียดให้ครบเพื่อเพิ่มชื่อพนักงาน หรือ แก้ไขหรือลบข้อมูลของพนักงาน	80
40 เมื่อกดปุ่มด้านข้างแล้ว จะพบหน้า Select Name เพื่อเลือกแก้ไข หรือลบชื่อนักงาน	80
41 กรอกข้อมูลเพื่อเพิ่มรายชื่อพนักงาน	81
42 เลือกสถานะของพนักงานนั้น ๆ	81
43 เมื่อกกรอกข้อมูลครบแล้ว ให้ยืนยันการเพิ่มข้อมูล	82
44 หน้าจอสำหรับการเพิ่ม Product	82
45 กดปุ่ม Add แล้วได้ Code ทางด้านขวาและชื่อProduct ทางด้านซ้าย	83
46 ยืนยันการเพิ่ม Product	82
47 หากต้องการ Delete ข้อมูลสินค้า ให้เลือกสินค้าและกดปุ่ม Delete และยืนยันการลบสินค้า	84

บทที่ 1

บทนำ

ความสำคัญและปัญหาของการศึกษา

ในช่วงเศรษฐกิจที่มีการแข่งขันกันสูง ธุรกิจต่างแย่งชิงส่วนแบ่งทางการตลาด เพื่อให้สามารถมีช่องทางในการจำหน่ายสินค้าให้ได้มากที่สุด นักการตลาดใช้กลยุทธ์ต่าง ๆ มากมายเพื่อให้สินค้ามีความน่าสนใจ ไม่ว่าจะเป็นการโฆษณา การประชาสัมพันธ์ ซึ่งแต่ละวิธีการก็จะมีลักษณะจุดเด่นหรือผลที่ได้ได้รับแตกต่างกันออกไป กลยุทธ์ทางราคาเป็นหนึ่งในวิธีการที่สามารถเอาชนะใจลูกค้าทำให้สินค้ามีความโดดเด่นได้อย่างมาก ผู้บริโภคส่วนใหญ่ใช้ราคาเป็นข้อมูลในการตัดสินใจที่จะซื้อหรือทดลองเลือกใช้ผลิตภัณฑ์นั้น ในทางทฤษฎีแล้วเมื่อราคาสินค้าถูกลงจะทำให้เกิดปริมาณการซื้อเพิ่มสูงขึ้น แต่ในทางปฏิบัติเมื่อสินค้าใดราคาต่ำลงสินค้านั้นก็จะถูกเปรียบเทียบในเรื่องของคุณภาพตามมามากด้วย ดังนั้นทำอย่างไรจึงจะสามารถทำการคงคุณภาพให้สินค้ามีคุณภาพตามมาตรฐานแต่ราคาถูกลงได้ ผู้ประกอบการธุรกิจต่างมองเห็นถึงปัญหาในข้อนี้และพยายามหาวิธีการแก้ไขปัญหาดังกล่าว การลดต้นทุนโดยให้สินค้ามีคุณภาพเท่าเดิมนั้นเป็นเรื่องที่ทำได้ยาก อาจต้องปรับปรุงเครื่องจักรหรือกระบวนการผลิตใหม่ซึ่งต้องใช้งบลงทุนที่สูง ทำให้เกิดความเสียหายมาก วิธีใหม่ที่ได้รับคามสนใจอย่างมากคือการลดการใช้พลังงานไฟฟ้าในกระบวนการผลิตลง ซึ่งวิธีดังกล่าวเป็นการลดต้นทุนที่ช่วยให้ประเทศสามารถประหยัดการใช้พลังงานในภาพรวมลงอีกด้วย วิธีนี้จึงได้รับการรับรองและการสนับสนุนทั้งในเรื่องคำปรึกษาและเงินลงทุนจากภาครัฐอย่างมาก ปัจจุบันพลังงานมีราคาสูงขึ้นมากซึ่งได้รับผลกระทบมาจากภาวะเศรษฐกิจโลก การลดการใช้พลังงานจึงเป็นสิ่งที่ไม่เพียงแต่ภาคธุรกิจเท่านั้นที่ให้ความสำคัญ ผู้บริโภคภายในครัวเรือนก็หันมาให้ความสนใจกับเรื่องของการลดการใช้พลังงานด้วยเช่นกัน จากผลดังกล่าวทำให้ธุรกิจด้านการอนุรักษ์พลังงานได้รับความสนใจอย่างมาก

ในประเทศไทยธุรกิจการอนุรักษ์พลังงานยังไม่มีการแข่งขันมากนัก เนื่องจากมีผู้ประกอบการอยู่น้อย บริษัทเอ็นเออี ดีไซน์ คอนเซ็ปต์ จำกัด เป็นหนึ่งในผู้ให้บริการสินค้าและบริการต่าง ๆ ในด้านการลดการใช้พลังงานไฟฟ้าที่ครบวงจร คือ ให้คำปรึกษา ตรวจสอบ บริการสินค้า และติดตั้งพร้อมสรุปผลการดำเนินการ เพื่อช่วยให้ลูกค้าสามารถลดค่าการใช้พลังงานได้จริงและมีประสิทธิภาพได้ ในการดำเนินงานขายสินค้าในธุรกิจนี้มีขั้นตอนที่ซับซ้อนกว่า

ธุรกิจทั่วไปเพราะสินค้าไม่สามารถทำการติดตั้งแล้วใช้งานได้เลย ต้องมีการตรวจสอบการใช้พลังงานจากการดำเนินการกิจกรรมการผลิตของลูกค้า และประเมินว่าต้องใช้วิธีการอย่างไรหรืออุปกรณ์ชนิดใดที่เข้ามาช่วย เริ่มตั้งแต่การบริหารจัดการไปจนถึงการติดตั้งอุปกรณ์เพื่อลดการใช้ไฟฟ้า โดยการใช้วิธีใดก็ตามต้องทำให้ลูกค้าสามารถทำงานการผลิตได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ

ในกรณีศึกษาขั้นตอนการดำเนินงานการขายของบริษัท เอ็นเนอจี ดีไซท์ คอนเซ็ปต์ จำกัด ผู้ทำการศึกษาพบว่า การดำเนินการขายนั้นมีขั้นตอนที่ซับซ้อนมากและเกี่ยวข้องกับพนักงานหลายฝ่าย ปัญหาส่วนใหญ่ที่พบจะเกิดจากกระบวนการทำงานที่ต้องใช้ข้อมูลเดียวกัน และต้องมีการบริหารข้อมูลในทุกๆ ส่วนไปพร้อมๆ กันระหว่าง พนักงานขาย พนักงานฝ่ายวิศวกรรม และผู้บริหาร ทุกขั้นตอน ในการทำงานต้องสามารถสร้างความน่าเชื่อถือให้ลูกค้าเนื่องจากสินค้าของบริษัท จะต้องใช้ร่วมกับสายงานการผลิตสินค้าของลูกค้า ดังนั้นการที่ลูกค้าจะซื้อสินค้านั้น จะต้องสามารถทำให้ลูกค้าเชื่อว่าสินค้าสามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ได้ประสิทธิผล และไม่กระทบต่อกระบวนการอื่นๆ แน่แน่นอน ด้วยเหตุนี้บริษัทจึงต้องการระบบที่สามารถบริหารการทำงานอีกทั้งมีการจัดการฐานข้อมูลที่มีประสิทธิภาพ เพื่อลดความผิดพลาดอันเกิดจากการสื่อสารข้อมูล โดยในการพัฒนาระบบจะใช้โปรแกรมไมโครซอฟท์วิซวล เบสิก เวอร์ชัน 6.0 ในการออกแบบรายงานแบบการนำเข้าของข้อมูล จัดทำฐานข้อมูลและการประมวลผลต่าง ๆ และใช้โปรแกรมไมโครซอฟท์ แอ็กเซส 97 ในการจัดเก็บข้อมูล เพื่อให้การบริหารและการดำเนินงานในขั้นตอนของการขายสินค้าทำได้มีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. ศึกษาลักษณะการดำเนินงานด้านการขาย การจัดการข้อมูลของธุรกิจ จำหน่ายอุปกรณ์เฉพาะเพื่อควบคุม และลดการใช้พลังงานไฟฟ้าในโรงงานอุตสาหกรรมและครัวเรือน บริษัทเอ็นเนอจี ดีไซท์คอนเซ็ปต์ จำกัด
2. วางแผนและออกแบบระบบการจัดการงานด้านการขายสำหรับบริษัท ได้แก่ ระบบการจัดการบริหารข้อมูลลูกค้า ระบบการทำงานและกิจกรรมงานขาย ระบบติดตามตรวจสอบ และวัดผลการทำงานของพนักงานขาย ระบบตรวจสอบและติดตามการบริการหลังการขายของพนักงาน รวมถึงระบบการจัดทำรายงานสรุปสำหรับผู้บริหาร
3. ศึกษาและจัดทำโปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับการใช้ในการจัดการงานด้านการขาย การจัดการข้อมูลลูกค้า การจัดการเพื่อช่วยลดขั้นตอนการขายและเพิ่มช่องทางขายฐานลูกค้า

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ในการดำเนินการศึกษาและจัดทำโปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับใช้ในการจัดการงานขาย และการบริหารข้อมูลลูกค้าสัมพันธ์ ได้มีการนำเทคโนโลยีไมโครคอมพิวเตอร์ เข้ามาประยุกต์ใช้ในระบบการจัดการบริหารข้อมูลลูกค้าสัมพันธ์ ระบบการทำงานและกิจกรรมงานขาย ระบบติดตามตรวจสอบและวัดผลการทำงานของพนักงานขายระบบตรวจสอบ และติดตามการบริการหลังการขายของพนักงาน รวมถึงระบบการจัดทำรายงานสรุปสำหรับผู้บริหารในระดับต่าง ๆ เพื่อช่วยให้การดำเนินงานของกระบวนการขายในขั้นตอนต่าง ๆ ทำได้อย่างมีประสิทธิภาพ และมีการจัดเก็บข้อมูลที่ได้จากการดำเนินงานอย่างเป็นระบบ จากการวิเคราะห์ข้างต้นดังกล่าว สามารถทำให้พนักงานขาย และฝ่ายวิจัยพัฒนาทำการเสนอสินค้าและรูปแบบการบริการได้ง่ายขึ้นและลดต้นทุนที่เกิดจากกระบวนการขายลงได้มาก

ขอบเขตการศึกษา

การศึกษาในครั้งนี้เป็นการศึกษาระบบการดำเนินงานขั้นตอนและการจัดการข้อมูลการขายและระบบการจัดการข้อมูลลูกค้าสัมพันธ์ กรณีศึกษา บริษัทเอ็นเนอร์ยี่ดีไซท์คอนเซ็ปต์ จำกัด ซึ่งได้แก่ ระบบการบริหารข้อมูลลูกค้าสัมพันธ์ ระบบการทำงานและกิจกรรมงานขาย ระบบติดตามตรวจสอบและวัดผลการทำงานของพนักงานขาย ระบบตรวจสอบและติดตามการบริการหลังการขายของพนักงาน ระบบการจัดทำรายงานสรุปสำหรับผู้บริหาร รวมถึงระบบการจัดการเพื่อลดขั้นตอนการทำงานในส่วนงานขาย ซึ่งได้ทำการศึกษาในส่วนการบริหารและจัดการข้อมูลลูกค้า การจัดการข้อมูลงานขายของพนักงาน ผลการดำเนินงานและรายงานของส่วนงานขายสำหรับผู้บริหารระดับต่างๆ เช่น รายงานสรุปความเคลื่อนไหวรายสัปดาห์(วีคลี่ รีพอร์ต์) รายงานประเมินคาดหวังความสำเร็จของลูกค้าแต่ละราย(โพรเกรส รีพอร์ต์) รายงานสรุปยอดขายสินค้าแต่ละชนิด รายงานแสดงผลการปฏิบัติงานของพนักงานขาย และศึกษาช่องทางการใช้เทคโนโลยีเพื่อลดขั้นตอนการขายในส่วนการตรวจสอบ โดยใช้โปรแกรมไมโครซอฟท์วิซวล เบสิก เวอร์ชัน 6.0 สำหรับออกแบบรายงาน โปรแกรมไมโครซอฟท์ แอ็กเซส 97 ในการจัดทำฐานข้อมูล

การตรวจเอกสาร

วิลาวัณย์ (2536) ได้วิจัยเรื่องระบบการจัดซื้อและสินค้าคงคลังสำหรับกิจกรรมการขาย ซึ่งได้มีการพัฒนาซอฟต์แวร์ต้นแบบสำหรับกิจกรรมการขายด้วยหลักการระบบ วางแผนทรัพยากร การผลิตบนระบบไมโครคอมพิวเตอร์ ต่อเป็นระบบเครือข่ายที่มีโนเวลเน็ตแวร์เป็นระบบปฏิบัติการ และฟอกโปรเป็นระบบการจัดการฐานข้อมูล ผลที่ได้ทำให้ปริมาณสินค้าคงคลังลดลง เพียงพอ สำหรับกิจกรรมการขายและสารสนเทศที่ได้รับถูกต้องสมบูรณ์ ช่วยให้การขายมีประสิทธิภาพ เพิ่มมากขึ้น ข้อเสนอแนะในการใช้งาน จะต้องศึกษาระบบการบริหารการขายทั่วไป จนถึงทิศทางการไหลของสารสนเทศ และความสอดคล้องของซอฟต์แวร์กับระบบ นำไปพัฒนาให้เป็น ซอฟต์แวร์มาตรฐานสำหรับกิจการการขายทั่วไปและพัฒนาต่อไปให้กลายเป็นซอฟต์แวร์ เอมอาร์พีทู ทั้งระบบ เพื่อให้เป็นระบบสารสนเทศควบคุมการผลิตและวัสดุคงคลังอย่างครบวงจร

จันทิมาและคณะ (2541) ได้ศึกษาระบบฐานข้อมูลวัตถุดิบคงคลังและจัดซื้อเพื่อใช้ในการตัดสินใจรับใบสั่งสินค้า : กรณีศึกษาบริษัท K.V.P. GARMENT การดำเนินการศึกษาขั้นตอน การทำงาน และปัญหาที่เกิดขึ้นเกี่ยวกับธุรกิจเสื้อผ้าสำเร็จรูปของบริษัท K.V.P.GARMENT ปัญหา ที่พบคือ เกิดการสูญหายของเอกสาร ไม่มีฐานข้อมูลในการจัดเก็บ ความล่าช้าในการค้นหาเอกสาร การควบคุมวัตถุดิบคงคลัง และสั่งซื้อวัตถุดิบให้มีปริมาณที่เหมาะสมเพียงพอกับความต้องการ วัตถุประสงค์ของการศึกษา จึงทำการวิเคราะห์และออกแบบการประมวลผลในงานด้านการขายและ ตัดสินใจรับใบสั่งสินค้า งานควบคุมวัตถุดิบคงคลังและงานจัดซื้อขึ้นมาใหม่ โดยมีขอบเขตของ การศึกษางานด้านระบบขายและการตัดสินใจรับใบสั่งสินค้า ระบบควบคุมวัตถุดิบคงคลัง และระบบจัดซื้อ ผลจากการวิเคราะห์และออกแบบเพิ่มเติมที่เกี่ยวข้องทำให้ได้ทั้งหมด 11 เพิ่มโดยใช้ โปรแกรมไมโครซอฟท์เอกเซล 97 ระบบใหม่ส่งผลให้มีฐานข้อมูลที่รัดกุมมีระเบียบ สามารถสืบ ค้นข้อมูลได้สะดวกและรวดเร็ว

ประทีปและคณะ (2542) ได้ศึกษาระบบการจัดการสต็อกสินค้า การขายและลูกหนี้ ซึ่งได้ข้อมูลมาจาก บริษัทโครโย จำกัด โดยนำโปรแกรมคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้งาน เพื่อแก้ปัญหา ในการดำเนินงานปัจจุบันที่ล่าช้า โดยจัดเก็บข้อมูลในรูปแบบเพิ่มข้อมูล การทำงานต่าง ๆ ด้วย โปรแกรม ไมโครซอฟท์ เอกเซลเวอร์ชัน 97 และใช้โปรแกรม ไมโครซอฟท์ วิวอล เบสิค เวอร์ชัน 6.0 ส่วนการติดต่อกับผู้ใช้งาน ละ ด้านการปฏิบัติงานต่าง ๆ เช่น บันทึกการขาย การคำนวณส่วนลด จากรายการต่าง ๆ จากการใช้งานโปรแกรมสำเร็จรูปของระบบงานแล้วพบว่า ระบบใหม่สามารถ เพิ่มประสิทธิภาพการทำงานได้มีการทำงานเร็วขึ้น สามารถออกรายงานรูปแบบต่าง ๆ นอกจากนี้ โปรแกรมที่ได้สร้างขึ้นยังเป็นแนวทางในการพัฒนาระบบการทำงานอื่นในบริษัท

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วิธีการศึกษา

วิธีการศึกษาเพื่อวางระบบการจัดการงานขายของ บริษัทเอ็นเนอร์ยี่ดีไซท์คอนเซ็ปต์ จำกัดแบ่งได้เป็น 2 ขั้นตอนดังนี้

1. การรวบรวมข้อมูล โดยแบ่งตามแหล่งข้อมูลมี 2 วิธี คือ

1.1 ข้อมูลปฐมภูมิ ได้แก่ ข้อมูลที่ได้จากการสอบถาม การสัมภาษณ์ผู้บริหารและพนักงานที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการดำเนินกิจกรรมด้านการขาย และผู้ที่ใช้ระบบฐานข้อมูลลูกค้า ข้อมูลที่ได้มา เช่น ข้อมูลรายละเอียดขั้นตอน วิธีการขายสินค้าของพนักงานขาย ข้อมูลรูปแบบการประเมินผลการทำงานรวมถึงที่มาและรายละเอียดของทางการขาย เป็นต้น

1.2 ข้อมูลทุติยภูมิ ได้แก่ ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาการบันทึก เอกสารต่าง ๆ ของทางบริษัทที่มีอยู่เดิม ซึ่งแสดงให้เห็นถึงขั้นตอนการดำเนินงานโดยละเอียดลงไปในแต่ละส่วนงาน ข้อมูลที่ได้มา เช่น รายละเอียดของเอกสารรายงานผู้บริหารต่างๆ เอกสารแสดงรายงานการทำงานของพนักงาน รายงานการประเมินผลงาน และเอกสารลูกค้า เป็นต้น

2. การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการจัดการระบบการจัดการงานขายและจัดการข้อมูลลูกค้า มีขั้นตอนดังนี้

2.1 ศึกษาเบื้องต้น เป็นการศึกษาข้อมูลการดำเนินงานขายของพนักงานขาย การจัดเก็บข้อมูล การตรวจสอบและการประเมินผล รวมถึงช่องทาง วิธีทางในการขายสินค้า

2.2 วิเคราะห์ระบบการดำเนินงานและการจัดเก็บข้อมูลในปัจจุบัน เป็นการวิเคราะห์ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรมการขายเกี่ยวกับปัญหาที่พบในการดำเนินการ ในแต่ละครั้ง ว่าระบบมีข้อดีและข้อเสียอย่างไร รวมถึงรูปแบบการจัดเก็บข้อมูลและการใช้งานต่าง ๆ ด้วย

2.3 ออกแบบระบบ ทำการออกแบบระบบการจัดการงานขาย ออกแบบการจัดการฐานข้อมูลลูกค้า การทำงานของระบบ และรูปแบบของผลที่ต้องการจากระบบ เช่น การแสดงข้อมูลต่าง ๆ ที่ผู้บริหารต้องการ และความปลอดภัยของระบบที่ได้จัดทำขึ้น

2.4 ศึกษาและเขียนโปรแกรม ทำการศึกษาโปรแกรมสำเร็จรูปไมโครซอฟท์วิซวลเบสิก เวอร์ชัน 6.0 โปรแกรมไมโครซอฟท์แอกเซส 97 ในการพัฒนาระบบงานขายและระบบบริหารจัดการลูกค้าสัมพันธ์ ตามที่ได้ออกแบบไว้

2.5 ทดสอบระบบ เมื่อทำการออกแบบระบบงานและโปรแกรมที่ช่วยในการบริหารงานใหม่เสร็จสิ้นเรียบร้อยแล้ว จะดำเนินการทดสอบระบบงานใหม่ที่ได้พัฒนาขึ้น เพื่อประเมินความเหมาะสมในการนำไปใช้งานและตรวจสอบข้อผิดพลาดต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้นขณะ

ทดลองระบบเพื่อนำข้อผิดพลาดนั้นมาแก้ไขและปรับปรุงระบบงานใหม่ที่พัฒนาขึ้นมาให้มีความสามารถตรงตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ นอกจากนี้ยังเป็นการตรวจสอบความสมบูรณ์ของระบบก่อนที่จะนำมาใช้งานจริง

2.6 สรุปผลศึกษาและข้อเสนอแนะที่ควรปรับปรุง เพื่อพัฒนาต่อไปในอนาคตพร้อมจัดทำคู่มือการใช้งานระบบ เพื่อประโยชน์ในการใช้งานและศึกษา โดยมีการจัดทำรายงานสรุปผลการดำเนินงานระบบใหม่และจัดทำรายงาน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 2

วิธีการศึกษาและขั้นตอนดำเนินงาน

ลักษณะกิจการและสถานที่ตั้ง

กรณีศึกษา บริษัทเอ็นเนอร์ยี ดีไซน์คอนเซ็ปต์ จำกัด ตั้งอยู่ ณ เลขที่ 999/99 อาคาร V.A.T. ถนนพระราม 9 แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250 มีการดำเนินธุรกิจในการผลิต และจัดจำหน่ายอุปกรณ์ต่อพ่วง เพื่อช่วยในการจัดการควบคุม และลดการใช้พลังงานไฟฟ้าโดยผลิตภัณฑ์ของบริษัทจะเป็นอุปกรณ์เสริมที่ทำงานควบคู่ไปกับการทำงานของเครื่องจักรต่าง ๆ ด้วยลักษณะของผลิตภัณฑ์ดังกล่าว ทำให้กระบวนการขายไม่ได้มีเพียงการสาธิตการทำงานของผลิตภัณฑ์เท่านั้น แต่ต้องตรวจวัดศึกษาระบบการทำงานขององค์กรลูกค้า เพื่อให้ทราบว่าอุปกรณ์ต่อพ่วงสามารถใช้งานได้กับเครื่องจักรขององค์กรลูกค้าจริง ซึ่งในขั้นตอนประเมินนี้จะขึ้นอยู่กับการใช้งานของลูกค้าด้วย เมื่อได้ข้อมูลเป็นที่เรียบร้อยแล้ว จึงเสนอผลิตภัณฑ์ในขนาดที่เหมาะสมกับการใช้งานนั้น ๆ ให้องค์กรลูกค้า

