

สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

ระบบการประเมินผลการผลิตและการบริหารการจ่ายค่าตอบแทน
ของธุรกิจผลิตเครื่องทำน้ำเย็น

Assessment of Production System and Management of Payment
of Cool Water Machine



T097910

โดย

นายศตวรรษ ศรีสว่างวงศ์ รหัส 41044371

นางสาวรณัญกร พรหมสุวรรณ รหัส 41044494

๑/๑.

ศ 1218

๒ 544

เลขหมู่.....

เลขทะเบียน.....97910..

วัน,เดือน,ปี.....

เสนอ

ภาควิชาบริหารธุรกิจเกษตร

คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เพื่อความสมบูรณ์แห่งปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต (เทคโนโลยีการจัดการ)

ปีการศึกษา 2544

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ใบรับรองปัญหาพิเศษ

สาขาเทคโนโลยีการจัดการ ภาควิชาบริหารธุรกิจเกษตร
คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เรื่อง

ระบบการประเมินผลการผลิตและการบริหารการจ่ายค่าตอบแทน
ของธุรกิจผลิตเครื่องทำน้ำเย็น

Assessment of Production System and Management of Payment
of Cool Water Machine

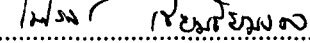
โดย

นายศตวรรษ ศรีสว่างวงศ์ รหัส 41-044371

นางสาวรณฎากร พรหมสุวรรณ รหัส 41-044494

รายงานฉบับนี้ได้รับการตรวจสอบและอนุมัติให้เป็นส่วนหนึ่งของ
การศึกษาวិชาปัญหาพิเศษ หลักสูตร วท.บ. (เทคโนโลยีการจัดการ)

เมื่อวันที่ 11 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2545

ประธานกรรมการปัญหาพิเศษ 

(อาจารย์ไพโรจน์ เอี่ยมชัยมงคล)

หัวหน้าภาควิชา 

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์อภิสิทธิ์ แก้วฉา)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คำนิยม

ปัญหาพิเศษฉบับนี้จัดทำขึ้นเป็นผลสำเร็จสมบูรณ์ได้ เนื่องจากความกรุณาในการให้คำปรึกษา คำแนะนำ การตรวจสอบความผิดพลาดต่าง ๆ พร้อมทั้งเสนอแนวทางการแก้ไขปัญหา และข้อบกพร่องของอาจารย์ไพโรจน์ เข็มชัยมงคล อาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษที่คอยให้คำชี้แนะในการทำงานและติดตามความคืบหน้าอยู่เสมอ รองศาสตราจารย์เสาวรีย์ ตะโพนทอง คณะกรรมการสอบปัญหาพิเศษ อาจารย์ประจำหลักสูตรเทคโนโลยีการจัดการและหลักสูตรบริหารธุรกิจเกษตรทุกท่าน ที่ให้ความช่วยเหลือตั้งแต่เริ่มศึกษา ผู้จัดทำขอกราบขอบพระคุณอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้

นอกจากนี้ผู้จัดทำขอขอบคุณ คุณสุรพล ฉัตรวิชัย ผู้จัดการห้างหุ้นส่วนจำกัด ไทยเสรี เอ็นจิเนียริง ที่เอื้อเฟื้อข้อมูลและรายละเอียดอันเป็นประโยชน์ต่อการทำปัญหาพิเศษ ขอขอบคุณ อาจารย์ปราโมทย์ กุส่าย ที่ช่วยสอน แนะนำและปูพื้นฐานความรู้เกี่ยวกับการวิเคราะห์และออกแบบระบบ คุณสมศักดิ์ เกตุนที คุณอดิศักดิ์ พุ่มอิมและคุณกัญญารัตน์ ปั้นปีตานุสรณ์ เจ้าหน้าที่ควบคุมห้องคอมพิวเตอร์ที่ให้ความช่วยเหลือเป็นอย่างดีตลอดมา

สุดท้ายนี้ผู้จัดทำขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อคุณแม่ที่เป็นที่รักและเคารพอย่างสูงที่ให้ความช่วยเหลือในทุก ๆ ด้าน ขอขอบคุณสำหรับกำลังใจ ความรักและความปรารถนาดีที่คุณพ่อคุณแม่และพี่น้องทุกคนมีให้ต่อผู้จัดทำ รวมถึงขอบคุณเพื่อน ๆ ทุกคนที่ช่วยให้คำปรึกษาและข้อเสนอแนะอันเป็นประโยชน์ต่อการจัดทำปัญหาพิเศษฉบับนี้

ศตวรรษ ศรีสว่างวงศ์

รญากร พรหมสุวรรณ

กุมภาพันธ์ 2545

สารบัญ

	หน้า
คำนิยาม	(1)
บทคัดย่อ	(2)
สารบัญตาราง	(5)
สารบัญภาพ	(6)
บทที่ 1 บทนำ	1
ความสำคัญและปัญหาของการศึกษา	1
วัตถุประสงค์ของการศึกษา	2
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	2
ขอบเขตของการศึกษา	2
นิยามศัพท์	3
การตรวจเอกสาร	3
วิธีการศึกษาและขั้นตอนการดำเนินงาน	5
บทที่ 2 วิธีการศึกษาและขั้นตอนการดำเนินงาน	7
ลักษณะกิจการและสถานที่ตั้ง	7
ประวัติความเป็นมา	7
สภาพการบริหารงานและโครงสร้างองค์การ	7
การดำเนินงานในปัจจุบัน	9
ขั้นตอนการดำเนินงานในปัจจุบัน	10
ปัญหาจากการดำเนินงาน	13
ปัญหาที่ศึกษา	15
ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง	15
แนวทางการแก้ไขปัญหา	16
ความเป็นไปได้ในการแก้ปัญหา	16
แนวความคิดในการแก้ปัญหา	18
แนวความคิดในการเปลี่ยนแปลงระบบเดิมเป็นระบบใหม่	18

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	หน้า
บทที่ 3 การวิเคราะห์และออกแบบระบบ	20
แนวความคิดในการวิเคราะห์และการออกแบบระบบ	20
การวิเคราะห์ระบบ	20
การออกแบบระบบ	26
ขั้นตอนการดำเนินงานของระบบใหม่	34
ผลการทดสอบและอภิปรายผล	38
บทที่ 4 สรุปและข้อเสนอแนะ	40
สรุป	40
ข้อเสนอแนะ	42
เอกสารอ้างอิง	43
ภาคผนวก	44
ภาคผนวก ก ตัวอย่างเอกสาร	45
ภาคผนวก ข พจนานุกรมข้อมูล	48
ภาคผนวก ค รายละเอียดของข้อมูลที่ใช้	62
ภาคผนวก ง เอกสารและแบบฟอร์มของระบบใหม่	71
ภาคผนวก จ คู่มือการใช้งาน	81

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1 รายละเอียดข้อมูลการรับเงินเดือน	62
2 รายละเอียดข้อมูลการลาหยุดงาน	62
3 รายละเอียดข้อมูลเวลาทำงาน	63
4 รายละเอียดข้อมูลจำนวนเวลาการทำงาน	63
5 รายละเอียดข้อมูลลาหยุด	64
6 รายละเอียดข้อมูลลูกจ้าง	64
7 รายละเอียดข้อมูลพนักงาน	65
8 รายละเอียดข้อมูลค่าจ้างที่ถูกหักกลับ	66
9 รายละเอียดข้อมูลการช่อมสินค้า	66
10 รายละเอียดข้อมูลการส่งผลิตสินค้า	67
11 รายละเอียดข้อมูลการผลิตสินค้า	67
12 รายละเอียดข้อมูลสินค้าที่ช่อม	68
13 รายละเอียดข้อมูลการขาย	68
14 รายละเอียดข้อมูลสินค้าที่ขาย	69
15 รายละเอียดข้อมูลหมายเลขเครื่อง	69
16 รายละเอียดข้อมูลเวลาการทำงาน	69
17 รายละเอียดข้อมูลทีมการผลิต	69
18 รายละเอียดข้อมูลผู้ใช้	70
19 รายละเอียดข้อมูลชนิดสินค้า	70

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญญภาพ

ภาพที่	หน้า
1 โครงสร้างองค์การของ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ไทยเสรีเอ็นจิเนียริ่ง	8
2 ผังขั้นตอนการดำเนินงาน โดยรวมของบริษัท	9
3 ผังขั้นตอนย่อยการสั่งจองสินค้า	10
4 ผังขั้นตอนย่อยการผลิตสินค้า	11
5 ผังขั้นตอนย่อยการตรวจสอบสินค้า	12
6 ผังขั้นตอนย่อยการคิดค่าตอบแทน	13
7 ผังรายละเอียดรวมของระบบ	21
8 ผังการไหลเวียนข้อมูลทางตรรถะภาพ	22
9 ผังการไหลเวียนข้อมูลระดับที่ 1 (1.0 การประเมินผลการผลิต)	24
10 ผังการไหลเวียนข้อมูลระดับที่ 1 (2.0 การบริหารการจ่ายค่าตอบแทน)	25
11 ความสัมพันธ์ของเพิ่มข้อมูลในฐานข้อมูล	29
12 โมเดลเชิงสัมพันธ์ของการประเมินผลการผลิตและการบริหารการจ่ายค่าตอบแทน	30
13 การกำหนดหน้าจอของระบบ	32
14 รูปแบบของรายงานมาตรฐาน	33
15 ระบบควบคุมความปลอดภัยข้อมูล	34
16 ผังขั้นตอนย่อยคำสั่งผลิตสินค้า	35
17 ผังขั้นตอนย่อยการตรวจสอบสินค้า	36
18 ผังขั้นตอนย่อยการจ่ายค่าตอบแทน	37
ภาพผนวกที่	
1 ใบกำกับภาษี	45
2 ใบเสร็จรับเงิน	46
3 ใบส่งสินค้า	47
4 รายงานข้อมูลการขาย	71
5 ข้อมูลการผลิต	72
6 รายงานข้อมูลพนักงาน	73

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพผนวกที่	หน้า
7 ข้อมูลการรับเงินเดือน	74
8 รายงานข้อมูลรายละเอียดการซ่อม	75
9 ข้อมูลการลงเวลาการทำงาน	76
10 รายงานข้อมูลการลาหยุด	77
11 รายงานข้อมูลลูกค้า	78
12 รายงานข้อมูลสรุปยอดการผลิต	79
13 รายงานข้อมูลหมายเลขเครื่อง	80
14 หน้าจอไฟล์เดอรั APP_Project	82
15 หน้าจอการเตรียมการติดตั้ง	82
16 หน้าจอ APP_Project Setup	82
17 หน้าจอขั้นตอนการเริ่มต้นติดตั้ง โปรแกรม	83
18 หน้าจอการเลือก Directory	83
19 หน้าจอการ Change Directory	84
20 หน้าจอการปฏิบัติการ	84
21 หน้าจอสิ้นสุดการติดตั้งโปรแกรม	85
22 วิธีการเข้าสู่โปรแกรม	85
23 หน้าจอการเข้าสู่ระบบการประเมินผลการผลิตและการบริหารการจ่ายค่าตอบแทน	90
24 การใส่รหัสผ่านของการประเมินผลการผลิตและการบริหารการจ่ายค่าตอบแทน	90
25 ข้อความเตือนเมื่อผู้ใช้ใส่รหัสผ่านไม่ถูกต้อง	91
26 ข้อความการเข้าสู่ระบบเมื่อผู้ใช้ใส่รหัสผ่านถูกต้อง	91
27 หน้าจอหลักการประเมินผลการผลิตและการบริหารการจ่ายค่าตอบแทน	91
28 หน้าจอหลักข้อมูลพนักงาน	92
29 ข้อความการบันทึกข้อมูล	92
30 ข้อความการค้นหา	93
31 ข้อความเมื่อไม่พบข้อมูลที่ต้องการค้นหา	93
32 ข้อความให้ยืนยันการลบข้อมูล	93
33 หน้าจอสำหรับภาพก่อนพิมพ์รายงาน	94
34 หน้าจอหลักข้อมูลลูกค้า	95

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพผนวกที่	หน้า
35 ข้อความการบันทึกข้อมูล	95
36 หน้าจอหลักข้อมูลการขาย	96
37 หน้าจอปฏิทินสำหรับเลือกวันที่การขายสินค้า	97
38 หน้าจอการค้นหาเลขที่ขาย	97
39 ข้อความเมื่อไม่พบข้อมูลที่ต้องการค้นหา	98
40 หน้าจอหลักการผลิตสินค้า	99
41 หน้าจอหลักสินค้าที่รับซ่อม	100
42 หน้าจอการค้นหาเลขที่ซ่อม	101
43 หน้าจอการค้นหารหัสหรือชื่อลูกค้าที่เข้ารับการซ่อมสินค้า	101
44 หน้าจอหลักสรุปยอดการผลิตต่อเดือน	102
45 หน้าจอหลักรายละเอียดสินค้า	103
46 หน้าจอย่อยข้อมูลค่าตอบแทน	104
47 หน้าจอย่อยการลงเวลาทำงาน	105
48 หน้าจอย่อยข้อมูลการลาหยุด	106
49 หน้าจอย่อยอัตราค่าจ้างส่วนเพิ่ม	107
50 หน้าจอย่อยอัตราค่าจ้างที่ถูกหักลบ	108
51 หน้าจอย่อยการรับเงินเดือน	109
52 ข้อความการออกจากระบบ	110

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 1

บทนำ

ความสำคัญและปัญหาของการศึกษา

ปัจจุบันองค์กรธุรกิจมักจะมีการแข่งขันด้านการดำเนินงานเพื่อให้ธุรกิจของตนบรรลุเป้าหมาย คือ การมีกำไรสูงสุด สามารถต่อสู้กับหลาย ๆ องค์กรที่เป็นคู่แข่ง มีการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ให้มีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผลมากที่สุดเพื่อการประหยัดต้นทุน อันจะทำให้ธุรกิจของตนประสบความสำเร็จและสามารถดำรงอยู่ในระบบธุรกิจต่อไปได้ ในขณะที่เดียวกันการดำเนินงานขององค์กรจำเป็นต้องอาศัยพนักงานที่มีความสามารถ วิธีที่จะจูงใจพนักงานให้ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพและได้รับความร่วมมือกับองค์กร คือ การให้ประโยชน์ทางเศรษฐกิจที่เรียกว่า ค่าตอบแทนให้แก่พนักงาน แต่ปัจจุบันการแข่งขันทางธุรกิจทวีความรุนแรงขึ้นเรื่อย ๆ ธุรกิจจึงต้องจัดหากลยุทธ์ต่าง ๆ มาสร้างความพึงพอใจแก่ลูกค้า ซึ่งคือการบริการหลังการขาย อันเป็นสิ่งที่สามารถรักษาลูกค้าให้คงอยู่กับธุรกิจได้ตลอดไป

การผลิตเครื่องทำน้ำเย็นสามารถแบ่งออกเป็น 4 ประเภทใหญ่ ๆ ได้แก่ เครื่องทำน้ำเย็นแบบขวดคว่ำ เป็นเครื่องทำน้ำเย็นที่ใช้ในสถานที่ราชการและอาคารสำนักงานต่าง ๆ ซึ่งต้องทำการผลิตเป็นจำนวนมากเพื่อให้เพียงพอต่อคำสั่งซื้อ เครื่องทำน้ำเย็นแบบต่อท่อประปาตั้งแต่มินิ 2 หัว จนถึง 10 หัว เป็นเครื่องทำน้ำเย็นที่ใช้กับสถานศึกษา โรงงานอุตสาหกรรม เป็นต้น เครื่องทำน้ำเย็นแบบตู้แช่เป็นชนิดที่ใช้กับร้านค้าทั่วไป และอุปกรณ์การสอนสำหรับโรงเรียน ใช้ฝึกสอนนักเรียน นักศึกษา ซึ่งในการผลิตเครื่องทำน้ำเย็น 3 ประเภทหลังนี้จะเป็นการผลิต ตามคำสั่งซื้อ เนื่องจากเป็นสินค้าที่ต้องผลิตตามแบบที่กำหนดมาเป็นพิเศษเท่านั้น

เมื่อพิจารณาถึงการดำเนินงานของกิจการจะพบว่า ยังขาดการบันทึกข้อมูลในการประเมินการผลิตเพื่อการคำนวณค่าตอบแทนแก่พนักงาน ซึ่งจะเป็นข้อมูลสำคัญในการประเมินค่าใช้จ่ายของกิจการ ดังนั้นในการผลิตสินค้าแต่ละครั้ง ควรมีการพิจารณาการกระจายการผลิตและควรมีการบันทึกการผลิตงานในแต่ละวันเพื่อประโยชน์ในการปฏิบัติงานต่อเนื่องของพนักงาน ในกรณีที่ทีมงานอื่นต้องมารับช่วงการผลิตต่อ นอกจากนี้การผลิตสินค้าที่ได้มาตรฐานยังเป็นส่วนหนึ่งที่ช่วยรักษาภาพพจน์ที่ดีและชื่อเสียงของกิจการอีกด้วย สำหรับการศึกษาระบบการผลิตเพื่อการคำนวณค่าใช้จ่ายของห้างหุ้นส่วนจำกัด ไทยเสรีเอ็นจิเนียริง ปัญหาที่ผู้ศึกษาพบ คือ ไม่มีการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บันทึกจำนวนสินค้าที่ผลิต จำนวนค้างผลิต จำนวนสินค้าที่พนักงานแต่ละทีมผลิตได้ในแต่ละวัน ไม่มีการบันทึกข้อมูลสินค้าที่ผลิตผิดแบบ ไม่มีข้อมูลการซ่อมสินค้าในกรณีที่ลูกค้ารับสินค้าไปใช้แล้วเกิดการชำรุด ซึ่งอาจทำให้พนักงานได้รับผลตอบแทนที่ไม่สอดคล้องกับผลงานที่ตนผลิตได้

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. ศึกษาระบบการดำเนินงานของฝ่ายผลิตและฝ่ายการเงินของ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ไทยเสรี เอ็นจิเนียริ่ง
2. วิเคราะห์และออกแบบระบบ การจัดการตรวจสอบการผลิตและการคำนวณการจ่ายค่าตอบแทนของพนักงานให้เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด
3. พัฒนาโปรแกรมสำหรับระบบการคิดค่าตอบแทนและการบริหารการผลิต ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ไทยเสรี เอ็นจิเนียริ่ง

ประโยชน์ของการศึกษา

การบันทึกข้อมูลการประเมินผลการผลิตเพื่อการจ่ายค่าตอบแทนได้ศึกษารายละเอียดและวิธีการในการดำเนินงานของทั้ง 2 ระบบดังกล่าว โดยได้นำเทคโนโลยีของคอมพิวเตอร์และระบบการจัดการฐานข้อมูลมาประยุกต์ใช้ร่วมกับการพัฒนาโปรแกรม เพื่อให้กิจกรรมในการผลิตรวดเร็ว ตอบสนองได้ทันทีและถูกต้อง การติดต่อระหว่างหน่วยงานในบริษัทเป็นไปอย่างราบรื่น และเกิดการใช้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ร่วมกัน ไม่เกิดความซ้ำซ้อน การบันทึกข้อมูลการประเมินผล การผลิตเพื่อการจ่ายค่าตอบแทนจะช่วยในการประเมินผลเกี่ยวกับจำนวนการผลิตสินค้า การปฏิบัติงานของพนักงาน ทำให้ฝ่ายการเงินสามารถคำนวณค่าตอบแทนให้แก่พนักงานซึ่งสามารถใช้เป็นข้อมูลประกอบการแสดงฐานะทางการเงินของบริษัท เพื่อให้ผู้บริหารนำข้อมูลที่ได้มาช่วยในการตัดสินใจในการดำเนินงานทางธุรกิจ รวมทั้งเป็นพื้นฐานที่ดีในการขยายการดำเนินงานของบริษัทต่อไปในอนาคต

ขอบเขตของการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการศึกษาระบบการบริหารการผลิตและการคำนวณค่าตอบแทนของ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ไทยเสรี เอ็นจิเนียริ่ง ตั้งอยู่เลขที่ 14 – 16 ถนนพะเนียง แขวงวัดโสมนัส

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เขตป้อมปราบศัตรูพ่าย กรุงเทพมหานคร โดยจะศึกษาเฉพาะขั้นตอนการผลิต ได้แก่ จำนวนสินค้าที่พนักงานทำการผลิตแต่ละชนิด ระยะเวลารับประกัน การซ่อมบำรุง จำนวนของเสียเนื่องจากสาเหตุต่าง ๆ และขั้นตอนการคำนวณค่าตอบแทนของพนักงาน ได้แก่ ค่าตอบแทนการหักเงินจากสินค้าที่ตีกลับ การลาและการขาดงานของพนักงาน

นิยามศัพท์

ค่าตอบแทนในส่วนที่เพิ่มขึ้นจากการตั้งเป้าหมายการผลิต หมายถึง ห้างหุ้นส่วนจะทำการประมาณปริมาณการผลิตสินค้าที่พนักงานจะสามารถผลิตได้ใน 1 เดือน ถ้าพนักงานสามารถผลิตได้เกินจำนวนนี้ก็จะได้รับค่าตอบแทนในส่วนนี้ไปตามจำนวนชิ้นงาน

การตรวจเอกสาร

อุทุมพร (2540) ได้ศึกษาขั้นตอนและวิธีการดำเนินงานสำหรับการจัดทำใบเสนอราคาและพัฒนาระบบโดยนำเทคโนโลยีของไมโครคอมพิวเตอร์มาผนวกกับความสามารถของซอฟต์แวร์ในการจัดการระบบฐานข้อมูล จัดทำโปรแกรมเพื่อใช้จัดทำใบเสนอราคา ซึ่งใช้กรณีศึกษาจากบริษัท ศรีทองเอ็นจิเนียริ่ง จำกัด การศึกษาข้อมูล วิเคราะห์ระบบ ออกแบบกระบวนการออกแบบโครงสร้างฐานข้อมูล ออกแบบการนำเข้าข้อมูลและออกแบบผลลัพธ์ รวมทั้งพัฒนาระบบโดยใช้โปรแกรมไมโครซอฟต์ แอ็กเซส เวอร์ชัน 7.0 ผลที่ได้จากการพัฒนาระบบ คือสามารถประมวลผลสืบค้นข้อมูล ออกเอกสารใบเสนอราคาและรายงานตามความถูกต้องได้อย่างรวดเร็ว ช่วยสนับสนุนการทำงานของพนักงานขาย ในการให้บริการข้อมูลกับลูกค้าได้รวดเร็วขึ้น ทำให้การปฏิบัติงานมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น แต่เนื่องจากระบบที่พัฒนาขึ้นเป็นเพียงส่วนหนึ่งของระบบงานขายสินค้า จึงควรพัฒนาระบบงานอื่น ๆ เช่น ระบบการจัดการใบสั่งซื้อ พร้อมทั้งขยายระบบการจัดการฐานข้อมูลทุกฝ่ายขององค์กรบนระบบเครือข่ายท้องถิ่น เพื่อให้การดำเนินงานมีมาตรฐานและมีประสิทธิภาพมากขึ้น

สุทธิศักดิ์และอารีย์ (2541) ได้ศึกษาระบบการดำเนินงานเดิมของฝ่ายบัญชีและการเงินของบริษัท พาวเวอร์เทลคอม จำกัด ด้านการคิดคำนวณค่าตอบแทน ซึ่งเป็นแนวทางสำหรับการพัฒนาและออกแบบระบบฐานข้อมูลสำหรับการจ่ายค่าตอบแทนให้แก่พนักงาน โดยทำการศึกษาระบบการคิดคำนวณค่าตอบแทนและพัฒนาระบบการคิดคำนวณค่าตอบแทนให้มี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประสิทธิภาพ เพื่อให้บริษัทมีข้อมูลการจ่ายค่าตอบแทนที่ถูกต้องและแน่นอน ส่งผลถึงการคิดคำนวณต้นทุนของกิจการในด้านต่าง ๆ การพัฒนาระบบการคำนวณค่าตอบแทนของบริษัท พาวเวอร์เทลคอม จำกัด ได้มีการประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยในการพัฒนา โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปไมโครซอฟต์เอกเซล เวอร์ชัน 7.0 สำหรับวินโดว์ 95 เพื่อใช้ในการออกแบบฐานข้อมูลของพนักงานในการจ่ายค่าตอบแทน และโปรแกรมสำเร็จรูปวิซวลเบสิก เวอร์ชัน 5.0 สำหรับวินโดว์ 95 เพื่อใช้ในการคิดคำนวณภาษีและคำนวณค่าตอบแทนของพนักงาน รวมถึงออกแบบรายงานรูปแบบต่าง ๆ ให้กับพนักงานฝ่ายการเงินและบัญชีรวมทั้งเจ้าของกิจการ ข้อเสนอแนะเพื่อทำให้บริษัทมีประสิทธิภาพในการบริหารงานเพิ่มมากขึ้น ควรมีการพัฒนาระบบงานด้านอื่น ๆ ควบคู่กันไปกับการพัฒนาระบบการคิดคำนวณค่าตอบแทน เช่น การจัดการระบบสินค้าคงคลัง ระบบการคำนวณต้นทุนการผลิตของบริษัท หรือแม้แต่วิธีการรวบรวมข้อมูลพนักงาน เพื่อที่จะทำให้บริษัทมีระบบที่มีประสิทธิภาพ สร้างกำไรและเพิ่มความมั่นคงในการดำเนินกิจการต่อไปในอนาคต

ทัศนพรและคณะ (2542) ศึกษาเรื่องการจัดการระบบงานบุคคลของบริษัท ฟาร์มชัยอารีย์ จำกัด โดยแผนกบุคคลมีการเก็บรวบรวมประวัติบุคลากรทั้งประวัติส่วนบุคคล ประวัติการทำงาน ประวัติการศึกษา จัดการด้านการประเมินการปฏิบัติงาน การคำนวณค่าตอบแทนสุทธิ การคำนวณภาษีและค่าใช้จ่ายการสืบค้นข้อมูล การจัดทำรายงานและการปรับปรุงรหัส การออกแบบระบบใหม่ นี้มีการประยุกต์นำอุปกรณ์คอมพิวเตอร์มาใช้ในการปฏิบัติงาน โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปไมโครซอฟต์ วิซวลเบสิก เวอร์ชัน 6.0 ในการจัดการส่วนติดต่อกับผู้ใช้และออกแบบฐานข้อมูลของแผนกบุคคลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป ไมโครซอฟต์ เอกเซล 97 การสร้างระบบใหม่สามารถช่วยให้การทำงานของแผนกบุคคลถูกต้องและรวดเร็วมากขึ้น การประมวลผลในงานต่าง ๆ มีความรัดกุมและชัดเจนมากยิ่งขึ้นมีความเป็นมาตรฐาน ทำให้ประหยัดเวลาและค่าเสียโอกาสในการทำงาน ส่งผลให้องค์กรมีความมั่นคงสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ขององค์กร ข้อเสนอแนะ คือ ควรมีการพัฒนาโปรแกรมให้ครอบคลุมงานของบุคคลมากกว่านี้ ในส่วนของการออกแบบโปรแกรมทุกหน้าจอที่มีการทำงาน ควรระบุชื่อผู้บันทึกวันและเวลาที่บันทึกทุก ๆ หน้า

วิธีการศึกษา

การศึกษาระบบการดำเนินงานของฝ่ายการเงินและฝ่ายผลิต มีวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล และวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1.1 ข้อมูลด้านปฐมภูมิ

เป็นข้อมูลที่ได้มาจากการเก็บรวบรวมข้อมูลการสัมภาษณ์บุคลากรที่ปฏิบัติงานในฝ่ายต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา ได้แก่ การสัมภาษณ์หัวหน้าฝ่ายผลิต ฝ่ายการเงิน และพนักงานที่เกี่ยวข้องถึงขั้นตอนการผลิต การซ่อมบำรุง การเก็บข้อมูลรายละเอียดสินค้า ข้อมูลตารางปฏิบัติงานของพนักงาน การคำนวณค่าตอบแทน การขายสินค้า การเก็บข้อมูลลูกค้า การทำงานในหน้าที่ที่รับผิดชอบทุกขั้นตอนในระบบปัจจุบัน

1.2 ข้อมูลด้านทุติยภูมิ

เป็นการรวบรวมเอกสารที่เกี่ยวข้องและข้อมูลที่ใช้ในการดำเนินงานของระบบเดิม ได้แก่ ใบเสร็จรับเงิน ใบสั่งซื้อ ใบวางบิล ใบแจ้งหนี้ ใบส่งสินค้า ใบกำกับภาษี ใบสั่งงานและเอกสารอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น วิทยานิพนธ์ รายงานปัญหาพิเศษ

การวิเคราะห์ข้อมูล

การบริหารการผลิตและการคำนวณค่าแรงของ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ไทยเสรีเอ็นจิเนียริง ได้จัดทำตามขั้นตอนดังนี้

1. การศึกษาเบื้องต้น เป็นการศึกษาถึงขั้นตอนการดำเนินงาน ปัญหาที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงาน โดยศึกษาความต้องการของผู้ใช้ระบบ รวมถึงศึกษาความเป็นไปได้ของการปรับปรุงระบบในปัจจุบัน

2. การวิเคราะห์ระบบการดำเนินงาน นำข้อมูลจากการศึกษาเบื้องต้นมาวิเคราะห์โดยวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาการดำเนินงานและความเป็นไปได้ในด้านต่าง ๆ เช่น ทางด้านเทคโนโลยี ด้านเศรษฐกิจและด้านการดำเนินงาน โดยใช้เทคนิคการเขียนผังการไหลเวียนของข้อมูล แสดงภาพรวมของระบบและรายละเอียดการไหลเวียนของข้อมูลในระบบใหม่

3. การออกแบบระบบ เป็นการออกแบบระบบการดำเนินงานใหม่ ในส่วนของการกำหนดตารางการทำงาน เพื่อการคำนวณค่าตอบแทน โดยออกแบบฐานข้อมูลและหน้าจอการทำงานของระบบที่มีความสามารถในการค้นหารายละเอียดลูกค้า การจัดทำตารางการปฏิบัติงาน และการคำนวณค่าตอบแทนแก่พนักงาน รวมทั้งการจัดทำรายงานและการออกเอกสารสำคัญต่าง ๆ

4. ศึกษาและเขียนโปรแกรม โดยจะศึกษาโปรแกรมสำเร็จรูป ไมโครซอฟต์ แอ็กเซส เวอร์ชัน 97 เพื่อนำมาใช้สร้างฐานข้อมูลเกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของระบบ สำหรับการพัฒนาระบบโดยการเขียนคำสั่งต่าง ๆ ให้ระบบทำงานตามที่ได้ออกแบบไว้และการออกแบบหน้าจอการทำงานของระบบ จะใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ไมโครซอฟต์ วิซวล เบสิก เวอร์ชัน 6.0

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. ทดสอบระบบ นำระบบที่ได้พัฒนาแล้วมาทดสอบว่ามีความเหมาะสมหรือไม่ซึ่งทราบได้จากการประเมินความเหมาะสมในการดำเนินงานหลังจากเปรียบเทียบระบบเดิมกับระบบที่ได้ ออกแบบขึ้นใหม่ เพื่อนำข้อผิดพลาดมาแก้ไขปรับปรุงให้มีการทำงานที่สมบูรณ์ขึ้นเพื่อสรุปผลการ ศึกษาที่ได้ดำเนินการมาและข้อเสนอที่ควรปรับปรุงเพื่อพัฒนาพร้อมทั้งจัดทำคู่มือการใช้

6. สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ แนะนำถึงสิ่งที่ควรปรับปรุงและพัฒนาระบบต่อไป ในอนาคต พร้อมทั้งจัดทำคู่มือการใช้งานซึ่งประกอบด้วยคุณสมบัติของอุปกรณ์สำหรับใช้งาน การติดตั้ง โปรแกรม วิธีการใช้โปรแกรมและการดูแลรักษาระบบการทำงาน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 2

การดำเนินงานการประเมินผลการผลิตและการบริหารการจ่ายค่าตอบแทน

ลักษณะกิจการและสถานที่ตั้ง

การศึกษาครั้งนี้ใช้กรณีศึกษา คือ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ไทยเสรีเอ็นจิเนียริง ตั้งอยู่เลขที่ 14-16 ถนนพะเนียง แขวงโสมนัส เขตป้อมปราบศัตรูพ่าย กรุงเทพมหานคร เป็นบริษัทที่ดำเนินธุรกิจการผลิต การจัดจำหน่ายเครื่องทำน้ำเย็น อุปกรณ์สแตนเลสทุกชนิด และการให้บริการหลังการขาย

ประวัติความเป็นมา

ห้างหุ้นส่วนจำกัด ไทยเสรีเอ็นจิเนียริง ก่อตั้งเมื่อ วันที่ 5 กุมภาพันธ์ 2519 มีผู้เป็นหุ้นส่วนของห้างหุ้นส่วน 3 คน ด้วยกัน โดยก่อตั้งห้างหุ้นส่วนเพื่อผลิตและจำหน่ายเครื่องทำน้ำเย็นแบบขวดคว่ำ ในปัจจุบันห้างหุ้นส่วนจำกัด ไทยเสรีเอ็นจิเนียริง ดำเนินการทางธุรกิจด้านการผลิตและจำหน่ายเครื่องทำน้ำเย็นแบบขวดคว่ำ เครื่องทำน้ำเย็นแบบต่อท่อประปา เครื่องทำความเย็นแบบตู้แช่ อุปกรณ์การสอนสำหรับสถานศึกษา มีการให้บริการหลังการขายและรับซ่อมเครื่องทำน้ำเย็นทุกชนิด

สภาพการบริหารงานและโครงสร้างองค์การ

ห้างหุ้นส่วนจำกัด ไทยเสรีเอ็นจิเนียริง แบ่งโครงสร้างองค์การตามหน้าที่การทำงานออกเป็น 5 ฝ่าย ดังนี้

1. ฝ่ายบัญชีและการเงิน ดำเนินงานด้านการวางแผนทางการเงิน จัดทำงานการเงินและประมาณการของบริษัท รวมถึงการควบคุมดูแล เปรียบเทียบหนี้สินและจ่ายเงินเดือนให้กับพนักงาน
2. ฝ่ายธุรการ ดำเนินงานภายในเรื่องการจัดการต่าง ๆ ภายในสำนักงาน ควบคุมดูแล อุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องใช้ต่าง ๆ ให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์ รวมถึงประสานงานกับทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องเพื่ออำนวยความสะดวกและรวดเร็วในการปฏิบัติงาน
3. ฝ่ายผลิตและซ่อมบำรุง ดำเนินงานด้านการผลิตอุปกรณ์สแตนเลสทุกชนิดของเครื่อง

