

17349



สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

การจัดการระบบการคิดค่าแรงในการผลิต  
Payroll Management System for Manufacturing



T097313

โดย

นายวรวิทย์ งามจันทร์ 39044392

๑พ.  
๖ ๒๗๕ก  
๑ ๕๔๑

เลขหมู่.....  
เลขทะเบียน.....๐๗๓๑๓..  
จำนวนปี.....- ๘ JUN 2009

เสนอ

ภาควิชาบริหารธุรกิจเกษตร

คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
เพื่อความสมบูรณ์แห่งปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต (เทคโนโลยีการจัดการ)  
ปีการศึกษา 2543

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ใบรับรองปัญหาพิเศษ

สาขาเทคโนโลยีการจัดการ ภาควิชาบริหารธุรกิจเกษตร  
คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เรื่อง

การจัดการระบบการคิดค่าแรงในการผลิต  
Payroll Management System for Manufacturing

โดย

นายวรวุฒิ งามจันทร์ รหัส 39044392

รายงานฉบับนี้ได้รับการตรวจสอบและอนุมัติให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาวิชาปัญหาพิเศษ หลักสูตร วท.บ. (เทคโนโลยีการจัดการ)

เมื่อวันที่ 29 มีนาคม พ.ศ. 2544

ประธานกรรมการปัญหาพิเศษ.....

( รองศาสตราจารย์ อมรศรี ตันพิพัฒน์ )

รักษาการในตำแหน่งหัวหน้าภาควิชา.....

( รองศาสตราจารย์ ดร. อำนวย แสงโนรี )

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## คำนิยม

ปัญหาพิเศษฉบับนี้ สำเร็จเรียบร้อยไปด้วยดี ด้วยความกรุณาให้คำปรึกษาและคำแนะนำ ตลอดจนการตรวจทานแก้ไขข้อผิดพลาดต่าง ๆ ให้ถูกต้องจากระบบศาสตราจารย์อมรศรี ต้นพิพัฒน์ ซึ่งเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษ ขอกราบขอบพระคุณอาจารย์เป็นอย่างสูง

ขอกราบขอบพระคุณ คุณชาติและคุณอุไรวรรณ วิสวกิตติ ที่เอื้อเฟื้อข้อมูลสำหรับการศึกษาระบบแรงงานในการจัดทำปัญหาพิเศษ ขอกราบขอบพระคุณ อาจารย์อานวย แสงโนรี อาจารย์อุรสา บัวตะมะ ที่ให้คำปรึกษาและแนวทางในการดำเนินการจัดทำปัญหาพิเศษ อาจารย์นันทิยา อักษรกิตติและอาจารย์ไพโรจน์ เอี่ยมชัยมงคล ที่ให้คำปรึกษาเกี่ยวกับเรื่องฐานข้อมูลและโปรแกรม อาจารย์เสาวรีย์ ตะโพนทอง ที่ให้คำปรึกษาเกี่ยวกับเรื่องรูปแบบรายงาน อาจารย์นิตยา สิริโชค อาจารย์วรัญญา ตันนุรินทร์ทิพย์ รวมไปถึงอาจารย์ทุกท่านในภาควิชาบริหารธุรกิจเกษตรที่สั่งสอนและอบรมลูกศิษย์อย่างดีเสมอมา คุณสมศักดิ์ เกตุนทีและเจ้าหน้าที่ควบคุมห้องคอมพิวเตอร์ทุกท่าน ขอกราบขอบพระคุณหัวหน้างานข้อมูลเทคโนโลยีวิศสุ และพี่ ๆ ผู้ร่วมงานในศูนย์เทคโนโลยีโลหะและวัสดุแห่งชาติ ขอขอบคุณเพื่อน ๆ และรุ่นน้องทุกคน ที่ให้กำลังใจในการจัดทำปัญหาพิเศษ สุดท้ายนี้ขอกราบขอบพระคุณ คุณแม่และพี่น้องในครอบครัวทุกคนที่คอยให้ความห่วงใยเอาใจใส่ ในการจัดทำปัญหาพิเศษครั้งนี้

วรวิมล รามจันทร์

## บทคัดย่อ

ชื่อเรื่อง : การจัดการระบบการคิดค่าแรงในการผลิต

นักศึกษา : นายวรวุฒิ งามจันทร์

ระดับการศึกษา : ปริญญาตรี

สาขาวิชา : เทคโนโลยีการจัดการ

อาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษ : รองศาสตราจารย์อมศรี ตันพิพัฒน์

29/มีนาคม/2544

การจัดการระบบการคิดค่าแรงของโรงงาน ช. การช่าง (แม่กลอง) เป็นการศึกษาระบบงานการคิดค่าแรงในการผลิต จากการศึกษาทำให้ได้ทราบถึงปัญหาในการดำเนินงานด้านการคิดค่าแรงของกิจการ การขาดระบบการจัดเก็บข้อมูลพนักงานและการคิดคำนวณค่าแรงที่ดี เนื่องจากการจัดเก็บข้อมูลในรูปแบบเอกสาร และมีข้อมูลเป็นจำนวนมาก จึงมีความยากลำบากในการสืบค้น ทำให้การคำนวณและประมวลผลข้อมูลเป็นไปอย่างล่าช้า เกิดข้อผิดพลาดขึ้นบ่อยครั้ง ซึ่งสาเหตุดังกล่าวทำให้การดำเนินงานขาดประสิทธิภาพ และมีผลกระทบต่อการตัดสินใจของเจ้าของกิจการในด้านต่าง ๆ ดังนั้นผู้ศึกษาจึงมีความสนใจที่จะนำไมโครคอมพิวเตอร์เข้ามาประยุกต์ใช้ในระบบการคิดค่าแรง โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปไมโครซอฟท์ แอคเซส เวอร์ชัน 97 สำหรับวินโดวส์ 98 จัดทำฐานข้อมูลของพนักงานและโปรแกรมสำเร็จรูปไมโครซอฟท์วิซวล เบสิค เวอร์ชัน 6.0 สำหรับวินโดวส์ 98 ในการพัฒนาระบบ พร้อมทั้งมีระบบการรักษาความปลอดภัยสำหรับผู้ใช้งานเพื่อป้องกันการสูญหายของข้อมูล และจัดการให้ระบบงานสามารถ จัดเก็บ แก้ไข สืบค้นข้อมูล โดยระบบจะออกไปแจ้งรายรับ รายงานการจ่ายค่าแรง และรายงานสรุปการจ่ายค่าแรงให้แก่เจ้าของกิจการได้อย่างถูกต้อง

จากผลการทดสอบระบบการคิดค่าแรงในการผลิตของโรงงาน ช.การช่าง (แม่กลอง) โดยโปรแกรมที่พัฒนา พบว่าสามารถช่วยทำให้ระบบแรงงานของโรงงาน และระบบการคิดค่าแรงในการผลิตมีความถูกต้อง รวดเร็วยิ่งขึ้น กิจการจึงมีข้อมูลที่เป็นประโยชน์ในการดำเนินการ ยังผลให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดในการดำเนินกิจการ นอกจากนั้นจะเป็นแนวทางในการพัฒนาระบบงานด้านอื่น ๆ ของกิจการ เช่น การจัดการด้านวัตถุดิบ การจัดการด้านการคิดคำนวณต้นทุนในการผลิต เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญ

	หน้า
คำนิยาม	(1)
บทคัดย่อ	(2)
สารบัญตาราง	(5)
สารบัญภาพ	(6)
<b>บทที่ 1 บทนำ</b>	<b>1</b>
ความสำคัญและปัญหาของการศึกษา	1
วัตถุประสงค์ของการศึกษา	1
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	2
ขอบเขตการศึกษา	2
การตรวจเอกสาร	3
วิธีการศึกษา	4
<b>บทที่ 2 การจัดการระบบการคิดค่าแรงในการผลิต</b>	<b>6</b>
ประวัติความเป็นมาและสถานที่ตั้ง	6
สภาพการบริหารงานและโครงสร้างองค์กร	6
ขั้นตอนการดำเนินงานในปัจจุบัน	7
ปัญหาในการดำเนินงานในปัจจุบัน	8
ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง	9
แนวทางในการแก้ไขปัญหา	9
ความเป็นไปได้ในการปรับปรุงระบบเดิมเป็นระบบใหม่	9
แนวคิดในการเปลี่ยนแปลงจากระบบเดิมเข้าสู่ระบบใหม่	10
<b>บทที่ 3 การวิเคราะห์และออกแบบระบบ</b>	<b>12</b>
แนวความคิดในการวิเคราะห์และออกแบบระบบ	12
การวิเคราะห์ระบบ	12
การออกแบบระบบ	17
ขั้นตอนการดำเนินงานใหม่	23

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	หน้า
ผลการทดสอบและการอภิปรายผล	24
<b>บทที่ 4</b> <b>สรุปและข้อเสนอแนะ</b>	<b>26</b>
สรุป	26
ข้อเสนอแนะ	26
<b>เอกสารอ้างอิง</b>	<b>28</b>
<b>ภาคผนวก</b>	<b>29</b>
ภาคผนวก ก ข้อมูลที่ใช้ในการทำงาน	30
ภาคผนวก ข พจนานุกรมข้อมูล	32
ภาคผนวก ค รายละเอียดของข้อมูลที่ใช้	43
ภาคผนวก ง คู่มือการใช้งาน	45



## สารบัญตาราง

ตารางผนวกที่	หน้า
1 รายละเอียดข้อมูลประวัติพนักงาน	43
2 รายละเอียดข้อมูลตำแหน่งและอัตราเงินเดือน	44
3 รายละเอียดค่าแรง	44
4 รายละเอียดข้อมูลการทำงาน	44



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1 โครงสร้างองค์กรของโรงงาน ช. การช่าง (แม่กลอง)	7
2 ผังรายละเอียดรวมของระบบ	13
3 ผังการไหลเวียนข้อมูลระดับ 0	14
4 ผังการไหลเวียนข้อมูลระดับที่ 1 (2.0 คำนวณค่าแรง)	16
5 ผังการไหลเวียนข้อมูลระดับที่ 1 (3.0 ออกรายงาน)	17
6 โมเดลเชิงสัมพันธ์ของการจัดการระบบการคิดค่าแรงในการผลิต	19
7 ความสัมพันธ์ของเพิ่มข้อมูลในฐานข้อมูล	20
8 การกำหนดหน้าจอหลักของระบบ	21
9 หน้าจอการรับข้อมูลของระบบ	22
10 รูปแบบรายงานการจ่ายค่าแรง	23
11 ผังการดำเนินงานของระบบใหม่	25
<b>ภาพผนวกที่</b>	
1 ตัวอย่างใบสมัครงาน	30
2 ตัวอย่างใบบันทึกการทำงาน	31
3 หน้าจอ My computer	47
4 เมนูการสร้างชื้อดักท์	47
5 การสร้างไอคอนเพื่อเรียกใช้โปรแกรม	48
6 หน้าจอรหัสผ่าน	48
7 หน้าจอเมนูหลัก	49
8 หน้าจอการเพิ่มข้อมูลพนักงาน	50
9 หน้าจอประวัติพนักงาน	50
10 หน้าจอตำแหน่งและอัตราเงินเดือน	51
11 หน้าจอบันทึกข้อมูลการทำงาน	51
12 หน้าจอการคำนวณเงินเดือน/ค่าจ้าง ชั้นที่ 1	52
13 หน้าจอการคำนวณเงินเดือน/ค่าจ้าง ชั้นที่ 2	52

ภาพผนวกที่	หน้า
14 หน้าจอเมนูรายงาน	53
15 หน้าจอการเลือกออกใบแจ้งรายรับ	53
16 ใบแจ้งรายรับประจำเดือน	54
17 รายงานการจ่ายค่าแรงประจำเดือน	54
18 รายงานสรุปการจ่ายค่าแรงของพนักงาน	55
19 หน้าจอกำหนดผู้ใช้งาน	55
20 หน้าจอการเปลี่ยนรหัสผ่าน	56
21 หน้าจอยืนยันการลบข้อมูลผู้ใช้งานในระบบ	56



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

# บทที่ 1

## บทนำ

### ความสำคัญและปัญหาของการศึกษา

การจัดการเรื่องระบบการคิดค่าแรงและการจัดการทางด้านบุคลากรเป็นสิ่งที่จะต้องทำเป็นอย่างยิ่งสำหรับองค์กรธุรกิจในปัจจุบัน เพราะเปรียบเสมือนเป็นหัวใจสำคัญอย่างหนึ่งที่จะทำให้องค์กรประสบความสำเร็จได้ตามวัตถุประสงค์ ดังนั้นการจัดการระบบการคิดค่าแรงที่มีประสิทธิภาพและการคิดค้นแนวทางในการดำเนินงานพัฒนาระบบการคิดค่าแรง ที่มีระเบียบแบบแผนแน่นอน จะอำนวยความสะดวกในการประเมินผลงานของพนักงาน สามารถทำให้เจ้าของกิจการหาแนวทางในการบริหารงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ได้ผลสรุปของการปฏิบัติงานในด้านต่าง ๆ เพื่อปรับปรุงระบบการทำงานของกิจการต่อไป

ระบบการคิดค่าแรงของกิจการที่ได้ศึกษาในครั้งนี้คือ โรงงาน ช. การช่าง (แม่กลอง) ซึ่งประกอบด้วยพนักงานหลายฝ่าย แต่ยังไม่มีการจัดการทางด้านแรงงานที่ดี และการคิดค่าแรงที่เป็นระบบ จึงทำให้เกิดการขาดประสิทธิภาพในการบริหารงาน เนื่องจากยังไม่มีการจัดแบ่งฝ่ายในการทำงานที่แน่ชัด ไม่มีการจัดเก็บข้อมูลคนงานอย่างเป็นระบบ ยังไม่มีการจัดการเรื่องเวลาในการปฏิบัติงานรวมถึงการเข้าทำงานและเลิกการทำงานในแต่ละวัน

จากปัญหาที่ได้กล่าวมาจึงทำให้ผู้ศึกษาได้คิดวางแผนงานการจัดการทางด้านแรงงาน เพื่อเป็นประโยชน์ในการคิดค่าแรง และช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดองค์กร รวมทั้งเป็นแนวทางในการพัฒนารูปแบบการทำงาน ก่อให้เกิดผลประโยชน์สูงสุดในการดำเนินการด้านแรงงานและการคิดค่าแรงของกิจการ

### วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อศึกษาระบบการทำงานของพนักงานในองค์กร และศึกษาระบบการคิดค่าแรงของฝ่ายการเงินและบัญชี
2. เพื่อวางแผนงานและหาแนวทางในการจัดระบบการทำงานและการคิดค่าแรงอย่างมีประสิทธิภาพ

3. เพื่อนำเอาเทคโนโลยีทางด้านคอมพิวเตอร์มาประยุกต์ใช้และปรับปรุงระบบในการทำงานทางด้านแรงงาน เพื่อให้องค์กรได้รับผลประโยชน์สูงสุดในการดำเนินกิจการ

### ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

การจัดการระบบการทำงานและการคิดค่าแรงของพนักงานในโรงงาน ช.การช่าง (แม่กลอง) ตามระบบงานที่ปรับปรุงใหม่โดยใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ การจัดวางฝ่ายหรือแผนกอย่างเป็นระบบจะทำให้เกิดประโยชน์อย่างมากต่อกิจการ เพราะจะทำให้เกิดฝ่ายต่าง ๆ ในการรับผิดชอบงานตามหน้าที่ของพนักงานอย่างแน่ชัด ทำให้เจ้าของกิจการมีข้อมูลการดำเนินงานเพื่อเป็นประโยชน์ในการตัดสินใจ เช่น การขึ้นเงินเดือน การให้โบนัสและสวัสดิการต่าง ๆ เป็นต้น

จากการที่ได้ศึกษาระบบการดำเนินงานเดิมของฝ่ายการเงินและบัญชีรวมถึงฝ่ายบุคคล ทำให้ได้ทราบถึงระบบการทำงานของพนักงานและการคิดค่าแรง ซึ่งเป็นแนวทางในการพัฒนาและออกแบบระบบฐานข้อมูลสำหรับการจ่ายค่าแรง โดยการพัฒนาการคำนวณค่าแรงจะทำให้สามารถจัดเก็บข้อมูลได้เป็นจำนวนมาก รวมทั้งสามารถประมวลผลค่าแรง ตรวจสอบหรือสืบค้นและออกรายงานรูปแบบต่าง ๆ ได้รวดเร็ว ถูกต้อง สามารถรักษาความปลอดภัยของข้อมูลได้ อีกทั้งยังเป็นแนวทางให้ฝ่ายอื่น ๆ ในกิจการนำประโยชน์จากฐานข้อมูลไปประยุกต์ใช้กับการดำเนินงานต่อไปในอนาคต

### ขอบเขตการศึกษา

ในการศึกษาครั้งนี้จะใช้ข้อมูลจากโรงงาน ช.การช่าง (แม่กลอง) ซึ่งตั้งอยู่เลขที่ 964/16 ถนนราชนาฏริกรีธา ตำบลแม่กลอง อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสงคราม รหัสไปรษณีย์ 75000 โดยศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการทำงานของพนักงานทั้งเวลางานประจำ และชั่วโมงการทำงานล่วงเวลาในฝ่ายบุคคล และการจ่ายค่าแรงของพนักงานในฝ่ายการเงินและบัญชี

การพัฒนาระบบงานของฝ่ายการเงินและบัญชีนั้น มีการประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยในการพัฒนา โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปไมโครซอฟท์วิซวล เบสิกเวอร์ชัน 6.0 สำหรับวินโดวส์ 98 ในการคำนวณภาษีและคำนวณค่าแรง และใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ไมโครซอฟท์เอกเซลเวอร์ชัน 97 สำหรับวินโดวส์ 98 ในการออกแบบฐานข้อมูลของพนักงานในการจ่ายค่าแรง การบันทึกข้อมูลเพื่อให้ฝ่ายบุคคลและฝ่ายการเงินและบัญชีสามารถสืบค้นข้อมูลที่จำเป็นต่าง ๆ ได้