ประวัติความเป็นมา

บริษัท เอ็นเนอร์ยี ดีไซน์คอนเซ็ปต์ จำกัด ภายใต้ชื่อย่อว่า EDCO ได้ก่อตั้งขึ้นในปีพ.ศ.2542 โดยการรวมตัวกันของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญทั้งด้านวิศวกรรมทางเทคโนโลยีพลังงาน เศรษฐกิจ และผู้มีประสบการณ์ในตลาดพลังงานอุตสาหกรรม ที่สะสมความรู้ความเชี่ยวชาญและประสบการณ์กว่า 30 ปี กลุ่มผู้ก่อตั้งได้เล็งเห็นถึงความสำคัญในการพัฒนาประเทศอย่างรวดเร็วที่จำเป็นต้องใช้เครื่องจักรอุปกรณ์เป็นจำนวนมาก และมีการใช้พลังงานอันมหาศาล ด้วยเหตุนี้จึงต้องมีการคิดค้นหาวิธีการที่จะให้มีพลังงานเพียงพอกับความต้องการ ส่วนหนึ่งคือการกระตุ้นให้เกิดการจัดการให้มีการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งจะมีผลช่วยเพิ่มความสามารถในการแข่งขัน และส่งเสริมการพัฒนาประเทศได้สำเร็จบริษัทได้เริ่มดำเนินธุรกิจที่ประกอบด้วย 3 ทีมงาน คือ ฝ่ายวิศวกรรมวิจัยและพัฒนาฝ่ายพัฒนาธุรกิจและฝ่ายการตลาด โดยการดำเนินธุรกิจในช่วงแรกเป็นการเน้นในด้านการศึกษาและหาผลิตภัณฑ์อุปกรณ์ที่มีประสิทธิภาพสูงเข้ามาทำการตลาด โดยร่วมมือกับหน่วยงานทั้งในประเทศและต่างประเทศ เช่น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- Somar Environmental Systems Ltd. (SOMAR) ผู้เชี่ยวชาญทางด้านอุปกรณ์ที่ประหยัดพลังงานและควบคุมพลังงานที่ใช้กับมอเตอร์เหนี่ยวนำไฟฟ้า
- MTE Corporation ผู้เชี่ยวชาญด้านอุปกรณ์ลดสัญญาณ Harmonics ในระบบไฟฟ้า
- TAT Energy & Engineering Co.,Ltd. ซึ่งเป็นบริษัทที่เชี่ยวชาญด้าน Software Program ภาษาไทย ในระบบบริหารการใช้พลังงาน

นอกจากนี้บริษัทยังร่วมมือกับภาครัฐในหลาย ๆ หน่วยงาน เช่น ศูนย์อนุรักษ์พลังงานแห่งประเทศไทย กรมพัฒนาและส่งเสริมพลังงาน กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยและหน่วยงานอื่น ๆ เพื่อส่งเสริมให้เกิดการลงทุนอย่างจริงจังในอาคารและสถานประกอบการทั่วไป อีกทั้งได้ให้ความร่วมมือกับบริษัทเอกชนที่เกี่ยวข้องกับการจัดการด้านพลังงาน ทั้งกลุ่มที่ปรึกษากลุ่มผู้ตรวจสอบการใช้พลังงาน กลุ่มผู้ผลิตและผู้จำหน่ายอุปกรณ์ปัจจุบันบริษัทได้เติบโตขึ้นอย่างรวดเร็ว แต่ทีมงานของบริษัทยังคงพยายามค้นหานวัตกรรมทางด้านเทคโนโลยีสมัยใหม่มาปรับปรุงและประยุกต์ใช้พัฒนาให้เกิดอุปกรณ์ที่สามารถเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานและรักษาภาวะแวดล้อมให้มากขึ้นตลอดเวลา เพื่อรองรับการเติบโตของเศรษฐกิจในอนาคต

อุปกรณ์ที่จัดจำหน่าย

- | | |
|------------------|---------------------------------------|
| 1. DMS | เป็น โปรแกรมบริหารการใช้ไฟฟ้า |
| 2. POWERBOSS | เป็นอุปกรณ์ต่อเสริมเพื่อควบคุมมอเตอร์ |
| 3. PLUG AND SAVE | เป็นอุปกรณ์ต่อเสริมเพื่อควบคุมมอเตอร์ |
| 4. Optilux | เป็นอุปกรณ์ควบคุมแสงสว่าง |

กลุ่มอุตสาหกรรมและตลาดที่บริษัทมีส่วนร่วมในการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงาน

1. อุตสาหกรรมโรงงานน้ำแข็งและห้องเย็น
2. อุตสาหกรรมอาหารและอาหารสัตว์
3. อุตสาหกรรมเครื่องคั้นและบรรจุภัณฑ์
4. อุตสาหกรรมเคมีและผลิตภัณฑ์พลาสติก
5. อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอุตสาหกรรมชิ้นส่วนรถยนต์
6. อุตสาหกรรมเฟอร์นิเจอร์
7. อุตสาหกรรมปูนซีเมนต์อาคารสรรพสินค้า

กลุ่มบริษัทตัวแทนจำหน่ายอย่างเป็นทางการ

1. บริษัท อาราบิกา 1999 จำกัด จังหวัดกรุงเทพฯ
2. บริษัท นิยมพาณิชย์ จำกัด จังหวัดเชียงใหม่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. บริษัท อินเตอร์ วอเตอร์ ทรีทเมนท์ จำกัด จังหวัดขอนแก่น
4. บริษัท อินเตอร์ ไนซ์ จำกัด จังหวัดสุราษฎร์ธานี
5. ห้างหุ้นส่วนจำกัด ภูเก็ท พี.ที. เซฟวิ่ง จังหวัดภูเก็ต
6. บริษัท สหพานิช จำกัด จังหวัดเชียงใหม่
7. บริษัท แอ็ดวานซ์ไดร์ฟ จำกัด จังหวัดนนทบุรี

บริษัท เอ็นเนอร์ยี่ ดีไซน์ คอนเซ็ปท์ จำกัด ยินดีให้คำปรึกษาเรื่องต่าง ๆ ดังนี้

1. ให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการใช้ไฟฟ้าภายใน โรงงานและบ้านพักอาศัย
2. สอบถามข้อมูลเกี่ยวกับการใช้ไฟฟ้าภายใน โรงงานและบ้านพักอาศัย
3. ตรวจสอบและวิเคราะห์การใช้ไฟฟ้าภายใน โรงงานและบ้านพักอาศัย
4. สามารถติดต่อขอเวลาการให้คำปรึกษาตรวจสอบวิเคราะห์การใช้ไฟฟ้าภายใน โรงงานและบ้านพักอาศัยทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์
5. สอบถามข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ของบริษัทจากตัวแทนจำหน่าย

โครงสร้างองค์กร

บริษัท บริษัทเอ็นเนอร์ยี่ ดีไซน์คอนเซ็ปท์ จำกัด เป็นองค์กรขนาดกลางที่มีรูปแบบการจัดองค์กรที่เป็นระบบแน่นอนแบ่งเป็นฝ่ายการดำเนินการต่าง ๆ ดังนี้

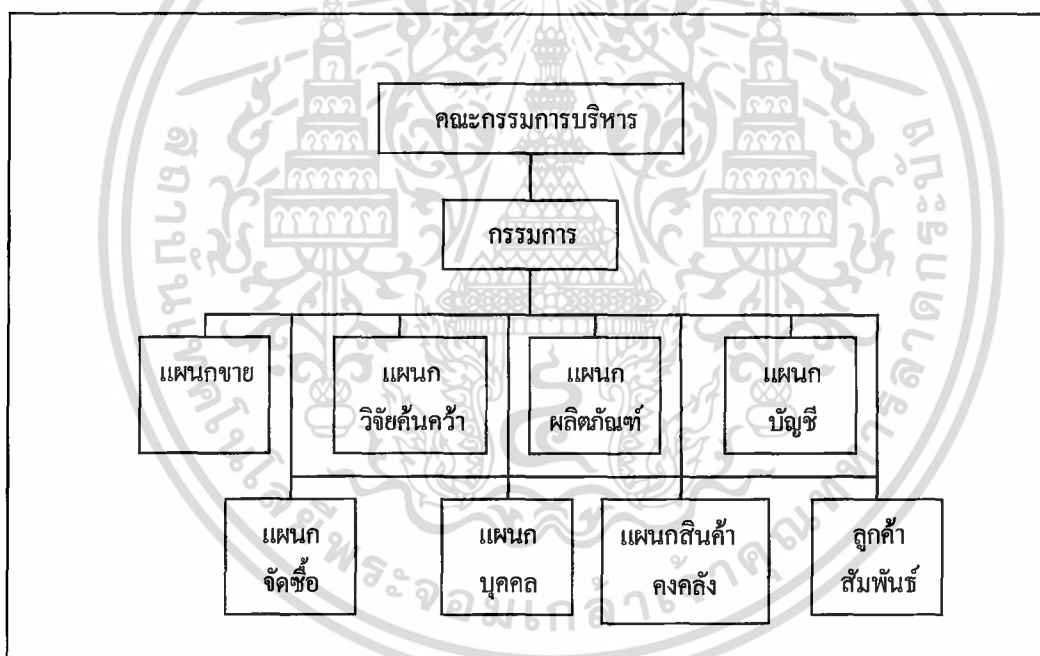
1. ฝ่ายขาย
2. ฝ่ายวิจัยและค้นคว้า
3. ฝ่ายผลิตภัณฑ์ แบ่งตามประเภทของผลิตภัณฑ์ ได้แก่
 4. ผลิตภัณฑ์ต่อเชื่อมเพื่อปรับสภาวะการทำงานของมอเตอร์
 - 4.1 ผลิตภัณฑ์โปรแกรมสำเร็จรูปควบคุมการใช้ไฟฟ้าของกิจการ
 - 4.2 ผลิตภัณฑ์ต่อเชื่อมเพื่อลดกระแสภายในหลอดไฟฟ้า
5. ฝ่ายบัญชี
6. ฝ่ายบุคคล
7. ฝ่ายจัดซื้อ
8. ฝ่ายสินค้าคงคลัง
9. ฝ่ายลูกค้าสัมพันธ์และบริการหลังการขาย

แต่ละฝ่ายจะมีผู้บริหารดูแลโดยตรง เพื่อช่วยดูแลไม่ให้เกิดการผิดพลาดในการดำเนินงานและการทำงานในแผนกต่าง ๆ นั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การดำเนินการในปัจจุบัน

การดำเนินงานของบริษัทเอ็นเนอร์ยี ดีไซน์คอนเซ็ป จำกัด ในด้านการผลิต ปัจจุบันนั้น มีการผลิตสินค้าเองในผลิตภัณฑ์ประเภทเชื่อมต่อเพื่อลดการใช้พลังงาน (สำหรับหลอดไฟฟ้าและมอเตอร์) ใช้ชื่อผลิตภัณฑ์ซึ่งมีการจดสิทธิบัตรอย่างถูกต้องตามกฎหมาย และได้รับการรับรองประสิทธิภาพซึ่งควบคุมโดยรัฐบาล ทำให้ผลิตภัณฑ์ที่ผลิตโดยบริษัทนั้นได้รับความน่าเชื่อถือ ส่วนผลิตภัณฑ์โปรแกรมสำเร็จรูปควบคุมการใช้งานไฟฟ้าในกิจการ ทางบริษัทได้วางแนวคิดและมอบหมายให้บริษัท TAT Energy & Engineering เป็นผู้ผลิตโปรแกรมสำเร็จรูปนี้ขึ้น เพื่อใช้ทำงานประสานกับมิเตอร์วัดค่าและอุปกรณ์อื่น ๆ ของทางบริษัท ทำให้บริษัทมีผลิตภัณฑ์ที่ครอบคลุมในเรื่องการอนุรักษ์พลังงานอย่างครบวงจร (ภาพที่ 1)



ภาพที่ 1 โครงสร้างขององค์กร ฝั่งการแบ่งส่วนงานในปัจจุบัน

ในด้านงานขายและช่องทางในการจัดจำหน่ายสินค้า บริษัทเอ็นเนอร์ยี ดีไซน์คอนเซ็ป จำกัด มีการบริหารและจัดการงานขายด้วยตนเอง โดยมีการใช้พนักงานขายที่ได้รับการอบรมให้มีความรู้ในเรื่องของผลิตภัณฑ์และมีบริษัทผู้แทนจำหน่ายอยู่ในภูมิภาคต่าง ๆ ทั่วประเทศเพื่อสร้างให้ผู้ใช้ผลิตภัณฑ์ของทางบริษัทมั่นใจในประสิทธิภาพและการบริการหลังการขายในด้าน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

งานจัดซื้อ และงานบัญชีมีการทำงานโดยประสานงานกับทางแผนกและฝ่ายต่าง ๆ เพื่อทำการจัดซื้อ วัตถุดิบ เพื่อทำการผลิตสินค้าตามคำสั่งซื้อให้ทันตามระยะเวลาที่กำหนด เนื่องจากผลิตภัณฑ์ ประเภทต่อเชื่อมเพื่อลดการใช้พลังงานนั้น ต้องมีการจัดทำสินค้าให้ตรงกับลักษณะการใช้งานของ โรงงานอุตสาหกรรม เช่น โรงงานทอผ้ากับโรงงานผลิตน้ำแข็งจะมีการใช้อุปกรณ์เครื่องจักรที่ไม่ เหมือนกัน เป็นต้น ทำให้ฝ่ายผลิตก่อนที่จะทำการผลิตนั้น ต้องไปทำการสำรวจเครื่องจักรที่จะนำ อุปกรณ์ไปติดตั้งก่อน เพื่อให้การทำงานของอุปกรณ์ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด

ขั้นตอนการดำเนินงานในปัจจุบันและการใช้ระบบงาน

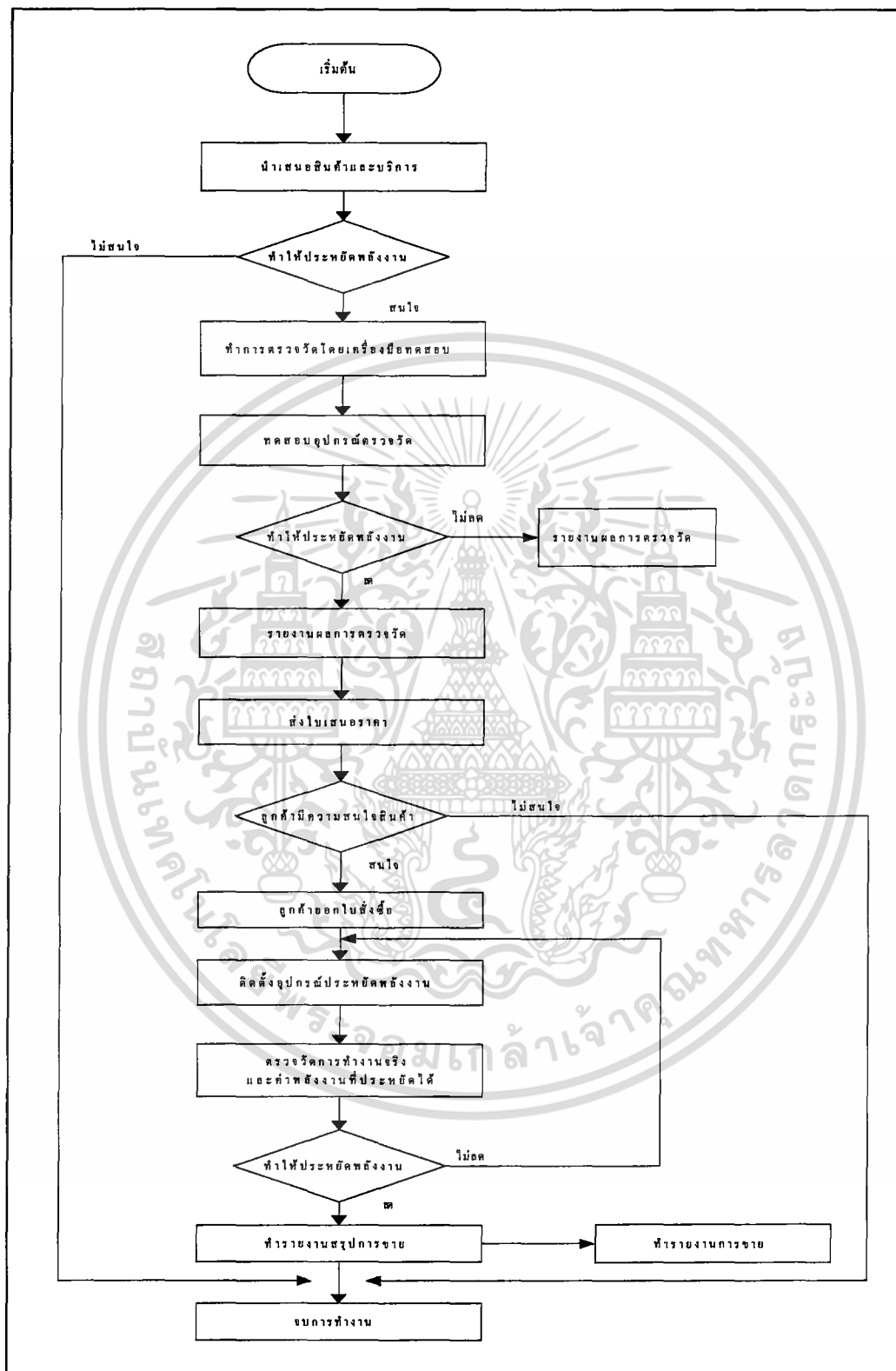
บริษัทเอ็นเนอร์ยี ดีไซน์คอนเซ็ปต์ จำกัด จากส่วนงานทั้งหมดของบริษัทได้ทำการศึกษาระบบการดำเนินงานระบบต่าง ๆ ของบริษัท คือ ระบบการจัดการบริหารข้อมูลลูกค้าสัมพันธ์ ระบบการทำงานและกิจกรรมงานขาย ระบบติดตาม ตรวจสอบ และวัดผลการทำงานของพนักงานขาย และระบบการจัดทำรายงานสรุปสำหรับผู้บริหาร

1. ระบบการทำงานและกิจกรรมการขายสินค้า บริษัท มีการดำเนินธุรกิจในการเป็นผู้ผลิตและจัดจำหน่ายอุปกรณ์ต่อพ่วง เพื่อช่วยจัดการควบคุมและลดการใช้พลังงานไฟฟ้า โดย ผลิตภัณฑ์ของบริษัทจะเป็นอุปกรณ์เสริมที่ทำงานควบคู่ไปกับการทำงานของเครื่องจักรต่าง ๆ ด้วยลักษณะของผลิตภัณฑ์ดังกล่าว ทำให้กระบวนการดำเนินการขายไม่ได้มีเพียงการสาธิตการทำงานของผู้ผลิตเท่านั้น แต่ต้องตรวจวัดศึกษาระบบการทำงานขององค์กรลูกค้า เพื่อให้ทราบว่าคุณสมบัติต่อพ่วงสามารถใช้งานได้ดีกับเครื่องจักรขององค์กรลูกค้าจริง ขั้นตอนการดำเนินการในแต่ละครั้งจะขึ้นอยู่กับลูกค้า ซึ่งสรุปภาพรวมเป็นขั้นตอนต่าง ๆ ดังนี้ (ภาพที่ 2)

1.1 มีการนำเสนอผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ ของทางบริษัท ให้กับลูกค้า เป็นการแนะนำสินค้าให้ลูกค้าได้รู้ขั้นตอนการทำงานอย่างไรและมีการใช้งานที่ไหนแล้วบ้าง ทางสื่อต่าง ๆ

1.2 เมื่อลูกค้าเกิดความสนใจหรือต้องการรายละเอียดเพิ่มเติม พนักงานขายจะนัดพบลูกค้าโดยตรง เพื่อนำเสนอการทำงานของผลิตภัณฑ์โดยละเอียด เนื่องจากผลิตภัณฑ์มีการทำงานที่แยกตามประเภทของธุรกิจ ซึ่งมีความต้องการใช้งานที่แตกต่างกันออกไป จึงไม่สามารถสาธิตโดยวิธีทั่วไปได้ ขั้นตอนนี้พนักงานขายจะนำชุดทดลอง ผลิตภัณฑ์ ไปสาธิตด้วย

1.3 ตรวจวัดและศึกษาลักษณะการทำงานขององค์กรลูกค้า เพื่อนำข้อมูลที่นำมาวิเคราะห์ว่าการดำเนินการกิจกรรม ขององค์กรต้องใช้อุปกรณ์ชนิดใด ขนาดเท่าใด และจำนวนเท่าใด ในขั้นตอนนี้จะใช้เวลาและงบประมาณที่ค่อนข้างมาก เนื่องจากต้องใช้วิศวกรไปทำงานในขั้นตอนการตรวจวัด ซึ่งบางครั้งต้องใช้เวลาหลายวัน

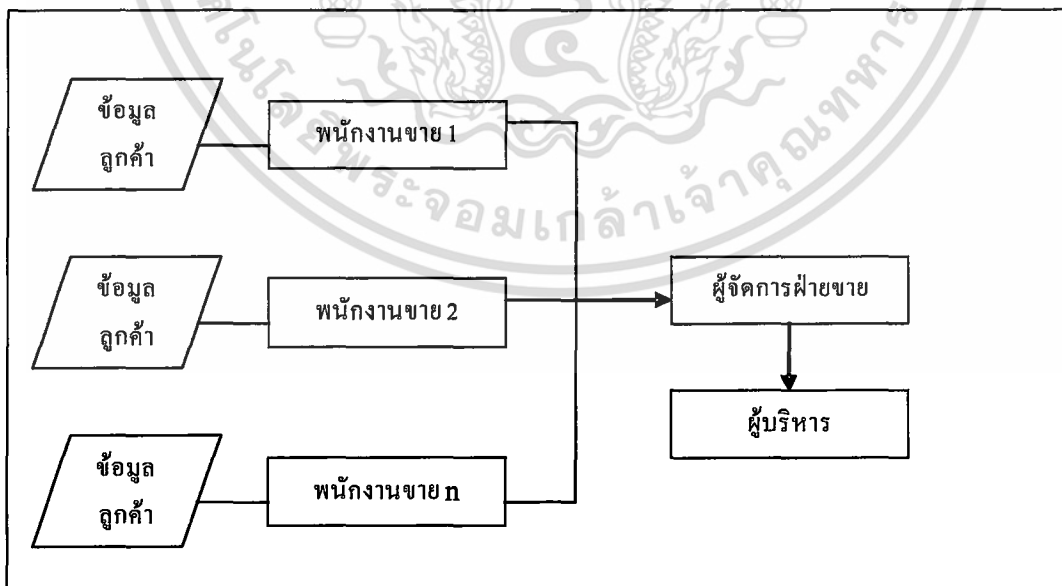


ภาพที่ 2 ระบบการทำงานและกิจกรรมการขายสินค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.4 ส่งรายงานผลการทดสอบ พร้อมเสนอผลิตภัณฑ์ที่จะขายให้กับลูกค้า จากขั้นตอนการขายที่กล่าวมานั้น เมื่อส่งใบเสนอผลิตภัณฑ์หรือใบเสนอราคาแล้ว องค์กรลูกค้าส่วนใหญ่จะนัดวันกับพนักงานขาย เพื่อให้พนักงานขายเข้ามาเสนอขั้นตอนการทำงาน และประสิทธิภาพของผลิตภัณฑ์อย่างละเอียดทั้งหมดเสนอผู้บริหารระดับสูงอีกครั้ง ก่อนที่จะเข้าไปติดตั้งสินค้า เนื่องจากเมื่อติดตั้งสินค้าแล้ว ค่าใช้จ่ายโดยรวมของการติดตั้งทั้งโรงงานหรือทั้งองค์กร มีมูลค่าสูง และยังต้องติดตั้งกับเครื่องจักรหลัก ๆ ขององค์กร ทำให้ต้องสร้างความเข้าใจให้ผู้บริหารเห็นถึงข้อดี จุดคุ้มทุน และความปลอดภัย ในการติดตั้งอุปกรณ์ดังกล่าว