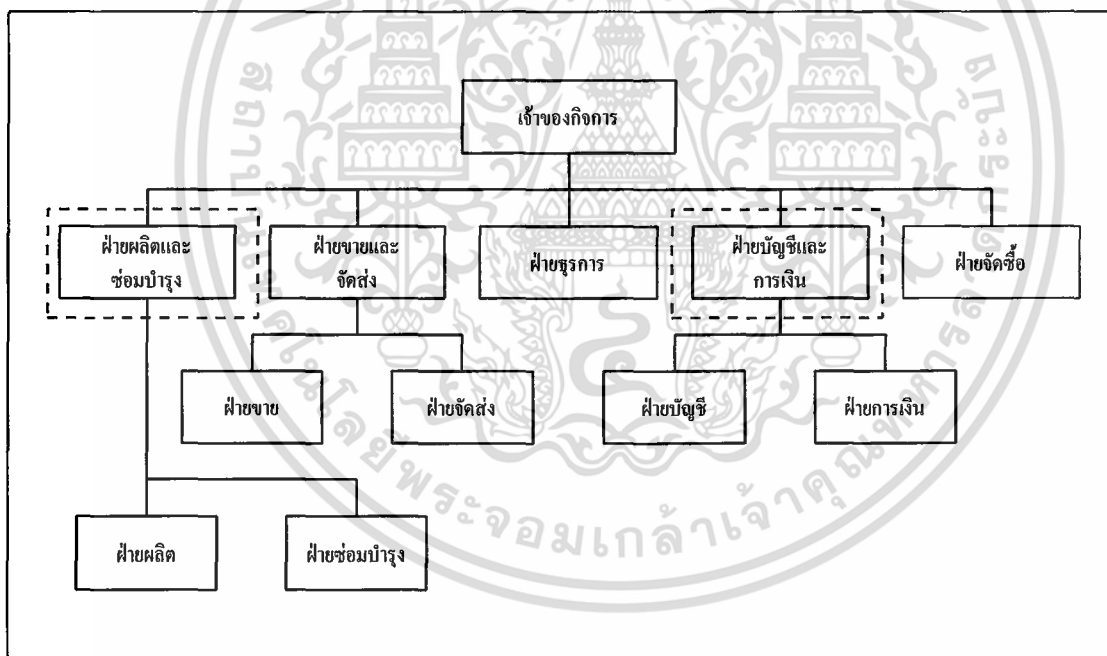
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทำน้ำเย็น โดยแบ่งเป็นแผนกต่าง ๆ ด้วยกันคือแผนกผลิตเครื่องทำน้ำเย็นแบบขวดคว่ำ แผนกผลิตเครื่องทำน้ำเย็นแบบต่อท่อประปา และแผนกผลิตเครื่องทำน้ำความแบบตู้แช่ โดยมีการซ่อมบำรุงเข้ามาเกี่ยวข้องด้วย

4. ฝ่ายขายและจัดส่ง ดำเนินงานทางด้านการขายสินค้า การบริการลูกค้าในการจัดส่งสินค้าที่ผลิตตามคำสั่งซื้อและรับสินค้าที่ลูกค้าแจ้งเสียมาทำการซ่อมบำรุง รวมถึงสามารถทำการเก็บเงินจากลูกค้าได้ทันที

5. ฝ่ายจัดซื้อ ดำเนินงานเกี่ยวกับการสั่งปัจจัยการผลิตและจัดซื้อปัจจัยการผลิต โดยรับรายงานการสั่งซื้อจากฝ่ายผลิตและซ่อมบำรุง

การศึกษาระบบครั้งนี้ ผู้ศึกษาได้ศึกษาการดำเนินงานของฝ่ายการเงินในส่วนของระบบการคิดค่าตอบแทนต่อหน่วยแก่พนักงานและศึกษาการดำเนินงานของฝ่ายผลิตในส่วนของการบริหารการผลิตของ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ไทยเสรีเอ็นจิเนียริง (ภาพที่ 1)



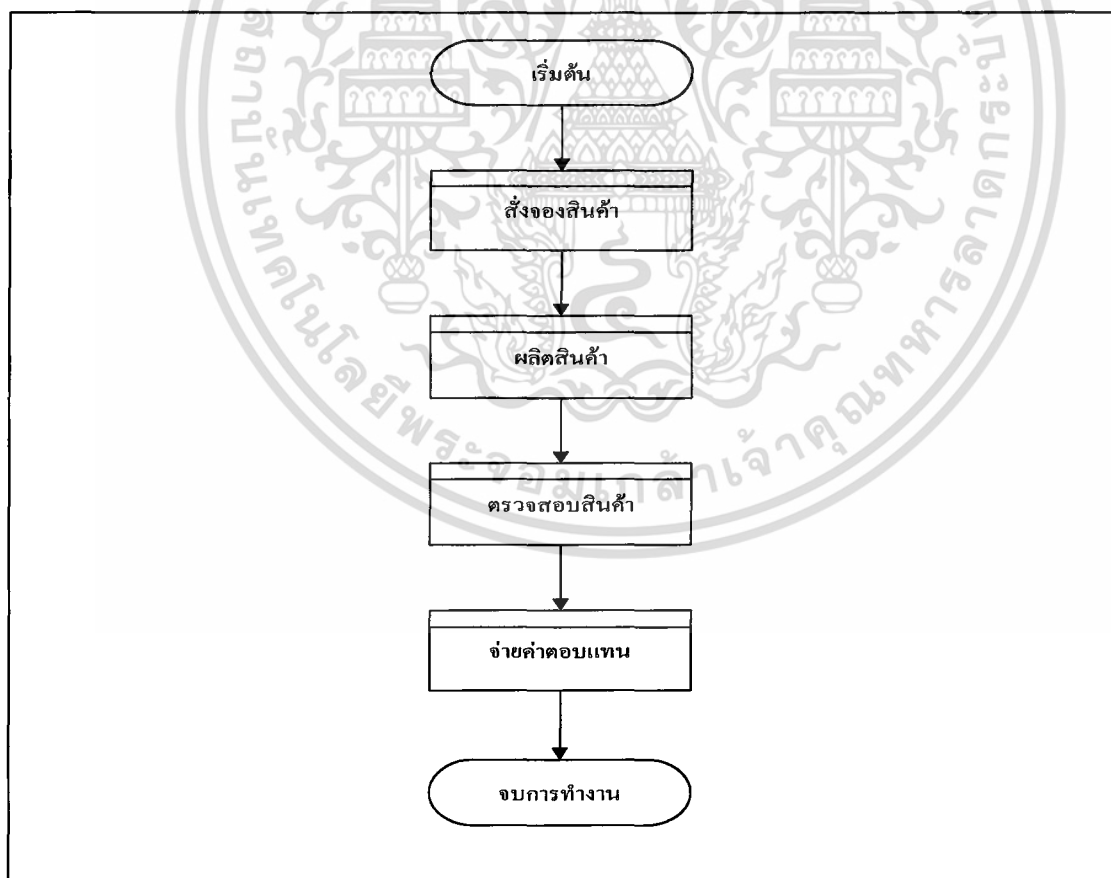
ภาพที่ 1 โครงสร้างองค์กรของ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ไทยเสรีเอ็นจิเนียริง

หมายเหตุ : ขอบเขตการศึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

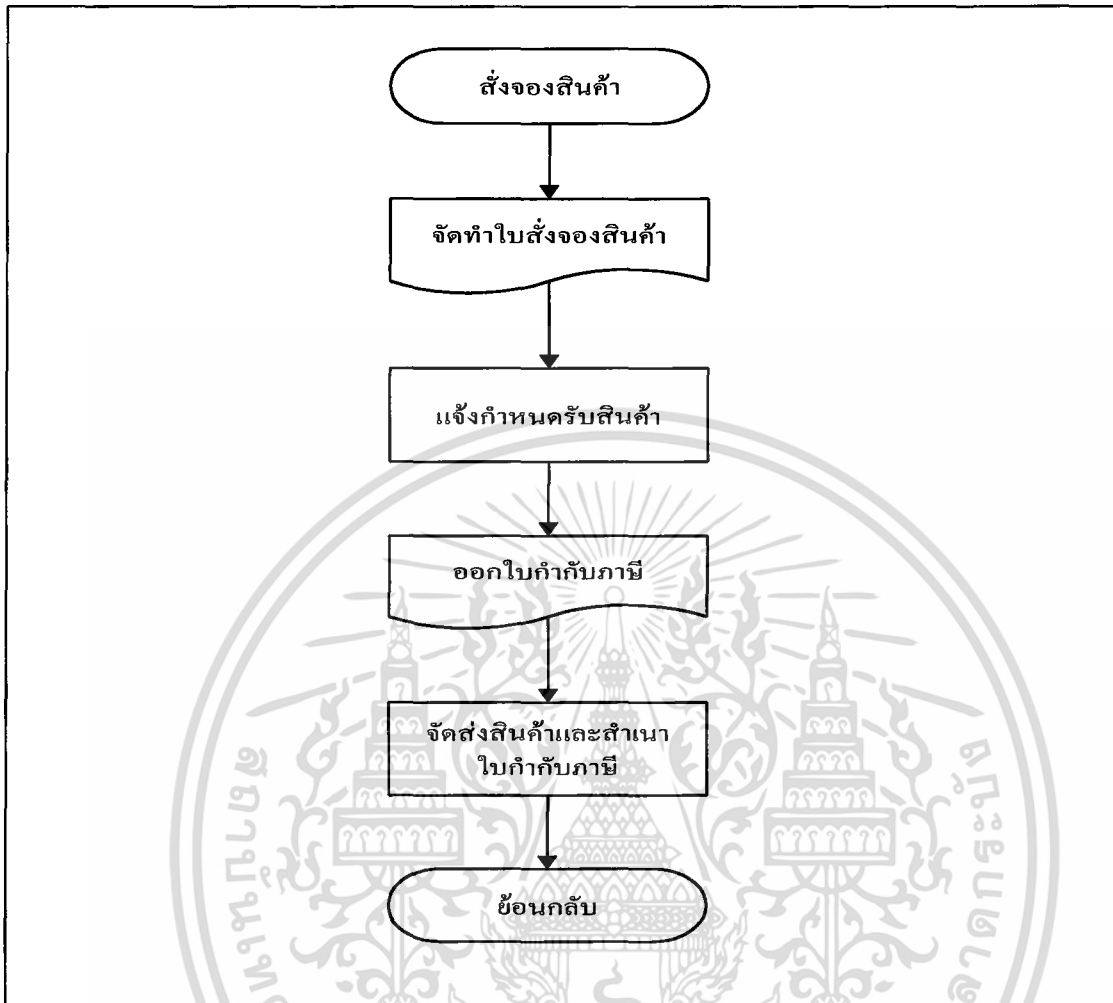
การดำเนินงานในปัจจุบัน

การดำเนินงานในปัจจุบันของห้างหุ้นส่วนจำกัด ไทยเสรีเอ็นจิเนียริ่ง เป็นการดำเนินธุรกิจการจัดจำหน่ายเครื่องทำน้ำเย็นซูบเปอร์คูต และการบริการหลังการขายภายใต้ยี่ห้อซูบเปอร์คูตและยี่ห้ออื่น โดยมีช่องทางการจัดจำหน่ายทั้งสิ้น 2 ช่องทางด้วยกัน ช่องทางการจำหน่ายช่องทางแรกเป็นแบบโครงการ (Project) หมายถึง การขายโดยผ่านการเสนอราคากับทางราชการและเอกชน โดยการรับเหมาติดตั้งเครื่องทำน้ำเย็นภายในอาคาร สำนักงานต่าง ๆ ช่องทางการจำหน่ายช่องทางที่สองเป็นการจำหน่ายสินค้าโดยผ่านบริการสมุดหน้าเหลืองขององค์การโทรศัพท์แห่งประเทศไทย สำหรับเครื่องทำน้ำเย็นของห้างหุ้นส่วนหากจำแนกตามลักษณะการติดตั้งและคุณลักษณะเฉพาะในการทำงานของเครื่องทำน้ำเย็นแต่ละแบบจะสามารถจำแนกได้ 4 ชนิด ได้แก่ เครื่องทำน้ำเย็นแบบขวดคว่ำ เครื่องทำน้ำเย็นแบบต่อท่อ อุปกรณ์การสอนสำหรับสถาบันการศึกษา และเครื่องทำความเย็นแบบตู้แช่ขนาดต่าง ๆ



ภาพที่ 2 ผังขั้นตอนการดำเนินงานโดยรวมของบริษัท

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



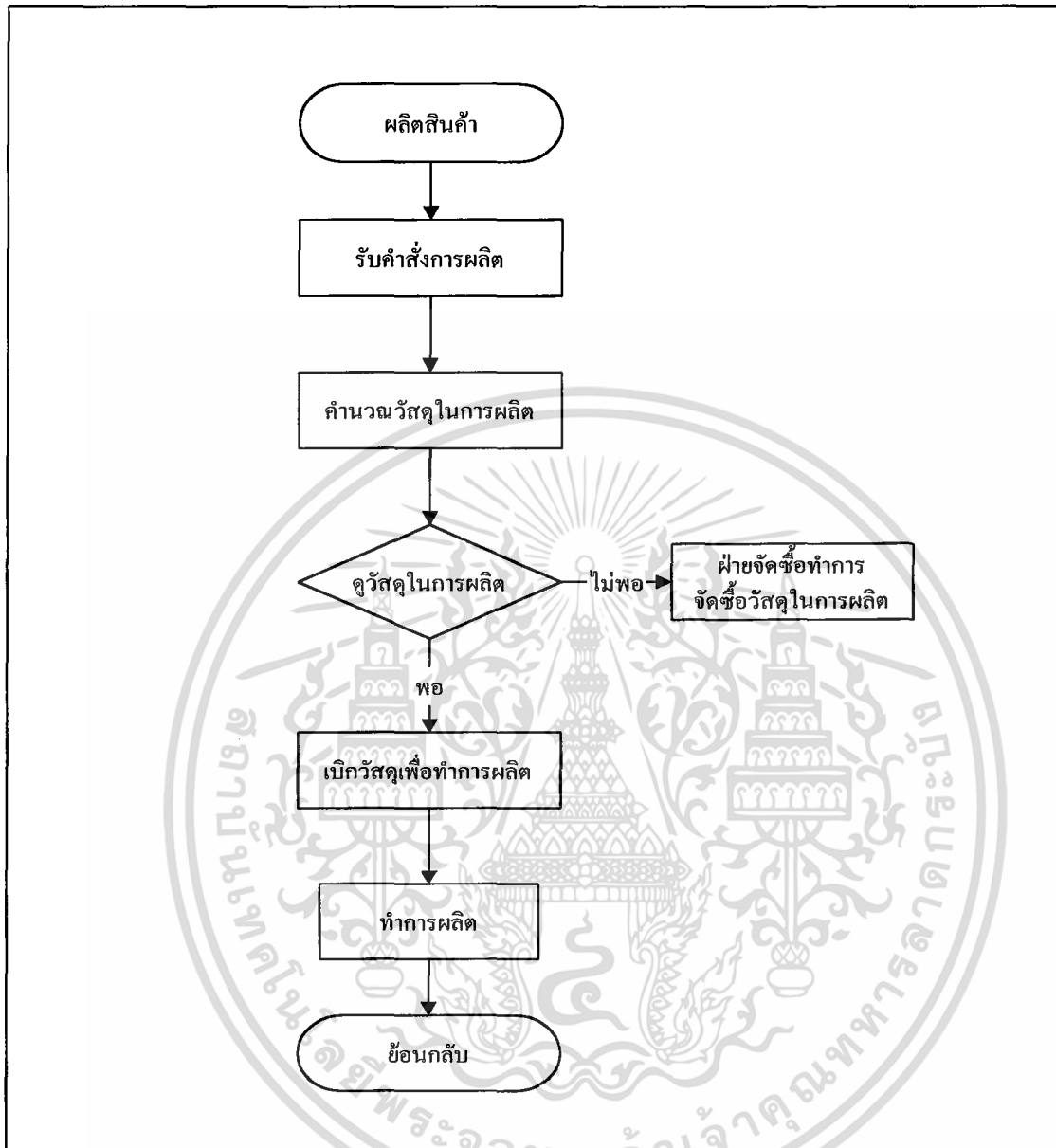
ภาพที่ 3 ผังขั้นตอนย่อยการสั่งจองสินค้า

ขั้นตอนการดำเนินงานในปัจจุบัน

คำสั่งผลิตสินค้า

เมื่อได้รับคำสั่งซื้อจากลูกค้า ฝ่ายธุรการจะทำการส่งคำสั่งผลิตไปยังฝ่ายผลิตเกี่ยวกับรายละเอียดของสินค้าที่ลูกค้าต้องการ ฝ่ายผลิตจะคำนวณวัสดุอุปกรณ์ทั้งหมดที่ต้องใช้ในการผลิตแล้วแจ้งรายการวัสดุไปที่ฝ่ายจัดซื้อ ถ้าวัสดุที่มีอยู่ไม่เพียงพอต่อการผลิต ฝ่ายจัดซื้อจะทำการสั่งซื้อ แต่ถ้าวัสดุมีเพียงพอ ก็สามารถส่งไปให้ฝ่ายผลิตทำการผลิตได้ทันที โดยที่ฝ่ายผลิตจะแบ่งทีมในการผลิตออกเป็น 3 ทีมซึ่งทั้ง 3 ทีมสามารถผลิตสินค้าได้ทุกชนิด แต่ไม่มีการบันทึกข้อมูลสินค้าที่ผลิตเสร็จสิ้นแล้ว ซึ่งถ้าทีมผลิตทีมใดทีมหนึ่งต้องย้ายไปทำงานที่อื่นจะไม่สามารถทราบได้ว่า จะต้องรับช่วงต่อการผลิตเพิ่มขึ้นอีกเป็นจำนวนกี่ชิ้น (ภาพที่ 4)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

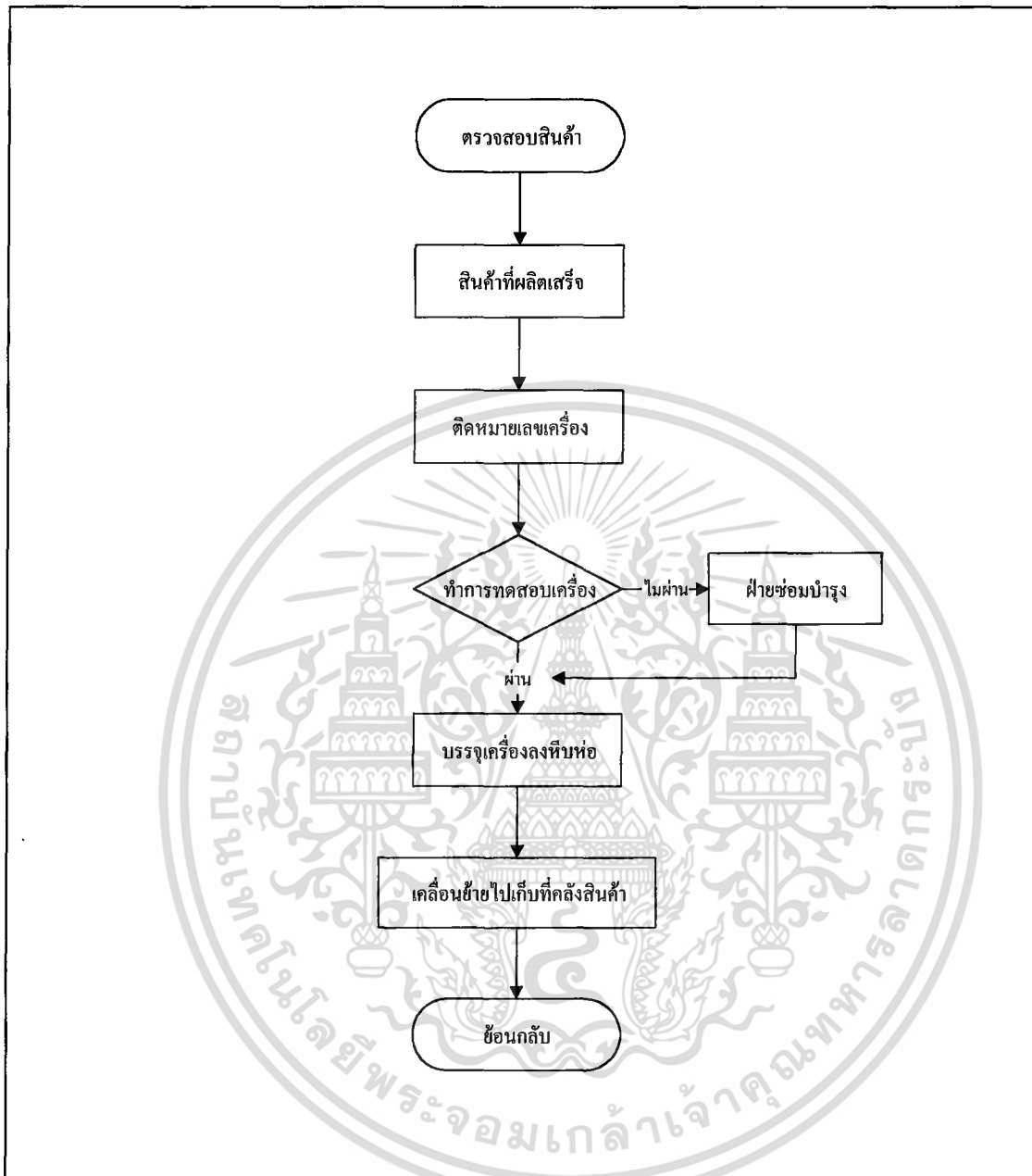


ภาพที่ 4 ผังขั้นตอนย่อยการผลิตสินค้า

การทดสอบสินค้า

เมื่อผลิตสินค้าเสร็จจะติดหมายเลขเครื่อง (Serial Number) ของแต่ละเครื่องไว้ซึ่งหมายเลขเครื่องจะแสดงเป็นตัวเลขที่แสดงช่วงการผลิต (Lot) ในแต่ละครั้ง หลังจากนั้นจะทำการทดสอบเครื่อง ถ้าทดสอบผ่านก็จะทำการบรรจุทันที เพื่อส่งไปยังคลังสินค้าเพื่อทำการจำหน่ายต่อไป แต่ถ้าทดสอบไม่ผ่านจะส่งกลับมาทำการแก้ไข โดยพนักงานที่แก้ไขอาจไม่ใช่พนักงานที่ทำการผลิตสินค้าชนิดนั้นก็ได้ (ภาพที่ 5)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

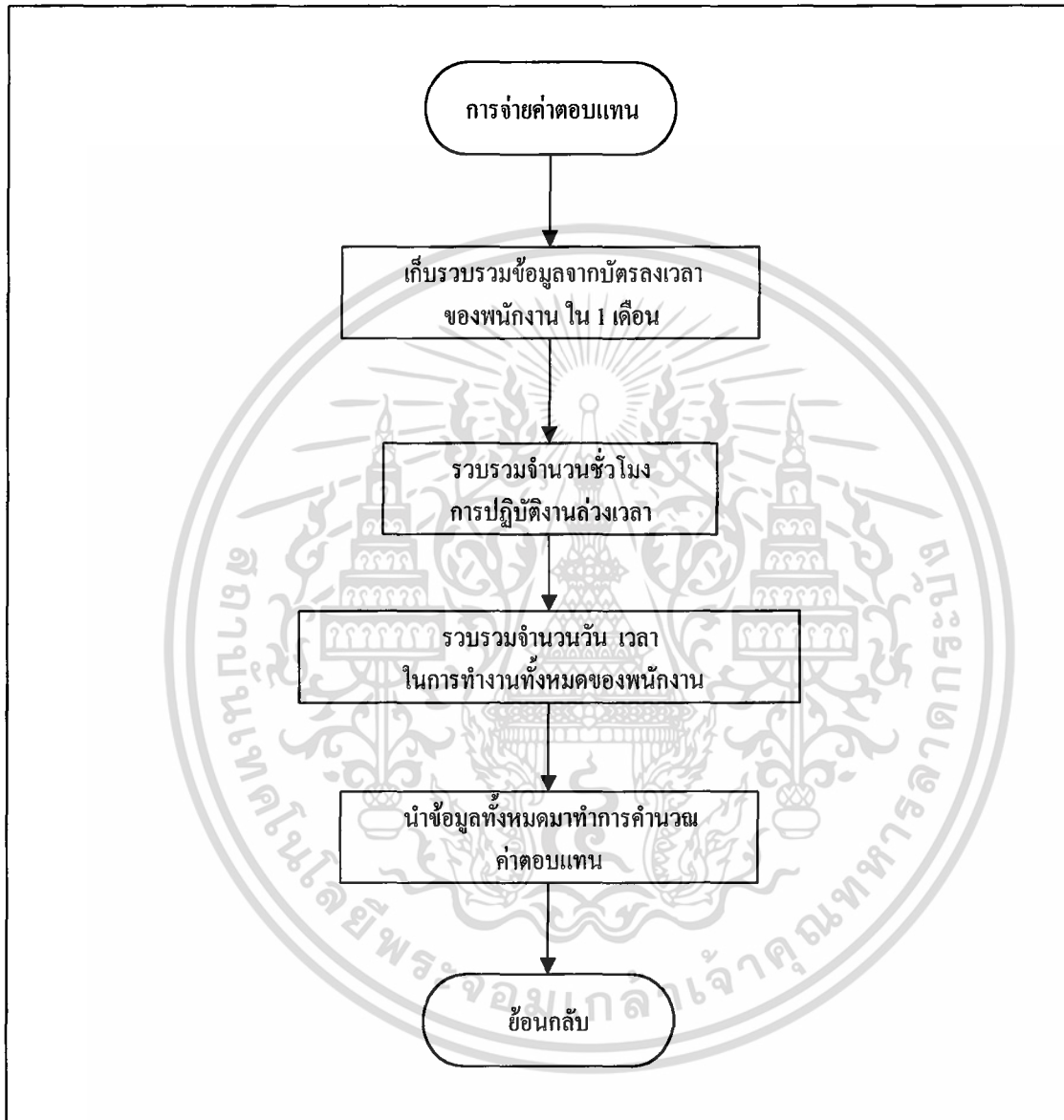


ภาพที่ 5 ผังขั้นตอนย่อยการตรวจสอบสินค้า

การคิดเงินเดือน

การปฏิบัติงานของพนักงานในแต่ละวันนั้น พนักงานจะต้องลงเวลาการทำงานโดยการตอกบัตรลงในบัตรลงเวลาของแต่ละบุคคลทั้งในเวลาการทำงานปกติและการทำงานล่วงเวลา เมื่อครบ 1 เดือน ฝ่ายการเงินจะรวบรวมข้อมูลทั้งหมด เพื่อการคำนวณเงินเดือน ซึ่งการจ่ายเงินเดือนจะมีการจ่ายเงินให้กับพนักงานที่เป็นกลุ่มของพนักงานที่มีความชำนาญในงาน โดยที่พนักงานเอกสารนี้เป็นเอกสารที่ส่งวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เหล่านี้จะทำงานได้เกินที่กำหนดไว้เรียกว่าค่าตอบแทนในส่วนที่เพิ่มขึ้นจากการตั้งเป้าหมายที่ผลิต (ภาพที่ 6)



ภาพที่ 6 ฟังชั่นตอนย่อยการคิดค่าตอบแทน

ปัญหาจากการดำเนินงาน

เมื่อได้รับคำสั่งซื้อจากฝ่ายผลิตและซ่อมบำรุงจะทำการผลิต โดยไม่มีหลักเกณฑ์ในการพิจารณาว่าพนักงานในฝ่ายผลิตทีมใดจะเป็นผู้รับผิดชอบงาน เนื่องจากในการผลิตแต่ละครั้งเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ไม่มีการบันทึกตารางจำนวนการผลิตของพนักงาน แบบของสินค้า จำนวนการผลิต สินค้าค้างผลิต สินค้าค้างผลิต จึงไม่สามารถทราบได้ว่าพนักงานแต่ละทีมทำการผลิตสินค้าไปเป็นจำนวนกี่ชิ้นต่อเดือน จึงอาจทำให้เกิดการผลิตที่ไม่เต็มศักยภาพ ทำให้ฝ่ายการเงินขาดข้อมูลในการปรับเงินเดือนของพนักงานที่อาจไม่สอดคล้องกับผลงานที่พนักงานผลิตได้ตามความเป็นจริง

เมื่อฝ่ายผลิตทำการผลิตสินค้าเสร็จ จะทำการติดหมายเลขเครื่อง (Serial Number) ซึ่งจะเป็นตัวเลขที่แสดงจำนวนการผลิต (Lot) การผลิตในแต่ละครั้งนั้น เช่น SAL100 (S คือ ปีที่ผลิต สินค้า A คือ เดือนที่ผลิตสินค้า L คือ ชนิดของสินค้า และ 100 คือ เลขเครื่องที่ผลิต) ซึ่งไม่สามารถบอกได้ว่าสินค้าชิ้นนั้นเป็นผลงานของทีมไหน สินค้าที่อยู่ในคลังสินค้าเป็นจำนวนเท่าใด และไม่สามารถบอกได้ว่าสินค้าที่ขายไปเป็นจำนวนเท่าใดแล้ว

ด้านการบริการหลังการขายของบริษัท เนื่องจากในปัจจุบันการบริการซ่อมของบริษัทจะให้พนักงานซ่อมออกไปกับพนักงานส่งของตามเส้นทางที่กำหนดไว้ ถ้าสามารถซ่อมได้พนักงานจะทำการซ่อมให้กับลูกค้าทันที แต่ถ้าไม่สามารถซ่อมได้พนักงานจะทำการนำสินค้ากลับมายังบริษัทเพื่อตรวจสอบและประเมินราคาอุปกรณ์ที่ต้องเปลี่ยนแล้วแจ้งไปยังลูกค้าให้ทราบภายใน 3 วัน ในการซ่อมสินค้าที่เสียจะไม่มีข้อมูลบันทึกไว้ว่าได้รับสินค้าจากลูกค้ารายใด จึงไม่สามารถตรวจสอบได้ว่าสินค้าอยู่ในระยะรับประกันหรือไม่ เมื่อนำสินค้ากลับมาซ่อมแล้วหรือในกรณีที่ลูกค้านำสินค้ามาเปลี่ยนกับบริษัท ทางฝ่ายผลิตไม่มีการบันทึกการซ่อมสินค้าแต่ละชนิดว่าเกิดปัญหาอะไรทำให้ขาดข้อมูลในการประมวลผลการผลิต ว่าจุดใดในขั้นตอนการผลิตอยู่ในช่วงของการผลิตที่ได้มาตรฐานตามที่กิจการ ได้กำหนดไว้หรือไม่

เนื่องจากการผลิตสินค้าของฝ่ายผลิตไม่มีการกำหนดการบันทึกจำนวนยอดสินค้าที่ผลิตได้ต่อเดือน เมื่อฝ่ายการเงินจะต้องจ่ายเงินเดือนของพนักงาน จึงไม่สามารถบอกได้ว่าพนักงานคนใดจะได้ค่าตอบแทนในส่วนที่เพิ่มขึ้นจากการตั้งเป้าหมายที่ผลิตไว้บ้าง จึงเป็นปัญหาในการจ่ายค่าตอบแทนที่พนักงานได้รับอาจไม่สอดคล้องกับผลงานที่ผลิต

การผลิตสินค้าของฝ่ายผลิตจะมีการติดหมายเลขเครื่อง (Serial Number) ไว้ที่สินค้าแต่ไม่สามารถระบุได้ว่าเป็นผลงานการผลิตของใคร ผลงานการผลิตสินค้าเป็นจำนวนเท่าใด และซึ่งถ้าสินค้านั้นไม่ผ่านการทดสอบหรือได้จำหน่ายให้ลูกค้าไปแล้วและถูกส่งคืนเนื่องมาจากชำรุด จะไม่สามารถนำมาหักเงินกับพนักงานคนนั้นได้

การบริการหลังการขายซึ่งยังไม่มีการกำหนดอัตราค่าบริการในกรณีที่ต้องการซ่อมสินค้าที่ลูกค้าแจ้งเสียมาไม่ว่าการซ่อมในและนอกสถานที่ ทำให้ลูกค้านำสินค้าของบริษัทอื่นมาให้บริษัทซ่อมโดยไม่ได้คิดค่าบริการในการซ่อม ถ้าเป็นการซ่อมนอกสถานที่ก็จะทำให้เกิดการสิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายของบริษัท

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปัญหาที่ศึกษา

ปัญหาที่ศึกษาในระบบการประเมินผลการผลิตและการบริหารการจ่ายค่าตอบแทน แบ่งออกเป็นปัญหาต่าง ๆ ดังนี้

ด้านการประเมินผลการผลิต ปัญหาที่สนใจจะนำมาปรับปรุงแก้ไขให้ดีขึ้นคือ ปัญหาการขาดข้อมูลสินค้า เนื่องจากไม่มีการกำหนดหมายเลขสินค้าให้ครอบคลุม ทำให้ไม่ทราบว่าสินค้าเครื่องนั้นผลิตโดยทีมผลิตทีมใด ส่งผลต่อการผลิตสินค้าในแต่ละครั้งทำให้ไม่สามารถทราบได้ว่าสินค้าเครื่องนั้นหรือช่วงการผลิตนั้นทีมใดจะเป็นผู้รับผิดชอบ ถ้าเกิดกรณีที่สินค้าเครื่องนั้นไม่ผ่านเกณฑ์การผลิตจะให้ใครเป็นผู้รับผิดชอบ ทำให้ขาดการประเมินผลการผลิตว่าการผลิตที่ผิดพลาดนั้นมักเกิดจากสาเหตุใด และยังขาดการบันทึกยอดการผลิตสินค้าซึ่งจะส่งผลให้ไม่สามารถตอบสนองต่อคำสั่งซื้อของลูกค้าได้ทันที จะเห็นได้ว่าปัญหาที่สนใจทั้งหมดนี้เป็นปัญหาที่เกิดขึ้นต่อเนื่องกัน แต่อย่างไรก็ตาม ปัญหาเหล่านี้สามารถนำมาปรับปรุงแก้ไขให้ดีขึ้นได้ ซึ่งจะเป็นการช่วยให้การดำเนินงานของฝ่ายผลิตรวดเร็วยิ่งขึ้น

ด้านการบริหารการจ่ายค่าตอบแทน ปัญหาที่สนใจจะนำมาปรับปรุงแก้ไขให้ดีขึ้นนั้นเป็นขั้นตอนที่ต่อเนื่องจากปัญหาด้านการประเมินผลการผลิต เนื่องจากการขาดข้อมูลการผลิตสินค้า ดังนั้นเมื่อต้องการนำข้อมูลการผลิตที่พนักงานแต่ละคนสามารถผลิตได้ ทั้งการผลิตปกติการผลิตที่ได้ปริมาณชิ้นงานเกินจำนวนการผลิตมาตรฐานที่กำหนด การผลิตสินค้าไม่ผ่านเกณฑ์การตรวจสอบ ไม่สามารถนำข้อมูลเหล่านี้มาประมวลผลเพื่อการคำนวณค่าตอบแทนให้แก่พนักงานได้อย่างถูกต้องและรวดเร็ว

ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง

ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการประเมินผลการผลิต คือ

1. ข้อมูลพนักงาน เพื่อนำมาใช้ในการคำนวณค่าตอบแทนให้กับพนักงานแต่ละคนได้อย่างถูกต้องและรวดเร็ว

2. ข้อมูลการผลิตสินค้า เพื่อเป็นข้อมูลในการกระจายการแบ่งงานให้กับพนักงานได้อย่างถูกต้อง สามารถทราบยอดการผลิตของพนักงานแต่ละคนซึ่งมีทั้งการผลิตปกติและการผลิตที่เกินเป้าหมายการผลิตเพื่อใช้ในการจ่ายค่าตอบแทนให้กับพนักงานด้วย

3. ข้อมูลสินค้า เพื่อให้สามารถตอบสนองต่อคำสั่งซื้อของลูกค้าได้ทันที และยังทำให้ทราบว่าในขณะนั้นมีสินค้าอยู่ในคลังสินค้าเป็นจำนวนเท่าใด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. ข้อมูลลูกค้า เพื่อความสะดวก รวดเร็วในการติดต่อกับลูกค้า และสามารถทราบยอดการสั่งซื้อของลูกค้าที่ผ่านมาได้

ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการบริหารการจ่ายค่าตอบแทน คือ

1. ข้อมูลเวลาการปฏิบัติงานของพนักงาน ซึ่งมีทั้งเวลาทำงานปกติ เวลาทำงานล่วงเวลา การขาดและลางาน

2. ข้อมูลสินค้าที่พนักงานแต่ละคนสามารถผลิตได้ เป็นข้อมูลที่พนักงานคนนั้นสามารถผลิตได้เกินเป้าหมายการผลิตที่ตั้งไว้ได้

แนวทางการแก้ไขปัญหา

จากปัญหาที่เกิดขึ้นผู้ศึกษาได้หาแนวทางที่จะแก้ปัญหาดังกล่าว โดยการพัฒนางานให้เป็นมาตรฐาน โดยใช้คอมพิวเตอร์ช่วยในการประมวลผล การเก็บข้อมูล การสืบค้น และการป้องกันข้อมูล ผู้ศึกษาได้วิเคราะห์ปัญหาต่าง ๆ ของการดำเนินงานและออกแบบระบบคอมพิวเตอร์ให้สอดคล้องต่อการดำเนินงานของผู้ปฏิบัติงานและผู้บริหาร โดยการประยุกต์และพัฒนาสูตรการคำนวณที่เหมาะสมเพื่อใช้ในการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น โดยหาสูตรที่ใช้ในการคำนวณค่าตอบแทนสุทธิ การออกรายงานที่เป็นมาตรฐานเสนอต่อผู้บริหารสามารถเชื่อมโยงข้อมูลกับการประมวลผลในส่วนอื่นได้ ดังนั้นจึงต้องอาศัยโปรแกรมสำเร็จรูปไมโครซอฟต์ แอ็กเซส เวอร์ชัน 97 ในการออกแบบฐานข้อมูลและโปรแกรมสำเร็จรูปไมโครซอฟต์ วิซวล เบสิก เวอร์ชัน 6.0 ในการคำนวณงานด้านต่าง ๆ และออกแบบหน้าจอเพื่อติดต่อระหว่างผู้ใช้งานกับระบบ

ความเป็นไปได้ในการแก้ปัญหา

ความเป็นไปได้ในการดำเนินงาน

บุคลากรในปัจจุบันมีความรู้พื้นฐานในการใช้คอมพิวเตอร์มากยิ่งขึ้นและการทำงานของคอมพิวเตอร์ไม่ยุ่งยากอย่างในอดีต เพียงทำการศึกษาเพิ่มเติมในเรื่องที่สนใจ ทำให้เกิดการประหยัดทั้งเวลาและค่าใช้จ่ายในการทำงานมากขึ้น ในส่วนของบุคลากรของกิจการเองก็มีความรู้พื้นฐานของคอมพิวเตอร์อยู่แล้วและสามารถใช้ไมโครคอมพิวเตอร์ได้เป็นอย่างดี การนำระบบใหม่มาใช้จึงสามารถช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานให้รวดเร็วขึ้นเพราะจะทำให้เกิดความถูกต้องแม่นยำมากขึ้นและระบบใหม่จะทำให้มีขั้นตอนในการทำงานที่น้อยลง ทำให้ประหยัดเวลาในการทำงาน ระบบใหม่ยังถูกพัฒนาขึ้นมาจากระบบการทำงานแบบเดิมที่คุ้นเคยและเข้าใจเป็นอย่างดีแล้ว เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จึงสามารถทำความเข้าใจในการทำงานได้ไม่ยาก นอกจากนี้ยังมีการจัดทำคู่มือประกอบการใช้งานที่สามารถศึกษาได้เองอีกด้วย

ความเป็นไปได้ด้านเทคโนโลยี

เนื่องจากการพัฒนาระบบปัจจุบันมุ่งไปสู่ระบบใหม่มีการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยในการดำเนินงาน เพื่อให้เกิดความสะดวกรวดมากขึ้นสำหรับระบบที่พัฒนาขึ้นมีความจำเป็นต้องใช้อุปกรณ์ฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ต่าง ๆ ประกอบด้วย

1. เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ เพนเทียม III	450	เมกะเฮิร์ต
หน่วยความจำสำรอง	128	เมกะไบต์
ความจุของฮาร์ดดิสก์	10.2	จิกะไบต์
ซีดีรอมความเร็ว	50X	

2. โปรแกรมไมโครซอฟต์แวร์ วิชาการเบสิก

โปรแกรมไมโครซอฟต์แวร์ แอ็กเซส

3. เครื่องพิมพ์

แต่เนื่องจากทางห้างหุ้นส่วนมีเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ เครื่องพิมพ์ที่ใช้สำหรับการดำเนินงานอยู่แล้ว ดังนั้นทางห้างหุ้นส่วนเพียงแต่จัดหาโปรแกรมสำเร็จรูป

ความเป็นไปได้ด้านเศรษฐกิจ

เนื่องจากทางบริษัทมีเครื่องคอมพิวเตอร์และเครื่องพิมพ์อยู่แล้ว แต่ยังคงขาดโปรแกรมที่เหมาะสมกับการใช้งาน จึงเพิ่มไมโครซอฟต์แวร์ วิชาการเบสิก เวอร์ชัน 6.0 ซึ่งบริษัทสามารถหางบประมาณมาใช้จ่ายได้ ซึ่งมีค่าใช้จ่ายดังนี้

1. เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์			
- เพนเทียม III	450	เมกะเฮิร์ต	ราคาประมาณ 7,700 บาท
- หน่วยความจำสำรอง	128	เมกะไบต์	ราคาประมาณ 680 บาท
- ความจุของฮาร์ดดิสก์	10.2	จิกะไบต์	ราคาประมาณ 3,850 บาท
- ซีดีรอมความเร็ว	50X		ราคาประมาณ 2,000 บาท
2. โปรแกรมไมโครซอฟต์แวร์ วิชาการเบสิก			ราคาประมาณ 7,000 บาท
โปรแกรมไมโครซอฟต์แวร์ แอ็กเซส			ราคาประมาณ 12,000 บาท
3. เครื่องพิมพ์			ราคาประมาณ 16,300 บาท
			รวม 47,530 บาท

ส่วนบุคลากรที่จะปฏิบัติงานจะใช้พนักงานที่ทำงานด้านคอมพิวเตอร์เข้ามารับการฝึกอบรม เนื่องจากบริษัทเล็งเห็นว่าการนำคอมพิวเตอร์มาใช้จะประหยัดค่าใช้จ่ายในการจ้างเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พนักงานได้มาก และจะทำให้การเก็บข้อมูลต่าง ๆ ในการปฏิบัติงานด้วยเอกสารจะมีปริมาณลดลง จึงนับว่ามีความเป็นไปได้ที่จะนำระบบดังกล่าวไปใช้ในการแก้ไขปัญหา จากความเป็นไปได้ทางด้านเทคโนโลยี สำหรับการพัฒนาระบบเดิมเป็นระบบใหม่ต้องมีการปรับปรุงซึ่งจะมีค่าใช้จ่ายประมาณ 10,000 บาท

แนวความคิดในการแก้ปัญหา

ปัญหาที่เกิดจากการดำเนินงานที่กล่าวมาข้างต้น ในส่วนของการผลิตตู้ทำน้ำเย็นและการคิดค่าตอบแทนให้พนักงานนั้น ได้จัดหาแนวทางการพัฒนาระบบงานของการผลิตโดยการบันทึกข้อมูลการผลิตต่าง ๆ ด้วยการออกแบบระบบฐานข้อมูลให้มีความสอดคล้องกับการดำเนินงานของพนักงาน เพื่อการตรวจสอบข้อมูลที่แม่นยำ เพื่อให้การทำงานสะดวก ถูกต้องรวดเร็ว เช่น การบันทึกข้อมูลสินค้าที่ผลิตขึ้นมารวมทั้งข้อมูลอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารการผลิตและในการคิดค่าตอบแทน มีการจัดบันทึกการทำงาน เช่น การขาดงาน การลางาน จำนวนสินค้าที่ผลิต เป็นต้น นอกจากนี้ได้นำเครื่อง ไมโครคอมพิวเตอร์มาประยุกต์ใช้ร่วมกับโปรแกรมสำเร็จรูป ไมโครซอฟต์ แอ็กเซส เวอร์ชัน 97 และไมโครซอฟต์ วิซวลเบสิก เวอร์ชัน 6.0 ในการจัดทำฐานข้อมูลและการออกแบบหน้าจอการทำงานเพื่อลดขั้นตอนการทำงานอีกทั้งทำงานได้สะดวก รวดเร็ว และมีความถูกต้องอีกด้วย

แนวความคิดในการเปลี่ยนแปลงระบบเดิมเป็นระบบใหม่

จากการศึกษาระบบการปฏิบัติงานและปัญหาที่พบในงานประเมินผลการผลิตและการบริหารการจ่ายค่าตอบแทน จึงมีแนวคิดที่จะพัฒนาระบบงานเดิมให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยการพัฒนาระบบงานคอมพิวเตอร์ขึ้นใช้งาน เพื่อให้สามารถจัดเก็บ สืบค้น แก้ไขและประมวลผลข้อมูลได้อย่างถูกต้องและรวดเร็วยิ่งขึ้น โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ไมโครซอฟต์ แอ็กเซส เวอร์ชัน 97 ในการสร้างและจัดการฐานข้อมูลและใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ไมโครซอฟต์ วิซวลเบสิก เวอร์ชัน 6.0 ในการออกแบบหน้าจอการรับข้อมูล การเขียนคำสั่งในการประมวลผล การแสดงผลลัพธ์และการออกรายงานตามที่ต้องการ โดยคำนึงถึงความสะดวกและรวดเร็วในการปฏิบัติงานของผู้ใช้งาน ซึ่งระบบงานใหม่ที่พัฒนาขึ้นมีความสามารถดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. จัดเก็บข้อมูลต่าง ๆ ของพนักงานทำให้ทราบเวลาการปฏิบัติงานทั้งหมดของพนักงานแต่ละคน สามารถทราบผลงานในการผลิตสินค้าของพนักงานแต่ละคนได้ และยังสามารถคำนวณค่าตอบแทนที่จะต้องจ่ายได้อย่างถูกต้อง แม่นยำ และรวดเร็วมากยิ่งขึ้น
2. จัดทำตารางการผลิตสินค้าของพนักงานแต่ละทีม ทำให้สามารถแบ่งการผลิตสินค้าให้แต่ละทีมทำการผลิตได้อย่างถูกต้อง สามารถลดปัญหาการผลิตสินค้าไม่ทันคำสั่งซื้อ และทราบจำนวนสินค้าทั้งหมดที่มีอยู่ในคลังสินค้าได้
3. ผู้บริหารมีหลักเกณฑ์ในการหักลดค่าตอบแทน ในกรณีที่พนักงานผลิตสินค้าไม่ผ่านเกณฑ์การตรวจสอบประกอบกับการเขียน โปรแกรมให้คำนวณค่าตอบแทนสุทธิ ทำให้คำนวณค่าตอบแทนของพนักงานแต่ละคนได้
4. จัดทำตารางหมายเลขเครื่อง ทำให้สามารถสืบค้นข้อมูลสินค้า เช่น หมายเลขเครื่องปีที่ผลิต วันที่หมดประกัน และในตารางนี้จะสามารถทราบได้ว่าหมายเลขสินค้านั้นทีมผลิตใดเป็นผู้ผลิต เมื่อเกิดปัญหาการผลิตไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดก็จะสามารถหักลดค่าตอบแทนกับพนักงานผู้นั้นได้
5. จัดทำตารางสินค้าที่รับซ่อม ซึ่งจะสามารถทราบอัตราการคิดค่าบริการ และคิดค่าใช้จ่ายในการซ่อมสินค้ากับลูกค้าในกรณีที่ต้องออกไปซ่อมนอกสถานที่

บทที่ 3

การวิเคราะห์และออกแบบระบบ

แนวความคิดในการวิเคราะห์และออกแบบระบบ

จากการศึกษาเบื้องต้นถึงขั้นตอนการปฏิบัติงานของฝ่ายผลิตและฝ่ายการเงิน เมื่อนำมาวิเคราะห์พบว่า ปัญหาเกิดจากการดำเนินงานที่ไม่มีประสิทธิภาพ โดยฝ่ายผลิตนั้นปัญหาเกิดจากการบริหารการผลิตไม่มีการจัดบันทึกว่า พนักงานคนใดทำการผลิตเครื่อง เมื่อเกิดความผิดพลาดจึงไม่สามารถส่งไปให้พนักงานคนที่ทำการผลิต ตรวจสอบและซ่อมแซม จึงมีแนวคิดในการพัฒนาการบริหารการผลิต ในส่วนของฝ่ายการเงินนั้น ปัญหาเกิดจากการคิดค่าตอบแทน โดยส่งผลมาจากฝ่ายผลิต เมื่อฝ่ายผลิตไม่มีการจัดบันทึกจำนวนสินค้าที่ผลิต ทำให้ไม่สามารถคิดค่าตอบแทนในส่วนที่เพิ่มขึ้นจากเป้าหมายที่ตั้งไว้ในการผลิตและไม่สามารถปรับเงินเดือนให้กับพนักงาน ซึ่งอาจจะทำให้พนักงานไม่มีแรงจูงใจในการทำงาน โดยในทั้งสองฝ่ายจะออกแบบระบบงานข้อมูลที่ใช้ร่วมกันและสามารถทำการกระจายงานให้กับพนักงานได้อย่างถูกต้อง

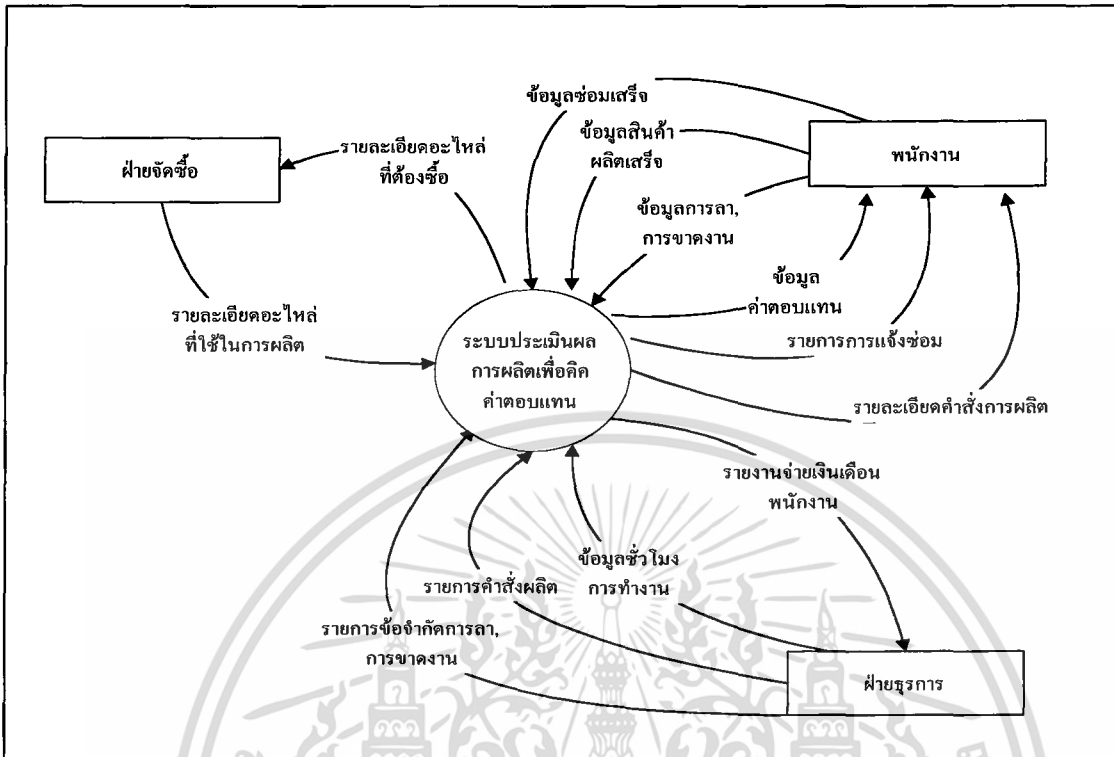
การวิเคราะห์ระบบ

การวิเคราะห์ระบบเริ่มต้นจากการศึกษาระบบเดิมเพื่อทำความเข้าใจระบบเดิมที่มีอยู่แล้ว นำข้อมูลที่ได้จากการศึกษามาหาความต้องการของระบบ เพื่อนำไปปรับปรุงหรือแก้ไขระบบให้ดำเนินงานอย่างมีประสิทธิภาพ การวิเคราะห์ระบบจะเริ่มหลังจากที่ทราบปัญหาและผ่านขั้นตอนการศึกษาความเป็นไปได้แล้ว ในการศึกษาครั้งนี้ได้ใช้แผนภาพแสดงการไหลเวียนของข้อมูลเป็นเครื่องมือช่วยอธิบายรายละเอียดของแต่ละกระบวนการเพื่อความเข้าใจลักษณะขั้นตอนการทำงานของระบบอย่างถูกต้อง (อำไพ, 2543)

ผังรายละเอียดรวมของระบบ

ผังรายละเอียดรวมของระบบแสดงถึงความสัมพันธ์ในการดำเนินงานระบบประเมินการผลิตเพื่อคิดค่าตอบแทนกับสิ่งแวดล้อมที่อยู่นอกระบบ โดยระบบจะติดต่อกับระบบภายนอก 3 ฝ่าย ประกอบด้วย (ภาพที่ 7)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



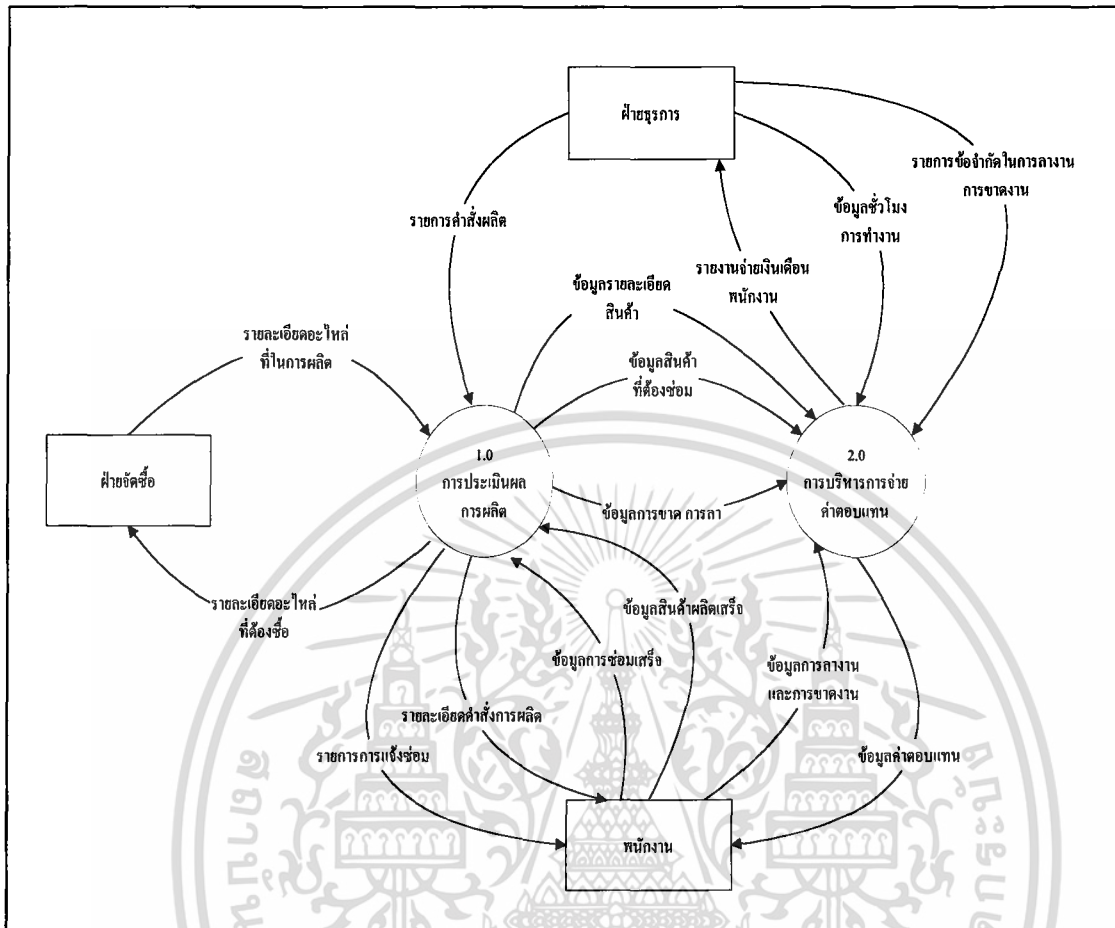
ภาพที่ 7 ผังรายละเอียดรวมของระบบ

ฝ่ายธุรการ มีหน้าที่ในการรับคำสั่งซื้อจากลูกค้าและทำการแจ้งคำสั่งผลิตไปที่ระบบ โดยในคำสั่งผลิตจะมีรายละเอียดของเครื่องทำน้ำเย็น เช่น จำนวนเครื่อง ขนาด ชนิด เมื่อระบบได้ทำการศึกษารายละเอียดแล้วจึงทำการผลิตเครื่องทำน้ำเย็น นอกจากนี้ฝ่ายธุรการยังส่งข้อมูลชั่วโมงการทำงาน ข้อจำกัดในการลา และการขาดงานของพนักงานเข้าสู่ระบบ เพื่อให้ระบบทำการคำนวณเงินเดือนและส่งกลับไปให้ฝ่ายธุรการอีกครั้ง

ฝ่ายจัดซื้อ เมื่อระบบได้ทำการคำนวณอุปกรณ์ที่ต้องใช้ในการผลิต ก็จะส่งรายละเอียดอะไหล่ที่ใช้ในการผลิตไปให้ฝ่ายจัดซื้อหลังจากนั้นฝ่ายจัดซื้อจะทำการส่งอะไหล่ที่ใช้ในการผลิตกลับมาให้ระบบ

พนักงาน เมื่อรับรายละเอียดคำสั่งผลิตจากระบบแล้วพนักงานจะทำการผลิตสินค้า จากนั้นพนักงานจะส่งข้อมูลสินค้าที่ผลิตเสร็จแล้วเข้ามาสู่ระบบ เมื่อระบบรับข้อมูลการแจ้งซ่อมจากฝ่ายธุรการก็จะส่งข้อมูลมาให้กับพนักงาน พนักงานจะทำการซ่อมสินค้าที่แจ้งซ่อมแล้วพนักงานจะส่งข้อมูลการซ่อมเสร็จมาสู่ระบบ เมื่อพนักงานมีการขาดและการลาจะต้องส่งข้อมูลให้ระบบเพื่อทำการคำนวณค่าตอบแทนให้กับพนักงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 8 ผังการไหลเวียนข้อมูลทางตรรกะภาพ

การไหลเวียนข้อมูลทางตรรกะภาพ

การไหลเวียนข้อมูลของระบบประเมินผลการผลิตเพื่อคิดค่าตอบแทนประกอบด้วยกระบวนการทำงานหลัก 2 กระบวนการ (ภาพที่ 8)

กระบวนการที่ 1.0 คือ การประเมินผลการผลิต เมื่อฝ่ายธุรการส่งรายการคำสั่งผลิตมาสู่ระบบ ระบบจะส่งข้อมูลอะไหล่ที่ต้องซื้อไปให้กับฝ่ายจัดซื้อ ฝ่ายจัดซื้อจะส่งรายการอะไหล่ที่ใช้ในการผลิตกลับมาสู่ระบบ หลังจากนั้นระบบก็จะส่งรายละเอียดคำสั่งการผลิตมายังพนักงาน เมื่อพนักงานทำการผลิตเสร็จก็จะส่งข้อมูลสินค้าผลิตเสร็จกลับมาสู่ระบบและเมื่อมีการซ่อมสินค้าจะมีรายการการแจ้งซ่อมมายังพนักงานจากนั้นเมื่อพนักงานซ่อมเสร็จแล้วก็จะส่งข้อมูลซ่อมเสร็จเข้าสู่ระบบอีกครั้ง

กระบวนการที่ 2.0 คือ การบริหารการจ่ายค่าตอบแทน เป็นกระบวนการที่รับข้อมูลจากระบบการประเมินผลการผลิต เช่น ข้อมูลรายละเอียดสินค้า ข้อมูลสินค้าที่ซ่อม ข้อมูลการขาดเอกสารนี้เป็นเอกสารที่ส่งงานไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

และการลางาน และมีการรับข้อมูลจากฝ่ายธุรการ เช่น ข้อมูลชั่วโมงการทำงาน ข้อจำกัดในการขาดงานและการลางานเข้าสู่ระบบ โดยที่ข้อมูลการลางานและการขาดงานจะได้มาจากพนักงาน เมื่อระบบทำการคำนวณเงินเดือนของพนักงานแต่ละคนก็จะส่งรายงานการจ่ายเงินเดือนพนักงานกลับสู่ฝ่ายธุรการ และส่งข้อมูลคำตอบแทนกลับมาให้กับพนักงาน

การไหลเวียนข้อมูลระดับที่ 1 (1.0 การประเมินผลการผลิต)

การไหลเวียนของข้อมูลกระบวนการประเมินผลการผลิต สามารถแบ่งได้ 7 กระบวนการย่อยได้ ดังนี้ (ภาพที่ 9)

กระบวนการ 1.1 การบันทึกคำสั่งการผลิต รับรายการคำสั่งการผลิตจากฝ่ายธุรการเพื่อทำการบันทึกคำสั่งการผลิตลงเพิ่มข้อมูล

กระบวนการ 1.2 การคำนวณอุปกรณ์การผลิต รับรายการคำสั่งการผลิตจากเพิ่มข้อมูลเพื่อทำการคำนวณสินค้าที่ต้องทำการสั่งซื้อ

กระบวนการ 1.3 กระบวนการแจ้งซื้อปัจจัยการผลิต รับรายการสินค้าที่ต้องผลิตเพื่อที่จะทำการแจ้งซื้อปัจจัยการผลิต โดยจะส่งไปยังฝ่ายจัดซื้อและบันทึกลงในเพิ่มข้อมูลการผลิต

กระบวนการ 1.4 รายละเอียดการผลิต รับข้อมูลการผลิตและปัจจัยการผลิตจากฝ่ายจัดซื้อเพื่อเป็นรายละเอียดในการผลิตซึ่งจะส่งข้อมูลการผลิตให้กับพนักงาน

กระบวนการ 1.5 กระบวนการผลิต เมื่อพนักงานได้รับข้อมูลการผลิตแล้วจึงเริ่มทำการผลิตสินค้าและจะส่งรายการผลิตทั้งหมดบันทึกลงในเพิ่มข้อมูลสินค้าผลิตเสร็จ

กระบวนการ 1.6 การตรวจสอบสินค้า รับข้อมูลจำนวนสินค้าที่ผลิตเสร็จจากพนักงานแล้วทำการตรวจสอบสินค้าที่ผลิตได้ทั้งหมด สินค้าที่ผ่านเกณฑ์การตรวจสอบจะถูกบันทึกลงในเพิ่มข้อมูลสินค้าที่ผลิตเสร็จ ส่วนสินค้าที่ไม่ผ่านเกณฑ์การตรวจสอบจะถูกนำไปที่กระบวนการซ่อมต่อไป

กระบวนการ 1.7 กระบวนการซ่อม รับสินค้าที่ตรวจสอบไม่ผ่านเกณฑ์ จากกระบวนการตรวจสอบสินค้า และรับข้อมูลสินค้าแจ้งซ่อมจากฝ่ายธุรการเพื่อทำการซ่อมสินค้า ส่วนสินค้าที่ผ่านเกณฑ์การตรวจสอบแล้วจะบันทึกลงในเพิ่มข้อมูลสินค้าที่ผลิตเสร็จ ส่วนสินค้าที่แจ้งซ่อมจากฝ่ายธุรการเมื่อผ่านกระบวนการซ่อมแล้ว จะบันทึกข้อมูลสินค้าแจ้งซ่อมลงเพิ่มข้อมูลการซ่อมและส่งให้ลูกค้าต่อไป

การไหลเวียนข้อมูลระดับที่ 1 (2.0 การบริหารการจ่ายค่าตอบแทน)

การไหลเวียนของข้อมูลกระบวนการบริหารการจ่ายค่าตอบแทน สามารถแบ่งได้ 6 กระบวนการย่อย ดังนี้ (ภาพที่ 10)

กระบวนการ 2.1 การรวบรวมสินค้าที่ผลิตและซ่อม รับจำนวนสินค้าที่ผลิตและซ่อม จากพนักงาน

กระบวนการ 2.2 การคำนวณจำนวนสินค้าที่ผลิตและซ่อม รับจำนวนสินค้าที่พนักงานผลิตได้และทำการคำนวณสินค้าที่สามารถผลิตได้ทั้งหมด แล้วทำการบันทึกลงในแฟ้มข้อมูลจำนวนสินค้าที่พนักงานแต่ละคนสามารถผลิตและซ่อมได้

กระบวนการ 2.3 การรวบรวมการทำงานปกติ ล่วงเวลา การลาและการขาดงานของพนักงานแต่ละคนจากฝ่ายธุรการ

กระบวนการ 2.4 คำนวณจำนวนเวลาการทำงานปกติ ล่วงเวลา การลา และการขาดงานของพนักงานแต่ละคนและทำการบันทึกลงในแฟ้มข้อมูลการทำงานปกติ ล่วงเวลา การลา และการขาดงาน

กระบวนการ 2.5 คำนวณเงินเดือนทั้งหมดของพนักงาน รับข้อมูลจากแฟ้มข้อมูลการทำงานของพนักงานเพื่อคำนวณเงินเดือนของพนักงานแต่ละคน และบันทึกลงในแฟ้มข้อมูลเงินเดือนพนักงาน

กระบวนการ 2.6 การจ่ายเงินเดือนพนักงาน ทำการออกใบเสร็จรับเงินเดือนและจ่ายเงินเดือนให้กับพนักงานแต่ละคน

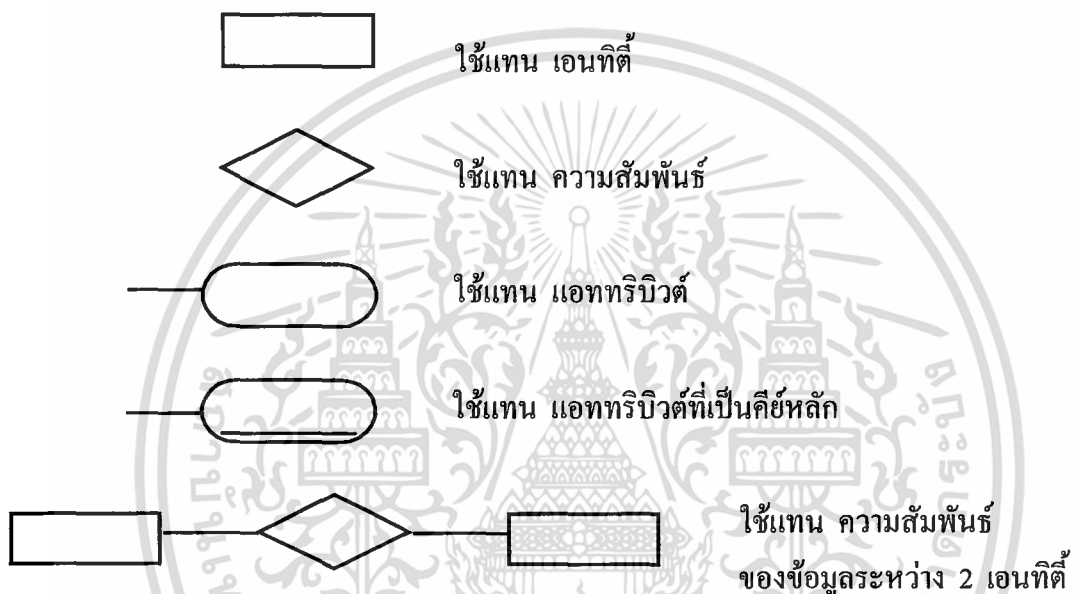
การออกแบบระบบ

การออกแบบระบบสำหรับห้างหุ้นส่วนจำกัด ไทยเสรีเอ็นจิเนียริง ได้นำรายละเอียดที่ได้จากการวิเคราะห์ระบบมาออกแบบระบบให้ง่ายต่อการใช้งานและตรงตามความต้องการในการนำมาประยุกต์ใช้งานของผู้ใช้ซึ่งในการออกแบบระบบนั้นประกอบด้วย 4 ส่วนด้วยกันคือ