## การตรวจเอกสาร

ชัญญ ( 2540 ) ได้พัฒนาระบบฐานข้อมูลสำหรับการจัดการงานบุคคลของบริษัท บุรพา บริเวอรี่ จำกัด โดยศึกษารายละเอียดเกี่ยวกับการดำเนินงานของระบบงานบุคลากร วิเคราะห์ ปัญหาและความต้องการของงานบุคลากร ทำการออกแบบและสร้างข้อมูลบุคลากร ออกแบบ หน้าจอ และแสดงผลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปไมโครซอฟท์เอกเซล เวอร์ชัน 7.0 สำหรับวินโดว์ 95 เป็นโปรแกรมการจัดการฐานข้อมูลของระบบ และใช้โปรแกรม ไมโครซอฟท์วิซวล เบสิค เวอร์ชัน 4.0 สำหรับวินโดว์ 95 ในการพัฒนาระบบต่าง ๆ ระบบใหม่ที่ทำกรพัฒนาขึ้นสามารถ ทำงานได้เป็นอย่างดี ช่วยให้การดำเนินงานดีขึ้น การตรวจสอบและการสืบค้นข้อมูลบุคลากรทำได้ง่าย และช่วยลดความซ้ำซ้อนในการเก็บข้อมูลของบุคลากร โดยไม่ประสบปัญหาการสูญหายของข้อมูล อีกทั้งยังสามารถออกแบบรายงานรูปแบบต่าง ๆ ให้กับผู้บริหารประกอบการตัดสินใจ ข้อเสนอแนะ เพิ่มเติมสำหรับระบบการจัดการงานบุคคลของบริษัท บุรพาบริเวอรี่ จำกัด คือการเก็บข้อมูลของ ฝ่ายบุคคลอย่างเดียวยังไม่เพียงพอต่อการดำเนินงานของบริษัท จึงควรมีการออกแบบฐานข้อมูล ในการเก็บข้อมูลของฝ่ายต่าง ๆ เพื่อเป็นการขยายงานในอนาคต และเนื่องจากการปรับปรุงข้อมูล ในฐานข้อมูลเป็นจำนวนมาก อาจมีความขัดข้องของระบบทำให้สูญเสียข้อมูลทั้งหมดที่ได้ปรับปรุง ไปแล้ว จึงควรมีระบบการสำรองข้อมูลที่จะพัฒนาต่อไปในอนาคตเพื่อให้สามารถกู้ข้อมูลขึ้นมาใช้ เมื่อเกิดปัญหาขึ้นกับข้อมูลของระบบ

วิลาสินี (2541) ได้ศึกษาการจัดการค่านวมภาษีหัก ณ ที่จ่าย ของพนักงานรัฐวิสาหกิจ เพื่อให้การคำนวณและคิดภาษีของพนักงานเป็นไปอย่างถูกต้อง ตามที่กฎหมายได้กำหนดไว้ให้ พนักงานชำระภาษีตามอัตราและระยะเวลา การศึกษาระบบการคิดค่านวมภาษีจะช่วยประเมินและ ตรวจสอบภาษี รวมถึงงานด้านต่าง ๆ มีผลทำให้การบริหารงานขององค์กรสามารถทำได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น เนื่องจากคอมพิวเตอร์สามารถทำการคำนวณได้อย่างถูกต้องรวดเร็ว โดยพัฒนา ระบบจากโปรแกรมสำเร็จรูปไมโครซอฟท์วิซวลเบสิค เวอร์ชัน 5.0 สำหรับวินโดว์ 95 ในการ พัฒนาระบบใหม่ และใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ไมโครซอฟท์เอกเซล 97 ในการบันทึก ฐานข้อมูล ของพนักงานในองค์กร ในการพัฒนาระบบใหม่ซึ่งสามารถจัดปัญหาเกี่ยวกับการเสียหายของ ข้อมูล ลดข้อผิดพลาดในการคำนวณ โดยสามารถสืบค้นข้อมูลและออกรายงานได้อย่างถูกต้อง ข้อเสนอแนะ การคำนวณภาษีสามารถคำนวณได้เฉพาะเงินได้หัก ณ ที่จ่าย รายเดือนและรายปี ซึ่ง หากมีการออกแบบให้คำนวณเงินเดือน โดยนำภาษีเงินได้หัก ณ ที่จ่ายรายเดือนไปหักออกจาก

เงินเดือนและออกใบแจ้งยอดได้ จะช่วยลดภาระของแผนกจ่ายเงิน และส่งผลให้การทำงานมีระบบที่สมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

สุทธิศักดิ์และอารีย์ (2541) ได้ศึกษาระบบการดำเนินงานเดิมของฝ่ายบัญชีและการเงินของบริษัท พาวเวอร์เทลคอม จำกัด ด้านการคิดคำนวณค่าตอบแทน ซึ่งเป็นแนวทางสำหรับการพัฒนาและออกแบบระบบฐานข้อมูลสำหรับการจ่ายค่าตอบแทนให้แก่พนักงาน โดยทำการศึกษาระบบการคิดคำนวณค่าตอบแทน และทำการพัฒนาระบบการคิดคำนวณค่าตอบแทนให้มีประสิทธิภาพ เพื่อให้บริษัทมีข้อมูลการจ่ายค่าตอบแทนที่ถูกต้องและแน่นอน ส่งผลถึงการคิดคำนวณต้นทุนของกิจการในด้านต่าง ๆ การพัฒนาระบบการคิดคำนวณค่าตอบแทนของบริษัท พาวเวอร์เทลคอม จำกัด ได้มีการประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยในการพัฒนา โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ไมโครซอฟท์แอกเซส เวอร์ชัน 7.0 สำหรับวินโดวส์ 95 เพื่อใช้ในการออกแบบฐานข้อมูลของพนักงานในการจ่ายค่าตอบแทน และโปรแกรมสำเร็จรูปวิซวลเบสิก เวอร์ชัน 5.0 สำหรับวินโดวส์ 95 เพื่อใช้ในการคิดคำนวณภาษีและคำนวณค่าตอบแทนของพนักงาน รวมไปถึงออกรายงานรูปแบบต่าง ๆ ให้กับพนักงานฝ่ายการเงินและบัญชี รวมทั้งเจ้าของกิจการ ข้อเสนอแนะเพื่อให้บริษัทมีประสิทธิภาพในการบริหารงานเพิ่มมากขึ้น ควรมีการพัฒนาระบบงานด้านอื่น ๆ ควบคู่ไปกับการพัฒนาระบบการคิดคำนวณค่าตอบแทน เช่นการจัดการระบบสินค้าคงคลัง ระบบการคำนวณต้นทุนการผลิตของบริษัท หรือแม้แต่วิธีการเก็บข้อมูลพนักงาน เป็นต้น เพื่อที่จะทำให้บริษัทมีระบบที่มีประสิทธิภาพ สร้างกำไรและเพิ่มความมั่นคงในการดำเนินกิจการต่อไปในอนาคต

## วิธีการศึกษา

เป็นการศึกษาขั้นตอนการทำงาน ข้อมูลรายละเอียดของระบบการดำเนินงานในปัจจุบัน โดยนำข้อมูลมาศึกษาและพัฒนาระบบงาน ซึ่งการศึกษาข้อมูลนั้นมีวิธีการศึกษาและการเก็บข้อมูลที่จำเป็นจากที่ต่าง ๆ ดังนี้

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ข้อมูลปฐมภูมิ เก็บรวบรวมข้อมูลจากการสอบถามเจ้าของกิจการ และสัมภาษณ์ข้อมูลจากพนักงานของฝ่ายการเงินและบัญชี ฝ่ายผลิต และฝ่ายบุคคล ของโรงงาน ช.การช่าง (แม่กลอง) เกี่ยวกับระบบการดำเนินงานในปัจจุบัน
2. ข้อมูลทุติยภูมิ คือข้อมูลที่ได้มาจากแหล่งต่าง ๆ ที่มีอยู่แล้ว เช่น เอกสารต่าง ๆ ของกิจการที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลพนักงานและการคิดค่าแรงของกิจการ ใบสั่งงานของเจ้าของกิจการ เอกสารสรุปการจ่ายค่าแรงในแต่ละเดือน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### ขั้นตอนการดำเนินงาน

การศึกษาครั้งนี้ ได้พัฒนาระบบการทำงานของพนักงาน เพื่อให้เป็นประโยชน์ในการคิดค่าแรงของโรงงาน ช.การช่าง (แม่กลอง) ซึ่งมีขั้นตอนดังนี้

1. ศึกษาข้อมูลในการดำเนินงานต่าง ๆ ของกิจการ รวมทั้งการจัดเก็บข้อมูลต่าง ๆ ในระบบปัจจุบัน โดยวิเคราะห์ ข้อมูลที่เกี่ยวกับปัญหาในการดำเนินงาน ความเป็นไปได้ในด้านต่าง ๆ เปรียบเทียบข้อดีและข้อเสียของระบบ โดยอาศัยผังแสดงรายละเอียดรวมและผังการไหลเวียนข้อมูลระดับต่าง ๆ มาช่วยในการวิเคราะห์ระบบการดำเนินงาน

2. วิเคราะห์ระบบการดำเนินงานใหม่ในส่วนของขั้นตอนการดำเนินงาน และออกแบบฐานข้อมูล การคำนวณค่าแรงภายในระบบ และรายงานต่าง ๆ

3. พัฒนาโปรแกรม ศึกษาและใช้โปรแกรมสำเร็จรูปไมโครซอฟท์เอกเซล เวอร์ชัน 97 สำหรับวินโดวส์ 98 และโปรแกรม ไมโครซอฟท์ วิวอลเบสิก เวอร์ชัน 6.0 สำหรับวินโดวส์ 98 เพื่อนำมาใช้ในการพัฒนาระบบ โดยการเขียนคำสั่งต่าง ๆ ให้กับระบบงานตามที่ได้ออกแบบไว้

4. การทดสอบระบบงานใหม่ที่ได้พัฒนาขึ้น เพื่อเป็นการตรวจสอบว่าระบบการทำงานใหม่ที่ได้สร้างขึ้นสามารถทำงานได้จริงหรือไม่ และมีความเหมาะสมในการใช้งานมากน้อยเพียงใด

5. สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ เพื่อปรับปรุงการทำงานและพัฒนางานต่อไปในอนาคต รวมทั้งแก้ไขระบบงานใหม่ที่ได้พัฒนาขึ้น พร้อมทั้งติดตั้งระบบการทำงานใหม่เข้าไปใช้งาน เพื่อประโยชน์ในการดำเนินงานของกิจการตามเป้าหมายที่ได้กำหนดไว้

6. การจัดทำคู่มือการใช้งานของระบบ เพื่อใช้ประกอบในการใช้งานระบบที่ได้พัฒนาขึ้นมา เพราะคู่มือการใช้งานสามารถทำให้ผู้ใช้งานระบบ เข้าใจระบบการคิดค่าแรงในการผลิตและสามารถศึกษาการใช้งานระบบการคิดค่าแรงในการผลิตของกิจการได้ด้วยตนเอง

## บทที่ 2

### การจัดการระบบการคิดค่าแรงในการผลิต

#### ประวัติความเป็นมาและสถานที่ตั้ง

การศึกษาครั้งนี้ใช้กรณีศึกษา คือ โรงงาน ช.การช่าง (แม่กลอง) ตั้งอยู่เลขที่ 964/16 ถนนราชญาติรักษา ตำบลแม่กลอง อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสงคราม เป็นโรงงานอุตสาหกรรมขนาดเล็ก กิจการมีลักษณะการประกอบการแบบมีเจ้าของเพียงคนเดียว โดยประกอบธุรกิจผลิตอุปกรณ์สำหรับระบบจักรกลที่ใช้ในเรือประมง แบ่งสายงานเป็น 2 ส่วน คืองานผลิตอุปกรณ์และอะไหล่ รวมทั้งซ่อมบำรุงอุปกรณ์ที่ชำรุดจากการใช้งาน

เดิมกิจการนี้เป็นอุตสาหกรรมหนึ่งของกิจการคานเรือทวิชัย ซึ่งประกอบกิจการประมงครบวงจร ต่อมาเมื่ออุตสาหกรรมประมงของจังหวัดสมุทรสงครามขยายตัวขึ้น ทางผู้ประกอบการของโรงงาน ช.การช่าง (แม่กลอง) จึงได้แยกออกมาจากคานเรือทวิชัยมาตั้ง ณ เลขที่ 964/16 ถนนราชญาติรักษา ตำบลแม่กลอง อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสงคราม และใช้ชื่อว่า โรงงาน ช. การช่าง (แม่กลอง) ในปัจจุบัน

#### สภาพการบริหารงานและโครงสร้างองค์กร

โครงสร้างการบริหารงานของ โรงงาน ช. การช่าง (แม่กลอง) มีการทำงานตามหน้าที่ความรับผิดชอบ ซึ่งแบ่งออกเป็น 4 ฝ่าย ดังนี้

1. ฝ่ายจัดซื้อวัตถุดิบ ทำหน้าที่จัดซื้อวัตถุดิบตามรายการวัตถุดิบที่จำเป็นต้องใช้ในการผลิตสินค้า ควบคุมปริมาณในการสั่งซื้อแต่ละครั้งให้มีปริมาณที่เหมาะสม ตรวจสอบการรับจ่ายวัตถุดิบ ตรวจสอบราคาวัตถุดิบจากผู้จัดจำหน่ายวัตถุดิบ และรวบรวมใบสั่งสินค้า ใบนำส่งสินค้า ให้แก่ฝ่ายการเงินและบัญชี

2. ฝ่ายผลิตและซ่อมบำรุง ทำหน้าที่วิเคราะห์และควบคุมกระบวนการผลิตของกิจการ โดยมีหัวหน้าช่างเป็นผู้รับผิดชอบ และมีเจ้าของกิจการเป็นผู้ตรวจสอบการทำงานของพนักงาน

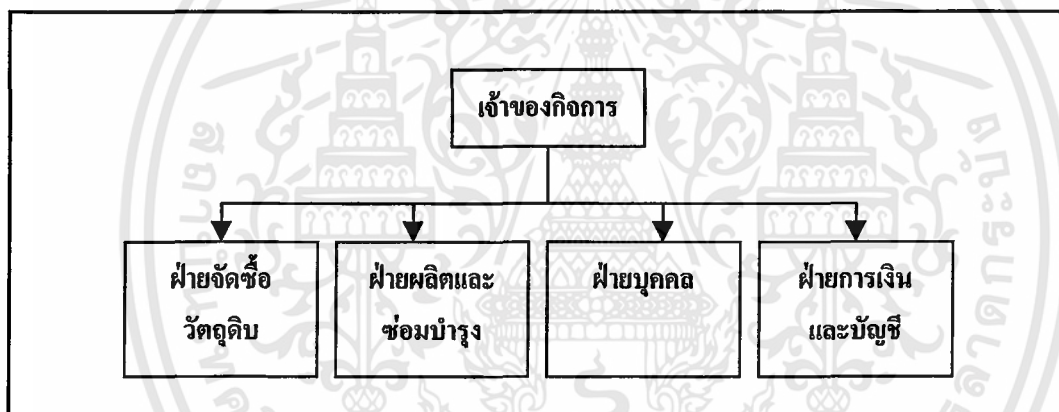
3. ฝ่ายบุคคล ทำหน้าที่ในการจัดการด้านบุคลากรของโรงงาน คัดเลือกและสรรหาพนักงานที่มีคุณภาพมีความรู้ความสามารถที่เหมาะสมกับความต้องการของโรงงาน รวมทั้งเก็บข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับพนักงานในโรงงาน เช่น ประวัติพนักงาน ข้อมูลการทำงาน เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. ฝ่ายการเงินและบัญชี ทำหน้าที่ควบคุมดูแลค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากกระบวนการผลิต ควบคุมการรับจ่ายเงินของกิจการ คำนวณต้นทุนในการผลิตสินค้า และคำนวณค่าแรงของพนักงาน ในกิจการ

ซึ่งในการปฏิบัติจริงแล้วฝ่ายจัดซื้อวัตถุดิบ ฝ่ายการเงินและบัญชีและฝ่ายบุคคล เจ้าของกิจการจะเป็นผู้ดำเนินงานทั้งหมด ส่วนงานในด้านการผลิตและซ่อมบำรุงอุปกรณ์จะมีหัวหน้าช่างจะเป็นผู้รับผิดชอบ

ในการพัฒนาระบบครั้งนี้ผู้ศึกษาได้เข้าไปศึกษาการทำงานของฝ่ายการเงินและบัญชี โดยจะศึกษาในส่วนของการคิดค่าแรง ซึ่งต้องรวบรวมข้อมูลที่ได้จากฝ่ายบุคคล เพื่อนำมาเป็น ข้อมูลในการประมวลผล และการปฏิบัติงานของพนักงานในกระบวนการผลิต แผนผังองค์กรของ โรงงาน ช.การช่าง (แม่กลอง) (ภาพที่ 1)



ภาพที่ 1 โครงสร้างองค์กรของโรงงาน ช.การช่าง (แม่กลอง)

### ขั้นตอนการดำเนินงานในปัจจุบัน

จากการศึกษารายละเอียดและขั้นตอนของการคำนวณค่าแรงในการผลิต พบว่ามีขั้นตอน เริ่มมาจากฝ่ายบุคคลบันทึกข้อมูลประวัติพนักงาน และเวลาการทำงานของพนักงาน ซึ่งเก็บ รวบรวมไว้เป็นรูปแบบเอกสารแล้วทำเป็นสำเนาส่งให้กับฝ่ายการเงินและบัญชี หลังจากนั้นฝ่าย การเงินและบัญชีก็นำข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการคิดค่าแรงที่ได้จากฝ่ายบุคคลมาเก็บรวบรวมไว้ จากนั้นจึง ได้ทำการคำนวณเงินค่าแรง เมื่อคำนวณเสร็จเรียบร้อยแล้วจึงตรวจสอบความถูกต้อง ขั้นตอนสุดท้าย คือจัดทำเป็นรายงานค่าใช้จ่ายของค่าแรงงาน และรายงานสรุปการจ่ายค่าแรงงาน รวมทั้งจ่ายค่าแรง ให้กับพนักงาน โดยจะให้พนักงานมารับค่าแรงด้วยตนเองและลงชื่อรับรองว่าได้รับค่าแรงถูกต้อง และครบถ้วนที่ฝ่ายการเงินและบัญชี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สูตรที่ใช้คำนวณค่าแรงล่วงเวลา และการคำนวณค่าแรงสุทธิของระบบการทำงาน ปัจจุบันมีดังนี้

ค่าแรงล่วงเวลาต่อชั่วโมง = อัตราเงินเดือน $\times 1.5$  / (จำนวนวันที่ทำงานใน 1 เดือน $\times$ จำนวน ชั่วโมงที่ทำงานต่อวัน)

ค่าแรงสุทธิ = อัตราเงินเดือน + (ค่าแรงล่วงเวลาต่อชั่วโมง $\times$ จำนวนชั่วโมงที่ทำงานล่วงเวลาใน 1 เดือน) - (ภาษีทั้งปี/12)

#### การคำนวณภาษีขั้นต้น

- กำหนดเงินได้พึงประเมินเป็นรายปี ซึ่งเงินได้พึงประเมิน เช่น เงินเดือน ค่าจ้าง บำนาญ โบนัส
- หักค่าใช้จ่ายร้อยละ 40 ของเงินได้พึงประเมิน แต่ไม่เกิน 60,000 บาท
- นำข้อมูลค่าใช้จ่ายมาหักลดหย่อน เช่น ค่าลดหย่อนสำหรับบุตร ค่าลดหย่อนสามีหรือภรรยาที่ไม่มีเงินได้ ค่าเบี้ยประกันชีวิต
- นำรายได้ซึ่งได้มาจากการนำเงินได้พึงประเมินหักด้วยค่าใช้จ่ายและค่าลดหย่อนมา คำนวณเงินได้บุคคลธรรมดา
- นำภาษีเงินได้หัก ณ ที่จ่าย ที่คำนวณได้มาคำนวณเป็นรายเดือน แล้วนำภาษีเงินได้ หัก ณ ที่จ่าย ที่ได้หักออกจากเงินเดือน

