



การคิดค่าตอบแทนของห้างหุ้นส่วนจำกัด ไดมอนด์แทรคเตอร์

Payroll of Diamond Tractor

โดย

นางสาวชลชนัย โล้วีเลิศ

ภาควิชาบริหารธุรกิจเกษตร

คณะเทคโนโลยีการเกษตร

DEPARTMENT OF AGRI-BUSINESS ADMINISTRATION

FACULTY OF AGRICULTURAL TECHNOLOGY

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า

King Mongkut's Institute of Technology

เจ้าคุณทหารลาดกระบัง

Chaokuntaharn Ladkrabang

กรุงเทพฯ (10520)

Bangkok, Thailand (10520)

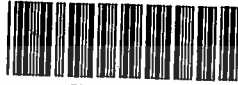
การจัดการระบบการขายและการให้บริการหลังการขายธุรกิจติดตั้งประตูอัตโนมัติ เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่ขึ้นด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

การคิดค่าตอบแทนของห้างหุ้นส่วนจำกัด ไดมอนด์แทรกเตอร์

Payroll of Diamond Tractor



T097464



โดย

นางสาวชลชนัย โล้วเลิศ รหัสนักศึกษา 39044378

๒๓.
๕๑๑๑๓
๑๕๔๑

เลขหมู่.....
เลขทะเบียน.....๒๗๔๖๔
วัน,เดือน,ปี.....- ๐ ๐๐ ๐๐๐

เสนอ

ภาควิชาบริหารธุรกิจเกษตร

คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เพื่อความสมบูรณ์แห่งปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต (เทคโนโลยีการจัดการ)

พ.ศ. ๒๕๔๒

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ใบรับรองปัญหาพิเศษ

สาขาเทคโนโลยีการจัดการ ภาควิชาบริหารธุรกิจเกษตร
คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เรื่อง
การคิดค่าตอบแทนของห้างหุ้นส่วนจำกัด ไดมอนด์แทรกเตอร์
Payroll of Diamomd Tractor

โดย
นางสาวชลชนัย โล้วเลิศ

รายงานฉบับนี้ได้รับการตรวจสอบและอนุมัติให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาวิชาปัญหาพิเศษ หลักสูตร วท.บ. (เทคโนโลยีการจัดการ)

เมื่อวันที่ 24 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2543

อาจารย์ที่ปรึกษา

(รองศาสตราจารย์อมรศรี ตันพิพัฒน์)

คณะกรรมการสอบปัญหาพิเศษ

(อาจารย์นันทิยา อักษรกิตติ์)

หัวหน้าภาควิชา

(อาจารย์เสาวคนธ์ เลิศกาญจนะ)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้
11 ส.ค. 2543

มฟ
๗ 22/11
๘54๒

คำนิยม

ปัญหาพิเศษฉบับนี้สำเร็จเรียบร้อยได้ ด้วยความกรุณาในการให้คำแนะนำ คำปรึกษา การเสนอแนวทางแก้ไขปัญหาและข้อบกพร่องต่าง ๆ ของรองศาสตราจารย์อมรศรี ตันพิพัฒน์ อาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษ รองศาสตราจารย์ ดร. อำนวย แสงโนรี ประธานสาขาเทคโนโลยี การจัดการ อาจารย์ไพโรจน์ เข็มชัยมงคล อาจารย์ประจำหลักสูตรเทคโนโลยีการจัดการและ หลักสูตรบริหารธุรกิจเกษตรทุกท่าน ที่ให้ความช่วยเหลือตั้งแต่เริ่มศึกษา ผู้ศึกษาทุกคนขอกราบ ขอบพระคุณอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้

นอกจากนี้ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ คุณครูพงษ์ จันทร์ทรายัย เจ้าของห้างหุ้นส่วนจำกัด ไคมอนแทรกเตอร์ ที่เอื้อเฟื้อข้อมูลและรายละเอียดอันเป็นประโยชน์ต่อการทำปัญหาพิเศษ และ ขอขอบคุณอาจารย์ปราโมทย์ ภู่อาย ที่ช่วยสอนและปูพื้นฐานความรู้เกี่ยวกับการวิเคราะห์และ ออกแบบระบบ อาจารย์ธนโชค ภูมิศิริชโย ที่กรุณาให้คำแนะนำปรึกษาด้านโปรแกรมวิซวล เบสิค รวมถึงเจ้าหน้าที่ควบคุมห้องคอมพิวเตอร์ทุกท่านที่ให้ความช่วยเหลือด้วยดีตลอดมา

สุดท้ายนี้ผู้วิจัยขอกราบขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อคุณแม่ ผู้เป็นที่รักและเคารพ อย่างสูงที่ได้ให้ความช่วยเหลือด้านทุนทรัพย์และเป็นกำลังใจด้วยดีเสมอมา รวมถึงเพื่อน ๆ ทุกคน ที่ช่วยกันทดสอบโปรแกรม และให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์

ผู้จัดทำ
กุมภาพันธ์ 2543

บทคัดย่อ

ชื่อเรื่อง : การคิดค่าตอบแทนของห้างหุ้นส่วนจำกัด ไดมอนด์แทรกเตอร์

นักศึกษา : นางสาวชลชนัย โล้วเลิศ

ระดับการศึกษา : ปริญญาตรี

สาขาวิชา : เทคโนโลยีการจัดการ

อาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษ : รองศาสตราจารย์อมรศรี ตันพิพัฒน์ 24 / กุมภาพันธ์ / 2543

ในการศึกษาขั้นตอนการดำเนินงานของห้างหุ้นส่วนจำกัด ไดมอนด์แทรกเตอร์ ได้ศึกษาเรื่องการคิดค่าตอบแทน ทำให้ทราบถึงปัญหาของการดำเนินงานในระบบปัจจุบันว่ายังขาดระบบการดำเนินงานที่ดีพอ ซึ่งกิจการประสบปัญหาในเรื่องงานเอกสารที่มีจำนวนมาก มีการสูญหายของข้อมูลทำให้เกิดความล่าช้าในการคิดคำนวณค่าตอบแทน จากสภาพปัญหาดังกล่าวจึงนำคอมพิวเตอร์มาประยุกต์ใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปไมโครซอฟต์ แอ็กเซส เวอร์ชัน 97 ในการจัดการฐานข้อมูลและไมโครซอฟต์ วิซวล เบสิก เวอร์ชัน 6.0 สำหรับการเขียนโปรแกรม ออกแบบหน้าจอและแสดงผลลัพธ์เพื่อใช้ในการพัฒนาระบบ โปรแกรมที่พัฒนาขึ้นนี้เป็นโปรแกรมที่ช่วยอำนวยความสะดวกให้กับผู้ใช้ในการดำเนินงาน เนื่องจากโปรแกรมช่วยในการดำเนินงานของกิจการได้รวดเร็วและถูกต้อง หลังจากการออกแบบและพัฒนาระบบ พบว่าสามารถเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และจากระบบที่พัฒนาขึ้นนี้ ควรมีการจัดทำระบบเครือข่ายให้สามารถเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างระบบงานอื่นภายในองค์กร ควรคิดค่าตอบแทนของพนักงานทั้งองค์กรไม่เฉพาะแต่พนักงานก่อสร้างเท่านั้น และควรมีระบบสำรองข้อมูลเพื่อสามารถเรียกใช้ข้อมูลเมื่อเกิดปัญหา

สารบัญ

	หน้า
คำนิยาม	(1)
บทคัดย่อ	(2)
สารบัญตาราง	(5)
สารบัญภาพ	(6)
บทที่ 1 บทนำ	1
ความสำคัญและปัญหาของการศึกษา	1
วัตถุประสงค์ของการศึกษา	2
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	2
ขอบเขตการศึกษา	3
การตรวจเอกสาร	3
วิธีการศึกษา	4
บทที่ 2 ระบบการคิดค่าตอบแทนบุคลากร	6
ลักษณะกิจการและสถานที่ตั้ง	6
สภาพการบริหารและผังโครงสร้างขององค์กร	6
การดำเนินงานในปัจจุบัน	7
ขั้นตอนการดำเนินการในปัจจุบัน	8
ความเป็นไปได้ในการปรับปรุงระบบปัจจุบัน	9
ความเป็นไปได้ในการปรับปรุงระบบเดิมไปเป็นระบบใหม่	10
แนวความคิดในการเปลี่ยนแปลงจากระบบเดิมเป็นระบบใหม่	11
บทที่ 3 การวิเคราะห์และออกแบบระบบ	12
แนวความคิดในการวิเคราะห์และออกแบบระบบ	12
การวิเคราะห์ระบบ	12
การออกแบบระบบ	17
การพัฒนาระบบ	21
ขั้นตอนการดำเนินงานใหม่	24
ผลการทดสอบและการอภิปรายผล	25

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	หน้า
บทที่ 4 สรุปและข้อเสนอแนะ	27
สรุป	27
ข้อเสนอแนะ	28
เอกสารอ้างอิง	29
ภาคผนวก	30
ภาคผนวก ก ข้อมูลที่ใช้ประจำวัน	31
ภาคผนวก ข พจนานุกรมข้อมูล	33
ภาคผนวก ค รายละเอียดข้อมูลที่ใช้	45
ภาคผนวก ง คู่มือการใช้งาน	47



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง

ตารางผนวกที่	หน้า
1 รายละเอียดข้อมูลประวัติพนักงาน	45
2 รายละเอียดข้อมูลค่าตอบแทน	46
3 รายละเอียดการลา	46



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1 โครงสร้างการบริหารงานของห้างหุ้นส่วนจำกัด โดมอนต์แทรกเตอร์	7
2 ผังรายละเอียดรวมของระบบ	13
3 ผังการไหลเวียนข้อมูล ระดับที่ 0	14
4 ผังการไหลเวียนข้อมูล ระดับที่ 1 (กระบวนการ 1.0 ระบบการคิดค่าตอบแทน)	15
5 ผังการไหลเวียนข้อมูล ระดับที่ 2 (กระบวนการ 1.1 การคำนวณค่าทำงานล่วงเวลา)	16
6 ผังการไหลเวียนข้อมูล ระดับที่ 2 (กระบวนการ 1.2 การคิดค่าตอบแทน)	16
7 ผังการไหลเวียนข้อมูล ระดับที่ 2 (กระบวนการ 1.3 การออกรายงาน)	17
8 โมเดลเชิงสัมพันธ์ของระบบการคิดค่าตอบแทน	18
9 ความสัมพันธ์ของแฟ้มข้อมูลในฐานข้อมูล	19
10 การกำหนดหน้าจอของระบบ	20
11 โครงสร้างข้อมูลระดับ 1 ระบบการคิดค่าตอบแทน	22
12 โครงสร้างข้อมูลระดับ 2 การคำนวณทำงานล่วงเวลา	23
13 โครงสร้างข้อมูลระดับ 2 การคำนวณค่าตอบแทน	23
14 โครงสร้างข้อมูลระดับ 2 การออกรายงาน	24
15 แผนผังขั้นตอนการดำเนินงานใหม่	26
ภาพผนวกที่	
1 ตัวอย่างใบสมัครงาน	31
2 ใบบันทึกการทำงานล่วงเวลา	32
3 หน้าจอ My Computer	49
4 เมนูการสร้างชื้อตักท์	49
5 การสร้างไอคอนเพื่อเรียกโปรแกรมจากฮาร์ดดิสก์	50
6 หน้าจอรหัสผ่าน	50
7 หน้าจอเมนูหลัก	51
8 หน้าจอประวัติส่วนตัวพนักงาน	52
9 หน้าจอประวัติส่วนตัวของพนักงานที่มีการบันทึกในฐานข้อมูลแล้ว	52
10 หน้าจอ Slip เงินเดือน	53

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพผนวกที่	หน้า
11 หน้าจอ Absent	54
12 หน้าจอ Search สืบค้นด้วยรหัสพนักงาน	55
13 หน้าจอ Search สืบค้นด้วยเดือน	55
14 ใบแจ้งรายรับ	56
15 รายงานสรุปค่าตอบแทน	57
16. รายงานการจ่ายค่าตอบแทน	57



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 1

บทนำ

ความสำคัญและปัญหาของการศึกษา

ปัจจุบันประเทศไทยประสบปัญหาทางด้านเศรษฐกิจซึ่งทางฝ่ายรัฐบาลและเอกชนต่างกำลังแก้ไขอยู่และหนึ่งในทางแก้ไขคือ การสนับสนุนธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อมให้ขยายธุรกิจเป็นอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ เพราะเมื่อธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อมเปลี่ยนเป็นขนาดใหญ่แล้ว เงินลงทุนและผลกำไรที่ธุรกิจได้จะเพิ่มขึ้นด้วย ซึ่งจะส่งผลดีในเศรษฐกิจรวมของประเทศ คือ จะมีเงินหมุนเวียนมากขึ้น ประชาชนมีงานทำมากขึ้น ปัญหาว่างงานจะน้อยลง เพื่อตอบสนองนโยบายของรัฐบาลในครั้งนี้ ดังนั้นธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อมจะต้องมีองค์กรและการบริหารงานฝ่ายต่าง ๆ ที่พร้อมและระบบที่มีประสิทธิภาพ ธุรกิจใดที่มีความพร้อมจะมีโอกาสเติบโตได้เร็วและมีโอกาสในการเป็นผู้นำทางด้านสินค้าในประเภทเดียวกัน ห้างหุ้นส่วนจำกัด ไคมอนด์ แทรคเตอร์ เป็นหน่วยธุรกิจหนึ่งในธุรกิจขนาดกลางที่มีความเป็นไปได้ในการขยายเป็นธุรกิจขนาดใหญ่ ถึงแม้ว่ากิจการนี้จะมีความพร้อมในหลาย ๆ ด้านแต่ในแผนกต่าง ๆ ก็ยังพบว่ามีปัญหาอยู่คือปัญหาของแผนกบุคคลและแผนกการเงิน ปัญหาที่พบจะเกิดจากการจัดเอกสารของแผนกบุคคลยังไม่มีระบบการจัดเก็บที่มีประสิทธิภาพ เนื่องจากข้อมูลและเอกสารทั้งหมดจัดเก็บไว้ในแฟ้มเอกสาร และมีเป็นจำนวนมากทำให้สืบค้นล่าช้าเป็นไปอย่างยากลำบากและเปลืองเนื้อที่ในการจัดเก็บ เอกสารบางอย่างใช้วิธีการเขียนด้วยมือจึงทำให้เกิดข้อผิดพลาดในการอ่านข้อมูล ส่งผลให้แผนกการเงินได้รับข้อมูลของพนักงานทั้งหมดไม่ถูกต้อง แผนกการเงินจึงต้องนำข้อมูลที่ได้จากแผนกบุคคลมาแก้ไขอีกครั้งให้ถูกต้อง ทำให้เสียเวลาในการคำนวณค่าตอบแทนและเป็นการเพิ่มภาระให้กับแผนกการเงิน ซึ่งแต่เดิมก็ใช้เวลาอย่างมากอยู่แล้วในการคำนวณค่าตอบแทนแล้วยังต้องเสียเวลาแก้ไขข้อมูลและเสียเวลาประสานงานกับแผนกบุคคลอีกครั้ง เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้องที่สุด ปัญหาที่ตามมาคือทำให้ไม่สามารถออกใบแจ้งรายรับและรายงานต่าง ๆ ได้ทันตามกำหนดเวลา ในส่วนของการคิดคำนวณค่าตอบแทน เนื่องจากมีผู้คำนวณเพียงคนเดียวและยังไม่มีเครื่องมือที่ทันสมัยมาช่วย ทำให้การดำเนินงานล่าช้าขึ้นไปอีกและไม่มีความปลอดภัยในการทำงาน เนื่องจากการคำนวณเงินเป็นเรื่องที่ยุงยากซับซ้อน ต้องใช้บุคลากรที่มีความรู้ความชำนาญและ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มีประสบการณ์ในด้านนี้โดยเฉพาะ ถ้าพนักงานลาออกไปก็ไม่มีใครสามารถทำงานแทนได้ จึงทำให้เกิดภาระแก่แผนกการเงินมากขึ้น ปัญหาที่เกิดขึ้นนี้มีความสำคัญกับกิจการมาก เพราะขณะที่กิจการยังเป็นธุรกิจขนาดกลางอยู่นั้น การที่จะบริหารงานโดยบุคคลในครอบครัวหรือเครือญาติ ยังสามารถทำได้ แต่เมื่อธุรกิจขยายใหญ่ขึ้น การบริหารงานในลักษณะดังกล่าวจะทำให้การบริหารงานด้านต่าง ๆ ยังไม่เป็นระบบระเบียบ และถึงแม้กิจการจะมีความพร้อมในด้านเงินทุนหรือบุคลากร แต่หากฝ่ายงานต่าง ๆ ทำงานอย่างไม่มีระเบียบ เป็นที่แน่นอนว่าธุรกิจนั้นจะประสบปัญหาขาดทุน ผลสุดท้ายกิจการจะต้องออกจากอุตสาหกรรมนั้นไปในที่สุด บุคลากรผู้ไม่ได้มีหน้าที่เพียงคิดคำนวณงานเหล่านี้เท่านั้นแต่ยังมีหน้าที่อื่น ๆ ที่ต้องทำ เช่น ในงานรับเหมาก่อสร้างเขาอาจต้องไปพบลูกค้าแทน เจ้าของเมื่อเจ้าของต้องออกไปคุมงานก่อสร้างทั้งในจังหวัดและต่างจังหวัด หากบุคลากรผู้นี้ไม่อยู่หรือลาออกไปจะไม่มีใครสามารถทำงานแทนได้ เพราะต้องใช้พนักงานที่มีประสบการณ์จึงจำเป็นอย่างยิ่งในการหาวิธีและนำอุปกรณ์ที่ทันสมัยเข้ามาแก้ไขข้อบกพร่องและปรับปรุงระบบเดิมให้มีการทำงานที่มีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้น

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อศึกษาระบบงานในแผนกบุคคล และแผนกการเงินในส่วนการจัดเก็บข้อมูล การประมวลผลข้อมูลของพนักงาน การคิดค่าตอบแทนบุคลากรก่อสร้าง ห้างหุ้นส่วนจำกัด ไดมอนด์แทรกเตอร์
2. เพื่อวิเคราะห์ ออกแบบและพัฒนาระบบการจัดเก็บข้อมูล ระบบการคิดคำนวณ การสร้างรายงานและ การคิดค่าตอบแทนบุคลากรก่อสร้างให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น
3. นำข้อมูลและรายงานที่เกี่ยวข้องมาใช้ปรับปรุงระบบการจัดการ ในส่วนของการคิดค่าตอบแทน

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

จากการศึกษาระบบและปัจจัยต่าง ๆ ในส่วนของการจัดเก็บข้อมูลและการคิดค่าตอบแทนบุคลากร ด้านงานรับเหมาก่อสร้างทำให้ทราบถึงระบบงานและขั้นตอนในการดำเนินงานต่าง ๆ ซึ่งจะเป็แนวทางในการพัฒนาระบบเพื่อให้ระบบงานมีประสิทธิภาพมากขึ้น ทั้งในด้านความถูกต้องแม่นยำ ความสะดวกรวดเร็ว ลดขั้นตอนที่ยุ่งยากและซับซ้อน โดยการนำเครื่องคอมพิวเตอร์และโปรแกรมคอมพิวเตอร์มาใช้ในการคิดคำนวณค่าที่ต้องการและจัดทำฐานข้อมูล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เพื่อการจัดเก็บข้อมูลให้มีความเป็นระเบียบ และลดความเสียหายที่เกิดขึ้นกับข้อมูลได้มากยิ่งขึ้น นอกจากนี้ยังช่วยประหยัดเนื้อที่ในการเก็บรักษาข้อมูล และง่ายต่อการพิมพ์เอกสารสำคัญต่าง ๆ เช่น รายงานการจ่ายค่าตอบแทนบุคลากร ซึ่งจะช่วยให้ผู้บริหารมีข้อมูลเพื่อใช้เป็นแนวทางในการตัดสินใจ หรือการกำหนดแผนงานและนโยบายต่าง ๆ ตลอดจนผลการศึกษานี้สามารถนำไปเป็นแนวทางในการศึกษาและพัฒนาเพื่อประยุกต์ใช้กับงานหรือธุรกิจอื่น ๆ จะช่วยให้การทำงานของพนักงานเป็นไป ได้ง่ายและสะดวกมากขึ้น ผู้บริหารไม่ต้องยุ่งยากในการควบคุมการทำงานของระบบเดิม และเป็นแนวทางให้ฝ่ายอื่น ๆ ประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ได้