การออกแบบฐานข้อมูล

การออกแบบโครงสร้างฐานข้อมูลได้ออกแบบข้อมูลในระดับตรรกะ โดยใช้ทฤษฎีความสัมพันธ์ในการออกแบบฐานข้อมูลของระบบ หลังจากการเก็บรวบรวมข้อมูลจากเอกสารที่ใช้ในการดำเนินงานและการวิเคราะห์ความต้องการของผู้ใช้แล้วพบว่าระบบงานมีความจำเป็นต้องใช้ข้อมูลจากแฟ้มข้อมูลต่าง ๆ ร่วมกันในระบบฐานข้อมูล ฐานข้อมูลของระบบจัดการห้างหุ้นส่วนจำกัด ไทยเสรีเอ็นจิเนียริงนี้เป็นฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ (Relational Database) ซึ่งแฟ้มข้อมูลต่าง ๆ เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในฐานะข้อมูลของระบบการจัดการห้างหุ้นส่วนจำกัด ไทยเสรีเอ็นจิเนียริ่ง ได้นำเสนอโครงสร้างของฐานข้อมูลในลักษณะของแผนภาพ (Diagram) เพื่อแสดงความสัมพันธ์และประเภทของความสัมพันธ์ระหว่างแฟ้มข้อมูล โดยที่ความสัมพันธ์แบ่งได้เป็น 3 ประเภท ได้แก่ ความสัมพันธ์แบบหนึ่งต่อหนึ่ง (1:1) ความสัมพันธ์แบบหนึ่งต่อกลุ่ม (1:M) และความสัมพันธ์แบบกลุ่มต่อกลุ่ม (N:M) โดยใช้โมเดลฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ (Entity-Relationship Model : E-R Model) ซึ่งสัญลักษณ์ที่ใช้ใน E-R Model มีดังนี้



ฐานข้อมูลของระบบประกอบไปด้วยแฟ้มข้อมูลต่าง ๆ ที่มีความสัมพันธ์กันดังนี้ (ภาพที่

11)

1. แฟ้มพนักงาน มีความสัมพันธ์กับแฟ้มการผลิต เป็นแบบกลุ่มต่อกลุ่ม แสดงว่าพนักงานหนึ่งคนสามารถผลิตสินค้าได้หลายชนิด และสินค้าหนึ่งชนิดสามารถผลิตได้โดยพนักงานหลายคน
2. แฟ้มการผลิต มีความสัมพันธ์กับแฟ้ม Serial_number เป็นแบบหนึ่งต่อหนึ่ง แสดงว่าการผลิตแต่ละครั้งจะกำหนด Serial_number ให้กับสินค้าเพียงหนึ่งชิ้นเท่านั้น
3. แฟ้ม Serial_Number มีความสัมพันธ์กับแฟ้มการขาย เป็นแบบหนึ่งต่อกลุ่ม แสดงว่าการขายสินค้าหนึ่งครั้ง สามารถขายสินค้าได้หลาย Serial Number
4. แฟ้มการขาย มีความสัมพันธ์กับแฟ้มลูกค้า เป็นแบบหนึ่งต่อกลุ่ม แสดงว่าลูกค้าหนึ่งรายห้างหุ้นส่วนสามารถทำการขายสินค้าให้ได้หลายครั้ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. เพิ่ม Serial_Number มีความสัมพันธ์กับเพิ่มสินค้าที่ซ่อม เป็นแบบกลุ่มต่อกลุ่ม แสดงว่า Serial_Number หลายหมายเลขจะเป็นสินค้าที่ถูกซ่อมได้หลายครั้ง

6. เพิ่มสินค้าที่ซ่อมมีความสัมพันธ์กับเพิ่มอัตราค่าจ้างที่ถูกหักลบ เป็นแบบหนึ่งต่อหนึ่ง แสดงว่า อัตราค่าจ้างที่ถูกหักลบหนึ่งอัตราจะสามารถหักลบได้กับสินค้าหนึ่งชนิด

7. เพิ่มพนักงาน มีความสัมพันธ์กับเพิ่มอัตราค่าจ้างที่ถูกหักลบ เป็นแบบกลุ่มต่อกลุ่ม แสดงว่า พนักงานหนึ่งคนสามารถถูกหักลบค่าจ้างได้หลายอัตรา และอัตราค่าจ้างที่ถูกหักลบหนึ่งอัตราสามารถหักลบค่าจ้างของพนักงานได้หลายคน โดยจะดูจากการลงเวลา

8. เพิ่มพนักงาน มีความสัมพันธ์กับเพิ่มอัตราค่าจ้างที่ถูกหักลบ เป็นแบบกลุ่มต่อกลุ่ม แสดงว่า พนักงานหนึ่งคนสามารถถูกหักลบค่าจ้างได้หลายอัตรา และอัตราค่าจ้างที่ถูกหักลบหนึ่งอัตราสามารถหักลบค่าจ้างของพนักงานได้หลายคน โดยจะดูจากการลาหยุด

9. เพิ่มพนักงาน มีความสัมพันธ์กับเพิ่มอัตราค่าจ้างที่ถูกหักลบ เป็นแบบกลุ่มต่อกลุ่ม แสดงว่า พนักงานหนึ่งคนสามารถรับเงินเดือนได้หลายเดือน และในหนึ่งเดือนพนักงานสามารถรับได้หลายคน

จากการออกแบบความสัมพันธ์ของฐานข้อมูลข้างต้น นำมาสร้างให้อยู่ในรูปของโมเดลเชิงสัมพันธ์ได้ จากนั้นจึงกำหนดรายละเอียดของเพิ่มข้อมูลต่าง ๆ ของความสัมพันธ์ได้ดังนี้ (ภาพที่ 12)

1. เพิ่มพนักงาน เก็บข้อมูลพนักงาน ได้แก่ รหัสพนักงาน ชื่อ-นามสกุล เพศ วันเกิด สถานภาพ ที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์ อัตราเงินเดือน

2. เพิ่มเวลาทำงาน เก็บข้อมูลเวลาการทำงานของพนักงาน ได้แก่ จำนวนเวลาทำงานปกติ จำนวนเวลาการทำงานล่วงเวลา วันที่

3. เพิ่มลูกค้า เก็บข้อมูลลูกค้า ได้แก่ รหัสลูกค้า ชื่อ-นามสกุล ที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์

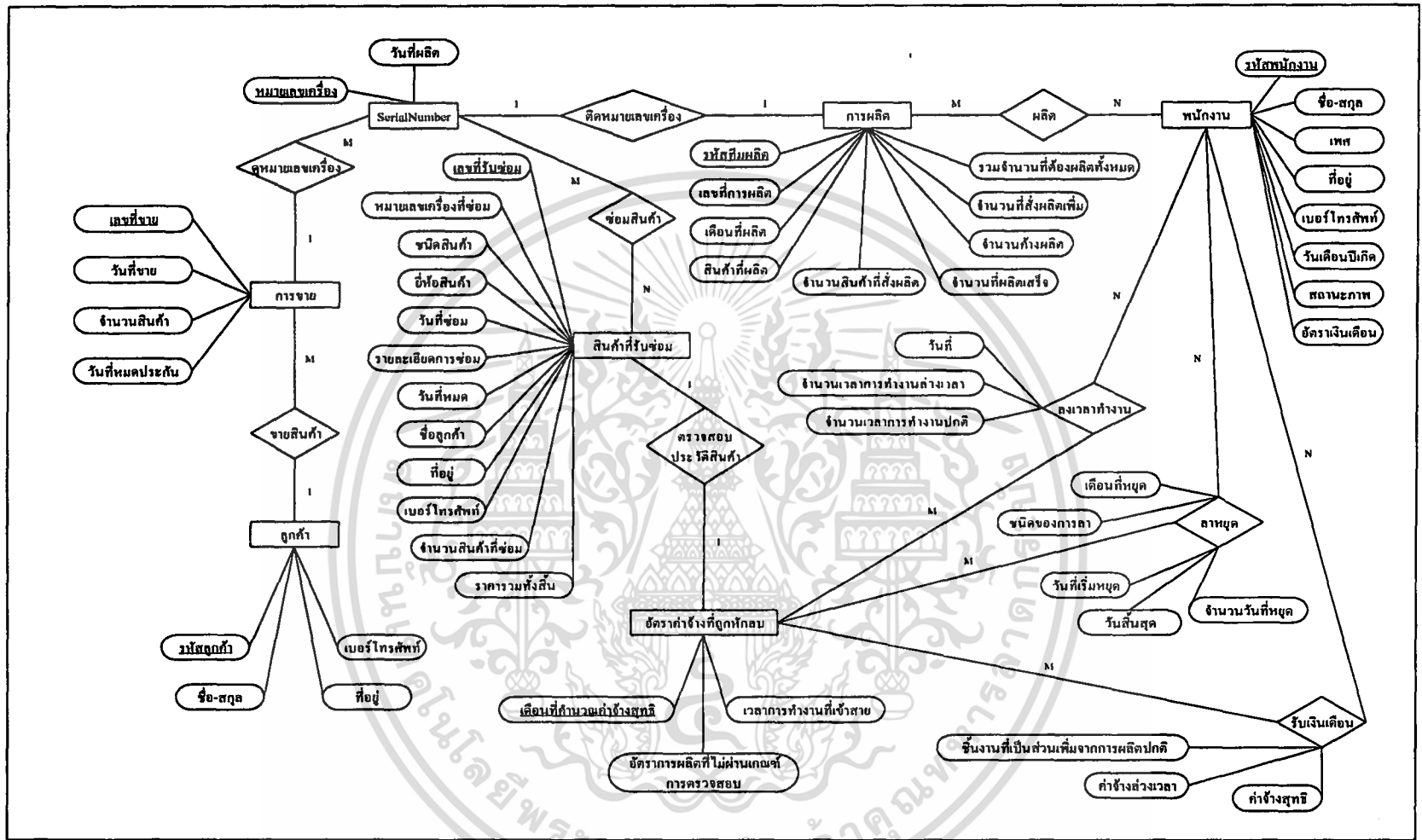
4. เพิ่มอัตราค่าจ้างที่ถูกหักลบ เก็บข้อมูลค่าจ้างที่ถูกหักลบจากการผลิตสินค้าที่ไม่ผ่านเกณฑ์การตรวจสอบ ได้แก่ รหัสพนักงาน เวลาทำงานที่เข้าสาย เดือนที่คำนวณค่าจ้างสุทธิ

5. เพิ่มหมายเลขการผลิต เก็บข้อมูลหมายเลขสินค้าที่ผ่านการตรวจสอบและพร้อมขาย ได้ทันที ได้แก่ หมายเลขเครื่อง รหัสที่ผลิต ปีที่ผลิต

6. เพิ่มการหยุดงาน เก็บข้อมูลการลาหยุดงานของพนักงาน ได้แก่ ชนิดการลาหยุดงาน วันที่เริ่มหยุด วันที่สิ้นสุด รวมจำนวนวันที่ลาหยุด

7. เพิ่มการซ่อม เก็บข้อมูลการซ่อมสินค้าที่ไม่ผ่านเกณฑ์การตรวจสอบ และสินค้าที่รับซ่อมจากภายนอก ได้แก่ หมายเลขเครื่อง หมายเลขเครื่องที่ซ่อม ชนิดสินค้า ยี่ห้อสินค้า ชื่อลูกค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 12 โมเดลเชิงสัมพันธ์ของการประเมินผลการผลิตและการบริหารการจ่ายค่าตอบแทน

การออกแบบรหัสข้อมูล

การออกแบบรหัสที่ใช้ในการเก็บข้อมูลเป็นการตั้งค่ารหัสเพื่อใช้ในการสื่อความหมาย ซึ่งตัวอักษรและตัวเลขที่นำมากำหนดเป็นรหัสนั้นจะมีความหมายอยู่ในตัวทั้งสิ้น การกำหนดรหัสนี้จะใช้กำหนดกับ หมายเลขประจำเครื่อง หมายเลขประจำตัวพนักงาน รหัสทีมที่ผลิต และรหัสลูกค้า โดยชื่อรหัสต่าง ๆ แสดงได้ดังนี้

ตารางข้อมูลหมายเลขประจำเครื่องทำน้ำเย็น

Serial	MA440001	หมายถึง	หมายเลขประจำเครื่องทำน้ำเย็นประเภทขวดคว่ำ
			ลำดับเครื่องที่ 1
	M	ย่อมาจาก	เครื่องทำน้ำเย็นประเภทขวดคว่ำ
	44	ย่อมาจาก	ปีที่ทำการผลิต
	0001	ย่อมาจาก	ลำดับเครื่องที่ 1

ตารางข้อมูลหมายเลขประจำตัวพนักงาน

Employee	0001	หมายถึง	รหัสประจำตัวพนักงานคนที่ 1
----------	------	---------	----------------------------

ตารางข้อมูลรหัสลูกค้า

Cust_No	0001	หมายถึง	รหัสลูกค้าคนที่ 1
	01	ย่อมาจาก	ลูกค้าคนที่ 1

การออกแบบสิ่งนำเข้า

การออกแบบสิ่งนำเข้าเป็นการออกแบบจอภาพที่ใช้ในการรับข้อมูลซึ่งต้องคำนึงถึงความสะดวกในการใช้งานเป็นหลัก โดยต้องสามารถเพิ่มข้อมูล แก้ไข ลบและบันทึกข้อมูลได้ในหน้าจอเดียวกัน เช่น ข้อมูลเครื่องทำน้ำเย็น ผู้ใช้สามารถเรียกใช้จากรายการที่มีอยู่โดยไม่จำเป็นต้องป้อนข้อมูลใหม่ทั้งหมด เพียงแต่ป้อนหมายเลขเครื่องทำน้ำเย็น ระบบจะแสดงข้อมูลเครื่องทำน้ำเย็นและข้อมูลอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องมาให้ได้แก่ รุ่น จำนวนคงเหลือในคลังสินค้า วันที่ผลิตสินค้า เป็นต้น โดยการออกแบบหน้าจอประกอบด้วย 3 ส่วน (ภาพที่ 13)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สินค้าที่รับซ่อม
ส่วนหัว
X

ชื่อลูกค้า
บริษัทโรงพยาบาลนครนงเวช. สังกัด. นครนง
เลขที่รับซ่อม
R0003

ที่อยู่

เบอร์โทรศัพท์

วันที่ซ่อม

วันที่หมด

ข้อมูลสินค้าที่รับซ่อม				
repair_no	serial	serial_repair	category_repair	cs
▶ R0003	OC430016		คอมเสียบ	ผู้
*				

ส่วนรายละเอียด

◀ | ▶

◀ ◀ ข้อมูลการซ่อม: 3/3 ▶ ▶

จำนวน

รวมเงิน

เครื่อง

บาท

เพิ่มข้อมูล

ลบข้อมูล

แก้ไขข้อมูล

ลบข้อมูล

บันทึกข้อมูล

พิมพ์

ส่วนท้าย

ออกรายงาน

กลับสู่เมนูหลัก

ภาพที่ 13 การกำหนดหน้าจอของระบบ

1. ส่วนหัว (Header) ประกอบด้วย ชื่อระบบ เพื่อให้ทราบเกี่ยวกับการดำเนินงานในขณะนั้นว่าอยู่ในระบบใด
2. ส่วนรายละเอียด (Details) ประกอบด้วย ส่วนที่ใช้สำหรับใส่ข้อมูลหรือแสดงข้อมูล เพื่อให้ทราบรายละเอียดข้อมูลต่างๆ ที่ผู้ใช้ต้องใช้ในการทำงาน
3. ส่วนท้าย (Footer) ประกอบด้วย ปุ่มต่าง ๆ ที่ใช้ในการกำหนดการกระทำของระบบ เพื่อให้ผู้ใช้สามารถใช้งานจากระบบได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว

โดยที่ส่วนท้ายประกอบด้วยปุ่มต่าง ๆ ดังนี้

เพิ่ม	หมายถึง	เมื่อกดปุ่มนี้จะเป็นการเพิ่มระเบียบข้อมูล
แก้ไข	หมายถึง	เมื่อกดปุ่มนี้จะเป็นการแก้ไขข้อมูลระเบียบปัจจุบันที่แสดงอยู่
ลบ	หมายถึง	เมื่อกดปุ่มนี้จะเป็นการลบข้อมูลระเบียบปัจจุบันที่แสดงอยู่
บันทึก	หมายถึง	เมื่อกดปุ่มนี้จะเป็นการบันทึกข้อมูลระเบียบปัจจุบันที่แสดงอยู่
ค้นหา	หมายถึง	เมื่อกดปุ่มนี้จะเป็นการค้นหาข้อมูลที่ต้องการ
ออกรายงาน	หมายถึง	เมื่อกดปุ่มนี้จะทำการออกรายงาน
กลับสู่เมนูหลัก	หมายถึง	เมื่อกดปุ่มนี้จะกลับสู่หน้าจอการทำงานหลัก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การออกแบบผลลัพธ์

โดยการกำหนดว่าจะนำเสนอสารสนเทศอะไร แสดงผลลัพธ์ในรูปแบบใดและจะกระจายผลลัพธ์ไปยังผู้ใดบ้าง อย่างไร ซึ่งผลลัพธ์ที่ออกจากระบบการจัดการห้องหุ้นส่วนจำกัดนี้ได้ออกแบบให้แสดงใน 3 รูปแบบคือ (ภาพที่ 14)

ห้องหุ้นส่วนจำกัด ไทยเสรีเอ็นจิเนียริง
(ส่วนหัวรายงาน)

ส่วนรายละเอียด

ส่วนท้ายรายการ

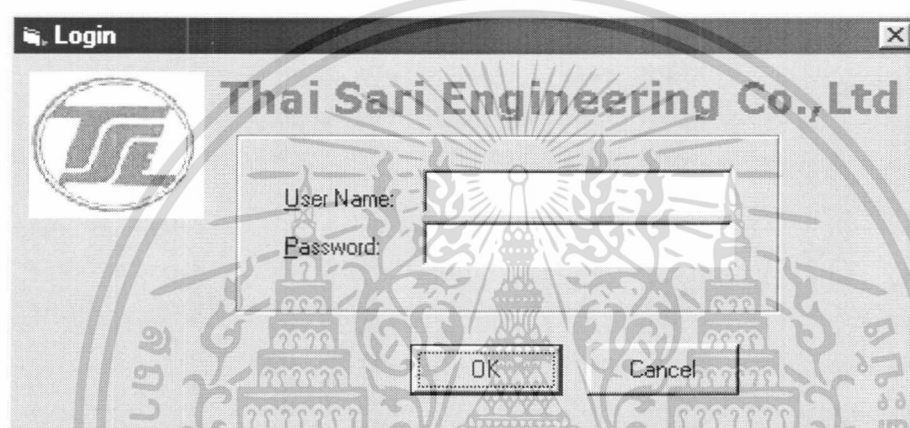
ภาพที่ 14 รูปแบบของรายงานมาตรฐาน

1. รายงาน ประกอบไปด้วย ส่วนหัวรายงาน (Heading) ที่บ่งบอกว่าเป็นรายงานอะไร จัดทำโดยฝ่ายใด วัน/เวลาที่พิมพ์รายงาน ส่วนแสดงรายละเอียด (Details) ใช้แสดงสารสนเทศที่ต้องการแสดงและผลรวม
2. หน้าจอ ประกอบไปด้วย ส่วนหัวที่บ่งบอกว่าเป็นหน้าจอสำหรับงานใด ส่วนแสดงรายละเอียดใช้แสดงสารสนเทศและผลรวม และส่วนควบคุม
3. แบบฟอร์ม ประกอบไปด้วย ส่วนหัวที่บ่งบอกถึงชื่อฟอร์ม ส่วนกลุ่มข้อมูลใช้แสดงรายละเอียด และส่วนแสดงหมายเหตุและผลรวม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การออกแบบระบบควบคุมความปลอดภัย

สิ่งที่ต้องคำนึงถึงเป็นอย่างยิ่งในการออกแบบระบบสำหรับงานทางด้านธุรกิจ คือความสามารถในการรักษาความปลอดภัยให้กับข้อมูลของบริษัท ถ้าหากไม่มีระบบควบคุมความปลอดภัยที่ดี ข้อมูลของบริษัทอาจเกิดการสูญหายได้ นอกจากนี้ระบบควบคุมความปลอดภัยยังเป็นการป้องกันความผิดพลาดของข้อมูล ป้องกันการเปลี่ยนแปลงของข้อมูลป้องกันผู้ที่ไม่มีความสามารถเข้ามาใช้ระบบงาน โดยผู้ใช้ระบบจะต้องใส่ชื่อและรหัสผ่านให้ถูกต้องจึงจะสามารถเข้าสู่ระบบได้



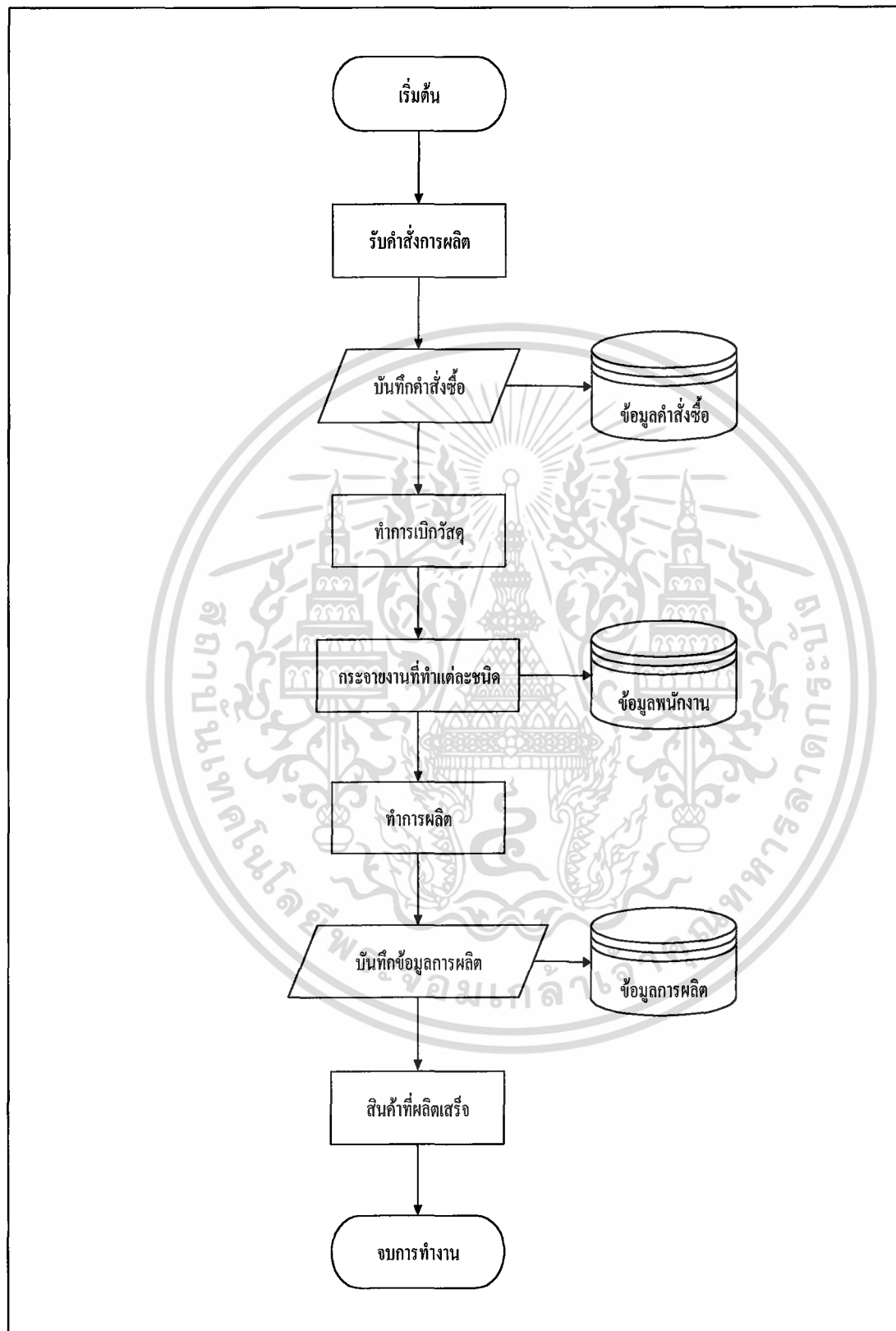
ภาพที่ 15 ระบบควบคุมความปลอดภัยข้อมูล

ขั้นตอนการดำเนินงานของงานระบบใหม่

การดำเนินงานของระบบงานใหม่ที่ได้มีการบันทึกคำสั่งซื้อ การจัดทำ Serial Number เข้ามาช่วยในการเก็บรวบรวมข้อมูลจำนวนสินค้าที่พนักงานแต่ละคนผลิตได้ ซึ่งจะใช้เป็นข้อมูลในการกระจายงานให้แก่พนักงานและการประเมินผลการปฏิบัติงานสำหรับการพิจารณาการจ่ายเบี้ยขยันและการจ่ายเงินเดือนของพนักงาน

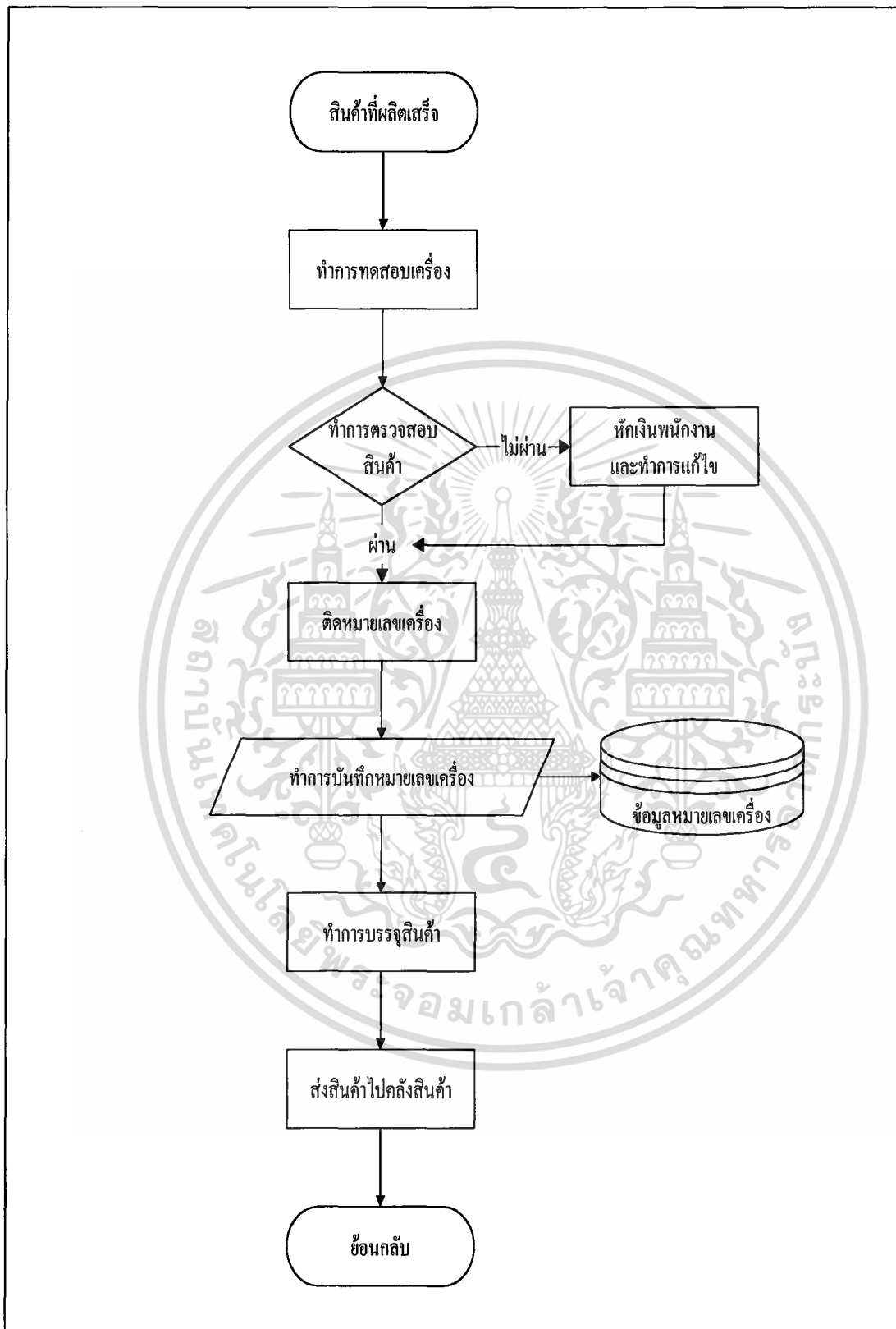
1. การบันทึกข้อมูลการผลิต เริ่มจากฝ่ายธุรการได้รับคำสั่งซื้อจากลูกค้า จะทำการส่งข้อมูลให้ฝ่ายผลิต เมื่อฝ่ายผลิตได้รับข้อมูลแล้วจะบันทึกคำสั่งซื้อ และศึกษารายละเอียดสินค้าที่จะผลิตให้ตรงกับคำสั่งซื้อ เช่น ขนาดสินค้า จำนวน ชนิดสินค้า แล้วจึงทำการเบิกวัสดุในการผลิต ขั้นตอนต่อไปเป็นการพิจารณาการกระจายงานเพื่อการผลิตสินค้า โดยพิจารณาจากข้อมูลพนักงานซึ่งได้บันทึกไว้ในแฟ้มข้อมูล จะเป็นข้อมูลเกี่ยวกับจำนวนสินค้าที่พนักงานผลิตได้ เช่น จำนวนค้างผลิต และชื่อพนักงานที่ทำการผลิต (ภาพที่ 16)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 16 ผังขั้นตอนย่อยคำสั่งผลิตสินค้า

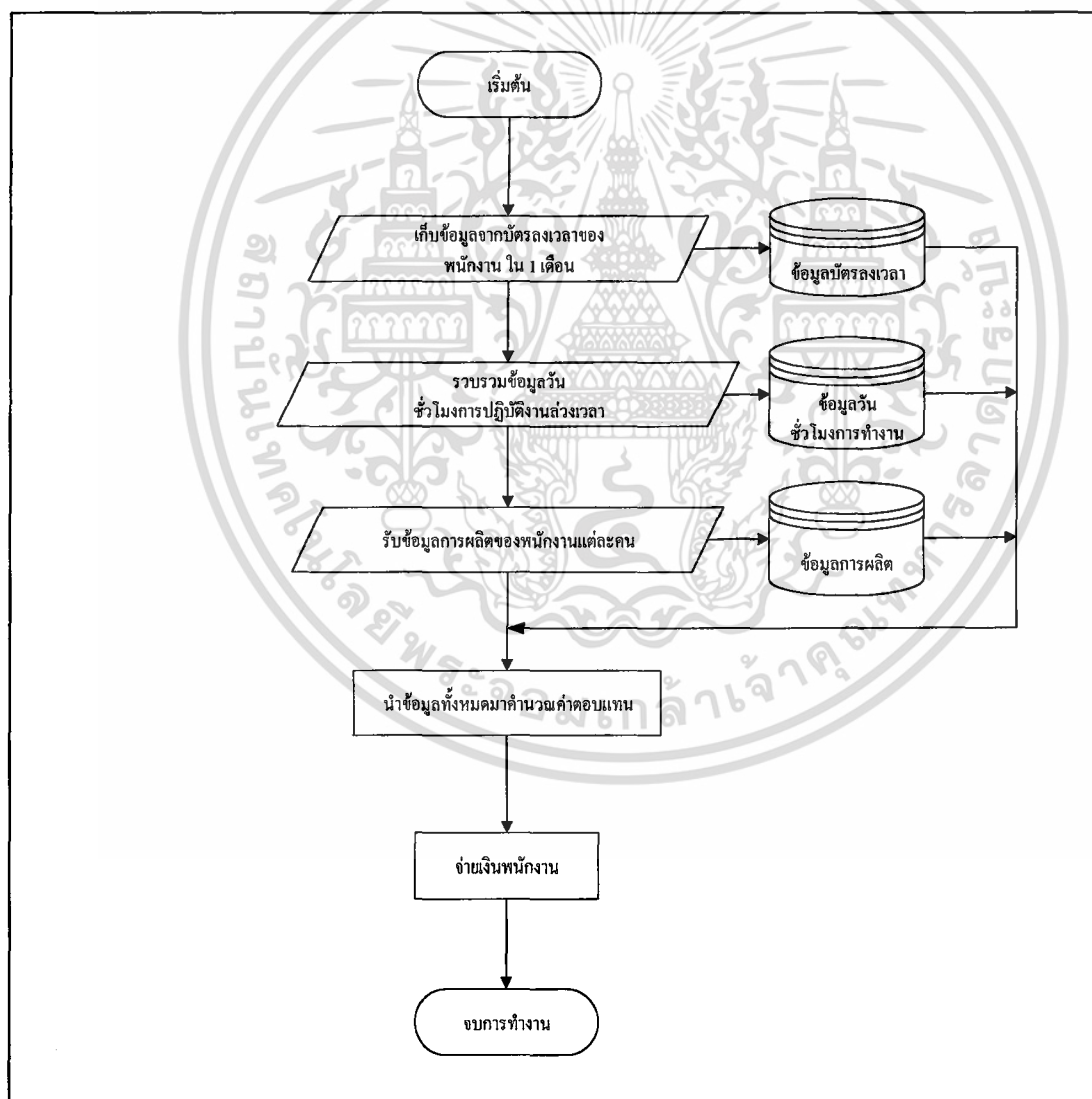
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 17 ผังขั้นตอนย่อยการตรวจสอบสินค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. การตรวจสอบสินค้า ขั้นตอนการดำเนินงานเริ่มต้นเมื่อฝ่ายผลิตได้ผลิตสินค้าเสร็จจะทำการนำสินค้าทั้งหมดทดสอบคุณภาพสินค้า สำหรับสินค้าที่ผ่านการทดสอบก็จะสามารถติด Serial Number ได้ทันที ซึ่ง Serial Number จะเก็บข้อมูลรายละเอียดสินค้าไว้ เช่น รุ่นสินค้า เดือนที่ผลิต พนักงานที่ผลิต และทำการเก็บบันทึกข้อมูล Serial Number นี้ไว้ ในกรณีที่สินค้าไม่ผ่านการทดสอบจะทำการตรวจสอบหาความผิดพลาด โดยให้พนักงานที่ทำการผลิตสินค้านั้นเป็นผู้ตรวจสอบและข้อมูลเหล่านี้ยังสามารถนำไปใช้ในการคำนวณเพื่อหักเงินพนักงานของฝ่ายการเงินอีกด้วย หลังจากนั้นจะทำการแยกประเภทสินค้าแต่ละชนิดแล้วทำการบรรจุสินค้าและส่งต่อไปยังคลังสินค้าเพื่อรอการจำหน่ายต่อไป (ภาพที่ 17)



ภาพที่ 18 ผังขั้นตอนย่อยการจ่ายค่าตอบแทน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. การจ่ายค่าตอบแทนพนักงาน ขั้นตอนการดำเนินงานเริ่มจากรับข้อมูลจากบัตรลงเวลาของพนักงานแต่ละคนใน 1 เดือน มาทำการบันทึกลงในแฟ้มข้อมูล แล้วรวบรวมจำนวนชั่วโมงการทำงาน การทำงานล่วงเวลาลงในแฟ้มข้อมูล หลังจากนั้น จะเป็นการรับข้อมูลจำนวนผลการผลิตสินค้าของพนักงาน ในแต่ละวันแล้วนำมาคำนวณเพื่อการจ่ายเงินค่าตอบแทนให้แก่พนักงานต่อไป (ภาพที่ 18)