#### ปัญหาในการดำเนินงานในปัจจุบัน

การจัดการเรื่องข้อมูลของพนักงานและการจัดการด้านแรงงานของกิจการ ด้านการปฏิบัติงานของพนักงานยังไม่ได้มีการจัดทำเป็นระบบ ขาดระบบการตรวจสอบการทำงานของพนักงาน ทำให้ระบบแรงงานของกิจการไม่มีความเป็นระเบียบแบบแผนเดียวกัน ส่วนการบันทึกข้อมูลทางบัญชีและการเงิน มีการบันทึกด้วยวิธีที่ไม่ถูกต้องตามหลักการทางบัญชี ทำให้การนำข้อมูลที่บันทึกไว้มาคำนวณจะต้องเสียเวลาในการแยกแยะเพื่อที่จะนำมาคำนวณค่าแรง และนอกจากนี้แล้วการเก็บรวบรวมข้อมูลจะเก็บไว้ในรูปของเอกสาร ทำให้สิ้นเปลืองเนื้อที่ในการจัดเก็บ รวมทั้งยากต่อการจัดเก็บ สืบค้นและการเปลี่ยนแปลงข้อมูล นอกจากนี้แล้วการเก็บข้อมูลในรูปแบบเอกสาร ทำให้เกิดความเสี่ยงต่อการสูญหายของข้อมูลได้ง่าย การคำนวณค่าแรงในการผลิตของฝ่ายการเงินและบัญชี ระบบการดำเนินงานเดิมยังไม่มีเครื่องมือที่ทันสมัยเข้ามาช่วย ทำให้เกิดความล่าช้าไม่ทันต่อเวลาที่กำหนดและเกิดความผิดพลาดได้ง่าย ทำให้ต้องมีภาระเพิ่มมากขึ้นจากการทำงานประจำที่มีอยู่ เนื่องจากมีข้อมูลจำนวนมากและผู้คำนวณและตรวจสอบมีเพียงคนเดียว จึงส่งผลกระทบต่อค่าแรงพนักงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง

ข้อมูลที่ใช้บันทึกประจำวันของแผนกบุคคล คือข้อมูลการทำงานปกติและข้อมูลการทำงานล่วงเวลา โดยที่ฝ่ายบุคคลจะบันทึกข้อมูลของพนักงานแต่ละคนแล้วสรุปออกมาเป็นรายเดือน จากนั้นจึงส่งไปให้กับฝ่ายการเงินและบัญชีเพื่อเก็บข้อมูลเหล่านั้นไว้คำนวณค่าแรง นอกจากนี้ยังมีข้อมูลอื่น ๆ อีก เช่น ข้อมูลประวัติพนักงาน ซึ่งเป็นข้อมูลที่เปลี่ยนแปลงน้อยกว่าข้อมูลที่ใช้บันทึกประจำวันแต่มีความสัมพันธ์ต่อการคำนวณเงินค่าแรง ข้อมูลที่ได้มาจะเก็บอยู่ในรูปของแฟ้มต่าง ๆ คือ แฟ้มประวัติพนักงาน แฟ้มข้อมูลการทำงานล่วงเวลา ซึ่งแฟ้มข้อมูลต่าง ๆ เหล่านี้จะถูกนำมาประมวลผล และออกรายงานที่ต้องการต่อไป

## แนวทางในการแก้ไขปัญหา

ในการศึกษาระบบการคิดค่าแรงงานในการผลิต พบว่าสามารถที่จะนำเอาคอมพิวเตอร์มาประยุกต์ใช้ในการจัดการได้ เพราะระบบการคำนวณต้องการความถูกต้อง ซึ่งจะทำการแก้ไขปัญหาโดยการพัฒนาระบบคอมพิวเตอร์สำหรับบันทึกข้อมูลพนักงานเพื่อง่ายต่อการค้นหาและจัดเก็บข้อมูลชั่วโมงการทำงาน รวมทั้งพัฒนาระบบการคำนวณค่าแรงให้สะดวกและรวดเร็วมากยิ่งขึ้น โดยจะทำการออกแบบระบบคอมพิวเตอร์ ให้มีความสอดคล้องกับการดำเนินงานในระบบที่ทำการพัฒนาขึ้นจะช่วยในการประมวลผลข้อมูล ทำให้สามารถบันทึกการเปลี่ยนแปลงข้อมูลและทำการรายงานต่าง ๆ ทำการสืบค้นข้อมูลได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ยังสามารถออกรายงานต่าง ๆ เพื่อใช้ในการตัดสินใจของเจ้าของกิจการได้

## ความเป็นไปได้ในการปรับปรุงระบบเดิมเป็นระบบใหม่

### ความเป็นไปได้ทางเทคโนโลยี

เมื่อมีการนำระบบการทำงานแบบใหม่เข้ามาใช้แทนระบบเดิมจึงจำเป็นต้องมี การวิเคราะห์เกี่ยวกับอุปกรณ์ที่ใช้ทั้งฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ ที่นำมาใช้ในการพัฒนาระบบมีดังนี้

#### ฮาร์ดแวร์ที่จำเป็นต้องใช้ในระบบ ประกอบด้วย

1. เครื่องคอมพิวเตอร์เพนเทียม 800 เมกกะเฮิร์ตซ์ ขึ้นไป เพื่อความรวดเร็วในการประมวลผล
2. หน่วยความจำสำรองอย่างน้อย 64 เมกกะไบต์ เพื่อรองรับการทำงานของระบบ

ปฏิบัติการไมโครซอฟท์ วินโดวส์ 2000

3. เครื่องพิมพ์แบบหัวเข็ม สำหรับพิมพ์เอกสารและรายงานต่าง ๆ

4. โปรแกรมสำเร็จรูป ไมโครซอฟท์วิซวลเบสิค เวอร์ชัน 6.0 สำหรับวินโดวส์ 2000 เพื่อใช้ในการออกแบบหน้าจอในการใช้งานเขียนโปรแกรมคำนวณ และเรียกใช้ข้อมูลในฐานข้อมูล จากโปรแกรม ไมโครซอฟท์เอกเซล

5. โปรแกรมสำเร็จรูป ไมโครซอฟท์เอกเซล เวอร์ชัน 97 เพื่อใช้ออกแบบฐานข้อมูล ของพนักงาน ส่วนในการพิมพ์เอกสารและออกรายงานจะใช้โปรแกรมคริสตัลรีพอร์ต

#### ความเป็นไปได้ทางด้านเศรษฐกิจ

เนื่องจากสถานะเศรษฐกิจในปัจจุบัน อยู่ในสภาพที่ตกต่ำ ค่าใช้จ่ายในการเปลี่ยนแปลงระบบจึงค่อนข้างสูงเนื่องจากระบบเดิมยังไม่มีให้นำเอาคอมพิวเตอร์มาใช้ โดยรายละเอียดของค่าใช้จ่าย คือ เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ซึ่งมีราคาประมาณ 35,000 บาท เครื่องพิมพ์แบบหัวเข็ม จำนวนอย่างละ 1 เครื่อง ราคาประมาณ 4,500 บาท และค่าซอฟต์แวร์ที่จำเป็นสำหรับระบบ 1,000 บาท แต่เมื่อพิจารณาถึงประโยชน์ที่ได้รับหลังจาก ที่ทำการเปลี่ยนแปลงระบบการดำเนินงานใหม่ แล้วนั้นพบว่ามีความเหมาะสมกับการลงทุน เพราะสามารถลดภาระแก่เจ้าของกิจการได้เป็นอย่างมากและทำให้เกิดความคล่องตัวในการทำงาน ลดความผิดพลาดในการทำงาน สามารถออกรายงานการจ่ายค่าแรงและรายงานสรุปการจ่ายเงินให้แก่เจ้าของกิจการได้ จากการสัมภาษณ์เจ้าของกิจการยินดีที่จะให้การสนับสนุนในการเปลี่ยนแปลงระบบการดำเนินงาน จากระบบการดำเนินงานแบบเดิมเข้าสู่ระบบการดำเนินงานแบบใหม่

#### ความเป็นไปได้ในการดำเนินงาน

การเปลี่ยนแปลงการคำนวณค่าแรง เพื่อช่วยแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นจากระบบงานเดิม จะต้องมีการทำงานที่เป็นระบบและมีระเบียบมากยิ่งขึ้น มีการบันทึกและมีการตรวจสอบการทำงานที่เกิดขึ้นจริงของพนักงานในแต่ละเดือน เพื่อให้เจ้าของกิจการมีข้อมูลที่ถูกต้องในการตัดสินใจ โดยนำคอมพิวเตอร์มาประยุกต์ใช้เพื่อให้เกิดประโยชน์ในการจัดเก็บข้อมูลพนักงาน ข้อมูลค่าแรง การประมวลผล และการแสดงผลของข้อมูล เพื่อให้เจ้าของกิจการมีข้อมูลการทำงานและรายงานการจ่ายค่าแรงต่าง ๆ ที่ถูกต้อง แต่การพัฒนาจะใหม่จะต้องคำนึงถึงการออกแบบการทำงานและแบบฟอร์มการลงบันทึกข้อมูลที่สะดวกและสามารถจัดเก็บข้อมูลได้อย่างครบถ้วน ถูกต้อง การใช้งานระบบจึงต้องมีการจัดทำคู่มือการใช้งาน ที่สามารถช่วยให้การทำงานของพนักงานและเจ้าของกิจการสะดวกรวดเร็วยิ่งขึ้น

#### แนวความคิดในการเปลี่ยนแปลงจากระบบเดิมเข้าสู่ระบบใหม่

จากปัญหาที่เกิดขึ้นผู้ศึกษาได้แก้ปัญหาโดยการพัฒนาระบบการคิดค่าแรงในการผลิต โดยวิเคราะห์และออกแบบการคำนวณค่าแรง ให้มีความสอดคล้องกับการดำเนินงานของพนักงานและ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เจ้าของกิจการ ซึ่งจะนำเทคโนโลยีเข้ามาช่วยในส่วนของการจัดเก็บข้อมูล การประมวลผล สืบค้น และแก้ไขข้อมูลต่าง ๆ ได้อย่างสะดวกรวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ รวมทั้งยังสามารถจัดทำรายงานที่เป็นประโยชน์ต่อการตัดสินใจ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ไมโครซอฟท์เอกเซล เวอร์ชัน 97 และโปรแกรมสำเร็จรูป ไมโครซอฟท์ วิวลเบสสิก เวอร์ชัน 6.0 ซึ่งเป็นโปรแกรมที่มีความเหมาะสมกับงานฐานข้อมูล การคำนวณ และสามารถแสดงผลที่ผู้เรียกใช้ต้องการได้ทันที โดยสามารถเก็บข้อมูลการทำงานของพนักงานได้เป็นจำนวนมาก รวมทั้งยังสามารถนำข้อมูลมาประมวลผลและ สืบค้นได้อย่างรวดเร็ว เหมาะสมกับความต้องการของผู้ใช้ระบบ ช่วยให้การคำนวณค่าแรงของพนักงานมีความถูกต้องและรวดเร็ว สามารถปรับปรุงรายการต่าง ๆ ได้ทันทีและสามารถจัดเก็บไว้ในที่เดียวกันได้ เนื่องจากปฏิบัติงานบนฐานข้อมูลเดียวกัน

เมื่อพิจารณาแนวคิดลักษณะการดำเนินงานของระบบใหม่ พบว่าสามารถแก้ไขข้อผิดพลาดต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในระบบงานเดิมได้ อีกทั้งยังเพิ่มประสิทธิภาพให้การดำเนินงานของพนักงานและเจ้าของกิจการ รวมทั้งเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดเก็บข้อมูลและการประมวลผลให้ดียิ่งขึ้นกว่าเดิม

### บทที่ 3

#### การวิเคราะห์และออกแบบระบบ

##### แนวความคิดในการวิเคราะห์และออกแบบระบบ

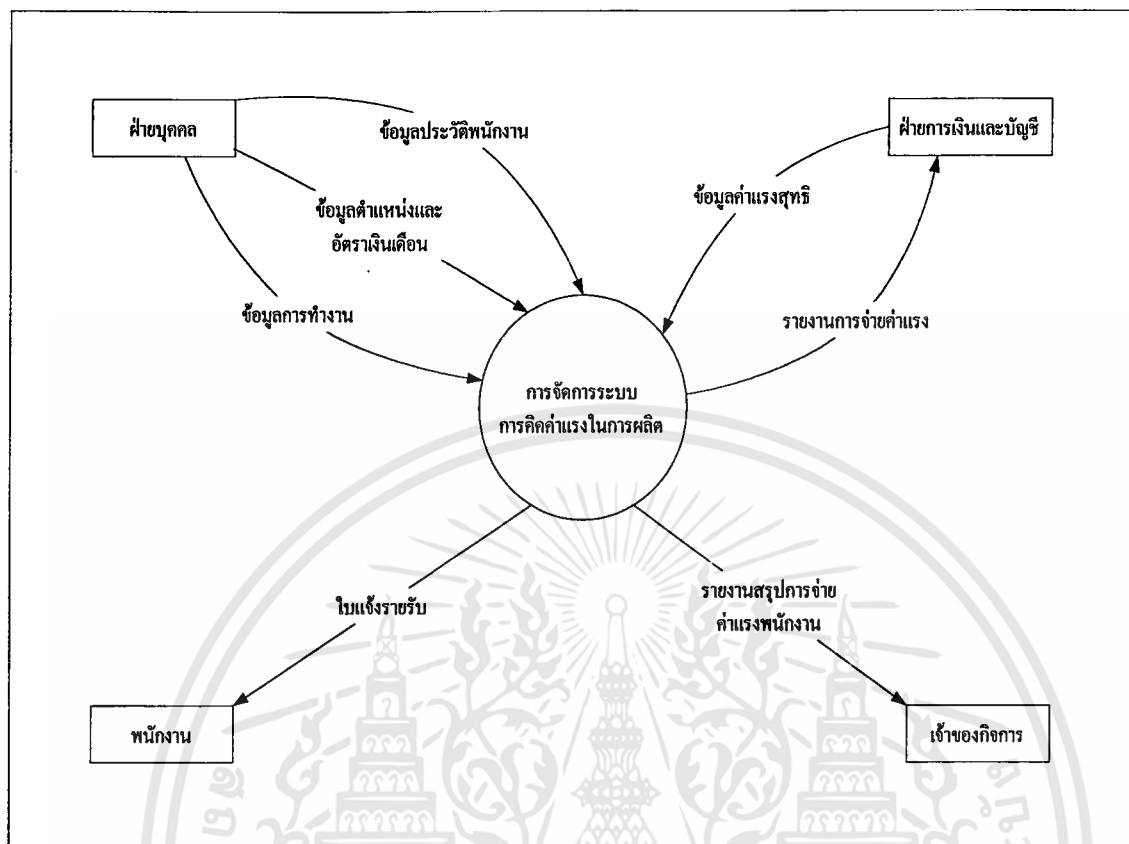
การวิเคราะห์และออกแบบระบบของการจัดการระบบการคิดค่าแรงในการผลิต ใช้ข้อมูลการดำเนินงานจากด้านแรงงานในภาคการผลิตของโรงงาน ช.การช่าง (แม่กลอง) มาเป็นกรณีศึกษา เพราะระบบเดิมมีปัญหาความล่าช้าในการดำเนินงาน อันเนื่องมาจากการจัดเก็บข้อมูลในรูปแบบเอกสาร และยังไม่ได้มีการนำเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์มาใช้ให้การดำเนินงาน เพื่อการจัดเก็บข้อมูลในการประมวลผลและสื่อสารที่ถูกต้อง รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ ดังนั้นการพัฒนาการดำเนินการด้านแรงงานโดยระบบการคำนวณค่าแรง เป็นการนำข้อมูลต่าง ๆ ของการดำเนินงานเข้ามาประมวลผลวิเคราะห์ความต้องการข้อมูลของระบบ ทำการออกแบบระบบฐานข้อมูล สร้างเพิ่มข้อมูลเพื่อจัดเก็บข้อมูลที่จำเป็นในการดำเนินงาน และเพื่อใช้เป็นข้อมูลในการตัดสินใจของเจ้าของกิจการในการพิจารณาการขึ้นเงินเดือนหรือให้โบนัสพิเศษ การพิจารณาปรับตำแหน่ง การเปิดรับสมัครพนักงาน รวมไปถึงการพิจารณาความสามารถในการทำงานเพื่อปรับเปลี่ยนตำแหน่งและการลงโทษหรือตักเตือน กรณีทำผิดกฎระเบียบ เป็นต้น

##### การวิเคราะห์ระบบ

การจัดการระบบการคิดค่าแรงในการผลิต เป็นการคิดคำนวณค่าแรงของพนักงานในการดำเนินงานภาคการผลิตของ โรงงาน ช.การช่าง (แม่กลอง) โดยนำข้อมูลที่รวบรวมจากระบบมาเขียนเป็นผังงาน โครงสร้าง แสดงขั้นตอนการดำเนินงานของระบบ เริ่มจากผังแสดงรายละเอียดรวมของระบบไปจนถึงผังแสดงรายละเอียดและขั้นตอนต่าง ๆ ของการดำเนินงานในระบบ ซึ่งจะสามารถดูได้จากรายละเอียดของกระบวนการ

##### ผังรายละเอียดรวมของระบบ

ผังรายละเอียดรวมของระบบแสดงถึงความสัมพันธ์ในการดำเนินงานของการจัดการระบบการคิดค่าแรงในการผลิต โดยระบบจะติดต่อกับระบบภายนอกอยู่ 4 ส่วน ประกอบไปด้วยฝ่ายต่าง ๆ (ภาพที่ 2)