ขอบเขตการศึกษา

ในการศึกษานี้ได้รับข้อมูลจากห้างหุ้นส่วนจำกัด ไคมอนด์แทรกเตอร์ ตั้งอยู่เลขที่ 8/19 หมู่ 2 ถนนสามัคคีชัย ตำบลสะเดียง อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบูรณ์ 67000 โดยทำการศึกษา ในฝ่ายงานรับเหมาก่อสร้างทางในของแผนกบุคคลส่วนที่เกี่ยวกับข้อมูลพนักงานและแผนกการเงิน ในการศึกษาคำนวณค่าตอบแทนบุคลากร โดยจะศึกษาข้อมูลเอกสารและระบบการทำงานของแผนก บุคคลและแผนกการเงิน เพื่อใช้เป็นแนวทางในการแก้ไขปัญหาและนำคอมพิวเตอร์มาประยุกต์ใช้ กับซอฟต์แวร์ที่เหมาะสมในการจัดทำฐานข้อมูลการคิดคำนวณและ การออกรายงาน

การตรวจเอกสาร

วารุณี (2530) ได้ศึกษาประสิทธิภาพในการใช้ระบบบัญชีโดยคอมพิวเตอร์ในการไฟฟ้า ฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ในการศึกษาการใช้ระบบบัญชีโดยเครื่องคอมพิวเตอร์ทำให้ทราบถึง ประสิทธิภาพของเครื่องคอมพิวเตอร์ที่สามารถทำงานจำนวนมาก ได้ด้วยความถูกต้องและรวดเร็ว แต่ระบบบัญชีโดยคอมพิวเตอร์สามารถดำเนินการได้ภายในระยะเวลาที่สั้นกว่า และความผิดพลาด ที่มักจะเกิดขึ้นในการทำงานด้วยมือจะลดลงอย่างมาก จากการศึกษาข้อมูลในเอกสารและการสอบถาม ผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องได้พบว่าปัญหาที่เกิดขึ้นจากการใช้ระบบบัญชีโดยคอมพิวเตอร์ มิใช่เป็นปัญหา ที่ตัวเครื่อง หากแต่เป็นปัญหาที่เกิดจากการขาดความเข้าใจในระบบงานที่ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ของ ผู้ปฏิบัติงานโดยทั่วไป ผลจากการพัฒนาและจัดทำโปรแกรมโดยใช้โปรแกรมไมโครซอฟต์ แอ็กเซส เวอร์ชัน 97 เพื่อใช้ในการเขียนฐานข้อมูลและใช้โปรแกรมไมโครซอฟต์วิซวลเบสิก เวอร์ชัน 5.0 สำหรับวินโดว 98 เพื่อใช้ในการพัฒนาระบบและรักษาความปลอดภัยของข้อมูล สามารถเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงาน แต่โปรแกรมที่พัฒนาขึ้นนี้ยังมีข้อบกพร่องซึ่งควรแก้ไข

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เพิ่มเติมคือ ควรสร้างฐานข้อมูลที่สามารถจัดเก็บข้อมูลในการทำงานของทั้งสองฝ่าย คือทั้งฝ่ายบุคคล และฝ่ายการเงิน ดังนั้นควรมีการออกแบบระบบการเก็บรวบรวมข้อมูลซึ่งสามารถจัดเก็บข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับฝ่ายบุคคลด้วย เพื่อการขยายงานในอนาคต และเนื่องจากการปรับปรุงข้อมูลในฐานข้อมูลเป็นจำนวนมาก ถ้าสื่อที่บันทึกข้อมูลเกิดความขัดข้องขึ้นอาจทำให้สูญเสียข้อมูลทั้งหมดที่ได้ปรับปรุงไปแล้ว จึงควรมีระบบการสำรองข้อมูลที่จะพัฒนาต่อไปในอนาคตเพื่อให้สามารถกู้ข้อมูลขึ้นมาใช้เมื่อเกิดปัญหาขึ้นกับข้อมูลของระบบ

ปัญญา (2534) ได้กล่าวไว้ในวิทยานิพนธ์เรื่องการคิดและการทำให้สำเร็จตามความคิด ในการคำนวณภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา นั้นรายงานต่าง ๆ จะต้องถูกต้องสำเร็จตามความคิด ในการคำนวณภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา นั้นรายการต่าง ๆ จะต้องถูกต้องตามที่ควรจะเป็นและเป็นไปตามกฎหมายได้ทำการกำหนดโดยที่ผู้เสียภาษีต้องชำระเป็นเงินที่ถูกต้อง ซึ่งในการทำงานขั้นตอนต่าง ๆ นั้น กรมสรรพากรได้ติดตั้งงานระบบคอมพิวเตอร์เพื่อช่วยในการประเมินภาษีตรวจสอบภาษี และงานด้านอื่น ๆ ซึ่งมีผลให้การบริหารงานการจัดเก็บภาษีอากรสามารถที่จะทำได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น เพราะงานด้านการคำนวณเป็นงานที่คอมพิวเตอร์สามารถทำได้อย่างรวดเร็ว ดังนั้นการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์เข้าช่วยในการทำงานด้านการประเมินภาษี จะทำให้งานสำเร็จลุล่วงไปได้เร็วขึ้น ด้านการตรวจสอบคอมพิวเตอร์สามารถช่วยในการจัดเก็บรวบรวมข้อมูลและแจกแจงออกในรูปแบบที่เป็นประโยชน์ต่อการนำไปใช้ประกอบการวางแผนการบริหาร การจัดเก็บ แต่หากมีการกำหนดไว้แน่นอนว่าข้อมูลที่รวบรวมได้ในแต่ละเรื่องนั้น เป็นเรื่องราวที่ผู้มีเงินได้รายใดแล้ว จะช่วยตรวจสอบได้ดียิ่งขึ้น ส่วนในด้านการบริหารเครื่องคอมพิวเตอร์นั้นสามารถจัดทำรายงานการจัดเก็บภาษี หรือรายงานอื่น ๆ ตามความต้องการเกี่ยวกับงานภาษีอากร เพื่อเป็นแนวทางในการศึกษาลักษณะการดำเนินงาน การจัดเก็บภาษีอากร ซึ่งจะใช้เป็นเครื่องมือในการบริหาร การจัดเก็บภาษีและวางนโยบายภาษีต่อไป ข้อเสนอแนะ การคำนวณสามารถคำนวณได้เฉพาะภาษีเงินได้หัก ณ ที่จ่าย รายเดือนและรายปี ซึ่งหากมีการออกแบบให้คำนวณเงินเดือน โดยนำภาษีเงินได้หัก ณ ที่จ่าย รายเดือนไปหักออกจากเงินเดือนและออกใบแจ้งยอดเงินเดือนได้ จะช่วยลดภาระของแผนกจ่ายเงิน และส่งผลให้การทำงานมีระบบที่สมบูรณ์มากขึ้น

วิธีการศึกษา

การรวบรวมข้อมูล

การศึกษานี้ได้กำหนดวิธีการศึกษาเพื่อจัดการฐานข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการคิดค่าตอบแทน ให้มีประสิทธิภาพตรงตามวัตถุประสงค์และอยู่ในขอบเขตการศึกษา สำหรับข้อมูลได้จาก 2 แหล่งคือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. **ข้อมูลปฐมภูมิ** รวบรวมได้จากการสัมภาษณ์ผู้จัดการ คือ คุณครูพงษ์ จันทราชัย และพนักงานของกิจการในส่วนแผนบุคคลและการเงิน ในส่วนของฝ่ายงานรับเหมาก่อสร้างทางของห้างหุ้นส่วนจำกัด โดมอนต์แทรกเตอร์ ในรายละเอียดเกี่ยวกับการดำเนินงานในปัจจุบัน

2. **ข้อมูลทุติยภูมิ** เป็นข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการคิดค่าตอบแทนบุคลากร ซึ่งรวบรวมได้จากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ อาทิ งานวิจัยต่าง ๆ ซึ่งมีรูปแบบคล้ายคลึงกับการศึกษาระบบเพื่อใช้ในการอ้างอิงและการรวบรวมข้อมูลและเอกสารจากแผนบุคคล ได้แก่ เพิ่มประวัติพนักงาน โบนัสที่การทำงานล่วงเวลา เป็นต้น

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ระบบการดำเนินงานในปัจจุบันจะวิเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับปัญหาในการดำเนินงานที่ทำในระบบปัจจุบัน ออกแบบระบบฐานข้อมูล กำหนดค่าตอบแทนในระบบ หน้าจอการทำงานและรายงานต่าง ๆ ตลอดจนการรักษาความปลอดภัยของระบบ

1. การศึกษาขั้นต้น โดยการนำข้อมูลและเอกสารที่รวบรวมได้ทั้งหมดมาศึกษาถึงรายละเอียดขั้นตอนการดำเนินงาน วิเคราะห์ถึงประเด็นปัญหาที่เกิดขึ้น ข้อดี-ข้อเสีย ของระบบ ความต้องการขององค์กร ข้อจำกัดขององค์กร และพิจารณาความเหมาะสมของระบบใหม่

2. การกำหนดความต้องการของระบบ เป็นการคาดคะเนล่วงหน้าถึงความต้องการของระบบและเป็นการตรวจสอบความต้องการของผู้ใช้ระบบ โดยจะนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาขั้นต้นมาเป็นแนวทางในการกำหนดความต้องการของระบบ

3. การออกแบบระบบ จากข้อมูลเอกสารต่าง ๆ ที่ได้รวบรวมนำมาทำการวิเคราะห์เพื่อออกแบบระบบงานฐานข้อมูล หน้าจอการทำงานและรายงาน โดยนำแผนผังการไหลเวียนข้อมูลมาเป็นเครื่องมือในการวิเคราะห์และออกแบบระบบ

4. การเขียนโปรแกรม และได้ใช้โปรแกรมไมโครซอฟต์เอกเซล เวอร์ชัน 7.0 ในการออกแบบและจัดทำฐานข้อมูล และโปรแกรมวิซวลเบสิก เวอร์ชัน 6.0 สำหรับวินโดวส์ 98 ในการออกแบบหน้าจอการทำงานของระบบ

5. ทดสอบระบบ โดยการนำโปรแกรมที่ได้ทำการพัฒนามาทดลองใช้งานจริงเพื่อดูความเหมาะสมและหาข้อผิดพลาดของระบบ

6. ประเมินผลการทดสอบ โดยทดลองใช้โปรแกรมที่นำมาพัฒนาระบบและเปรียบเทียบประสิทธิภาพในการดำเนินงาน ความถูกต้องของข้อมูล และเปรียบเทียบผลการดำเนินงานที่ได้จากระบบปัจจุบันและระบบใหม่

บทที่ 2

ระบบการคิดค่าตอบแทนบุคลากร

ลักษณะกิจการและสถานที่ตั้ง

ในอดีตห้างหุ้นส่วนจำกัด ไคมอนด์แทรกเตอร์ มีชื่อในการดำเนินการเดิมว่า ห้างหุ้นส่วน จำกัด จันทราษฎร์คอนสตรักชั่น โดยมี คุณครูพงษ์ จันทราษฎร์ เป็นหุ้นส่วนใหญ่ ดำเนินธุรกิจรับเหมาก่อสร้างทาง ในการประกอบธุรกิจห้างหุ้นส่วน จันทราษฎร์คอนสตรักชั่น จำกัดนี้เป็นธุรกิจแบบครอบครัวโดยหุ้นส่วนเป็นบุคคลในครอบครัวต่อมาได้มีการขยายกิจการขึ้นโดยการเพิ่มการขายอะไหล่เครื่องจักรกลขนาดใหญ่ เช่น รถบด รถแทรกเตอร์ แต่ยังคงรับเหมาก่อสร้างทางไปด้วย ซึ่งในการขายอะไหล่เครื่องจักรกลขนาดใหญ่นี้ทางห้างหุ้นส่วน จันทราษฎร์คอนสตรักชั่น จำกัดได้เปิดโอกาสให้บุคคลภายนอกเข้าร่วมทุนด้วย เมื่อกิจการขยายใหญ่ขึ้นจึงได้มีการเปลี่ยนชื่อจากเดิมเป็นห้างหุ้นส่วนจำกัด ไคมอนด์แทรกเตอร์ เมื่อวันที่ 1 มิถุนายน พ.ศ. 2538 โดยมีหุ้นส่วนใหญ่ 3 คน ปัจจุบันกิจการมีลูกค้าทั้งภายในจังหวัดเพชรบูรณ์และจังหวัดใกล้เคียง

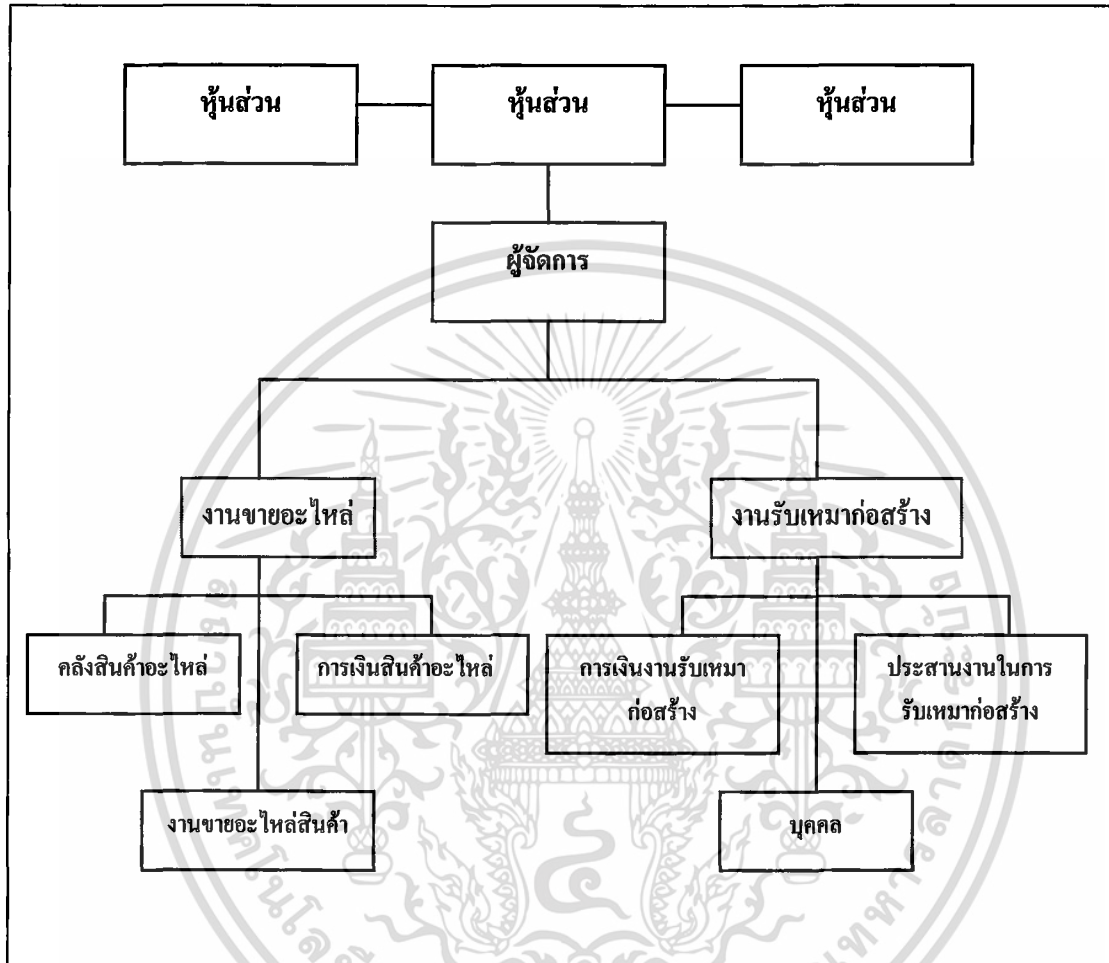
ห้างหุ้นส่วนจำกัด ไคมอนด์แทรกเตอร์ ตั้งอยู่เลขที่ 8/19 หมู่ 2 ตำบลสะเดียง อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบูรณ์

สภาพการบริหารและผังโครงสร้างขององค์การ

การบริหารงานของห้างหุ้นส่วนจำกัด ไคมอนด์แทรกเตอร์ เป็นกิจการที่จัดระเบียบในลักษณะห้างหุ้นส่วนจำกัด มีทุนในการจดทะเบียน 10 ล้านบาท มีการดำเนินธุรกิจด้านขายอะไหล่เครื่องจักรกลขนาดใหญ่ที่ใช้ในงานก่อสร้างและงานรับเหมาก่อสร้างทาง มีลักษณะการจัดองค์การที่สามารถแบ่งได้เป็นฝ่ายใหญ่ ๆ 2 ฝ่าย คือ ฝ่ายงานขายอะไหล่เครื่องจักรกลขนาดใหญ่และฝ่ายงานรับเหมาก่อสร้างทาง โดยฝ่ายงานขายอะไหล่เครื่องจักรกล แบ่งย่อยได้เป็น แผนกขายสินค้า ทำหน้าที่รับคำสั่งซื้ออะไหล่ แผนกคลังสินค้าทำหน้าที่จัดเก็บและดูแลชิ้นส่วนอะไหล่ แผนกการเงิน คำนวณราคาในการซื้อขายสินค้า คำนวณค่าขนส่งและงานติดตามลูกหนี้ ในด้านฝ่ายงานรับเหมาก่อสร้างทางแบ่งย่อยได้เป็น แผนกการเงินคำนวณค่าตอบแทนคนงาน คำนวณค่าใช้จ่ายในการก่อสร้าง คำนวณเงินสำหรับการประมูลงาน ฝ่ายประสานงานทำหน้าที่สรรงานให้กับแผนกบุคคล แผนกบุคคล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มีหน้าที่ จัดหาคนงานสำหรับงานก่อสร้าง ทำประวัติคนงาน เก็บรวบรวมข้อมูลชั่วโมงการทำงาน และการลาของพนักงาน



ภาพที่ 1 โครงสร้างการบริหารงานของห้างหุ้นส่วนจำกัด ไดมอนด์แทรกเตอร์

การดำเนินงานในปัจจุบัน

ห้างหุ้นส่วนจำกัด ไดมอนด์แทรกเตอร์ แบ่งการดำเนินงานเป็น 2 ฝ่ายใหญ่ ๆ คืองานขายอะไหล่เครื่องจักรกลขนาดใหญ่และงานรับเหมาก่อสร้างทาง ซึ่งงานขายอะไหล่เครื่องจักรกลจะมีผู้จัดการรับหน้าที่ติดต่อลูกค้า โดยลูกค้าจะโทรศัพท์เข้ามาสั่งซื้อสินค้า ในกรณีสินค้าขนาดเล็กผู้จัดการจะตรวจสอบกับฝ่ายคลังสินค้า และฝ่ายคลังสินค้าจะจัดส่งสินค้าให้กับลูกค้าแต่หากสินค้าในคลังสินค้ามีไม่เพียงพอผู้จัดการจะติดต่อไปยังบริษัทผู้ผลิตที่ติดต่อสั่งซื้อไว้ ในกรณีสินค้าขนาดใหญ่ผู้จัดการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จะโทรศัพท์ไปยังบริษัทผู้ผลิต เพื่อสอบถามถึงสินค้าที่ถูกค้าต้องการว่ามีหรือไม่ทางบริษัทผู้ผลิต จะส่งข้อมูลที่ต้องการมาทางเครื่องโทรสาร หากบริษัทผู้ผลิตไม่มีสินค้าหรือมีไม่เพียงพอ ต่อความต้องการ จะแจ้งกลับห้างหุ้นส่วนว่าให้หรือโรงงานผลิตหรือบางครั้งบริษัทผู้ผลิตจะทำการจัดซื้อ จากบริษัทอื่นให้ เมื่อผู้จัดการได้รับข้อมูลที่ต้องการจะติดต่อกลับไปยังลูกค้าแล้วลูกค้าตกลงสั่งซื้อ สินค้าเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ผู้จัดการจะส่งรายการสินค้าที่ต้องการทั้งหมดกลับไปบริษัทผู้ผลิตทาง เครื่องโทรสาร บริษัทผู้ผลิตจะจัดส่งสินค้ามาโดยจ้างบริษัทขนส่งหรือ รถปรับอากาศของบริษัท ในกรณีสินค้ามีขนาดเล็ก ทางห้างหุ้นส่วนจะนำรถไปขนสินค้าเอง บริษัทผู้ผลิตจะวางบิลราคาสินค้า และค่าขนส่งทุกสิ้นเดือน การชำระเงินของลูกค้ามี 2 กรณี คือ ชำระเงินสดโดยโอนเงินผ่านบัญชี ธนาคารและชำระเป็นวงเงินเครดิต มีระยะเวลา 2 เดือนโดยต้องวางเงินประกันไว้ การจัดส่งสินค้า จะไม่เกิน 1 วัน สำหรับงานรับเหมาก่อสร้างทาง ผู้จัดการทำหน้าที่ประมูลงาน รับงาน และ คอยประสานงานกับหน่วยงานที่จ้าง โดยผู้จัดการจะทำงานควบคู่กับฝ่ายประสานงานรวมถึงสั่งการ ไปยังหัวหน้าคนงานในการควบคุมงานแต่ละแห่ง แผนการเงินจะมีการแยกเป็นของแต่ละฝ่าย ซึ่งจะดูแลค่าใช้จ่ายต่าง ๆ