ผลการทดสอบและอภิปรายผล

จากการศึกษาระบบการประเมินผลการผลิตและการบริหารการจ่ายค่าตอบแทน ทำให้ทราบถึงขั้นตอนการดำเนินงาน ปัญหาที่เกิดขึ้นในการดำเนินงานและความต้องการของผู้ใช้ในการพัฒนาระบบการจัดการห้างหุ้นส่วนจำกัด ไทยเสรีเอ็นจิเนียริง จึงได้วิเคราะห์และออกแบบเพื่อพัฒนาระบบดังกล่าวขึ้น โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ไมโครซอฟต์ วิววล เบสิก เวอร์ชัน 6.0 และโปรแกรมสำเร็จรูป ไมโครซอฟต์ แอ็กเซส เวอร์ชัน 97 เมื่อทดสอบระบบที่พัฒนาขึ้นพบว่าระบบสามารถแก้ไขปัญหาที่พบจากการดำเนินงานระบบเดิมได้เป็นอย่างดีและตรงตามวัตถุประสงค์ที่ได้กำหนดไว้ โดยที่ระบบช่วยลดความซ้ำซ้อนในการทำงาน ช่วยให้การทำงานมีประสิทธิภาพขึ้น เนื่องจากระบบนี้ประกอบด้วยฐานข้อมูลสำหรับจัดเก็บข้อมูลต่าง ๆ ที่จำเป็นสำหรับการดำเนินงานซึ่งประกอบด้วยการจัดการการผลิตสินค้า การจัดทำหมายเลขสินค้า การซ่อมสินค้า การจัดเก็บข้อมูลลูกค้า การจัดเก็บข้อมูลพนักงาน การขายสินค้า การประเมินผลการผลิตสินค้าในแต่ละเดือน ทำให้ทราบจำนวนสินค้าที่มีอยู่ สามารถตอบสนองต่อคำสั่งซื้อได้ทันที สามารถทราบจำนวนสินค้าที่พนักงานแต่ละคนผลิตได้ การจัดเก็บข้อมูลมีความเป็นระเบียบมากขึ้น ซึ่งจะช่วยลดการสูญหายและความเสียหายที่จะเกิดกับข้อมูล เกิดความรวดเร็วยิ่งขึ้นในการปรับปรุงข้อมูล การบันทึกข้อมูล ลดเวลาในการสืบค้นข้อมูลต่าง ๆ เป็นประโยชน์ในการจัดทำรายงานและการให้บริการแก่ผู้มาติดต่องาน สำหรับการศึกษากระบวนการดำเนินงานด้านการคำนวณค่าตอบแทนแก่พนักงานที่มีปัญหาอยู่ในปัจจุบันนั้น ได้ศึกษาวิธีการแก้ไขปัญหาที่พบ โดยใช้การวิเคราะห์และออกแบบระบบการคำนวณค่าตอบแทนใหม่ ซึ่งมีจุดมุ่งหมายที่สำคัญ คือ การสร้างหลักเกณฑ์การคำนวณค่าตอบแทนให้แก่พนักงาน ซึ่งจากการสมมติเหตุการณ์พบว่า เพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานด้านต่าง ๆ ดังนี้ การคำนวณค่าตอบแทนคิดจากการปฏิบัติงานจริงของพนักงาน กล่าวคือพนักงานที่ทำการผลิตสินค้าได้เป็นจำนวนมากและผลิตได้ตรงตามเกณฑ์ที่กำหนดจะได้รับค่าตอบแทนที่สมควรได้รับ ได้แก่ จำนวนชั่วโมงทำงานล่วงเวลา จำนวนชิ้นงานที่เป็นส่วนเพิ่มจากการผลิตปกติ พนักงานสามารถทราบจำนวนเงินที่ตนได้รับ จำนวนเงินที่ถูกหักจากเงินเดือน เช่น ค่าประกันสังคม ภาษีเงินได้หัก ณ ที่จ่าย สามารถกำหนดการออกรายงานต่าง ๆ เพื่อใช้เป็นประโยชน์ เช่น เอกสารยื่นเงินเอกสารส่งเงินไว้สำหรับประกันเพื่อการศึกษา เป็นต้น เมื่อนำข้อมูลเหล่านี้ไปใช้

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายงานสรุปผลการจ่ายค่าตอบแทนแก่พนักงานของแต่ละคนช่วยให้พนักงานพัฒนาตนเองให้ดีขึ้น รายงานสรุปผลค่าใช้จ่ายด้านค่าแรงพนักงานในแผนก สามารถช่วยให้องค์กรนำมาพิจารณาความสามารถในการทำงาน ความชำนาญในการทำงาน การเลื่อนตำแหน่งการทำงาน และการพิจารณาความดีความชอบได้อย่างยุติธรรม และยังเป็นประโยชน์แก่ผู้บริหารในการขยายสายการผลิตสินค้า เพื่อเพิ่มขนาดของกิจการ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4

สรุปและข้อเสนอแนะ

สรุป

จากการศึกษาการดำเนินงานระบบการประเมินผลการผลิตและการบริหารการจ่ายค่าตอบแทนของห้างหุ้นส่วนจำกัด ไทยเสรีเอ็นจิเนียริ่ง ทำให้ทราบปัญหาต่าง ๆ ในการดำเนินงาน ได้แก่ การสั่งการผลิตในแต่ละครั้งไม่มีการพิจารณาว่าพนักงานในฝ่ายผลิตทีมใดจะเป็นผู้รับผิดชอบงาน เนื่องจากในการผลิตแต่ละครั้งไม่มีการบันทึกตารางจำนวนการผลิตของพนักงาน แบบของสินค้า จำนวนการผลิต สินค้าค้างผลิต ไม่สามารถทราบได้ว่าพนักงานแต่ละทีมทำการผลิตสินค้าไปเป็นจำนวนกี่ชิ้นต่อเดือน อาจทำให้เกิดการผลิตที่ไม่เต็มศักยภาพ ทำให้ฝ่ายการเงินขาดข้อมูลในการปรับเงินเดือนของพนักงานที่อาจไม่สอดคล้องกับผลงานที่พนักงานผลิตได้ตามความเป็นจริง จึงได้ออกแบบระบบเพื่อให้การทำงานมีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยทำการปรับปรุงวิธีการทำงานของการผลิตสินค้าเพื่อให้สอดคล้องและสนับสนุนด้านการคำนวณการจ่ายค่าตอบแทนของพนักงาน ซึ่งวิธีการที่ได้ปรับปรุงขั้นตอนการทำงานดังกล่าวได้แก่

เมื่อฝ่ายผลิตทำการผลิตสินค้าเสร็จ จะทำการติดหมายเลขเครื่อง ซึ่งสามารถบอกได้ว่าสินค้าชิ้นนั้นเป็นผลงานของทีมไหน สินค้าที่อยู่ในคลังสินค้าเป็นจำนวนเท่าใด และสามารถบอกได้ว่าสินค้าที่ขายไปเป็นจำนวนเท่าใด และถ้าสินค้านั้นไม่ผ่านการทดสอบหรือได้จำหน่ายให้ลูกค้าไปแล้วและถูกส่งคืนเนื่องมาจากชำรุด จึงสามารถนำมาหักเงินกับพนักงานคนนั้นได้

ในการช่อมสินค้าที่เสียจะทำการบันทึกข้อมูลไว้ว่าได้รับสินค้าจากลูกค้ารายใด ทำให้สามารถตรวจสอบได้ว่าสินค้าอยู่ในระยะรับประกันหรือไม่ และเมื่อนำสินค้ากลับมาซ่อมหรือในกรณีที่ลูกค้านำสินค้ามาเปลี่ยนกับบริษัท ทางฝ่ายผลิตจะบันทึกการช่อมสินค้าแต่ละชนิดไว้เพื่อให้สามารถใช้เป็นหลักฐานเพื่อนำมาคำนวณค่าตอบแทนให้กับพนักงาน

ด้านการผลิตสินค้าของฝ่ายผลิตนั้นจะบันทึกจำนวนยอดสินค้าที่ผลิตได้ต่อเดือน เมื่อฝ่ายการเงินจะต้องจ่ายเงินเดือนของพนักงาน จำใช้ข้อมูลเหล่านี้ในการคำนวณค่าตอบแทนในส่วนที่เพิ่มขึ้นจากการตั้งเป้าหมายที่ผลิต ทำให้สามารถจ่ายค่าตอบแทนให้กับพนักงานให้สอดคล้องกับผลงานที่แต่ละคนสามารถผลิตได้

สำหรับการออกรายงานเกี่ยวกับจำนวนสินค้าที่พนักงานผลิตได้ การขายสินค้า การซ่อม จำนวนชั่วโมงการทำงานล่วงเวลา ชิ้นงานที่เป็นส่วนเพิ่มจากการผลิตปกติและการลาหยุดสามารถ การออกรายงานเสนอแก่ผู้บริหารสำหรับพิจารณาความก้าวหน้าของกิจการได้

ด้านการพัฒนาโปรแกรมเพื่อใช้ในระบบการประเมินผลการผลิตและการบริหารการจ่ายค่าตอบแทน ได้มีการออกแบบระบบควบคุมความปลอดภัยโดยผู้ที่ทราบรหัสผ่านเท่านั้นที่จะมีสิทธิเข้าใช้งานในระบบ การออกแบบและจัดทำหน้าจอกการทำงานเพื่อรับข้อมูล การออกแบบส่วนแสดงผล การออกแบบฐานข้อมูลมีการจัดเก็บข้อมูลเป็นแฟ้มข้อมูล ได้แก่ แฟ้มข้อมูลพนักงาน แฟ้มข้อมูลลูกค้า แฟ้มการซ่อม แฟ้มการขาย แฟ้มการผลิต แฟ้มการจ่ายค่าตอบแทน แฟ้มการลงเวลาทำงาน แฟ้มการลาหยุด แฟ้มหมายเลขสินค้า จากนั้นนำผลที่ได้จากการวิเคราะห์และการออกแบบมาพัฒนาโปรแกรมเพื่อใช้ในการทำงาน โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปไมโครซอฟท์เอกเซล เวอร์ชัน 97 เพื่อออกแบบฐานข้อมูลของระบบและใช้โปรแกรมสำเร็จรูปไมโครซอฟท์ วิวอล เบสิก เวอร์ชัน 6.0 สร้างโปรแกรมตามที่ได้ออกแบบไว้สำหรับการใช้งานไม่ว่าจะเป็นการบันทึก ลบ แก้ไข เพิ่ม สืบค้นข้อมูลสินค้า การขายสินค้า การผลิต การซ่อมสินค้า รวมทั้งการออกรายงานผลการผลิตสินค้า ทำให้สามารถทราบจำนวนสินค้าที่มีอยู่ในขณะนั้น และสามารถทราบจำนวนค่าตอบแทนที่ถูกต้องของพนักงานแต่ละคน

จากการทดสอบพบว่า การประเมินผลการผลิตมีการวางแผนการกระจายการผลิตให้กับพนักงานแต่ละคนได้อย่างถูกต้องและชัดเจน พนักงานสามารถผลิตสินค้าได้ทันตามระยะเวลาที่กำหนด ตอบสนองคำสั่งซื้อได้ทันที มีการบันทึกข้อมูลการขาย สามารถตรวจสอบการผลิตของพนักงานแต่ละคนได้จากหมายเลขเครื่อง การพิจารณาการลาหยุดของพนักงานทำได้รวดเร็วขึ้น การคำนวณจำนวนชั่วโมงการทำงานของพนักงานมีความถูกต้องและแม่นยำ การผลิตสินค้าของพนักงานแต่ละคนมีความผิดพลาดน้อยลง การจัดเก็บข้อมูลสินค้าที่นำมาซ่อมทำให้นำข้อมูลเหล่านี้มาประเมินการผลิตสินค้าของพนักงานแต่ละคนและปรับปรุงขั้นตอนวิธีการทำงานให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น พนักงานเกิดความตั้งใจในการทำงานและมีความรอบคอบในการผลิตมากยิ่งขึ้น มีการจัดเก็บข้อมูลพนักงานและข้อมูลลูกค้าอย่างเป็นระบบทำให้ง่ายต่อการเรียกใช้ข้อมูล เพิ่มความสะดวกในการเปลี่ยนแปลงข้อมูลประวัติพนักงานและประวัติลูกค้า การคำนวณค่าตอบแทนมีหลักเกณฑ์ที่แน่นอนในการหักค่าตอบแทนในกรณีที่พนักงานขาดงานและผลิตสินค้าไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด สามารถคำนวณเงินเดือนแต่ละเดือนของพนักงานแต่ละคนได้ถูกต้องและสามารถออกรายงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับฝ่ายผลิตและฝ่ายการเงินได้อย่างครบถ้วน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อเสนอแนะ

จากการพัฒนาระบบการประเมินผลการผลิตและการบริหารการจ่ายค่าตอบแทนของ ห้างหุ้นส่วน ไทยเสรีเอ็นจีเนียริ่ง ส่งผลให้การดำเนินงานของระบบในส่วนที่ศึกษามีความถูกต้อง รวดเร็วและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น แต่ยังมีข้อบกพร่องที่ควรแก้ไข เพิ่มเติมหรือปรับปรุงอีกดังนี้

1. ระบบงานควรมีการจัดทำระบบเครือข่ายให้สามารถเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างระบบงาน อื่น ๆ ภายในห้างหุ้นส่วน ซึ่งในการปฏิบัติงานจริงข้อมูลบางส่วนสามารถใช้งานร่วมกัน ได้ใน หลายฝ่าย ดังนั้น จึงควรมีการขยายระบบการจัดการฐานข้อมูลให้ครอบคลุมทุกฝ่ายเพื่อความเป็น มาตรฐานในการดำเนินงานและทำให้การปฏิบัติงานมีประสิทธิภาพมากขึ้น

2. ระบบที่พัฒนาขึ้นนี้ยังไม่มีระบบการสำรองข้อมูล ดังนั้นผู้ใช้ควรสร้างเพิ่มข้อมูลขึ้น เพื่อใช้ในการสำรองข้อมูล โดยการพัฒนาโปรแกรมด้วยการสร้างเพิ่มข้อมูลให้มีการคัดลอกข้อมูล จากเพิ่มข้อมูลที่ใช้ในการดำเนินงานประจำวันมาเก็บไว้ในแฟ้มสำรองข้อมูลทันที

เอกสารอ้างอิง

กิตติ ภักดีวัฒนกุล และจำลอง ทรูอดสาหะ .2542 . **Visual Basic 6 ฉบับฐานข้อมูล** . กรุงเทพมหานคร:บริษัท เคทีพี คอมพ์ แอนด์คอนซัลท์ จำกัด.

_____ .2542 . **Visual Basic 6 ฉบับโปรแกรมเมอร์**. กรุงเทพมหานคร:บริษัท เคทีพี คอมพ์ แอนด์คอนซัลท์ จำกัด.

ทัศนพร มณีรัตน์ และคณะ .2542 . **ระบบการจัดการงานบุคคลของบริษัท ฟาร์มชัยอารีย์ จำกัด** . กรุงเทพมหานคร : ปัญหาพิเศษ . คณะเทคโนโลยีการเกษตร . สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง .

ธาริน สิทธิธรรมชารี และสุรสิทธิ์ ศิวประสมศักดิ์ .2542 . **คู่มือการเขียนโปรแกรม Advance Visual Basic 6.0** . กรุงเทพมหานคร : บริษัท ซีเอ็ดยูเคชั่น จำกัด(มหาชน) .

สัจจะ จรัสรุ่งรวีร์ และศุภชัย สมพานิช .2544 . **สร้างระบบฐานข้อมูลด้วย Visual Basic ฉบับโปรแกรมเมอร์** . นนทบุรี : สำนักพิมพ์ อินโฟเพรส .

สุทธิศักดิ์ พฤฒิอังกูร และอารีย์ พัฒนาพลทรสกุล .2541 . **การคำนวณค่าตอบแทนของบริษัท พาวเวอร์เทลคอม จำกัด** . กรุงเทพมหานคร : ปัญหาพิเศษ . คณะเทคโนโลยีการเกษตร . สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง .

อำไพ พรประเสริฐสกุล .2543 . **การวิเคราะห์และออกแบบระบบ** . กรุงเทพมหานคร . ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ .

อุทุมพร ปิ่นพินิจกุล .2540 . **ระบบการจัดการฐานข้อมูลสำหรับงานขายในธุรกิจไฮโดรลิก** . กรุงเทพมหานคร : ปัญหาพิเศษ . สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง .

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาคผนวก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ข
พจนานุกรมข้อมูล

Project : APP

LABEL	:	บันทึกคำสั่งผลิต
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS	:	1.1
DESCRIPTION	:	บันทึกรายละเอียดข้อมูลคำสั่งผลิต
NOTE	:	-
LOCATION	:	การประเมินผลการผลิต (1.0)

Project : APP

LABEL	:	จำนวนอุปกรณ์การผลิต
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS	:	1.2
DESCRIPTION	:	จำนวนอุปกรณ์การผลิตที่ต้องใช้ในการผลิตสินค้าแต่ละชนิด
NOTE	:	-
LOCATION	:	การประเมินผลการผลิต (1.0)

Project : APP

LABEL	:	กระบวนการแจ้งซื้อ
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS	:	1.3
DESCRIPTION	:	แจ้งซื้อรายการอุปกรณ์การผลิตไปยังฝ่ายจัดซื้อ
NOTE	:	-
LOCATION	:	การประเมินผลการผลิต (1.0)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : APP

LABEL	:	รายละเอียดการผลิต
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS	:	1.4
DESCRIPTION	:	รับข้อมูลการผลิตจากเพิ่มการผลิตเพื่อส่งให้กับพนักงาน
NOTE	:	-
LOCATION	:	การประเมินผลการผลิต (1.0)

Project : APP

LABEL	:	กระบวนการผลิต
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS	:	1.5
DESCRIPTION	:	พนักงานรับข้อมูลรายการผลิตและทำการผลิตสินค้าตามคำสั่งผลิต
NOTE	:	-
LOCATION	:	การประเมินผลการผลิต (1.0)

Project : APP

LABEL	:	การตรวจสอบสินค้า
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS	:	1.6
DESCRIPTION	:	นำสินค้าที่ผลิตเสร็จไปทำการตรวจสอบคุณภาพสินค้าและส่งข้อมูลสินค้าที่ผ่านเกณฑ์การผลิตไปเก็บในแฟ้มข้อมูล
NOTE	:	-
LOCATION	:	การประเมินผลการผลิต (1.0)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : APP

LABEL	:	กระบวนการซ่อม
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS	:	1.7
DESCRIPTION	:	นำสินค้าที่ตรวจสอบไม่ผ่านเกณฑ์การตรวจสอบสินค้า และรับสินค้าที่แจ้งซ่อมจากฝ่ายธุรการมาทำการซ่อม
NOTE	:	-
LOCATION	:	การประเมินผลการผลิต (1.0)

Project : APP

LABEL	:	รวบรวมจำนวนสินค้าที่ผลิตและซ่อม
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS	:	2.1
DESCRIPTION	:	รับจำนวนสินค้าที่ผลิตและซ่อมทั้งหมดจากพนักงาน
NOTE	:	-
LOCATION	:	การบริหารการจ่ายค่าตอบแทน (2.0)

Project : APP

LABEL	:	คำนวณสินค้าที่ผลิตและซ่อม
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS	:	2.2
DESCRIPTION	:	คำนวณจำนวนสินค้าที่ผลิตและซ่อมของพนักงานแต่ละคน เพื่อทำการบันทึกลงเพิ่มข้อมูล
NOTE	:	-
LOCATION	:	การบริหารการจ่ายค่าตอบแทน (2.0)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : APP

LABEL	:	รวบรวมการทำงานปกติ ล่วงเวลา การลาและการขาดงาน
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS	:	2.3
DESCRIPTION	:	รับข้อมูลการทำงานปกติ ล่วงเวลา การลาและการขาดงาน ของพนักงานแต่ละคนจากฝ่ายผลิต
NOTE	:	-
LOCATION	:	การบริหารการจ่ายค่าตอบแทน (2.0)

Project : APP

LABEL	:	คำนวณจำนวนเวลาการทำงานปกติ ล่วงเวลา การลา และการขาดงาน
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS	:	2.4
DESCRIPTION	:	ทำการคำนวณเวลาทำงานทั้งหมดของพนักงานแต่ละคน และบันทึกลงในแฟ้มข้อมูล
NOTE	:	-
LOCATION	:	การบริหารการจ่ายค่าตอบแทน (2.0)

Project : APP

LABEL	:	คำนวณเงินเดือนทั้งหมดทั้งหมดของพนักงาน
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS	:	2.5
DESCRIPTION	:	รับข้อมูลจากแฟ้มข้อมูลมาทำการคำนวณเงินเดือนทั้งหมด ของพนักงานแต่ละคน และบันทึกลงในแฟ้มข้อมูล
NOTE	:	-
LOCATION	:	การบริหารการจ่ายค่าตอบแทน (2.0)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : APP

LABEL	:	การจ่ายเงินเดือนพนักงาน
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS	:	2.6
DESCRIPTION	:	นำข้อมูลจากเพิ่มข้อมูลเงินเดือนพนักงานแต่ละคนเพื่อทำการ จ่ายเงินเดือนและ โบนัสรับเงินเดือนให้กับพนักงาน
NOTE	:	-
LOCATION	:	การบริหารการจ่ายค่าตอบแทน

Project : APP

LABEL	:	รายการคำสั่งผลิต
ENTRY TYPE	:	DATA FLOW
DESCRIPTION	:	ข้อมูลรายการคำสั่งผลิตที่ได้รับจากฝ่ายธุรการ
ALIAS	:	-
COMPOSITION	:	ชนิดสินค้า + ขนาดของเครื่อง + จำนวน
NOTE	:	-
LOCATION	:	ระดับที่ 1 (การประเมินผลการผลิต)

Project : APP

LABEL	:	ข้อมูลคำสั่งผลิต
ENTRY TYPE	:	DATA FLOW
DESCRIPTION	:	จัดเก็บข้อมูลการผลิตลงเพิ่มข้อมูลการผลิต
ALIAS	:	-
COMPOSITION	:	ชนิดสินค้า + ขนาดของเครื่อง + จำนวน
NOTE	:	-
LOCATION	:	ระดับที่ 1 (การประเมินผลการผลิต)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : APP

LABEL	:	รายการคำสั่งผลิต
ENTRY TYPE	:	DATA FLOW
DESCRIPTION	:	จำนวนอุปกรณ์ที่ต้องใช้ในการผลิตสินค้า
ALIAS	:	-
COMPOSITION	:	รายการอุปกรณ์การผลิต + ราคา + จำนวน
NOTE	:	-
LOCATION	:	ระดับที่ 1 (การประเมินผลการผลิต)

Project : APP

LABEL	:	รายการอุปกรณ์การผลิต
ENTRY TYPE	:	DATA FLOW
DESCRIPTION	:	รายการอุปกรณ์การผลิตเพื่อทำการแจ้งซื้อ
ALIAS	:	-
COMPOSITION	:	รายการอุปกรณ์การผลิต + ราคา + จำนวน
NOTE	:	-
LOCATION	:	ระดับที่ 1 (การประเมินผลการผลิต)

Project : APP

LABEL	:	รายการอุปกรณ์การผลิต
ENTRY TYPE	:	DATA FLOW
DESCRIPTION	:	ส่งรายการอุปกรณ์การผลิตให้ฝ่ายจัดซื้อ
ALIAS	:	-
COMPOSITION	:	รายการอุปกรณ์การผลิต + ราคา + จำนวน
NOTE	:	-
LOCATION	:	ระดับที่ 1 (การประเมินผลการผลิต)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : APP

LABEL	:	ปัจจัยการผลิต
ENTRY TYPE	:	DATA FLOW
DESCRIPTION	:	ฝ่ายจัดซื้อส่งปัจจัยการผลิตบันทึกลงเพิ่มข้อมูล
ALIAS	:	-
COMPOSITION	:	รายการอุปกรณ์การผลิต + ราคา + จำนวน
NOTE	:	-
LOCATION	:	ระดับที่ 1 (การประเมินผลการผลิต)

Project : APP

LABEL	:	ข้อมูลการผลิต
ENTRY TYPE	:	DATA FLOW
DESCRIPTION	:	นำปัจจัยการผลิตจากเพิ่มข้อมูลมาแยบละเอียดการผลิต
ALIAS	:	-
COMPOSITION	:	จำนวนสินค้า
NOTE	:	-
LOCATION	:	ระดับที่ 1 (การประเมินผลการผลิต)

Project : APP

LABEL	:	ข้อมูลการผลิต
ENTRY TYPE	:	DATA FLOW
DESCRIPTION	:	ส่งข้อมูลการผลิตให้พนักงาน
ALIAS	:	-
COMPOSITION	:	ชนิดสินค้า + ขนาดของเครื่อง + จำนวน
NOTE	:	-
LOCATION	:	ระดับที่ 1 (การประเมินผลการผลิต)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : APP

LABEL	:	รายการผลิต
ENTRY TYPE	:	DATA FLOW
DESCRIPTION	:	พนักงานนำข้อมูลการผลิตมาทำการผลิตสินค้า
ALIAS	:	-
COMPOSITION	:	ชนิดสินค้า + ขนาดของเครื่อง + จำนวน
NOTE	:	-
LOCATION	:	ระดับที่ 1 (การประเมินผลการผลิต)

Project : APP

LABEL	:	รายการผลิต
ENTRY TYPE	:	DATA FLOW
DESCRIPTION	:	พนักงานนำข้อมูลสินค้าที่ผลิตเสร็จบันทึกลงเพิ่มข้อมูล
ALIAS	:	-
COMPOSITION	:	ชนิดสินค้า + จำนวน
NOTE	:	-
LOCATION	:	ระดับที่ 1 (การประเมินผลการผลิต)

Project : APP

LABEL	:	สินค้าที่ผลิตเสร็จ
ENTRY TYPE	:	DATA FLOW
DESCRIPTION	:	นำข้อมูลสินค้าที่ผลิตเสร็จมาทำการตรวจสอบสินค้า
ALIAS	:	-
COMPOSITION	:	ชนิดสินค้า + จำนวน
NOTE	:	-
LOCATION	:	ระดับที่ 1 (การประเมินผลการผลิต)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : APP

LABEL	:	สินค้าที่ผ่านการตรวจสอบ
ENTRY TYPE	:	DATA FLOW
DESCRIPTION	:	นำข้อมูลสินค้าที่ผลิตเสร็จบันทึกลงเพิ่มข้อมูล
ALIAS	:	-
COMPOSITION	:	ชนิดสินค้า + จำนวน
NOTE	:	-
LOCATION	:	ระดับที่ 1 (การประเมินผลการผลิต)

Project : APP

LABEL	:	สินค้าที่ไม่ผ่านการตรวจสอบ
ENTRY TYPE	:	DATA FLOW
DESCRIPTION	:	นำข้อมูลสินค้าที่ไม่ผ่านการตรวจสอบมาทำการซ่อม
ALIAS	:	-
COMPOSITION	:	ชนิดสินค้า + จำนวน
NOTE	:	-
LOCATION	:	ระดับที่ 1 (การประเมินผลการผลิต)

Project : APP

LABEL	:	สินค้าที่ผ่านการซ่อม
ENTRY TYPE	:	DATA FLOW
DESCRIPTION	:	นำข้อมูลสินค้าที่ซ่อมเสร็จบันทึกลงเพิ่มข้อมูล
ALIAS	:	-
COMPOSITION	:	ชนิดสินค้า + จำนวน
NOTE	:	-
LOCATION	:	ระดับที่ 1 (การประเมินผลการผลิต)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : APP

LABEL	:	สินค้าที่แจ้งซ่อม
ENTRY TYPE	:	DATA FLOW
DESCRIPTION	:	รับข้อมูลสินค้าแจ้งซ่อมจากฝ่ายธุรการ
ALIAS	:	-
COMPOSITION	:	ชื่อลูกค้า + ชนิดสินค้า + จำนวน
NOTE	:	-
LOCATION	:	ระดับที่ 1 (การประเมินผลการผลิต)

Project : APP

LABEL	:	สินค้าจากการแจ้งซ่อม
ENTRY TYPE	:	DATA FLOW
DESCRIPTION	:	พนักงานทำการซ่อมสินค้าแล้วทำการบันทึกลงเพิ่มข้อมูล
ALIAS	:	-
COMPOSITION	:	ชื่อลูกค้า + ชนิดสินค้า + จำนวน
NOTE	:	-
LOCATION	:	ระดับที่ 1 (การประเมินผลการผลิต)

Project : APP

LABEL	:	ส่งสินค้าที่ซ่อมแล้ว
ENTRY TYPE	:	DATA FLOW
DESCRIPTION	:	นำข้อมูลสินค้าที่ซ่อมแล้วส่งคืนฝ่ายธุรการ
ALIAS	:	-
COMPOSITION	:	ชื่อลูกค้า + ชนิดสินค้า + จำนวน
NOTE	:	-
LOCATION	:	ระดับที่ 1 (การประเมินผลการผลิต)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : APP

LABEL	:	จำนวนสินค้าที่ผลิตและสินค้าที่ซ่อม
ENTRY TYPE	:	DATA FLOW
DESCRIPTION	:	รับจำนวนสินค้าที่พนักงานผลิตและซ่อมได้
ALIAS	:	-
COMPOSITION	:	ชื่อพนักงาน + ชนิดสินค้า + ขนาดของเครื่อง + จำนวน
NOTE	:	-
LOCATION	:	ระดับที่ 2 (การบริหารการจ่ายค่าตอบแทน)

Project : APP

LABEL	:	จำนวนสินค้าที่ผลิตและสินค้าที่ซ่อม
ENTRY TYPE	:	DATA FLOW
DESCRIPTION	:	รวบรวมจำนวนสินค้าที่พนักงานผลิตและซ่อมได้
ALIAS	:	-
COMPOSITION	:	ชื่อพนักงาน + ชนิดสินค้า + ขนาดของเครื่อง + จำนวน
NOTE	:	-
LOCATION	:	ระดับที่ 2 (การบริหารการจ่ายค่าตอบแทน)

Project : APP

LABEL	:	จำนวนสินค้าที่ผลิตและสินค้าที่ซ่อมทั้งหมด
ENTRY TYPE	:	DATA FLOW
DESCRIPTION	:	คำนวณจำนวนสินค้าที่พนักงานผลิตและซ่อมได้ลงเพิ่มข้อมูล
ALIAS	:	-
COMPOSITION	:	ชื่อพนักงาน + ชนิดสินค้า + ขนาดของเครื่อง + จำนวน
NOTE	:	-
LOCATION	:	ระดับที่ 2 (การบริหารการจ่ายค่าตอบแทน)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : APP

LABEL	:	จำนวนสินค้าที่ผลิตและสินค้าที่ซ่อมทั้งหมด
ENTRY TYPE	:	DATA FLOW
DESCRIPTION	:	จำนวนสินค้าที่พนักงานผลิตและซ่อมได้จากเพิ่มข้อมูล
ALIAS	:	-
COMPOSITION	:	ชื่อพนักงาน + ชนิดสินค้า + ขนาดของเครื่อง + จำนวน
NOTE	:	-
LOCATION	:	ระดับที่ 2 (การบริหารการจ่ายค่าตอบแทน)

Project : APP

LABEL	:	ข้อมูลการทำงานปกติ ล่วงเวลา การลาและการขาดงาน
ENTRY TYPE	:	DATA FLOW
DESCRIPTION	:	ข้อมูลการทำงานปกติ ล่วงเวลา การลาและการขาดงาน
ALIAS	:	-
COMPOSITION	:	ชื่อพนักงาน + ชนิดการลาและขาดงาน + จำนวนวันที่ลาและขาดงาน
NOTE	:	-
LOCATION	:	ระดับที่ 2 (การบริหารการจ่ายค่าตอบแทน)

Project : APP

LABEL	:	ข้อมูลการทำงานปกติ ล่วงเวลา การลาและการขาดงาน
ENTRY TYPE	:	DATA FLOW
DESCRIPTION	:	ข้อมูลการทำงานปกติ ล่วงเวลา การลาและการขาดงาน
ALIAS	:	-
COMPOSITION	:	ชื่อพนักงาน + ชนิดการลาและขาดงาน + จำนวนวันที่ลาและขาดงาน
NOTE	:	-
LOCATION	:	ระดับที่ 2 (การบริหารการจ่ายค่าตอบแทน)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : APP

LABEL	:	ข้อมูลการทำงานปกติ ล่วงเวลา การลาและการขาดงาน
ENTRY TYPE	:	DATA FLOW
DESCRIPTION	:	ข้อมูลการทำงานปกติ ล่วงเวลา การลาและการขาดงาน เพื่อบันทึกลงเพิ่มข้อมูล
ALIAS	:	-
COMPOSITION	:	ชื่อพนักงาน + ชนิดการลาและขาดงาน + จำนวนวันที่ลาและขาดงาน
NOTE	:	-
LOCATION	:	ระดับที่ 2 (การบริหารการจ่ายค่าตอบแทน)

Project : APP

LABEL	:	ข้อมูลการทำงานปกติทั้งหมด
ENTRY TYPE	:	DATA FLOW
DESCRIPTION	:	ข้อมูลการทำงานทั้งหมดของพนักงานแต่ละคน
ALIAS	:	-
COMPOSITION	:	ชื่อพนักงาน + จำนวนวันที่ทำงานทั้งสิ้นของพนักงาน
NOTE	:	-
LOCATION	:	ระดับที่ 2 (การบริหารการจ่ายค่าตอบแทน)

Project : APP

LABEL	:	ข้อจำกัดในการจ่ายเงินเดือน
ENTRY TYPE	:	DATA FLOW
DESCRIPTION	:	ข้อจำกัดในการจ่ายเงินเดือนให้กับพนักงาน
ALIAS	:	-
COMPOSITION	:	ชนิดการลาและขาดงาน + จำนวนวันที่ลาและขาดงาน ที่พนักงานแต่ละคนสามารถลาได้
NOTE	:	-
LOCATION	:	ระดับที่ 2 (การบริหารการจ่ายค่าตอบแทน)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : APP

LABEL	:	ข้อมูลเงินเดือนพนักงาน
ENTRY TYPE	:	DATA FLOW
DESCRIPTION	:	ข้อมูลเงินเดือนพนักงานแต่ละคน
ALIAS	:	-
COMPOSITION	:	ชื่อพนักงาน + จำนวนเงินเดือน
NOTE	:	-
LOCATION	:	ระดับที่ 2 (การบริหารการจ่ายค่าตอบแทน)