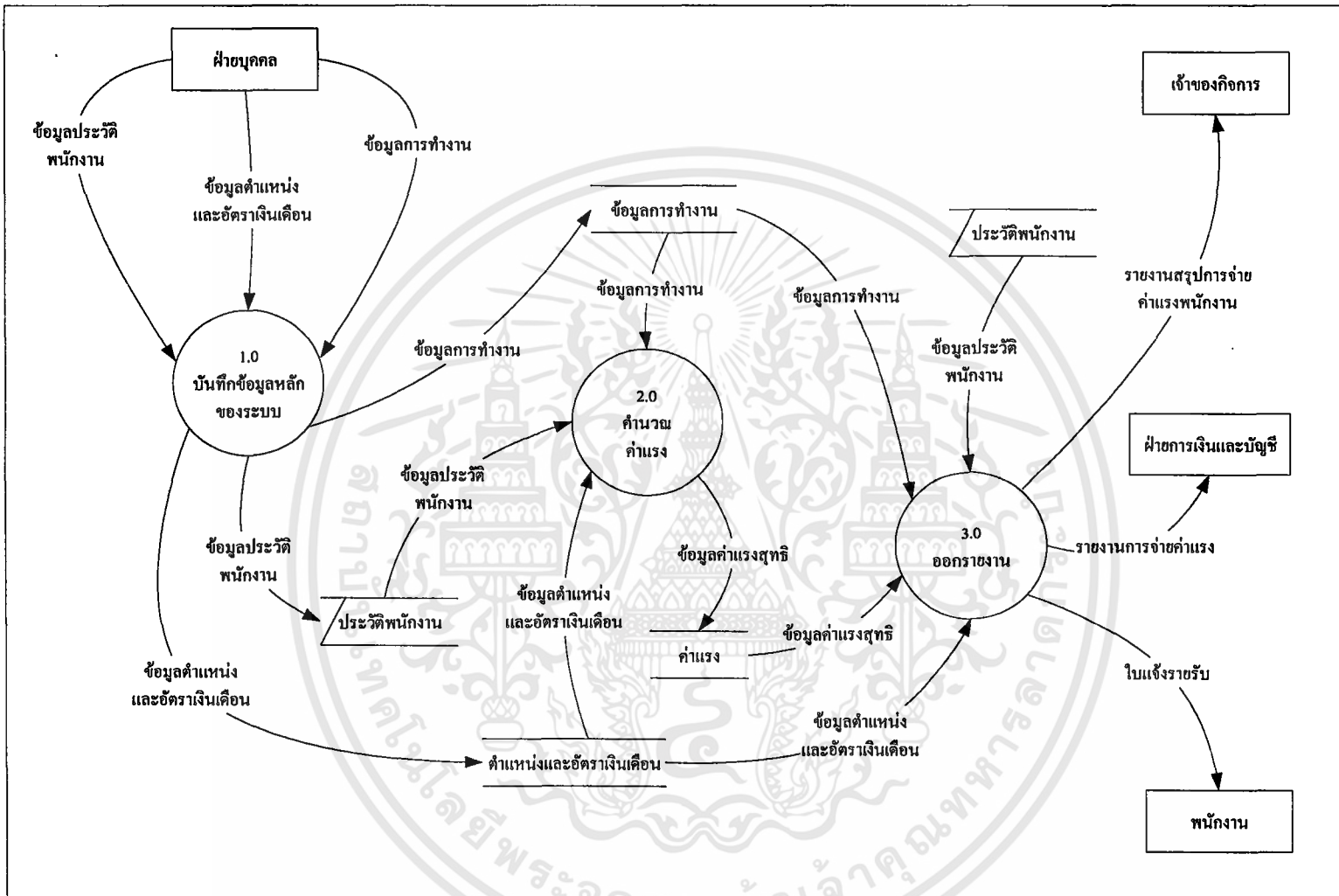


ภาพที่ 2 ผังรายละเอียดรวมของระบบ

การจัดการระบบการคิดค่าแรงในการผลิตประกอบด้วย ฝ่ายบุคคลจะทำหน้าที่เก็บรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ ของพนักงาน เช่น ข้อมูลประวัติพนักงาน ข้อมูลตำแหน่งและอัตราเงินเดือน และข้อมูลการทำงาน ฝ่ายการเงินและบัญชี เป็นฝ่ายที่ทำหน้าที่คำนวณค่าแรงจากการดำเนินงานของพนักงาน ออกใบแจ้งรายรับให้แก่พนักงานเพื่อให้พนักงานทราบรายรับที่จะได้จากการทำงานในแต่ละเดือน รวมทั้งทำรายงานสรุปการจ่ายค่าแรงเพื่อออกรายงานต่าง ๆ ให้แก่เจ้าของกิจการ ซึ่งเจ้าของกิจการจะเป็นผู้กำหนดนโยบายทั้งหมดของกิจการ โดยให้ฝ่ายบุคคลกำกับดูแลให้การบริหารงานให้สำเร็จลุล่วงไปตามนโยบายที่ได้กำหนดไว้

#### การไหลเวียนข้อมูลระดับที่ 0

การไหลเวียนข้อมูลระดับที่ 0 (ภาพที่ 3) แสดงกระบวนการทำงานหลักของระบบ 3 กระบวนการคือการบันทึกข้อมูลหลักของระบบ คำนวณค่าแรง และออกรายงาน



ภาพที่ 3 ผังการไหลเวียนข้อมูลระดับ 0

การทำงานของระบบจะสัมพันธ์กับระบบภายนอกทั้ง 4 ฝ่ายคือ ฝ่ายบุคคล ฝ่ายการเงินและบัญชี พนักงาน และเจ้าของกิจการ

กระบวนการทำงานหลักของระบบทั้ง 3 กระบวนการประกอบด้วย

1.0 บันทึกข้อมูลหลักของระบบ เป็นกระบวนการที่ฝ่ายบุคคลจะบันทึกข้อมูลที่จำเป็นต่าง ๆ เข้าสู่แฟ้มข้อมูล เพื่อจะได้นำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ในการทำงานของกระบวนการต่อไป ข้อมูลที่ฝ่ายบุคคลบันทึกในกระบวนการนี้จะประกอบไปด้วย การบันทึกข้อมูลประวัติพนักงาน ข้อมูลตำแหน่งและอัตราเงินเดือน และข้อมูลการทำงาน ข้อมูลที่ได้บันทึกจะนำไปเก็บในแฟ้มข้อมูลประวัติพนักงาน แฟ้มตำแหน่งและอัตราเงินเดือน และแฟ้มข้อมูลการทำงาน

2.0 คำนวณค่าแรง เป็นกระบวนการนำข้อมูลจากแฟ้มข้อมูลประวัติพนักงาน แฟ้มตำแหน่งและอัตราเงินเดือน และแฟ้มข้อมูลการทำงาน เพื่อนำข้อมูลที่เกี่ยวข้องมาทำการคำนวณ คิดค่าแรงสุทธิของพนักงาน และนำข้อมูลดังกล่าวไปเก็บไว้ในแฟ้มค่าแรงต่อไป

3.0 ออกรายงาน เป็นกระบวนการนำข้อมูลจากแฟ้มข้อมูลประวัติพนักงาน แฟ้มตำแหน่งและอัตราเงินเดือน แฟ้มข้อมูลการทำงาน แฟ้มค่าแรง มาจัดทำรายงานโดยจัดทำเป็นใบแจ้งรายรับให้พนักงาน รายงานการจ่ายค่าแรงให้กับฝ่ายบัญชีและการเงิน และรายงานสรุปการจ่ายค่าแรงพนักงานให้แก่เจ้าของกิจการ

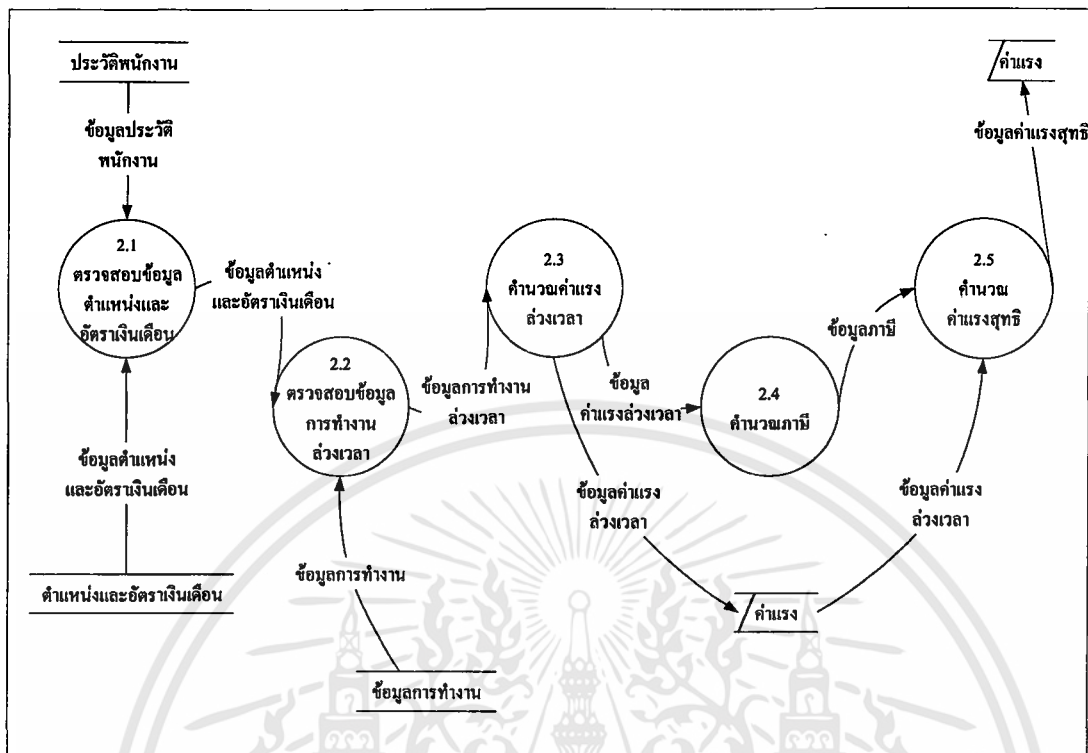
การไหลเวียนข้อมูลระดับที่ 1 (กระบวนการ 2.0 คำนวณค่าแรง)

การไหลเวียนข้อมูลระดับที่ 1 (ภาพที่4) การคำนวณค่าแรง มีกระบวนการทำงานของระบบอยู่ 3 กระบวนการดังนี้

2.1 ตรวจสอบข้อมูลตำแหน่งและอัตราเงินเดือนเป็นกระบวนการนำข้อมูลประวัติพนักงานจากแฟ้มข้อมูลประวัติพนักงาน และข้อมูลตำแหน่งและอัตราเงินเดือนจากแฟ้มตำแหน่งและอัตราเงินเดือนมาตรวจสอบข้อมูล เพื่อทราบอัตราเงินเดือนและอัตราค่าแรงล่วงเวลาของแต่ละตำแหน่ง

2.2 ตรวจสอบข้อมูลการทำงานล่วงเวลา เป็นกระบวนการตรวจสอบข้อมูลการทำงานล่วงเวลาของพนักงาน การตรวจสอบต้องนำข้อมูลตำแหน่งและอัตราเงินเดือนจากแฟ้มข้อมูลตำแหน่งและอัตราเงินเดือน มาตรวจสอบกับข้อมูลการทำงานของพนักงานในแฟ้มข้อมูลการทำงาน จากนั้นจึงบันทึกข้อมูลการทำงานล่วงเวลาของพนักงานลงในแฟ้มข้อมูลการทำงาน

2.3 คำนวณค่าแรงล่วงเวลา เป็นกระบวนการคำนวณค่าแรงล่วงเวลาของพนักงานโดยการนำข้อมูลประวัติพนักงานจากแฟ้มประวัติพนักงาน ตรวจสอบตำแหน่งและอัตราเงินเดือนจากแฟ้มตำแหน่งและอัตราเงินเดือนของพนักงาน และข้อมูลการทำงานล่วงเวลาของพนักงานในแฟ้มข้อมูล



ภาพที่ 4 ฟังก์ชันไหลเวียนข้อมูลระดับที่ 1 (2.0 คำนวณค่าแรง)

การทำงานเพื่อคำนวณค่าแรงล่วงเวลา และบันทึกข้อมูลค่าแรงล่วงเวลาลงในแฟ้มข้อมูลค่าแรงของพนักงาน

2.4 คำนวณภาษี เป็นกระบวนการคิดคำนวณอัตราภาษีของพนักงานแต่ละคนตามอัตราเงินเดือนและค่าทำงานล่วงเวลา เพื่อจะได้นำภาษีไปหักกับค่าแรงรวมที่พนักงานจะได้รับ

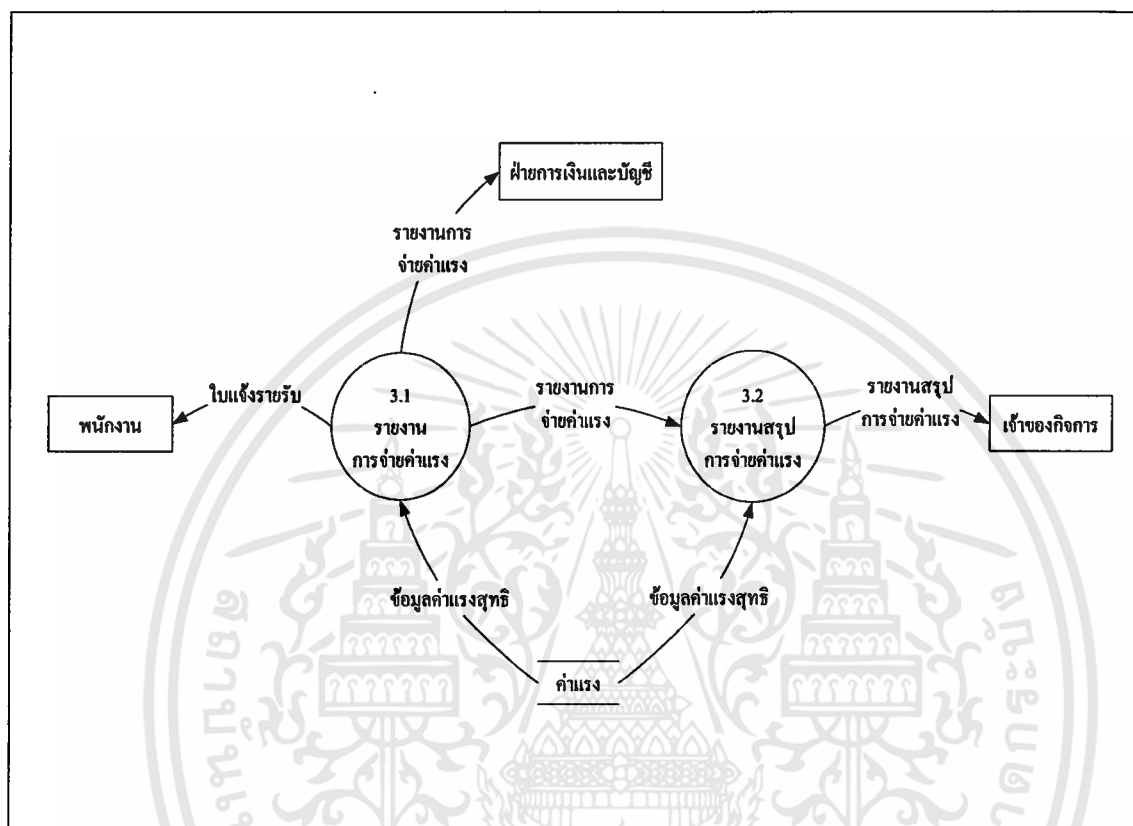
2.5 คำนวณค่าแรงสุทธิ เป็นกระบวนการคิดคำนวณค่าแรงสุทธิที่พนักงานแต่ละคนจะได้รับจากกิจการ โดยจะหักภาษีที่พนักงานต้องจ่ายจากข้อมูลภาษีของพนักงาน รวมทั้งคิดคำนวณค่าแรงล่วงเวลาของพนักงานจากแฟ้มข้อมูลค่าแรงเพื่อจะได้ข้อมูลอัตราค่าแรงสุทธิ แล้วจึงนำข้อมูลค่าแรงสุทธิตั้งลงในแฟ้มข้อมูลค่าแรง

การไหลเวียนข้อมูลระดับที่ 1 (กระบวนการ 3.0 ออกรายงาน)

การไหลเวียนข้อมูลระดับที่ 1 (ภาพที่ 5) การออกรายงานมีกระบวนการทำงานของระบบอยู่ 2 กระบวนการดังนี้

3.1 รายงานการจ่ายค่าแรง เป็นกระบวนการนำข้อมูลค่าแรงสุทธิจากแฟ้มข้อมูลค่าแรงเพื่อออกใบแจ้งรายรับให้แก่พนักงาน รวมไปถึงการออกรายงานการจ่ายค่าแรงให้แก่ฝ่ายการเงินและบัญชี

3.2 รายงานสรุปการจ่ายค่าแรงเป็นกระบวนการทำรายงานสรุปการจ่ายค่าแรงของพนักงาน ให้แก่เจ้าของกิจการ โดยจะนำข้อมูลค่าแรงสุทธิมาจากเพิ่มข้อมูลค่าแรง และรายงานการจ่ายค่าแรง



ภาพที่ 5 ผังการไหลเวียนข้อมูลระดับที่ 1 (3.0 ออกรายงาน)

#### การออกแบบระบบ

##### การออกแบบฐานข้อมูล

การออกแบบโครงสร้างฐานข้อมูลเป็นการออกแบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์โดยตรง หลังจากเก็บรวบรวมข้อมูลและเอกสารที่ใช้ในการดำเนินงานและการสอบถามความต้องการของผู้ใช้แล้วสามารถนำมาออกแบบความสัมพันธ์ของฐานข้อมูลได้ดังนี้

1. พนักงานหนึ่งคนจะมีตำแหน่งเพียงหนึ่งตำแหน่ง และในแต่ละตำแหน่งอาจจะมีพนักงานได้มากกว่า 1 คน
2. พนักงาน 1 คนสามารถทำงานได้หลายวัน โดยในแต่ละวันต้องทำงานให้ครบตามกำหนดเวลาที่กิจการกำหนดไว้ และพนักงาน 1 คน สามารถทำงานล่วงเวลาได้หลายชั่วโมง และได้รับค่าแรงตามอัตราค่าแรงที่กำหนดไว้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. พนักงานหนึ่งคนสามารถลาป่วย ลากิจ หรือขาดงานได้ แต่ถ้าขาดงานเกินหรือลางานเกินกำหนดจะถูกหักเงินค่าแรง

4. พนักงานหนึ่งคนได้ค่าแรงหลายครั้ง โดยที่การทำงานหนึ่งปี พนักงานจะได้รับค่าแรงหรือเงินเดือน 12 ครั้งจากการทำงาน

จากการออกแบบฐานข้อมูลข้างต้น สามารถสร้างให้อยู่ในรูปของโมเดลเชิงสัมพันธ์ได้ (ภาพที่ 6) จากนั้นจึงกำหนดรายละเอียดของแฟ้มข้อมูลต่าง ๆ ของความสัมพันธ์ได้ ดังต่อไปนี้

1. แฟ้มข้อมูลพนักงาน ประกอบด้วย รหัสพนักงาน รหัสตำแหน่งพนักงาน ชื่อ สกุล เพศ วัน เดือน ปีเกิด เชื้อชาติ สัญชาติ ศาสนา วัน เดือน ปีที่เข้าทำงาน ที่อยู่ปัจจุบัน ที่อยู่ตามทะเบียนบ้าน โทรศัพท์ เลขที่บัตรประจำตัวประชาชน เลขที่บัตรประจำตัวผู้เสียภาษี สถานภาพ และระดับการศึกษา

2. แฟ้มข้อมูลตำแหน่งและอัตราเงินเดือน ประกอบด้วย รหัสตำแหน่ง ชื่อตำแหน่ง อัตราเงินเดือน และอัตราค่าแรงล่วงเวลา

3. แฟ้มข้อมูลการทำงาน ประกอบด้วย รหัสพนักงาน วันที่มาทำงาน เวลาเข้าทำงาน เวลาออกจากการทำงาน ข้อมูลการทำงานล่วงเวลา และการลาหรือขาดงาน