ในการพัฒนาระบบนี้ผู้ศึกษาได้เข้าไปศึกษางานในส่วนของแผนกบุคคลและแผนก การเงินในฝ่ายรับเหมาก่อสร้างทาง ศึกษาในด้านการคิดค่าตอบแทนบุคลากรและการจัดเก็บข้อมูล ของและการประมวลผลข้อมูลของแผนกบุคคล ซึ่งต้องนำข้อมูลที่รวบรวมไว้มาจากแผนกบุคคล เพื่อนำมาเป็นข้อมูลในการประมวลผลงานที่เกี่ยวข้องกับการคิดค่าตอบแทน

ขั้นตอนการดำเนินงานในปัจจุบัน

จากการศึกษาพบว่ารายละเอียดและขั้นตอนการดำเนินงานของการคำนวณค่าตอบแทน ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ไดมอนด์แทรกเตอร์ พบว่ามีขั้นตอนเริ่มจากแผนกบุคคลรวบรวมข้อมูลที่จำเป็น ในการคำนวณค่าตอบแทน เช่น ข้อมูลพนักงาน ชั่วโมงการทำงานล่วงเวลาและข้อมูลการลา ทำเป็น สำเนาแล้วส่งให้แผนกการเงิน แผนกการเงินจะดึงข้อมูลที่จำเป็นต้องใช้ในการคิดค่าตอบแทนแล้วเก็บ รวบรวมไว้เป็นแฟ้มเอกสารหลังจากนั้นจึงคำนวณค่าแรงโดยพนักงาน หลังจากนั้นก็จะตรวจสอบ ความถูกต้องแล้วนำเอกสารนั้นทำเป็นรายงานส่งให้แก่ผู้จัดการ เพื่อรอการอนุมัติการจ่ายเงิน ค่าตอบแทนให้แก่พนักงาน

สูตรที่ใช้คำนวณเงินค่าตอบแทน

$$\text{ค่าทำงานล่วงเวลาต่อชั่วโมง} = \frac{\text{อัตราเงินเดือน}}{\text{จำนวนวันทำงานใน 1 เดือน} \times \text{จำนวนชั่วโมงทำงานต่อวัน}}$$

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ค่าตอบแทนสุทธิ = อัตราเงินเดือน + (ค่าทำงานล่วงเวลาต่อชั่วโมง x จำนวนชั่วโมงทำงาน
 ล่วงเวลาใน 1 เดือน) - (ภาษีทั้งปี / 12)

ข้อมูลที่ใช้ประจำวัน

ข้อมูลบันทึกประจำวันของแผนกบุคคล เช่น ข้อมูลการทำงานล่วงเวลาและข้อมูลประวัติพนักงาน ชั่วโมงการทำงานในแต่ละเดือน การขอเบิกค่าแรงล่วงหน้า เป็นต้น เป็นข้อมูลที่เกี่ยวข้องอยู่ในรูปของแฟ้มเอกสาร โดยจะมีจะมีการสรุประยะเวลาในการทำงานปกติและล่วงเวลาเป็นรายเดือนแล้วส่งข้อมูลให้กับแผนกการเงินเพื่อใช้ในการคำนวณค่าแรงงานต่อไป

ปัญหาในการดำเนินงาน

ปัญหาที่พบคือการส่งเอกสารระหว่างแผนกบุคคลกับแผนกการเงินจะใช้การเดินเอกสารทำให้เกิดความล่าช้าและข้อมูลสูญหายง่ายและการเก็บรวบรวมข้อมูลอยู่ในรูปของเอกสาร เนื่องจากมีเอกสารเป็นจำนวนมากทำให้สิ้นเปลืองพื้นที่ในการจัดเก็บข้อมูล การสืบค้นเป็นไปอย่างยากลำบาก ในส่วนการแก้ไขและเปลี่ยนแปลงทำได้ยากทำให้ข้อมูลอาจเกิดการเสียได้ ข้อมูลจากเอกสารอ้างอิงไม่ตรงกัน ลายมือผู้เขียนไม่ชัดเจน และมีผู้รับผิดชอบเพียงคนเดียว เมื่อพนักงานลาออกผู้อื่นก็ไม่สามารถทำงานแทนได้ ทำให้เกิดภาระแก่แผนกการเงินในการแก้ไขข้อมูลให้ถูกต้อง จึงทำให้เสียเวลาในการทำงาน และในการคิดค่าตอบแทนในระบบงานเดิมยังไม่มีเครื่องมือที่ทันสมัยมาช่วยในการทำงานทำให้เกิดข้อผิดพลาดได้ง่าย เนื่องจากมีข้อมูลมากและทำให้เกิดความล่าช้าไม่ทันตามกำหนดเวลา ส่งผลกระทบต่อการออกรายงานให้กับผู้จัดการอื่นจะทำให้เกิดทำให้ตัดสินใจล่าช้าได้

ความเป็นไปได้ในการปรับปรุงระบบปัจจุบัน

ในการดำเนินงานจะต้องพิจารณาว่าระบบที่ได้พัฒนานั้นช่วยแก้ไขปัญหาคือหรือไม่ และมีความจำเป็นเพียงใด ในการนำเอาคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยในการดำเนินงานโดยพิจารณาจากข้อดีและข้อเสียของระบบปัจจุบัน

ข้อดีคือ พนักงานคุ้นเคยกับระบบการทำงานเดิมจึงทำงานได้อย่างเต็มที่ แม้ว่าระบบงานจะซับซ้อนยุ่งยากลำบากมากเพียงใดก็ตาม และไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการอบรมพนักงานให้เรียนรู้วิธีการใช้ระบบงานใหม่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อเสียคือ ข้อมูลยังจัดเก็บในรูปแบบของเอกสาร ไม่มีแบบแผนแน่นอน เสี่ยงต่อการสูญหายและเสียหายต่อข้อมูล มีความซ้ำซ้อนของข้อมูล เพราะมีสำเนาหลายรูปแบบทำการสืบค้นยาก การนำข้อมูลมาใช้ล่าช้าไม่ทันสมัย เพราะจะต้องมีการตรวจสอบเอกสารเป็นจำนวนมากก่อนที่จะมาคิดคำนวณ ประมวลผลและออกรายงาน ในการคำนวณค่าตอบแทนมักจะเกิดความผิดพลาดบ่อยครั้ง เนื่องจากการคิดคำนวณมีกระบวนการที่ซับซ้อนและต้องใช้ความละเอียดรอบคอบสูง นอกจากนี้ยังสิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายและพื้นที่ในการจัดเก็บเอกสาร ทำให้สิ้นเปลืองทรัพยากร

เมื่อมีการพิจารณาข้อดีและข้อเสียของระบบการดำเนินงานปัจจุบัน พบว่าหากได้มีการนำเอาระบบใหม่มาปรับปรุงและใช้ระบบปัจจุบันทำงานร่วมกัน จะส่งผลให้การดำเนินงานมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ดังนั้นควรปรับปรุงระบบการทำงานเพื่อแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ภายในระบบ

ความเป็นไปได้ในการปรับปรุงระบบเดิมไปเป็นระบบใหม่

ความเป็นไปได้ของการปรับปรุงระบบเดิมให้เป็นระบบใหม่เป็นสิ่งสำคัญที่ต้องศึกษา เพราะข้อสนับสนุนและข้อจำกัดของแต่ละองค์การมีความแตกต่างกันไป การศึกษาความเป็นไปได้ของระบบนี้ได้ศึกษาถึงลักษณะความเป็นไปได้ 3 ด้าน ดังนี้

1. ความเป็นไปได้ด้านเทคโนโลยี

ปัจจุบันห้างหุ้นส่วนไม่มีเครื่องคอมพิวเตอร์ในการดำเนินงาน ในระบบใหม่จึงเห็นควรให้นำเครื่องคอมพิวเตอร์มาใช้ในการทำงาน โดยนำซอฟต์แวร์ที่ใช้ร่วมกับอุปกรณ์คอมพิวเตอร์มารองรับการดำเนินงาน อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ของระบบงานใหม่มีคุณสมบัติ ดังนี้

- เครื่องคอมพิวเตอร์ PENTIUM 166 MHz ขึ้นไป เพื่อความรวดเร็วสำหรับการประมวลผล
- หน่วยความจำอย่างน้อย 32 MB เพื่อรองรับการใช้งานไมโครซอฟต์ วินโดวส์ 98
- ความจุของฮาร์ดดิสก์ อย่างน้อย 2 GB เพื่อรองรับการจัดเก็บข้อมูลที่เพิ่มขึ้น
- โปรแกรมสำหรับการปฏิบัติการ วินโดวส์ 98

2. ความเป็นไปได้ด้านเศรษฐกิจ

จากการสัมภาษณ์ผู้จัดการของห้างหุ้นส่วนจึงทราบว่าพื้นฐานทางการเงินขององค์การมีงบประมาณอยู่เพียงจำกัด แต่ทางองค์การมีความพร้อมและยินดีที่จะลงทุนในการพัฒนาระบบ เพราะการพัฒนาโดยนำคอมพิวเตอร์มาใช้นั้นสามารถประยุกต์ใช้ร่วมกับงานอื่นภายในเอกสารเป็นเอกสารที่ส่งเงินไว้สำหรับการแข่งขันเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนักผู้ขาดเงินไปใช้ประโยชน์ในการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์การ และช่วยให้การปฏิบัติงานเป็นไปอย่างรวดเร็วและลดปัญหาที่เกิดขึ้น ทางองค์การจึงได้กำหนดงบประมาณสำหรับการพัฒนาระบบไว้สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่าง ๆ ค่าใช้จ่ายในการจัดทำคู่มือการใช้งานระบบใหม่ และการอบรมพนักงานให้มีความรู้ทาง การใช้งานคอมพิวเตอร์ และโปรแกรมต่าง ๆ ของระบบใหม่

3. ความเป็นไปได้ด้านการดำเนินงาน

โปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ได้ออกแบบและพัฒนาขึ้นนี้จะสามารถนำไปใช้ร่วมกับการทำงานจริงได้ เนื่องจากมีขั้นตอนการทำงานคล้ายคลึงกับระบบเดิม คือมีการใช้เอกสารเพื่อใช้ในการคิดคำนวณค่าตอบแทนทั้งนี้ได้ออกแบบให้สะดวกและง่ายต่อการใช้งาน แม้ว่าผู้ใช้งานจะไม่มี ความชำนาญด้านคอมพิวเตอร์ อย่างไรก็ตามผู้ใช้งานจะได้รับการอบรมวิธีใช้งาน โปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ได้พัฒนาขึ้นนี้โดยวิธีสาธิตจากผู้ออกแบบและพัฒนาระบบโดยตรงพร้อมทั้ง ได้จัดทำคู่มือการใช้งานระบบเพื่อให้ผู้ใช้งานสามารถใช้งานระบบได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

แนวความคิดในการเปลี่ยนแปลงจากระบบเดิมเป็นระบบใหม่

เนื่องจากระบบการทำงานปัจจุบันของห้างหุ้นส่วนจำกัด โดมอนด์แทรกเตอร์ ยังมีข้อบกพร่องในเรื่องของการคิดคำนวณเงินและงานเอกสารสำคัญต่าง ๆ คือการดำเนินงาน มีความล่าช้าและเกิดความผิดพลาดบ่อยครั้ง ซึ่งเกิดจากระบบการทำงานแบบเดิมที่ต้องอาศัย การปฏิบัติงานของพนักงานในการค้นหาข้อมูล การเก็บรวบรวมและทำการตรวจสอบข้อมูล จากนั้นจึงนำข้อมูลที่ได้นำประมวลผลโดยทุกขั้นตอนของการทำงานนั้นใช้มือทั้งสิ้น จึงเป็นสาเหตุ ให้การทำงานขาดความสะดวกรวดเร็ว และเกิดข้อผิดพลาดได้ง่าย จากปัญหาที่เกิดขึ้นศึกษาแก้ปัญหา โดยมีแนวคิดเปลี่ยนระบบงานเดิมเป็นระบบงานใหม่ โดยการนำเครื่องคอมพิวเตอร์และ โปรแกรมสำเร็จรูปเข้ามาประยุกต์ใช้ โดยจะใช้โปรแกรมสำเร็จรูปไมโครซอฟต์วิซวลเบสิก เวอร์ชัน 6.0 เพื่อใช้สำหรับการออกแบบหน้าจอในการใช้งาน ซึ่งมีความเหมาะสมในเรื่องของการคำนวณ ค่าตอบแทนของพนักงานโปรแกรมสำเร็จรูป ไมโครซอฟต์แอกเซส เวอร์ชัน 97 สำหรับวินโดวส์ 98 เพื่อจัดทำฐานข้อมูลและการพิมพ์เอกสารจะใช้โปรแกรมดาต้ารีพอร์ต (DataReport Program) ซึ่งจะช่วยให้การทำงานมีความถูกต้องและรวดเร็วมากยิ่งขึ้น ช่วยลดค่าใช้จ่ายในการซื้ออุปกรณ์สำนักงาน ลดค่าใช้จ่ายในการเก็บรักษาเอกสาร ซึ่งระบบงานใหม่นี้จะทำให้ระบบการทำงานของกิจการมีความน่าเชื่อถือมากยิ่งขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 3

การวิเคราะห์และออกแบบระบบ

แนวความคิดในการวิเคราะห์และออกแบบระบบ

จากการพิจารณาปัญหาและความต้องการของระบบที่พัฒนาขึ้นนี้ พบว่าปัญหาของระบบงานเดิมที่ต้องได้รับการแก้ไขคือการจัดเก็บข้อมูล เพราะการจัดเก็บข้อมูลในรูปแบบของเอกสารทำให้เกิดความล่าช้าในการสื่อสารข้อมูลซึ่งจำเป็นต้องใช้ในการดำเนินงาน รวมทั้งการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการพิมพ์งานและออกรายงานเท่านั้น ยังไม่ได้นำเทคโนโลยีส่วนนี้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์ในการคำนวณค่าตอบแทน ดังนั้นจึงได้พัฒนาการคำนวณค่าตอบแทนโดยการออกแบบระบบฐานข้อมูลที่จำเป็นและเหมาะสม ด้วยการวิเคราะห์ความต้องการข้อมูลต่าง ๆ ของระบบแล้วจึงสร้างแฟ้มข้อมูลเพื่อจัดเก็บข้อมูลซึ่งจำเป็นต่อการดำเนินงาน และนำข้อมูลเหล่านั้นมาประมวลผล ซึ่งจะทำให้การทำงานของระบบมีความถูกต้อง รวดเร็วและมีประสิทธิภาพในการทำงานมากขึ้น

การวิเคราะห์ระบบ

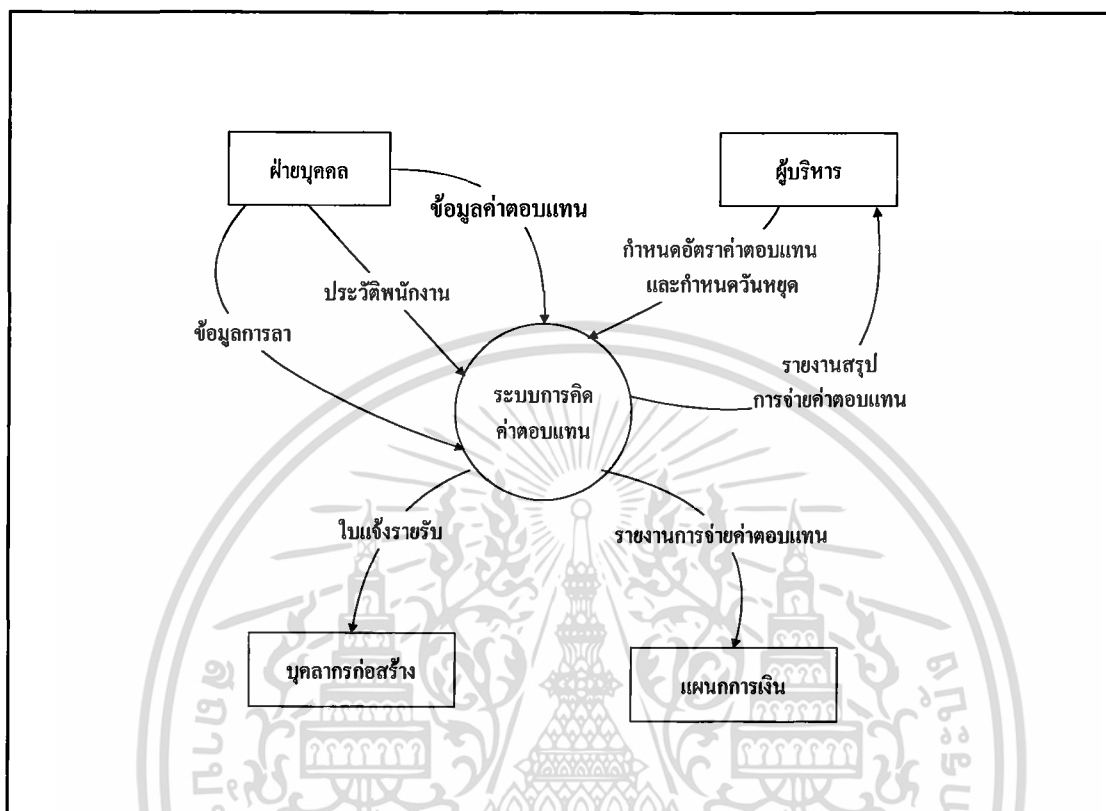
ในส่วนของการวิเคราะห์ระบบจะทำการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้รับรวบรวมมาแล้ว จึงสร้างเป็นแผนภาพการไหลของข้อมูลในระดับต่าง ๆ ของระบบตามที่ต้องการ ตั้งแต่แผนภาพรวมของระบบจนถึงแผนภาพระดับย่อย เพื่อนำไปประกอบกับการออกแบบระบบต่อไป

ผังรายละเอียดรวมของข้อมูล

ผังรายละเอียดรวมเป็นความสัมพันธ์ในการทำงานของการคำนวณค่าตอบแทน โดยในระบบจะมีการติดต่อกับภายนอกอยู่ 4 ฝ่าย ซึ่งประกอบไปด้วย แผนกบุคคล ทำหน้าที่ในการเก็บรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ ของพนักงาน เช่น ข้อมูลประวัติพนักงาน ข้อมูลการลา และข้อมูล ค่าตอบแทน ฝ่ายที่สองคือแผนกการเงินจะทำหน้าที่นำข้อมูลที่มีความจำเป็นในการคำนวณ ค่าตอบแทนมาจากแผนกบุคคลมาคำนวณค่าตอบแทนและจัดทำเป็นรายงานต่าง ๆ ฝ่ายที่สามคือผู้บริหาร จะเป็นผู้เซ็นอนุมัติจ่ายเงินและเป็นผู้พิจารณาตัดสินใจการจ่ายค่าตอบแทน ฝ่ายที่สี่คือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