Project : APP

LABEL	:	ข้อมูลเงินเดือนพนักงาน
ENTRY TYPE	:	DATA FLOW
DESCRIPTION	:	ข้อมูลเงินเดือนพนักงานแต่ละคน
ALIAS	:	-
COMPOSITION	:	เงินเดือนพนักงาน
NOTE	:	-
LOCATION	:	ระดับที่ 2 (การบริหารการจ่ายค่าตอบแทน)

Project : APP

LABEL	:	ใบเสร็จรับเงินเดือนและเงินเดือน
ENTRY TYPE	:	DATA FLOW
DESCRIPTION	:	ทำการจ่ายเงินเดือนและออกใบเสร็จรับเงินเดือน ให้กับพนักงานแต่ละคน
ALIAS	:	-
COMPOSITION	:	เงินเดือน + ใบเสร็จรับเงินเดือน
NOTE	:	-
LOCATION	:	ระดับที่ 2 (การบริหารการจ่ายค่าตอบแทน)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ค
รายละเอียดของข้อมูลที่ใช้

ตารางที่ 1 รายละเอียดข้อมูลการรับเงินเดือน

ชื่อตาราง	ชื่อField	ประเภท	ขนาด	รายละเอียด	หมายเหตุ
Accept_salary	emp_id	Text	50	รหัสพนักงาน	Primary Key
	em_name	Text	50	ชื่อพนักงาน	
	em_surname	Text	100	นามสกุลพนักงาน	
	month_netsalary	Text	50	เดือนที่รับค่าจ้าง	Foreign Key
	num_over	Text	50	สุทธิ ชิ้นงานที่เป็นส่วน	
	addsalary	Currency	Standard	เพิ่มจากการผลิต ค่าจ้างส่วนเพิ่ม	
	minus_rate	Currency	Standard	ค่าจ้างที่ถูกหักลบ	
	ot_salary	Currency	Standard	ค่าจ้างล่วงเวลา	
	netsalary	Currency	Standard	ค่าจ้างสุทธิ	

ตารางที่ 2 รายละเอียดข้อมูลการลาหยุดงาน

ชื่อตาราง	ชื่อField	ประเภท	ขนาด	รายละเอียด	หมายเหตุ
Leavofab	em_id	Text	50	รหัสพนักงาน	Primary Key
	month	Text	50	เดือนที่	
	category_absenc	Text	50	ชนิดของการลา	
	date_stard	Date/Time	Short Date	วันที่เริ่มหยุดงาน	
	date_end	Date/Time	Short Date	วันที่สิ้นสุด	
	quanlity_day	Text	50	จำนวนวันที่หยุด	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3 รายละเอียดข้อมูลเวลาทำงาน

ชื่อตาราง	ชื่อField	ประเภท	ขนาด	รายละเอียด	หมายเหตุ
Book_ timework	em_id	Text	50	รหัสพนักงาน	Primary Key
	em_name	Text	50	ชื่อพนักงาน	
	em_surname	Text	50	นามสกุลพนักงาน	
	month_netsalary	Text	50	เดือนที่รับค่าจ้าง	Foreign Key
	date	Time/Date	Short Date	สุทธิ วันที่	
	countmoney	Text	50	จำนวนการทำงาน	
	cmoney	Text	50	ล่วงเวลา ชิ้นงานที่เป็นส่วน เพิ่มจากการผลิต	
	totalmoney	Text	50	ปกติ รวมเงิน	

ตารางที่ 4 รายละเอียดข้อมูลจำนวนเวลาการทำงาน

ชื่อตาราง	ชื่อField	ประเภท	ขนาด	รายละเอียด	หมายเหตุ
Book	em_id	Text	50	รหัสพนักงาน	Primary Key
Time	date	Date/Time	50	วันที่	Foreign Key
Detail	timein_usual	Text	50	เวลาเข้างานปกติ	
	timeout_usual	Text	50	เวลาออกงานปกติ	
	timelate	Text	50	จำนวนเวลาที่เข้าสาย	
	total_usual	Text	50	จำนวนเวลาปกติ	
	timein_ot	Text	50	เวลาเข้าล่วงเวลา	
	timeout_ot	Text	50	เวลาออกล่วงเวลา	
	total_ot	Text	50	จำนวนเวลา ล่วงเวลา	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5 รายละเอียดข้อมูลลาหยุด

ชื่อตาราง	ชื่อField	ประเภท	ขนาด	รายละเอียด	หมายเหตุ
Break off	em_id	Text	50	รหัสพนักงาน	Primary Key
	em_name	Text	50	ชื่อ-สกุลพนักงาน	
	date_start	Date/Time	Short Date	วันที่เริ่มหยุดงาน	

ตารางที่ 6 รายละเอียดข้อมูลลูกค้า

ชื่อตาราง	ชื่อField	ประเภท	ขนาด	รายละเอียด	หมายเหตุ
Customer	cust_id	Text	50	รหัสลูกค้า	Primary Key
	cust_name	Text	50	ชื่อ-สกุลลูกค้า	
	cust_address	Text	150	ที่อยู่ลูกค้า	
	tower	Text	50	อาคาร	
	moo	Text	50	หมู่ที่	
	soi	Text	50	ซอย/ตรอก	
	road	Text	50	ถนน	
	district	Text	50	แขวง/ตำบล	
	border	Text	50	เขต/อำเภอ	
	province	Text	50	จังหวัด	
	zipcode	Text	50	รหัสไปรษณีย์	
	cust_phone	Text	50	หมายเลขโทรศัพท์	
	phonefax	Text	50	รหัสโทรสาร	
	cust_fax	Text	50	หมายเลขโทรสาร	
	cust_mail	Text	50	อีเมล	
	address	Text	255	ที่อยู่	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 7 รายละเอียดข้อมูลพนักงาน

ชื่อตาราง	ชื่อField	ประเภท	ขนาด	รายละเอียด	หมายเหตุ
Employee	team_id	Text	50	รหัสทีม	Primary Key
	em_id	Text	50	รหัสพนักงาน	
	em_name	Text	50	ชื่อพนักงาน	
	em_surname	Text	50	นามสกุลพนักงาน	
	em_address	Text	50	ที่อยู่พนักงาน	
	moo	Text	50	หมู่ที่	
	soi	Text	50	ซอย/ตรอก	
	road	Text	50	ถนน	
	district	Text	50	แขวง/ตำบล	
	border	Text	50	เขต/อำเภอ	
	province	Text	50	จังหวัด	
	zipcode	Text	50	รหัสไปรษณีย์	
	phone	Text	50	รหัสโทรศัพท์	
	em_phone	Text	50	หมายเลขโทรศัพท์	
	birthday	Date/Time	Short Date	วัน/เดือน/ปีเกิด	
	rate_salary	Currency	Standard	อัตราเงินเดือน	
	datestart	Text	50	วันที่เริ่มทำงาน	
	edu	Text	50	วุฒิการศึกษา	
	idcard	Text	50	หมายเลขบัตร ประจำตัว ประชาชน	
	idsocial	Text	50	หมายเลขบัตร ประกันสังคม	
idtax	Text	50	หมายเลขบัตร ผู้เสียภาษี		
address	Text	50	ที่อยู่		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 8 รายละเอียดข้อมูลค่าจ้างที่ถูกหักกลับ

ชื่อตาราง	ชื่อField	ประเภท	ขนาด	รายละเอียด	หมายเหตุ
Minus_ rate	em_id	Text	50	รหัสพนักงาน	
	no_pass	Text	50	จำนวนสินค้าที่ไม่ผ่านเกณฑ์	
	hourlate	Text	50	ชั่วโมงการทำงานที่เข้าสาย	
	abday	Text	50	จำนวนวันที่ลาหยุด	
	total	Text	50	รวมเงิน	
	month	Text	50	เดือนที่รับเงินเดือน	

ตารางที่ 9 รายละเอียดข้อมูลการซ่อมสินค้า

ชื่อตาราง	ชื่อField	ประเภท	ขนาด	รายละเอียด	หมายเหตุ
Product_ repair	repair_no	Text	50	เลขที่ซ่อม	
	cust_id	Text	50	รหัสลูกค้า	
	cust_name	Text	50	ชื่อ-สกุลลูกค้า	
	cust_address	Text	50	ที่อยู่ลูกค้า	
	moo	Text	50	หมู่ที่	
	soi	Text	50	ซอย/ตรอก	
	road	Text	50	ถนน	
	district	Text	50	แขวง	
	border	Text	50	เขต	
	province	Text	50	จังหวัด	
	zipcode	Text	50	รหัสไปรษณีย์	
	phone	Text	50	รหัสโทรศัพท์	
	cust_phone	Text	50	หมายเลขโทรศัพท์	
	phonefax	Text	50	รหัสโทรสาร	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 9 รายละเอียดข้อมูลการซ่อมสินค้า (ต่อ)

ชื่อตาราง	ชื่อField	ประเภท	ขนาด	รายละเอียด	หมายเหตุ
Product_ repair	cust_fax	Text	50	หมายเลขโทรศัพท์	
	cust_mail	Text	50	อีเมล	

ตารางที่ 10 รายละเอียดข้อมูลการผลิตสินค้า

ชื่อตาราง	ชื่อField	ประเภท	ขนาด	รายละเอียด	หมายเหตุ
Productiv	team_id	Text	50	รหัสทีมผลิต	Primary Key
	pro_order	Text	50	เลขที่การผลิต	
	category_pro	Text	50	ชนิดสินค้า	
	dateproductive	Text	50	วันที่สั่งผลิต	

ตารางที่ 11 รายละเอียดข้อมูลการผลิตสินค้า

ชื่อตาราง	ชื่อField	ประเภท	ขนาด	รายละเอียด	หมายเหตุ
Productiv Detail	team_id	Text	50	รหัสทีมที่ผลิต	
	category_pro	Text	50	ชนิดสินค้า	
	dateproductive	Text	50	วันที่สั่งผลิต	
	no_productive	Number	Long Integer	จำนวนสินค้า ที่สั่งผลิต	
	pro_over	Number	Long Integer	จำนวนสินค้า ที่สั่งผลิตเพิ่ม	
	product	Number	Long Integer	จำนวนสินค้า ที่ผลิต	
	pro_remain	Number	Long Integer	จำนวนสินค้า ที่ค้างผลิต	
	pro_finish	Number	Long Integer	จำนวนสินค้า ผลิตเสร็จ	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนุญาดเห็นาเบไซบระเยชนด้านารค้ำ
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 12 รายละเอียดข้อมูลสินค้าที่ซ่อม

ชื่อตาราง	ชื่อField	ประเภท	ขนาด	รายละเอียด	หมายเหตุ
ProRe detail	repair_no	Text	50	เลขที่รับซ่อม	Primary Key
	serial	Text	50	หมายเลขเครื่อง	
	serial_repair	Text	50	หมายเลขเครื่องที่ ซ่อม	
	category_repair	Text	50	รายละเอียดการ ซ่อม	
	sategory_pro	Text	50	ชนิดสินค้า	
	brand_pro	Text	50	ยี่ห้อสินค้า	
	count	Text	50	จำนวนเครื่อง	
	total_price	Currency	Standard	ราคารวมทั้งสิ้น	
	date_repair	Date/Time	Short Date	วันที่ซ่อม	
	end_quarantee	Date/Time	Short Date	วันที่หมดประกัน	
	em_repair	Text	50	รหัสพนักงานที่รับ ซ่อม	

ตารางที่ 13 รายละเอียดข้อมูลการขาย

ชื่อตาราง	ชื่อField	ประเภท	ขนาด	รายละเอียด	หมายเหตุ
Sale	bill_no	Text	50	เลขที่ขาย	Primary Key
	cust_id	Text	50	รหัสลูกค้า	
	cust_name	Text	50	ชื่อ-สกุลลูกค้า	
	end_quarantee	Date/Time	Short Date	วันที่หมดประกัน	
	date_sale	Date/Time	Short Date	วันที่ขาย	
	quanlity_pro	Number	Long Integer	จำนวนสินค้า	
	unitprice	Number	Long Integer	ราคาสินค้า	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 14 รายละเอียดข้อมูลสินค้าที่ขาย

ชื่อตาราง	ชื่อField	ประเภท	ขนาด	รายละเอียด	หมายเหตุ
Saledetail	bill_no	Text	50	เลขที่ขาย	
	serial	Text	50	หมายเลขเครื่อง	
	category_pro	Text	50	ชนิดสินค้า	

ตารางที่ 15 รายละเอียดข้อมูลหมายเลขเครื่อง

ชื่อตาราง	ชื่อField	ประเภท	ขนาด	รายละเอียด	หมายเหตุ
Serial	serial	Text	50	หมายเลขเครื่อง	Primary Key
Number	category_pro	Text	50	ชนิดสินค้า	
	bill_no	Text	50	เลขที่ขาย	
	team_id	Text	50	รหัสทีมที่ผลิต	
	date_produce	Date/Time	Short Date	วันที่ผลิต	
	repair_no	Text	50	รหัสสินค้าที่ซ่อม	

ตารางที่ 16 รายละเอียดข้อมูลเวลาการทำงาน

ชื่อตาราง	ชื่อField	ประเภท	ขนาด	รายละเอียด	หมายเหตุ
Timwork	date	Date/Time	Short Date	วันที่	Primary Key
	em_id	Text	50	รหัสพนักงาน	

ตารางที่ 17 รายละเอียดข้อมูลทีมการผลิต

ชื่อตาราง	ชื่อField	ประเภท	ขนาด	รายละเอียด	หมายเหตุ
Team_id	team_id	Text	50	รหัสทีม	Primary Key

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 18 รายละเอียดข้อมูลผู้ใช้

ชื่อตาราง	ชื่อField	ประเภท	ขนาด	รายละเอียด	หมายเหตุ
User	UserId	Text	50	รหัสผู้ใช้	Primary Key
	UserLogin	Text	50	รหัสเข้าสู่ระบบ	
	UserPass	Text	50	รหัสผ่าน	
	UserName	Text	50	ชื่อผู้ใช้	
	UserGroup	Text	50	กลุ่มผู้ใช้	

ตารางที่ 19 รายละเอียดข้อมูลชนิดสินค้า

ชื่อตาราง	ชื่อField	ประเภท	ขนาด	รายละเอียด	หมายเหตุ
Category	category_pro	Text	50	ชนิดสินค้า	Primary Key

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ง

เอกสารและแบบฟอร์มของระบบใหม่



ห้างหุ้นส่วนจำกัด ไทยเสรีเอ็นจิเนียริ่ง

Thai Sacree Engineering Ltd., Part.

14 - 16 ถนนพระเมธียง (หลังสนามมวยราชดำเนิน) แขวงโสมนัส เขตป้อมปราบฯ กรุงเทพฯ ๑ 10100

รายงานข้อมูลการขาย

หน้า 1 จาก 1

เลขที่ขาย 011

รหัสลูกค้า C000 ชื่อลูกค้า บริษัทโรงงานฟุตบอลไทยสปอร์ตคิงดอมส์ จำกัด วันที่ 01/01/2001
ที่อยู่ 845-847-847/1 ถ.พระราม 6 แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ

หมายเลขสินค้า	รายการ	วันที่หมดประกัน	จำนวนสินค้า	ราคา
MA440001	ขวดน้ำ	01/01/2002	1	3300
MB440002	ขวดน้ำ	01/01/2002	1	3300
MC440003	ขวดน้ำ	01/01/2002	1	3300
			รวม	9900

ภาคผนวกที่ 4 รายงานข้อมูลการขาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ห้างหุ้นส่วนจำกัด ไทยเสรีเอ็นจิเนียริ่ง

Thai Saeree Engineering Ltd., Part.

14 - 16 ถนนพะเนียง (หลังสนามมวยราชดำเนิน) แขวง โสมนิล เขตป้อมปราบฯ ๑ กรุงเทพฯ ๑ 10100

ข้อมูลการผลิต

หน้า ๑๓ 1

เดือน	ภูมิภาคพื้นที่	ปี	ปีที่ผลิต A			จำนวนชิ้น	ตู้แช่
			จำนวนที่ผลิต(เช้า)	จำนวนที่ผลิต(เที่ยง)	จำนวนที่ต้องผลิตเพิ่ม(เย็น)		
11	ภูมิภาคพื้นที่	45	40	20	10	30	
12	ภูมิภาคพื้นที่	45	30	20	15	25	
13	ภูมิภาคพื้นที่	45	25	20	10	15	
14	ภูมิภาคพื้นที่	45	15	15	30	30	
15	ภูมิภาคพื้นที่	45	30	20	10	20	
16	ภูมิภาคพื้นที่	45	20	15	10	15	

ภาพผนวกที่ 5 ข้อมูลการผลิต



ห้างหุ้นส่วนจำกัด ไทยเสรีเอ็นจิเนียริ่ง

Thai Saecree Engineering Ltd., Part.

14 - 16 ถนนพระเนียง (หลังสนามมวยราชดำเนิน) แขวง โสมนัส เขตป้อมปราบฯ ๑ กรุงเทพฯ ๑ 10100

รายงานข้อมูลพนักงาน

หน้า 1 จาก 1

รหัสทีม	รหัสพนักงาน	ชื่อพนักงาน	นามสกุลพนักงาน	อัตราเงินเดือน
A	E0001	นายศิริ	ชัยคงทอง	8000
B	E0002	นายสมพร	นาคจิ่งษ์	7000
C	E0003	นายจัน	หงส์มาลา	5000

ภาพผนวกที่ 6 รายงานข้อมูลพนักงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ห้างหุ้นส่วนจำกัด ไทยเสรีเอ็นจิเนียริ่ง

Thai Saeree Engineering Ltd., Part.

14 - 16 ถนนพะเนียง (หลังสนามมารชาดเนิน) แขวง โสมนัส เขตป้อมปราบ ฯ กรุงเทพฯ ฯ 10100

ข้อมูลการรับเงินเดือน

หน้า 1 จาก 1

รหัสพนักงาน	C0001	ชื่อ	นายทวี	นามสกุล	รับคงทอง
อัตราเงินเดือน				8000.00	
ค่าจ้างส่วนเพิ่ม				1300.00	
ค่าจ้างที่ถูกต้องหักลบ				53.00	
ค่าจ้างก่อนหักภาษี				92.47	
ค่าประกันสังคม				277.41	
อัตรากาญี				627.87	
ค่าจ้างสุทธิ				8341.71	

ภาพผนวกที่ 7 ข้อมูลการรับเงินเดือน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ห้างหุ้นส่วนจำกัด ไทยเสรีเอ็นจิเนียริ่ง

Thai Saeree Engineering Ltd., Part.

14 - 16 ถนนพระเนียง (หลังสนามบวราชดำเนิน) แขวงโสมนัส เขตป้อมปราบ ฯ กรุงเทพฯ ฯ 10100

รายงานข้อมูลรายละเอียดการซ่อม

หน้า 1 จาก 1

เลขที่รับซ่อม R0001

รหัสลูกค้า C0001

ชื่อลูกค้า บริษัท โรงงานฟุตบอลไทยสปอร์ตติ้งกู๊ดส์ จำกัด

วันที่ 19/01/2001

ที่อยู่ 845-847-847/1 ถ.พระราม 6 แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ ฯ 10100

วันที่ซ่อม 19/01/2001

วันที่หมดประกัน 19/01/2002

รหัสพนักงาน E0001

หมายเลขเครื่อง	หมายเลขที่ซ่อม	ชนิดสินค้า	ยี่ห้อ	รายละเอียดการซ่อม
OC430009	-	ตู้แช่	-	คอมเสียบ

ภาพผนวกที่ 8 รายงานข้อมูลรายละเอียดการการซ่อม



ห้างหุ้นส่วนจำกัด ไทยเสรีเอ็นจิเนียริ่ง

Thai Saeree Engineering Ltd., Part.

14 - 16 ถนนพระเนียง (หลังสถานีมหาวิทยาลัยรามคำแหง) แขวงโสมนัส เขตป้อมปราบฯ กรุงเทพฯ 10100

ข้อมูลการลงเวลาการทำงาน

หน้า 1 จาก 1

เดือน		กุมภาพันธ์	รหัสพนักงาน E0001			ชื่อพนักงาน	นายศิริ	นามสกุล	วิทยะทอง
วันที่	เดือน	ปี	เวลาเข้า	เวลาออก	เวลาที่เข้าสาย	จำนวนชั่วโมง	เวลาเข้า OT	เวลาออก OT	จำนวนชั่วโมง OT
7	กุมภาพันธ์	45	08:00	17:00	00.00	09.00	18:00	20:00	02.00
8	กุมภาพันธ์	45	08:00	17:00	00.00	09.00	18:00	20:00	02.00
9	กุมภาพันธ์	45	08:00	17:00	00.00	09.00			
10	กุมภาพันธ์	45	08:30	17:00	00.30	08.30			

เดือน		กุมภาพันธ์	รหัสพนักงาน E0002			ชื่อพนักงาน	นายสมพร	นามสกุล	นาคจึงษ์
วันที่	เดือน	ปี	เวลาเข้า	เวลาออก	เวลาที่เข้าสาย	จำนวนชั่วโมง	เวลาเข้า OT	เวลาออก OT	จำนวนชั่วโมง OT
7	กุมภาพันธ์	45	08:00	17:00	00.00	09.00	18:00	20:00	02.00
8	กุมภาพันธ์	45	08:00	17:00	00.00	09.00	18:00	20:00	02.00
9	กุมภาพันธ์	45	08:00	17:00	00.00	09.00			

ภาพผนวกที่ 9 ข้อมูลการลงเวลาการทำงาน



ห้างหุ้นส่วนจำกัด ไทยเสรีเอ็นจิเนียริง

Thai Saeree Engineering Ltd., Part.

14 - 16 ถนนพหลโยธิน (หลังสนามมวยราชดำเนิน) แขวง โสมนัส เขตป้อมปราบฯ 1 กรุงเทพฯ 10100

รายงานข้อมูลการลาหยุด

หน้า 1 จาก 1

เดือน	ชนิดการลา	วันที่เริ่มหยุด	วันที่สิ้นสุดการหยุด	จำนวนวันลาหยุด
กุมภาพันธ์	ลาป่วย	02/02/2002	02/02/2002	1
กุมภาพันธ์	ลาจิง	04/02/2002	05/02/2002	2
กุมภาพันธ์	ลาจิง	11/02/2002	13/02/2002	3

ภาพผนวกที่ 10 รายงานข้อมูลการลาหยุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ห้างหุ้นส่วนจำกัด ไทยเสรีเอ็นจิเนียริง

Thai Saeree Engineering Ltd., Part.

14 - 16 ถนนพะเนียง (หลังสนามมวยราชดำเนิน) แขวง โสมนัส เขต ป้อมปราบฯ ๑ กรุงเทพฯ ๑ 10100

รายงานข้อมูลลูกค้า

หน้า 1 จาก 1

รหัสลูกค้า	C0001
ชื่อลูกค้า	บริษัท โรงงานฟุตบอลไทยสปอร์ตติ้งกู๊ดส์ จำกัด
ที่อยู่	845-847-847/1 ถ.พระราม 6 แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ
หมายเลขโทรศัพท์	02-2141403
รหัสลูกค้า	C0002
ชื่อลูกค้า	โรงงานยาสูบ กระทรวงการคลัง
ที่อยู่	184 ถ. พระราม 4 แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพฯ
หมายเลขโทรศัพท์	02-6541237

ภาพผนวกที่ 11 รายงานข้อมูลลูกค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ห้างหุ้นส่วนจำกัด ไทยเสรีเอ็นจิเนียริ่ง

Thai Saeree Engineering Ltd., Part.

14 - 16 ถนนพระเนียง (หลังสนามมวยราชดำเนิน) แขวง โสมนัส เขตป้อมปราบฯ 1 กรุงเทพฯ 10100

รายงานข้อมูลสรุปยอดการผลิต

หน้า : ๑๓ |

ชนิดสินค้า ขวดคว่ำ

เดือน กุมภาพันธ์

วันที่	เดือน	ปี	รหัสพิมพ์ผลิต	ปริมาณที่ผลิตเสร็จ
10	กุมภาพันธ์	45	A	30
10	กุมภาพันธ์	45	B	20
11	กุมภาพันธ์	45	C	10
12	กุมภาพันธ์	45	C	15
รวม				75

ภาพผนวกที่ 12 รายงานข้อมูลสรุปยอดการผลิต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ห้างหุ้นส่วนจำกัด ไทยเสรีเอ็นจิเนียริ่ง

Thai Saeree Engineering Ltd., Part.

14 - 16 ถนนพระเนือง (หลังสนามมวยราชดำเนิน) แขวง โสมนัส เขตป้อมปราบฯ 1 กรุงเทพมหานคร 10100

รายงานข้อมูลหมายเลขเครื่อง

หน้า 1 จาก 1

ชนิดสินค้า ขวดคว่ำ

รหัสที่ผลิต	หมายเลขเครื่อง	วันที่ผลิต	เลขที่ขาย	เลขที่รับซ่อม
A	MA440001	11/11/2001	011	R0001
B	MB440002	11/11/2001	012	
C	MC440003	11/11/2001		

ภาพผนวกที่ 13 รายงานข้อมูลหมายเลขเครื่อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก จ

คู่มือการใช้งาน

คุณสมบัติของอุปกรณ์สำหรับใช้งานโปรแกรม

การประเมินผลการผลิตและการบริหารการจ่ายค่าตอบแทน จำเป็นต้องมีอุปกรณ์สำหรับการทำงานดังต่อไปนี้

คอมพิวเตอร์ฮาร์ดแวร์

เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ รุ่นเพนเทียม III 450 เมกะเฮิร์ตหรือสูงกว่า

หน่วยความจำอย่างน้อย 128 จิกะไบต์

ความจุของฮาร์ดดิสก์อย่างน้อย 10.2 จิกะไบต์

ซีดีรอมความเร็ว 50X

เครื่องพิมพ์

เครื่องสำรองไฟ

คอมพิวเตอร์ซอฟต์แวร์

ระบบปฏิบัติการไมโครซอฟต์วินโดวส์ 98

โปรแกรมสำเร็จรูปไมโครซอฟต์ วิซวล เบสิก เวอร์ชัน 6.0

โปรแกรมสำเร็จรูปการประเมินผลการผลิตและการบริหารการจ่ายค่าตอบแทน พร้อมคู่มือการใช้งาน

การติดตั้งโปรแกรม

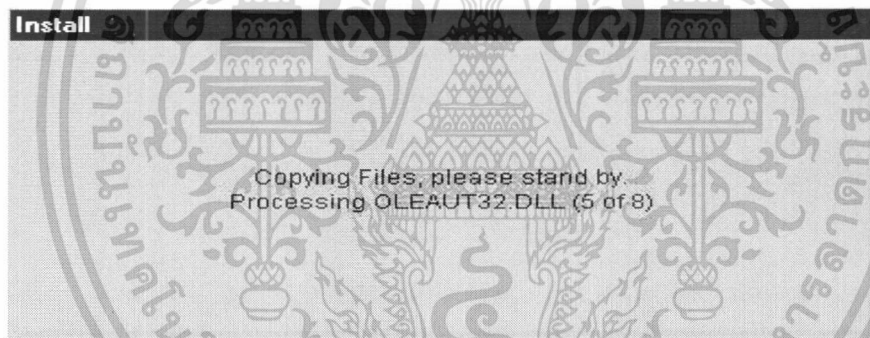
การติดตั้งโปรแกรมมีขั้นตอนดังนี้

1. คัดลอกโฟลเดอร์ชื่อ APP_Project ลงในไดร์ฟ C และดับเบิลคลิกที่โฟลเดอร์ ชื่อ APP_Project (ภาพผนวกที่ 14)
2. ดับเบิลคลิกที่ไฟล์ชื่อ Setup.exe เพื่อเริ่มติดตั้งโปรแกรม จะปรากฏหน้าจอแสดงการเตรียมการติดตั้ง (ภาพผนวกที่ 15)
3. จากนั้นจะเข้าสู่หน้าจอ APP_Project Setup ผู้ใช้จะต้องคลิกปุ่ม OK เพื่อตกลงติดตั้งโปรแกรม (ภาพผนวกที่ 16)

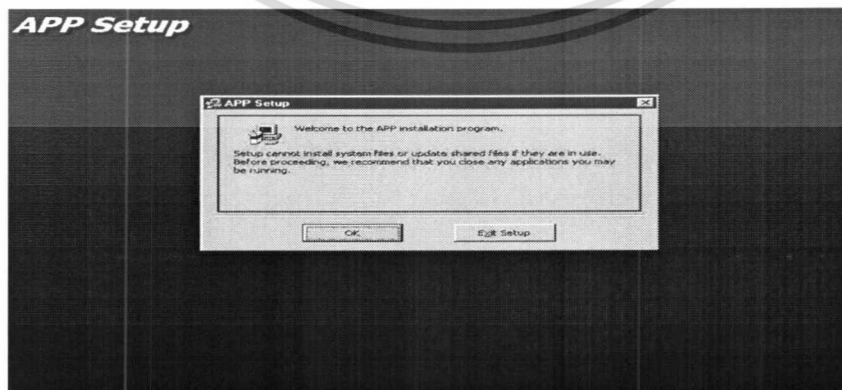
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพผนวกที่ 14 หน้าจอไฟล์เคอร์ APP_Project




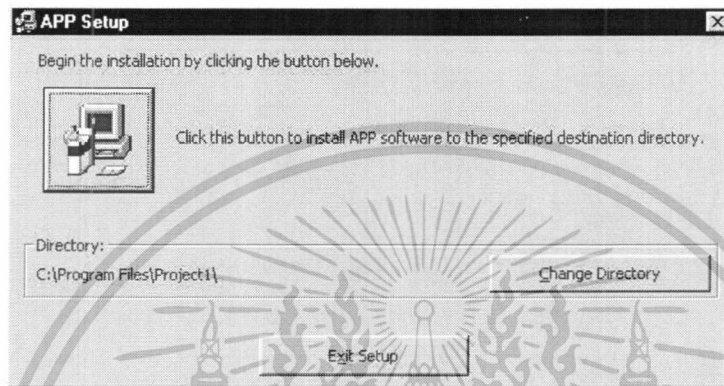
ภาพผนวกที่ 15 หน้าจอแสดงการเตรียมการติดตั้ง



ภาพผนวกที่ 16 หน้าจอ APP_Project Setup

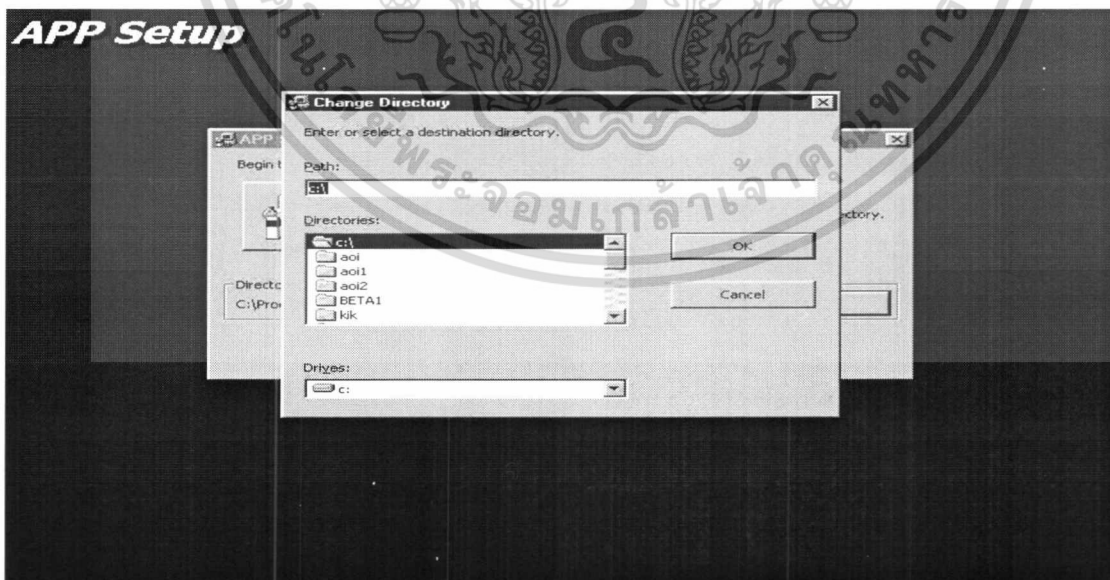
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. เมื่อเข้าสู่หน้าจอแล้วผู้ใช้จะต้องคลิกปุ่ม **OK** เพื่อเข้าสู่ขั้นตอนการเริ่มต้นติดตั้งโปรแกรม
5. เมื่อเข้าสู่หน้าจอแล้วผู้ใช้จะต้องคลิกปุ่ม  เพื่อเข้าสู่ขั้นตอนการเริ่มต้นติดตั้งโปรแกรม (ภาพผนวกที่ 17)



ภาพผนวกที่ 17 หน้าจอขั้นตอนการเริ่มต้นติดตั้งโปรแกรม

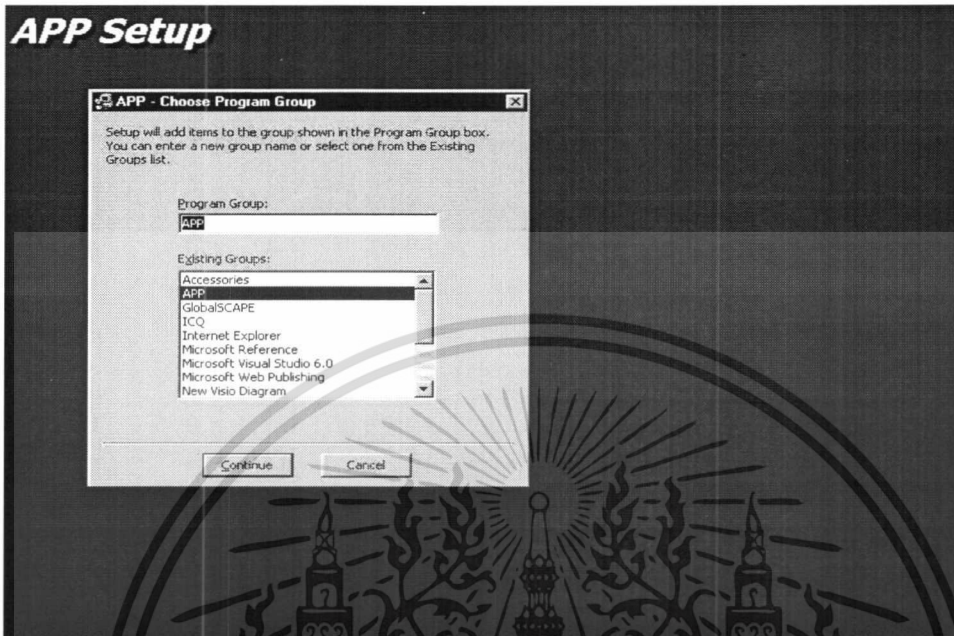
6. หากต้องการเปลี่ยน Directory ที่ต้องการติดตั้งโปรแกรมให้คลิกที่ **Change Directory** จะปรากฏหน้าจอสำหรับเลือกโปรแกรม (ภาพผนวกที่ 18) แล้วเลือก Directory ที่ต้องการ