2. ระบบการจัดการฐานข้อมูลลูกค้า และระบบบริหารลูกค้าสัมพันธ์ ในปัจจุบัน พนักงานขาย จะเก็บรายชื่อลูกค้าของตนเองไว้ ทำให้ต้องทำรายงานสรุปความเคลื่อนไหวในส่วนลูกค้าที่ตนดูแลให้กับผู้จัดการฝ่ายขาย (Weekly Report) แล้วผู้จัดการฝ่ายขายจึงจัดทำรายงานสรุปผลการขาย (Progress Report) ให้กับผู้บริหาร ซึ่งข้อมูลลูกค้าทั้งหมดจะยังอยู่ที่พนักงานขายที่เป็นผู้รับผิดชอบเท่านั้น โดยพนักงานขายแต่ละคน จะติดตามดูแลลูกค้าของตนเอง รวมถึงเรื่องการให้บริการหลังการขายกับลูกค้าของตน ผู้บริหารจะใช้รายงานที่ได้จากผู้จัดการฝ่ายมาเพื่อวางแผนกลยุทธ์ต่าง ๆ ซึ่งเพื่อช่วยพนักงานขาย ระบบนี้พนักงานขายจะได้ ค่าคอมมิชชั่นจากการขายผลิตภัณฑ์ตามจำนวนที่แบ่งเป็นเปอร์เซ็นต์ตามยอดที่ขายได้ การเก็บข้อมูลของระบบนี้จึงขึ้นอยู่กับพนักงานขายแต่ละคน ข้อมูลลูกค้าจะได้มาจาก 3 ช่องทาง คือ พนักงานขายเอง ทางที่สองจากผู้บริหาร และทางที่สามจากการลงประชาสัมพันธ์สินค้าของบริษัท (ภาพที่3)

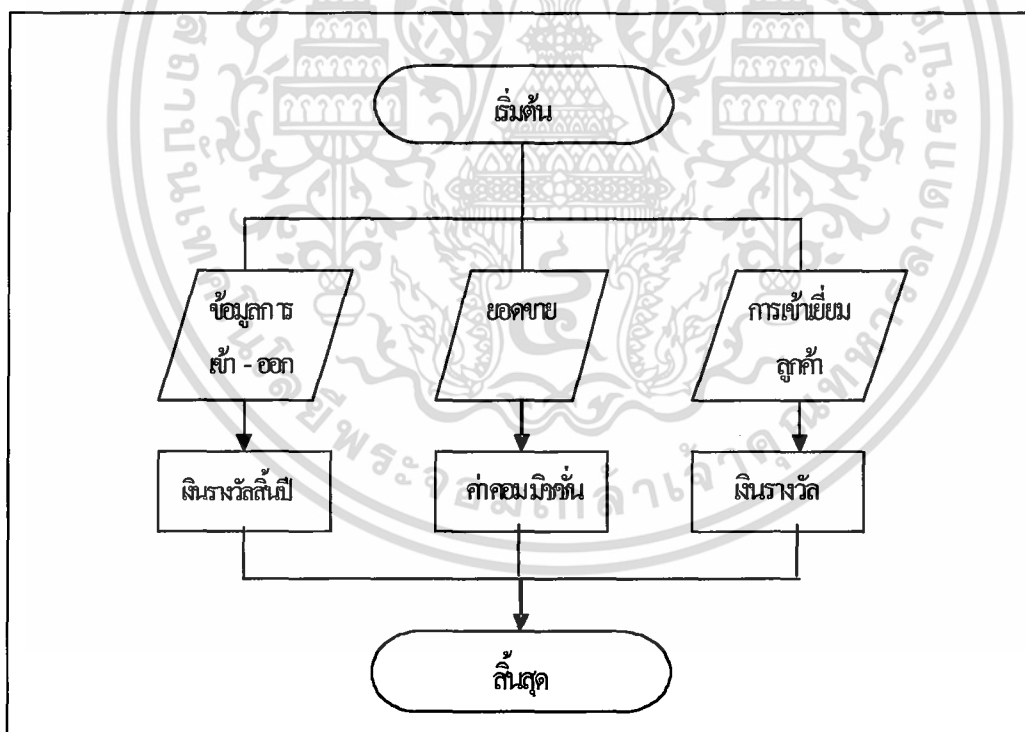


ภาพที่ 3 โครงสร้างขององค์กร การแบ่งส่วนงานการขายในปัจจุบัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ระบบติดตามตรวจสอบและวัดผลการทำงานของพนักงานขาย การตรวจสอบการทำงานและการวัดผลการดำเนินงานของพนักงานนั้น ในปัจจุบันใช้การบันทึกข้อมูลการเข้าออกงานจากการรูดบัตร การวัดผลการดำเนินงานใช้ดุลยพินิจของผู้บริหารในการตัดสินใจ แต่ในส่วนของพนักงานขายจะมีการพิจารณาที่เห็นได้ชัดด้วยการวัดจากจุดแรกคือยอดขาย ซึ่งยอดขายที่ได้จะนำมาคำนวณโดยเทียบจากเปอร์เซ็นต์มาเป็นค่าคอมมิชชั่น จุดที่สองคือการเข้าเยี่ยมลูกค้าหรือพบปะกับลูกค้าที่ปิดการขายไปแล้ว เพื่อรักษาความสัมพันธ์ของลูกค้าไว้สำหรับการขายในอนาคต โดยให้เป็นเงินรางวัลแก่ผู้ที่เข้าพบลูกค้าบ่อยที่สุด (ภาพที่ 4)

4. ระบบการจัดทำรายงานสรุปสำหรับผู้บริหาร ในส่วนนี้มีการจัดให้ผู้ช่วยในสำนักงาน เป็นผู้ช่วยรวบรวมข้อมูลการขายจากพนักงานขาย โดยผู้บริหารเป็นผู้กำหนดความต้องการว่าต้องการรายงานลักษณะใด ที่ต้องทำเป็นประจำ คือ รายงานสรุปความเคลื่อนไหวรายสัปดาห์ และรายงานสรุปประมาณการยอดขาย ข้อมูลทั้งหมดพนักงานขายจะเป็นผู้ให้ข้อมูลตามที่ผู้ช่วยสำนักงานร้องขอ

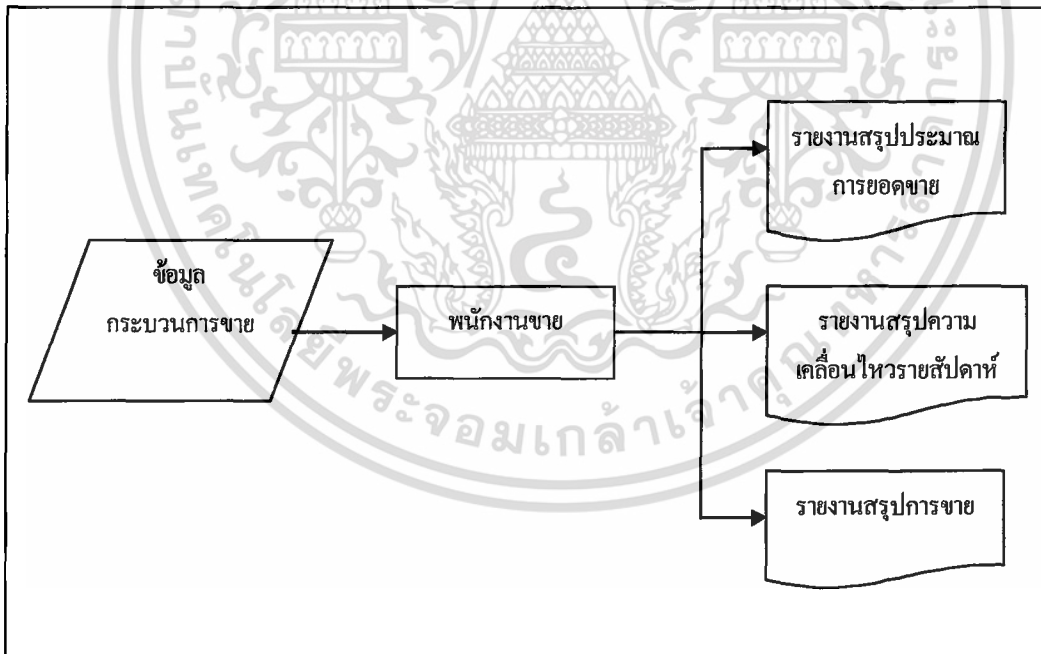


ภาพที่ 4 การประเมินผลตอบแทนจากการทำงานในส่วนของงานขาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปัญหาจากการดำเนินงาน

จากการวิเคราะห์การดำเนินงานตามรูปแบบของระบบที่กล่าวมาข้างต้นนั้น พบว่า การทำงานในขั้นตอนของการขายต่าง ๆ ไม่สามารถที่จะติดตามผลการดำเนินงานได้อย่างชัดเจน และกระบวนการของการทำงานยังขาดความต่อเนื่อง ไม่มีระบบการจัดการเก็บข้อมูลไว้เป็น ศูนย์กลางทำให้ไม่สามารถเรียกดูข้อมูลต่างๆ ได้ทันที ทั้งในขั้นตอนการทำงานยังมีความซับซ้อน และไม่มีระบบช่วยประเมินการทำงานอย่างแท้จริง ด้วยสินค้าของบริษัทเป็นสินค้าที่ต้องใช้ การศึกษาและ วิเคราะห์ความต้องการของลูกค้าอย่างมากทำให้ขั้นตอนในการขายมีความแตกต่าง จากสินค้าทั่วไป ขั้นตอนที่เพิ่มขึ้นเหล่านั้นส่งผลให้เกิดค่าใช้จ่ายในการขายเพิ่มขึ้นอย่างมาก และ ด้วยสินค้าต้องทำการติดตั้งกับเครื่องจักรหลักของลูกค้าโดยตรงและมีราคาเป็นการลงทุนที่ค่อนข้าง สูง ในบางครั้งการขายจะอาศัยการชี้แจงทางด้านวิศวกรรมอย่างเดียวไม่เพียงพอ ต้องอาศัย การวิเคราะห์จุด คุ่มทุนทางเศรษฐกิจ หรือความรู้ในการเปรียบเทียบความได้เปรียบคู่แข่งในด้าน ต่างๆ ด้วยจึงมีหลายครั้งที่ผู้บริหารต้องเข้าไปมีส่วนร่วมในการขายโดยตรง (ภาพที่ 5)



ภาพที่ 5 การประเมินผลตอบแทนจากการทำงานในส่วนของการขาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีกรุณาไปใช้

จากการวิเคราะห์ดังกล่าว สามารถแยกประเด็นปัญหาที่เกิดขึ้นได้ ดังนี้

1. ระบบและขั้นตอนการขายสินค้าของบริษัทยังขาดการวางแผนและจัดการที่ดีทำให้การขายสินค้าหลายครั้งไม่ประสบความสำเร็จ และผู้บริหารไม่ทราบผลการทำงานได้ทันทั่วทั้ง
2. ระบบการขายที่ใช้อยู่ในปัจจุบันมีค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นสูง โดยค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นนั้นเกิดก่อนที่จะปิดงานขายได้ (จะสูงมากในขั้นตอนในการตรวจวัดและศึกษาการทำงานของลูกค้า) หากไม่สามารถปิดงานขายได้ จะเป็นค่าใช้จ่ายที่สูงเปล่าทันที
3. ยังไม่มีระบบการจัดการข้อมูลลูกค้า ทำให้ประสานงานระหว่างการขายและการให้บริการเกิดความผิดพลาดบ่อยครั้ง โดยผู้บริหารงานในส่วนที่เกี่ยวข้องไม่สามารถดูแลได้เนื่องจากไม่มีระบบการบริหารจัดการข้อมูล
4. การทำงานของพนักงานขายไม่สามารถตรวจสอบข้อมูลการทำงานที่แท้จริงได้นอกจากวัดผลโดยยอดขาย ทำให้การประเมินผลงานต่าง ๆ ทำได้ลำบากและไม่มีระบบที่แน่นอน
5. ขั้นตอนการทำรายงานให้กับผู้บริหารมีการส่งข้อมูลหลายขั้นตอนทำให้การประเมินข้อมูลเกิดความผิดพลาดและไม่มีหลักที่แน่นอนในการรายงานผล ผู้บริหารจึงไม่สามารถประเมินความต้องการและปัญหาของระบบที่แท้จริงได้

ประเด็นปัญหาที่กล่าวมานั้น สาเหตุสำคัญของปัญหาจะมาจากการขาดการบริหารข้อมูลลูกค้า และการสร้างกระบวนการในการขายเป็นสำคัญ ทำให้การเชื่อมต่อของระบบงานขาดช่วงไป ทั้งสิ้นเนื่องจากกระบวนการเดิมที่ใช้อยู่มีค่าใช้จ่ายที่สูง

ปัญหาที่จะศึกษา

ในปัจจุบันทางบริษัทได้ทำการจัดเก็บข้อมูลทั้งหมดในรูปแบบของเอกสาร ในปัจจุบันทางบริษัทไม่สามารถดูแลรักษาเอกสารทั้งหมดที่มีได้อย่างทั่วถึง ดังนั้นจึงต้องใช้เวลามากในการสืบค้นแต่ละครั้ง นอกจากนี้ข้อมูลบางส่วนสูญหาย และไม่มีตำแหน่งที่อยู่ของข้อมูลที่ชัดเจน เนื่องจากรูปแบบของระบบการจัดเก็บข้อมูลเดิมนั้น ข้อมูลของลูกค้าทั้งหมดไม่ว่าจะเป็นประวัติหรือข้อมูลการติดต่อจะถูกจัดเก็บไว้ที่พนักงานขายผู้ซึ่งรับผิดชอบลูกค้านั้นๆทั้งหมด พนักงานขายจะติดต่อประสานงานเรื่องการขายสินค้าและทำการจัดเก็บข้อมูลของลูกค้าด้วยตนเอง จากที่กล่าวในตอนต้นสินค้าของบริษัทเป็นสินค้าที่ใช้ต่อพ่วงกับอุปกรณ์ที่ใช้พลังงานต่าง ๆ เช่น มอเตอร์ไฟฟ้า เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานให้กับอุปกรณ์นั้นๆ ควบคุมและลดค่าการใช้ ไฟฟ้าได้ทำให้การดำเนินงานในการขายมีขั้นตอนในการทำงานที่ซับซ้อน เริ่มตั้งแต่การสำรวจ ข้อมูลการทำงานขอลูกค้านั้นกระทั่งการดำเนินงานในขั้นตอนการติดตั้ง และตรวจสอบการทำงาน ซึ่งข้อมูล

การทำงานในแต่ละขั้นตอนมีความสำคัญต่อการบริหารมาก ดังนั้นจากเดิมที่พนักงานขายเป็นผู้เก็บข้อมูลในการดำเนินการขั้นตอนทั้งหมด เมื่อเกิดการลาออกหรือพนักงานขายคนนั้นไม่อยู่ จึงทำให้เกิดปัญหาในการดำเนินงานอย่างมาก จากปัญหาดังกล่าวบริษัทอาจต้องเสียลูกค้ารายที่ไม่สามารถปิดงานขายได้ หรือไม่สามารถติดตามการผลของลูกค้าที่มีอยู่เดิมได้ทำให้ทางบริษัท จำเป็นต้องมีการปรับปรุงระบบการทำงาน ให้มีระบบที่ตอบสนองความต้องการของลูกค้าและ ทำให้การทำงานของพนักงานขายสะดวกมีความถูกต้องและสามารถตรวจสอบได้

แนวทางแก้ไขปัญหา

จากการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้ ปัญหาทั้งหมดเกิดจากระบบฐานข้อมูลขององค์กรยังไม่ได้มีการจัดการให้สามารถใช้งานข้อมูลร่วมกันได้เพราะยังไม่มีการวางระบบการจัดการฐานข้อมูล ซึ่งถ้าจะจัดการระบบการจัดเก็บและการเรียกใช้ให้ดีแล้วควรจะต้องนำเทคโนโลยีเข้ามาใช้ประกอบในการจัดการระบบดังกล่าว

การจัดการให้สามารถใช้งานข้อมูลร่วมกันนั้นต้องใช้ระบบการเชื่อมต่อคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยอย่างมาก ซึ่งบริษัทได้เล็งเห็นประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้งานระบบดังกล่าวอีกทั้งบริษัทได้เคยลงทุนในเรื่องนี้มาแล้วแต่ไม่ได้รับความสำเร็จเท่าที่ควร เนื่องจากขาดความรู้ในเรื่องของการบริหารจัดการและขาดการดูแลอย่างต่อเนื่อง กระบวนการในการแก้ไขปัญหาไม่ได้หยุดอยู่แค่การจัดสร้างระบบจัดการข้อมูลลูกค้าและตรวจสอบ ประเมินผลการดำเนินงานเท่านั้น ยังมีการสร้างระบบจัดการบริหารข้อมูลลูกค้าสัมพันธ์ เพื่อติดตามผลการดำเนินงานของพนักงานขายอย่างต่อเนื่อง

ดังนั้นหากมีการวางรูปแบบการจัดการบริหารงานที่ดี ต้องมีการวางแผนการดำเนินงานในการพัฒนาระบบที่ต่อเนื่องและสนับสนุนในเรื่องของการลดต้นทุนในการขายลงได้แล้ว เชื่อว่าบริษัทจะมีการสนับสนุนการดำเนินงานอย่างแน่นอน

การวิเคราะห์ความเป็นไปได้ในการพัฒนาระบบงาน

จากระบบการดำเนินงานที่มีลักษณะเฉพาะดังกล่าว สืบเนื่องมาจากลักษณะของผลิตภัณฑ์ของบริษัท ทำให้การดำเนินการประสบปัญหาต่าง ๆ ทั้งในเรื่องของการเชื่อมต่อข้อมูล การเรียกใช้และการจัดเก็บ อีกทั้งเมื่อบริษัทมีการขยายตัวโดยการจัดสร้างผลิตภัณฑ์ใหม่ที่สามารถใช้ในคราวเรือนั้น ทำให้ระบบการจัดการข้อมูลและระบบการดำเนินงานการขายต้องมีการปรับปรุงเพิ่มเติมในเรื่องการจัดการข้อมูลเพื่อช่วยให้ระบบการทำงานมีประสิทธิภาพมากขึ้น

ทำให้เกิดแนวคิดในเรื่องของการจัดการระบบฐานข้อมูลที่ไม่ได้ช่วยเฉพาะการเก็บข้อมูลอย่างเดียว แต่ยึดการนำฐานข้อมูลไปใช้ในการขายและการให้บริการ

การดำเนินงานการขายมีการทำงานที่ต้องใช้คนและระบบที่มีขั้นตอนและค่าใช้จ่ายที่สูง โดยที่งานนั้นอาจจะไม่ประสบความสำเร็จก็ได้ ดังนั้นถ้าหากมีระบบที่ช่วยลดขั้นตอนการทำงานจะทำให้การทำงานง่ายและเสียค่าใช้จ่ายที่ต่ำ

ความเป็นไปได้ทางด้านเทคโนโลยี

การพัฒนาระบบใหม่ได้มีการนำเทคโนโลยีทางด้านคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้ เพื่อลดขั้นตอนการดำเนินงาน โดยจากเดิมทางบริษัทมีการใช้นาคอมพิวเตอร์มาใช้ ในการดำเนินงานอยู่ แต่เนื่องจากคอมพิวเตอร์บางเครื่องมีประสิทธิภาพในการทำงานไม่เพียงพอที่จะรองรับโปรแกรมที่จะนำเข้ามาใช้ช่วยในการปฏิบัติงานของระบบใหม่ที่ได้ออกแบบขึ้น จึงต้องทำการปรับปรุงประสิทธิภาพของคอมพิวเตอร์ที่มีอยู่ จะต้องมีการซื้อคอมพิวเตอร์เพิ่มขึ้น โดยทำการกำหนดเพื่อให้รองรับกับความต้องการของพนักงานขาย จำนวนพนักงานขายที่มีอยู่ สามารถรองรับกับการใช้งานระบบปฏิบัติการ Microsoft Window XP หรือ Microsoft Window 2000 ขึ้นไป เพื่อใช้รองรับทำงานกับโปรแกรมที่จัดทำขึ้น โดยคาดว่าเทคโนโลยีด้านฮาร์ดแวร์ที่สามารถ รองรับการทำงาน มีดังนี้

- เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ (MICROCOMPUTER) รุ่น PENTIUM III 300 MHz หน่วยความจำ 128 MB HDD 10 GB
- เครื่องพิมพ์ (PRINTER) รุ่นต่างๆที่ใช้ในการออกรายงานไป เป็นต้น

ความเป็นไปได้ทางเศรษฐกิจ

การพัฒนาโปรแกรมเพื่อมาใช้ในการบริหารข้อมูลงานขาย ช่วยให้บริษัทสืบค้นข้อมูลต่างๆ ได้อย่างรวดเร็ว สร้างความสะดวกและความแม่นยำในการทำงาน อีกทั้งยังสามารถทำระบบบริหารลูกค้าสัมพันธ์สร้างความประทับใจให้กับลูกค้า ซึ่งการดำเนินงานในปัจจุบันยังมีการดำเนินงานที่ไม่มีแบบแผนแน่นอน เป็นสาเหตุทำให้ทางผู้บริหารของบริษัทไม่มีข้อมูลที่จะช่วยในการบริหารงานที่ชัดเจน การพัฒนาระบบดังกล่าวขึ้นจะทำให้พนักงานขายสามารถจัดการข้อมูลเพื่อเรียกใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ลดขั้นตอนที่ทำให้เกิดความผิดพลาด สร้างความน่าเชื่อถือ รวมถึงช่วยให้ผู้บริหารใช้ประโยชน์จากข้อมูลในทุกขั้นตอนในการลงทุนรวมไปถึงการดำเนินกิจการต่อไปในอนาคตอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งบริษัทมีนโยบายปรับปรุงคุณภาพในการดำเนินงานของพนักงานอยู่แล้ว จึงให้การสนับสนุนการพัฒนากระบวนการทำงานที่ออกแบบขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความเป็นไปได้ด้านการดำเนินงาน

ปัญหาจากการดำเนินงานที่พนักงานพบอยู่เป็นประจำ คือ การสืบค้นหรือตรวจสอบข้อมูลเป็นไปได้อย่าง การพัฒนาระบบใหม่ขึ้นมาใช้งานเป็นการออกแบบระบบความต้องการของผู้ใช้ และสนับสนุนการดำเนินงานด้านต่างๆซึ่งมีการทำงานที่ใกล้เคียง และสอดคล้องกับระบบการทำงานเดิม ปรับปรุงขั้นตอนการทำงานบางส่วน โดยผู้บริหารกิจการและพนักงานที่เกี่ยวข้องต้องทำการฝึกและศึกษาระบบของโปรแกรมก่อนที่จะทำการใช้ระบบ ศึกษาศึกษาจะจัดทำกรอบและจัดทำคู่มือการใช้งานให้กับบริษัท 1 ชุด โดยในข้อมูลการใช้งานระบบใหม่จะอธิบายขั้นตอนการใช้งานอย่างละเอียด สามารถอ่านเข้าใจได้ง่ายและสามารถไปใช้งานได้จริง