4. แฟ้มข้อมูลค่าแรง ประกอบด้วย รหัสพนักงาน เลขที่ใบแจ้งรายรับ เดือนที่ได้รับค่าแรง ปีที่ได้รับค่าแรง เงินเดือน ค่าแรงล่วงเวลาสุทธิ ภาษี และค่าแรงสุทธิ

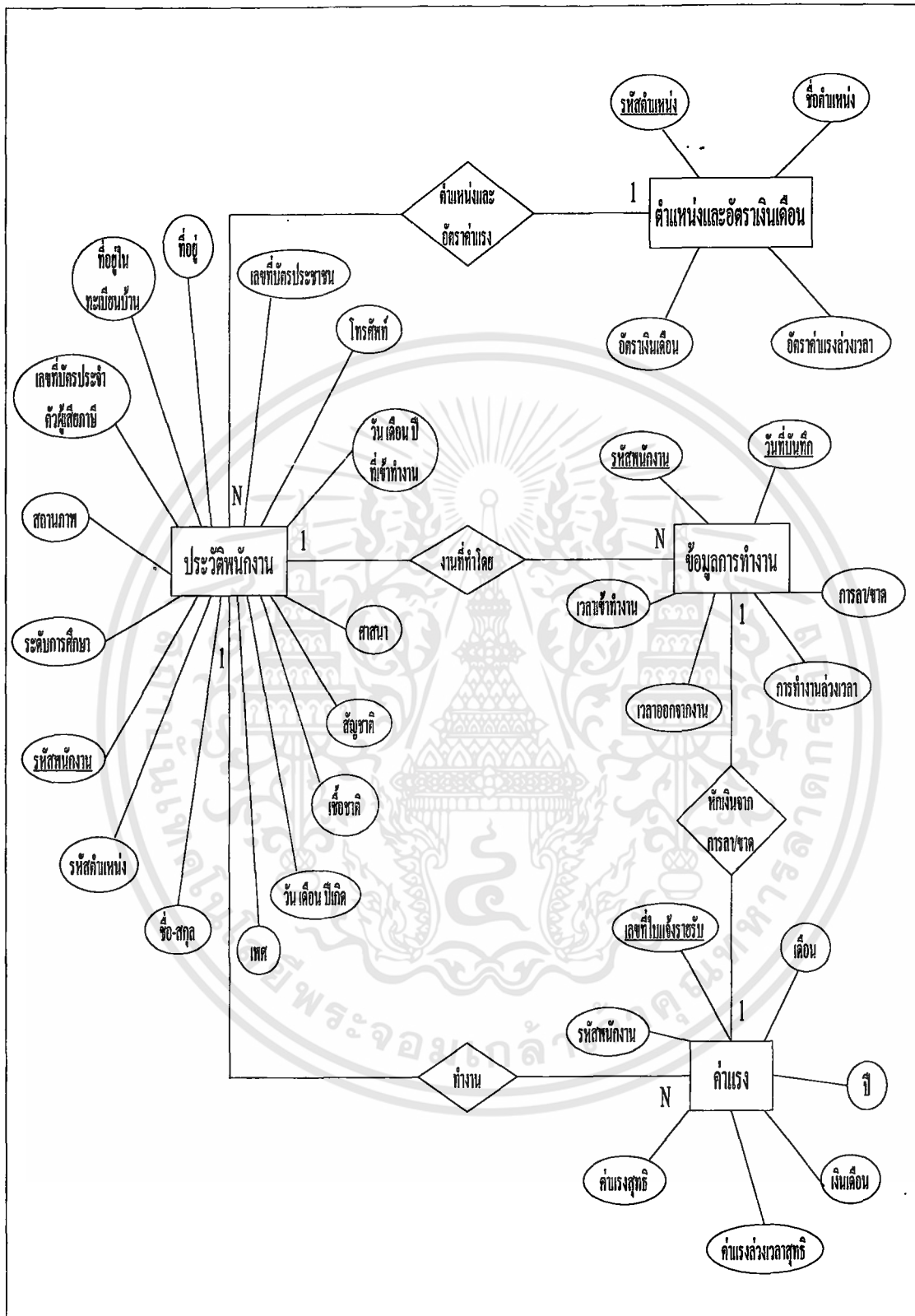
ความสัมพันธ์ของแฟ้มข้อมูลทั้งหมด (ภาพที่ 7) แสดงความสัมพันธ์ของแฟ้มข้อมูลต่าง ๆ ในระบบ และได้คำนึงถึงการใช้งานร่วมกับโปรแกรมที่ได้พัฒนาขึ้นด้วย โปรแกรมไมโครซอฟท์ วิวอลเบสิก เวอร์ชัน 6.0 เพื่อให้การทำงานของข้อมูลทั้งหมดมีความสัมพันธ์กันและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

#### การออกแบบรหัสข้อมูล

จากระบบที่ได้ทำการพัฒนาขึ้น วิธีการกำหนดรหัสโดยใช้อักษรภาษาอังกฤษนำหน้าตัวเลข โดยในระบบจะใช้อักษรภาษาอังกฤษซึ่งจะมีความหมายอยู่ในตัวเองทั้งหมด การกำหนดรหัสแบบนี้จะใช้กำหนดกับ รหัสพนักงาน รหัสตำแหน่ง เลขที่ใบแจ้งรายรับ โดยชื่อรหัสต่าง ๆ แสดงได้ดังต่อไปนี้

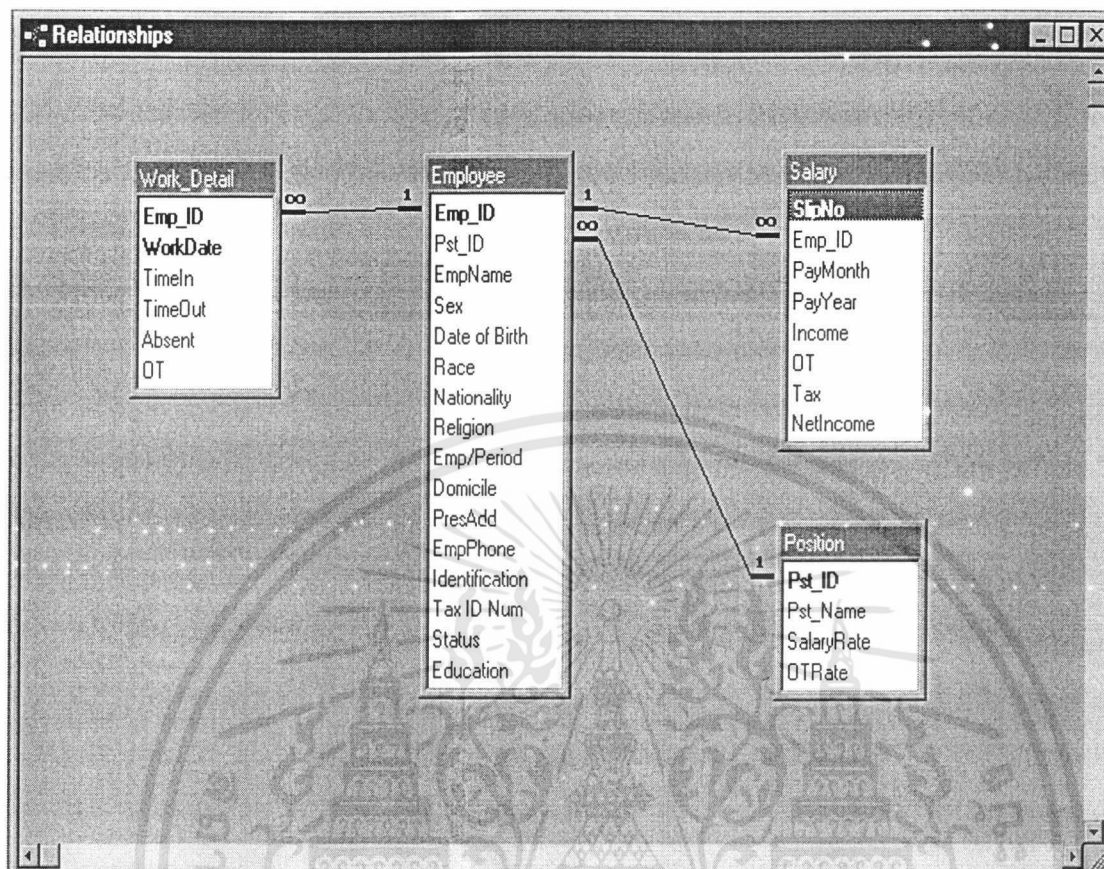
#### ตารางประวัติพนักงาน

Employee	Emp001	= รหัสพนักงาน
	Emp	ย่อมาจาก Employee
	001	ย่อมาจาก ลำดับของพนักงาน



ภาพที่ 6 โมเดลเชิงสัมพันธ์ของการจัดการระบบการคิดค่าแรงในการผลิต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 7 ความสัมพันธ์ของเพิ่มข้อมูลในฐานข้อมูล

การออกแบบรหัสพนักงานเป็น Emp001 เพราะเป็นการรองรับการเพิ่มของพนักงานในกิจการ แต่เนื่องจากโรงงาน ช.การช่าง (แม่กลอง) เป็นอุตสาหกรรมขนาดเล็ก จึงทำการกำหนดพนักงานไว้ในหลัก 100 คือสามารถเพิ่มและบันทึกข้อมูลในฐานข้อมูลพนักงานได้จำนวน 999 คน เช่น การบันทึกข้อมูลพนักงานคนที่ 999 จะมีรหัสพนักงานเป็น Emp999

ตารางตำแหน่งและอัตราเงินเดือน

Position	Pst01	= รหัสตำแหน่ง
	Pst	ย่อมาจาก Position
	01	ย่อมาจาก ลำดับของตำแหน่ง

การออกแบบรหัสตำแหน่งของพนักงานเป็น Pst01 ก็เพื่อเป็นการกำหนดการเพิ่มข้อมูลตำแหน่งในกิจการ ซึ่งโรงงานจะมีตำแหน่งของพนักงานไม่เกินหลัก 10 สามารถเพิ่มข้อมูลตำแหน่งได้เพียง 99 ตำแหน่ง คือรหัสตำแหน่งที่ Pst99 ซึ่งถือว่าเพียงพอต่อตำแหน่งที่กิจการรองรับได้

ตารางค่าแรง

Salary	SlipNo	= เลขที่ Slip
--------	--------	---------------

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 1 ย่อมาจาก เลขที่ Slip

การออกใบแจ้งรายรับของกิจการ สามารถออกได้โดย ใบแจ้งรายรับแต่ละใบจะมีเลขที่ตามลำดับการออกใบแจ้งรายรับแต่ละครั้ง

## การออกแบบสิ่งนำเข้า

การออกแบบสิ่งนำเข้า เป็นการออกแบบจอภาพให้สามารถใช้งานในระบบการคิดค่าแรงในการผลิต โดยมีการกำหนดหน้าจอหลักของระบบ (ภาพที่ 8) การออกแบบเมนูหลักของระบบ ทำโดยการกำหนดปุ่มเข้าสู่การทำงานของระบบดังนี้

Employee	หมายถึง	เมื่อกดปุ่มนี้จะเป็นการเข้าสู่หน้าจอการทำงานที่เกี่ยวกับประวัติของพนักงาน
Position	หมายถึง	เป็นปุ่มตรวจสอบข้อมูลตำแหน่งและอัตราเงินเดือนพนักงานแต่ละคน
Work	หมายถึง	เป็นปุ่มเกี่ยวกับข้อมูลการทำงาน
Payroll	หมายถึง	การเข้าสู่ระบบข้อมูลค่าแรงของพนักงานในกิจการ
Report	หมายถึง	การออกรายงานของระบบ
User	หมายถึง	การกำหนดประเภทผู้ใช้งานของระบบ และผู้ดูแลระบบการคิดค่าแรงในการผลิต



ภาพที่ 8 การกำหนดหน้าจอหลักของระบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 9 หน้าจอการรับข้อมูลของระบบ

การรับข้อมูลผ่านทางหน้าจอ (ภาพที่ 9) ทำได้โดยการกดปุ่ม ซึ่งแต่ละปุ่มจะมีหน้าที่ในการทำงานแตกต่างกัน ดังนี้

**เพิ่ม** หมายถึง การเพิ่มข้อมูลเข้าสู่ระบบ ทุกครั้งที่ผู้ใช้งานกดปุ่มนี้ โปรแกรมทำการกำหนดหน้าจอให้เป็นหน้าจอว่าง เพื่อให้ผู้ใช้สามารถเพิ่มข้อมูลได้

**แก้ไข** หมายถึง การแก้ไขข้อมูลที่ได้นำเข้าไปในระบบ โดยสามารถเลือกแก้ไขข้อมูลตามที่ต้องการ เมื่อกดปุ่มนี้ผู้ใช้จะสามารถทำการแก้ไขข้อมูลในหน้านั้น ๆ ได้

**ยกเลิก** หมายถึง ปุ่มที่ใช้ในการยกเลิกการทำงานในหน้านั้น หน้าจอจะไม่สามารถแก้ไขหรือเพิ่มข้อมูลได้ สามารถดูข้อมูลได้อย่างเดียว

**บันทึก** หมายถึง ปุ่มที่ใช้ในการบันทึกข้อมูลลงสู่ระบบ หรือเป็นการยืนยันการบันทึกข้อมูลเข้าสู่ฐานข้อมูลของระบบ

**ลบ** หมายถึง ปุ่มที่ใช้เพื่อการลบข้อมูลที่ไม่ต้องการออกจากระบบ เพื่อทำการบันทึกข้อมูลเพิ่มเติม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### การออกแบบผลลัพธ์

ผลลัพธ์จากการใช้งานจะแสดงออกได้ 2 รูปแบบ คือ ทางหน้าจอและทางเครื่องพิมพ์ สำหรับผลลัพธ์ที่แสดงออกทางเครื่องพิมพ์ ได้แก่ รายงานที่ระบบออกให้แก่ผู้ใช้ ซึ่งจะมีรายงานที่ออกจำนวน 3 รายงานดังนี้ (ภาพที่ 10)

1. ใบแจ้งรายรับ เป็นรายงานที่แสดงถึง จำนวนเงินสุทธิที่หักภาษี ณ ที่จ่ายแล้ว โดยพนักงานจะได้รับหลังจากการทำงาน

2. รายงานการจ่ายค่าแรง เป็นรายงานที่แสดงถึง ค่าแรงรวมทั้งพนักงานแต่ละคนจะได้รับจากการทำงาน โดยจะทำสรุปเป็นรายเดือน

3. รายงานสรุปการจ่ายค่าแรงพนักงาน เป็นรายงานที่แสดงถึงการสรุปการจ่ายค่าแรงพนักงานทั้งหมดของกิจการ เพื่อมอบให้แก่เจ้าของกิจการ

โดยผลลัพธ์ที่ได้ข้างต้น การจัดการระบบการคิดค่าแรงในการผลิตจะส่งรายงานสรุปการจ่ายค่าแรงพนักงานให้กับเจ้าของกิจการ และส่งรายงานการจ่ายค่าแรงให้กับฝ่ายการเงินและบัญชี รวมทั้งได้การออกใบแจ้งรายรับให้กับพนักงานเพื่อทราบข้อมูลการทำงานทั้งหมด ทั้งนี้ได้ทำสำเนารายงานต่าง ๆ เพื่อเป็นหลักฐานการจ่ายค่าแรง

SlipNo	Employee	Work	OT	Income	OT\$	Tax	NetIncome
10 เมษายน 2001							
<b>รายงานการจ่ายค่าแรงงาน</b>							
ประจำเดือน <b>มกราคม</b> พ.ศ. <b>2544</b>							
<b>มกราคม</b>							
1	Emp001 เอกราช นิตย์สมบูรณ์	14	13	1,200.00	375.00	110.25	1,464.75
<b>รวมสรุปประจำเดือน... มกราคม</b>		<b>14</b>	<b>13</b>	<b>1,200.00</b>	<b>375.00</b>	<b>110.25</b>	<b>1,464.75</b>

ภาพที่ 10 รูปแบบรายงานการจ่ายค่าแรง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ขั้นตอนการดำเนินงานใหม่

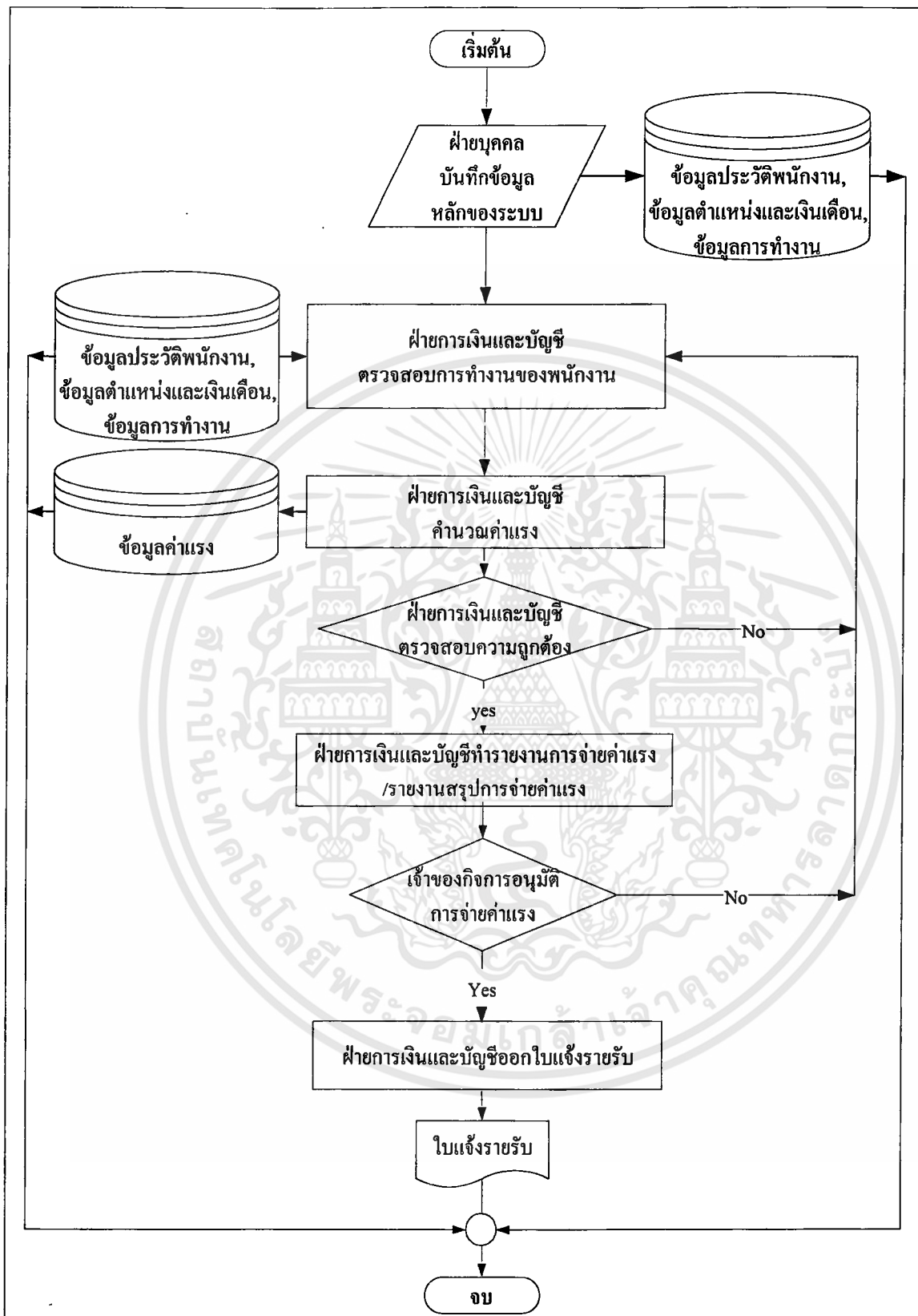
การจัดการระบบการคิดค่าแรงในการผลิต เป็นวิธีการกำหนดการทำงานด้านแรงงานของกิจการให้มีขั้นตอนที่เป็นระบบยิ่งขึ้น เพื่อให้เกิดความสะดวกและเหมาะสมกับการผลิต ทำให้เจ้าของกิจการสามารถตัดสินใจในการดำเนินการได้มากขึ้น การทำงานของระบบเริ่มต้นจากการบันทึกข้อมูลหลักเข้าเพิ่มข้อมูลเพื่อความสะดวกในการเรียกใช้ข้อมูล จากนั้นจะมีการเก็บรวบรวมข้อมูลจากการทำงานของพนักงาน ทั้งการทำงานปกติและล่วงเวลาซึ่งข้อมูลจะได้มาจากเพิ่มข้อมูลการทำงาน ซึ่งมีการบันทึกข้อมูลอยู่ตลอดเวลา เพื่อทราบการทำงานจริงของพนักงาน การลาหรือขาดงาน แล้วนำข้อมูลทั้งหมดไปคำนวณค่าแรงสุทธิ ซึ่งเก็บไว้เป็นหลักฐานการจ่ายค่าแรงพนักงาน จะเก็บไว้ที่ฝ่ายการเงินและบัญชี พร้อมกันนั้นได้จัดทำรายงานสรุปการจ่ายค่าแรงพนักงานส่งแก่เจ้าของกิจการ ประกอบการตัดสินใจในการดำเนินการด้านแรงงานของกิจการต่อไป