ภาพผนวกที่ 18 หน้าจอการเลือก Directory

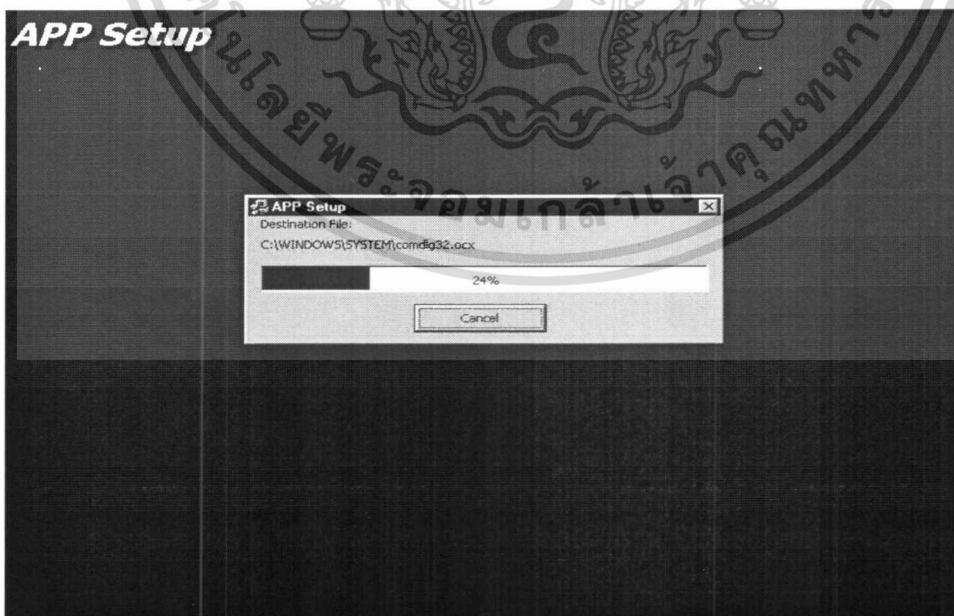
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7. การเลือก Directory ที่ต้องการติดตั้งโปรแกรม (ภาพผนวกที่ 19)



ภาพผนวกที่ 19 หน้าจอการ Change Directory

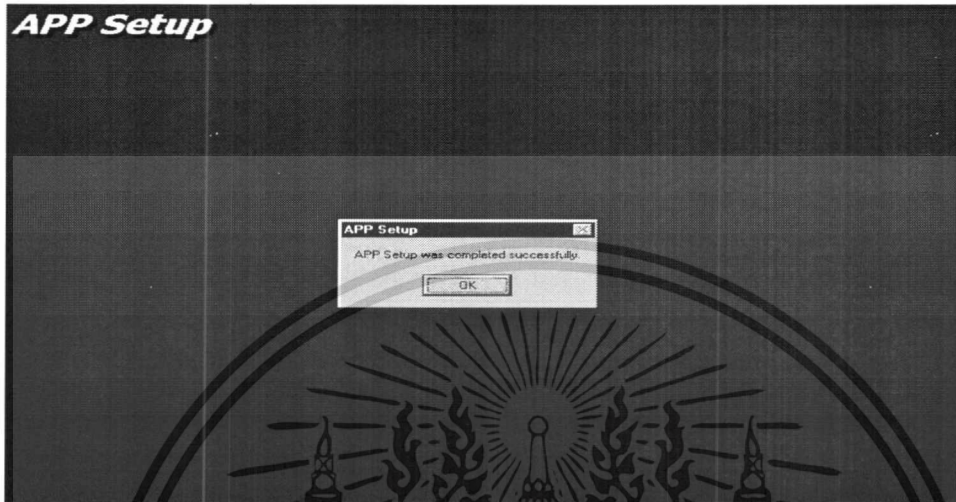
8. คลิกปุ่ม Continue จะปรากฏหน้าจอระหว่างการปฏิบัติการ (ภาพผนวกที่ 20)



ภาพผนวกที่ 20 หน้าจอการปฏิบัติการ

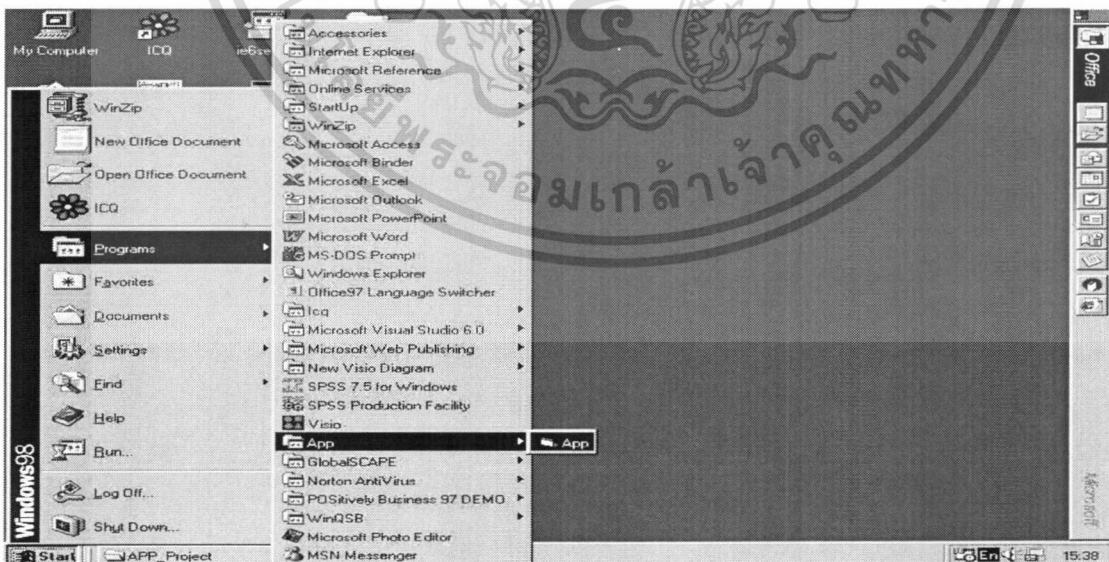
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

9. เมื่อนำจอแจ้งว่าโปรแกรม Setup เรียบร้อยแล้ว คลิกปุ่ม OK บนหน้าจอสิ้นสุดการติดตั้งโปรแกรม (ภาพผนวกที่ 21)



ภาพผนวกที่ 21 หน้าจอสิ้นสุดการติดตั้งโปรแกรม

10. ผู้ใช้จะเข้าสู่โปรแกรมการจัดการสถาบันกวศวิชาได้โดยคลิกที่ปุ่ม Start เลือกเมนู Program เลือก APP_Project คลิกเลือก APP_Project (ภาพผนวกที่ 22)



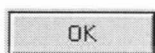
ภาพผนวกที่ 22 วิธีการเข้าสู่โปรแกรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความหมายของปุ่มต่าง ๆ ในโปรแกรม

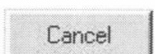
ปุ่มการทำงานหลักของโปรแกรมประกอบด้วย

ปุ่มสำหรับการเข้าสู่โปรแกรม



OK

คือ ปุ่มสำหรับเข้าทำงานในระบบ



Cancel

คือ ปุ่มสำหรับยกเลิกการทำงาน

ปุ่มที่เกี่ยวข้องกับการบันทึกข้อมูล



เพิ่มรายชื่อลูกค้า

คือ ปุ่มเพิ่ม ใช้สำหรับเพิ่มข้อมูลที่จะบันทึกเข้าสู่แฟ้มข้อมูล



แก้ไขข้อมูล

คือ ปุ่มแก้ไขข้อมูล ใช้สำหรับแก้ไขข้อมูลในแฟ้มข้อมูล



ลบข้อมูล

คือ ปุ่มลบข้อมูล ใช้สำหรับลบข้อมูลในแฟ้มข้อมูล



บันทึกข้อมูล

คือ ปุ่มบันทึกข้อมูล ใช้สำหรับบันทึกข้อมูลในแฟ้มข้อมูล



ยกเลิก

คือ ปุ่มยกเลิกการบันทึกข้อมูล ใช้สำหรับยกเลิกข้อมูลในแฟ้มข้อมูล

ปุ่มสำหรับพิมพ์เอกสาร



ออกรายงาน

คือ ปุ่มพิมพ์รายงาน ใช้สำหรับพิมพ์รายงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปุ่มสำหรับแสดงและสืบค้นข้อมูล



คือ ปุ่มสืบค้นข้อมูล ใช้สำหรับค้นหาข้อมูลที่ต้องการทราบ



คือ ปุ่มเลื่อนข้อมูลระเบียบแรกสุด ใช้สำหรับสั่งเลื่อนข้อมูลที่แสดงในตารางแสดงข้อมูลหรือช่องแสดงข้อมูลไปยังระเบียบแรกสุดของแฟ้มข้อมูล



คือ ปุ่มเลื่อนข้อมูลระเบียบสุดท้าย ใช้สำหรับสั่งเลื่อนข้อมูลที่แสดงในตารางแสดงข้อมูล หรือช่องแสดงข้อมูลไปยังระเบียบสุดท้ายของแฟ้มข้อมูล



คือ ปุ่มเลื่อนข้อมูลไปข้างหน้า ใช้สำหรับสั่งเลื่อนข้อมูลที่แสดงในตารางแสดงข้อมูลหรือช่องแสดงข้อมูลไปข้างหน้า 1 ระเบียบ



คือ ปุ่มเลื่อนข้อมูลย้อนกลับ ใช้สำหรับสั่งเลื่อนข้อมูลที่แสดงในตารางแสดงข้อมูลหรือช่องแสดงข้อมูลย้อนกลับไป 1 ระเบียบ



คือ ปุ่มแสดงรายการ ใช้สำหรับสั่งให้ช่องแสดงรายการข้อมูลที่เก็บไว้ออกมาให้ผู้เลือกใช้

ปุ่มสำหรับเข้าสู่การทำงานในเมนูหลักและเมนูย่อยของโปรแกรม



คือ ปุ่มเข้าสู่การทำงานในเมนูหลักข้อมูลพนักงาน ใช้สำหรับเข้าสู่ข้อมูลพนักงาน



คือ ปุ่มเข้าสู่การทำงานในเมนูหลักข้อมูลลูกค้า ใช้สำหรับเข้าสู่ข้อมูลลูกค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



คือ ปุ่มเข้าสู่การทำงานในเมนูหลักการขายสินค้า ใช้สำหรับเข้าสู่การทำงานในขั้นตอนการขายสินค้า



คือ ปุ่มเข้าสู่การทำงานในเมนูหลักการผลิตสินค้า ใช้สำหรับเข้าสู่การทำงานในขั้นตอนการผลิตสินค้า



คือ ปุ่มเข้าสู่การทำงานในเมนูข้อมูลค่าตอบแทน ใช้สำหรับเข้าสู่การทำงานในขั้นตอนค่าตอบแทนพนักงาน



คือ ปุ่มเข้าสู่การทำงานในเมนูหลักการซ่อมสินค้า ใช้สำหรับเข้าสู่การทำงานในขั้นตอนการซ่อมสินค้า



คือ ปุ่มเข้าสู่การทำงานในเมนูหลักการสรุปยอดการผลิตต่อเดือน ใช้สำหรับเข้าสู่การทำงานในขั้นตอนการสรุปยอดการผลิตต่อเดือน



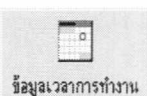
คือ ปุ่มเข้าสู่การทำงานในเมนูหลักข้อมูลค่าตอบแทน ใช้สำหรับเข้าสู่การทำงานในขั้นตอนการจ่ายข้อมูลค่าตอบแทน



คือ ปุ่มเข้าสู่การทำงานในเมนูหลักการออกรายงาน ใช้สำหรับเข้าสู่การทำงานในขั้นตอนการออกรายงานต่าง ๆ



คือ ปุ่มเข้าสู่การทำงานในเมนูหลักข้อมูลหมายเลขเครื่อง ใช้สำหรับเข้าสู่การทำงานในขั้นตอนการตรวจสอบหมายเลขเครื่อง



คือ ปุ่มเข้าสู่การทำงานในเมนูย่อยข้อมูลเวลาการทำงาน ใช้สำหรับเข้าสู่การทำงานในขั้นตอนการลงเวลาการทำงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



คือ ปุ่มเข้าสู่การทำงานในเมนูย่อยการลาหยุด ใช้สำหรับเข้าสู่การทำงานขั้นตอนการลาหยุดของพนักงาน



คือ ปุ่มเข้าสู่การทำงานในเมนูย่อยอัตราค่าจ้างส่วนเพิ่มใช้สำหรับเข้าสู่การทำงานในขั้นตอนการจ่ายค่าจ้างส่วนเพิ่ม



คือ ปุ่มเข้าสู่การทำงานในเมนูย่อยอัตราค่าจ้างที่ถูกหักกลับใช้สำหรับเข้าสู่การทำงานในขั้นตอนการจ่ายค่าจ้างที่ถูกหักกลับ



คือ ปุ่มเข้าสู่การทำงานในเมนูย่อยการรับเงินเดือน ใช้สำหรับเข้าสู่การทำงานขั้นตอนการรับเงินเดือนสุทธิ

การเข้าสู่โปรแกรม

คู่มือการใช้งาน โปรแกรมฉบับนี้จะกล่าวถึงการใช้งานของระบบการประเมินผลการผลิตและการบริหารการจ่ายค่าตอบแทน โดยจะกล่าวถึงการใช้งานในส่วนของขั้นตอนการปฏิบัติงาน การผลิตสินค้าและการจ่ายค่าตอบแทน ซึ่งได้แก่ ข้อมูลพนักงาน ข้อมูลลูกค้า ข้อมูลการขาย ข้อมูลการผลิต ข้อมูลการจ่ายค่าตอบแทน ข้อมูลสินค้าที่รับซ่อมและข้อมูลสรุปยอดการผลิตต่อเดือน เมื่อผู้ใช้ต้องการเข้าสู่โปรแกรมการประเมินผลการผลิตและการจ่ายค่าตอบแทน ผู้ใช้ต้องปฏิบัติตามขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 กดที่ปุ่ม Start บนทาส์บาร์ซึ่งอยู่ด้านล่างของหน้าจอ

ขั้นตอนที่ 2 บนเมนู Start กดปุ่มเลือก Programs

ขั้นตอนที่ 3 กดปุ่มเลือก APP_Project จะปรากฏหน้าจอระบบการประเมินผลการผลิต

และการบริหารการจ่ายค่าตอบแทน (ภาพผนวกที่ 23)

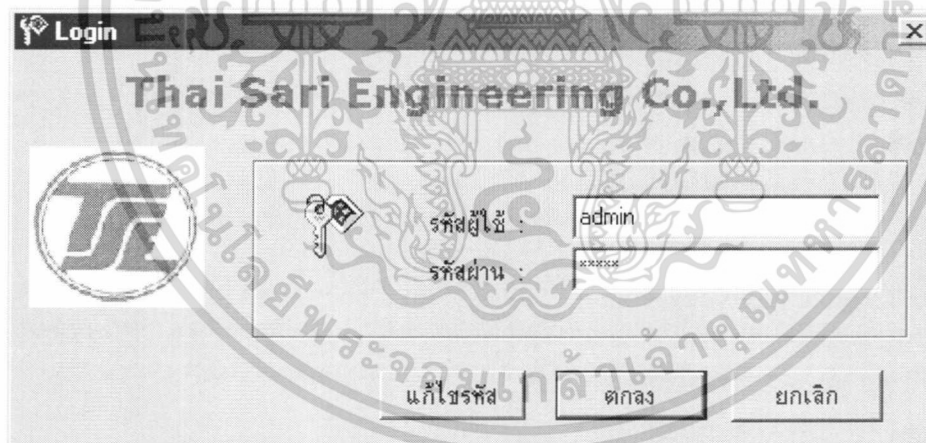
เมื่อปรากฏหน้าจอระบบการประเมินผลการผลิตและการบริหารการจ่ายค่าตอบแทนผู้ใช้ต้องปฏิบัติตามขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 เมื่อใส่ชื่อผู้ใช้และรหัสผ่าน แล้วกดปุ่ม OK ก่อนเข้าสู่ระบบการทำงานเพื่อป้องกันบุคคลภายนอกหรือผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องให้เข้าไปใช้งานหรือแก้ไขปรับเปลี่ยนข้อมูลภายในระบบ (ภาพผนวกที่ 24)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพผนวกที่ 23 หน้าจอเข้าสู่ระบบการประเมินผลการผลิตและการบริหารการจ่ายค่าตอบแทน

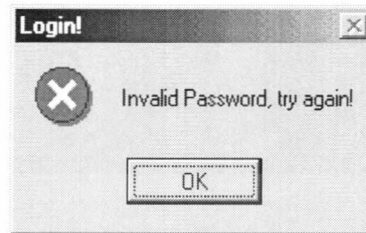


ภาพผนวกที่ 24 การใส่รหัสผ่านของการประเมินผลการผลิตและการบริหารการจ่ายค่าตอบแทน

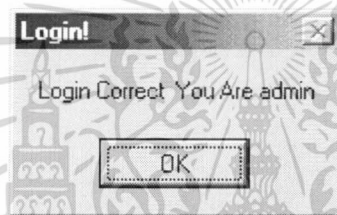
ดังนั้นการเข้าสู่โปรแกรมจึงจำกัดเฉพาะผู้ที่ทราบชื่อผู้ใช้และรหัสผ่านเท่านั้น โดยผู้ใช้จะมีรหัสผ่านประจำตัว หากกรหัสผ่านไม่ตรงกับชื่อผู้ใช้จะปรากฏข้อความเตือนให้ใส่รหัสผ่านใหม่ (ภาพผนวกที่ 25) เมื่อผู้ใช้ใส่รหัสผ่านถูกต้องจะแสดงข้อความการเข้าสู่ระบบ (ภาพผนวกที่ 26)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

และเข้าสู่หน้าจอหลักของการประเมินผลการผลิตและการบริหารการจ่ายค่าตอบแทน (ภาพผนวกที่ 27)



ภาพผนวกที่ 25 ข้อความเตือนเมื่อผู้ใช้ใส่รหัสผ่านไม่ถูกต้อง



ภาพผนวกที่ 26 ข้อความการเข้าสู่ระบบเมื่อผู้ใช้ใส่รหัสผ่านถูกต้อง



ภาพผนวกที่ 27 หน้าจอหลักระบบประเมินผลการผลิตและการบริหารการจ่ายค่าตอบแทน เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การกำหนดข้อมูลพนักงาน

การกำหนดข้อมูลพนักงานผู้ใช้ต้องปฏิบัติตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1 เลือกปุ่มข้อมูลพนักงาน ซึ่งในส่วนนี้จะแสดง ชื่อ-สกุลพนักงาน ที่อยู่และรายละเอียดเกี่ยวกับพนักงาน (ภาพผนวกที่ 28)

ข้อมูลพนักงาน

รายละเอียดพนักงาน

รหัสพนักงาน: E0001 รหัสทีม: A อัตราเงินเดือน: 8000 บาท

ชื่อ: นายศิริ สกุล: ชัยมงคล วันที่เริ่มทำงาน: 1 / 1 / 2532

ที่อยู่: เลขที่ 744 หมู่ที่ - ซอย/ตรอก - ถนน จรัญสนิทวงศ์

แขวง/ตำบล: บางป่าพร เขต/อำเภอ: บางพลัด จังหวัด: กรุงเทพฯ

รหัสไปรษณีย์: 10700

เบอร์โทรศัพท์: 02 - 8523696 หมายเลขบัตรประจำตัวประชาชน: 2154584400010

วัน/เดือน/ปี เกิด: 24 / 7 / 2518 หมายเลขบัตรประกันสังคม: 1142563245

วุฒิการศึกษา: ปวช. หมายเลขบัตรผู้เสียภาษี: 4856654122

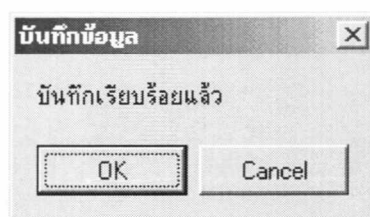
ข้อมูลที่: 1/15

เพิ่มรายชื่อ ยกเลิก บันทึกข้อมูล สืบค้น แก้ไขข้อมูล ลบข้อมูล

ลบรายงาน กลับสู่เมนูหลัก

ภาพผนวกที่ 28 หน้าจอหลักข้อมูลพนักงาน

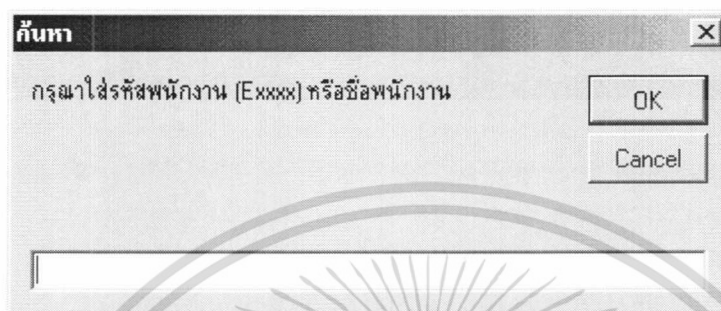
เมื่อต้องการเพิ่มข้อมูลพนักงานคนใหม่ให้ใส่ข้อมูลพนักงานให้ครบทุกข้อมูลแล้วกดปุ่มบันทึกข้อมูลเพื่อบันทึกข้อมูลและระบบจะแสดงข้อความว่าได้ทำการบันทึกข้อมูลเรียบร้อยแล้ว (ภาพผนวกที่ 29) หรือกดปุ่มยกเลิกเพื่อยกเลิกการทำงานในขั้นตอนนี้



ภาพผนวกที่ 29 ข้อความแสดงการบันทึกข้อมูล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขั้นตอนที่ 2 การค้นหาข้อมูลพนักงานให้กดที่ปุ่มสืบค้นจะปรากฏหน้าจอแสดงการค้นหาข้อมูล (ภาพผนวกที่ 30) ผู้ใช้จะต้องใส่รหัสหรือชื่อพนักงาน ถ้าหากผู้ใช้ป้อนรหัสพนักงานหรือชื่อที่ไม่มีในฐานข้อมูลจะแสดงข้อความไม่พบข้อมูลในฐานข้อมูล (ภาพผนวกที่ 31)

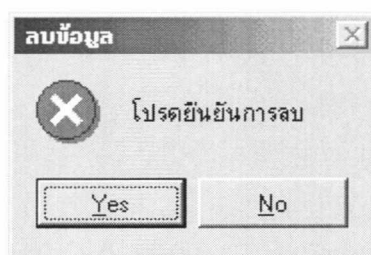


ภาพผนวกที่ 30 ข้อความแสดงการค้นหา



ภาพผนวกที่ 31 ข้อความแสดงเมื่อไม่พบข้อมูลที่ต้องการค้นหา

ขั้นตอนที่ 3 การลบข้อมูล เมื่อต้องการลบข้อมูล ให้กดที่ปุ่มลบข้อมูล จะแสดงข้อความยืนยันการลบข้อมูล (ภาพผนวกที่ 32) ถ้าผู้ใช้ต้องการลบข้อมูลนั้น ๆ ให้กดที่ปุ่ม  เพื่อยืนยันการลบข้อมูล

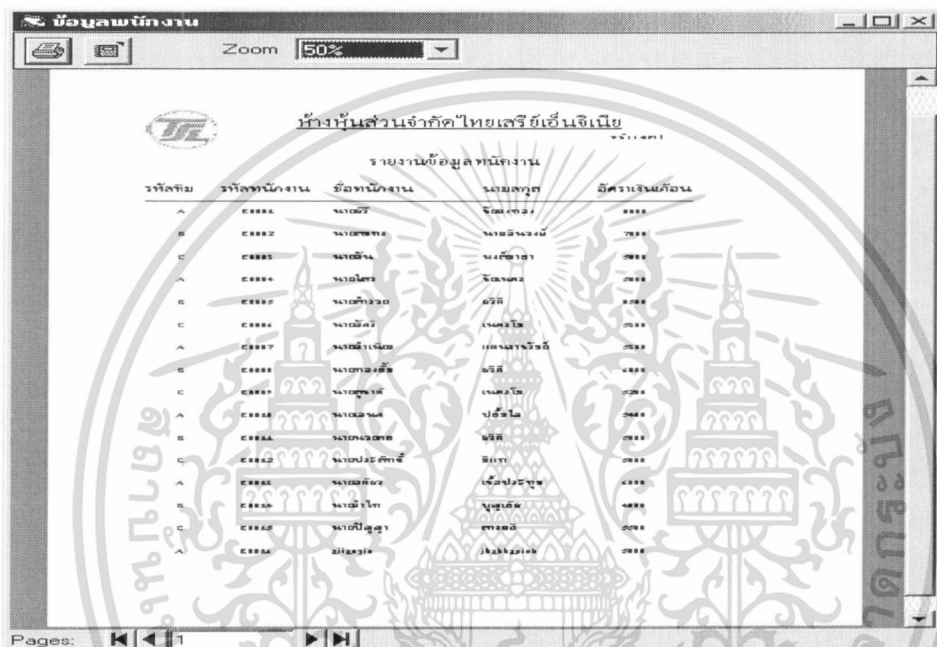


ภาพผนวกที่ 32 ข้อความแสดงให้ยืนยันการลบข้อมูล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขั้นตอนที่ 4 เมื่อต้องการแก้ไขข้อมูลให้กดที่ปุ่มแก้ไขข้อมูลแล้วทำการแก้ไขข้อมูลและให้กดที่ปุ่มบันทึกเพื่อบันทึกข้อมูลที่ได้ทำการแก้ไข

ขั้นตอนที่ 5 การออกรายงาน หากผู้ใช้ต้องการพิมพ์รายงาน ให้กดที่ปุ่มออกรายงานเพื่อพิมพ์รายงานพนักงานทั้งหมด ซึ่งระบบจะแสดงภาพก่อนพิมพ์ให้ผู้ใช้ได้ตรวจสอบก่อนที่จะพิมพ์เอกสารออกมา (ภาพผนวกที่ 33)



ภาพผนวกที่ 33 หน้าจอสำหรับแสดงภาพก่อนพิมพ์รายงาน

การกำหนดข้อมูลลูกค้า

การกำหนดข้อมูลลูกค้าผู้ใช้ต้องปฏิบัติตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1 เลือกปุ่มข้อมูลลูกค้าจากหน้าจอหลัก จะปรากฏหน้าจอข้อมูลลูกค้า (ภาพผนวกที่ 34) ซึ่งจะแสดงรหัสลูกค้า ชื่อ-สกุลลูกค้าและรายละเอียดที่อยู่ เมื่อใส่ข้อมูลลูกค้าครบทุกข้อมูลแล้วกดปุ่มบันทึกข้อมูลเพื่อบันทึกข้อมูลและระบบจะแสดงข้อความการบันทึกข้อมูลเรียบร้อยแล้ว (ภาพผนวกที่ 35) หรือกดปุ่มยกเลิกเพื่อยกเลิกการทำงานในขั้นตอนนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อมูลลูกค้า

รายละเอียดลูกค้า

รหัสลูกค้า C0001 E - mail Address fbt@hotmail.com

ชื่อ - สกุล บริษัทโรงงานฟุตบอลไทยสปอร์ตติ้งกูตส์ จำกัด

ที่อยู่ เลขที่ 845-847-847/1 หมู่ที่ - ซอย/ตรอก - ถนน พระราม 6

แขวง/ตำบล วังใหม่ เขต/อำเภอ ปทุมวัน จังหวัด กทม

รหัสไปรษณีย์ 10310 อาคาร -

เบอร์โทรศัพท์ 02 - 2141403 หมายเลขโทรสาร 02 - 2141404

ข้อมูลที่: 1/15

เพิ่มรายชื่อลูกค้า ยกเลิก บันทึกข้อมูล สืบค้น แก้ไขข้อมูล ลบข้อมูล

ออกรายงาน กลับสู่เมนูหลัก

ภาพผนวกที่ 34 หน้าจอหลักข้อมูลลูกค้า



ภาพผนวกที่ 35 ข้อความแสดงการบันทึกข้อมูล

ขั้นตอนที่ 2 การค้นหาข้อมูลลูกค้าให้กดที่ปุ่มสืบค้น จะปรากฏหน้าจอแสดงการค้นหาข้อมูลผู้ใช้จะต้องใส่รหัสลูกค้าหรือชื่อลูกค้า ถ้ารหัสลูกค้าไม่มีในฐานข้อมูลจะแสดงข้อความไม่พบข้อมูลในฐานข้อมูล

ขั้นตอนที่ 3 การลบข้อมูล เมื่อต้องการลบข้อมูลให้กดที่ปุ่มลบข้อมูล จะแสดงข้อความยืนยันการลบข้อมูล ถ้าต้องการลบข้อมูลนั้น ๆ กดปุ่ม

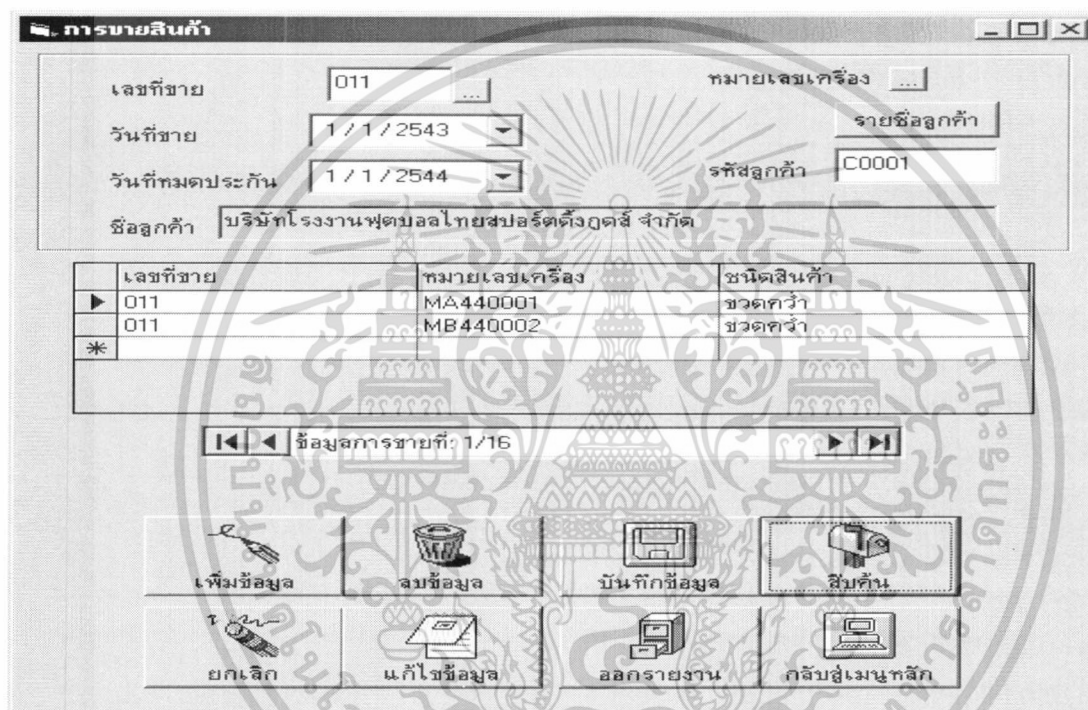
ขั้นตอนที่ 4 การออกรายงาน หากผู้ใช้ต้องการพิมพ์รายงานให้กดที่ปุ่มออกรายงานเพื่อพิมพ์รายงานพนักงานทั้งหมด ซึ่งระบบจะแสดงภาพก่อนพิมพ์ให้ผู้ใช้ได้ตรวจสอบก่อนที่จะพิมพ์เอกสารออกมา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การขายสินค้า

การขายสินค้าผู้ใช้ต้องปฏิบัติตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1 เมื่อทำการเลือกปุ่มการขายสินค้าจากหน้าจอหลัก จะปรากฏหน้าจอการขายสินค้า (ภาพผนวกที่ 36) ซึ่งประกอบด้วย 2 ส่วน ส่วนแรกประกอบด้วย เลขที่ขาย วันที่ขาย วันที่หมดประกัน รหัสลูกค้า ชื่อลูกค้า หมายเลขเครื่อง และส่วนที่สองประกอบด้วยเลขที่ขาย หมายเลขเครื่องและชนิดสินค้า



เลขที่ขาย	หมายเลขเครื่อง	ชนิดสินค้า
▶ 011	MA440001	ขวดคว่ำ
011	MB440002	ขวดคว่ำ
*		

ภาพผนวกที่ 36 หน้าจอหลักข้อมูลการขาย

ขั้นตอนที่ 2 การเพิ่มเลขที่ขายกดที่ปุ่มเพิ่ม ผู้ใช้จะต้องใส่เลขที่ขาย ซึ่งสามารถดูเลขที่ขายได้โดยการกดที่ปุ่มเลขที่ขายก็จะปรากฏเลขที่ขายทั้งหมด

ขั้นตอนที่ 3 ใส่หมายเลขเครื่องที่ต้องการขาย โดยกดคูปุ่มหมายเลขเครื่อง เพื่อดูหมายเลขเครื่องที่อยู่ในคลังสินค้า

ขั้นตอนที่ 4 ใส่วันที่ขายและวันที่หมดประกัน ให้กดที่ช่องรับข้อมูลวันที่ขายสินค้าและวันที่หมดประกันจะปรากฏปฏิทินแสดงวันที่ให้กดเลือกได้ (ภาพผนวกที่ 37)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพผนวกที่ 37 หน้าจอปฏิทินสำหรับเลือกวันที่การขายสินค้า

ขั้นตอนที่ 5 ใส่รหัสลูกค้า สามารถกดปุ่มรายชื่อลูกค้าเพื่อดูชื่อลูกค้าได้

ขั้นตอนที่ 6 ใส่ข้อมูลเลขที่ขาย หมายเลขเครื่อง ชนิดสินค้า

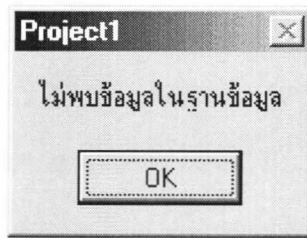
ขั้นตอนที่ 7 กดปุ่มบันทึกข้อมูล ระบบจะแสดงข้อความการบันทึกข้อมูล

ขั้นตอนที่ 8 การค้นหาเลขที่ขาย เป็นการค้นหาเลขที่ขายที่ได้ขายให้กับลูกค้ารายต่าง ๆ

