

ปัญหาพิเศษ

เรื่อง

การพัฒนาระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์เพื่อใช้ในการจัดการงานเงินเดือนค่าจ้าง
The Development of Client/Server System for Payroll Management



T097327



โดย
นางสาวธัญลักษณ์ กุลมณี รหัส 47040736

บท.
ศ 4697
2550

เลขหมู่.....	b..... 12001831
เลขทะเบียน..... 97327	i.....
วัน,เดือน,ปี..... 8. 3. 2550	

ปัญหาพิเศษนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรเทคโนโลยีการจัดการ
สาขาวิชาเทคโนโลยีการจัดการ
ภาควิชาบริหารธุรกิจเกษตร
คณะเทคโนโลยีการเกษตร
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร
ปีการศึกษา 2550

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ใบรับรองปัญหาพิเศษ

สาขาเทคโนโลยีการจัดการ ภาควิชาบริหารธุรกิจเกษตร
คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เรื่อง
การพัฒนาระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์เพื่อใช้ในการจัดการงานเงินเดือนค่าจ้าง
The Development of Client/Server System for Payroll Management

โดย
นางสาวธัญลักษณ์ กุลมณี รหัส 47040736

รายงานฉบับนี้ได้รับการตรวจสอบและอนุมัติให้เป็นส่วนหนึ่งของ
การศึกษาวิชาปัญหาพิเศษ หลักสูตร วท.บ. (เทคโนโลยีการจัดการ)

เมื่อวันที่ 14 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2551

ประธานกรรมการปัญหาพิเศษ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์นิตยา สิทธิโชค)

รักษาการหัวหน้าภาควิชา

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์อภิสิทธิ์ แก้วฉา)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คำนิยม

ปัญหาพิเศษฉบับนี้จัดทำขึ้นจนสำเร็จเรียบร้อยเป็นอย่างดี ด้วยความกรุณาในการให้คำแนะนำ คำปรึกษา และแนะแนวทางในการศึกษาและตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ จากผู้ช่วยศาสตราจารย์นิตยา สิทธิโชค ประธานกรรมการปัญหาพิเศษและ รองศาสตราจารย์ศิริจรรยา เครือวิริยะพันธ์ กรรมการสอบปัญหาพิเศษ ตลอดจนอาจารย์ประจำหลักสูตรเทคโนโลยีการจัดการ และหลักสูตรบริหารธุรกิจเกษตรทุกท่านที่ให้ความช่วยเหลือและประสิทธิประสาทวิชาตลอดหลักสูตรการศึกษา ผู้ศึกษาขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

นอกจากนี้ผู้ศึกษาขอขอบพระคุณ คุณสุพจน์ ชุมสิทธิ์ ผู้ดูแลและควบคุมระบบ Client/Server และพนักงานผู้ใช้ระบบ Client/Server ของการรถไฟแห่งประเทศไทย ที่ให้ความอนุเคราะห์ในการสัมภาษณ์และการเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถาม รวมทั้งข้อมูลที่เกี่ยวข้องทุกท่านที่มีส่วนช่วยในการเอื้อเฟื้อข้อมูลและรายละเอียดอันเป็นประโยชน์ต่อการทำปัญหาพิเศษฉบับนี้ รวมทั้งขอขอบคุณเจ้าหน้าที่ฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ ประจำภาควิชาบริหารธุรกิจเกษตรทุกท่านที่ให้คำปรึกษาและความช่วยเหลือเป็นอย่างดีตลอดมา

สุดท้ายนี้ผู้ศึกษาขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อลือชัย - คุณแม่คำพัน กุลมณี ผู้เป็นที่รักและเคารพอย่างสูง รวมถึงขอบคุณเพื่อนๆ ทุกคนที่ให้ความช่วยเหลือ ให้คำปรึกษาและเป็นกำลังใจที่ดีจึงทำให้ปัญหาพิเศษฉบับนี้ลุล่วงไปได้ด้วยดี

รัญลักษ์ณ์ กุลมณี

กุมภาพันธ์ 2551

บทคัดย่อปัญหาพิเศษ

ปีการศึกษา 2550

เรื่อง การพัฒนาระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์เพื่อใช้ในการจัดการงานเงินเดือนค่าจ้าง