แนวความคิดในการแก้ไข้ปัญหา

จากการศึกษาในช่วงต้น ทำให้ทราบถึงระบบการดำเนินงานภายในบริษัท อันได้แก่ การเก็บข้อมูลรายละเอียดต่างๆของงานขาย การทำงานร่วมกันระหว่างฝ่ายขายและฝ่ายวิศวกรรม และการได้รับข้อมูลที่ต้องการของผู้บริหารกิจการ จากการสัมภาษณ์พนักงานและผู้บริหารกิจการ ทำให้ทราบข้อเสียของการดำเนินงานระบบเดิม สาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดปัญหาในการดำเนินงานของพนักงาน เนื่องจากระบบงานเดิมมีลักษณะการดำเนินงาน โดยรวมการปฏิบัติงานใช้คนในการจัดการทั้งหมดประสิทธิภาพของงานขึ้นอยู่กับความรับผิดชอบต่อการทำงานของพนักงาน จากการวิเคราะห์ดังกล่าว จึงสมควรให้มีการเปลี่ยนแปลงระบบงานใหม่ โดยใช้อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ช่วยออกแบบ และพัฒนาระบบเพื่อสนองตอบความต้องการในการดำเนินงานของบริษัท รวมทั้งลดความผิดพลาดในการดำเนินการ ช่วยให้ผู้บริหารรู้ข้อมูลในขั้นตอนต่างๆเพื่อแก้ปัญหาเฉพาะหน้าได้อย่างทันท่วงที และเพื่อสร้างงานที่มีระบบให้กับบริษัท ซึ่งจะส่งผลดีให้กับบริษัทเอ็นเนอจี ดีไซท์ คอนเซ็ปป์ ต่อไปในระยะยาว

บทที่ 3

การวิเคราะห์และออกแบบระบบ

แนวความคิดในการวิเคราะห์ และออกแบบระบบ

จากการพิจารณาปัญหา และความต้องการสร้างระบบจัดการด้านการขายขึ้น พบว่า ปัญหาภายในองค์กรที่ทำให้มีความต้องการให้มีระบบนี้ เช่น การเก็บข้อมูลของลูกค้า ข้อมูลสินค้า รายงานต่าง ๆ มีการเก็บรวบรวมข้อมูลในรูปแบบเอกสาร ซึ่งพบว่าข้อมูลสูญหายได้ง่ายเนื่องจาก ข้อมูลจางหายไปบางส่วนไม่สามารถตรวจสอบข้อมูลแท้จริงได้ จึงทำให้สามารถเก็บข้อมูลได้ ในระยะเวลาอันสั้น ไม่สามารถสืบค้นข้อมูลได้ตามต้องการ เนื่องจากข้อมูลที่มีไม่ครบถ้วนทำให้ ขาดประสิทธิภาพในการทำงาน และขาดความไว้วางใจจากสมาชิกลดความน่าเชื่อถือลง

ดังนั้นจึงควรสร้างระบบการปฏิบัติงานด้านการขึ้น เพื่อให้มีการบันทึก จัดเก็บข้อมูล ตลอดจนประมวลผลข้อมูลให้มีความสะดวก รวดเร็ว ถูกต้อง มีประสิทธิภาพ และมีการทำงานอย่างเป็นระบบที่ดียิ่งขึ้นต่อไป

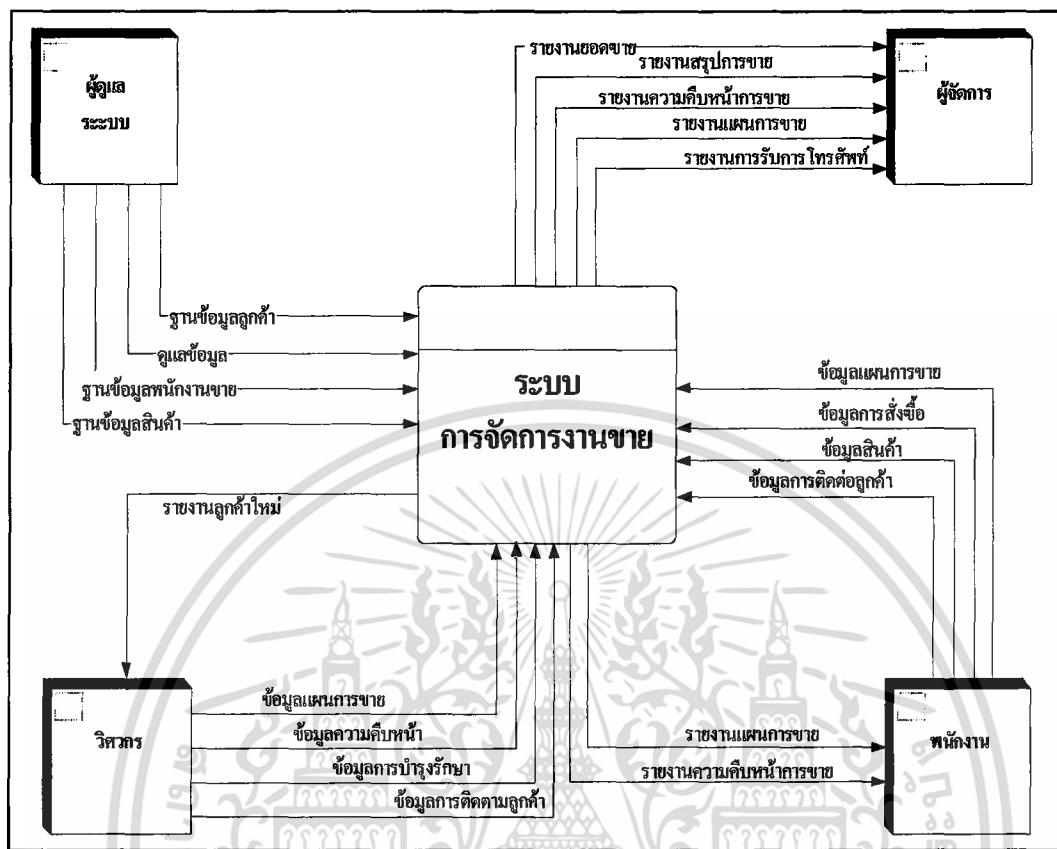
การวิเคราะห์ระบบ

ในส่วนของการวิเคราะห์ระบบ ได้มีการนำข้อมูลเพิ่มเติมจากที่ได้รวบรวมมาทำการศึกษารายละเอียด พิจารณาและทำการสร้างผังงานระดับต่าง ๆ ของระบบตามที่ต้องการเริ่มตั้งแต่ผังแสดงรายละเอียดรวม จนถึงผังระดับย่อยเพื่ออำนวยความสะดวกทำความเข้าใจ และเป็นประโยชน์ในการออกแบบระบบ มีรายละเอียด ดังนี้

ผังรายละเอียดรวมของระบบ

การจัดการข้อมูลการขายในผังรายละเอียดรวมของระบบ จะแสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ของการทำงานในระบบ โดยสามารถอธิบายได้ว่าระบบมีการทำงานกับระบบภายนอกประกอบด้วย (ภาพที่ 6)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 6 ฟังรายละเอียดรวมของระบบ

ผู้จัดการ ที่สามารถทราบข้อมูลทั้งหมดจากรายงานที่ระบบได้ทำการประมวลผล รวมถึงการคำนวณคอมมิชชั่น และยอดขายได้อย่างถูกต้อง เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการตัดสินใจของผู้จัดการในการประเมินผลงาน เช่น รายงานสรุปยอดขาย รายงานการรับโทรศัพท์ รายงานความคืบหน้าในการขาย รายงานแผนการขายที่พนักงานขายคาดหมายไว้ รายงานสรุปยอดขายพนักงานขายจะมีส่วนเกี่ยวข้องโดยตรงในการจัดการบริหารข้อมูล ต้องจัดเก็บข้อมูลตั้งแต่เริ่มต้น การขายข้อมูลของลูกค้า ข้อมูลสินค้าที่มีอยู่ ความคืบหน้าในการขาย ต้องมีการวางแผนด้วย โดยแสดงเป็น Progress Report & Weekly Report ให้กับผู้จัดการ เมื่อมีการซื้อขายเกิดขึ้น พนักงานขายต้องบันทึกข้อมูลการขายด้วย โดยจะมีการคำนวณยอดขาย รวมถึงคำนวณค่าคอมมิชชั่นให้กับพนักงานขายคนนั้น ๆ ได้อีกด้วย และจะมีเพียงผู้จัดการเท่านั้นที่สามารถดูรายงานฉบับนี้ได้วิศวกร สามารถเพิ่มเติมข้อมูลในการบำรุงรักษาและแจ้งแผนงานล่วงหน้าให้แก่พนักงานขายและผู้จัดการทราบ รวมถึงข้อมูลความคืบหน้าในการติดตามลูกค้าและวิศวกรสามารถค้นหาข้อมูลของลูกค้าทั้งใหม่และเก่าได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

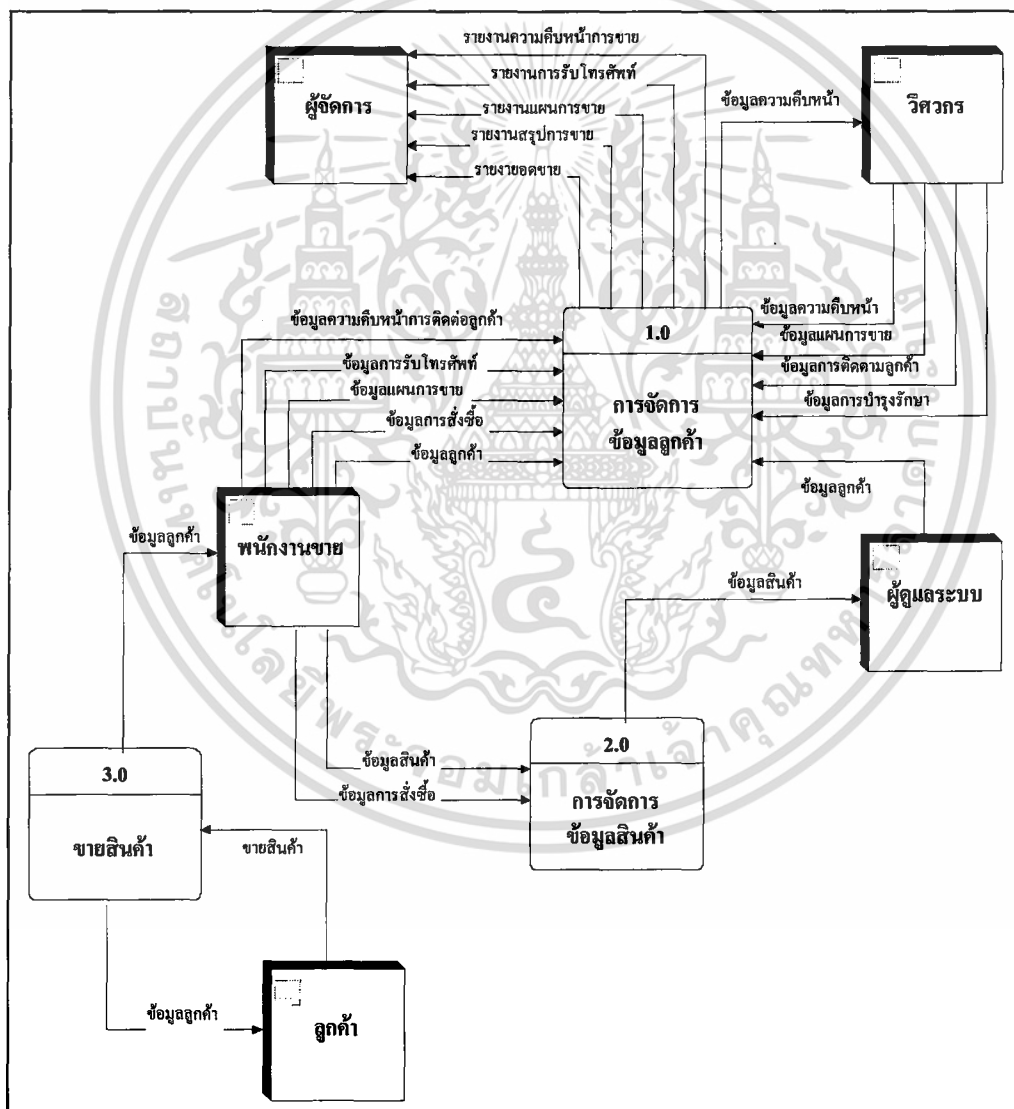
ห้องสมุดคณะเทคโนโลยีการเกษตร

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าฯ ลาดกระบัง

โดยจะทราบด้วยว่าลูกค้าคนไหนซื้อสินค้าใดไปบ้างผู้ดูแลระบบจะทำการใส่ฐานข้อมูลลูกค้า พนักงานและสินค้าและดูแลระบบเมื่อมีการจัดการข้อมูลอย่างไม่ถูกต้อง

ผังการไหลเวียนข้อมูลระดับที่ 0

ระบบการจัดการข้อมูลด้านการขายของพนักงานขาย สามารถแบ่งระดับขั้นตอนของการจัดการได้ 3 ระบบ คือ ระบบการจัดการข้อมูลลูกค้า ระบบการจัดการข้อมูลค้า และระบบการขายสินค้า (ภาพที่ 7)



ภาพที่ 7 ผังการไหลเวียนข้อมูลระดับที่ 0

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผังการไหลเวียนข้อมูลของระบบจะแสดงความสัมพันธ์ในการทำงานของระบบการขาย เพื่อช่วยให้การประสานงานกับแผนกและฝ่ายต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องรวมไปถึงการบริการลูกค้า โดยที่ฝ่ายขายจะต้องมีการติดต่อสัมพันธ์ในการทำงานกับส่วนต่างๆ อันประกอบด้วย ผู้จัดการฝ่ายวิศวกร ผู้ดูแลระบบ และลูกค้า ภายในกระบวนการทำงานนั้นพนักงานขายจะมีความสัมพันธ์กับการทำงานของระบบดังนี้การติดต่อกับลูกค้า โดยที่พนักงานขายจะต้องหาข้อมูล และสำรวจถึงการทำงานในระบบการทำงานของลูกค้าย เพื่อนำเสนอข้อมูลของสินค้าให้ตรงกับความต้องการในการงานงานของเครื่องจักรที่ลูกค้าใช้อยู่ในปัจจุบัน การติดต่อกับผู้จัดการ โดยที่พนักงานขายจะต้องจัดทำรายงานการทำงาน of พนักงานขายแต่ละคน ส่งให้กับผู้จัดการ เพื่อนำไปใช้ในการประเมินระดับการทำงาน of พนักงานขายแต่ละคนและ นำมาจัดทำรายงานสรุปผลการประกอบการ เพื่อนำเสนอผู้บริหารใช้เป็นข้อมูลในการกำหนดนโยบายการดำเนินงานของบริษัทต่อไป ฝ่ายวิศวกร พนักงานขายจะต้องมีการประสานงานกับฝ่ายวิศวกรอย่างมาก เนื่องจากการทำงานในขั้นตอนต่าง ๆ หลังจากที่ได้มีการติดต่อกับลูกค้าแล้ว พนักงานขายจะต้องส่งรายละเอียดของลูกค้าย่างต่าง ๆ อาทิเช่น ลักษณะการประกอบการของลูกค้าย ให้กับฝ่ายวิศวกร และนอกจากนี้พนักงานขายจะต้องเข้าไปสำรวจการดำเนินงาน และข้อมูลต่างของลูกค้ายกับฝ่ายวิศวกรรม เพื่อให้วิศวกรประเมินการทำงาน และเครื่องจักรที่จะใช้ในการนำเสนอลูกค้ายให้ตรงกับประเภทการใช้งานของลูกค้ายมากที่สุด และนอกจากนี้ยังมีบริการหลังการขาย เช่นการซ่อมบำรุงหลังจากที่ได้มีการติดตั้ง ซึ่งลูกค้ายจะติดต่อกับพนักงานขาย แล้วพนักงานขายจึงนำไปแจ้งให้ฝ่ายวิศวกรเข้าไปดำเนินการต่อไป ผู้ดูแลระบบจะเป็นศูนย์กลางในการทำงานของพนักงานขาย โดยที่ผู้ดูแลระบบจะเป็นผู้ดูแลจัดการเกี่ยวกับข้อมูลลูกค้าย และข้อมูลของสินค้าที่มีภายในระบบทั้งหมด

การออกแบบระบบ

ขั้นตอนการดำเนินงานของระบบใหม่

ในการดำเนินงานของระบบใหม่นั้น เป็นการจัดสร้างโปรแกรมเพื่อใช้ในการจัดการฐานข้อมูลลูกค้าย ข้อมูลรายงาน ข้อมูลการขาย ข้อมูลการดำเนินงาน หลักประกอบด้วย พนักงานลูกค้าย สินค้า เป็นต้น ให้มีประสิทธิภาพในการทำงาน โดยจะแบ่งออกเป็น 4 ฝ่าย คือ ฝ่ายดูแลรักษาระบบ ฝ่ายขาย ฝ่ายวิศวกรรม และ ฝ่ายบริหาร ซึ่งมีขั้นตอนในการดำเนินงานดังนี้

ฝ่ายดูแลรักษาระบบ

ฝ่ายดูแลรักษาระบบ คือฝ่ายที่ทำหน้าที่คอยดูแลความเรียบร้อยในโปรแกรม โดยจะเป็นผู้กำหนดการเพิ่มรายชื่อผู้ใช้ และ รายการสินค้าทั้งหมด ซึ่งมีขั้นตอนการทำงานดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. ทำการกรอก User & Password เพื่อทำการเข้าระบบ
2. ทำการเลือก User เมื่อต้องการกรอกชื่อพนักงาน โดยทำการใส่ชื่อ - นามสกุล ตำแหน่ง พร้อมทั้งกำหนด User & Password ลงในฐานข้อมูล

3. การเลือก Product เมื่อต้องการทำการกรอกชื่อสินค้า และ Code ลงในฐานข้อมูล

ฝ่ายขาย

ฝ่ายขาย คือ ฝ่ายที่ทำการกรอกข้อมูล และทำรายงานติดตามผลความคืบหน้าในการตัดสินใจซื้อสินค้าของลูกค้าต่างๆ ใส่ในฐานข้อมูล เพื่อเป็นข้อมูลสำหรับวิเคราะห์กลยุทธ์ ซึ่งมีขั้นตอนการทำงานดังนี้

1. กรอก User & Password เพื่อทำการเข้าระบบ
2. หน้า Menu สำหรับเลือกการใช้งาน ซึ่งแบ่งเป็น Call memo, Profile และ Progress
3. เมื่อเลือกที่ปุ่ม Call memo จะเข้าสู่หน้านี้ ให้ทำการเลือกว่าจะ update หรือ add ชื่อลูกค้าใหม่
4. เมื่อกด Add จะขึ้นหน้า "รายละเอียดลูกค้า" เป็นหน้าสำหรับกรอกรายละเอียดลูกค้า
5. หากต้องการ Update ให้กดปุ่ม "Ok"
6. เมื่อเลือกชื่อบริษัทที่ต้องการแล้วกดปุ่ม "Ok" จะขึ้นหน้าสำหรับกรอก progress และ follow up ของลูกค้าต่างๆ

7. เลือกผลิตภัณฑ์ ที่ลูกค้าสนใจ พร้อม กรอก Progress และ follow up
8. เลือกที่ปุ่ม "Progress" สำหรับดู Progress และ Follow up ที่ได้ update ไปแล้ว
9. เมื่อกดปุ่ม "Progress" แล้วจะแสดงหัวของ progress และ follow up ที่ update ไว้
10. เมื่อกดเลือกหัวข้ออันใดอันหนึ่ง แล้วกดปุ่ม "Ok" ก็จะขึ้นรายละเอียดให้ดูได้
11. เลือกที่ "Profile" เมื่อต้องการดูประวัติ และรายละเอียดของลูกค้า
12. เลือกชื่อลูกค้าพร้อมกด "Ok" เมื่อต้องการดูรายละเอียดของลูกค้าที่เลือก
13. เมื่อกดปุ่ม "Ok" แล้วจะเข้าสู่หน้า profile ของลูกค้า
14. เลือกชื่อลูกค้าพร้อมกด "View" เมื่อต้องการดูรายละเอียดภาพรวมของลูกค้าที่เลือก
15. กด "Make" เมื่อต้องการเพิ่มผลิตภัณฑ์ ของลูกค้าที่เลือกฝ่ายวิศวกรรม

ฝ่ายวิศวกรรม

ฝ่ายวิศวกรรม คือ ฝ่ายที่จะได้รับข้อมูลมาจาก ฝ่ายขาย เพื่อใช้สำหรับอ้างอิงในการเข้าไปบำรุงรักษา หรือซ่อมแซมสินค้าที่ลูกค้าซื้อไป โดยกรอกข้อมูลเก็บไว้ในฐานข้อมูลเพื่อความง่ายในการค้นหา และจดจำเมื่อถึงกำหนดวันที่ต้องบำรุงรักษา หรือซ่อมแซมสินค้าของลูกค้าต่างๆ

ขั้นตอนการทำงาน

1. ทำการกรอก User & Password เพื่อทำการเข้าระบบ
2. เมื่อกรอกรหัสจะเข้าสู่หน้า "Customer Code" ให้เลือกว่าจะupdate ลูกค้านั้นใด
3. เมื่อเลือกชื้อลูกค้าเรียบร้อยแล้ว จะเข้าสู่หน้า "Menu"
4. Profile เป็นหน้าสำหรับ update Maintenance และ Follow up
5. Progress เป็นหน้าแสดงผลเมื่อupdate จากหน้า Profile แล้ว สามารถเลือกดูรายละเอียดแต่ละอันได้
6. แสดงรายละเอียดเมื่อเลือกหัวข้อจาก Maintenance ในแต่ละหัวข้อ
7. แสดงรายละเอียดเมื่อเลือกหัวข้อจาก Follow Up ในแต่ละหัวข้อฝ่ายบริหาร

ฝ่ายบริหาร

ฝ่ายบริหาร คือ ฝ่ายที่สามารถเรียกข้อมูลในฐานข้อมูลออกมาดูได้ทั้งหมด รวมถึงข้อมูลในส่วนการคำนวณ ยอดขายของสินค้าต่างๆ เพื่อนำมาคิดกลยุทธ์ได้ ซึ่งมีขั้นตอนการทำงานดังนี้

1. กรอก User & Password เพื่อทำการเข้าระบบ
2. เลือกชนิดของ Product ที่ต้องการทราบรายละเอียด
3. เลือกรายชื่อพนักงานที่ต้องการทราบรายละเอียด
4. หน้า Menu สำหรับเลือกการใช้งาน แบ่งเป็น Progress, ยอดขายสินค้า และ Sale

Summary

5. Progress เป็นหน้าแสดง Report ที่ทางพนักงาน Update ข้อมูลของการทำงาน
6. แสดงรายละเอียดเมื่อเลือกหัวข้อจาก Progress ในแต่ละหัวข้อ
7. แสดงรายละเอียดเมื่อเลือกหัวข้อจาก Follow up ในแต่ละหัวข้อ
8. ยอดขายสินค้า เป็นหน้าสำหรับดูยอดขายทั้งหมดของสินค้าชนิดนั้นๆ
9. Sale Summary เป็นสรุปรายชื่อและยอดขายทั้งหมดของพนักงาน