กดปุ่มสืบค้น ระบบจะแสดงหน้าจอการค้นหาเลขที่ขาย (ภาพผนวกที่ 38) ผู้ใช้จะต้องป้อนรหัสเลขที่ขาย ถ้าป้อนรหัสที่ไม่มีในฐานข้อมูล ระบบจะแสดงข้อความไม่พบข้อมูลในฐานข้อมูล (ภาพผนวกที่ 39)

ภาพผนวกที่ 38 หน้าจอการค้นหาเลขที่ขาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพผนวกที่ 39 ข้อความเมื่อไม่พบข้อมูลที่ต้องการค้นหา

การผลิตสินค้า

การผลิตสินค้าแต่ละครั้ง จะแบ่งทีมการผลิตออกเป็น 3 ทีม คือ ทีม A, B และทีม C โดยที่แต่ละทีมจะได้รับจำนวนสินค้าที่ต้องผลิตแตกต่างกันออกไปขึ้นอยู่กับจำนวนสินค้าที่แต่ละทีมได้ทำการผลิตอยู่ในขณะนั้น การแบ่งทีมการผลิตออกเป็นทีมต่าง ๆ จะช่วยป้องกันการผลิตสินค้าเสร็จไม่ทันตามกำหนดเวลา การแบ่งจำนวนสินค้าที่ผลิตให้กับแต่ละทีมจึงต้องพิจารณาจำนวนสินค้าที่แต่ละทีมรับผิดชอบอยู่ในขณะนั้นก่อน เมื่อต้องการให้ทีมต่าง ๆ ทำการผลิตสินค้า ผู้ใช้ต้องปฏิบัติตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1 เลือกปุ่มข้อมูลการผลิตจากหน้าจอหลัก จะปรากฏหน้าจอการผลิตสินค้า (ภาพผนวกที่ 40)

ขั้นตอนที่ 2 เลือกเดือนที่ต้องการจากแถบรายการ

ขั้นตอนที่ 3 เลือกทีมผลิต และกดปุ่มตกลง

ขั้นตอนที่ 4 ใส่ข้อมูลการผลิต ได้แก่ รหัสทีม ชนิดสินค้า วัน เดือน ปีที่ผลิต จำนวนที่ผลิต จำนวนที่ผลิตเสร็จ จำนวนที่ต้องผลิตเพิ่ม

ขั้นตอนที่ 5 กดปุ่มคำนวณระบบจะแสดงจำนวนค้างผลิตซึ่งจะยกยอดการผลิตนี้สำหรับผลิตวันต่อไป

ขั้นตอนที่ 6 เมื่อต้องการใส่จำนวนการผลิตของวันต่อไป ให้นำจำนวนค้างผลิตของวันก่อนหน้ามาใส่ที่ช่องจำนวนที่ผลิต เพื่อเป็นข้อมูลการผลิตของวันนั้น

ขั้นตอนที่ 7 ถ้าต้องการให้ระบบแสดงข้อมูลการผลิตทั้งหมด กดที่ปุ่มแสดงทั้งหมดและกดปุ่มตกลง

ขั้นตอนที่ 8 การพิมพ์รายงาน หากผู้ใช้ต้องการพิมพ์รายงานให้กดที่ปุ่มออกรายงานเพื่อพิมพ์รายงานพนักงานทั้งหมด ซึ่งระบบจะแสดงภาพก่อนพิมพ์ให้ผู้ใช้ได้ตรวจสอบก่อนที่จะพิมพ์เอกสารออกมา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อมูลการผลิตสินค้า

เดือน: มกราคม

ทีม A ทีม B ทีม C

แสดงทั้งหมด

ตารางการผลิต							
รหัสทีม	ชนิดสินค้า	วันที่ผลิต	เดือนที่ผลิต	ปีที่ผลิต	จำนวนที่ผลิต (เช้า)	จำนวนที่ผลิต (เย็น)	จำนวนค้างผลิต
B	ขวดแก้ว	24	มกราคม	45	30	15	10
*							

จำนวน ออกรายงาน กลับสู่เมนูหลัก

ภาพผนวกที่ 40 หน้าจอหลักการผลิตสินค้า

ข้อมูลสินค้าที่รับซ่อม

ข้อมูลสินค้าที่รับซ่อมเป็นการบันทึกรายการซ่อมสินค้าที่พนักงานทำการซ่อม ข้อมูลสินค้าที่รับซ่อมจะถูกแบ่งออกเป็น 4 ส่วน ได้แก่ รายละเอียดลูกค้า เลขที่ซ่อม รายละเอียดการซ่อมและจำนวนเงินในการซ่อม เมื่อต้องการใส่ข้อมูลในส่วนนี้ ผู้ใช้ต้องปฏิบัติตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1 กดปุ่มข้อมูลสินค้าที่รับซ่อมจากหน้าจอหลัก

ขั้นตอนที่ 2 เมื่อปรากฏหน้าจอข้อมูลสินค้าที่รับซ่อม (ภาพผนวกที่ 41) ใส่ข้อมูลเลขที่ซ่อม รหัสพนักงานผู้ทำการซ่อม วันที่รับซ่อม วันที่หมดประกัน หากไม่ทราบชื่อพนักงาน กดปุ่มรายชื่อพนักงาน

ขั้นตอนที่ 3 ใส่ข้อมูลรหัสลูกค้า รายละเอียดที่อยู่ของลูกค้าจะปรากฏขึ้นโดยอัตโนมัติ

ขั้นตอนที่ 4 ใส่ข้อมูลสินค้าที่รับซ่อม คือ เลขที่ซ่อม หมายเลขเครื่อง หมายเลขเครื่องที่ซ่อม (กรณีที่เป็นสินค้าที่ไม่ใช่สินค้าของห้างหุ้นส่วน) รายละเอียดการซ่อม ชนิดสินค้าและยี่ห้อสินค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขั้นตอนที่ 5 ใส่จำนวนเครื่องที่ซ่อม และจำนวนเงิน กดปุ่มบันทึก ระบบจะทำการบันทึกข้อมูลทั้งหมด

รายละเอียด

เลขที่รับซ่อม: R0001
รหัสพนักงานผู้ซ่อม: E0002
วันที่ซ่อม: 25/1/2545
วันที่หมดประกัน: 26/1/2545

รายละเอียดลูกค้า

รหัสลูกค้า: C0001 ชื่อลูกค้า: บริษัทโรงงานฟุตบอลไทยสปอร์ตติ้งกูตส์ จำกัด
ที่อยู่: เลขที่ 845-847-847/1 หมู่ที่ ... ซอย/ตรอก ...
ถนน พระราม 6 แขวง/ตำบล วังใหม่ เขต/อำเภอ ปทุมวัน
จังหวัด กทม รหัสไปรษณีย์ 10310
อาคาร ...
เบอร์โทรศัพท์ 02-2141403

ข้อมูลสินค้าที่รับซ่อม					
เลขที่รับซ่อม	หมายเลขเครื่อง	หมายเลขเครื่องที่ซ่อม	รายละเอียดการซ่อม	ชนิดสินค้า	ยี่ห้อสินค้า
R0001	OC430016		คอมเสียบ	ยูเอช	

จำนวน: 1 เครื่อง
รวมเงิน: 2000 บาท

เพิ่มข้อมูล ยกเลิก แก้ไขข้อมูล ลบข้อมูล บันทึกข้อมูล สืบค้น ออกรายงาน กลับสู่เมนูหลัก

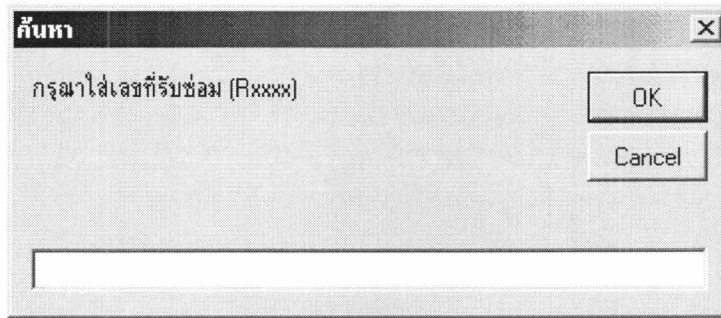
ภาพผนวกที่ 41 หน้าจอหลักสินค้าที่รับซ่อม

ระบบสามารถค้นหาเลขที่ซ่อมสินค้าได้ ผู้ใช้ต้องปฏิบัติตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1 เลือกปุ่มข้อมูลสินค้าที่รับซ่อมจากหน้าจอหลัก

ขั้นตอนที่ 2 เมื่อปรากฏหน้าจอข้อมูลสินค้าที่รับซ่อม ให้กดที่ปุ่มค้นหาเลขที่ซ่อม เมื่อปรากฏหน้าจอการค้นหาเลขที่ซ่อม (ภาพผนวกที่ 42) ให้ใส่เลขที่ซ่อมที่ต้องการค้นหา ระบบจะแสดงเลขที่ซ่อมที่ต้องการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพผนวกที่ 42 หน้าจอการค้นหาเลขที่ซ่อม

การค้นหารหัสลูกค้า เป็นการค้นหาลูกค้าที่ได้เข้ารับบริการซ่อมสินค้ากับทาง
ห้างหุ้นส่วน ผู้ใช้ต้องปฏิบัติตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1 เลือกปุ่มสืบค้นที่หน้าจอข้อมูลสินค้าที่รับซ่อม

ขั้นตอนที่ 2 จะปรากฏหน้าจอการค้นหารหัสหรือชื่อลูกค้า (ภาพผนวกที่ 43) ให้ใส่รหัส
หรือชื่อลูกค้าที่ต้องการ ระบบจะแสดงข้อมูลลูกค้าที่ต้องการ



ภาพผนวกที่ 43 หน้าจอการค้นหารหัสหรือชื่อลูกค้าที่เข้ารับบริการซ่อมสินค้า

การสรุปยอดการผลิตต่อเดือน

การสรุปยอดการผลิตต่อเดือนเป็นการรวบรวมจำนวนสินค้าที่พนักงานแต่ละทีมสามารถ
ผลิตได้ใน 1 เดือน เป็นหน้าจอสำหรับการเรียกดูข้อมูลการผลิตสินค้า เมื่อต้องการดูข้อมูลใน
หน้าจอนี้ ผู้ใช้ต้องปฏิบัติตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1 เลือกปุ่มสรุปยอดการผลิตต่อเดือนจากหน้าจอหลัก จะปรากฏหน้าจอหลัก
สรุปยอดการผลิตต่อเดือน (ภาพผนวกที่ 44)

ขั้นตอนที่ 2 เลือกเดือนที่ต้องการจากปุ่มเลือกรายการ
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ขั้นตอนที่ 3 เลือกรหัสทีมจากปุ่มเลือกรายการ
- ขั้นตอนที่ 4 จำนวนสินค้าแต่ละชนิดจะถูกดึงมาจากตารางข้อมูลการผลิต
- ขั้นตอนที่ 5 กดที่ปุ่มตกลง ระบบจะแสดงรวมจำนวนสินค้าแต่ละชนิดมาให้
- ขั้นตอนที่ 6 ระบบจะทำการบันทึกข้อมูลโดยอัตโนมัติ

สรุปยอดการผลิตต่อเดือน

เลือกทีมที่ต้องการ (การผลิตต่อเดือน)

เดือนที่มีการผลิต: กุมภาพันธ์

ทีม A ทีม B ทีม C

สรุปรายละเอียดขวดคว่ำ

ชนิดสินค้าที่ผลิต	เดือนที่ผลิต	ปีที่ผลิต	จำนวนสินค้า
▶ ขวดคว่ำ	กุมภาพันธ์	45	30

รวมชนิดสินค้า

ขวดคว่ำ: 0

สรุปรายละเอียดคอไอ

ชนิดสินค้าที่ผลิต	เดือนที่ผลิต	ปีที่ผลิต	จำนวนสินค้า
-------------------	--------------	-----------	-------------

คอไอ: 0

สรุปรายละเอียดตู้แช่

ชนิดสินค้าที่ผลิต	เดือนที่ผลิต	ปีที่ผลิต	จำนวนสินค้า
▶ ตู้แช่	กุมภาพันธ์	45	20
ตู้แช่	กุมภาพันธ์	45	30
ตู้แช่	กุมภาพันธ์	45	10

ตู้แช่: 0

สรุปรายละเอียดอุปกรณ์การสอน

ชนิดสินค้าที่ผลิต	เดือนที่ผลิต	ปีที่ผลิต	จำนวนสินค้า
-------------------	--------------	-----------	-------------

อุปกรณ์การสอน: 0

อลกรายงาน

ภาพผนวกที่ 44 หน้าจอหลักสรุปยอดการผลิตต่อเดือน

ข้อมูลหมายเลขเครื่อง

สินค้าที่ห้างหุ้นส่วนจำกัด ไทยเสรีเอ็นจิเนียริ่ง ทำการผลิตประกอบด้วยเครื่องทำน้ำเย็นแบบขวดคว่ำ เครื่องทำน้ำเย็นแบบต่อท่อประปา เครื่องทำความเย็นแบบตู้แช่และอุปกรณ์การสอนสำหรับสถานศึกษา ซึ่งเครื่องทำความเย็นแบบต่าง ๆ นี้จะกำหนดหมายเลขเครื่องไว้แตกต่างกัน ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เครื่องทำน้ำเย็นแบบขวดคว่ำ หมายเลขเครื่อง ได้แก่ M

เครื่องทำน้ำเย็นแบบต่อท่อ หมายเลขเครื่อง ได้แก่ N

เครื่องทำความเย็นแบบตู้แช่ หมายเลขเครื่อง ได้แก่ O

อุปกรณ์การสอนสำหรับสถานศึกษา หมายเลขเครื่อง ได้แก่ P

หมายเลขเครื่องที่กำหนดไว้นี้เป็นสัญลักษณ์ที่สามารถบอกชนิดสินค้า ปีที่ผลิต และหมายเลขประจำตัวเครื่อง

ตารางการบันทึกหมายเลขเครื่อง จะเป็นหน้าจอสำหรับการเรียกดูหมายเลขเครื่องที่ผลิตเท่านั้น เมื่อต้องการใส่ข้อมูลในส่วนนี้ ผู้ใช้ต้องปฏิบัติตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1 เลือกปุ่มข้อมูลหมายเลขเครื่องจากหน้าจอหลัก

ขั้นตอนที่ 2 เมื่อปรากฏหน้าจอข้อมูลหมายเลขเครื่อง (ภาพผนวกที่ 45) จะปรากฏชนิดสินค้าและรายละเอียดสินค้า

รายละเอียดสินค้า					
หมายเลขเครื่อง	ชนิดสินค้า	เลขที่ขาย	ปีที่ผลิต	วันที่ผลิต	เลขที่รับซ่อม
MA440001	ขวดคว่ำ	011	A	11/11/01	R0001
MA440002	ขวดคว่ำ	012	B	12/11/01	
▶ MA440006	ขวดคว่ำ	020	C	9/15/01	

ภาพผนวกที่ 45 หน้าจอหลักรายละเอียดสินค้า

ขั้นตอนที่ 3 เลือกชนิดสินค้าจากปุ่มเลือกรายการ ระบบจะแสดงชนิดสินค้าที่ต้องการ

ขั้นตอนที่ 4 ใส่ข้อมูลรายละเอียดสินค้า ได้แก่ หมายเลขเครื่อง ชนิดสินค้า เลขที่ขาย ปีที่ผลิต วันที่ผลิตและเลขที่รับซ่อม

ขั้นตอนที่ 5 ระบบจะทำการบันทึกข้อมูลโดยอัตโนมัติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

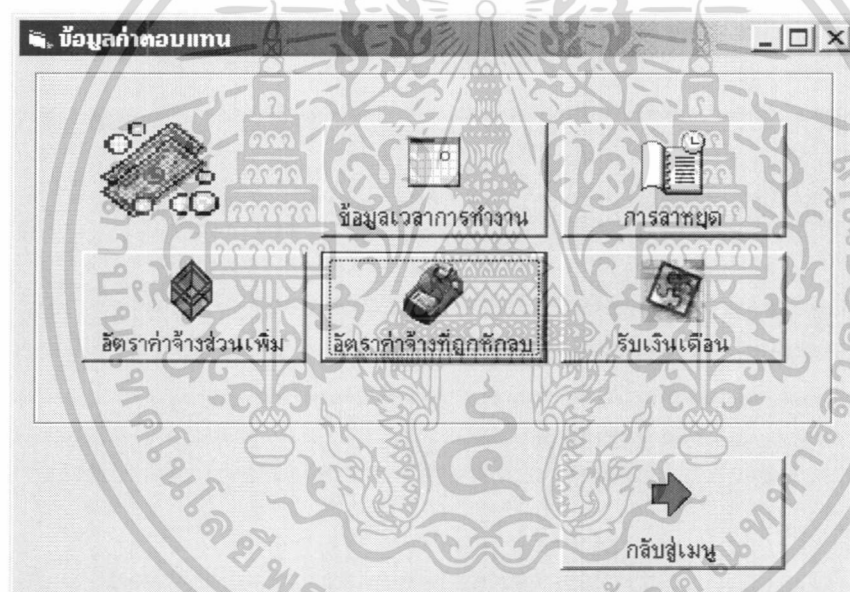
ขั้นตอนที่ 6 การพิมพ์รายงาน หากผู้ใช้ต้องการพิมพ์รายงานให้กดที่ปุ่มออกรายงานซึ่งระบบจะแสดงภาพก่อนพิมพ์ให้ผู้ใช้ได้ตรวจสอบก่อนที่จะพิมพ์เอกสารออกมา

ข้อมูลค่าตอบแทน

ข้อมูลค่าตอบแทนของพนักงานจะประกอบด้วย ข้อมูลการลงเวลาการทำงาน ข้อมูลการลาหยุด อัตราค่าจ้างส่วนเพิ่ม อัตราค่าจ้างที่ถูกหักกลับ และจำนวนเงินเดือนสุทธิที่พนักงานคนนั้นจะได้รับในแต่ละเดือน ถ้าผู้ใช้ต้องการทราบรายละเอียดข้อมูลเกี่ยวกับค่าตอบแทนของพนักงานแต่ละคน ผู้ใช้ต้องปฏิบัติตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1 เลือกปุ่มข้อมูลค่าตอบแทนจากหน้าจอหลัก (ภาพผนวกที่ 46)

ขั้นตอนที่ 2 เมื่อปรากฏหน้าจอข้อมูลค่าตอบแทนแล้วสามารถเลือกดูข้อมูลต่าง ๆ ได้ดังนี้



ภาพผนวกที่ 46 หน้าจอข้อมูลค่าตอบแทน

ข้อมูลการลงเวลาทำงาน

การปฏิบัติงานแต่ละวันของพนักงานจะประกอบด้วยทำงานเวลาปกติและล่วงเวลาซึ่งการทำงานล่วงเวลาจะกำหนดค่าตอบแทนต่อชั่วโมงการปฏิบัติงานไว้และสามารถคำนวณค่าตอบแทนต่อเดือนได้ ซึ่งผู้ใช้ต้องปฏิบัติตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขั้นตอนที่ 1 เลือกปุ่มข้อมูลการลงเวลาทำงานจากปุ่มข้อมูลค่าตอบแทน จะปรากฏหน้าจอการลงเวลาทำงาน (ภาพผนวกที่ 47) ใส่รหัสพนักงาน ถ้าไม่ทราบสามารถกดปุ่มรายชื่อพนักงานเพื่อดูรายชื่อได้

ขั้นตอนที่ 2 เลือกเดือนและรหัสพนักงานที่ต้องการ

ขั้นตอนที่ 3 ใส่ข้อมูลรหัสพนักงาน วันที่ เวลาเข้าปกติ เวลาออกปกติ แล้วกดที่ปุ่มคำนวณเวลาปกติ ระบบจะทำการคำนวณจำนวนเวลาที่เข้าสายและจำนวนเวลาทำงานปกติใน 1 วัน

ขั้นตอนที่ 4 ใส่ข้อมูลเวลาทำงานล่วงเวลา เวลาออกล่วงเวลา กดปุ่มคำนวณเวลาล่วงเวลา ระบบจะทำการคำนวณเวลาล่วงเวลาให้

ขั้นตอนที่ 5 การพิมพ์รายงาน หากผู้ใช้ต้องการพิมพ์รายงานให้กดที่ปุ่มออกรายงานเพื่อพิมพ์รายงานพนักงานทั้งหมด ซึ่งระบบจะแสดงภาพก่อนพิมพ์ให้ผู้ใช้ได้ตรวจสอบก่อนที่จะพิมพ์เอกสารออกมา

ขั้นตอนที่ 6 เมื่อกดที่ปุ่มกลับสู่เมนูหลัก ระบบจะกลับสู่หน้าจอข้อมูลค่าตอบแทน

จำนวนเวลาการทำงานปกติ และเวลาการทำงานล่วงเวลา										
รหัสพิมพ์	วันที่	เดือน	ปี	เข้าปกติ	ออกปกติ	เวลาเข้าสาย	จำนวน ชม. เข้า	เข้าล่วงเวลา	ออกล่วงเวลา	จำนวน ชม. ล่วงเวลา
E0001	5	กุมภาพันธ์	45	8:10	17:00	00:10	08:50	18:00	20:00	02:00
E0001	6	กุมภาพันธ์	45	8:30	17:00	00:30	08:30	18:00	20:00	02:00
E0001	7	กุมภาพันธ์	45	8:30	17:00	00:30	08:30	18:00	20:00	02:00
*										

ภาพผนวกที่ 47 หน้าจอย่อยข้อการลงเวลาทำงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การลาหยุด

การลาหยุดของพนักงาน จะอนุญาตให้ลาหยุดได้ คือ การลา การลากิจและการลาป่วย ถ้าพนักงานลาหยุดเกินจำนวนที่กำหนดไว้จะถูกหักเงินเดือน การใส่ข้อมูลการลาหยุดของพนักงาน สามารถทำได้ ซึ่งผู้ใช้ต้องปฏิบัติตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1 เลือกปุ่มข้อมูลค่าตอบแทนจากหน้าจอหลัก กดที่ปุ่มการลาหยุด จะปรากฏหน้าจอข้อมูลการลาหยุด (ภาพผนวกที่ 48)

ขั้นตอนที่ 2 เมื่อต้องการเพิ่มข้อมูลการลาหยุดของพนักงานคนใดให้กดเลือกที่พนักงานคนนั้น หากไม่ทราบชื่อพนักงาน กดที่ปุ่มรายชื่อพนักงาน

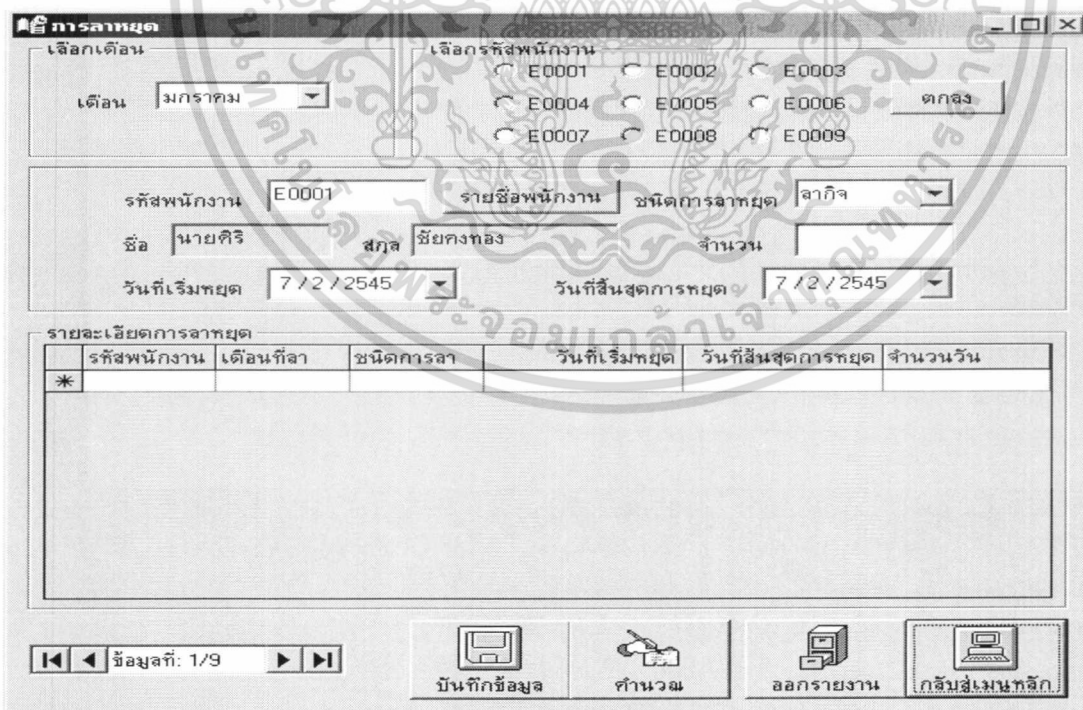
ขั้นตอนที่ 3 ใส่ชนิดการลาหยุดที่แถบเลือกรายการ

ขั้นตอนที่ 4 ใส่วันที่เริ่มหยุด และวันที่สิ้นสุดที่แถบเลือกรายการ โดยกดที่ช่องรับข้อมูลวันที่ซึ่งจะปรากฏปฏิทินแสดงวันที่ให้เลือกได้

ขั้นตอนที่ 5 กดที่ปุ่มคำนวณ ระบบจะแสดงจำนวนวันที่หยุดทั้งหมดให้ที่ช่องจำนวน

ขั้นตอนที่ 6 ระบบจะทำการบันทึกข้อมูลให้ทันที

ขั้นตอนที่ 7 เมื่อกดที่ปุ่มกลับสู่เมนูหลัก ระบบจะกลับสู่หน้าจอข้อมูลค่าตอบแทน



รหัสพนักงาน	เดือนที่ลา	ชนิดการลา	วันที่เริ่มหยุด	วันที่สิ้นสุดการหยุด	จำนวนวัน
*					

ภาพผนวกที่ 48 หน้าจอข้อมูลการลาหยุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อัตราค่าจ้างส่วนเพิ่ม

อัตราค่าจ้างส่วนเพิ่มของพนักงานที่ถูกกำหนดไว้ ได้แก่ จำนวนเวลาการทำงานล่วงเวลา และชิ้นงานที่เป็นส่วนเพิ่มจากการผลิตปกติ โดยที่จำนวนเวลาการทำงานล่วงเวลาจะเป็นข้อมูลที่ถูกส่งมาจากข้อมูลการลงเวลาทำงานล่วงเวลา ถ้าผู้ใช้ต้องการคำนวณอัตราค่าจ้างส่วนเพิ่ม ผู้ใช้ต้องปฏิบัติตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1 เลือกปุ่มข้อมูลค่าตอบแทนจากหน้าจอหลัก กดปุ่มอัตราค่าจ้างส่วนเพิ่มจะปรากฏหน้าจอข้อมูลอัตราค่าจ้างส่วนเพิ่ม (ภาพผนวกที่ 49)

ขั้นตอนที่ 2 เลือกเดือน เมื่อต้องการทราบอัตราค่าจ้างส่วนเพิ่มของพนักงานคนใดให้กดเลือกที่พนักงานคนนั้น โดยกดที่ปุ่มสืบค้น หรือกดปุ่มรายชื่อพนักงานเพื่อดูชื่อพนักงานที่ต้องการ

ภาพผนวกที่ 49 หน้าจอย่อยอัตราค่าจ้างส่วนเพิ่ม

ขั้นตอนที่ 3 ข้อมูลการทำงานล่วงเวลา จะเป็นข้อมูลที่ถูกส่งมาจากข้อมูลการลงเวลาทำงาน ให้กดจึงไม่ต้องใส่ข้อมูลจำนวนเวลาการทำงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขั้นตอนที่ 4 กดปุ่มจำนวนลวงเวลา

ขั้นตอนที่ 5 ใส่ข้อมูลชิ้นงานที่เป็นส่วนเพิ่มจากการผลิตปกติโดยเปรียบเทียบกับตารางชิ้นงานที่เป็นส่วนเพิ่มจากการผลิตปกติในช่องจำนวนลวงเวลาใส่ในช่องค่าจ้างส่วนเพิ่ม

ขั้นตอนที่ 6 กดปุ่มคำนวณ ระบบจะทำการคำนวณค่าจ้างส่วนเพิ่มให้

ขั้นตอนที่ 7 เมื่อกดที่ปุ่มกลับสู่เมนูหลัก ระบบจะกลับสู่หน้าจอข้อมูลค่าตอบแทนอัตราค่าจ้างที่ถูกหักลบ

อัตราค่าจ้างที่ถูกหักลบประกอบด้วยจำนวนการผลิตที่ไม่ผ่านเกณฑ์ ชั่วโมงการทำงานที่เข้าสายและจำนวนวันลาหยุด การหักค่าจ้างในกรณีต่าง ๆ จะถูกกำหนดไว้ในอัตราที่แตกต่างกันออกไป ซึ่งจำนวนค่าจ้างที่ถูกหักลบเหล่านี้จะถูกนำมาหักลบกับเงินเดือนและค่าจ้างส่วนเพิ่มและรวมออกมาเป็นค่าจ้างสุทธิของแต่ละเดือน ซึ่งผู้ใช้ต้องปฏิบัติตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1 เลือกปุ่มข้อมูลค่าตอบแทนจากหน้าจอหลัก กดที่ปุ่มอัตราค่าจ้างที่ถูกหักลบ จะปรากฏข้อมูลพนักงานและอัตราค่าจ้างที่ถูกหักลบ (ภาพผนวกที่ 50)

ขั้นตอนที่ 2 เลือกเดือนจากแถบเลือกรายการ

ขั้นตอนที่ 3 เลือกรหัสพนักงาน ถ้าไม่ทราบสามารถดูได้โดยการกดปุ่มสืบค้นหรือกดปุ่มรายชื่อพนักงาน ระบบจะแสดงข้อมูลทันที

อัตราค่าจ้างที่ถูกหักลบ

เลือกรหัสพนักงาน
 E0001 E0002 E0003
 E0004 E0005 E0006
 E0007 E0008 E0009

รหัสนพนักงาน E0001 รายชื่อพนักงาน นายศิริ สกุลชัยทอง

เดือน กุมภาพันธ์

จำนวนการผลิตที่ไม่ผ่านเกณฑ์		
เลขที่รับซ่อม	หมายเลขเครื่อง	เดือนที่รับซ่อม
R0005	NB440001	กุมภาพันธ์

ค่าจ้างที่ถูกหักลบ

จำนวนชิ้นงานที่ไม่ผ่านเกณฑ์ 1 ชิ้น x 50 = 50 บาท

ชั่วโมงการทำงานที่เข้าสาย 7 ชม. x 100 = 21 บาท

จำนวนวันลาหยุด (6 วัน / เดือน) 0 วัน x 50 = 0 บาท

รวม: บาท

วันที่หยุด:

ชั่วโมงการทำงานที่เข้าสาย		
เดือน	ปี	เวลาที่เข้าสาย
กุมภาพันธ์	45	00:10
กุมภาพันธ์	45	00:30
กุมภาพันธ์	45	00:30

จำนวนวันลาหยุด	
เดือน	จำนวนวันลาหยุด
กุมภาพันธ์	2
กุมภาพันธ์	2

ภาพผนวกที่ 50 หน้าจอข้อมูลอัตราค่าจ้างที่ถูกหักลบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขั้นตอนที่ 4 กดที่ปุ่มตกลงด้านล่าง ระบบจะแสดงชั่วโมงการทำงานที่เข้าสายและจำนวนวันลาหยุด ซึ่งเป็นข้อมูลที่ถูกดึงมาจากตารางลงเวลาทำงานและตารางการลาหยุด

ขั้นตอนที่ 5 นำข้อมูลที่ได้อ้างในช่องค่าจ้างที่ถูกหักกลับ

ขั้นตอนที่ 6 กดที่ปุ่มคำนวณระบบจะทำการคำนวณอัตราที่ถูกหักกลับให้ในช่องรวมเงิน

ขั้นตอนที่ 7 กดปุ่มบันทึกข้อมูล

ขั้นตอนที่ 8 เมื่อกดที่ปุ่มกลับสู่เมนูหลัก ระบบจะกลับสู่หน้าจอข้อมูลค่าตอบแทน

ข้อมูลการรับเงินเดือน

ข้อมูลการรับเงินเดือน เป็นข้อมูลค่าตอบแทนสุทธิของพนักงานในแต่ละเดือน ประกอบด้วยอัตราเงินเดือน ค่าจ้างส่วนเพิ่ม ค่าจ้างที่ถูกหักกลับ และค่าจ้างสุทธิหากผู้ใช้ต้องการทราบข้อมูลในส่วนนี้ ผู้ใช้ต้องปฏิบัติตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1 เลือกปุ่มข้อมูลค่าตอบแทนจากหน้าจอหลัก กดที่ปุ่มรับเงินเดือน จะปรากฏหน้าจอรับเงินเดือน (ภาพผนวกที่ 51)

ภาพผนวกที่ 51 หน้าจอย่อยการรับเงินเดือน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขั้นตอนที่ 2 เลือกเดือนที่ต้องการ

ขั้นตอนที่ 3 เลือกพนักงานที่ต้องการ

ขั้นตอนที่ 4 กดปุ่มคำนวณ ระบบจะแสดงเงินเดือนสุทธิของพนักงานคนนั้น

ขั้นตอนที่ 5 เมื่อกดที่ปุ่มกลับสู่เมนูหลัก ระบบจะกลับสู่หน้าจอข้อมูลคำตอบแทน

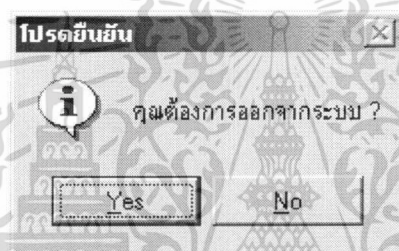
การออกจากระบบ

การออกจากโปรแกรมผู้ใช้จะต้องปฏิบัติตามขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 เมื่อต้องการออกจากโปรแกรม ให้กลับไปหน้าจอหลัก

ขั้นตอนที่ 2 กดที่ปุ่มจบการทำงาน

ขั้นตอนที่ 3 ระบบจะแสดงข้อความการยืนยันการออกจากระบบ (ภาพผนวกที่ 52)



ภาพผนวกที่ 52 ข้อความการออกจากระบบ

ขั้นตอนที่ 4 ถ้าต้องการออกจากระบบให้กดที่ปุ่ม Yes ผู้ใช้จะออกจากระบบทันที

ขั้นตอนที่ 5 ถ้าไม่ต้องการออกจากระบบให้กดที่ปุ่ม No ผู้ใช้จะกลับเข้าสู่การทำงานของระบบอีกครั้ง