The Development of Client/Server System for Payroll Management

นักศึกษา นางสาวรัชฎลักษณ์ กุลมณี

สาขาวิชา เทคโนโลยีการจัดการ

ภาควิชา บริหารธุรกิจเกษตร

คณะ เทคโนโลยีการเกษตร

ประธานกรรมการปัญหาพิเศษ ผู้ช่วยศาสตราจารย์นิตยา สิริโชค

บทคัดย่อ

การดำเนินงานในแต่ละองค์กรต่างให้ความสำคัญเรื่องข้อมูลข่าวสาร โดยเฉพาะข้อมูลที่มีความสำคัญและจำเป็นสำหรับการดำเนินงานภายในองค์กร ทำให้องค์กรต่างในปัจจุบันสนใจที่จะนำโปรแกรมสำเร็จรูปมาจัดการงานด้านต่าง ๆ ขององค์กรได้ตามความต้องการ ซึ่งระบบเครือข่ายแบบ Client/Server เป็นอีกระบบหนึ่งที่สามารถตอบสนองความต้องการขององค์กรได้เป็นอย่างดี เพราะงานทางด้านฝ่ายเงินเดือนค่าจ้างมีความสำคัญกับองค์กรมาก เนื่องจากงานเงินเดือนจะเป็นสิ่งจูงใจให้พนักงานทำหน้าที่ของตนที่ได้รับมอบหมายอย่างเต็มที่ และกระตือรือร้น และเป็นเครื่องมือในการควบคุมการดำเนินงานให้เป็นไปตามเป้าหมายขององค์กร จากความสำคัญดังกล่าวมาผู้ศึกษาจึงมีความประสงค์ที่จะศึกษาลักษณะการทำงานของระบบปัญหาและอุปสรรคจากการใช้ระบบ โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้ดูแลระบบและพนักงานผู้ใช้ระบบของฝ่ายระบบข้อมูลของการรถไฟแห่งประเทศไทย

ผลการศึกษาพบว่าผู้ดูแลระบบเครือข่ายแบบ Client/Server เพื่อใช้ในการจัดการงานเงินเดือนค่าจ้างของการรถไฟแห่งประเทศไทย ได้พบปัญหาที่เกิดจากการป้อนข้อมูลของผู้ใช้มีความผิดพลาด (Input ข้อมูล) เป็น Human Error เนื่องจากผู้ใช้ระบบทำการ Process ผิดขั้นตอนและถ้าหากขั้นตอนการ Process แต่ละงานไม่ตรงตามระยะเวลาที่กำหนด ฐานข้อมูลจะผิดพลาดโดยมีวิธีการแก้ไขปัญหานั้น คือ ตรวจสอบจาก Output ที่ผิดพลาด ไปหาที่ Input ข้อมูลในฐานข้อมูล ถ้าหากเกิด Error ขึ้นรุนแรงจะต้องทำการนำข้อมูลที่ Back up ไว้มาทำใหม่ ในส่วนของ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผู้ใช้ระบบ Client/Server มีความพึงพอใจมากกับการใช้งานโปรแกรม เพราะการเชื่อมโยงข้อมูลของระบบงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ระบบการแก้ไข เพิ่มเติม รายการต่างๆมีประสิทธิภาพ มีความสะดวกในการติดตั้ง และการใช้งาน ตลอดจนมีส่วนร่วมสนับสนุนการปฏิบัติงาน ต่าง ๆ ของฝ่ายการจัดการงานเงินเดือนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

สำหรับข้อเสนอแนะจากการศึกษาครั้งนี้ คือ ควรลดขั้นตอนการใช้งานระบบ Client/Server ลง เนื่องจากขั้นตอนการทำงานยุ่งยากซับซ้อน ควรเพิ่มประสิทธิภาพของ Hardware เนื่องจากปัจจุบันการทำงานล่าช้ามาก และควรจัดให้มีการฝึกอบรมพนักงานที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการใช้งานระบบ Client/Server โดยตรงอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้พนักงานเข้าใจลักษณะการทำงาน และสามารถใช้โปรแกรมได้อย่างเต็มประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ

	หน้า
คำนิยม	ก
บทคัดย่อ	ข
สารบัญตาราง	ค
สารบัญภาพ	ง
บทที่ 1 บทนำ	1
ความสำคัญและปัญหาของการศึกษา	1
วัตถุประสงค์การศึกษา	2
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	2
ขอบเขตของการศึกษา	2
การตรวจเอกสาร	3
ระเบียบวิธีศึกษา	4
บทที่ 2 ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์เพื่อใช้ในการจัดการงานเงินเดือนค่าจ้าง	8
ประวัติความเป็นมาของระบบเครือข่าย	8
โครงสร้างของระบบเครือข่าย	9
ประวัติความเป็นมาของระบบไคร์เน็ต/เซิร์ฟเวอร์	10
ขั้นตอนการใช้งานของระบบ	17
โครงสร้างของระบบ	25
บทที่ 3 ผลการศึกษา	54
การวิเคราะห์ข้อมูลของผู้ดูแลและควบคุมระบบ Client/Server ในการจัดการงานเงินเดือน	54
การวิเคราะห์ข้อมูลของพนักงานผู้ใช้ระบบ Client/Server ในการจัดการงานเงินเดือน	55
ข้อเสนอแนะแนวทางการพัฒนาระบบ Client/Server ในการจัดการงานเงินเดือนค่าจ้าง	63

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 สรุปและข้อเสนอแนะ	64
สรุป	64
ข้อเสนอแนะ	66
เอกสารอ้างอิง	67
ภาคผนวก	69
ภาคผนวก ก แบบสอบถามพนักงานผู้ดูแลระบบ	70
ภาคผนวก ข แบบสอบถามพนักงานผู้ใช้ระบบ	73
ภาคผนวก ค คู่มือการลงทะเบียนสอบถามสำหรับพนักงานผู้ใช้ระบบ	77



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1 จำนวนและร้อยละของพนักงานผู้ใช้ระบบ Client/Server จำแนกตามเพศ	56
2 จำนวนและร้อยละของพนักงานผู้ใช้ระบบ Client/Server จำแนกตามอายุ	56
3 ความถี่และร้อยละของพนักงานผู้ใช้ระบบ Client/Server จำแนกตามระดับการศึกษา	57
4 ความถี่และร้อยละของพนักงานผู้ใช้ระบบ Client/Server จำแนกตามระยะเวลาในการทำงาน	57
5 ความถี่และร้อยละของพนักงานผู้ใช้ระบบ Client/Server จำแนกตามระยะเวลาในการใช้งานระบบ	58
6 ความถี่และร้อยละในการดำเนินงาน โดยระบบบันทึกด้วยมือ	58
7 ความถี่และร้อยละในการฝึกอบรมทางด้านการใช้งานระบบ Client/Server	59
8 ความถี่และร้อยละในการมีความชำนาญในการใช้ระบบ Client/Server	59
9 ความถี่และร้อยละในการเข้าใจข้อความหรือสัญลักษณ์ในระบบ Client/Server แสดงผล	60
10 ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อดีที่ได้รับจากการใช้ระบบ Client/Server ในการจัดการงานเงินเดือนค่าจ้าง	61
11 ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อจำกัดหรือปัญหาที่ได้รับจากการใช้ระบบ Client/Server ในการจัดการงานเงินเดือนค่าจ้าง	62

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1 Client/ServerTransactions	11
2 DataAccess Topology for two-tier architecture Majority of functional logic exists at the client level	13
3 Three tier Architecture	14
4 Initial Development Effort	15
5 Subsequent Development Efforts	16
6 Client Tool Migration	16
7 หน้าจอ Log on	17
8 หน้าจอหลักของระบบงานการเงิน การบัญชี	17
9 หน้าจอเมนูฐานข้อมูล	18
10 หน้าจอเมนู UPDATE	19
11 หน้าจอเมนู PUPMON	19
12 หน้าจอเมนู แก้ไข/ลบคีย์	20
13 หน้าจอเมนูใบจ่ายผ่านธนาคาร	20
14 หน้าจอเมนู NO.2	21
15 หน้าจอเมนู กองเงิน/กองทุน	21
16 หน้าจอเมนูเงินกู้เงินสะสม	22
17 หน้าจอเมนู PROCESS RUNKEY AND CHECKLIST	22
18 หน้าจอเมนู DELETE KEY	23
19 หน้าจอเมนู UPDATE ข้อมูล	23
20 หน้าจอเมนู PROCESS เงินเดือน	24
21 หน้าจอเมนูรายงานต่างๆ	24
22 หน้าจอเบอร์ 1 รายละเอียดพนักงาน	28
23 หน้าจอเบอร์ 0 รายได้ ภาษีสะสม	28
24 หน้าจอเบอร์ 3 รายได้	29

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่		หน้า
25	หน้าจอเบอร์ 4 เบี่ยงเลี้ยวกิโลเมตร	30
26	หน้าจอเบอร์ 4 ค่าตอบแทน	30
27	ตัวอย่างหน้าจอเบอร์ 5 รายการหักต่างๆ	31
28	หน้าจอเบอร์ 9 ค่าฉาปนกิจ	32