การออกแบบฐานข้อมูล

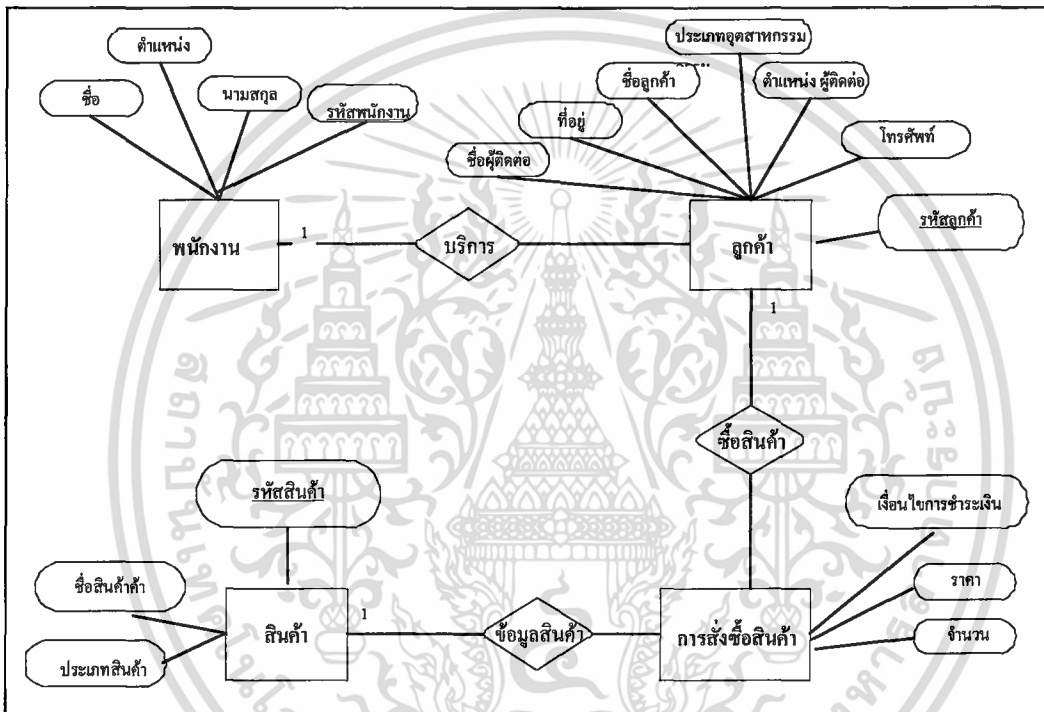
การออกแบบฐานข้อมูลจะใช้การออกแบบในลักษณะที่เรียกว่า แบบจำลองฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ (Entity – Relationship Model) ซึ่งมีรูปแบบการจัดเก็บข้อมูลในลักษณะตาราง ทำให้ง่ายต่อการใช้งานและผู้ใช้สามารถปฏิบัติงานได้รวดเร็ว แบ่งความสัมพันธ์ได้ 3 ประเภท คือ ความสัมพันธ์แบบหนึ่งต่อหนึ่ง ความสัมพันธ์แบบกลุ่มต่อกลุ่ม และความสัมพันธ์แบบหนึ่งต่อกลุ่ม สามารถอธิบายความสัมพันธ์ได้ดังนี้ (ภาพที่ 8)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. เพิ่มข้อมูลพนักงาน ประกอบด้วย 3 필ด์
 - รหัสพนักงาน (officer_ID) คีย์หลักของเพิ่มข้อมูลพนักงาน
 - ชื่อ - นามสกุล (Name)
 - ตำแหน่ง (Position)
2. เพิ่มข้อมูลสินค้า ประกอบด้วย 2 필ด์
 - รหัสสินค้า(product_ID) คีย์หลักของเพิ่มข้อมูลสินค้า
 - ชื่อสินค้า (Product)
3. เพิ่มข้อมูลรายละเอียดข้อมูลลูกค้า ประกอบด้วย 42 필ด์
 - รหัสลูกค้า (cus_ID) คีย์หลักของเพิ่มข้อมูลรายละเอียดข้อมูลลูกค้า
 - ชื่อ - นามสกุล (name_surname)
 - ที่อยู่ (Address)
 - หมายเลขโทรศัพท์ (Tel_No1)
 - หมายเลขโทรสาร (Fax)
 - อีเมล (E-mail)
 - ชื่อบุคคลที่ติดต่อ (contact_person)
 - ตำแหน่ง (Position)
 - หมายเลขโทรศัพท์ (tel_No2)
 - ชื่อเจ้าของกิจการ (owner_name)
 - หมายเลขโทรศัพท์ (Tel_No3)
 - ชื่อผู้จัดการ โรงงาน (mng_name)
 - หมายเลขโทรศัพท์ (Tel_No4)
 - ชื่อฝ่ายจัดซื้อ (perchase)
 - หมายเลขโทรศัพท์ (Tel_No5)
 - ชื่อวิศวกร โรงงาน (engineer_name)
 - หมายเลขโทรศัพท์ (Tel_No6)
 - บุคคลที่มีอำนาจตัดสินใจซื้อ (Power_buy_1)
 - ลักษณะนิสัย (Maner_1)
 - บุคคลที่มีอำนาจตัดสินใจซื้อ (Power_buy_2)
 - ลักษณะนิสัย (Maner_2)
 - ประเภทอุตสาหกรรม (ind_type)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต่อสู้อ่างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- โรงงานทำอะไร (bsn_kind)
- มีเครื่องจักรอะไรบ้าง (Machine)
- ค่าไฟฟ้า/เดือน (elec_bill)
- มี ISO อะไรบ้าง (iso)
- เงื่อนไขการชำระเงิน (con_payment)
- ต้องการตัดสินใจซื้อเมื่อไหร่ (decision_time)

















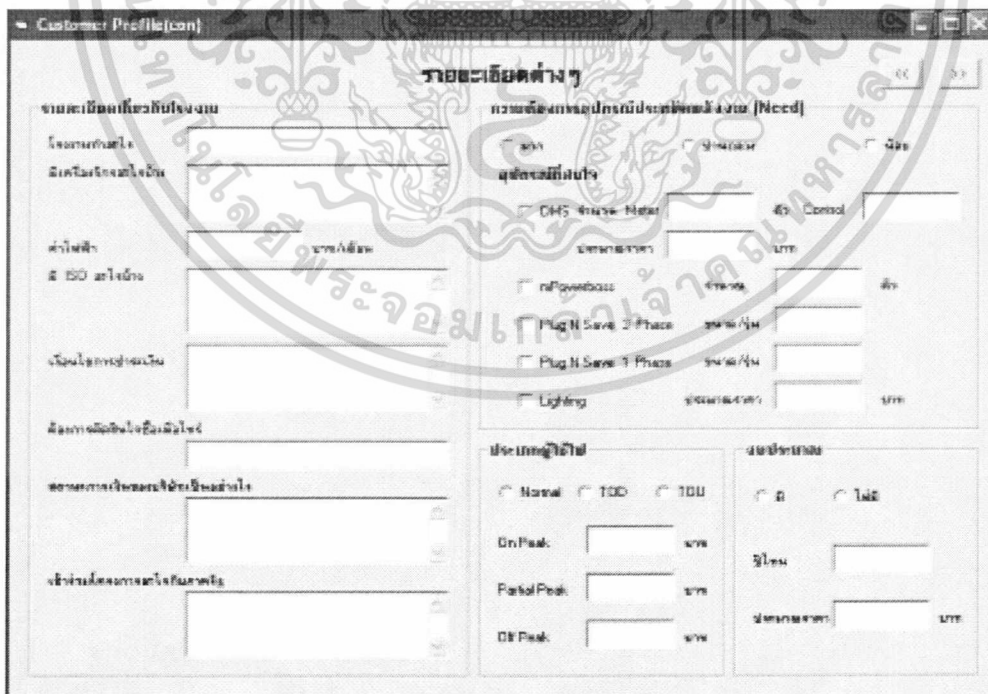
ภาพที่ 8 E-R Model การขาย

- สถานะการเงินของบริษัทเป็นอย่างไร (Money_status)
- เข้าร่วมโครงการอะไรบ้างกับภาครัฐ (Gov_project)
- ความต้องการอุปกรณ์ประหยัดพลังงาน (Saving equip)
- อุปกรณ์ที่สนใจ (Interest equip)
- รายละเอียดอุปกรณ์ที่สนใจ (Equip_detail)
- ประเภทผู้ใช้ไฟฟ้า (User_kind)
- On peak

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีกรุณาไปใช้

การออกแบบสิ่งนำเข้า

	หมายถึง เมื่อกดปุ่มนี้จะเป็นการเชื่อมต่อเข้าสู่ระบบ
	หมายถึง เมื่อกดปุ่มนี้จะเป็นการปฏิเสธข้อมูลที่ใส่ไว้
	หมายถึง เมื่อกดปุ่มนี้จะเป็นการตกลงข้อมูลที่ใส่ไว้
	หมายถึง เมื่อกดปุ่มนี้จะเป็นการเพิ่มข้อมูล
	หมายถึง เมื่อกดปุ่มนี้จะเป็นการแก้ไขข้อมูล
	หมายถึง เมื่อกดปุ่มนี้จะเป็นการปรับปรุงข้อมูล
	หมายถึง เมื่อกดปุ่มนี้จะเป็นการลบข้อมูล
	หมายถึง เมื่อกดปุ่มนี้จะเป็นการปิดหน้านั้นๆ
	หมายถึง เมื่อกดปุ่มนี้จะเป็นการเลื่อนข้อมูลไปที่ระเบียนต่อไป
	หมายถึง เมื่อกดปุ่มนี้จะเป็นการเลื่อนข้อมูลไปที่ระเบียนก่อนหน้านั้น
	หมายถึง เมื่อกดปุ่มนี้จะเป็นการแสดงรายชื่อพนักงานทั้งหมด
	หมายถึง เมื่อกดปุ่มนี้จะเป็นการตอบตกลงการกระทำนั้นๆ
	หมายถึง เมื่อกดปุ่มนี้จะเป็นการตอบปฏิเสธการกระทำนั้นๆ
	หมายถึง เมื่อกดปุ่มนี้จะเป็นการย้อนกลับ ไปสู่หน้าก่อนหน้านั้น



ภาพที่ 10 ตัวอย่างหน้าจอการทำงานที่ออกแบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การออกแบบผลลัพธ์

การออกแบบผลลัพธ์ของสิ่งนำเข้าของระบบการจัดการบริหารการขายมีการออกแบบผลลัพธ์ คือ การแสดงผลลัพธ์ทางหน้าจอ Sale Summary เพื่อแสดงยอดขายรวม (ภาพที่ 10)

การออกแบบรหัสข้อมูล

ในการจัดทำฐานข้อมูลสามารถออกแบบรหัสได้ ดังนี้

ตารางข้อมูลตำแหน่ง

Position_ID x (แทนตัวอักษรภาษาอังกฤษที่กำหนดขึ้น)

A หมายถึง ผู้บริหาร

B หมายถึง พนักงานขาย

C หมายถึง พนักงานวิศวกรรม

O หมายถึง ผู้ดูแลระบบ

ตารางข้อมูลพนักงาน

User_ID x xxx

ตัวอักษรที่กำหนดขึ้น

ตัวเลข 3 หลักแสดงรหัสของผู้ใช้ระบบ

A คือ ผู้บริหาร

001 คือ ลำดับของพนักงาน

เช่น A001 คือ ผู้บริหารคนที่ 1

Order_ID xx xx xxx

ตัวเลข 2 หลักแสดงปีที่ขายสินค้า เดือนที่ขายสินค้า

ตัวเลข 3 หลักแสดงลำดับใบเสนอราคาสั่งซื้อ

46 คือ ปีที่ขายสินค้า

01 คือ เดือนที่ขายสินค้า

001 คือ ลำดับใบเสนอราคาสั่งซื้อ

เช่น 4601034 คือ ใบสั่งซื้อปี 46 เดือน 1 เลขที่ 034

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การบริหารเวลาหมดไป ส่วนงานในส่วนการจัดทำรายงานเสนอผู้บริหาร สามารถทำให้ปัญหาการตรวจสอบ และความล่าช้าในการส่ง และรับรายงานดังกล่าวหมดไป (ภาพที่ 11)

Summary

Sale Summary

Name	Valed		Quotation		Negotiation		Final Quotation		Total	
	จำนวน	บาท	จำนวน	บาท	จำนวน	บาท	จำนวน	บาท	จำนวน	บาท
อินทรา โดรพจน์	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
วศิน รรณขจรจำเริญ	0	0.00	3	4,92,000.00	0	0.00	2	304,350.00	5	3,48,350.00
วิฑูรย์ โอบาภิโร	0	0.00	1	30,000.00	0	0.00	3	3,38,900.00	4	3,38,900.00
ทรงยศ ศิริโสม	3	95,850.00	0	0.00	0	0.00	1	4,38,000.00	4	1,39,650.00
เจดี - เทพพรชัยชาญ	1	70,000.00	4	4,37,500.00	0	0.00	0	0.00	5	4,44,500.00
EDCO	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
Total	4	1,02,850.00	8	4,83,200.00	0	0.00	6	6,85,250.00	18	1,27,10,200.00

Back

ภาพที่ 11 หน้าจอผลลัพธ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4

สรุปและข้อเสนอแนะ

สรุป

การศึกษาระบบการทำงานของบริษัทที่มีการดำเนินงานระหว่างพนักงานขายและพนักงานฝ่ายวิศวกรรม หรือโรงงานที่ทำการผลิต ได้พบปัญหาหลักอยู่ 4 ประการได้แก่

ประการที่หนึ่ง คือ ปัญหาด้านระบบการจัดเก็บและบริหารฐานข้อมูลลูกค้า ที่ไม่มีรูปแบบการจัดเก็บข้อมูลการทำงานที่แน่นอน เนื่องจากทางบริษัทได้ทำการจัดเก็บข้อมูลในรูปแบบเอกสารโดยแบ่งความรับผิดชอบให้แก่พนักงานขายโดยตรง โดยที่ทางบริษัทไม่ได้มีระบบการจัดเก็บข้อมูลเป็นส่วนกลาง แต่ให้พนักงานขายทำรายงานสรุปผลการดำเนินงานเป็นรายสัปดาห์เอง ดังนั้นผู้บริหารจึงไม่สามารถเรียกดูข้อมูลทั้งหมดของการขายได้ทันที การสืบค้นจะสามารถสืบค้นข้อมูลได้จากเพียงรายงานสรุปผลการดำเนินงานที่พนักงานขายจัดทำขึ้น ซึ่งข้อมูลในนั้นก็ไม่มีรูปแบบที่เป็นมาตรฐานที่ตายตัวที่แน่นอน ซึ่งจะขึ้นอยู่กับลักษณะการประเมินผลงานของแต่ละบุคคลที่อาจมีความผิดพลาดได้

ประการที่สอง คือ การประสานงานในการดำเนินงานของฝ่ายขาย และฝ่ายผลิต เนื่องจากขั้นตอนในการขายสินค้าของทางบริษัท ต้องมีการตรวจวัดความต้องการของลูกค้า และประเมินผลการดำเนินงานของลูกค้าทั้งก่อนติดผลิตภัณฑ์ และหลังจากที่ได้ติดผลิตภัณฑ์ ทำให้การประสานงานของทั้ง 2 ฝ่ายต้องทำอย่างต่อเนื่องแม้ กระทั่งปิดงานขายได้แล้วก็ตาม ซึ่งเดิมการทำงานทั้งหมดพนักงานขาย โดยที่พนักงานขายจะเป็นผู้ประสานงานกับทางฝ่ายวิศวกรรมเป็นงานแต่ละงานโดยส่วนตัว ซึ่งไม่มีระบบการประสานงานที่แน่นอน ทำให้การดำเนินงานในขั้นตอนบางขั้นตอนมีการตกลงไป สืบเนื่องจากข้อมูลที่ไม่ตรงกันของทั้งสองฝ่ายนั่นเอง

ประการที่สาม คือ การจัดเก็บเอกสาร จากเดิมเป็นการจัดเก็บในรูปแบบเอกสาร ซึ่งทำให้เกิดการสูญหาย และข้อมูลเลือนรางเมื่อเก็บไว้นาน จึงเป็นปัญหาอย่างมากเมื่อต้องการใช้ข้อมูลในเอกสารนั้น

ประการสุดท้าย การจัดการฐานข้อมูลแบบเดิมไม่มีระบบป้องกัน และรักษาความปลอดภัยของข้อมูลที่ชัดเจนข้อมูลในเอกสารสามารถทำการแก้ไขได้ง่าย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากปัญหาดังกล่าวที่เกิดขึ้นจึงได้ศึกษาเพื่อพัฒนาโปรแกรมช่วยในการจัดการ และบริหารข้อมูลเพื่อให้การทำงานระหว่างฝ่าย ให้สามารถใช้ฐานข้อมูลเดียวกันในการติดต่อ และช่วยพัฒนางานให้ดีขึ้น ลดขั้นตอนการทำงานเอกสารทั้งยังช่วยให้ฝ่ายบริหารเห็นการดำเนินงานทุกขั้นตอน

ในการออกแบบและพัฒนาระบบการจัดการงานขาย บริษัทเอ็นเนอวี่ ดีไซน์ คอนเซ็ปต์ จำกัด เป็นการศึกษาการทำงานของระบบการจัดการฐานข้อมูลลูกค้า ระบบงานขั้นตอนการขายสินค้า ระบบการทำงานด้านวิศวกรรม ระบบการบริหารข้อมูลของฝ่ายบริหาร และระบบจัดการความปลอดภัยและดูแลระบบ เป็นการศึกษาเพื่อวิเคราะห์และออกแบบระบบ ตลอดจนเป็นการประยุกต์ระบบคอมพิวเตอร์ขึ้นมาเพื่อจัดทำเป็น โปรแกรมสำเร็จรูปทางการดูแลระบบงานขายสินค้าของบริษัท สำหรับการบริหารระบบได้ใช้ผังรายละเอียดรวมของระบบและแผนภาพในการแสดงการไหลเวียนของข้อมูลมาเป็นเครื่องมือช่วยในการวิเคราะห์ ส่วนการออกแบบระบบนั้นได้ใช้การออกแบบฐานข้อมูลโดยการใช้โมเดลเชิงสัมพันธ์ในการสร้างเพิ่มข้อมูล การออกแบบสิ่งนำเข้า การออกแบบผลลัพธ์ และผังแสดงลำดับขั้น แล้วจึงเขียน โปรแกรมตามที่ออกแบบไว้ และเน้นที่การนำข้อมูลความต้องการของผู้บริหารบริษัทโดยตรง เพื่อช่วยในการออกแบบระบบใหม่ได้อย่างเหมาะสม ระบบที่สร้างขึ้นยังมีส่วนช่วยการทำงานทั้งภายใน และระบบภายนอกที่เกี่ยวข้อง

ข้อเสนอแนะ

จากการพัฒนาระบบงานขายของบริษัทเอ็นเนอวี่ ดีไซน์ คอนเซ็ปต์ จำกัด ซึ่งช่วยพัฒนาประสิทธิภาพในการทำงาน แต่ระบบที่พัฒนาขึ้นนี้ ยังมีจุดบกพร่องที่ต้องแก้ไขเพิ่มเติม

1. โปรแกรมที่พัฒนาขึ้น สามารถใช้งานในผู้เกี่ยวข้องได้เพียง 3 ฝ่าย คือ พนักงานขาย ฝ่ายวิศวกรรม และฝ่ายบริหารของบริษัทเท่านั้น การใช้งานจึงไม่ครอบคลุมงานงานจริงทั้งหมด ดังนั้น ผู้ที่ทำการพัฒนาระบบต่อไปจึงควรเพิ่มความสามารถให้ผู้ที่เกี่ยวข้องอื่นๆสามารถใช้งานระบบได้ตาม การดำเนินงานที่ศึกษา

2. การออกแบบ และการพัฒนาระบบขึ้นมานั้นควรเน้นให้มีความยืดหยุ่นต่อการเปลี่ยนแปลงของข้อมูลต่างๆ เช่น การเปลี่ยนแปลงพนักงานขายที่ดูแลลูกค้า การตั้งค่าความต้องการของรายงานที่แตกต่างออกไปเพื่อให้ข้อมูลผู้บริหารต้องการจากระบบนั้น มีความทันสมัยอยู่ตลอดเวลา

3. การพัฒนาระบบเชื่อมต่อ เนื่องจากระบบเดิมสามารถใช้งานได้ในเรื่องขายย่อยเท่านั้น ไม่สามารถใช้งานระหว่างที่ห่างไกลกันได้

เอกสารอ้างอิง

- ดวงแก้ว สวามิภักดิ์. 2540. ระบบฐานข้อมูล Database Systems. กรุงเทพฯ: บริษัท ซีเอ็ดยูเคชั่น จำกัด มหาชน
- ธาริน สติทธิธรรมชารี. 2543. คู่มือการใช้ Microsoft Access 2000 ฉบับเพื่อการใช้งานจริง. กรุงเทพฯ: บริษัท ชัคเซสมิเดีย จำกัด (มหาชน).
- ธาริน สติทธิธรรมชารี. 2544. คู่มือการเขียนโปรแกรม Microsoft Advanced Visual Basic Version 6.0 ฉบับเพื่อการใช้งานจริง. กรุงเทพฯ: บริษัท ชัคเซสมิเดีย จำกัด (มหาชน).
- ศุภชัย สมพานิช. 2544. สร้างระบบงานฐานข้อมูลด้วย Visual Basic 6 ฉบับโปรแกรมเมอร์. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ อินโฟเพรส
- สัจจะ จรัสรุ่งรวิวรร. 2543. คู่มือการสร้างแอปพลิเคชันด้วย Visual Basic 6 Basic & Advanced . พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ บริษัท ด้านสุทธาการพิมพ์จำกัด.
- เสาวรีย์ ตะโพนทอง. 2542. การจัดการกิจการ. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง



ภาคผนวก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ก

ทฤษฎี

การเก็บเอกสารตามระบบตัวอักษรชื่อเรื่อง

การเก็บเอกสารตามระบบตัวอักษรชื่อเรื่องแบ่งออกเป็น 3 ชนิด คือ

1. Combination Subject Files เป็นการเก็บชื่อเรื่องปนกับชื่อบุคคล หรือธุรกิจ ทั้งนี้เพราะเอกสารที่ จะต้องเก็บตามชื่อเรื่องมีจำนวนน้อยกว่าเอกสารที่จะต้องเก็บตามชื่อบุคคล และไม่จำเป็นต้องแยกการเก็บเอกสารตามชื่อเรื่องออกจากการเก็บตามชื่อบุคคล

2. Alphabetic Subject File คล้ายกับระบบการเก็บเอกสารตามลำดับตัวอักษรชื่อบุคคลหรือธุรกิจเพียงแต่บัตริ้นำและเพิ่มจะเป็นชื่อบุคคลหรือธุรกิจ จัดได้ 2 แบบคือ

2.1. Dictionary Arrangement ให้ชื่อบัตริ้นำและเพิ่มเป็นตัวอักษร

2.2. Encyclopedic Arrangement เป็นการเก็บเพิ่มเรื่องให้เป็นหมวดหมู่ตามประเภทของเรื่องชื่อบัตริ้นำและเพิ่มจึงต้องอาศัยชื่อประเภท และหมวดในการแบ่งแยกเรื่อง