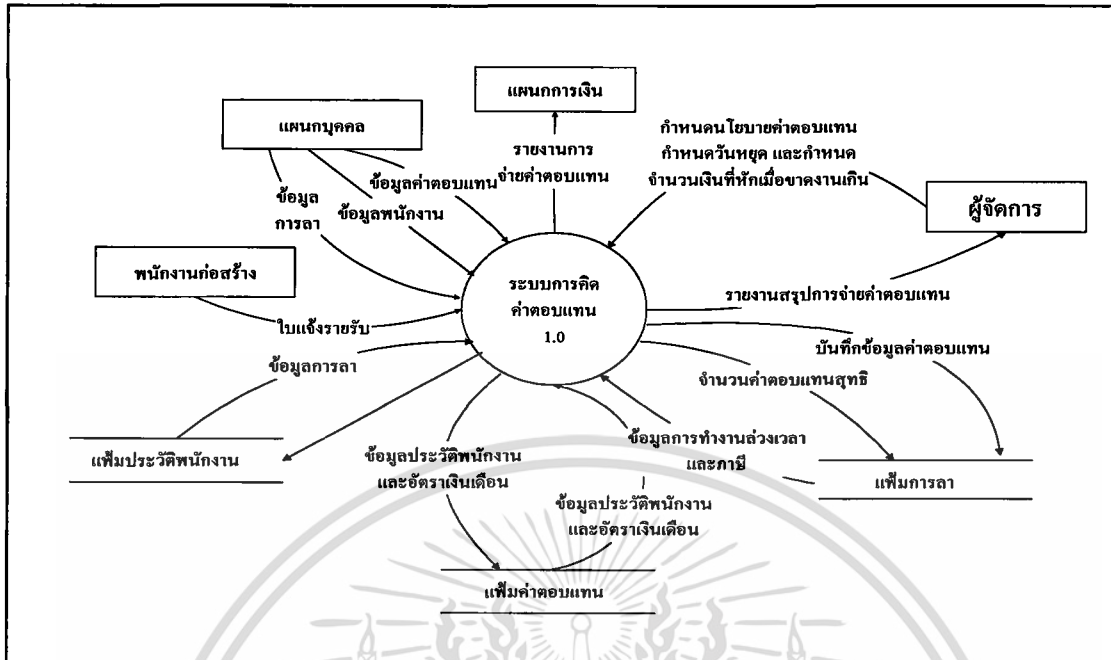
ฝ่ายพนักงานก่อสร้าง จะเป็นผู้รับใบแจ้งรายรับจากแผนการเงิน (ภาพที่ 2)



ภาพที่ 2 ผังรายละเอียดรวมของระบบ

การไหลเวียนของข้อมูลระดับที่ 0

การไหลเวียนของข้อมูลระดับที่ 0 (ภาพที่ 3) จะมีกระบวนการทำงาน คือ การคำนวณค่าตอบแทน โดยมีการทำงานสัมพันธ์กับระบบภายนอกทั้ง 4 ฝ่าย คือ แผนบุคคล แผนการเงิน พนักงานก่อสร้าง และผู้บริหาร การคำนวณค่าตอบแทนของพนักงานก่อสร้าง เริ่มโดยนำข้อมูลจากฝ่ายบุคคลมาบันทึกข้อมูลพนักงานเข้าสู่ระบบและนำข้อมูลที่จำเป็นมาทำการคำนวณเงินคิดค่าตอบแทนรวมทั้งหักภาษีและค่าลดหย่อนต่าง ๆ บันทึกเป็นแฟ้มข้อมูลพนักงาน เพิ่มการลาเพิ่มข้อมูลค่าตอบแทน และออกรายงานเสนอให้ผู้บริหารเป็นผู้ตัดสินใจ ในการอนุมัติเงินค่าตอบแทนต่อไป

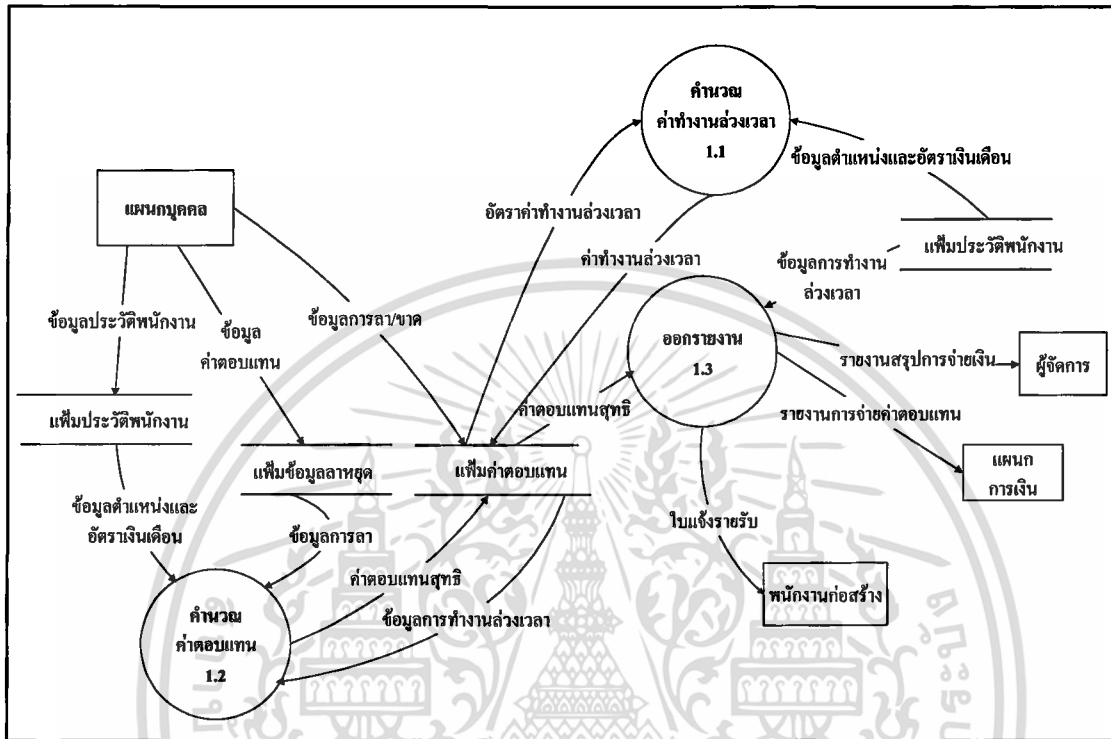


ภาพที่ 3 ผังการไหลเวียนข้อมูลระดับที่ 0

การไหลเวียนข้อมูลระดับที่ 1 (กระบวนการ 1.0 ระบบการคิดค่าตอบแทน)

การไหลเวียนข้อมูลระดับที่ 1 (ภาพที่ 4) มีกระบวนการการทำงานหลัก 3 กระบวนการ กระบวนการแรกคือ การคำนวณค่าทำงานล่วงเวลา การคำนวณค่าตอบแทนและการออกรายงาน โดยมีการทำงานที่สัมพันธ์กับระบบภายนอกทั้ง 4 ฝ่าย คือแผนกการเงิน แผนกบุคคล ผู้บริหาร และพนักงาน โดยเริ่มจากฝ่ายบุคคลจะรวบรวมข้อมูลและบันทึกข้อมูลพนักงานเข้าสู่ระบบ และแผนกการเงินจะดึงข้อมูลที่มีความจำเป็นต่อการคำนวณค่าตอบแทนที่เกี่ยวข้องกับประวัติพนักงาน ข้อมูลตำแหน่งพนักงานและอัตราเงินเดือน ข้อมูลการลาหยุด การทำงานล่วงเวลา และอัตราค่าทำงานล่วงเวลา บันทึกเป็นข้อมูลหลักของระบบ แล้วจัดเก็บเป็นแฟ้มข้อมูลประวัติพนักงาน แฟ้มค่าตอบแทน แฟ้มการลาหยุด กระบวนการแรกคือคำนวณค่าทำงานล่วงเวลา โดยจะนำข้อมูลประวัติพนักงาน ข้อมูลตำแหน่ง และอัตราเงินเดือน ข้อมูลการทำงานล่วงเวลา และอัตราค่าทำงานล่วงเวลา จากแฟ้มข้อมูลแล้วนำมาคำนวณค่าทำงานล่วงเวลา และจัดเก็บลงในแฟ้มค่าตอบแทน กระบวนการที่สองคือการคำนวณค่าตอบแทน จะนำข้อมูลประวัติพนักงาน ข้อมูลตำแหน่งและอัตราเงินเดือน และค่าทำงานล่วงเวลาจากแฟ้มข้อมูลไปคำนวณค่าตอบแทน กระบวนการที่สามคือการออกรายงาน ซึ่งจะมีข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้เก็บรวบรวมไว้ คือข้อมูลประวัติพนักงาน ข้อมูลตำแหน่ง อัตราเงินเดือน ค่าทำงานล่วงเวลา และค่าตอบแทนสุทธิมาจากแฟ้มข้อมูลเพื่อจัดทำเป็นรายงาน

การจ่ายค่าตอบแทนให้กับแผนกการเงิน นำมาตรวจสอบความถูกต้อง จัดทำรายงานสรุปให้แก่ผู้บริหารพิจารณา อนุมัติการจ่ายต่อไป พร้อมกันนี้ได้ขอใบแจ้งค่าตอบแทนให้กับพนักงาน



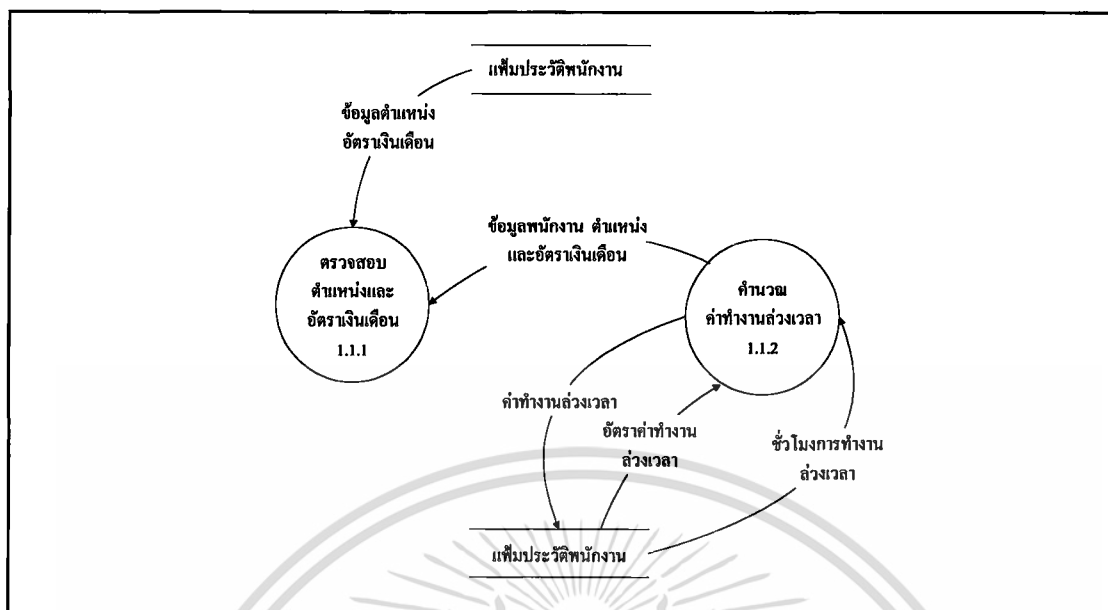
ภาพที่ 4 ผังการไหลเวียนข้อมูลระดับที่ 1 (กระบวนการคิดค่าตอบแทน)

การไหลเวียนข้อมูลระดับที่ 2 (กระบวนการ 1.1 การคำนวณค่าทำงานล่วงเวลา)

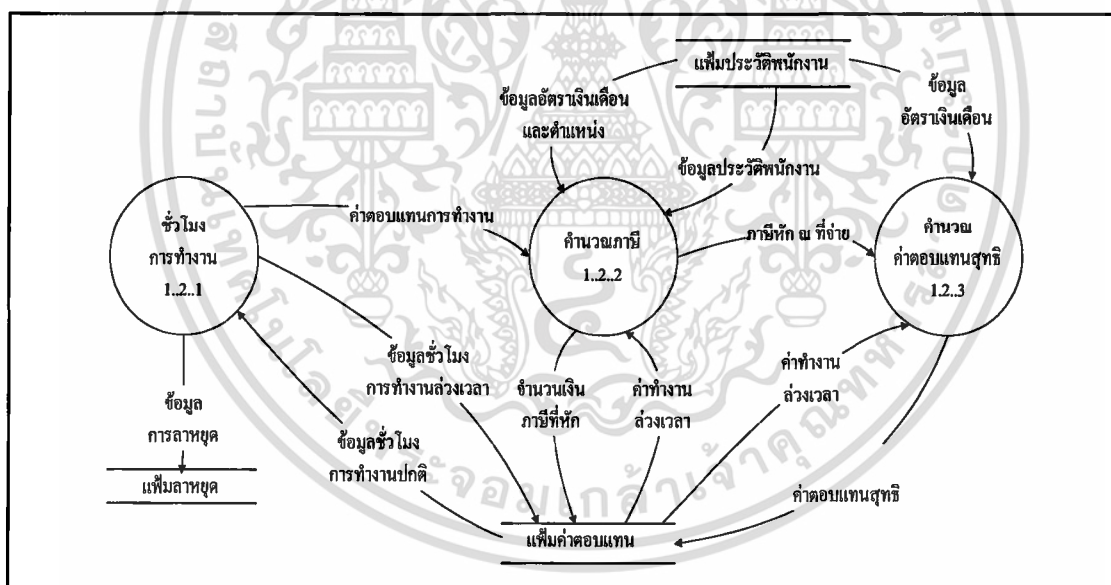
การคำนวณค่าทำงานล่วงเวลา ระดับที่ 2 (ภาพที่ 5) จะมีการนำข้อมูลมาจากเพิ่มประวัติพนักงาน ข้อมูลตำแหน่งและอัตราเงินเดือน มาตรวจสอบกับพนักงานว่าอยู่ในตำแหน่งใดและมีอัตราเงินค่าตอบแทนคนละเท่าไร พร้อมกับนำข้อมูลการทำงานล่วงเวลาในเดือนนั้นมาคำนวณค่าทำงานล่วงเวลา จากนั้นจึงบันทึกข้อมูลค่าทำงานล่วงเวลาลงเพิ่มค่าตอบแทน

การไหลเวียนข้อมูลระดับที่ 2 (กระบวนการ 1.2 การคำนวณค่าตอบแทน)

การไหลเวียนข้อมูลในการคำนวณค่าตอบแทน (ภาพที่ 6) จะนำข้อมูลมาจากเพิ่มประวัติพนักงาน เพิ่มค่าตอบแทน และเพิ่มการลาของพนักงาน เพื่อนำข้อมูลที่เกี่ยวข้องมาหาค่าลดหย่อนและนำมาคำนวณหาภาษีขั้นต้น จากนั้นนำภาษีที่คำนวณได้นำมาคิดกับอัตราเงินเดือนและค่าทำงานล่วงเวลา จะได้เป็นค่าตอบแทนสุทธิแล้วนำมาเก็บไว้ในเพิ่มค่าตอบแทน



ภาพที่ 5 ฟังก์ชันไหลเวียนข้อมูลระดับ 2 (กระบวนการ 1.1 การคำนวณค่าทำงานล่วงเวลา)

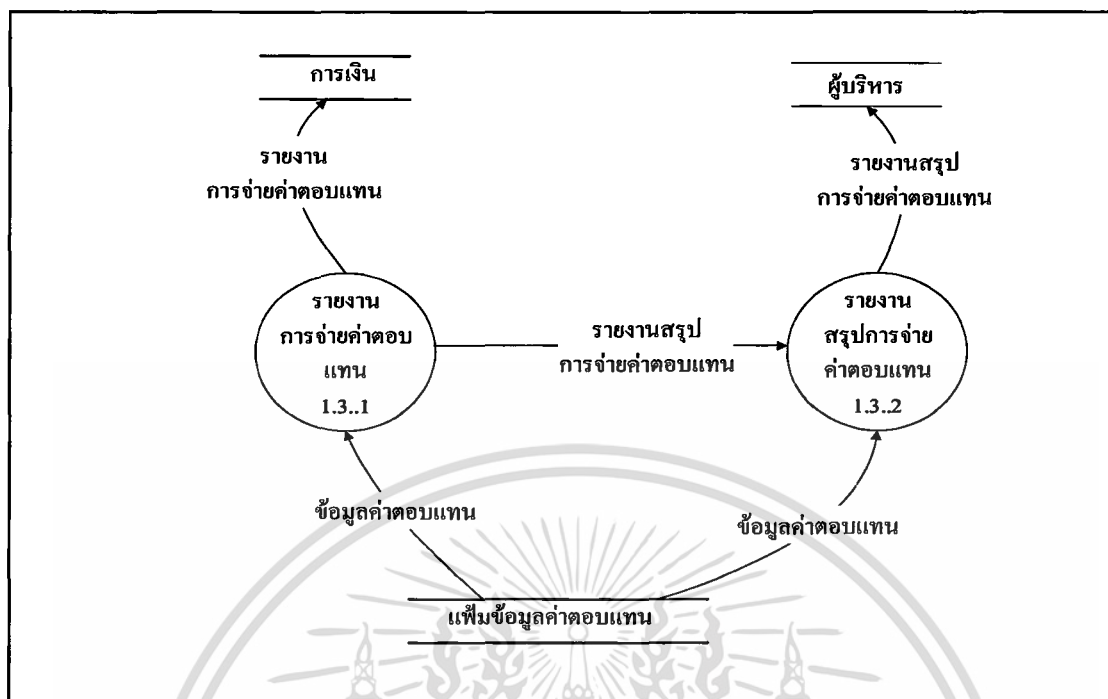


ภาพที่ 6 ฟังก์ชันแสดงการไหลเวียนข้อมูลระดับที่ 2 (กระบวนการ 1.2 การคำนวณค่าตอบแทน)

การไหลเวียนของข้อมูลระดับที่ 2 (กระบวนการ 1.3 การออกรายงาน)

การไหลเวียนข้อมูลการออกรายงาน (ภาพที่ 7) จะนำข้อมูลมาจากเพิ่มข้อมูลค่าตอบแทน โดยจะนำข้อมูลค่าตอบแทนของพนักงานทั้งหมดมาจัดทำเป็นรายงาน และแยกออกมาเป็นรายงานสรุปการโอนเงินค่าตอบแทน และจัดทำรายงานสรุปการจ่ายค่าตอบแทนให้แก่ผู้บริหาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 7 ผังแสดงการไหลเวียนข้อมูลระดับที่ 2 (กระบวนการ 1.3 การออกรายงาน)

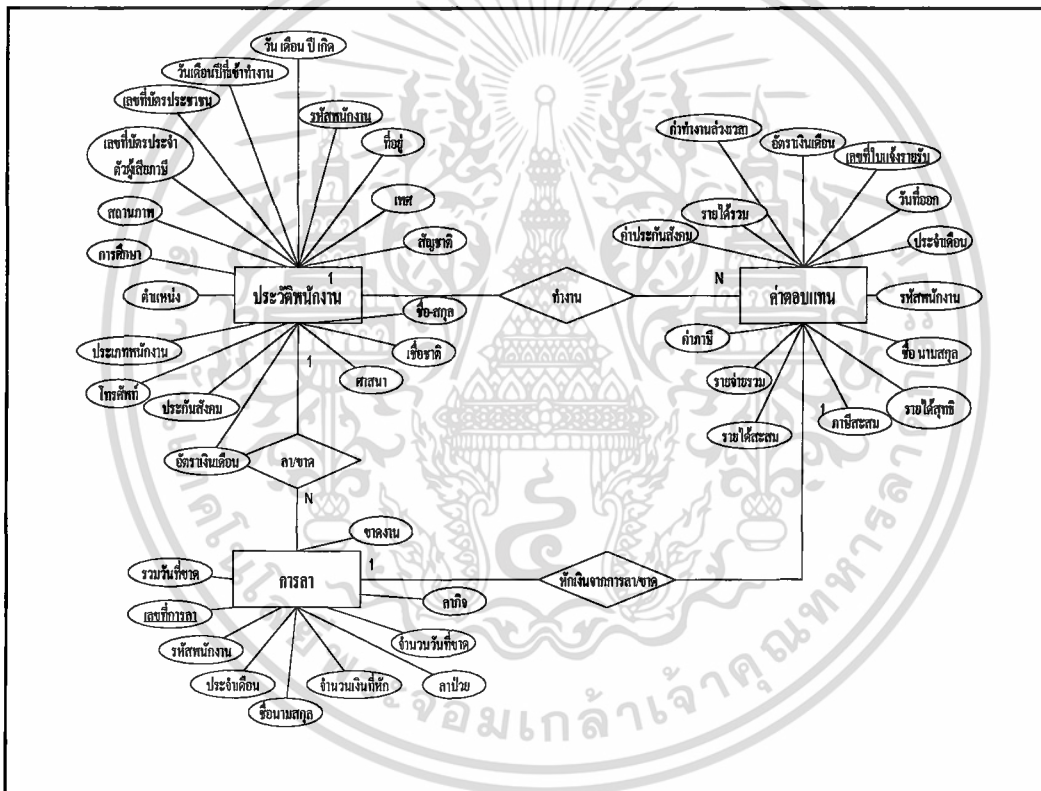
การออกแบบระบบ

การออกแบบโครงสร้างฐานข้อมูลเป็นการออกแบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์โดยตรง หลังจากเก็บรวบรวมข้อมูลและเอกสารที่ใช้ในการดำเนินงานและสอบถามความต้องการของผู้ใช้แล้ว สามารถนำมาออกแบบฐานข้อมูลได้ดังนี้