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 1

บทนำ

ความสำคัญและปัญหาของการศึกษา

ปัจจุบันเทคโนโลยีทางด้านคอมพิวเตอร์เข้ามามีบทบาทสำคัญในทางธุรกิจ ซึ่งหากองค์กรใดมีความเจริญก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศมาก จะยิ่งส่งผลให้องค์กรนั้นได้เปรียบคู่แข่งมากขึ้น นอกจากจะใช้ในการแข่งขันกับภายนอกองค์กรแล้ว ยังได้มีการนำมาใช้ภายในองค์กรด้วย เพื่อช่วยทำงานบางอย่างแทนมนุษย์ เนื่องจากคอมพิวเตอร์มีความสามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพมากกว่า ไม่ว่าจะเป็นเรื่องความจำ ความถูกต้องแม่นยำ และความรวดเร็ว ช่วยให้การตัดสินใจเกี่ยวกับปัญหาการดำเนินงานถูกต้องมากขึ้น รวมทั้งเกิดความสะดวกรวดเร็วในการทำงาน การเก็บรักษาข้อมูลเป็นจำนวนมากได้โดยไม่ลืม และช่วยประมวลผลการคำนวณที่ยุ่ยากซับซ้อน เป็นต้น

การจัดการงานทางด้านเงินเดือนค่าจ้างเป็นการบริหารจัดการที่มีความสำคัญ และจำเป็นต่อองค์กร ซึ่งเป็นกระบวนการดำเนินงานเกี่ยวกับเงินเดือนของบุคลากรในหน่วยงาน เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะในยุคปัจจุบัน ที่มีการแข่งขันกันทางธุรกิจอย่างสูงจึงต้องมีการวางแผนในการนำเทคโนโลยีใหม่ๆ เข้ามาใช้ในองค์กรและควรมีการปรับปรุงกลยุทธ์ต่างๆรวมถึงเครื่องมือทางด้านสารสนเทศ เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันขององค์กร และให้บรรลุเป้าหมายตามที่องค์กรวางไว้เป็นอย่างดี คอมพิวเตอร์จึงเป็นเครื่องมือหนึ่งซึ่งมีความจำเป็นอย่างยิ่ง ที่จะช่วยให้การจัดการข้อมูลทางด้านเงินเดือนเป็นไปตามระบบ และถูกต้องตามหลักกระบวนการทำงาน โดยในระบบจะเป็นการจัดการเกี่ยวกับการหักภาษีเงินได้ การประมาณการขึ้นเงินเดือน งานเงินกู้จากกองทุนสะสม การเบิกเงินคืน เป็นต้น

การรถไฟแห่งประเทศไทย เป็นองค์กรรัฐขนาดใหญ่ มีการบริหารงานและจัดการเกี่ยวกับงานเงินเดือนค่อนข้างซับซ้อนและยุ่งยาก มีข้อมูลจำนวนมาก การทำงานค่อนข้างล่าช้า และขาดประสิทธิภาพเนื่องจากยังมีการจัดเก็บข้อมูลงานเงินเดือนทั้งหมดในเครื่องคอมพิวเตอร์Mainframe ทำให้การรวบรวมข้อมูลเพื่อประมวลผลงานด้านต่างๆช้ามาก เนื่องจากการรถไฟแห่งประเทศไทยมีหน่วยงานย่อยกระจายอยู่ทั่วประเทศ การรถไฟแห่งประเทศไทยจึงเล็งเห็นถึงปัญหาดังกล่าว จึงได้มีการนำระบบเครือข่ายแบบ Client/Server เข้ามาใช้ประยุกต์ใช้เพื่อให้เกิดการเชื่อมโยงข้อมูล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ของฝ่ายงานต่างๆ ในองค์กร ลดขั้นตอนทางด้านเอกสาร และความผิดพลาดที่เกิดจากการปฏิบัติงาน เพื่อเพิ่มความสะดวกรวดเร็วในการดำเนินงานภายในองค์กร และส่งผลให้มีการพัฒนาที่ดีขึ้น รวมทั้งยังสามารถเพิ่มภาพลักษณ์ที่ดีให้แก่องค์กร จึงทำให้ผู้ศึกษาสนใจศึกษาระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ในการจัดการงานเงินเดือนค่าจ้างของการรถไฟแห่งประเทศไทยถึงขั้นตอนการใช้งาน การทำงานในส่วนต่างๆ ของระบบที่มีผลกับกระบวนการการทำงานขององค์กร ผลที่ได้รับ และศึกษาถึงความพึงพอใจที่ได้รับจากการใช้ระบบดังกล่าว