3. Numeric Subject Files วิธีนี้ใช้หมายเลขกำกับชื่อเรื่องในบัตริ้นำ และชื่อป้ายชื่อเพิ่มเป็นวิธีที่ต้องวางหลักเกณฑ์ให้แน่นอนว่า เรื่องประเภทใดใช้รหัสอะไรจึงต้องกำหนดชื่อเรื่องทั้งหมดแล้วเรียงตามลำดับตัวอักษร ซึ่งเรียกว่า ดัชนีสัมพัทธ์ (Relative Index) จากนั้นจึงกำหนดตัวเลขเป็นรหัส

Numeric Subject Files มี 3 ระบบ คือ

3.1. Simple-Numeric Subject System เป็นระบบที่ง่ายที่สุด ซึ่งจำแนกประเภทเรื่องไม่เกิน 9 ประเภท และให้ตัวเลขแก่ประเภทเรื่องเสียก่อน โดยกำหนดเป็นเลข 3 หลัก (Three Digit Captions) แล้วพิมพ์ลงบัตรดัชนีเรียงตามลำดับตัวอักษร เช่น

100	Advertising
200	Bookkeeping
300	Credit
400	Equipment
500	Filing
600	Personnel

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- 700 Purchasing
- 800 Sales Promotion
- 900 Transportation

3.2. Decimal - Numeric Subject System ระบบนี้จะมีการแบ่งหัวข้อย่อยมากกว่าระบบ Simple - Numeric

3.3. Duplex - Numeric Subject System ระบบนี้สามารถกำหนดประเภทเรื่องได้มากกว่า 9 เรื่อง และหมวดภายใต้ประเภทเรื่องได้มากกว่า 9 หมวด การแบ่งหัวข้อย่อยออกไปให้ค้นด้วยเครื่องหมายคั่น (Hyphen) เช่น

- 3.1 Equipment
- 3.2 Chairs
- 3.3 Copiers
- 3.4 Desks
- 3.5 Files

ขั้นตอนในการเก็บเอกสารตามระบบตัวอักษรชื่อเรื่อง

การเก็บเอกสารตามระบบตัวอักษรมีขั้นตอนต่าง ๆ ดังนี้

1. การตรวจ ตรวจสอบเครื่องหมายให้เก็บ
2. การทำดัชนี เลือกชื่อเรื่องของเอกสารที่ต้องการเก็บ
3. การทำรหัส ชิดเส้นใต้ที่ชื่อเรื่องถ้าไม่มีให้เขียนไว้ที่มุมบนขวา
4. การอ้างอิง ถ้าเอกสารฉบับใดฉบับหนึ่งเกี่ยวข้องกับแฟ้มเรื่อง ตั้งแต่ 2 แฟ้มขึ้นไปควรจัดทำใบอ้างอิง สำหรับเอกสารฉบับนั้น เช่นเดียวกับบุคคลหรือธุรกิจเพียงเขียนชื่อเรื่องเท่านั้น
5. การจำแนกประเภท ให้จำแนกออกเป็นประเภทก่อน แล้วแยกเป็นหมวดหมู่ตามลำดับและเรียงเอกสารแต่ละหมู่ตามลำดับตัวอักษรก่อนนำเข้าเก็บ
6. การเก็บถ้าในแฟ้มหนึ่งมีเอกสารอยู่หลายเรื่อง ให้เรียงตามลำดับตัวอักษรชื่อเรื่อง แต่ถ้าในแฟ้มเอกสารเกี่ยวกับเรื่องใด เรื่องหนึ่งเพียงเรื่องเดียวให้เรียงตามลำดับวันที่ วันที่ล่าสุดอยู่บนสุด

การใช้สีที่ป้ายบัตรนำและป้ายชื่อแฟ้ม

1. บัตรนำหลักใบแรกของเอกสารแต่ละกลุ่ม ใช้ป้ายสีฟ้า อยู่ตำแหน่งที่ 2 ของลิ้นชัก
2. แฟ้มเบ็ดเตล็ด ใช้อักษรสีแดงที่ป้าย ช่วยให้เห็นหาได้ง่ายอยู่ตำแหน่งแรกของลิ้นชัก
3. บัตรนำพิเศษ (Special Guide) ใช้ป้ายสีชมพู และไว้ตำแหน่งกลางของลิ้นชัก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. ป้ายแฟ้มออก และตัวบัตรนำออกใช้สีแดง ป้ายอยู่ตำแหน่งที่ 4 ของลิ้นชัก
5. แฟ้มเฉพาะให้ขีดเส้นสีน้ำเงินทับที่ขอบบนของป้ายชื่อแฟ้ม อยู่ตำแหน่งที่ 4-5

ความสำคัญของการบริการ

การบริการเป็นสิ่งสำคัญในงานด้านต่าง ๆ เพราะบริการคือ การให้ความช่วยเหลือหรือการดำเนินการที่เป็นประโยชน์ต่อผู้อื่นไม่มีการดำเนินใด ๆ ที่ปราศจากบริการทั้งในภาคราชการและภาคธุรกิจเอกชน การขายสินค้าหรือผลิตภัณฑ์ใด ๆ ก็จะต้องมีการบริการรวมอยู่ด้วยเสมอซึ่งเป็นธุรกิจบริการ ตัวบริการนั่นเอง คือสินค้า การขายจะประสบความสำเร็จได้ต้องมีบริการที่ดีธุรกิจการค้าจะอยู่ได้ต้องทำให้เกิดการ "ขายซ้ำ" คือ ต้องรักษาลูกค้าเดิมและเพิ่มลูกค้าใหม่ การบริการที่ดีจะช่วยรักษาลูกค้าเดิมไว้ได้ ทำให้เกิดการขายซ้ำแล้วซ้ำอีกและชักนำให้มีลูกค้าใหม่ ๆ ตามมาเป็นความจริงว่า " เราสามารถพัฒนาคุณภาพสินค้าที่ละตัวได้ แต่การพัฒนาคุณภาพบริการต้องทำพร้อมกันทั้งสององค์การ" การพัฒนาคุณภาพของการบริการเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งที่ทุกคนในองค์กรจะต้องถือเป็นความรับผิดชอบร่วมกัน มิฉะนั้นจะเสียโอกาสแก่คู่แข่งขั้นหรือสูญเสียลูกค้า

ในการพิจารณาความสำคัญของการบริการ อาจพิจารณาได้ใน 2 ด้านได้แก่

1. ถ้ามีบริการที่ดีจะเกิดผลอย่างไร
2. ถ้าบริการไม่ดีจะเสียผลอย่างไร

บริการที่ดี จะส่งผลให้ผู้รับบริการมีทัศนคติอันดีแก่ ความคิด และความรู้สึกทั้งผู้ให้บริการและหน่วยงานที่ให้บริการเป็นไปในทางบวก คือ ความรับผิดชอบ ความพึงพอใจดังนี้

1. มีความชื่นชมในตัวผู้ให้บริการ
2. มีความนิยมในหน่วยงานที่ให้บริการ
3. มีความระลึกถึงและยินดีมาขอรับบริการอีก
4. มีความประทับใจที่ดีไปอีกนานแสนนาน
5. มีการบอกกล่าวไปยังผู้อื่นแนะนำให้มาใช้บริการเพิ่มขึ้น
6. มีความภักดีต่อหน่วยงานที่ให้บริการ
7. มีการพูดถึงผู้ให้บริการและหน่วยงานในทางที่ดี

บริการที่ไม่ดี จะส่งผลให้ผู้รับบริการมีทัศนคติทั้งต่อตัวผู้ให้บริการและหน่วยงาน ที่ให้บริการเป็นไปในทางลบ มีความไม่ชอบและความไม่พึงพอใจ ดังนี้

1. มีความรังเกียจตัวผู้ให้บริการ
2. มีความเสื่อมศรัทธาในหน่วยงานที่ให้บริการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. มีความผิดหวังและไม่ยินดีมาใช้บริการอีก
4. มีความประทับใจที่ไม่ดีไปอีกนานแสนนาน
5. มีการบอกกล่าวไปยังผู้อื่น ไม่แนะนำให้มาใช้บริการอีก
6. มีการพูดถึงผู้ให้บริการและหน่วยงานในทางที่ไม่ดี

ที่กล่าวถึงข้างต้นจะเป็นสิ่งที่ชี้ให้เห็นถึงความเจริญ และความเสื่อมอันเป็นผลจากการให้บริการที่ดีและไม่ดี ซึ่งเป็นความสำคัญอย่างมากของการบริการ ในทางธุรกิจมีคำถามที่ได้ทราบกันบ่อย ๆ ในหมู่คนค้าขายว่า "ลูกค้าหายไปไหน"

จากรายงานการสำรวจวิจัย พบว่าสาเหตุที่ลูกค้าหายไป

เพราะตาย	1%
เพราะพนักงานขายลาออก	3%
เพราะเพื่อนหรือญาติ	5%
เพราะได้รับข้อเสนอที่ดีจากคู่แข่ง	9%
เพราะต่อว่าแล้วไม่ได้รับการแก้ไข	14%
เพราะผู้ขายหรือผู้ให้บริการ เฉยเมย ไม่ต้อนรับ	
ไม่สนใจลูกค้า หรือผู้รับบริการ	68%
ดังนั้น คำตอบคือ สาเหตุใหญ่ลูกค้าหายไปเพราะบริการไม่ดี	82%

เมื่อลูกค้าเกิดหายไปกว่าจะดึงกลับต้องใช้ความพยายามเป็นหลายเท่าต้องทำดีสักกี่ครั้งเป็นเรื่องไม่ง่ายเลย สร้างลูกค้าใหม่มาทดแทนยิ่งยาก เพราะต้องเริ่มต้นกันใหม่หมดผู้ขายลูกค้าเดิมสะดวกกว่ากันมากเรจึงเห็นได้ว่า "บริการดีจะช่วยรักษาลูกค้าเดิมและเพิ่มลูกค้าใหม่"

การขายที่มีการแข่งขันกันอย่างรุนแรงจะต้องแข่งขันทางด้านการให้บริการเป็นหลัก เพราะหากแข่งขันด้านลดราคาอย่างเดียวก็เท่ากับเชือดเนื้อเลือดหนึ่งตนเองบริการบางอย่างต้นทุนต่ำ แต่ให้ผลตอบแทนสูง เช่น การสร้างความพอใจแก่ลูกค้าด้วยอัธยาศัยไมตรีไม่มีต้นทุนอะไร แต่เป็นคุณภาพของบริการที่สร้างความประทับใจให้แก่ลูกค้าได้การดูแลจัดสถานที่ให้สะอาดเป็นระเบียบเรียบร้อยต้นทุนไม่มีมากแต่ตอบแทนเป็นภาพลักษณ์ที่ดีแก่กิจการ สร้างความเชื่อถือได้มาก แม้จะมีพนักงานขายที่เก่งนับสิบนับร้อยคน แต่ถ้าหากมีพนักงานไม่บริการลูกค้าแถมยังไล่ลูกค้าเพียงหนึ่งก็เตรียมปิดกิจการได้แล้วและพนักงานฝ่ายไล่ลูกค้าจะมีได้ในทุกหน่วยงาน

คุณมนตรี มงคลสวัสดิ์ ผู้ช่วยผู้อำนวยการสำนักงานทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์เมื่อครั้งเป็นกรรมการผู้จัดการ บริษัท เทเวศรประกันภัย จำกัด ได้จัดทำเอกสารสำคัญก้านนี้ให้แก่พนักงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทุกคน เรื่อง "มนุษย์สัมพันธ์และศิลปะการพูด สำหรับผู้ให้บริการหรือเจ้าหน้าที่ต้อนรับ" แสดงว่า ท่านให้ความสำคัญกับงานบริการมากและเป็นเอกสารที่มีคุณค่าใช้เป็นแนวคิดในหนังสือเล่มนี้

ลักษณะของการบริการ

การบริการเป็นการแสดงออกทางพฤติกรรมของบุคคล และสิ่งทีบุคคลได้กระทำขึ้น การบริการเป็นความรับผิดชอบของทุกคน และสามารถแบ่งความรับผิดชอบกันไปในงานในแต่ละด้าน โดยผู้บริหารสูงสุดเป็นผู้รับผิดชอบหมดทุกด้าน

เราอาจแยกพิจารณาลักษณะของการบริการ ออกได้ดังนี้

1. เป็นพฤติกรรมของบุคคลที่แสดงออกต่อผู้อื่น

พฤติกรรมโดยทั่วไปจะเห็นได้จากการกระทำ การบริการจะมีการแสดงออกในลักษณะของสีหน้า แววตา กริยาท่าทาง คำพูดและน้ำเสียง การแสดงพฤติกรรมที่ปรากฏให้เห็นจะเกิดผลทันที เกิดผลขึ้นได้ตลอดเวลาและแปรผลได้รวดเร็ว อันเป็นลักษณะเฉพาะของการบริการ

2. เป็นการกระทำที่สะท้อนถึงความรู้สึกรู้สึกนึกคิดและจิตใจ

การบริการจะเป็นเช่นไรขึ้นอยู่กับความคิดของผู้ให้บริการซึ่งจะแสดงออกถึงอารมณ์ ความรู้สึก ความเชื่อ ความปรารถนา และค่านิยม ถ้าถึงเหล่านี้สะท้อนถึงความรู้สึกรู้สึกนึกคิดและจิตใจที่ดีก็ย่อมจะมีผลต่อการบริการที่ดีตามไปด้วย

3. เป็นสิ่งทีบุคคลได้กระทำขึ้นอันเชื่อมโยงประโยชน์ของผู้รับบริการ

การบริการเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับคนเป็นผู้ให้บริการและต้องการคนเป็นส่วนสำคัญในการสร้างบริการที่ดี เพราะกิจกรรมใด ๆ เกี่ยวกับการบริการคนจะต้องมีความสัมพันธ์ในการให้ความช่วยเหลือแก่ผู้รับบริการเป็นผู้ดำเนินงานที่เป็นประโยชน์ต่อผู้รับบริการ

งานสำนักงาน โดยลักษณะของงานเป็นงานบริการให้การสนับสนุนการปฏิบัติการทั้งในด้านงานภายนอกและด้านงานภายใน เพื่อสนับสนุนให้งานของฝ่ายต่าง บรรลุผล งานสำนักงานเป็นส่วนสำคัญที่จะให้บริการด้านการติดต่อสื่อสาร งานเอกสารได้ตอบ การรับเรื่องและการประสานงานระหว่างหน่วยงานภายใน และกับหน่วยงานภายนอก และเรื่องด้านธุรการทั่วไปซึ่งเป็นการให้บริการแก่หน่วยงานทุกหน่วยในองค์การ

งานต้อนรับ เป็นงานบริการที่สร้างความประทับใจ เมื่อมีผู้มาติดต่อเกี่ยวข้องกับทำให้เกิดความรู้สึกอบอุ่นและชุ่มฉ่ำ การต้อนรับเป็นงานที่เกี่ยวข้องกับการบริการโดยตรง เพราะจะต้องให้การช่วยเหลือด้วยความจริงใจนับแต่การทักทาย การกล่าวคำต้อนรับและการให้คำแนะนำชี้แจงตอบข้อซักถามแก่ผู้มาติดต่อหรือลูกค้า ซึ่งจะต้องแสดงออกด้วยอัธยาศัยไมตรีอันดีงาม

ประเภทของงานบริการ

เราอาจแบ่งประเภทของการบริการได้มากมาย โดยทั่วไปอาจแบ่งเพื่อความเข้าใจได้เป็น 2 ประเภทใหญ่ ได้แก่

1. การบริการโดยตรง
2. การบริการทางอ้อม

การบริการโดยตรง เป็นการให้ความช่วยเหลือ หรือดำเนินการที่เป็นประโยชน์สำหรับ ผู้รับบริการเฉพาะหน้า เช่น ขายของให้ หีบห่อให้ จัดส่งให้ เป็นต้น

การบริการทางอ้อม เป็นการดำเนินการที่ประโยชน์ โดยไม่ได้เกี่ยวข้องกับผู้รับบริการ โดยตรง แต่ผู้รับบริการได้รับประโยชน์โดยอาจไม่เคยพบเห็นผู้ให้บริการเลย เช่น คนออกแบบตกแต่งห้องให้บริการความสวยความงามประโยชน์ใช้สอยของห้องแต่เราไม่รู้ว่าเขาเป็นใคร เขาก็ไม่รู้ว่าเป็นใคร แต่มีการให้และการรับบริการระหว่างกัน

งานขาย จะต้องมีบริการให้บริการใน 3 ระยะ ได้แก่

1. บริการก่อนการขาย
2. บริการระหว่างการขาย
3. บริการภายหลังการขาย

การบริการก่อนการขาย เป็นงานที่จะทำให้การขายเกิดขึ้น ได้จะต้องสนองความต้องการลูกค้า โดยการแจ้งให้รู้ว่ามีสินค้าตามที่ลูกค้าต้องการ นั่นคือ การให้บริการข่าวสารข้อมูลเกี่ยวกับตัวสินค้าซึ่งอาจเป็นผลิตภัณฑ์หรือ บริการที่จะเสนอขายให้แก่ลูกค้า เช่น การโฆษณาให้ลูกค้ารู้ว่าจะมีสินค้าใดนำเข้าสู่ตลาดจะวางตลาดเมื่อใด จะซื้อหรือจองต้องติดต่ออย่างไร วัน เวลา และสถานที่ใด เป็นการให้ลูกค้าได้รู้แหล่งซื้อเพื่อความสะดวกนอกจากนั้นอาจเป็นการโฆษณาสรรพคุณของสินค้าหรือประโยชน์ที่ลูกค้าจะได้รับเพื่อให้ลูกค้าได้มีโอกาสเลือก และตัดสินใจซื้อสินค้าการนำสินค้าออกขายตรงหรือวางตลาดก็เป็นบริการที่ให้ความสะดวกนำสินค้าไปเสนอให้ลูกค้ามีโอกาสได้เห็น ได้สัมผัสหรือทดลองใช้เพื่อการตัดสินใจ เป็นต้น

การบริการระหว่างการขาย เป็นงานที่จะช่วยให้ลูกค้าตัดสินใจซื้อสินค้าหรือบริการ ทั้งนี้ อาจเป็นการให้บริการในการตอบข้อซักถามหรืออธิบายตามที่ลูกค้าต้องการ การสาธิตการใช้สินค้า การให้คำแนะนำรายละเอียดที่สำคัญและจำเป็นแก่ลูกค้า ซึ่งเป็นสิ่งที่ถือว่าเป็นการให้ประโยชน์แก่ลูกค้า และเราเองก็ได้รับประโยชน์คือขายสินค้าได้ เพราะเป็นการกระตุ้นแรงเร้าให้การขายเกิดขึ้น

ภาคผนวก ค
พจนานุกรมข้อมูล

Project SCM

LABEL	:	login
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS	:	1
DRESSCRIPTION	:	เป็นการเข้าสู่ระบบเพื่อบันทึกข้อมูล
NOTES	:	-
LOCATION	:	ระบบพนักงานขาย

Project SCM

LABEL	:	ข้อมูลผู้ใช้
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS	:	1.1
DRESSCRIPTION	:	เป็นการกรอกข้อมูลผู้ใช้
NOTES	:	-
LOCATION	:	ระบบพนักงานขาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project SCM

LABEL	:	Menu
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS	:	1.2
DRESSCRPTION	:	เป็นการเลือกหัวข้อข้อมูล Call memo, Profile Progress
NOTES	:	-
LOCATION	:	ระบบพนักงานขาย

Project SCM

LABEL	:	Profile
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS	:	1.3
DRESSCRPTION	:	เป็นการเลือกชื่อเพื่อแก้ไขข้อมูลลูกค้า
NOTES	:	-
LOCATION	:	ระบบพนักงานขาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project SCM

LABEL	:	call memo
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS	:	1.4
DRESSCRPTION	:	เป็นการเลือกเพื่อบันทึกการเข้าพบลูกค้า
NOTES	:	-
LOCATION	:	ระบบพนักงานขาย

Project SCM

LABEL	:	Progress
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS	:	1.5
DRESSCRPTION	:	เป็นการเลือกเพื่อทำการทำ Progress Report
NOTES	:	-
LOCATION	:	ระบบการบันทึกข้อมูลลูกค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project SCM

LABEL	:	Progress
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS	:	1.5.1
DRESSCRPTION	:	เป็นการเลือกเพื่อบันทึกรายละเอียดการเข้าพบ
NOTES	:	-
LOCATION	:	ระบบการบันทึกข้อมูลลูกค้า

Project SCM

LABEL	:	Progress
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS	:	1.5
DRESSCRPTION	:	เป็นการเลือกเพื่อทำการติดตามพบลูกค้า
NOTES	:	-
LOCATION	:	ระบบการบันทึกข้อมูลลูกค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project SCM

LABEL	:	login
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS	:	2
DRESSCRPTION	:	เป็นตรวจค้นข้อมูลการบำรุงรักษาอุปกรณ์ลูกค้า
NOTES	:	-
LOCATION	:	ระบบการบำรุงรักษาอุปกรณ์

Project SCM

LABEL	:	Enter Customer Code
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS	:	2.1
DRESSCRPTION	:	เป็นเลือกชื่อลูกค้าเพื่อทำการแก้ไขข้อมูลลูกค้า
NOTES	:	-
LOCATION	:	ระบบการบำรุงรักษาอุปกรณ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project SCM

LABEL	:	Menu
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS	:	2.2
DRESSCRPTION	:	เป็นการเลือกการแสดงผลข้อมูลลูกค้า
NOTES	:	-
LOCATION	:	ระบบการบำรุงรักษาอุปกรณ์

Project SCM

LABEL	:	Progress Detail
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS	:	2.2.2.1
DRESSCRPTION	:	เป็นการแสดงรายละเอียดข้อมูลสินค้า
NOTES	:	-
LOCATION	:	ระบบการบำรุงรักษาอุปกรณ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project SCM

LABEL	:	Progress
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS	:	2.2.2
DRESSCRPTION	:	เป็นการแสดงข้อมูลสินค้า
NOTES	:	-
LOCATION	:	ระบบการบำรุงรักษาอุปกรณ์

Project SCM

LABEL	:	Profile
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS	:	2.2.1
DRESSCRPTION	:	เป็นการแสดงข้อมูลลูกค้า
NOTES	:	-
LOCATION	:	ระบบการบำรุงรักษาอุปกรณ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project SCM

LABEL	:	Follow Up
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS	:	2.2.2.2
DRESSCRPTION	:	เป็นการแสดงรายละเอียดการติดตามผล การซ่อมบำรุงสินค้า
NOTES	:	-
LOCATION	:	ระบบการบำรุงรักษาอุปกรณ์

Project SCM

LABEL	:	login
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS	:	3
DRESSCRPTION	:	เป็นการเข้าสู่ระบบของผู้จัดการ
NOTES	:	
LOCATION	:	ระบบของผู้จัดการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project SCM

LABEL	:	Menu
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS	:	3..2
DRESSCRPTION	:	เป็นการเลือกการใช้งาน Progress , ยอดขาย, Sale Summary
NOTES	:	ระบบของผู้จัดการ
LOCATION	:	

Project SCM

LABEL	:	List Product
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS	:	3.1.1
DRESSCRPTION	:	ทำการเลือกชนิดและรายละเอียดสินค้า
NOTES	:	
LOCATION	:	ระบบของผู้จัดการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project SCM