การจัดการระบบการคิดค่าแรงในการผลิต สามารถวิเคราะห์และออกแบบระบบการคำนวณค่าแรงในการผลิตได้ โดยพัฒนาโปรแกรมเพื่อใช้งานด้านการคำนวณและจากการทดสอบโปรแกรมการคำนวณค่าแรง พบว่าจะลดปัญหาความล่าช้าในการเรียกใช้และการสืบค้นข้อมูล ทั้งนี้ฐานข้อมูลของระบบการคำนวณค่าแรงที่ได้จัดทำขึ้นสามารถเก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบในรูปแบบเพิ่มข้อมูลต่าง ๆ ซึ่งช่วยลดความผิดพลาดในการทำงาน จะทำให้กิจการมีระบบการทำงานที่มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น (ภาพที่ 9)

## ผลการทดสอบและการอภิปรายผล

จากการศึกษาปัญหาของโรงงาน ช.การช่าง (แม่กลอง) และการศึกษาวิธีการวิเคราะห์และออกแบบระบบการดำเนินงานใหม่ และทดสอบการดำเนินงานใหม่ของระบบพบว่าระบบสามารถเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงาน ในส่วนของการจัดการระบบแรงงานในการผลิต เนื่องจากระบบการทำงานเดิมจัดเก็บข้อมูลในรูปแบบเอกสาร ทำให้ข้อมูลสูญหายได้ง่าย รวมทั้งมีความยุ่งยากในการนำข้อมูลที่มีอยู่มาใช้ จึงได้จัดเก็บข้อมูลต่าง ๆ ที่จำเป็นในการดำเนินงานระบบใหม่ประกอบด้วย ข้อมูลประวัติพนักงาน ข้อมูลตำแหน่งและอัตราเงินเดือน ข้อมูลการทำงาน ข้อมูลค่าแรง โดยระบบจะนำข้อมูลที่จัดเก็บเหล่านี้ มาใช้เป็นข้อมูลการทำงานทั้งหมดในแต่ละเดือนของพนักงาน เพื่อจะได้คำนวณค่าแรงได้อย่างถูกต้องรวดเร็ว ทำให้ค่าใช้จ่ายในด้านแรงงานของกิจการมีระบบมากยิ่งขึ้น นอกจากนี้การนำระบบการคิดค่าแรงในการผลิตมาใช้ ยังสามารถช่วยลดเวลาในการสืบค้นหาข้อมูล และจะส่งผลในด้านการเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการระบบแรงงานของกิจการอีกด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 9 ฟังก์ชันดำเนินงานของระบบใหม่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 4

### สรุปและข้อเสนอแนะ

#### สรุป

จากการศึกษาระบบการดำเนินงานด้านแรงงานแบบเดิมของ โรงงาน ช.การช่าง (แม่กลอง) จึงได้พัฒนาการจัดการระบบการคิดค่าแรงในการผลิต เพื่อใช้งานในระบบแรงงาน และการนำเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์เข้ามาประยุกต์ใช้ในการดำเนินงาน โดยพัฒนาโปรแกรมเพื่อใช้ในการจัดการระบบการคิดค่าแรงในการผลิต ซึ่งโปรแกรมสำเร็จรูปที่ใช้ในการพัฒนาระบบครั้งนี้ ได้แก่ โปรแกรมไมโครซอฟท์ วิซวล เบสิก เป็นโปรแกรมที่ใช้ออกแบบหน้าจอการใช้งาน นอกจากนี้ยังใช้โปรแกรมไมโครซอฟท์ แอ็กเซส เพื่อออกแบบฐานข้อมูลของระบบ จากการทดสอบผลการศึกษาค้นพบว่า โปรแกรมที่ได้พัฒนาขึ้นนี้สามารถช่วยลดเวลาในการปฏิบัติงาน การสืบค้นข้อมูล การเปลี่ยนแปลงแก้ไข ตลอดจนการประสานงานต่าง ๆ ของระบบมีความคล่องตัวมากขึ้น รวมทั้งสามารถออกรายงานต่าง ๆ เพื่อใช้ในการตัดสินใจในด้านแรงงาน ของเจ้าของกิจการได้อย่างมีประสิทธิภาพ

การออกแบบฐานข้อมูล แบ่งออกได้ตามเพิ่มข้อมูลที่สำคัญ และขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ในการใช้งานเป็นหลัก ทำให้การทำงานรวมทั้งการตรวจสอบและแก้ไขสามารถทำได้ง่ายขึ้น ระบบฐานข้อมูลประกอบด้วย ข้อมูลประวัติพนักงาน ข้อมูลตำแหน่งและอัตราเงินเดือน ข้อมูลการทำงาน และข้อมูลค่าแรง ซึ่งข้อมูลต่าง ๆ เหล่านี้จะเป็นประโยชน์ในการดำเนินงานด้านแรงงาน และเป็นประโยชน์ในการดำเนินธุรกิจ

ผลการพัฒนาโปรแกรมจะทำให้ระบบสามารถเพิ่มความสะดวก รวดเร็ว และความถูกต้องในการจัดการระบบการคิดค่าแรงในการผลิตมากยิ่งขึ้น การค้นหาข้อมูลสามารถทำได้อย่างรวดเร็ว มีประสิทธิภาพ จึงทำให้การจัดการในส่วนการผลิตทำได้ดีขึ้น และสามารถจัดทำรายงานที่สำคัญเพื่อเสนอ ต่อเจ้าของกิจการ อันจะเป็นข้อมูลประกอบในการตัดสินใจต่อไป

#### ข้อเสนอแนะ

จากการพัฒนาระบบการคิดค่าแรงในการผลิต มีปัจจัยและส่วนที่อาจจะเพิ่มเติมสำหรับการเปลี่ยนแปลงเพื่อการขยายขอบเขตของระบบในอนาคต จึงมีข้อเสนอแนะดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. การจัดการระบบการคิดค่าแรงในการผลิต จะมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นถ้าหากกิจการมีการพัฒนาระบบงานด้านอื่น ๆ ด้วย เพื่อจะเพิ่มความสามารถของกิจการให้มีความสามารถผลิตได้สูงสุดและได้กำไรสูงสุด

2. การทำงานที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลควรมีการออกแบบระบบการกู้คืนข้อมูล โดยสามารถนำข้อมูลที่ถูกลบแล้วกลับมาทำงานได้อีก ซึ่งกรณีนี้อาจจะเกิดได้กับการทำงานผิดพลาดของผู้ใช้งาน การออกแบบจึงควรมีการทำเพิ่มข้อมูลสำรอง โดยมีหน้าที่ในการเก็บข้อมูลที่ถูกลบออกจากโปรแกรมก่อนการลบออกอย่างถาวร

3. การคัดลอกเพิ่มข้อมูลที่ทำงานประจำทุกวัน เป็นการสำรองข้อมูลไว้ซึ่งนับว่าเป็นสิ่งจำเป็นในการทำงาน เพราะการสำรองข้อมูลประจำวันจะเป็นการป้องกันการผิดพลาดที่อาจจะเกิดขึ้นได้ตลอดเวลา



## เอกสารอ้างอิง

กิตติ ภัคดีวัฒนะกุล และจำลอง คุรุอุตสาหกรรม. 2542. **Visual Basic 6 ฉบับโปรแกรมเมอร์.**

กรุงเทพมหานคร: บริษัท เคทีทีคอมพิวเตอร์คอนซัลท์ จำกัด

ขวัญ หังสวณิช . 2540. **ระบบฐานข้อมูลสำหรับการจัดการงานบุคคล.** กรุงเทพมหานคร :

ปัญหาพิเศษ. คณะเทคโนโลยีการเกษตร. สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ดวงแก้ว สวามิภักดิ์. 2534. **ระบบฐานข้อมูล.** กรุงเทพมหานคร: บริษัท ซีเอ็ดยูเคชั่น จำกัด (มหาชน)

ทองทิพย์ พานิชสุภผล. 2522. **คำจ้างแรงงาน.** กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช

ธวัช ชาญพิพัฒน์ชัย. 2538. **การบริหารค่าตอบแทน : กรณีศึกษาของอุตสาหกรรมกระดาษ.**

กรุงเทพมหานคร : ปัญหาพิเศษ. คณะวิศวกรรมศาสตร์. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปิยะพงษ์ หลีกคำ. 2541. **Access 97.** กรุงเทพมหานคร: บริษัท อินทีเกรทเพรส จำกัด

พีรพัฒน์ วิสวกิตติ และพิชญา ชาญวนิชกุลชัย. 2542. **การจัดการระบบวัตถุดิบคลังและการ**

**คำนวณต้นทุนในการผลิต.** กรุงเทพมหานคร: ปัญหาพิเศษ. คณะเทคโนโลยีการเกษตร. สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

วิลาสินี แดงน้อย และสารเชษฐ์ เพ็ชรารุณ. 2541. **การจัดการการคิดคำนวณภาษีเงินได้หัก ณ ที่จ่าย**

**ของพนักงานรัฐวิสาหกิจ.** กรุงเทพมหานคร : ปัญหาพิเศษ. คณะเทคโนโลยีการเกษตร. สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

วีระ บุญจริง. 2538. **หลักการเขียนโปรแกรม.** กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์นิเวศรรมา

สุทธิศักดิ์ พงศ์อังกูร และอารีย์ พัฒนาพลกรสกุล. 2541.**การคำนวณค่าตอบแทนของบริษัท**

**พาวเวอร์เทลคอม จำกัด.** กรุงเทพมหานคร : ปัญหาพิเศษ. คณะเทคโนโลยีการเกษตร. สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

สุพจน์ โกสิยะจินดา. 2542 **การบริหารโครงการในระบบงานคอมพิวเตอร์.** กรุงเทพมหานคร: บริษัท

ซีเอ็ดยูเคชั่น จำกัด (มหาชน)

อำไพ พรประเสริฐสกุล. 2537. **การวิเคราะห์และออกแบบระบบ.** กรุงเทพมหานคร: บริษัท ซีเอ็ด

ยูเคชั่น จำกัด (มหาชน)



## ภาคผนวก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**ภาคผนวก ก**  
**ข้อมูลที่ใช้ในการทำงาน**

**ใบสมัครงานนักเรียนแรงงาน**

ชื่อคนปกครองบุตร.....  
 สถานที่เกิด..... เดือน.....  
 1.ชื่อ..... นามสกุล..... เพศ ( ) ชาย ( ) หญิง  
 2.บิดาประกอบอาชีพ..... อาศัยที่.....  
 3.ชื่อคนปกครอง..... หมู่ที่..... ซอย..... ถนน..... ตำบล..... อำเภอ.....  
 4.ภูมิลำเนาเดิมอยู่ที่..... หมู่ที่..... ซอย..... ถนน..... ตำบล..... อำเภอ.....  
 5.ชื่อ..... หมู่ที่.....  
 6.บิดาชื่อ..... เดือน..... พ.ศ..... ปี..... น้าทวด..... ก.ก. ส่วนสูง..... ซม. เวชชาสี..... สัญชาติ..... ศาสนา.....  
 7.สถานภาพสมรส ( ) โสด ( ) สมรส ( ) หย่า ( ) นาม ( ) แยกกันอยู่  
 8.การรับราชการทหาร ( ) รับราชการทหารแล้ว ( ) ได้รับกาชก่อนนั้น ( ) ขบ ร.ค. ( ) ขบใบล่าได้ ( ) ได้รับกาชยกเว้น

9.ประวัติการศึกษา

ระดับ	ชื่อสถานศึกษา	วุฒิ	สาขาวิชา	สำเร็จ พ.ศ.
ประถมศึกษา				
มัธยมศึกษา				
วิชาชีพ				
มหาวิทยาลัย				
อื่นๆ (ระบุ)				

10.การฝึกงาน

ภาษา	พูด				อ่าน			เขียน	
	พอใช้	ดี	ดีมาก	ดีมาก	ดี	ดีมาก	พอใช้	ดี	ดีมาก
อังกฤษ									
ญี่ปุ่น									
อื่น ๆ (ระบุ)									

11.ความชำนาญพิเศษ  
 พิมพ์ดีด ( ) พอ ( ) ดี ( ) ดีเยี่ยม  
 ระบายสี ( ) พอ ( ) ดี ( ) ดีเยี่ยม  
 งานพิเศษ ( ) รับราชการ ( ) รับราชการต่อใช้ ( ) อื่น ๆ (ระบุ).....  
 12.การยอมรับพิเศษ ( ) ไม่เคย ( ) เคย..... หลักสูตร(ระบุ).....  
 13.กำลังครอบครัว ( ) ไม่เคย ( ) เคยเมื่อปี..... ระยะเวลา..... ปี..... เดือน.....  
 สถานที่.....

14.ประสบการณ์ต่างประเทศ..... ปี..... เดือน.....

ชื่อสถานประกอบการ	ตำแหน่งงานหรือหน้าที่	ระยะเวลาที่ทำงาน		เหตุผลที่ลาออก
		ปี	เดือน	
1.				
2.				
3.				

สมัครงาน  
**สมัครตาม**  
**งาน 2000**  
**สมัครงาน**  
**แหล่งงาน**  
 ลงชื่อ..... ผู้สมัคร  
 วันที่..... / ..... / .....

ภาพผนวกที่ 1 ตัวอย่างใบสมัครงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาคผนวก ข  
พจนานุกรมข้อมูล

Project :PRS

LABLE	:	ระบบการคิดค่าแรงในการผลิต
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS#	:	1.0
DESCRIPTION	:	บันทึกข้อมูลพนักงาน ข้อมูลค่าแรงและข้อมูลที่จำเป็นในการคำนวณค่าแรงในการผลิตและทำการคำนวณค่าแรงและออกรายงานการจ่ายค่าแรง รายงานสรุปการจ่ายค่าแรงและออกใบแจ้งรายรับ
NOTES	:	
LOCATION	:	ระดับที่ 0 การจัดการระบบการคิดค่าแรงในการผลิต

Project : PRS

LABLE	:	บันทึกข้อมูลหลักของระบบ
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS#	:	1(1.0)
DESCRIPTION	:	บันทึกข้อมูลประวัติพนักงาน ข้อมูลตำแหน่งและอัตราเงินเดือน ข้อมูลการทำงาน ข้อมูลค่าแรง
NOTES	:	
LOCATION	:	ระดับที่ 1 การจัดการระบบการคิดค่าแรงในการผลิต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : PRS

LABLE	:	ตรวจสอบข้อมูลการทำงานปกติและล่วงเวลา
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS#	:	1(2.0)
DESCRIPTION	:	นำข้อมูลตำแหน่งและอัตราเงินเดือนจากเพิ่มข้อมูลตำแหน่งและอัตราเงินเดือน ข้อมูลประวัติพนักงาน จากเพิ่มข้อมูลประวัติพนักงานมาตรวจสอบเพื่อทราบอัตราเงินเดือนและอัตราค่าทำงานล่วงเวลาว่าตรงกันหรือไม่ในแต่ละตำแหน่งและนำข้อมูลการทำงานล่วงเวลาจากเพิ่มข้อมูลการทำงานมาตรวจสอบอีกครั้งจากนั้นจึงบันทึกข้อมูลลงในเพิ่มข้อมูลการทำงาน
NOTES	:	
LOCATION	:	ระดับที่ 1 การจัดการระบบการคิดค่าแรงในการผลิต

Project : PRS

LABLE	:	คำนวณค่าแรง
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS#	:	1(3.0)
DESCRIPTION	:	นำข้อมูลจากเพิ่มข้อมูลประวัติพนักงาน เพิ่มข้อมูลตำแหน่งและอัตราเงินเดือน เพิ่มข้อมูลการทำงานเพื่อมาคำนวณค่าล่วงเวลาแล้วบันทึกไว้ในเพิ่มข้อมูลค่าแรงพนักงานบันทึกข้อมูลพนักงาน นำข้อมูลจากเพิ่มภาษีและข้อมูลค่าแรงมาคำนวณค่าแรงงานสุทธิแล้วบันทึกลงในเพิ่มข้อมูลค่าแรง
NOTES	:	
LOCATION	:	ระดับที่ 1 การจัดการระบบการคิดค่าแรงในการผลิต

Project : PRS

LABLE	:	ออกรายงาน
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS#	:	1(4.0)
DESCRIPTION	:	นำข้อมูลค่าแรงมาจัดทำเป็นรายงานการจ่ายค่าแรงให้แก่ฝ่ายการเงินและบัญชีและออกรายสรูปการจ่ายค่าแรงให้ผู้จัดการและออกใบแจ้งรายรับให้แก่พนักงาน
NOTES	:	
LOCATION	:	ระดับที่ 1 การจัดการระบบการคิดค่าแรงในการผลิต