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อศึกษาวิธีการทำงานและวิธีการใช้ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ในการจัดการงานเงินเดือนค่าจ้างของการรถไฟแห่งประเทศไทย
2. เพื่อศึกษาข้อดีและข้อจำกัดของระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ในการจัดการงานเงินเดือนค่าจ้างของการรถไฟแห่งประเทศไทย
3. เพื่อศึกษาถึงแนวทางการพัฒนาและแนวทางแก้ไขปัญหาที่เกิดจากการใช้ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ในการจัดการงานเงินเดือนค่าจ้างของการรถไฟแห่งประเทศไทย

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ทำให้ทราบถึงวิธีการทำงานและวิธีการใช้ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ในการจัดการงานเงินเดือนค่าจ้างของการรถไฟแห่งประเทศไทย
2. ทำให้ทราบถึงข้อดีและข้อจำกัด ของระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ในการจัดการงานเงินเดือนค่าจ้างของการรถไฟแห่งประเทศไทย
3. ทำให้ทราบถึงแนวทางการพัฒนาและแนวทางแก้ไขปัญหาที่เกิดจากการใช้ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ในการจัดการงานเงินเดือนค่าจ้างของการรถไฟแห่งประเทศไทย

ขอบเขตของการศึกษา

ในการศึกษาครั้งนี้ผู้ศึกษาต้องการศึกษาถึงลักษณะการดำเนินงาน และผลที่ได้รับจากการใช้งานระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ในการจัดการงานเงินเดือนค่าจ้าง โดยเลือกศึกษาระบบงานเงินเดือนค่าจ้างของการรถไฟแห่งประเทศไทย โดยศึกษาจากประชากรประกอบด้วย ผู้ดูแลระบบเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

และผู้ใช้งานระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ Client/Server ในงานเงินเดือนค่าจ้าง โดยใช้เวลา
ทำการศึกษาทั้งหมด 3 เดือน ตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน 2550 ถึง เดือนมกราคม 2551

การตรวจเอกสาร

จุติรัตน์ (2546) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลกระทบต่อเงินเดือนของภาคเอกชนในจังหวัดเชียงใหม่ โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาและวิเคราะห์สภาพการทำงานและเงินเดือนที่พนักงานเอกชนได้รับ รวมทั้งปัจจัยที่มีผลกระทบต่อเงินเดือนของพนักงานเอกชนในจังหวัดเชียงใหม่ ตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ พนักงานของบริษัทเอกชนในจังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 300 คน ซึ่งจะครอบคลุมทุกขนาดบริษัท ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาได้มาจากการเก็บรวบรวมแบบสอบถาม วิธีการศึกษาจะใช้สมการถดถอยแบบพหุคูณโดยที่มีปัจจัยเกี่ยวกับ เพศของพนักงาน อายุของพนักงาน ระดับการศึกษาของพนักงาน ประสบการณ์การทำงานของพนักงาน และขนาดบริษัทเป็นตัวอธิบายการได้รับเงินเดือน ผลการศึกษาพบว่า สภาพการทำงานของพนักงานบริษัทเอกชนทั้งหมดอยู่ในระดับดีและถูกต้องตามที่กฎหมายแรงงานกำหนดไว้ เมื่อแยกพิจารณาตามขนาดบริษัทพบว่า ในบริษัทขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่ พนักงานโดยส่วนใหญ่จะมีเงินเดือนอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อแยกพิจารณาตามเพศพบว่า การจ้างงานพนักงานชายและพนักงานหญิงอยู่ในสัดส่วนที่ไม่แตกต่างกันมากนัก ปัจจัยด้านอายุ พบว่าพนักงานโดยส่วนมากมีอายุระหว่าง 26 ถึง 35 ปี เมื่อพิจารณาตามระดับการศึกษา พบว่าพนักงานส่วนใหญ่มีการศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรี และเมื่อพิจารณาตามประสบการณ์ในการทำงาน พบว่าพนักงานส่วนใหญ่จะมีประสบการณ์ในการทำงานระหว่าง 1 ถึง 3 ปี และมีเงินเดือนอยู่ในระดับปานกลาง