LABEL	:	Progress
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS	:	3.2.1.1
DRESSCRPTION	:	เป็นการแสดงรายละเอียดของ Progress Report
NOTES	:	-
LOCATION	:	ระบบของผู้จัดการ

Project SCM

LABEL	:	Progress Report
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS	:	3.2.1
DRESSCRPTION	:	เป็นการแสดงหัวข้อReport ต่างๆ
NOTES	:	-
LOCATION	:	ระบบของผู้จัดการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project SCM

LABEL	:	Follow Up
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS	:	3.2.1.2
DRESSCRPTION	:	เป็นการแสดงรายละเอียดของการติดตามผล
NOTES	:	-
LOCATION	:	ระบบของผู้จัดการ

Project SCM

LABEL	:	Total
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS	:	3.2.1.2..1
DRESSCRPTION	:	เป็นการแสดงรายละเอียดของยอดขาย
NOTES	:	-
LOCATION	:	ระบบของผู้จัดการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project SCM

LABEL	:	Login
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS	:	4
DRESSCRPTION	:	เป็นการเข้าสู่ระบบของผู้ดูแลระบบ
NOTES	:	-
LOCATION	:	ระบบของผู้ดูแลระบบ

Project SCM

LABEL	:	Summary
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS	:	3.2.1.2
DRESSCRPTION	:	เป็นการแสดงรายละเอียดของสรุปยอดขายรวม
NOTES	:	-
LOCATION	:	ระบบของผู้จัดการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีคุณนำไปใช้

Project SCM

LABEL	:	Menu
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS	:	4.1
DRESSCRPTION	:	เป็นการเลือกว่าจะทำการเพิ่มเติม User,Product
NOTES	:	-
LOCATION	:	ระบบของผู้ดูแลระบบ

Project SCM

LABEL	:	Edit User
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS	:	4.1.1
DRESSCRPTION	:	เป็นการเลือกว่าจะทำการเพิ่มเติมข้อมูล User
NOTES	:	-
LOCATION	:	ระบบของผู้ดูแลระบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project SCM

LABEL	:	Add User (select Name)
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS	:	4.1.2
DRESSCRPTION	:	เป็นการเลือกรายชื่อเพื่อทำการเพิ่มเติมข้อมูล User
NOTES	:	-
LOCATION	:	ระบบของผู้ดูแลระบบ

Project SCM

LABEL	:	Edit Product
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS	:	4.2.
DRESSCRPTION	:	เป็นการเลือกว่าจะทำการเพิ่มเติมข้อมูล Product
NOTES	:	-
LOCATION	:	ระบบของผู้ดูแลระบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project SCM

LABEL	:	Edit Product (select Name)
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS	:	4.1.2
DRESSCRPTION	:	เป็นการเลือกรายชื่อเพื่อทำการเพิ่มเติมข้อมูล สินค้า
NOTES	:	-
LOCATION	:	ระบบของผู้ดูแลระบบ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ง
รายละเอียดข้อมูลที่ใช้

ตารางผนวกที่ 1 เพิ่มข้อมูลพนักงาน

ชื่อตาราง	ชื่อฟิลด์	ประเภท	ขนาด	รายละเอียด
TblOfficer	Offer_ID*	Text	5	รหัสพนักงาน
	Name	Text	50	ชื่อ
	Surname	Text	50	นามสกุล
	Position	Text	5	ตำแหน่ง

ตารางผนวกที่ 2 เพิ่มข้อมูลสินค้า

ชื่อตาราง	ชื่อฟิลด์	ประเภท	ขนาด	รายละเอียด
TblProduct	Product_ID*	Text	4	รหัสผลิตภัณฑ์
	Product	Text	30	ชื่อผลิตภัณฑ์
	Spect	Text	30	รหัสรุ่นผลิตภัณฑ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางผนวกที่ 3 เพิ่มข้อมูลลูกค้า

ชื่อตาราง	ชื่อฟิลด์	ประเภท	ขนาด	รายละเอียด
TblCus	Cus_ID*	Text	7	รหัสลูกค้า
	Name	Text	50	ชื่อ
	Surname	Text	50	นามสกุล
	Address	Text	80	ที่อยู่
	Tel	Text	7	หมายเลขโทรศัพท์
	Fax	Text	7	หมายเลขโทรสาร
	e-mail	Text	20	จดหมายอิเล็กทรอนิกส์
	Contact_person	Text	50	ชื่อผู้ติดต่อ
	Position	Text	50	ตำแหน่ง
	Tel_no2	Text	7	หมายเลขโทรศัพท์
	Owner_name	Text	50	ชื่อเจ้าของกิจการ
	Tel_no3	Text	7	หมายเลขโทรศัพท์
	Mng_name	Text	50	ชื่อผู้จัดการ โรงงาน
	Tel_no4	Text	7	หมายเลขโทรศัพท์
	Perchase	Text	50	ชื่อพนักงานจัดซื้อ
	Tel_no5	Text	7	หมายเลขโทรศัพท์
	Engineer_name	Text	50	ชื่อวิศวกร
	Tel_no6	Text	7	หมายเลขโทรศัพท์
	Power_buy_1	Text	50	ผู้มีอำนาจตัดสินใจ
	Power_buy_2	Text	50	ผู้มีอำนาจตัดสินใจ
	Maner	Text	50	ลักษณะนิสัย
Ind_type	Text	8	ประเภทอุตสาหกรรม	
Bsn_kind	Text	8	ประเภทโรงงาน	
Machine	Text	20	เครื่องจักร	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

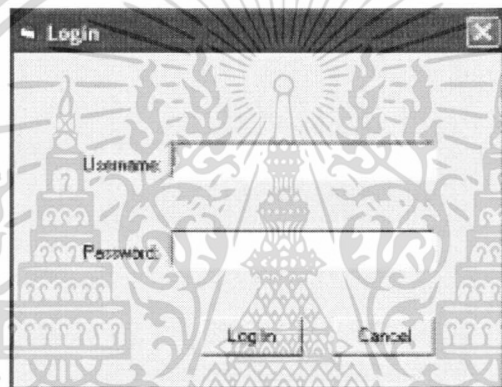
ตารางผนวกที่ 3 เพิ่มข้อมูลลูกค้า (ต่อ)

ชื่อตาราง	ชื่อฟิลด์	ประเภท	ขนาด	รายละเอียด
TblCus	Iso_code	Text	9	มาตรฐาน
	Con_payment	Text	Long	การชำระเงิน
	Decision_time	Date	Long	วันที่ซื้อ
	Money_status	Text	20	สถานะทางการเงิน
	Gov_project	Text	20	โครงการที่เข้าร่วม
	Interest equip	Text	30	อุปกรณ์ที่สนใจ
	Equip_detail	Text	30	รายละเอียดอุปกรณ์
	User_kind	Text	5	ประเภทผู้ใช้ไฟฟ้า
	Budget	Text	20	เงินลงทุน
	Test	Text	2	ทดสอบ

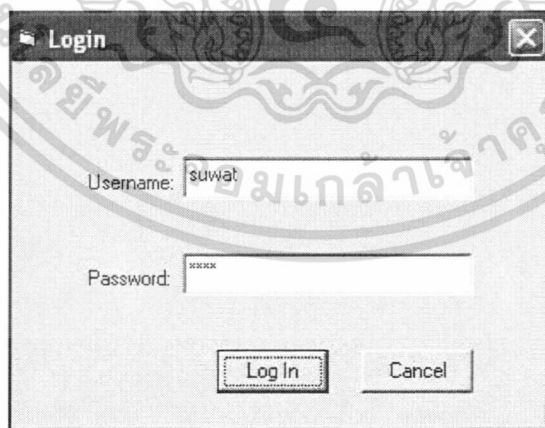
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพผนวก จ
คู่มือการใช้โปรแกรม

สำหรับพนักงานขาย

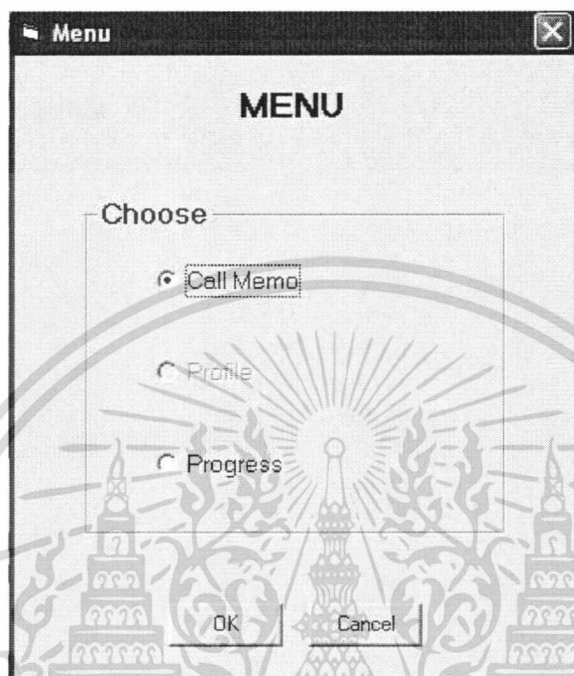


ภาพผนวกที่ 2 ช่องสำหรับกรอก Username และ Password เพื่อเข้าสู่ระบบ

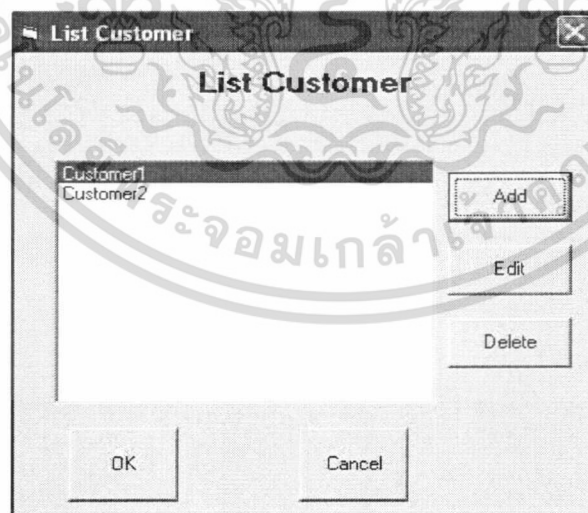


ภาพผนวกที่ 3 กรอก Username และ Password เพื่อเข้าสู่ระบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพผนวกที่ 4 เลือกการใช้งาน ซึ่งแบ่งเป็น Call memo, Profile และ Progress



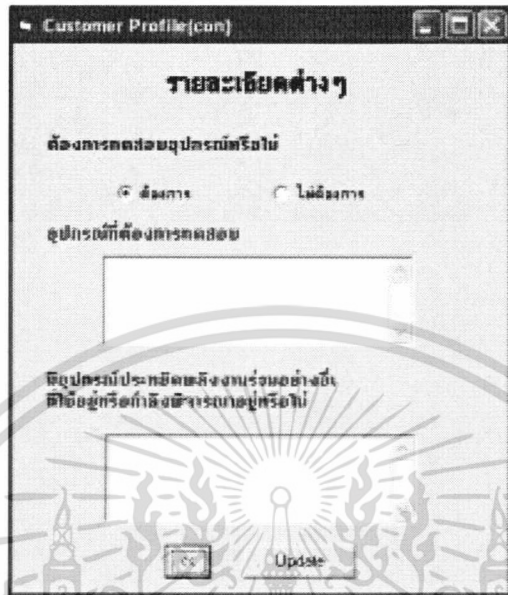
ภาพผนวกที่ 5 เมื่อเลือกที่ปุ่ม Call memo จะเข้าสู่หน้านี้ ให้เลือกว่าจะ Update หรือ Add ข้อมูลใหม่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

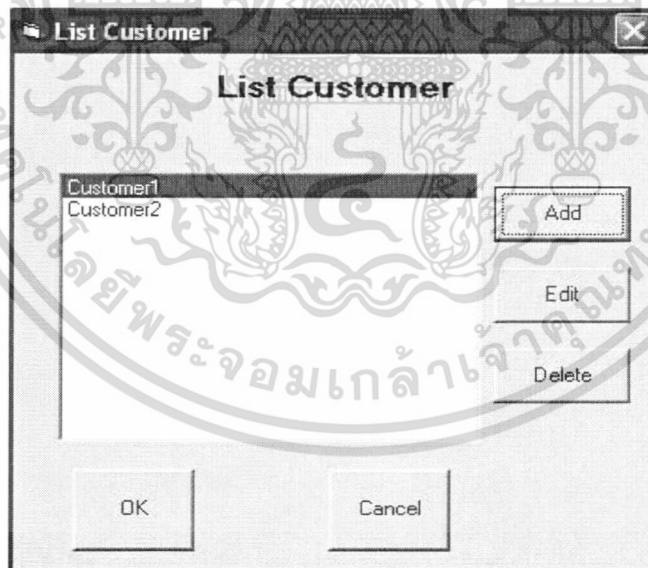
The image displays two screenshots of a software interface for managing customer profiles and bills. The top screenshot, titled 'รายละเอียดข้อมูลลูกค้า' (Customer Information), includes fields for name, address, and phone numbers, along with a list of services. The bottom screenshot, titled 'รายละเอียดค่างู' (Snake Bill Details), includes fields for bill type, amount, and various fees.

ภาพผนวกที่ 6 ช่องกรอกข้อมูลลูกค้าทั่วไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

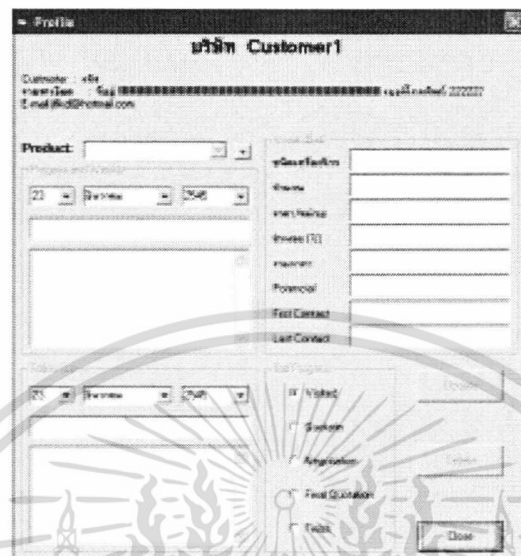


ภาพผนวกที่ 7 เมื่อกด Add จะขึ้นหน้า"รายละเอียดลูกค้า"สำหรับกรอกรายละเอียดลูกค้าใหม่

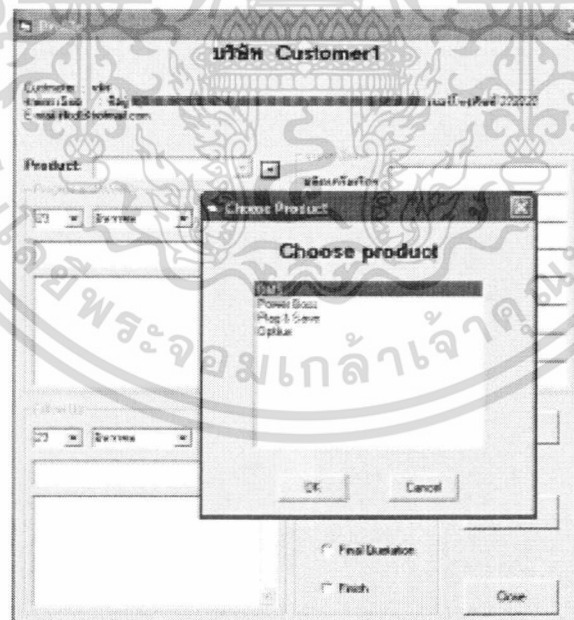


ภาพผนวกที่ 8 หน้าจอแสดงรายชื่อลูกค้าสำหรับเปลี่ยนแปลงข้อมูล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

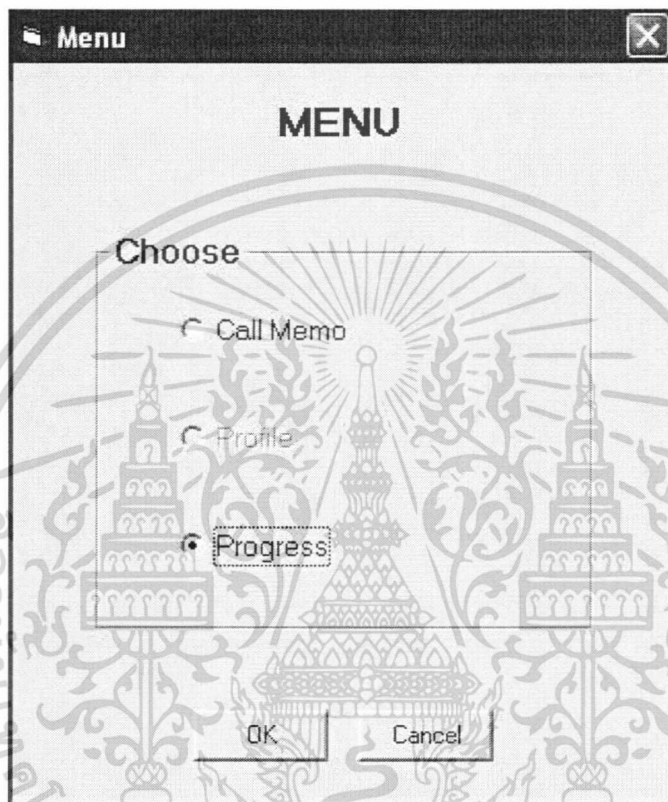


ภาพผนวกที่ 9 เลือกชื่อบริษัทที่ต้องการแล้วกดปุ่ม ok จะขึ้นหน้าต่างกรอก Progress และ Follow up ของลูกค้านั้นๆ



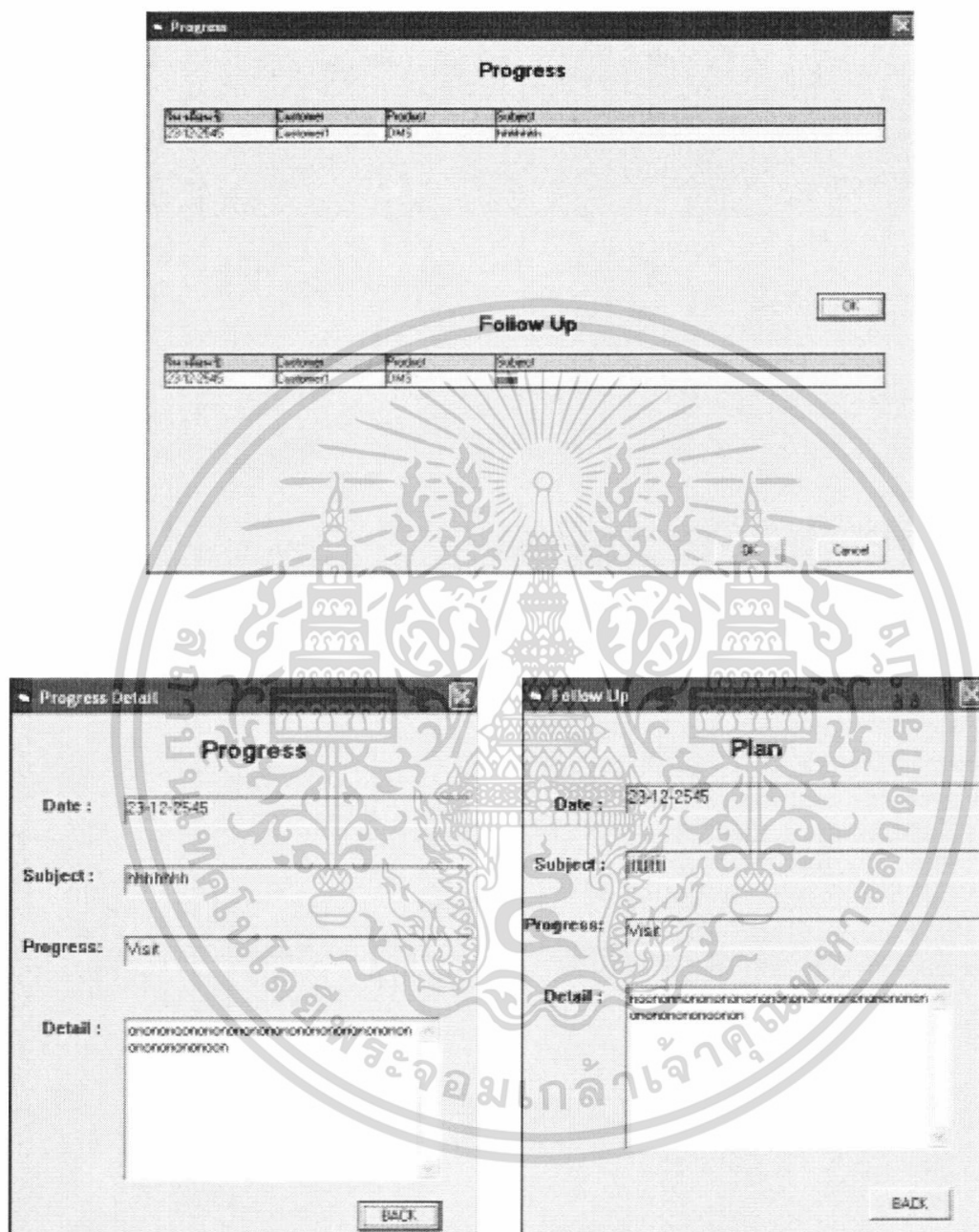
ภาพผนวกที่ 10 เลือกผลิตภัณฑ์ ที่ลูกค้าสนใจ พร้อม กรอก Progress และ Follow up

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



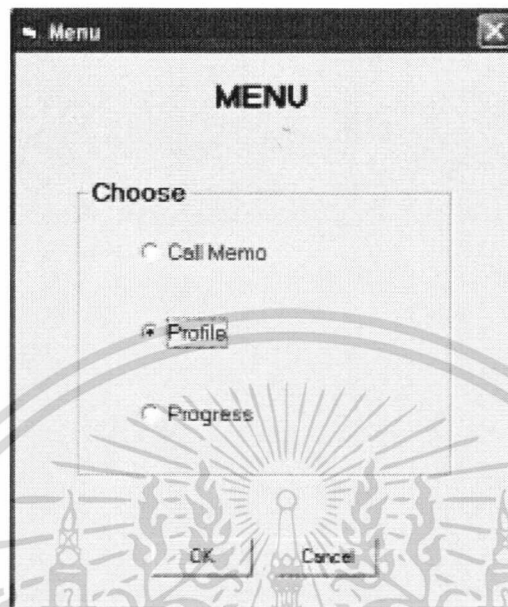
ภาพผนวกที่ 11 เลือกที่ปุ่ม progress สำหรับดู Progress และ Follow up ที่ได้ Update ไปแล้ว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพผนวกที่ 12 กดปุ่ม Progress แล้ว ก็จะแสดงหัวข้อของ Progress และ Follow up ที่ update ไว้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพผนวกที่ 13 เลือกที่ profile เมื่อต้องการดูประวัติและรายละเอียดของลูกค้า



ภาพผนวกที่ 14 เลือกชื่อลูกค้าพร้อมกด ok เมื่อต้องการดูรายละเอียดของลูกค้าที่เลือก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Profile

บริษัท น.ไทยเคมเทค จำกัด

Customer : 474
 474/2546 : 474/2546 น.ไทยเคมเทค จำกัด โทร : 0-3727-1402/51-ext-

Product: **Plugn Level 3H**

Progress and Weekly
 0 100% 2546

Follow Up
 0 100% 2546

Old Progress

Update
 Delete
 Done

Customer Detail

Old Order

Product Name	จำนวน	ราคาต่อ	รวม	First Contact

Make New Order : **Make**

Present Order

Product Name	จำนวน	ราคาต่อ	รวม	First Contact
Plugn Level 3H	300000	0	000000	15/06/2546

Back

ภาพผนวกที่ 15 กดปุ่ม ok แล้วจะเข้าสู่หน้า Profile ของลูกค้า

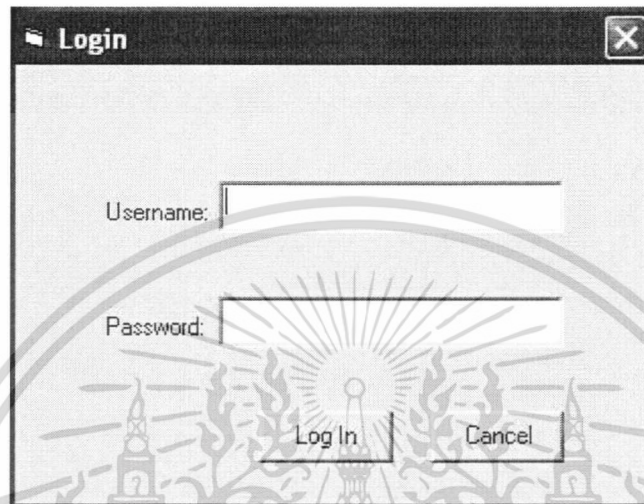
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพผนวกที่ 16 เลือกชื่อลูกค้าพร้อมกด view เมื่อต้องการดูรายละเอียดภาพรวมของลูกค้าที่เลือก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สำหรับผู้บริหาร



A screenshot of a Windows-style dialog box titled "Login". It contains two text input fields: "Username:" and "Password:". Below the fields are two buttons: "Log In" and "Cancel". The dialog box is overlaid on a background featuring a large, faint watermark of a university seal.