1. พนักงานสามารถทำงานได้หลายวัน โดยในแต่ละวันต้องทำงานให้ครบตามกำหนดเวลาและพนักงานหนึ่งคนสามารถทำงานล่วงเวลาได้หลายชั่วโมงโดยที่ได้อยู่ในระยะเวลาที่กำหนดไว้
2. พนักงานหนึ่งคนสามารถลาพัก ลาป่วย หรือขาดงานได้หลายครั้ง แต่ถ้าขาดงานเกินหรือลาเกินกำหนดจะถูกหักเงินค่าตอบแทน
3. พนักงานหนึ่งคนได้ค่าตอบแทนหลายครั้งโดยที่การทำงาน 1 ปี พนักงานจะได้รับเงินเดือน 12 ครั้งจากการทำงาน

จากการออกแบบฐานข้อมูลขั้นต้น สามารถสร้างให้อยู่ในรูปของโมเดลเชิงสัมพันธ์ จากภาพที่ 8 จากนั้นจึงกำหนดรายละเอียดของแฟ้มข้อมูลต่าง ๆ ของความสัมพันธ์ได้ดังต่อไปนี้

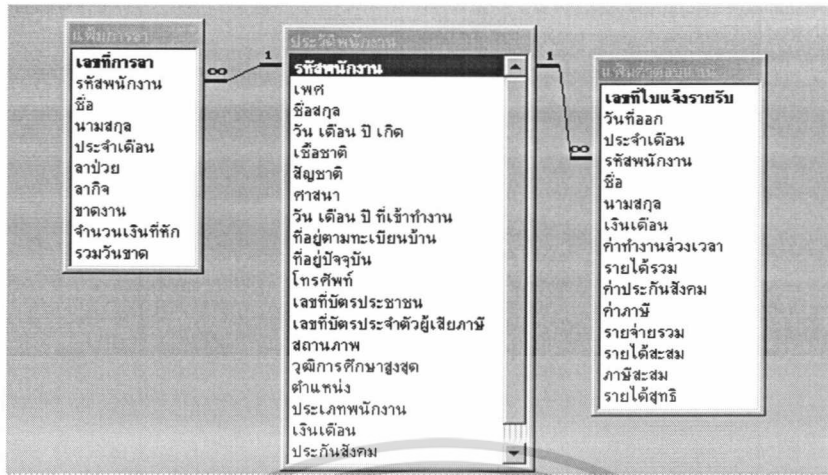
1. เพิ่มประวัติพนักงาน ประกอบด้วย รหัสพนักงาน ชื่อ สกุล เพศ อายุ วัน เดือน ปีเกิด สัญชาติ เชื้อชาติ ศาสนา เลขที่บัตรประชาชน เลขที่บัตรประจำตัวผู้เสียภาษี สถานภาพ วุฒิการศึกษาสูงสุด ตำแหน่ง อัตราเงินเดือน ประเภทพนักงาน ที่อยู่ โทรศัพท์
2. เพิ่มค่าตอบแทน ประกอบด้วย เลขที่ใบแจ้งรายรับ วันที่ออกประจำเดือน ชื่อ สกุล รหัสพนักงาน อัตราเงินเดือน ค่าทำงานล่วงเวลา รายได้รวม ค่าประกันสังคม ค่าภาษี รายจ่ายรวม รายได้รวม รายได้สะสม รายจ่ายสะสม ภาษีสะสม รายได้สุทธิ
3. เพิ่มการลา ประกอบด้วย เลขที่การลา รหัสพนักงาน ชื่อ นามสกุล ประจำเดือน ลากิจ ลาป่วย ขาด จำนวนเงินที่หัก รวมวันที่ขาด



ภาพที่ 8 โมเดลเชิงสัมพันธ์ของระบบการคิดค่าตอบแทน

ทั้งนี้การออกแบบฐานข้อมูลดังกล่าว สามารถแสดงความสัมพันธ์ของเพิ่มข้อมูลต่าง ๆ ในระบบ (ภาพที่ 9) และได้คำนึงถึงการใช้งานร่วมกับโปรแกรมที่พัฒนาขึ้นด้วยโปรแกรม ไมโครซอฟต์ วิซวลเบสิก เวอร์ชัน 6.0 เพื่อให้การทำงานของข้อมูลทั้งหมดมีความสัมพันธ์กัน ตลอดเวลา รวมทั้งการส่งผ่านข้อมูล และการประมวลผลข้อมูลที่มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 9 ความสัมพันธ์ของแฟ้มข้อมูลในฐานข้อมูล

การออกแบบรหัสข้อมูล

จากระบบที่ได้ทำการพัฒนา มีการกำหนดรหัสต่าง ๆ โดยใช้ตัวอักษรภาษาอังกฤษและตัวเลขมาทำการกำหนดรหัส ซึ่งตัวอักษรที่ใช้ในการกำหนดนี้มีความหมายอยู่ในตัวเองทั้งหมด การกำหนดรหัสนี้จะใช้กับ รหัสพนักงาน เลขที่ใบเสร็จรับเงิน เลขที่การลา ชื่อรหัสต่าง ๆ แสดงได้ดังต่อไปนี้

ตารางประวัติพนักงาน

Employee_id Emp0001 = รหัสลูกค้า
 Emp ย่อมาจาก Employee
 0001 ย่อมาจาก ลำดับของพนักงาน

ตารางค่าตอบแทน

Invoice_id Inv0001 = เลขที่ใบแจ้งรายรับ
 Inv ย่อมาจาก Invoice
 0001 ย่อมาจาก ลำดับของเลขที่ใบแจ้งรายรับ

ตารางการลา

Absent_id Abs001 = เลขที่การลา
 Abs ย่อมาจาก Absent
 001 ย่อมาจาก ลำดับของเลขที่การลา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การออกแบบสิ่งนำเข้า

การออกแบบสิ่งนำเข้าเป็นการออกแบบจอภาพให้สามารถเพิ่ม ลบ บันทึก แก้ไข ค้นหา ปิด และพิมพ์ข้อมูล ได้ในหน้าจอเดียวกัน โดยที่ส่วนหัวของหน้าจอจะมีปุ่มต่าง ๆ ต่อไปนี้

Add	หมายถึง	เมื่อกดปุ่มนี้จะเป็นการเพิ่มระเบียบข้อมูล
Delete	หมายถึง	เมื่อกดปุ่มนี้จะเป็นการลบข้อมูลระเบียบปัจจุบัน
Save	หมายถึง	บันทึกข้อมูลเมื่อมีการเปลี่ยนแปลง
Update	หมายถึง	เปลี่ยนแปลงข้อมูลระเบียบปัจจุบัน
Find	หมายถึง	ค้นหาข้อมูล
Print	หมายถึง	พิมพ์ข้อมูล
Close	หมายถึง	ปิดหน้าจอ
Calculate	หมายถึง	การคำนวณ

โดยจะกำหนดไว้ 2 ส่วน (ภาพที่ 10) คือ

1. ส่วนหัว (Header) ประกอบด้วย ชื่อของหน้าจอและปุ่มต่าง ๆ
2. ส่วนที่สองคือ ส่วนของรายละเอียด (Detail) ประกอบด้วยส่วนที่ใช้ใส่รายละเอียดของข้อมูลและแสดงข้อมูลเพื่อให้ทราบรายละเอียดต่าง ๆ

การออกแบบจะคำนึงถึงการใช้งานเป็นหลักทำให้ผู้ใช้สามารถใช้งานได้ง่าย สะดวก และรวดเร็วมากขึ้น

ภาพที่ 10 การกำหนดหน้าจอของระบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การออกแบบผลลัพธ์

ผลลัพธ์ที่ได้จะแสดงออกมาเป็น 2 รูปแบบ คือ ทางหน้าจอและทางเครื่องพิมพ์และเมื่อสิ้นสุดการทำงานและประมวลผลแล้วผู้ใช้สามารถเรียกดูข้อมูลผลลัพธ์ได้ 2 ผลลัพธ์ ดังนี้

1. ใบแจ้งรายรับ เป็นผลลัพธ์ที่แสดงถึงจำนวนเงินสุทธิที่หักภาษี ณ ที่จ่ายแล้วที่พนักงานจะได้รับจากการทำงานทั้งหมด

2. รายงานการจ่ายค่าตอบแทน เป็นผลลัพธ์ที่แสดงถึงค่าตอบแทนทั้งสิ้นที่พนักงานได้รับโดยหักจากภาษี ประกันสังคมและค่าลดหย่อนต่าง ๆ เรียบร้อยแล้ว

3. รายงานสรุปการจ่ายค่าตอบแทน เป็นผลลัพธ์ที่ได้จากรายงานการจ่ายค่าตอบแทน โดยสรุปค่าตอบแทนสุทธิของพนักงานในแต่ละเดือนให้แก่ผู้บริหาร

โดยผลลัพธ์ข้างต้น แผนกการเงินจะเป็นผู้เก็บต้นฉบับรายงานการจ่ายค่าตอบแทนและรายงานสรุปการจ่ายค่าตอบแทนไว้ที่แผนกการเงินโดยที่จะทำสำเนาให้กับผู้บริหารพิจารณาและส่งใบแจ้งรายรับจะส่งให้กับพนักงานต่อไปพร้อมกับทำสำเนาใบแจ้งรายรับเก็บไว้ที่แผนก

การพัฒนาระบบ

การจัดการระบบการคิดค่าตอบแทน จะมีการเรียกใช้ส่วนย่อยของระบบ และส่งข้อมูลจากระบบต่าง ๆ เพื่อนำไปประมวลผลการทำงานและรับข้อมูลต่าง ๆ กลับคืนสู่ระบบเดิม ข้อมูลในระบบนั้นจะถูกส่งไปที่ส่วนย่อยต่าง ๆ ของระบบเพื่อนำไปประมวลผล

การประมวลผลจากส่วนย่อยต่าง ๆ ของระบบ จะทำการเรียกใช้ส่วนย่อยรองของระบบที่ต่ำลงมาเพื่อประมวลผลต่อไป การประมวลผลในส่วนย่อยของระบบ เรียกใช้ส่วนย่อยรองของระบบที่ต่ำลงไปเพื่อประมวลผล

โครงสร้างข้อมูลระดับ 1 ระบบการคิดค่าตอบแทน

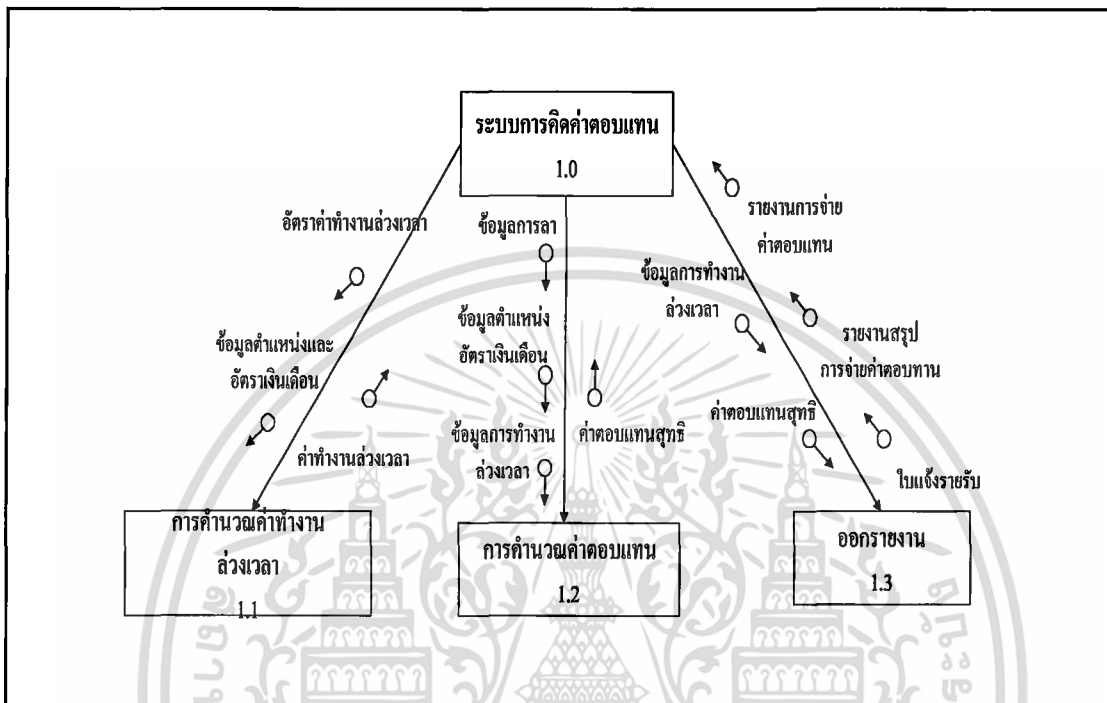
ระบบการคิดค่าตอบแทน (ภาพที่ 11) ประกอบไปด้วย การคำนวณค่าทำงานล่วงเวลา การคำนวณค่าตอบแทน และการออกรายงานซึ่งระบบจะส่งข้อมูลตำแหน่งและอัตราเงินเดือนและอัตราค่าทำงานล่วงเวลาเพื่อใช้ในการคำนวณ และระบบมูลการทำงานล่วงเวลาจะได้รับข้อมูลค่าทำงานล่วงเวลาจากการคำนวณค่าทำงานล่วงเวลาระบบจะให้ข้อมูลการลา ข้อมูลตำแหน่งและอัตราเงินเดือนและข้อมูลการทำงานล่วงเวลาของพนักงานเพื่อใช้คำนวณค่าตอบแทนทั้งหมดและ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ห้องสมุดคณะเทคโนโลยีการเกษตร

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าฯ ลาดกระบัง

ได้ออกมาเป็นคำตอบแทนสุทธิที่หักภาษีแล้วและข้อมูลคำตอบแทนสุทธิที่ถูกประมวลผลแล้วจะนำไปออกรายงานเป็นรายงานการจ่ายคำตอบแทน รายงานสรุปคำตอบแทน และใบแจ้งรายรับ



ภาพที่ 11 โครงสร้างข้อมูลระดับ 1 ระบบการคิดคำตอบแทน

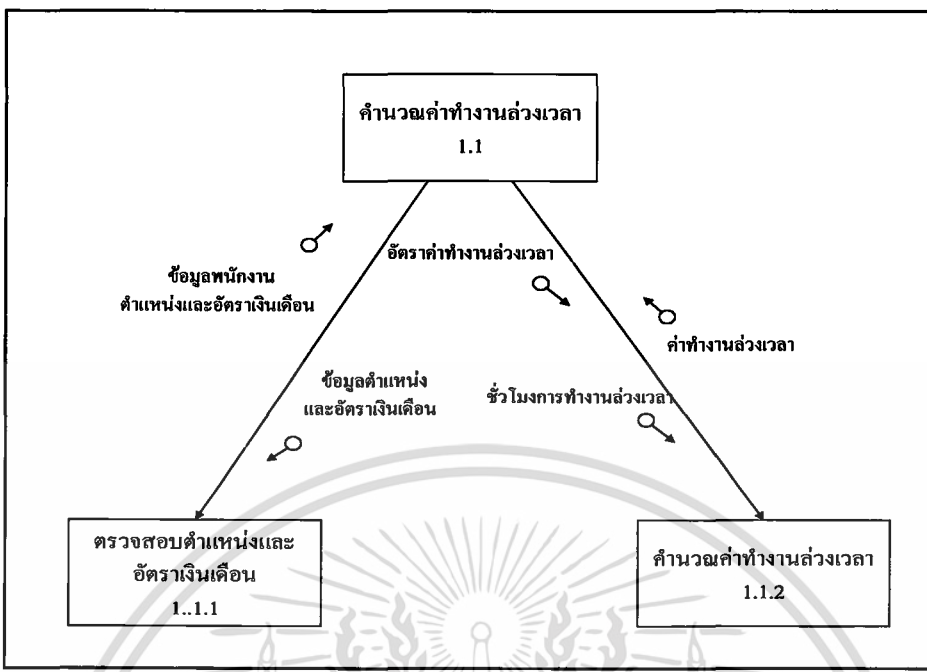
โครงสร้างข้อมูลระดับ 2 การคำนวณค่าทำงานล่วงเวลา

การคำนวณค่าทำงานล่วงเวลา (ภาพที่12) ข้อมูลที่การทำงานล่วงเวลาส่งไปให้เพื่อตรวจสอบตำแหน่งและอัตราเงินเดือนอัตราค่าทำงานล่วงเวลา ชั่วโมงการทำงานล่วงเวลาเมื่อทำการตรวจสอบตำแหน่งและอัตราเงินเดือนแล้วจึงทำการคำนวณค่าทำงานล่วงเวลาผลลัพธ์ที่ได้คือค่าทำงานล่วงเวลา

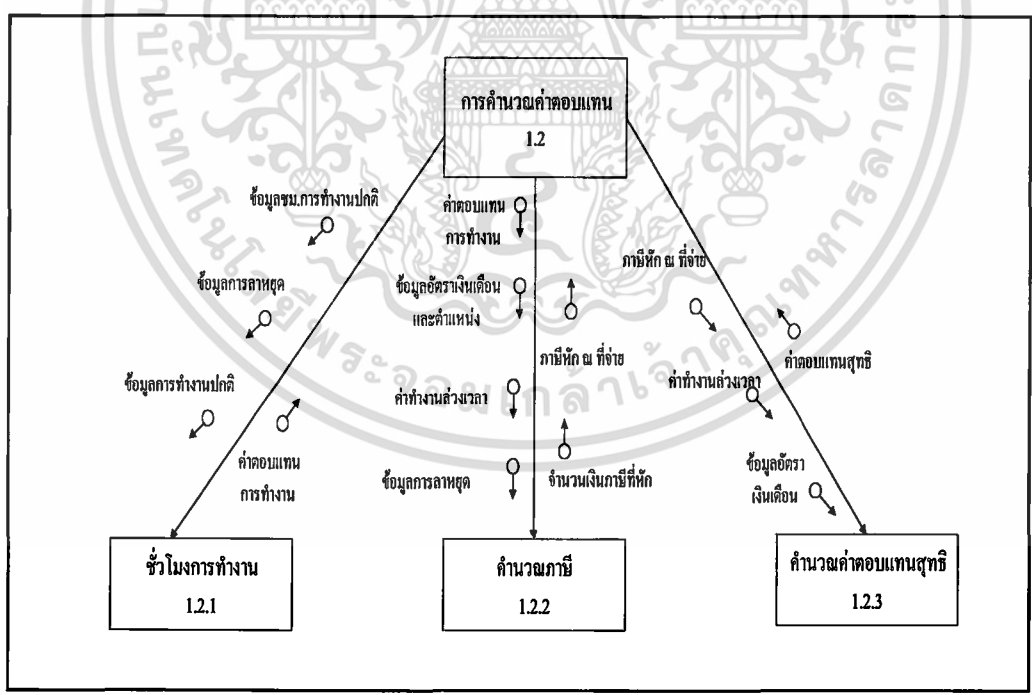
โครงสร้างข้อมูลระดับ 2 การคำนวณคำตอบแทน

การคำนวณคำตอบแทน (ภาพที่ 13) รับข้อมูลการลาหยุดข้อมูลการทำงานปกติและข้อมูลการทำงานล่วงเวลาเพื่อบันทึกเป็นชั่วโมงการทำงานทั้งหมดและนำมาคำนวณทำงานล่วงเวลา หลังจากนั้นนำค่าทำงานล่วงเวลา คำตอบแทนหรือเงินเดือนและข้อมูลการลาหยุดมาคำนวณภาษีและนำภาษีที่คำนวณได้มาหักจากรายรับที่ได้ผลลัพธ์ที่ได้คือคำตอบแทนสุทธิ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 12 โครงสร้างข้อมูลระดับ 2 การคำนวณค่าทำงานล่วงเวลา