Project : PRS

LABLE	:	บันทึกข้อมูลประวัติพนักงาน
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS#	:	1(1.1)
DESCRIPTION	:	บันทึกข้อมูลประวัติพนักงานไว้ในแฟ้มประวัติพนักงาน
NOTES	:	
LOCATION	:	ระดับที่ 2 การจัดการระบบการคิดค่าแรงในการผลิต

Project : PRS

LABLE	:	บันทึกข้อมูลตำแหน่งและอัตราเงินเดือน
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS#	:	1(1.2)
DESCRIPTION	:	บันทึกข้อมูลตำแหน่งพนักงานและอัตราเงินเดือนพนักงานแล้วเก็บไว้ในแฟ้มตำแหน่งและอัตราเงินเดือน
NOTES	:	
LOCATION	:	ระดับที่ 2 การจัดการระบบการคิดค่าแรงในการผลิต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : PRS

LABLE	:	บันทึกข้อมูลการทำงาน
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS#	:	1(1.3)
DESCRIPTION	:	บันทึกข้อมูลการทำงานของพนักงานและข้อมูลการทำงานล่วงเวลา
NOTES	:	
LOCATION	:	ระดับที่ 2 การจัดการระบบการคิดค่าแรงในการผลิต

Project : PRS

LABLE	:	บันทึกข้อมูลค่าแรง
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS#	:	1(1.4)
DESCRIPTION	:	บันทึกข้อมูลค่าแรงงานในแต่ละเดือนและจำนวนค่าแรงล่วงเวลา
NOTES	:	
LOCATION	:	ระดับที่ 2 การจัดการระบบการคิดค่าแรงในการผลิต

Project : PRS

LABLE	:	ตรวจสอบข้อมูลตำแหน่งและอัตราเงินเดือน
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS#	:	1(2.1)
DESCRIPTION	:	และตรวจสอบข้อมูลตำแหน่งและอัตราเงินเดือนที่จะได้รับ ในแต่ละเดือน
NOTES	:	
LOCATION	:	ระดับที่ 2 การจัดการระบบการคิดค่าแรงในการผลิต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : PRS

LABLE	:	ตรวจสอบข้อมูลการทำงานล่วงเวลา
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS#	:	1(2.2)
DESCRIPTION	:	นำข้อมูลการทำงานล่วงเวลามาตรวจสอบความถูกต้อง
NOTES	:	
LOCATION	:	ระดับที่ 2 การจัดการระบบการคิดค่าแรงในการผลิต

Project : PRS

LABLE	:	คำนวณค่าแรงล่วงเวลา
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS#	:	1(3.1)
DESCRIPTION	:	นำข้อมูลตำแหน่งและอัตราเงินเดือนจากเพิ่มตำแหน่งและอัตราเงินเดือน ข้อมูลประวัติพนักงานจากเพิ่มประวัติพนักงาน ข้อมูลการทำงานล่วงเวลามาจากเพิ่มการทำงานนำมาคำนวณค่าแรงล่วงเวลาแล้วบันทึกข้อมูลค่าแรงล่วงเวลาลงในเพิ่มข้อมูลค่าแรง
NOTES	:	
LOCATION	:	ระดับที่ 2 การจัดการระบบการคิดค่าแรงในการผลิต

Project : PRS

LABLE	:	คำนวณภาษี
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS#	:	1(3.2)
DESCRIPTION	:	นำข้อมูลค่าแรงล่วงเวลาจากเพิ่มค่าแรง ข้อมูลตำแหน่งและอัตราเงินเดือนจากเพิ่มตำแหน่งและอัตราเงินเดือน มาคำนวณภาษีแล้วนำมาบันทึกไว้ในเพิ่มค่าแรง
NOTES	:	
LOCATION	:	ระดับที่ 2 การจัดการระบบการคิดค่าแรงในการผลิต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : PRS

LABLE	:	คำนวณค่าแรงงานสุทธิ
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS#	:	1(3.3)
DESCRIPTION	:	นำข้อมูลตำแหน่งและอัตราเงินเดือน ข้อมูลภาษี ข้อมูลค่าแรงล่วงเวลามาคำนวณค่าแรงงานสุทธิแล้วบันทึกไว้ในแฟ้มค่าแรง
NOTES	:	
LOCATION	:	ระดับที่ 2 การจัดการระบบการคิดค่าแรงในการผลิต

Project : PRS

LABLE	:	รายงานการจ่ายค่าแรง
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS#	:	1(4.1)
DESCRIPTION	:	นำข้อมูลค่าแรงงานสุทธิจากแฟ้มค่าแรงนำมาจัดทำเป็นรายงานการจ่ายค่าแรงให้แก่ฝ่ายการเงินและบัญชี
NOTES	:	
LOCATION	:	ระดับที่ 2 การจัดการระบบการคิดค่าแรงในการผลิต

Project : PRS

LABLE	:	รายงานสรุปการจ่ายค่าแรง
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS#	:	1(4.2)
DESCRIPTION	:	นำข้อมูลรายงานการจ่ายค่าแรงมาสรุปการจ่ายค่าแรงทั้งหมดแล้วจึงจัดทำเป็นรายงานสรุปการจ่ายค่าแรงให้แก่ผู้บริหาร
NOTES	:	
LOCATION	:	ระดับที่ 2 การจัดการระบบการคิดค่าแรงในการผลิต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : PRS

LABLE	:	ใบแจ้งรายรับ
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS#	:	1(4.4)
DESCRIPTION	:	นำข้อมูลค่าแรงทั้งหมดมาออกใบแจ้งรายรับให้แก่พนักงาน
NOTES	:	
LOCATION	:	ระดับที่ 2 การจัดการระบบการคิดค่าแรงในการผลิต

Project : PRS

LABLE	:	ข้อมูลประวัติพนักงาน
ENTRY TYPE	:	DATA FLOW
DESCRIPTION	:	บันทึกข้อมูลประวัติพนักงาน
ALIAS	:	
COMPOSITION	:	รหัสพนักงาน รหัสตำแหน่ง ชื่อ สกุล เพศ วัน เดือน ปีเกิด เชื้อชาติ สัญชาติ ศาสนา วัน เดือน ปีที่ทำงาน ที่อยู่ปัจจุบัน โทรศัพท์ เลขที่บัตรประชาชน เลขที่บัตรประจำตัวผู้เสียภาษี สถานภาพ วุฒิการศึกษาสูงสุด
NOTES	:	
LOCATION	:	ระดับที่ 1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : PRS

LABLE	:	ข้อมูลตำแหน่งและอัตราเงินเดือน
ENTRY TYPE	:	DATA FLOW
DESCRIPTION	:	บันทึกข้อมูลตำแหน่งและอัตราเงินเดือน
ALIAS	:	
COMPOSITION	:	รหัสตำแหน่ง ชื่อตำแหน่ง อัตราเงินเดือน อัตราค่าล่วงเวลา
NOTES	:	
LOCATION	:	ระดับที่ 1

Project : PRS

LABLE	:	ข้อมูลการทำงาน
ENTRY TYPE	:	DATA FLOW
DESCRIPTION	:	บันทึกข้อมูลการทำงาน
ALIAS	:	
COMPOSITION	:	รหัสพนักงาน วันที่บันทึก เวลาที่เข้าทำงาน เวลาออกจาก การทำงาน ข้อมูลการทำงานล่วงเวลา การลาหยุด หรือขาดงาน
NOTES	:	
LOCATION	:	ระดับที่ 1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : PRS

LABLE	:	ข้อมูลค่าแรง
ENTRY TYPE	:	DATA FLOW
DESCRIPTION	:	บันทึกข้อมูลค่าแรง
ALIAS	:	
COMPOSITION	:	รหัสพนักงาน เลขที่ใบแจ้งรายรับ เดือนที่ได้รับค่าแรง ปีที่ได้รับ รับ ค่าแรง เงินเดือน ค่าแรงล่วงเวลาสุทธิ และค่าแรงสุทธิ
NOTES	:	
LOCATION	:	ระดับที่ 1

Project : PRS

LABLE	:	ข้อมูลการทำงานล่วงเวลา
ENTRY TYPE	:	DATA FLOW
DESCRIPTION	:	บันทึกข้อมูลการทำงานล่วงเวลา
ALIAS	:	
COMPOSITION	:	จำนวนวันที่ทำงานล่วงเวลา จำนวนชั่วโมงที่ทำงานในแต่ละวัน วันที่ทำงานล่วงเวลา
NOTES	:	
LOCATION	:	ระดับที่ 1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : PRS

LABLE	:	ข้อมูลค่าแรงสุทธิ
ENTRY TYPE	:	DATA FLOW
DESCRIPTION	:	บันทึกข้อมูลค่าแรงสุทธิ
ALIAS	:	
COMPOSITION	:	จำนวนเงินเดือนและค่าล่วงเวลาหักภาษี ณ ที่จ่าย
NOTES	:	
LOCATION	:	ระดับที่ 1

Project : PRS

LABLE	:	รายงานการจ่ายค่าแรง
ENTRY TYPE	:	DATA FLOW
DESCRIPTION	:	นำข้อมูลจากการจ่ายค่าแรงมาจัดทำเป็นรายงานการจ่ายค่าแรง
ALIAS	:	
COMPOSITION	:	จำนวนค่าแรงทั้งหมดที่จ่ายให้แก่พนักงานในแต่ละคน
NOTES	:	
LOCATION	:	ระดับที่ 1

Project : PRS

LABLE	:	รายงานสรุปการจ่ายค่าแรงพนักงาน
ENTRY TYPE	:	DATA FLOW
DESCRIPTION	:	นำข้อมูลการจ่ายค่าแรงทั้งหมดมาทำรายงานสรุปการจ่ายค่าแรงให้ผู้บริหาร
ALIAS	:	
COMPOSITION	:	จำนวนค่าแรงทั้งหมดที่จ่ายให้แก่พนักงาน
NOTES	:	
LOCATION	:	ระดับที่ 1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : PRS

LABLE	:	ใบแจ้งรายรับ
ENTRY TYPE	:	DATA FLOW
DESCRIPTION	:	นำข้อมูลค่าแรงมาออกเป็นใบแจ้งรายรับให้แก่พนักงาน
ALIAS	:	
COMPOSITION	:	จำนวนค่าล่วงเวลาแทนสุทธิ เงินเดือน ชื่อ สกุล เลขที่ใบแจ้งรายรับ เดือนที่ได้รับค่าแรง ปีที่ได้รับค่าแรง
NOTES	:	
LOCATION	:	ระดับที่ 1

Project : PRS

LABLE	:	ข้อมูลภาษี
ENTRY TYPE	:	DATA FLOW
DESCRIPTION	:	บันทึกข้อมูลอัตราภาษีหัก ณ ที่จ่าย
ALIAS	:	
COMPOSITION	:	อัตราภาษีหัก ณ ที่จ่าย
NOTES	:	
LOCATION	:	ระดับที่ 2

Project : PRS

LABLE	:	ข้อมูลค่าแรงล่วงเวลา
ENTRY TYPE	:	DATA FLOW
DESCRIPTION	:	บันทึกข้อมูลค่าแรงล่วงเวลา
ALIAS	:	
COMPOSITION	:	จำนวนชั่วโมงที่ทำงานในแต่ละวัน อัตราค่าทำงานล่วงเวลา
NOTES	:	
LOCATION	:	ระดับที่ 2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**ภาคผนวก ค**  
**รายละเอียดของข้อมูลที่ใช้**

**ตารางผนวกที่ 1 รายละเอียดข้อมูลประวัติพนักงาน**

ชื่อตาราง	ชื่อรายการ	ประเภท	ขนาด	รายละเอียด	หมายเหตุ
Employee	Emp_ID	Text	6	รหัสพนักงาน	Primary Key
	Pst_ID	Text	5	รหัสตำแหน่ง	
	EmpName	Text	50	ชื่อสกุล	
	Sex	Text	50	เพศพนักงาน	
	Date Of Birth	Date/Time	ShortDate	วัน เดือน ปี เกิด	
	Race	Text	15	เชื้อชาติ	
	Nationality	Text	15	สัญชาติ	
	Religion	Text	15	เชื้อชาติ	
	Emp/Period	Date/Time	Shortdate	วัน เดือน ปี ที่เข้าทำงาน	
	Domicile	Text	50	ที่อยู่ตามทะเบียนบ้าน	
	PresAdd	Text	50	ที่อยู่ปัจจุบัน	
	EmpPhone	Text	20	โทรศัพท์	
	Identification	Text	13	เลขที่บัตรประชาชน	
	TaxIDNumber	Text	10	เลขที่บัตรประจำตัว ผู้เสียภาษี	
	Status	Text	5	สถานภาพ	
Education	Text	50	วุฒิการศึกษาสูงสุด		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางผนวกที่ 2 รายละเอียดข้อมูลตำแหน่งและอัตราเงินเดือน

ชื่อตาราง	ชื่อรายการ	ประเภท	ขนาด	รายละเอียด	หมายเหตุ
Position	Pst_ID	Text	5	รหัสตำแหน่ง	Primary Key
	Pst_Name	Text	100	ตำแหน่ง	
	Salary Rate	Currency	Currency	อัตราเงินเดือน	
	OT Rate	Currency	Currency	อัตราค่าล่วงเวลา	

ตารางผนวกที่ 3 รายละเอียดค่าแรง

ชื่อตาราง	ชื่อรายการ	ประเภท	ขนาด	รายละเอียด	หมายเหตุ
Salary	SlipNo	Number	Long Integer	เลขที่Slip	Primary Key
	Emp_ID	Text	6	รหัสพนักงาน	
	PayMonth	Number	Long Integer	งวดประจำเดือน	
	PayYear	Number	Long Integer	งวดประจำปี	
	Income	Currency	Currency	รายได้	
	OT	Currency	Standard	ค่าแรงล่วงเวลา	
	Tax	Currency	Standard	ค่าภาษี	
	NetIncome	Currency	Standard	เงินได้สุทธิ	

ตารางผนวกที่ 4 รายละเอียดข้อมูลการทำงาน

ชื่อตาราง	ชื่อรายการ	ประเภท	ขนาด	รายละเอียด	หมายเหตุ
Work_Detail	Emp_ID	Text	6	รหัสพนักงาน	Primary Key
	WorkDate	Date/Time	ShortDate	วันที่ทำงาน	Primary Key
	TimeIn	Date/time	ShortTime	เวลาที่เข้าทำงาน	
	Timeout	Date/time	ShortTime	เวลาที่ออกจากงาน	
	Absent	Number	Integer	0= ไม่ขาด ,1= ขาดงาน	
	OT	Number	Integer	จำนวนชั่วโมงล่วงเวลา	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ภาคผนวก ง

### คู่มือการใช้งาน

#### ลักษณะทั่วไป

โปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับการคิดคำนวณค่าแรงในการผลิต เป็นโปรแกรมที่สามารถใช้ในการจัดการกับระบบข้อมูลของฝ่ายบุคคล และฝ่ายการเงินและบัญชีเพื่อคำนวณค่าแรงให้กับพนักงานภายในกิจการ โปรแกรมออกแบบให้สามารถบันทึกและเลิกงานเมื่อเป็นข้อมูลที่ยังไม่ได้มีการบันทึกไว้ โดยมีเมนูคำสั่งคือ การเพิ่มข้อมูล แก้ไข บันทึก และลบข้อมูล ซึ่งโปรแกรมสำเร็จรูปไมโครซอฟท์วิซวลเบสิก เวอร์ชัน 6.0 และโปรแกรมไมโครซอฟท์เอกเซล เวอร์ชัน 97 สำหรับวินโดวส์ 98 มีความสามารถในการจัดเก็บข้อมูลของพนักงาน และคำนวณค่าแรงจากคุณสมบัติของโปรแกรมดังนี้

1. สามารถเก็บรวบรวมข้อมูลประวัติพนักงาน ตำแหน่งและอัตราเงินเดือน ข้อมูลการทำงานและการคำนวณค่าแรงในการทำงาน โดยสามารถสืบค้น แก้ไขเปลี่ยนแปลงข้อมูลได้อย่างถูกต้อง รวดเร็ว
2. สามารถคำนวณค่าแรงก่อนหักภาษี ค่าแรงหลังหักภาษี และค่าแรงสุทธิ
3. สามารถทำรายงานสรุปค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับค่าแรงในการทำงาน ให้กับผู้บริหารและรายงานการจ่ายค่าแรงให้กับฝ่ายการเงินและบัญชี รวมทั้งการออกใบแจ้งรายรับให้แก่พนักงาน
4. มีเมนูการทำงานให้เลือกในฟอร์มหลักและฟอร์มย่อยสามารถใช้งานได้ง่าย
5. มีการเชื่อมโยงฟอร์มเมนูหลัก ฟอร์มเมนูย่อย และฟอร์มการบันทึกข้อมูลส่วนอื่น ๆ
6. สามารถรวบรวมข้อมูลและประมวลผลข้อมูลได้ เพื่อจัดทำรายงานที่ใช้ในระบบได้อย่างถูกต้อง รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ

#### อุปกรณ์ที่จำเป็น

อุปกรณ์ที่เหมาะสมในการใช้งานการพัฒนาระบบการจัดการระบบการคิดค่าแรงในการผลิต

ประกอบด้วย

คอมพิวเตอร์ฮาร์ดแวร์

1. เครื่องคอมพิวเตอร์เพนเทียม 800 เมกกะเฮิร์ตซ์
2. หน่วยความจำสำรอง 64 เมกกะไบต์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้ เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. เนื้อที่บนฮาร์ดดิสก์สำหรับติดตั้ง โปรแกรมอย่างน้อย 8.4 กิกะไบต์
4. เครื่องพิมพ์ 1 เครื่อง
5. เม้าส์และแป้นพิมพ์

#### คอมพิวเตอร์ซอฟต์แวร์

1. โปรแกรมสำหรับปฏิบัติการบนวินโดวส์ 98
2. โปรแกรมสำเร็จรูป ไมโครซอฟท์วิซวลเบสิก เวอร์ชัน 6.0 สำหรับวินโดวส์ 98
3. โปรแกรมสำเร็จรูป ไมโครซอฟท์เอกเซล เวอร์ชัน 97 สำหรับวินโดวส์ 98

#### เงื่อนไขการใช้โปรแกรม

ผู้ใช้โปรแกรมจะต้อง พิมพ์ชื่อผู้ใช้และรหัสผ่านเพื่อใช้งานในเมนูต่าง ๆ โดยที่รหัสผ่านจะมีการกำหนดให้เป็นตัวเลข 3 หลัก

#### การติดตั้งโปรแกรม

1. ดับเบิลคลิกที่ไอคอน My Computer ของวินโดวส์
2. ใส่แผ่นดิสก์ของ โปรแกรมลงในช่องไดรฟ์ขนาด 3.5 นิ้วของคอมพิวเตอร์
3. ดับเบิลคลิกบน ไอคอนไดรฟ์ขนาด 3.5 นิ้วใน My Computer (ภาพผนวกที่ 3)
4. ดับเบิลคลิกที่ไฟล์ SETUP.EXE เพื่อที่จะทำการติดตั้ง โปรแกรมลงในฮาร์ดดิสก์
5. เลือก ไดรฟ์ปลายทางที่ต้องการทำการติดตั้งโปรแกรมเช่น ไดรฟ์ C:\
6. รอจนกว่าโปรแกรมจะติดตั้งเสร็จสมบูรณ์
7. ทำการสร้างชื่อย่อคัทโดยการคลิกที่ไฟล์โปรแกรม แล้วคลิกเมาส์ที่ปุ่มขวามือ ซึ่งจะ ได้