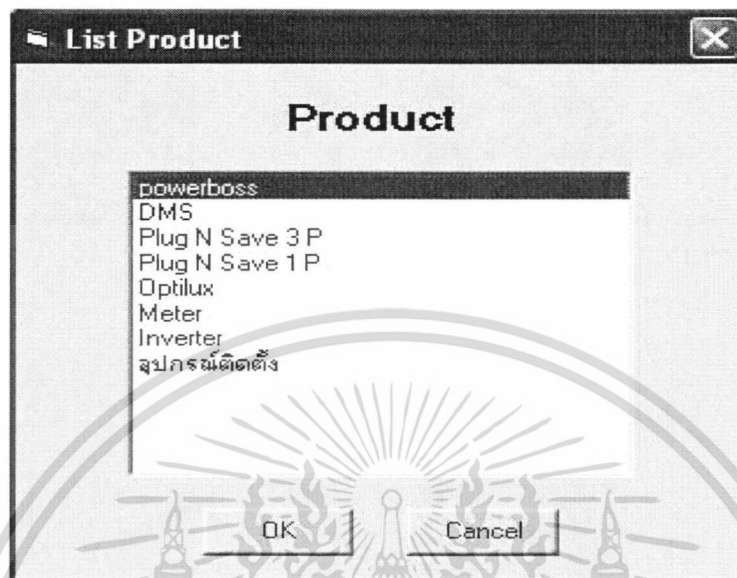
ภาพผนวกที่ 17 ช่องสำหรับกรอก Username และ Password



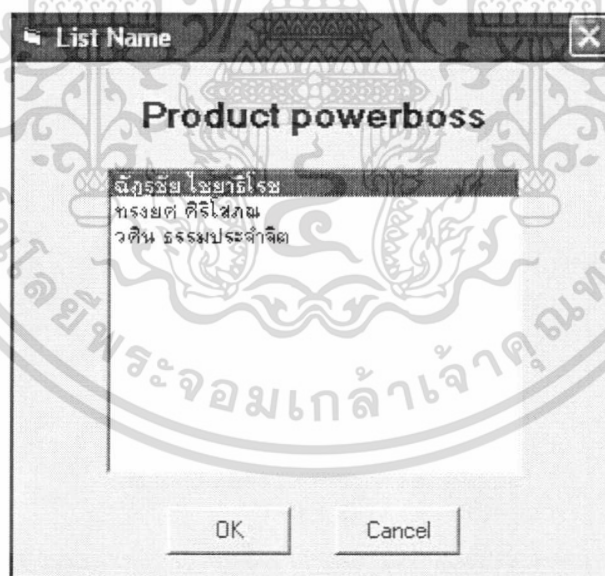
A screenshot of the same "Login" dialog box. The "Username:" field now contains the text "suwat" and the "Password:" field contains "*****". The "Log In" button is highlighted with a dashed border, indicating it is the active or default button.

ภาพผนวกที่ 18 กรอก Username และ Password เพื่อเข้าสู่ระบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

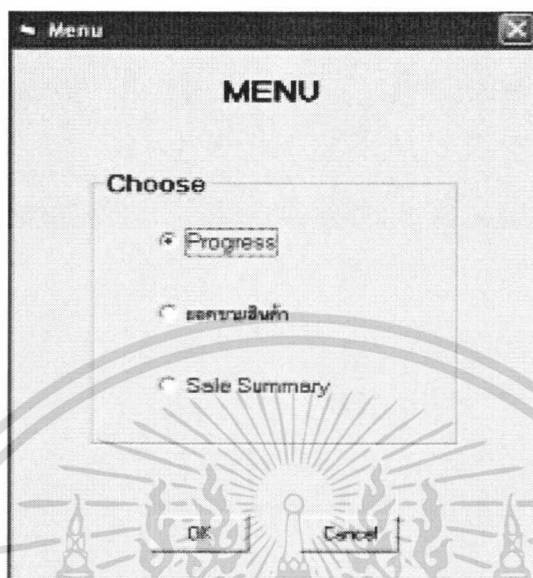


ภาพผนวกที่ 19 เลือกชนิดของ Product ที่ต้องการทราบรายละเอียด

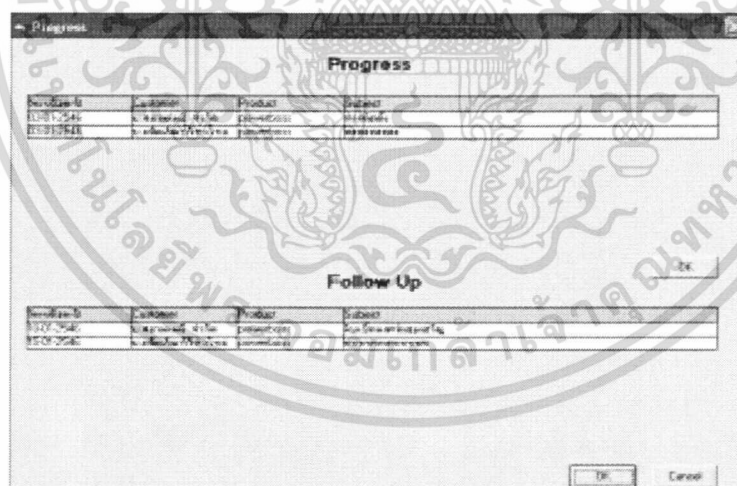


ภาพผนวกที่ 20 เลือกรายชื่อที่ต้องการทราบรายละเอียด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพผนวกที่ 21 หน้า Menu สำหรับเลือกการใช้งานแบ่งเป็น Progress ยอดขายสินค้าและSale Summary



ภาพผนวกที่ 22 Progress เป็นหน้าแสดง Report ต่าง ๆ ที่ทางพนักงาน Update ข้อมูลความคืบหน้าของการทำงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชนิดสินค้า	ยี่ห้อสินค้า	ราคา/หน่วย	จำนวน	รวม
001	powerDots	319000	5	1595000
001	powerboos	249000	2	498000

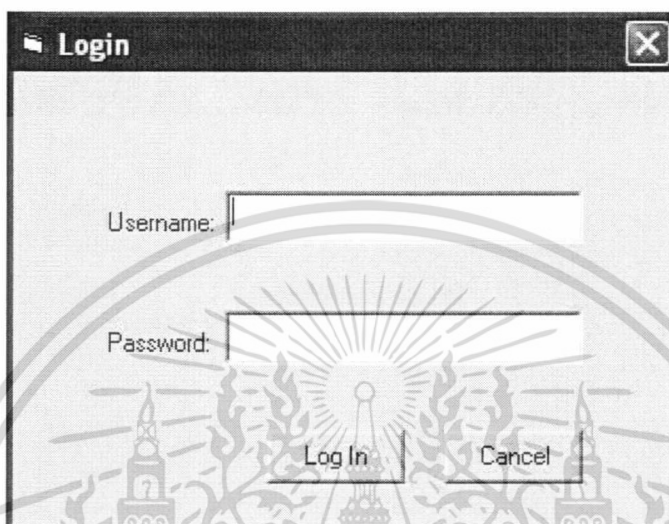
ภาพผนวกที่ 25 ยอดขายสินค้า เป็นหน้าสำหรับดูยอดขายทั้งหมดของสินค้าชนิดนั้นๆ ของพนักงาน

Name	Visied		Duration		Registration		Final Duration		Total	
	รวม	ขาด	รวม	ขาด	รวม	ขาด	รวม	ขาด	รวม	ขาด
ยอดรวม ยอดขาย	1.00	0.00	1.00	0.00	1.00	0.00	1.00	0.00	1.00	0.00
Total ยอดขายทั้งหมด	1.00	0.00	4,526,000.00	0.00	1.00	0.00	3,042,500.00	0.00	5	246,900.00
ยอดรวม ยอดขายจริง	1.00	0.00	3,800,000.00	0.00	1.00	0.00	2,596,000.00	0.00	4	129,900.00
ยอดรวม ยอดขายขาด	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4,396,500.00	0.00	1	739,000.00
ยอดรวม ยอดขายรวม	2,000,000.00	0.00	4,175,000.00	0.00	1.00	0.00	1.00	0.00	5	844,800.00
ECCO	1.00	0.00	1.00	0.00	1.00	0.00	1.00	0.00	1.00	0.00
Total	2,000,000.00	0.00	4,175,000.00	0.00	1.00	0.00	2,596,500.00	0.00	5	1,274,700.00

ภาพผนวกที่ 26 Sale Summary เป็นสรุปรายชื่อและยอดขายทั้งหมดของพนักงาน

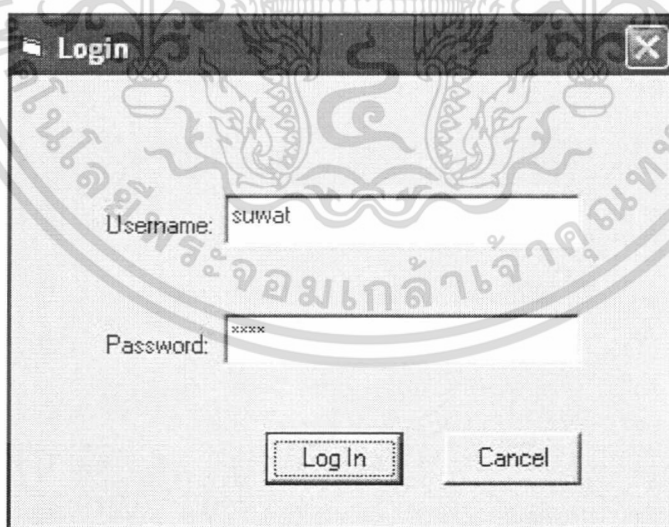
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สำหรับพนักงานฝ่ายวิศวกรรม



A screenshot of a 'Login' dialog box. The title bar says 'Login' with a close button (X). There are two input fields: 'Username:' and 'Password:'. Below the fields are two buttons: 'Log In' and 'Cancel'.

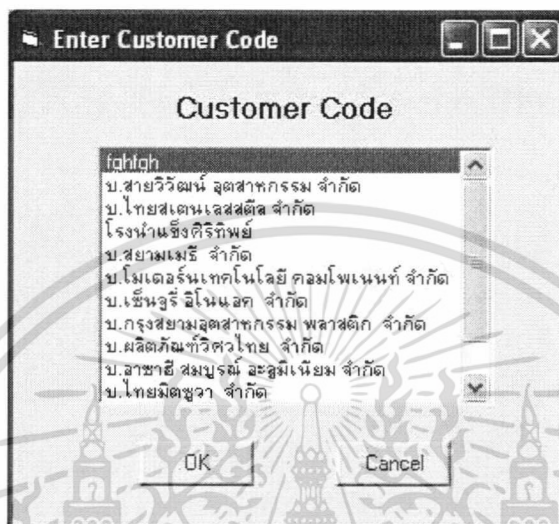
ภาพผนวกที่ 27 ช่องสำหรับกรอก Username และ Password เพื่อเข้าสู่ระบบ



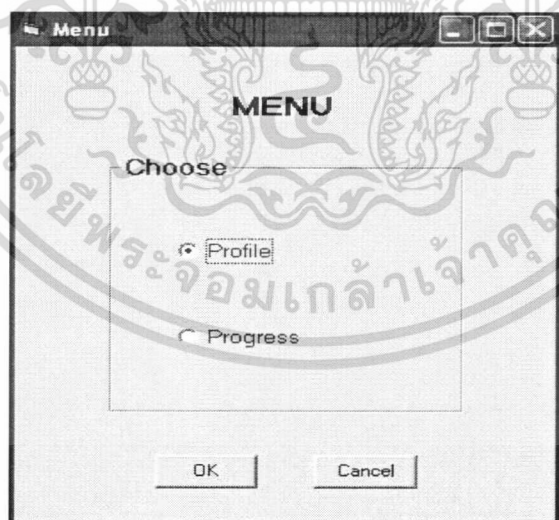
A screenshot of a 'Login' dialog box. The title bar says 'Login' with a close button (X). The 'Username:' field contains the text 'suwat'. The 'Password:' field contains 'xxxx'. Below the fields are two buttons: 'Log In' and 'Cancel'.

ภาพผนวกที่ 28 กรอก Username และ Password เพื่อเข้าสู่ระบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพผนวกที่ 29 เมื่อกรอกรหัสแล้ว จะเข้าสู่หน้า “Customer Code” ให้เลือกว่าจะ Update
ลูกค้าคนใด



ภาพผนวกที่ 30 เมื่อเลือกชื่อลูกค้าเรียบร้อยแล้ว จะเข้าสู่หน้า “Menu”

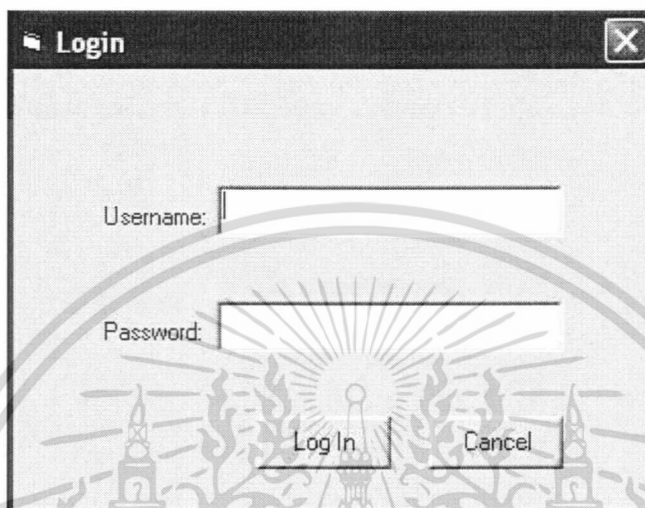
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพผนวกที่ 31 Profile เป็นหน้าสำหรับ update Maintenance และ Follow up

ภาพผนวกที่ 32 Progress เป็นหน้าแสดงผลเมื่อ Update จากหน้า Profile แล้ว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สำหรับผู้ดูแลระบบ



A screenshot of a 'Login' dialog box. It features a title bar with the text 'Login' and a close button (X). Below the title bar, there are two input fields: 'Username:' and 'Password:'. Both fields are currently empty. At the bottom of the dialog, there are two buttons: 'Log In' and 'Cancel'.

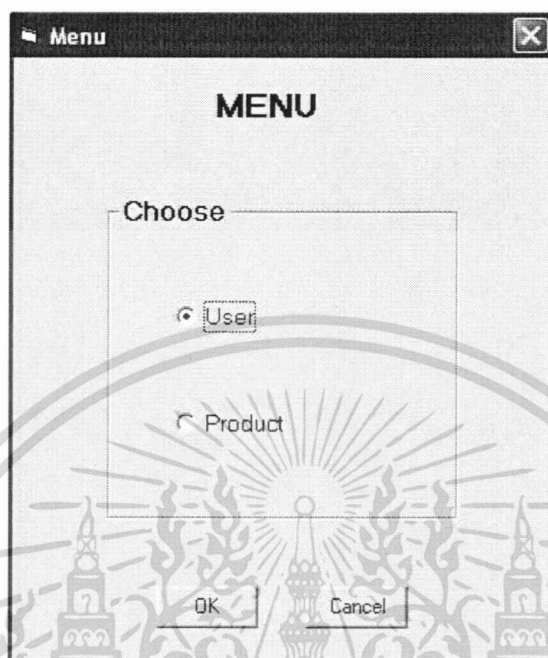
ภาพผนวกที่ 35 ช่องสำหรับกรอก Username และ Password เพื่อเข้าสู่ระบบ



A screenshot of a 'Login' dialog box, similar to the one above. The 'Username:' field is filled with the text 'suwat'. The 'Password:' field is filled with 'xxxx'. The 'Log In' and 'Cancel' buttons are visible at the bottom.

ภาพผนวกที่ 36 กรอก Username และ Password เพื่อเข้าสู่ระบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพผนวกที่ 37 เลือก Menu ที่จะเพิ่มเติมหรือลบ User หรือ Product

ภาพผนวกที่ 38 User เพิ่มรายชื่อพนักงาน ให้กด Add เมื่อต้องการเพิ่มรายชื่อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Edit User

New Record

ชื่อ/สกุล *

ตำแหน่ง * Sale

Username *

Password *

Add Update Cancel OK

ภาพผนวกที่ 39 กรอกรายละเอียดให้ครบเพื่อเพิ่มชื่อพนักงาน หรือ แก้ไขหรือลบข้อมูลของพนักงาน

Add User (Select Name)

Select Name

NAME	POSITION
Admin	Admin
Waron Atikom	Manager
ชัชพร ไตรพานิช	Sale
วาทิน ชลนภะสิทธิ์	Sale
จิตรภูมิ โฮดาร์โร	Sale
ทงนระ ศังโกลด	Sale
เสวี จงสงวณชาน	Sale
EDCD	Sale
สมพร	Engineer

OK Cancel

ภาพผนวกที่ 40 เมื่อกดปุ่มด้านข้างแล้ว จะพบหน้า Select Name เพื่อเลือกแก้ไข หรือลบชื่อนักงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Edit User

New Record

ชื่อ/สกุล *

ตำแหน่ง * Sale

Username *

Password *

Add Update Delete Cancel

ภาพผนวกที่ 41 กรอกข้อมูลเพื่อเพิ่มรายชื่อพนักงาน

Edit User

New Record

ชื่อ/สกุล *

ตำแหน่ง * Sale

Admin
Manager
Sale
Engineer

Username *

Password *

Add Update Delete Cancel

ภาพผนวกที่ 42 เลือกสถานะของพนักงานนั้น ๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

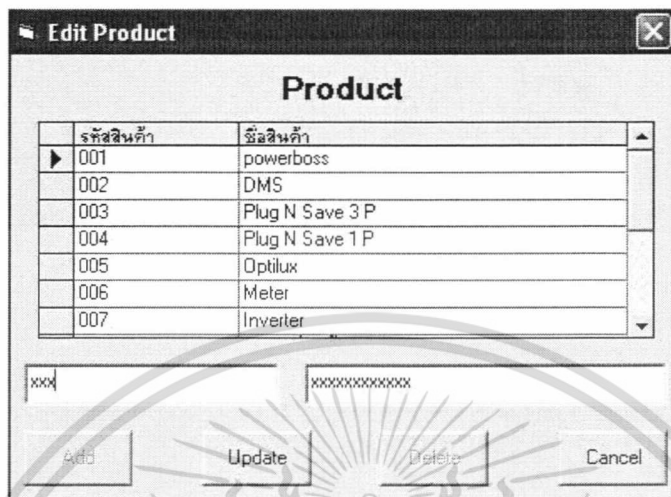


ภาพผนวกที่ 43 เมื่อกรอกข้อมูลครบแล้ว ให้ยืนยันการเพิ่มข้อมูล

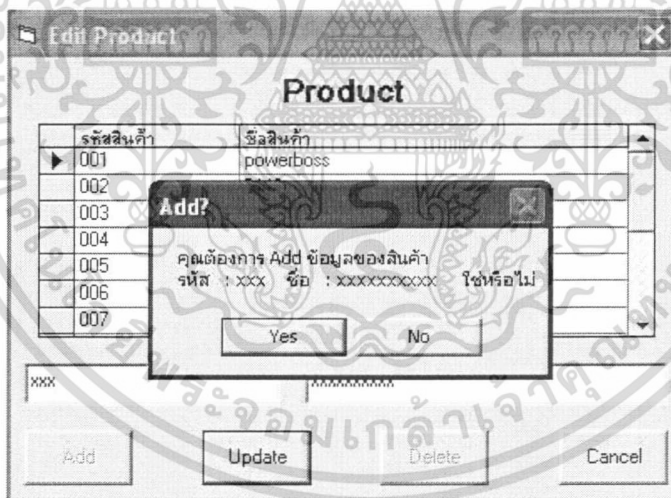


ภาพผนวกที่ 44 หน้าจอสำหรับการเพิ่ม Product

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

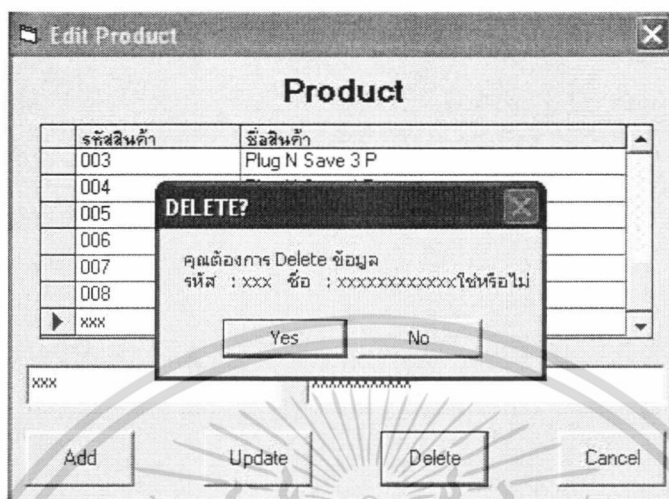


ภาพผนวกที่ 45 กดปุ่ม Add แล้วใส่ Code ทางด้านขวา และชื่อProduct ทางด้านซ้าย



ภาพผนวกที่ 46 ยืนยันการเพิ่ม Product

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพผนวกที่ 47 หากต้องการ Delete ข้อมูลสินค้า ให้เลือกสินค้า และกดปุ่ม Delete และยืนยันการลบสินค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้