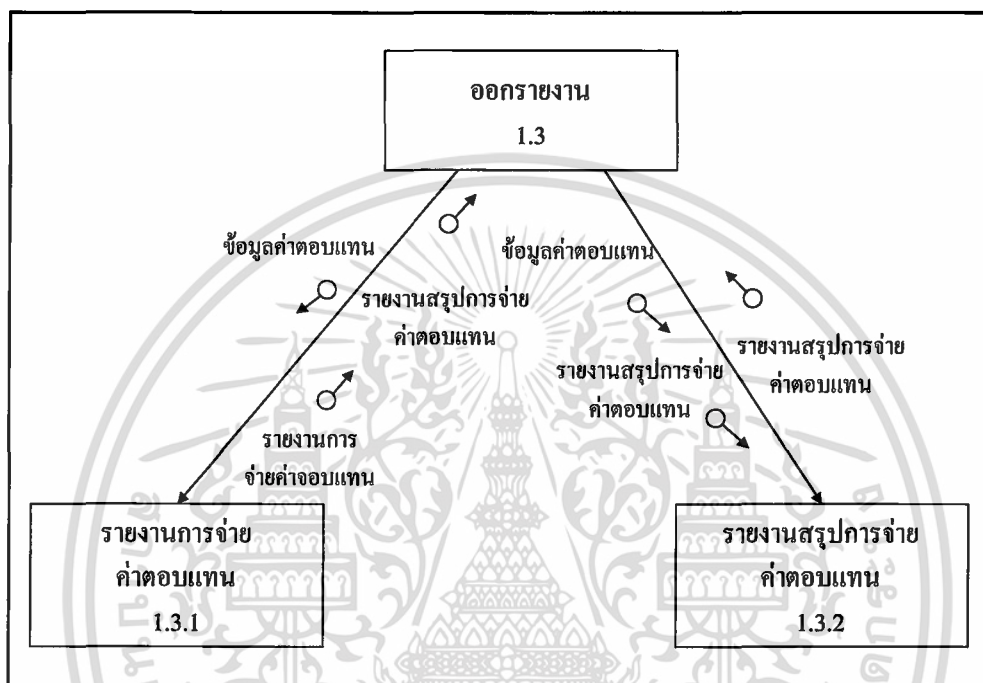


ภาพที่ 13 โครงสร้างข้อมูลระดับ 2 การคำนวณค่าตอบแทน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โครงสร้างข้อมูลระดับ 2 การออกรายงาน

การออกรายงาน (ภาพที่ 14) หลังจากที่ได้คำตอบแทนสุทธิแล้วจึงนำข้อมูลคำตอบแทนไปจัดทำรายงานการจ่ายค่าตอบแทนเก็บไว้ที่แผนกการเงินและรายงานสรุปการจ่ายค่าตอบแทนเสนอให้ผู้บริหารพิจารณาเพื่อตัดสินใจอนุมัติเงินค่าตอบแทนของพนักงานต่อไป



ภาพที่ 14 โครงสร้างข้อมูลระดับ 2 การออกรายงาน

ขั้นตอนการดำเนินงานใหม่

การคำนวณค่าตอบแทนที่ได้ออกแบบให้มีขั้นตอนการทำงานง่าย การทำงานเริ่มจากการบันทึกข้อมูลของพนักงาน ตำแหน่งและอัตราเงินเดือน ซึ่งเป็นข้อมูลหลักของระบบโดยเก็บเป็นแฟ้มข้อมูลเพื่อความสะดวกในการเรียกใช้ข้อมูล จากนั้นทำการเก็บรวบรวมข้อมูลเวลาในการทำงานรวมทั้งข้อมูลการทำงานล่วงเวลา ซึ่งเป็นแฟ้มข้อมูลที่มีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา และข้อมูลการลาหรือขาดของพนักงาน นำข้อมูลที่ได้ไปคำนวณค่าตอบแทนและตรวจสอบความถูกต้องและจัดทำเอกสารใบแจ้งรายรับให้กับพนักงานเพื่อเก็บไว้เป็นหลักฐาน และจัดทำรายงานสรุปให้ผู้บริหารใช้ประกอบการตัดสินใจ จากนั้นจึงจัดทำรายงานการจ่ายเงินเดือนเพื่อใช้เป็นหลักฐานในการตรวจสอบเมื่อเกิดปัญหาจากการที่ทำการศึกษาระบบการทำงานปัจจุบัน ตลอดจน

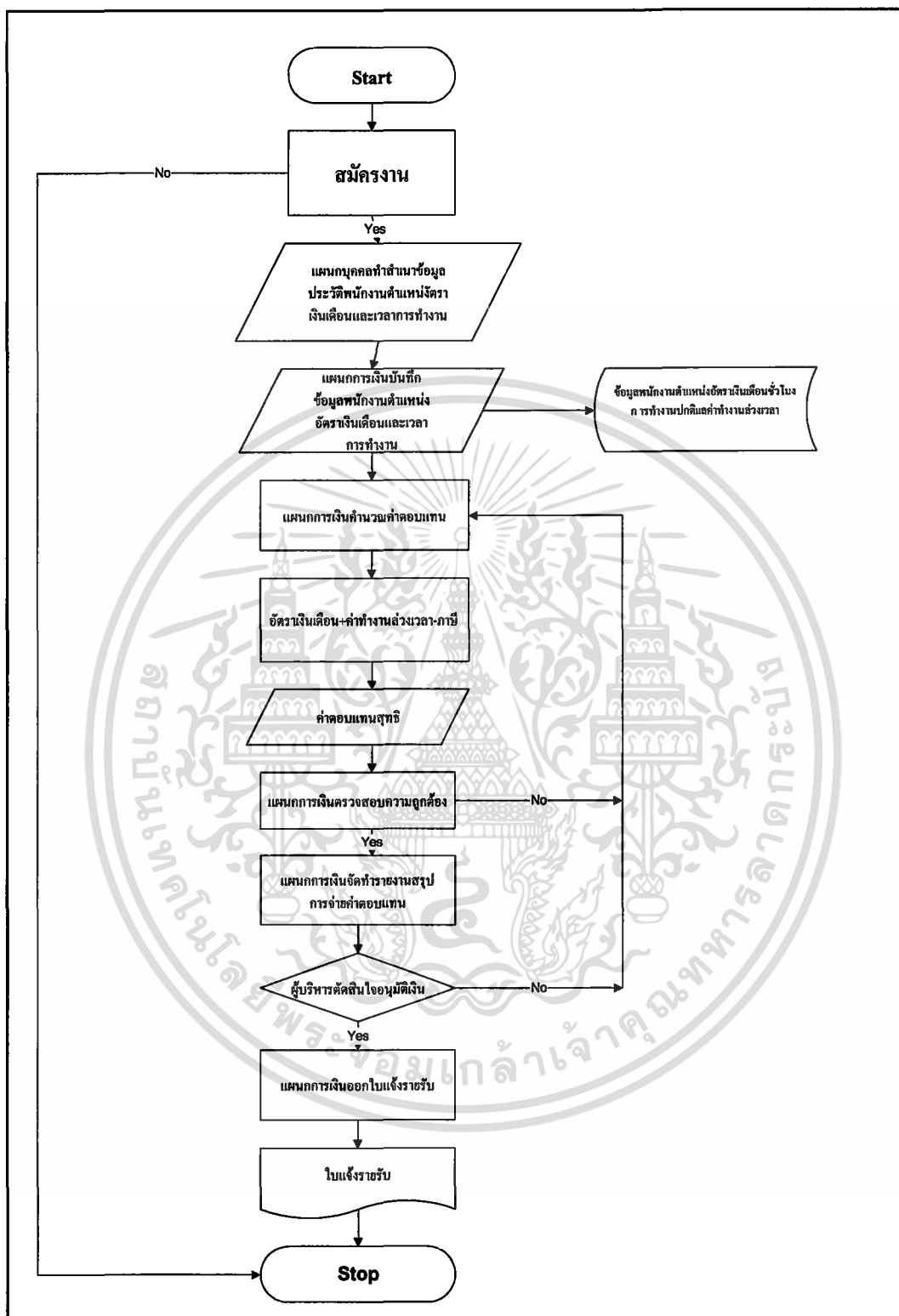
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การวิเคราะห์และออกแบบการคำนวณค่าตอบแทน โดยได้พัฒนาโปรแกรมเพื่อใช้งานด้านการคำนวณและทดสอบการใช้ระบบพบว่าการพัฒนา โปรแกรมการคำนวณค่าตอบแทนนี้สามารถลดปัญหาความล่าช้าในการเรียกใช้ข้อมูล เนื่องจากระบบการทำงานเดิมจัดเก็บไว้ในรูปของเอกสาร ทำให้ข้อมูลสูญหายง่ายรวมทั้งมีความยุ่งยากในการนำข้อมูลมาใช้ จึงได้ออกแบบฐานข้อมูลที่มีการเก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบด้วยการจัดเก็บข้อมูลให้อยู่ในรูปแฟ้มข้อมูลต่าง ๆ ซึ่งจะช่วยลดความผิดพลาดของข้อมูลหรือการสืบค้นของข้อมูลในแต่ละครั้งทำได้สะดวกรวดเร็วโดยไม่ต้องพิมพ์เอกสารซ้ำซ้อน ผลที่ได้รับคือประสิทธิภาพของระบบการทำงานในองค์กรมีมากยิ่งขึ้น (ภาพที่15)

ผลการทดสอบและอภิปรายผล

จากการที่ทำการศึกษาระบบการทำงานปัจจุบัน ตลอดจนการวิเคราะห์และออกแบบการคำนวณค่าตอบแทน โดยได้พัฒนาโปรแกรมเพื่อใช้งานด้านการคำนวณและทดสอบการใช้ระบบพบว่าการพัฒนา โปรแกรมการคำนวณค่าตอบแทนนี้สามารถลดปัญหาความล่าช้าในการเรียกใช้ข้อมูล เนื่องจากระบบการทำงานเดิมจัดเก็บไว้ในรูปของเอกสาร ทำให้ข้อมูลสูญหายง่ายรวมทั้งมีความยุ่งยากในการนำข้อมูลมาใช้ จึงได้ออกแบบฐานข้อมูลที่มีการเก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบด้วยการจัดเก็บข้อมูลให้อยู่ในรูปแฟ้มข้อมูลต่าง ๆ ซึ่งจะช่วยลดความผิดพลาดของข้อมูลหรือการสืบค้นของข้อมูลในแต่ละครั้งทำได้สะดวกรวดเร็ว โดยไม่ต้องพิมพ์เอกสารซ้ำซ้อน ผลที่ได้รับคือระบบการทำงานในองค์กรมีประสิทธิภาพมากขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 15 แผนผังขั้นตอนการดำเนินงานใหม่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4

สรุปและข้อเสนอแนะ

สรุป

การศึกษาครั้งนี้ เป็นการศึกษาเพื่อพัฒนาระบบฐานข้อมูลและการคำนวณค่าตอบแทน โดยนำอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ที่มีในองค์กรมาประยุกต์ใช้งานแทนการปฏิบัติงานแบบเดิม หลังจากที่ได้ออกแบบสร้างระบบและทดสอบระบบแล้วพบว่าสามารถใช้งานได้ง่ายและช่วยเก็บข้อมูลที่มีความจำเป็น รวมทั้งประมวลผลข้อมูลต่าง ๆ ได้รวดเร็วและถูกต้องทั้งยังสามารถแก้ไขข้อมูลและข้อบกพร่องของระบบงานเดิมได้เป็นอย่างดี ซึ่งจะเป็นการสนับสนุนการดำเนินงานการจ่ายค่าตอบแทน และในระบบงานอื่น ๆ ในองค์กรที่เกี่ยวข้องให้มีประสิทธิภาพในการทำงานมากยิ่งขึ้น

ในการพัฒนาระบบนี้ได้มีการศึกษาข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องในการดำเนินงาน ขั้นตอนการดำเนินงานของแผนการเงิน ตลอดจนศึกษาถึงความต้องการของผู้ใช้ระบบ หลังจากนั้นจึงได้ทำการออกแบบระบบและพัฒนาระบบตามขั้นตอนต่าง ๆ โดยสร้างเป็นแฟ้มข้อมูล ประกอบไปด้วยแฟ้มข้อมูลพนักงาน แฟ้มค่าตอบแทน และแฟ้มการลา ซึ่งการออกแบบแฟ้มข้อมูลต่าง ๆ จะต้องสามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ระบบ รวมทั้งสอดคล้องกับการใช้งานในระบบได้อย่างมีประสิทธิภาพ

เมื่อออกแบบแฟ้มข้อมูลแล้ว ขั้นตอนต่อมาคือการออกแบบและพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับการใช้งานในระบบ โดยพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปไมโครซอฟท์ แอคเซส เวอร์ชัน 97 เพื่อจัดการเกี่ยวกับระบบฐานข้อมูลของพนักงาน ซึ่งเป็นข้อมูลที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับระบบฐานข้อมูลพนักงาน และมีส่วนเกี่ยวข้องกับการคำนวณค่าตอบแทนและโปรแกรมสำเร็จรูปไมโครซอฟท์ วิซวล เบสิค เวอร์ชัน 6.0 เพื่อการพัฒนาระบบการทำงานต่าง ๆ ตลอดจนการคำนวณภาษีขั้นต้น และคำนวณค่าตอบแทน การพัฒนาในครั้งนี้ได้จัดทำระบบขึ้นบนคอมพิวเตอร์ เพนเทียม 166 เมกกะเฮิร์ตซ์ หน่วยความจำอย่างน้อย 32 เมกกะไบต์ ฮาร์ดดิสก์ขนาดความจุอย่างน้อย 4 จิกกะไบต์ ซึ่งได้ทดสอบระบบการทำงานเดิมได้เป็นอย่างดี เมื่อทดสอบระบบการทำงานเดิมได้เป็นอย่างดี เมื่อทดสอบระบบการใช้งานโปรแกรมที่ได้พัฒนาขึ้น พบว่าสามารถแก้ไขข้อมูลที่มีความจำเป็นและข้อบกพร่องต่าง ๆ ของระบบงานเดิมได้เป็นอย่างดีและลดขั้นตอนการทำงานที่ยุ่งยากซับซ้อน ทั้งยังช่วยลดเนื้อที่ในการจัดเก็บข้อมูลและสามารถจัดเก็บข้อมูลได้เป็น

จำนวนมาก รวมทั้งลดอัตราการสูญหายของข้อมูล พร้อมทั้งยังสามารถออกรายงานให้กับผู้บริหาร แผนกการเงิน และออกใบแจ้งรายรับให้แก่พนักงาน นอกจากนี้ยังจัดทำระบบการจัดเก็บข้อมูลที่มีความจำเป็นในการดำเนินงาน และข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับแผนกบุคคล นอกเหนือจากการออกแบบฐานข้อมูลไว้เฉพาะข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการตอบแทนเท่านั้น และจัดทำฐานข้อมูลที่สามารถจัดเก็บข้อมูลในการทำงานของทั้ง 2 แผนก คือ แผนกการเงินและแผนกบุคคล เพื่อสามารถตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลและไม่ต้องเสียเวลาในการติดต่อข้อมูลระหว่างแผนก

ข้อเสนอแนะ

จากการพัฒนาและจัดทำโปรแกรมคอมพิวเตอร์ เพื่อประยุกต์ใช้ในการทำงานนั้น สามารถเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงาน แต่โปรแกรมที่ได้พัฒนาขึ้นนี้ยังมีข้อบกพร่องที่ควรเพิ่มเติมหรือปรับปรุง คือ ควรคิดค่าตอบแทนของพนักงานทั้งองค์กร ไม่คิดแต่พนักงานก่อสร้างเท่านั้น และควรมีระบบสำรองข้อมูลเพื่อรองรับการขยายงานในอนาคต และสามารถกู้ข้อมูลมาใช้เมื่อข้อมูลเกิดปัญหา

เอกสารอ้างอิง

กรมสรรพากร .2542. เอกสารเผยแพร่ภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา. กรุงเทพมหานคร : บริษัท เซเว่น
พรินท์ติ้ง กรุ๊ป

ดวงแก้ว สวามิภักดิ์ .2534. ระบบฐานข้อมูล. กรุงเทพมหานคร : บริษัท ซีเอ็ดดูเคชั่น จำกัด.

ธาริน สิริธรรมชาธิ, ธนัญชัย จำนวนศักดิ์ .254 . Microsoft Visual Basic Version 6.0.
กรุงเทพมหานคร : บริษัท Success Media .co.th

ปัญญา เปรมปรีดี .2534. การคิดและการทำให้สำเร็จตามความคิด. กรุงเทพมหานคร : วิทยานิพนธ์.
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วารุณี ต้นนิวงศ์ .2530. ประสิทธิภาพในการใช้ระบบบัญชีโดยคอมพิวเตอร์ในการไฟฟ้าฝ่ายผลิต
แห่งประเทศไทย. กรุงเทพมหานคร: วิทยานิพนธ์. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

วีระ บุญจริง .2538. หลักการเขียนโปรแกรม. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์นิวธรรมดา

สุทธิศักดิ์ พงษ์อนันต์ และอารีย์ พัฒนาพรกุลสกุล .2541. การคำนวณค่าตอบแทนของบริษัทเพาเวอร์
เทลคอม จำกัด. กรุงเทพมหานคร: วิทยานิพนธ์. สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า
เจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

อำไพ พรประเสริฐกุล .2539. การวิเคราะห์และออกแบบระบบ. กรุงเทพมหานคร : บริษัท ซีเอ็ดดูเคชั่น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพผนวก ก
ข้อมูลที่ใช้ประจำวัน

ห้างหุ้นส่วนจำกัด. "โดมอนด์แทรกเตอร์"
โบสถ์ครงาน

วัน เดือนปี ที่สมัคร

ตำแหน่งที่ต้องการสมัคร.....

ชื่อ-นามสกุล.....อายุ.....

เพศ () ชาย () หญิง

สัญชาติ.....เชื้อชาติ.....ศาสนา.....

วัน เดือน ปี ที่เกิด.....

สถานภาพ () โสด () หย่า () หม้าย () สมรส

เลขที่บัตรประจำตัวบัตรประชาชน.....

ออกให้ที่.....ออกให้วันที่.....

เลขที่บัตรประจำตัวผู้เสียภาษี.....

ที่อยู่ตามทะเบียนบ้าน.....

ที่อยู่ปัจจุบัน.....

โทรศัพท์.....

ชื่อ - สกุล บิดา.....อายุ.....อาชีพ.....

ชื่อ - สกุล มารดา.....อายุ.....อาชีพ.....

ในกรณีที่ไม่สามารถติดต่อได้
จะสามารถติดต่อไปได้ที่.....