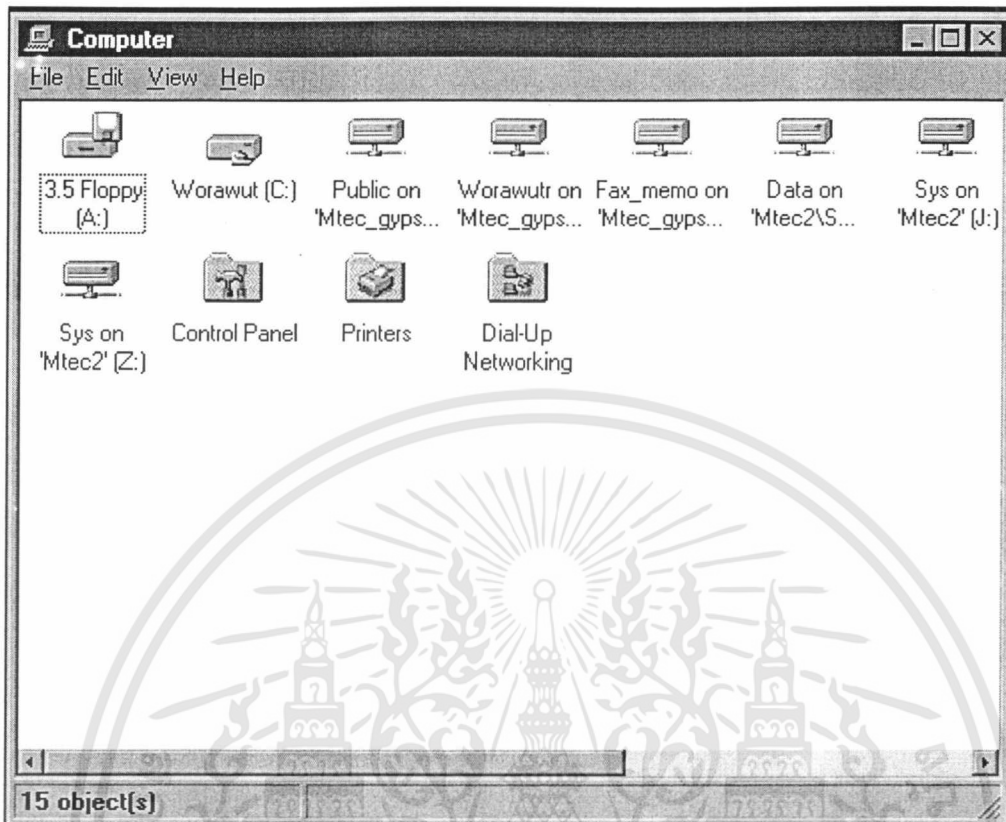
เมนู (ภาพผนวกที่ 4)

8. เลือกเมนู Create Shortcut
9. นำชื่อย่อคัทที่ได้ไปวางยังหน้าต่างเดสทอป

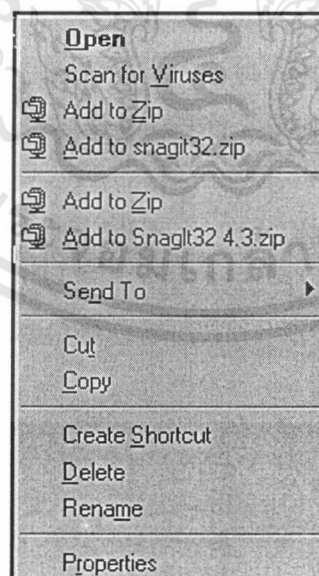
#### องค์ประกอบของโปรแกรม

ในโปรแกรมการคิดค่าแรงในการผลิตจะมีเมนูต่าง ๆ ไว้สำหรับการเลือกใช้งาน ซึ่งแต่ละเมนูจะมีหน้าที่แตกต่างกันไป ตามลักษณะการใช้งานของผู้ใช้ดังต่อไปนี้

เมนู Employee ประกอบด้วย ข้อมูลของพนักงานทั้งหมด การเพิ่ม แก้ไข ยกเลิก การบันทึก และการลบข้อมูล สามารถดูข้อมูลประวัติพนักงานได้



ภาพผนวกที่ 3 หน้าจอ My Computer



ภาพผนวกที่ 4 เมนูการสร้างช็อตคัท

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



### ภาพผนวกที่ 5 การสร้าง ไอคอนเพื่อเรียกใช้โปรแกรม

เมนู Position เป็นเมนูที่ประกอบไปด้วยข้อมูลตำแหน่งและอัตราเงินเดือนของพนักงาน รวมถึงอัตราค่าแรงล่วงเวลาของแต่ละตำแหน่งนั้น ๆ

เมนู Work เป็นเมนูที่ใช้ในการบันทึกข้อมูลการทำงานของพนักงาน

เมนู Payroll เป็นเมนูการคำนวณค่าแรงของพนักงาน

เมนู Report เป็นเมนูเรียกใช้การออกรายงานของกิจการเพื่อให้แก่พนักงาน ฝ่ายการเงินและบัญชี รวมไปถึงเจ้าของกิจการ

เมนู User เป็นเมนูที่ควบคุมการเข้าถึงของระบบการคิดค่าแรง เพราะสามารถใช้เปลี่ยนรหัสผ่านสำหรับผู้ใช้งาน และใช้กำหนดการใช้งานของระบบ

### การใช้โปรแกรม

#### หน้าจอรหัสผ่าน

รหัสผ่าน เป็นระบบรักษาความปลอดภัยของข้อมูลในการคำนวณค่าแรง ทำขึ้นเพื่อเป็นการป้องกันความเสียหายของข้อมูลจากการใช้งานจากบุคคลภายนอก หรือผู้ที่ไม่ได้รับอนุญาต ดังนั้นจึงมีการตั้งรหัสผ่านในการใช้งานโปรแกรม (ภาพผนวกที่ 6)

### ภาพผนวกที่ 6 หน้าจอรหัสผ่าน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## หน้าจอเมนูหลัก

หน้าจอเมนูหลักเป็นหน้าจอที่ใช้ในการติดต่อกับหน้าจอบันทึกข้อมูลอื่น ๆ ในโปรแกรม โดยจะมี เมนู Employee Position Work Payroll และ Report ตามลำดับ การใช้งานแต่ละเมนูจะต้องใส่ชื่อผู้ใช้และรหัสผ่านทุกครั้ง (ภาพผนวกที่ 7)



ภาพผนวกที่ 7 หน้าจอเมนูหลัก

### หน้าจอ Employee

เป็นหน้าจอที่ทำหน้าที่การบันทึกข้อมูลพนักงานของกิจการ สามารถดูข้อมูลของพนักงานในกิจการและสามารถบันทึกเมื่อมีการเข้าทำงานของพนักงานใหม่ เมื่อเข้าสู่การทำงานเมนู Employee จะปรากฏหน้าจอที่ใช้เพิ่มข้อมูลพนักงานให้โดยอัตโนมัติ เมนูที่มีให้ในหน้าจอนี้ได้แก่เมนูเพิ่ม แก้ไข ยกเลิก บันทึก และลบข้อมูล (ภาพผนวกที่ 8 และภาพผนวกที่ 9)

### หน้าจอ Position

หน้าจอ Position เป็นหน้าจอการบันทึกตำแหน่งและอัตราเงินเดือนของพนักงาน จะมีเมนูคำสั่งและการใช้งานเช่นเดียวกับหน้าจอ Employee คือสามารถเพิ่มข้อมูล แก้ไข ยกเลิก บันทึก และสามารถลบข้อมูลออกจากระบบได้ด้วย

### หน้าจอ Work

หน้าจอ Work เป็นหน้าจอการบันทึกข้อมูลการทำงานของพนักงานซึ่งจะมีการบันทึกโดยการใส่รหัสพนักงาน หลังจากนั้นก็ใส่วันที่ เวลาเข้าออกจากการทำงาน ระบบจะทำการคำนวณเวลาในการทำงานให้โดยอัตโนมัติ เพื่อนำไปเป็นข้อมูลในการให้ค่าแรงล่วงเวลาแก่พนักงาน นอกจากนี้ระบบยังสามารถบอกได้ว่าพนักงานลาหรือมาทำงานในวันดังกล่าวหรือเปล่า

Employee	
รหัสพนักงาน	Emp003
ตำแหน่ง	
ชื่อ-นามสกุล	
เพศ	
วันที่เกิด	
เชื้อชาติ	
สัญชาติ	
ศาสนา	
วันเดือนปีที่เข้าทำงาน	
ที่อยู่ตามทะเบียนบ้าน	
ที่อยู่ปัจจุบัน	
โทรศัพท์	
เลขที่บัตรประชาชน	
เลขที่บัตรผู้เสียภาษี	
สถานภาพ	
วุฒิการศึกษาสูงสุด	
<input type="button" value="เพิ่ม"/> <input type="button" value="แก้ไข"/> <input type="button" value="ยกเลิก"/> <input type="button" value="บันทึก"/> <input type="button" value="ลบ"/>	
ข้อมูลอันดับที่ 2 / 2	

ภาพผนวกที่ 8 หน้าจอการเพิ่มข้อมูลพนักงาน

Employee	
รหัสพนักงาน	Emp002
ตำแหน่ง	หัวหน้าช่าง
ชื่อ-นามสกุล	ศักดิ์มงคล ปารารัตน์
เพศ	ชาย
วันที่เกิด	3 ก.ค. 2514
เชื้อชาติ	ไทย
สัญชาติ	ไทย
ศาสนา	พุทธ
วันเดือนปีที่เข้าทำงาน	5 ก.ย. 2536
ที่อยู่ตามทะเบียนบ้าน	71/2 ม.4 ต.บ้านนา อ.สองพี่น้อง จ.สุพรรณบุรี
ที่อยู่ปัจจุบัน	65 ซ.ร่มเย็น ต.สุขสุนทร ต.โนนเมือง อ.เมือง
โทรศัพท์	415-8743
เลขที่บัตรประชาชน	3500578154002
เลขที่บัตรผู้เสียภาษี	3422557982
สถานภาพ	โสด
วุฒิการศึกษาสูงสุด	ปวส.
<input type="button" value="เพิ่ม"/> <input type="button" value="แก้ไข"/> <input type="button" value="ยกเลิก"/> <input type="button" value="บันทึก"/> <input type="button" value="ลบ"/>	
ข้อมูลอันดับที่ 2 / 2	

ภาพผนวกที่ 9 หน้าจอประวัติพนักงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**Position**

รหัสตำแหน่ง: Pst05  
 ชื่อตำแหน่ง: ช่างกลึง  
 อัตราค่าแรง: 320.00 /วัน  
 อัตราค่าล่วงเวลา: 25.00 /ช.ม.

เพิ่ม    แก้ไข    ยกเลิก    บันทึก    ลบ

ข้อมูลอันดับที่ 5/5

ภาพผนวกที่ 10 หน้าจอตำแหน่งและอัตราเงินเดือน

**บันทึกการทำงาน**

พนักงาน / ลูกจ้าง

รหัสพนักงาน: Emp001    ชื่อ-นามสกุล: เอกธราช นิตยสมบัติ

วันที่: 3    เวลาเข้า: 0:00    เวลาออก: 0:00  
 สถานะ:    ล่วงเวลา: 0

ประจำเดือน มกราคม พ.ศ. 2544

วันที่	เวลาเข้า	เวลาออก	สถานะการทำงาน	จำนวนล่วงเวลา
1	9:00:00	17:30:00	1	1
2	9:30:00	17:30:00	1	1
▶ 3	8:45:00	19:30:00	1	3

แก้ไข    ยกเลิก    ลบ

ข้อมูลทำงานอันดับที่ 3/3

ภาพผนวกที่ 11 หน้าจอบันทึกข้อมูลการทำงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## หน้าจอ Payroll

หน้าจอ Payroll เป็นหน้าจอที่ใช้ในการคำนวณค่าแรงในการทำงานของพนักงาน โดยผู้ใช้สามารถคำนวณค่าแรงในการทำงานของพนักงานแต่ละเดือนได้ จากการใส่ข้อมูลเดือนที่ต้องการทราบค่าแรงสุทธิของพนักงาน แล้วจึงให้ระบบทำการคำนวณจากปุ่มคำนวณ จากนั้นบันทึกข้อมูลเมื่อการคำนวณสิ้นสุดลง โดยผู้ใช้โปรแกรมจะทำการคำนวณได้เพียงครั้งเดียวต่อเดือนเท่านั้น ไม่สามารถเปลี่ยนแปลงแก้ไขได้อีกหลังจากการคำนวณ(ภาพผนวกที่ 12 และภาพผนวกที่ 13)

ภาพผนวกที่ 12 หน้าจอการคำนวณเงินเดือน/ค่าจ้าง ขั้นที่ 1

รหัสพนักงาน	ชื่อพนักงาน	จำนวนวันทำงาน	ทำงาน	ขาด
▶ Emp001	เอกราช นิตย์สมบูรณ์	3	3	0

ภาพผนวกที่ 13 หน้าจอการคำนวณเงินเดือน/ค่าจ้าง ขั้นที่ 2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### หน้าจอ Report

หน้าจอ Report เป็นหน้าจอที่ใช้ออกรายงานของกิจการ ระบบจะทำการออกรายงานให้แก่กิจการ โดยจะออกใบแจ้งรายรับให้แก่พนักงาน ออกรายงานสรุปการจ่ายค่าแรงให้แก่ฝ่ายการเงิน และบัญชี นอกจากนี้ก็จะออกรายงานสรุปการจ่ายค่าแรงให้แก่เจ้าของกิจการ ผู้ใช้โปรแกรมสามารถออกรายงานได้โดยการเลือกจากโปรแกรมว่าต้องการออกรายงานประเภทใด แล้วจึงทำการพิมพ์รายงานออกมา จากปุ่ม Print

ภาพผนวกที่ 14 หน้าจอเมนูรายงาน

ภาพผนวกที่ 15 หน้าจอการเลือกออกใบแจ้งรายรับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

10 เม.ย. 2001

## ใบแจ้งรายรับ

SlipNo. 1

ประจำเดือน มกราคม พ.ศ. 2544

รหัส-นามผู้รับ Emp001 เอกราช นิตยัสมบูรณ์

ตำแหน่ง วิศวกร

จำนวนวันทำงาน 14 วัน จำนวน OT 13 ชม.

ค่าแรง 1,200.00 บาท ค่าล่วงเวลา 375.00 บาท รายได้รวม 1,575.00

ภาษี 110.25

รายได้สุทธิ 1,464.75 บาท

## ภาพผนวกที่ 16 ใบแจ้งรายรับประจำเดือน

10 เมษายน 2001

## รายงานการจ่ายค่าแรงงาน

ประจำเดือน มกราคม พ.ศ. 2544

SlipNo	Employee	Work	OT	Income	OT\$	Tax	NetIncome
<b>มกราคม</b>							
1	Emp001 เอกราช นิตยัสมบูรณ์	14	13	1,200.00	375.00	110.25	1,464.75
<b>รวมสรุปประจำเดือน... มกราคม</b>		<b>14</b>	<b>13</b>	<b>1,200.00</b>	<b>375.00</b>	<b>110.25</b>	<b>1,464.75</b>

## ภาพผนวกที่ 17 รายงานการจ่ายค่าแรงงานประจำเดือน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

10 เมษายน 2001

**รายงานสรุปการจ่ายค่าแรงงาน**  
ประจำปี พ.ศ. 2544

SlipNo	Employee	Work	OT	Income	OT.\$	Tax	NetIncome
<b>มกราคม</b>							
1	Emp001 เอกราช นิตย์สมบุญ	14	13	1,200.00	375.00	110.25	1,464.75
	รวม ประจำเดือนมกราคม	14	13	1,200.00	375.00	110.25	1,464.75
	<b>รวมสรุปประจำปี พ.ศ. 2544</b>	<b>14</b>	<b>13</b>	<b>1,200.00</b>	<b>375.00</b>	<b>110.25</b>	<b>1,464.75</b>

**ภาพผนวกที่ 18 รายงานสรุปการจ่ายค่าแรงของพนักงาน**

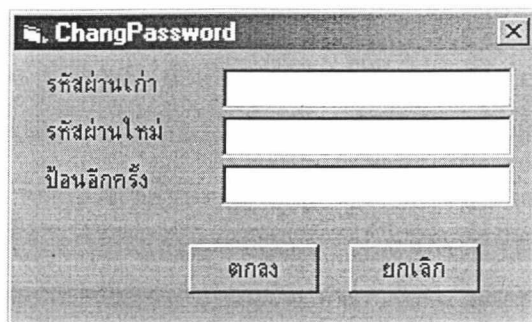
หน้าจอ User

หน้าจอ User เป็นหน้าจอที่ใช้ในการตรวจสอบรายชื่อและกำหนดผู้ใช้งานในระบบ เพื่อเป็นการกำหนดสิทธิ์การใช้โปรแกรม และตรวจสอบว่ามีผู้ใช้ระบบเป็นจำนวนเท่าใด รวมทั้งใช้ในการลบหรือเปลี่ยนแปลงข้อมูลของผู้ใช้งาน ในกรณีที่ต้องการเปลี่ยนรหัสผ่านหรือไม่ต้องการใช้โปรแกรม (ภาพผนวกที่ 19 ภาพผนวกที่ 20 และภาพผนวกที่ 21)

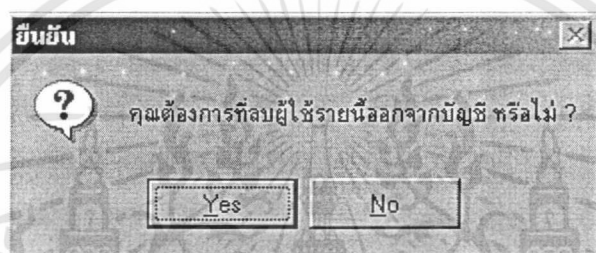


**ภาพผนวกที่ 19 หน้าจอกำหนดผู้ใช้งาน**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพผนวกที่ 20 หน้าจอการเปลี่ยนรหัสผ่าน



ภาพผนวกที่ 21 หน้าจอยืนยันการลบข้อมูลผู้ใช้งานในระบบ

หมายเหตุ สำหรับรูปแบบการใส่ข้อมูลวันที่ของระบบการจัดการการคิดค่าแรงในการผลิต ต้องบันทึกข้อมูลเป็น วัน เดือน และปีพุทธศักราช สามารถบันทึกโดยเขียนเป็นตัวเลขและใช้เครื่องหมายทับ เช่น 3/9/2518 ก็จะเป็นวันที่ 3 ก.ย.2518 หรือการเขียนเป็นตัวอักษรเช่น มีนาคม ระบบจะทำการเปลี่ยนรูปแบบให้เป็นเดือน มี.ค.