ภาพผนวกที่ 1 ตัวอย่างใบสมัครงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ข
พจนานุกรมข้อมูล

Project :PR

LABEL	:	ระบบการคิดค่าตอบแทน
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS#	:	1.0
DESCRIPTION	:	บันทึกข้อมูลพนักงาน ข้อมูลค่าตอบแทนและเวลาที่จำเป็น ในการคำนวณค่าตอบแทนและทำการคำนวณค่าตอบแทน และออกรายงานการจ่ายค่าตอบแทน รายงานสรุปการจ่ายค่า ตอบแทนและออกใบแจ้งรายรับ
NOTES	:	
LOCATION	:	ระดับที่ 0 ระบบการคิดค่าตอบแทน

Project : PR

LABEL	:	ข้อมูลหลักของระบบ
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS#	:	1.1
DESCRIPTION	:	บันทึกข้อมูลประวัติพนักงาน ข้อมูลการลา ข้อมูลค่าตอบแทน
NOTES	:	
LOCATION	:	ระดับที่ 1 ระบบการคิดค่าตอบแทน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : PR

LABEL	:	ตรวจสอบอัตราค่าทำงานล่วงเวลา
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS#	:	1.2
DESCRIPTION	:	นำข้อมูลจากเพิ่มประวัติพนักงานและเพิ่มค่าตอบแทนมาคำนวณค่าทำงานล่วงเวลาและตรวจสอบและบันทึกในเพิ่มค่าตอบแทน
NOTES	:	
LOCATION	:	ระดับที่ 1 ระบบการคิดค่าตอบแทน

Project : PR

LABEL	:	คำนวณค่าตอบแทน
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS#	:	1.3
DESCRIPTION	:	นำข้อมูลจากเพิ่มค่าตอบแทนมาคำนวณเงินค่าตอบแทนสุทธิแล้วบันทึกลงในเพิ่มค่าตอบแทนอีกครั้ง
NOTES	:	
LOCATION	:	ระดับที่ 1 ระบบการคิดค่าตอบแทน

Project : PR

LABEL	:	ออกรายงาน
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS#	:	1.4
DESCRIPTION	:	นำข้อมูลค่าตอบแทนมาทำเป็นรายงานการจ่ายค่าตอบแทนให้แผนกการเงิน รายงานสรุปการจ่ายค่าตอบแทนให้ผู้จัดการและใบแจ้งรายรับให้พนักงาน
NOTES	:	
LOCATION	:	ระดับที่ 1 ระบบการคิดค่าตอบแทน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : PR

LABEL	:	บันทึกข้อมูลประวัติพนักงาน
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS#	:	1.1.1
DESCRIPTION	:	บันทึกข้อมูลประวัติพนักงานไว้ในเพิ่มประวัติพนักงาน
NOTES	:	
LOCATION	:	ระดับที่ 2 ระบบการคิดค่าตอบแทน

Project : PR

LABEL	:	บันทึกข้อมูลค่าตอบแทน
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS#	:	1.1.2
DESCRIPTION	:	บันทึกข้อมูลเงินเดือน ค่าทำงานล่วงเวลา ภาษีและรายได้สุทธิ ไว้ในเพิ่มค่าตอบแทน
NOTES	:	
LOCATION	:	ระดับที่ 2 ระบบการคิดค่าตอบแทน

Project : PR

LABEL	:	บันทึกข้อมูลการลาหยุด
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS#	:	1.1.3
DESCRIPTION	:	บันทึกข้อมูลการลา การหยุดงานของพนักงานไว้ในเพิ่มการลา
NOTES	:	
LOCATION	:	ระดับที่ 2 ระบบการคิดค่าตอบแทน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : PR

LABEL	:	ตรวจสอบตำแหน่งและอัตราเงินเดือน
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS#	:	1.2.1
DESCRIPTION	:	นำข้อมูลจากเพิ่มประวัติพนักงานมาตรวจสอบตำแหน่งและอัตราเงินเดือนว่าตรงกับอัตราค่าตอบแทนหรือไม่
NOTES	:	
LOCATION	:	ระดับที่ 2 ระบบการคิดค่าตอบแทน

Project : PR

LABEL	:	ตรวจสอบอัตราค่าทำงานล่วงเวลา
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS#	:	1.2.2
DESCRIPTION	:	นำข้อมูลค่าทำงานล่วงเวลามาตรวจสอบความถูกต้อง
NOTES	:	
LOCATION	:	ระดับที่ 2 ระบบการคิดค่าตอบแทน

Project : PR

LABEL	:	ชั่วโมงการทำงาน
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS#	:	1.3.1
DESCRIPTION	:	นำข้อมูลจากเพิ่มการลาและเพิ่มค่าตอบแทนบันทึกชั่วโมงการทำงานปกติและการทำงานล่วงเวลาแล้วบันทึกไว้ในเพิ่มค่าตอบแทน
NOTES	:	
LOCATION	:	ระดับที่ 2 ระบบการคิดค่าตอบแทน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : PR

LABEL	:	คำนวณภาษี
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS#	:	1.3.2
DESCRIPTION	:	นำข้อมูลอัตราภาษีจากเพิ่มค่าตอบแทนมาทำการคำนวณค่า ภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาเพื่อที่จะมาหักกับรายได้
NOTES	:	
LOCATION	:	ระดับที่ 2 ระบบการคิดค่าตอบแทน

Project : PR

LABEL	:	คำนวณค่าตอบแทนสุทธิ
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS#	:	1.3.3
DESCRIPTION	:	นำข้อมูลจากเพิ่มค่าตอบแทนที่บันทึกชั่วโมงการทำงานและ เงินเดือนรวมทั้งอัตราภาษีมาคำนวณค่าตอบแทน
NOTES	:	
LOCATION	:	ระดับที่ 2 ระบบการคิดค่าตอบแทน

Project : PR

LABEL	:	ออกรายงาน
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS#	:	1.4.1
DESCRIPTION	:	นำข้อมูลทั้งหมดมาออกรายงานต่าง ๆ ให้กับผู้บริหารและ พนักงาน
NOTES	:	
LOCATION	:	ระดับที่ 2 ระบบการคิดค่าตอบแทน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : PR

LABEL	:	รายงานการจ่ายค่าตอบแทน
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS#	:	1.4.2
DESCRIPTION	:	นำข้อมูลค่าตอบแทนของพนักงานมาทำรายงานการจ่ายค่าตอบแทนแล้วเก็บไว้ที่แผนกการเงิน เพื่อใช้ในการตรวจสอบเงินที่ต้องจ่ายสำหรับค่าตอบแทนทั้งหมด
NOTES	:	
LOCATION	:	ระดับที่ 2 ระบบการคิดค่าตอบแทน

Project : PR

LABEL	:	รายงานสรุปการจ่ายค่าตอบแทน
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS#	:	1.4.3
DESCRIPTION	:	นำรายงานการจ่ายค่าตอบแทนมาทำเป็นรายงานสรุปการจ่ายค่าตอบแทนให้กับผู้บริหารอนุมัติการจ่ายค่าตอบแทน
NOTES	:	
LOCATION	:	ระดับที่ 2 ระบบการคิดค่าตอบแทน

Project : PR

LABEL	:	ใบแจ้งรายรับ
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS#	:	1.4.4
DESCRIPTION	:	นำข้อมูลค่าตอบแทนทั้งหมดมาออกใบแจ้งรายรับให้แก่พนักงาน
NOTES	:	
LOCATION	:	ระดับที่ 2 ระบบการคิดค่าตอบแทน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : PR

LABEL	:	ข้อมูลประวัติพนักงาน
ENTRY TYPE	:	Data Flow
DESCRIPTION	:	บันทึกข้อมูลประวัติพนักงาน
ALIAS	:	
COMPOSITION	:	ชื่อ นามสกุล วันเดือนปีเกิด วันเดือนปีที่เข้าทำงาน เลขที่บัตรประจำตัวประชาชน เลขที่บัตรประจำตัวผู้เสียภาษี การทำประกันสังคม เลขที่ประกันสังคม สถานภาพ ตำแหน่ง อัตราเงินเดือน ประเภทพนักงาน ที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์
NOTES	:	
LOCATION	:	ระดับที่ 1

Project : PR

LABEL	:	ข้อมูลค่าตอบแทน
ENTRY TYPE	:	Data Flow
DESCRIPTION	:	บันทึกข้อมูลค่าตอบแทน
ALIAS	:	
COMPOSITION	:	รหัสพนักงาน ชื่อ นามสกุล เลขที่ใบแจ้งรายรับ จำนวนชั่วโมงที่ทำงานล่วงเวลา อัตราค่าทำงานล่วงเวลา อัตรากาฬ ค่าเบี้ยประกันสังคม ค่ากาฬ
NOTES	:	
LOCATION	:	ระดับที่ 1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : PR

LABEL	:	ข้อมูลการลา
ENTRY TYPE	:	Data Flow
DESCRIPTION	:	บันทึกข้อมูลการทำงานปกติและการลาหยุดของพนักงาน
ALIAS	:	
COMPOSITION	:	จำนวนวันที่ลา รหัสพนักงาน ชื่อ นามสกุล จำนวนวันที่ลาป่วย จำนวนวันที่ลาหยุด จำนวนวันที่ขาด จำนวนเงินที่หัก
NOTES	:	
LOCATION	:	ระดับที่ 1

Project : PR

LABEL	:	ข้อมูลตำแหน่งและอัตราเงินเดือน
ENTRY TYPE	:	Data Flow
DESCRIPTION	:	นำข้อมูลตำแหน่งและอัตราเงินเดือนจากเพิ่มค่าตอบแทนมาคำนวณค่าตอบแทน
ALIAS	:	
COMPOSITION	:	ตำแหน่ง อัตราเงินเดือน
NOTES	:	
LOCATION	:	ระดับที่ 1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : PR

LABEL	:	ค่าตอบแทนสุทธิ
ENTRY TYPE	:	Data Flow
DESCRIPTION	:	นำค่าตอบแทนสุทธิที่ได้จากการคำนวณมาบันทึกแล้วเก็บไว้ที่เพิ่มค่าตอบแทน
ALIAS	:	
COMPOSITION	:	อัตราเงินเดือน+ค่าทำงานล่วงเวลา-ภาษี
NOTES	:	
LOCATION	:	ระดับที่ 1

Project : PR

LABEL	:	ข้อมูลการทำงานล่วงเวลา
ENTRY TYPE	:	Data Flow
DESCRIPTION	:	นำข้อมูลการทำงานล่วงเวลาที่ได้ในแต่ละวันมาบันทึกลงเพิ่มค่าตอบแทน
ALIAS	:	
COMPOSITION	:	จำนวนชั่วโมงการทำงานล่วงเวลาในแต่ละวัน
NOTES	:	
LOCATION	:	ระดับที่ 1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : PR

LABEL	:	อัตราค่าทำงานล่วงเวลา
ENTRY TYPE	:	Data Flow
DESCRIPTION	:	นำข้อมูลอัตราค่าทำงานล่วงเวลามาคำนวณค่าทำงานล่วงเวลา และนำค่าทำงานล่วงเวลามาบันทึกกลงเพิ่มค่าตอบแทน
ALIAS	:	
COMPOSITION	:	อัตราค่าทำงานล่วงเวลา*ชั่วโมงการทำงานล่วงเวลา
NOTES	:	
LOCATION	:	ระดับที่ 1

Project : PR

LABEL	:	ค่าทำงานล่วงเวลา
ENTRY TYPE	:	Data Flow
DESCRIPTION	:	นำค่าทำงานล่วงเวลาที่ได้จากการคำนวณมาบันทึก ลงเพิ่มข้อมูลค่าตอบแทน
ALIAS	:	
COMPOSITION	:	ใบบันทึกการทำงานล่วงเวลา อัตราค่าทำงานล่วงเวลา
NOTES	:	
LOCATION	:	ระดับที่ 1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : PR

LABEL	:	ข้อมูลการทำงานล่วงเวลา
ENTRY TYPE	:	Data Flow
DESCRIPTION	:	นำข้อมูลการทำงานล่วงเวลามาคิดกับค่าตอบแทนและ ออกรายงานการจ่ายค่าตอบแทน
ALIAS	:	
COMPOSITION	:	ใบบันทึกการทำงานล่วงเวลา
NOTES	:	
LOCATION	:	ระดับที่ 1

Project : PR

LABEL	:	รายงานสรุปการจ่ายเงิน
ENTRY TYPE	:	Data Flow
DESCRIPTION	:	นำข้อมูลจากการจ่ายค่าตอบแทนมาทำรายงานสรุปการจ่าย ค่าตอบแทนให้ผู้บริหาร
ALIAS	:	
COMPOSITION	:	จำนวนค่าตอบแทนสุทธิ
NOTES	:	
LOCATION	:	ระดับที่ 1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : PR

LABEL	:	รายงานการจ่ายค่าตอบแทน
ENTRY TYPE	:	Data Flow
DESCRIPTION	:	นำข้อมูลจากเพิ่มค่าตอบแทนมาออกรายงานการจ่าย ค่าตอบแทนแล้วเก็บไว้ที่แผนกการเงิน
ALIAS	:	
COMPOSITION	:	จำนวนค่าตอบแทนสุทธิ สำเนาใบแจ้งรายรับ
NOTES	:	
LOCATION	:	ระดับที่ 1

Project : PR

LABEL	:	ใบแจ้งรายรับ
ENTRY TYPE	:	Data Flow
DESCRIPTION	:	นำข้อมูลค่าตอบแทนมาออกเป็นใบแจ้งรายรับให้แก่พนักงาน
ALIAS	:	
COMPOSITION	:	จำนวนค่าตอบแทนสุทธิ+ ภาษี + เบี้ยประกันสังคม +เลขที่ใบแจ้งรายรับ+ ชื่อ-นามสกุล+ รายได้รวม +รายจ่ายรวม ค่าทำงานล่วงเวลา
NOTES	:	
LOCATION	:	ระดับที่ 1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ค
รายละเอียดข้อมูลที่ใช้

ตารางผนวกที่ 1 รายละเอียดข้อมูลประวัติพนักงาน

ชื่อตาราง	ชื่อField	ประเภท	ขนาด	รายละเอียด
Employee	EmpId	Text	7	รหัสพนักงาน
	EmpName	Text	50	ชื่อพนักงาน
	Sex	Yes/No	-	เพศพนักงาน
	Date of Birth	Date/Time	-	วัน เดือน ปี เกิด
	Race	Text	15	เชื้อชาติ
	Nationality	Text	15	สัญชาติ
	Religion	Text	15	ศาสนา
	EmpPeriod	Date/Time	-	วัน เดือน ปี ที่เข้าทำงาน
	Domicile	Memo	-	ที่อยู่ตามทะเบียนบ้าน
	PresAdd	Memo	-	ที่อยู่ปัจจุบัน
	EmpPhone	Text	10	โทรศัพท์
	Identification	Text	13	เลขที่บัตรประชาชน
	TaxIDNum	Text	10	เลขที่บัตรประจำตัว ผู้เสียภาษี
	Status	Yes/No	-	สถานภาพ
	Education	Text	50	การศึกษา
	Position	Text	30	ตำแหน่ง
	EmpType	Text	10	ประเภทพนักงาน
	SalaryRate	Currency	-	อัตราเงินเดือน
	Social	Number	-	การทำประกันสังคม
	SocialCode	Text	15	เลขที่ประกันสังคม

ภาคผนวก ง

คู่มือการใช้งาน

ลักษณะทั่วไป

โปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับการคำนวณค่าตอบแทนนี้เป็น โปรแกรมที่สามารถจัดการระบบข้อมูลของแผนกบุคคลและแผนกการเงินและคำนวณค่าตอบแทนให้กับพนักงานภายในบริษัท ซึ่งออกแบบให้สามารถบันทึก และเลิกงานเมื่อเป็นข้อมูลที่ยังไม่ได้มีการบันทึกไว้แต่ถ้าเป็นข้อมูลที่ได้มีการบันทึกไว้แล้วจะมีเมนูคำสั่งคือ ปรับปรุง ยกเลิก ลบ และเลิกงาน ค้นหา และเพิ่ม พร้อมทั้งเปลี่ยนแปลงรายการต่าง ๆ ของพนักงานได้ โดยโปรแกรมสำเร็จรูป ไมโครซอฟท์วิซวลเบสิก เวอร์ชัน 6.0 และ โปรแกรมสำเร็จรูปเวอร์ชัน 7.0 สำหรับวินโดวส์ 98 ซึ่งมีความสามารถในการจัดเก็บข้อมูลของพนักงานและคำนวณค่าตอบแทนได้ โดยมีคุณสมบัติดังนี้

1. สามารถเก็บรวบรวมข้อมูลประวัติพนักงาน ข้อมูลที่ใช้ในการคำนวณค่าตอบแทน โดยสามารถสืบค้น แก้ไขเปลี่ยนแปลงข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว และถูกต้อง
2. สามารถคำนวณค่าตอบแทนก่อนหักภาษี ค่าตอบแทนหลังหักภาษีและค่าตอบแทนสุทธิ
3. สามารถทำรายงานสรุปค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับค่าตอบแทนให้กับผู้บริหาร และรายงานการจ่ายค่าตอบแทนให้กับแผนกการเงินและใบแจ้งรายรับให้แก่พนักงาน
4. มีเมนูการทำงานให้เลือกในฟอร์มหลักและฟอร์มย่อยสามารถใช้งานได้ง่าย
5. มีการเชื่อมโยงฟอร์มเมนูหลัก ฟอร์มเมนูย่อย และฟอร์มบันทึกข้อมูลส่วนอื่น ๆ
6. สามารถรวบรวมข้อมูล และประมวลผลข้อมูลได้เพื่อจัดทำรายงานที่ใช้ในระบบได้อย่างรวดเร็วและถูกต้อง

อุปกรณ์ที่จำเป็น

อุปกรณ์ขั้นต่ำที่เหมาะสมที่จะใช้ในการพัฒนาระบบการคิดค่าตอบแทนประกอบด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คอมพิวเตอร์ฮาร์ดแวร์

1. เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์เพนเทียม 166 เมกกะเฮิร์ตซ์
2. หน่วยความจำสำรอง 32 เมกกะไบต์
3. เนื้อที่บนฮาร์ดดิสก์สำหรับติดตั้งโปรแกรมที่อย่างน้อย 4 จิกกะไบต์
4. เครื่องพิมพ์ 1 เครื่อง
5. เม้าส์และเป็นพิมพ์

คอมพิวเตอร์ซอฟต์แวร์

1. โปรแกรมสำหรับปฏิบัติการบนวินโดวส์ 98
2. โปรแกรมสำเร็จรูป ไมโครซอฟท์วิซวลเบสิก เวอร์ชัน 5.0 สำหรับวินโดวส์ 98
3. โปรแกรมสำเร็จรูป ไมโครซอฟท์แอกเซส เวอร์ชัน 7.0 สำหรับ วินโดวส์ 98

เงื่อนไขการใช้โปรแกรม

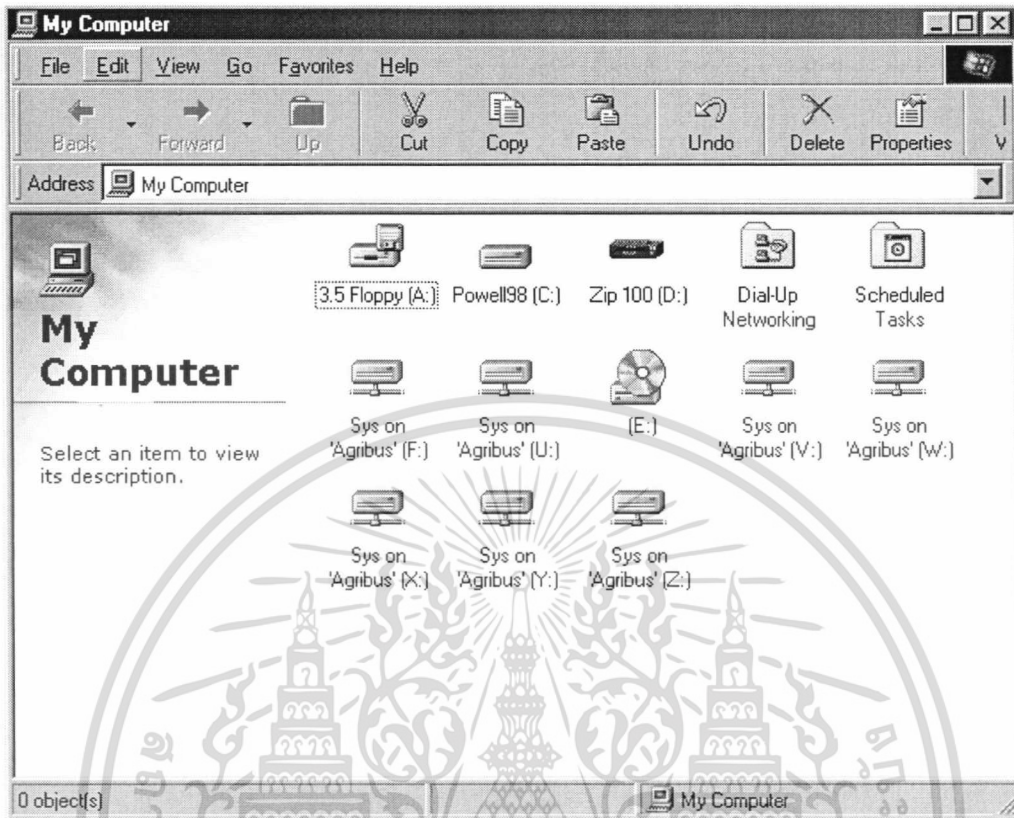
การตั้งรหัสพนักงาน

การคำนวณค่าตอบแทนของห้างหุ้นส่วนจำกัด ไคมอนแทรกเตอร์ ได้กำหนดรูปแบบรหัสพนักงานเป็นตัวเลข 4 หลัก ดังนี้
empXXXX ตัวอักษรempและตัวเลขทั้ง 4 หลังนี้แสดงรหัสของพนักงาน

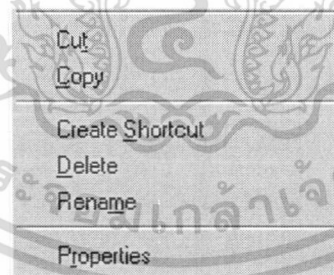
การติดตั้งโปรแกรม

1. ดับเบิลคลิกที่ไอคอน My Computer ของวินโดวส์
2. ไล่แผ่นZip ลงในช่องZip ไดรฟ์ของคอมพิวเตอร์
3. ดับเบิลคลิกบนไอคอนZip ไดรฟ์ใน My Computer ดังภาพผนวกที่ 1
4. ดับเบิลคลิกที่ไดรฟ์ SETUP.EXE เพื่อที่จะติดตั้งโปรแกรมลงฮาร์ดดิสก์
5. เลือกไดรฟ์ปลายทางที่ต้องการที่ทำการติดตั้งโปรแกรม ในที่นี้จะเลือกไดรฟ์ C:\
6. สร้างช็อตคัทโดยการคลิกที่โปรแกรม แล้วคลิกเมาส์ที่ปุ่มขวามือ ซึ่งจะไดเมนู (ภาพผนวกที่ 3)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพผนวกที่ 3 หน้าจอ My Computer



ภาพผนวกที่ 4 เมนูการสร้างช็อตคัท

8. เลือกเมนู Create shortcut
9. นำช็อตคัทที่ได้ไปวางไว้ที่หน้าต่างของเดสทอป (ภาพผนวกที่ 5)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพผนวกที่ 5 การสร้างไอคอนเพื่อเรียกใช้โปรแกรมจากฮาร์ดดิสก์

องค์ประกอบของโปรแกรม

ในโปรแกรมการคำนวณค่าตอบแทน จะมีเมนูต่าง ๆ ไว้สำหรับการเลือกใช้งาน ซึ่งแต่ละเมนูมีหน้าที่และการทำงานที่แตกต่างกันไปดังนี้

เมนู Payroll ประกอบด้วย ข้อมูลพนักงาน การคำนวณค่าตอบแทน การสืบค้น ข้อมูลการลา เพื่อเรียกดู แก้ไข และเปลี่ยนแปลงข้อมูล

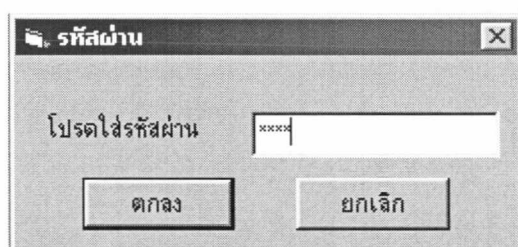
เมนู Report ประกอบด้วยรายงานการจ่ายค่าตอบแทน ใบแจ้งรายรับ รายงานสรุป ค่าตอบแทนและรายงานพนักงาน

เมนู Exit เป็นเมนูเลิกงานจากโปรแกรม เพื่อออกจากระบบ

การใช้โปรแกรม

หน้าจอรหัสผ่าน

รหัสผ่าน เป็นระบบรักษาความปลอดภัยของข้อมูลในการคำนวณค่าตอบแทนเพื่อ ป้องกันความเสียหายของข้อมูลจากบุคคลภายนอก ในการเข้าไปใช้งานในโปรแกรมการคำนวณ ค่าตอบแทนและการบันทึกข้อมูล ผู้ใช้ต้องบันทึกรหัสผ่าน จากนั้นกดปุ่ม ตกลงหรือ Enter ก็จะสามารถใช้งานในโปรแกรมได้ (ภาพผนวกที่ 6)

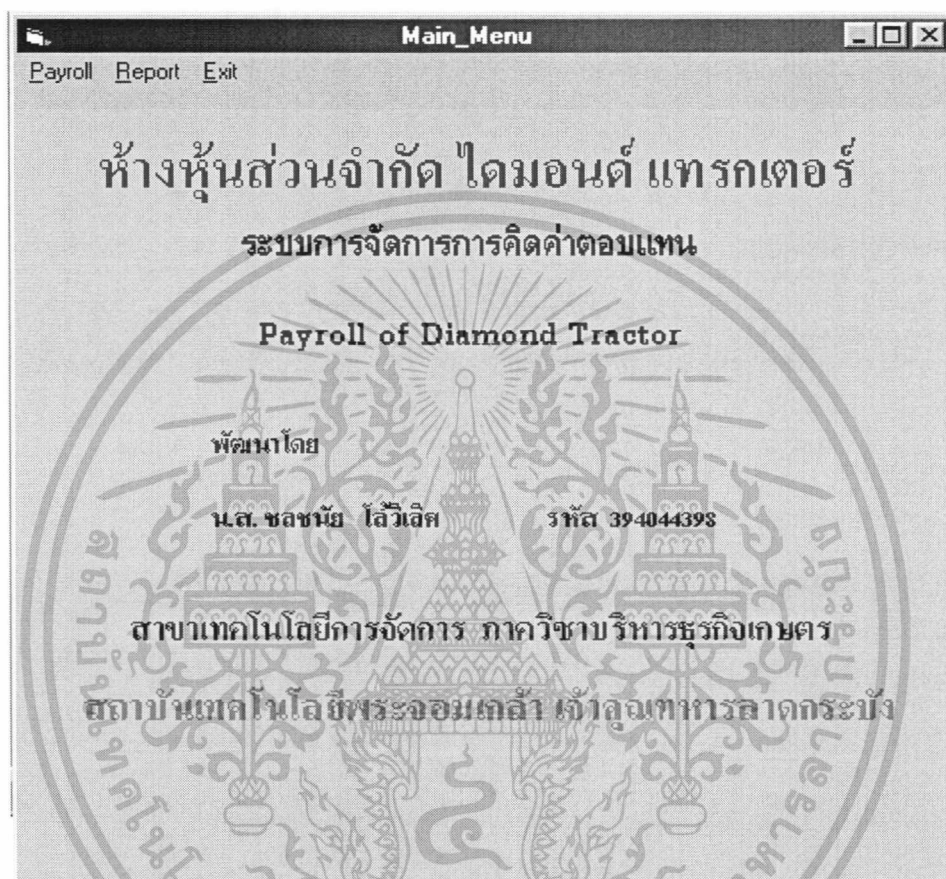


ภาพผนวกที่ 6 หน้าจอรหัสผ่าน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หน้าจอเมนูหลัก

หน้าจอเมนูหลักเป็นหน้าจอที่ใช้ในการติดต่อกับหน้าจอบันทึกข้อมูลอื่น ๆ ในโปรแกรม ซึ่งมีเมนูคำสั่งคือ เมนูPayroll เมนูReport เมนูExit (ภาพผนวกที่ 7)



ภาพผนวกที่ 7 หน้าจอเมนูหลัก

หน้าจอ Employee

หน้าจอ Employee เป็นหน้าจอที่อยู่ในเมนู Payroll เป็นหน้าจอที่บันทึกเกี่ยวกับประวัติพนักงาน สำหรับการใช้งานในหน้าจอนี้คือ ขั้นที่ 1 กดปุ่ม Add แล้วหน้าจอจะว่างไม่มีข้อมูลใด ๆ หลังจากนั้นก็ทำการบันทึกข้อมูลของพนักงานทั้งหมดเมื่อบันทึกเสร็จแล้ว ก็กดปุ่ม Update และ ปุ่ม Save เมื่อต้องการออกจากหน้าจอให้กดปุ่ม Close จะกลับเข้าสู่เมนูหลัก แต่ถ้าต้องการที่จะลบข้อมูลให้กดปุ่ม Delete ข้อมูลของพนักงานที่แสดงในหน้านั้นจะลบไปและถ้าต้องการจะหาข้อมูลของพนักงานให้กดปุ่ม Find แล้วใส่ข้อมูลรหัสพนักงานลงไปกด Enter หน้าจอจะขึ้นข้อมูลทุกอย่างของพนักงาน (ภาพผนวกที่ 8 และ 9)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพผนวกที่ 8 หน้าจอประวัติส่วนตัวพนักงาน

รหัสพนักงาน	emp0001		
ชื่อ-สกุล	นายอรุณพล พันน้อย	เพศ	ชาย
วัน-เดือน-ปีเกิด	20/10/78	เชื้อชาติ	ไทย
สัญชาติ	ไทย	ศาสนา	พุทธ
วัน-เดือน-ปีเข้าทำงาน	6/8/99		
ที่อยู่ตามทะเบียนบ้าน	20/8 หมู่ 3 ต.สะเดียง อ.เมือง จ.เพชรบูรณ์		
ที่อยู่ปัจจุบัน	20/8 หมู่ 3 ต.สะเดียง อ.เมือง จ.เพชรบูรณ์		
โทรศัพท์	721282	เลขที่บัตรประชาชน	4562133566
เลขที่บัตรประจำตัวผู้เสียภาษี	789545	สถานภาพ	โสด
วุฒิการศึกษาสูงสุด	ปริญญาตรี		
ตำแหน่ง	วิศวกรโครงสร้าง	ประเภทพนักงาน	ประจำ
อัตราเงินเดือน	15000	อัตราค่าล่วงเวลา	500
ทำประกันสังคม	No	เลขที่ประกันสังคม	NO

ภาพผนวกที่ 9 หน้าจอประวัติส่วนตัวของพนักงานที่มีการบันทึกในฐานข้อมูลแล้ว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หน้าจอ Payroll

หน้าจอ Slip เงินเดือน เป็นหน้าจอที่อยู่ในเมนู Payroll เป็นหน้าจอที่ชี้แจงรายละเอียดเกี่ยวกับค่าตอบแทนของพนักงานคนนั้น ๆ เรียกดูข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับค่าตอบแทน ชั้นแรกเมื่อกดปุ่ม Add แล้วหน้าจอจะว่างไม่มีข้อมูล แล้วก็ใส่เลขที่ Slip เงินเดือนเข้าไปพร้อมกับใส่รหัสพนักงานเมื่อกด Tab หน้าจอจะขึ้นชื่อและอัตราเงินเดือนของพนักงานคนนั้นเมื่อกด Tab ไปอีกจะขึ้นชั่วโมงการทำงาน ค่าล่วงเวลาของพนักงานหลังจากนั้นให้ใส่จำนวนชั่วโมงการทำงานแล้วกดปุ่ม Calculate โปรแกรมจะทำการคำนวณค่าตอบแทน ภาษี เบี้ยประกันสังคม รายได้รวม และรายได้สุทธิของพนักงานคนนั้น หลังจากนั้นก็กดปุ่ม Update และ Save ตามลำดับเมื่อต้องการลบกดปุ่ม Delete และเมื่อต้องการออกจากหน้าจอ กดปุ่ม Close และเมื่อต้องการดูข้อมูลให้กดปุ่ม Find แล้วใส่เลขที่ใบแจ้งรายรับลงไป กด Enter หน้าจอจะขึ้นชื่อพนักงานที่ต้องการค้นหา (ภาพผนวกที่ 10)

The screenshot shows a software window titled "กำหนดแทน" (Specify) with a menu bar containing: Add, Calculated, Save, Update, Delete, Find, Print, Close. The form fields are as follows:

เลขที่ Slip	งวดประจำเดือน			มิกราคม	
รหัสพนักงาน	emp0003	ชื่อ-สกุล	นายกฤษดา วรรณกร		
อัตราเงินเดือน	12000	ค่าล่วงเวลา	500	รายได้รวม	12500
ค่าประกันสังคม	375	ภาษี	1200	รายจ่ายรวม	1575
รายได้สะสม	0	ภาษีสะสม	2400		
				เงินได้สุทธิ	13350

At the bottom, there is a data entry field with "Data1" and navigation arrows.

ภาพผนวกที่ 10 หน้าจอ Slip เงินเดือน

หน้าจอ Absent

หน้าจอ Absent เป็นหน้าจอที่อยู่ในเมนู Payroll เป็นหน้าจอที่ใช้บันทึกข้อมูลการลางาน การขาดงาน ของพนักงานและการสืบค้นข้อมูลการลาของพนักงานการใช้งานเริ่มแรกกดปุ่ม Add แล้วใส่เลขที่การลาลงไปในหน้าจอแล้วใส่รหัสพนักงาน กด Enter หน้าจอจะปรากฏชื่อของพนักงานคนนั้นแล้วเลือกเดือนที่ต้องการบันทึกเมื่อบันทึกจำนวนวันที่ลา กิจ ลาป่วย หรือขาดงานที่ต้องการแล้วเครื่องจะรวมวันที่ลาทั้งหมดใน 1 เดือนให้กดปุ่ม Update และ Save ตามลำดับ เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ถ้าหากต้องการทราบว่าพนักงานคนในมีจำนวนวันที่ไม่มาทำงานกี่วัน ให้กดปุ่ม Find แล้วใส่เลขที่ต้องการลงไป หน้าจอจะแสดงจำนวนวันที่ลาในแต่ละประเภทของการลาทั้งหมดเมื่อต้องการออกจาหน้าจอนี้กดปุ่ม Close และเมื่อต้องการลบข้อมูล กดปุ่ม Delete (ภาพผนวกที่ 11)

The screenshot shows a window titled 'Absent' with a menu bar containing 'Add', 'Update', 'Save', 'Delete', 'Find', and 'Close'. The form contains the following fields:

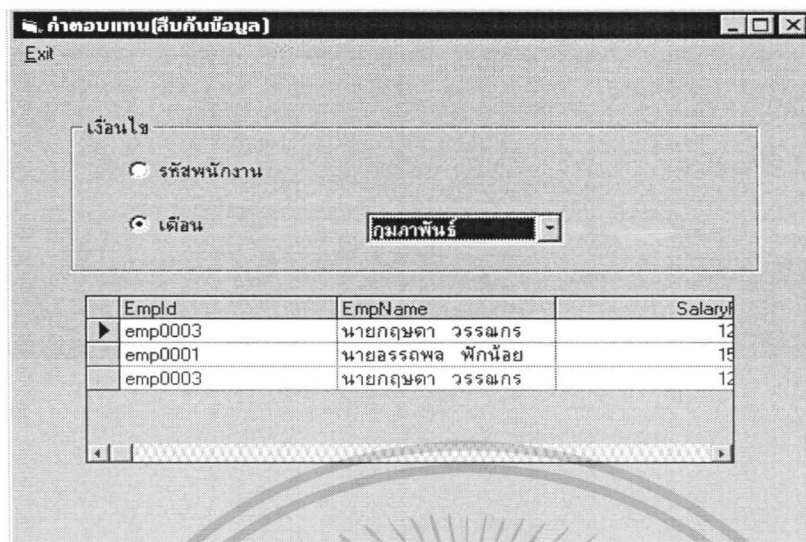
- เลขที่การลา: 002
- งวดประจำเดือน: มกราคม
- รหัสพนักงาน: emp0002
- ชื่อ-สกุล: พลตรีพงษ์ พรพฤตพันธ์
- วันที่ลาภา: 0
- วันที่ลาป่วย: 2
- วันที่หยุดงาน: 0
- รวมวันที่ไม่มาทำงาน: 2
- รวมจำนวนเงินที่หัก: 0

At the bottom, there is a data grid with a single row containing 'Data2'.

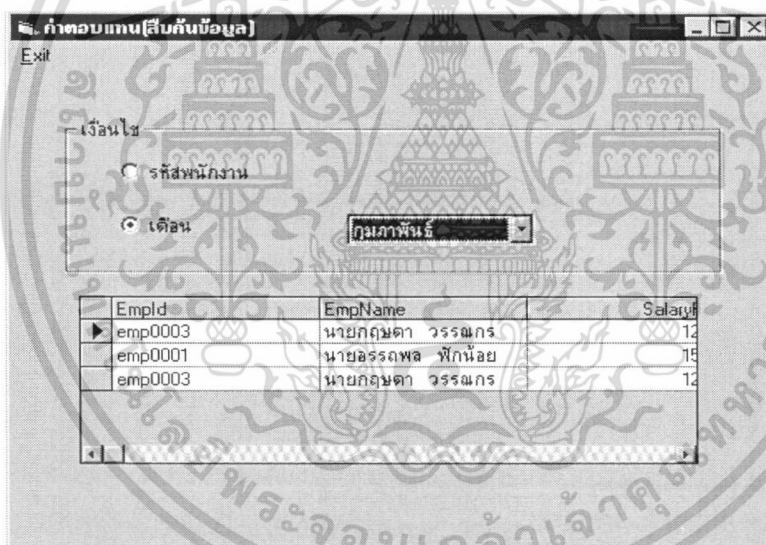
ภาพผนวกที่ 11 หน้าจอ Absent

หน้าจอ Search

เป็นหน้าจอที่ทำการสืบค้นข้อมูลของพนักงานจากเดือนและรหัสของพนักงาน โดยคลิกไปที่ปุ่มรหัสพนักงานแล้วเลือกรหัสพนักงานที่ต้องการดูข้อมูลหน้าจอจะแสดงข้อมูลของพนักงานออกมาและเมื่อคลิกที่ปุ่มเดือนแล้วเลือกเดือน หน้าจอจะแสดงข้อมูลของพนักงานออกมาเหมือนกับปุ่มเดือน (ภาพผนวกที่ 12)



ภาพผนวกที่ 12 หน้าจอ Searchสืบค้นด้วยรหัสพนักงาน



ภาพผนวกที่ 13 หน้าจอ Searchสืบค้นด้วยเดือน

รายงานที่ออกโดยโปรแกรม

ใบแจ้งรายรับ(Slipเงินเดือน) เป็นเอกสารที่ออกให้กับพนักงานเพื่อแจ้งรายรับของพนักงานแต่ละคนเป็นประจำทุก ๆ สิ้นเดือน โดยพนักงานจะเก็บไว้เป็นหลักฐานในกรณีที่ย้ายเงินเดือนผิดพลาด ทั้งยังใช้ในการตรวจสอบความถูกต้องของการจ่ายเงินเดือน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

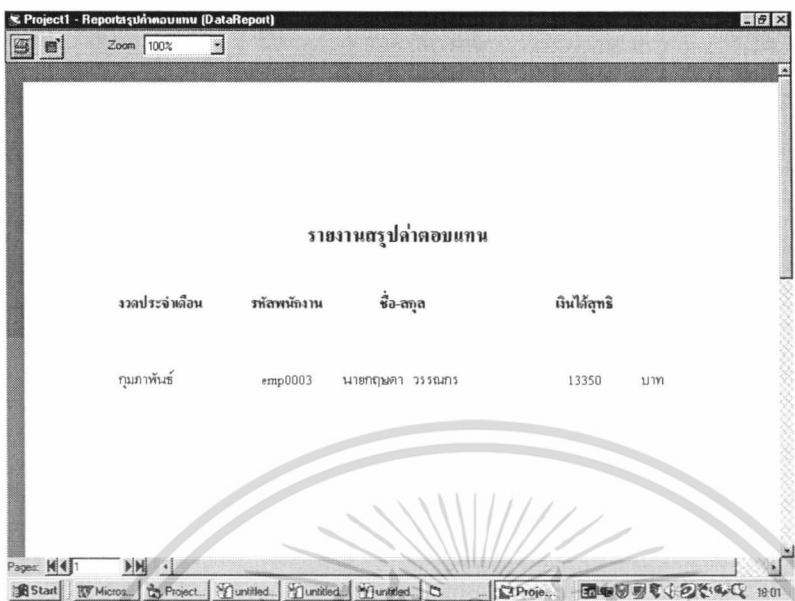
รายงานสรุปค่าตอบแทน (ภาพผนวกที่ 15) เป็นเอกสารที่ทำเก็บไว้เพื่อตรวจสอบว่าในแต่ละเดือนที่ผ่านมาได้จ่ายค่าตอบแทนให้พนักงานเป็นจำนวนเงินเท่าไร

รายงานการจ่ายค่าตอบแทน (ภาพผนวกที่ 16) เป็นเอกสารที่จัดพิมพ์ขึ้นให้ผู้บริหารตรวจสอบว่าแผนการเงินได้จ่ายค่าตอบแทนให้พนักงานคนใดบ้าง และเป็นจำนวนเท่าไร

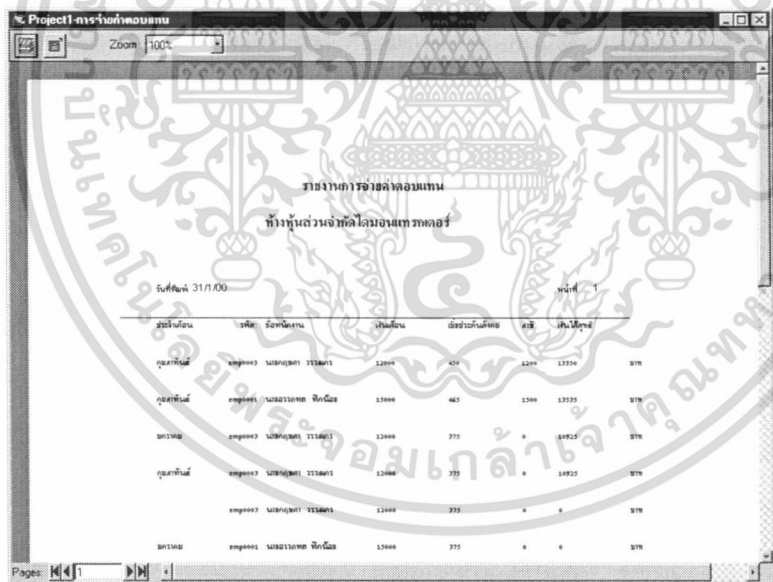
เลขที่ Slip	0010	งวดประจำเดือน	กุมภาพันธ์
รหัสพนักงาน	emp0003	ชื่อ-สกุล	นายกฤษดา วรรณภร
อัตราเงินเดือน	12000	ค่าจ้างส่วนเวลา	3000
ค่าประกันสังคม	450	ภาษี	1200
รายได้รวม	15000	ภาษีเงินได้	13350
รายได้สุทธิ	15000	ภาษีเงินได้	13350
ค่าประกันสังคม	450	ภาษี	1200
รายได้รวม	1650		

ภาพผนวกที่ 14 ใบแจ้งรายรับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพผนวกที่ 15 รายงานสรุปค่าตอบแทน



ภาพผนวกที่ 16 รายงานการจ่ายค่าตอบแทน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้