ชุดิพร (2549) ได้ศึกษาการประเมินผลการใช้งานระบบข้อมูลและการจัดทำรายงานผ่านระบบเครือข่าย มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงขั้นตอน กระบวนการใช้งานข้อเสนอแนะข้อดี ข้อจำกัด ปัญหาในการใช้งาน และความคิดเห็นที่มีต่อระบบข้อมูลและการจัดทำรายงานผ่านระบบเครือข่าย เพื่อที่จะเป็นแนวทางในการพัฒนาปรับปรุงระบบข้อมูลและการจัดทำรายงานผ่านระบบเครือข่ายให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น โดยการสำรวจกลุ่มประชากรที่เป็นพนักงานผู้ดูแลระบบและพนักงานผู้ใช้ระบบ โดยใช้สถิติร้อยละ ผลการศึกษาพบว่าพนักงานผู้ดูแลระบบซึ่งมีหน้าที่ดูแลระบบให้ดำเนินการได้ตามปกติ มีความคิดเห็นว่ารระบบข้อมูลและการจัดทำ รายงานผ่านระบบเครือข่ายสามารถช่วยให้การปฏิบัติงานของพนักงานผู้ใช้ระบบเป็นไปอย่างรวดเร็วและสะดวกสบายมากยิ่งขึ้น อีกทั้งระบบยังมีรูปแบบของรายงานต่าง ๆ ทำให้พนักงานผู้ใช้ระบบจะต้องใส่รายการข้อมูลได้อย่างครบถ้วนแต่เนื่องจากระบบข้อมูลและการจัดทำรายงานผ่านระบบเครือข่ายเป็นระบบนำ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ร่องของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย จึงยังพบปัญหาในส่วน โดยพนักงานผู้ใช้ระบบได้ ปัญหาจากการใช้งานระบบข้อมูลและการจัดทำรายงานผ่านระบบเครือข่าย คือ การเข้าใช้งานระบบไม่ได้และการส่งข้อมูลและรายงานผ่านทางระบบแล้วไม่ปรากฏในฐานข้อมูลของระบบ ด้านข้อดีที่ผู้ใช้ระบบได้รับจากการใช้งานระบบข้อมูลและการจัดทำรายงานผ่านระบบเครือข่ายคือ ช่วยให้การดำเนินงานสามารถเป็นไปได้อย่างรวดเร็วมากยิ่งขึ้น ซึ่งส่งผลให้การทำงานในส่วนต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลและรายงานเหล่านั้นสามารถดำเนินการได้อย่างรวดเร็วมากยิ่งขึ้นพนักงานผู้ใช้ระบบมีความพึงพอใจระบบในความสามารถของระบบในส่วนของการยื่นเรื่องมากที่สุดจากการศึกษาผู้ศึกษามีข้อเสนอแนะคือ ควรปรับปรุงและพัฒนาพัฒนาระบบเครือข่ายให้มีความรวดเร็วมากยิ่งขึ้นและระบบฐานข้อมูลให้ทันสมัย อีกทั้งในส่วนของการดำเนินงานไม่ให้ความซ้ำซ้อนจนเกินไป โดยควรมีการศึกษาถึงกลุ่มประชากรในส่วนของผู้ประกอบการและนิคมอุตสาหกรรมต่าง ๆ เพิ่มเติมเพื่อให้การศึกษาระบบข้อมูลและการจัดทำรายงานผ่านระบบเครือข่ายมีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

ศิริวรรณ (2549) ได้ศึกษาการใช้โปรแกรมในการจัดการทรัพยากรบุคคลทางด้านผลตอบแทน โดยมีความประสงค์ที่จะศึกษาลักษณะการทำงานของโปรแกรม ปัญหาและอุปสรรคจากการใช้โปรแกรม โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้ดูแลระบบและพนักงานผู้ใช้โปรแกรมของลูกค้าในบริษัท อี-บิซิเนส พลัส จำกัด ผลการศึกษาพบว่าผู้ดูแลโปรแกรม Payroll, Time Attendance and Personnel ได้พบปัญหาที่เกิดจากความผิดพลาดของผู้ใช้งานเองเป็นส่วนใหญ่ ในส่วนของผู้ใช้โปรแกรม Payroll, Time Attendance and Personnel ความพึงพอใจมากกับการใช้งานโปรแกรมเพราะการทำงานมีความคล่องตัว สะดวก รวดเร็ว มีความถูกต้องแม่นยำ ตลอดจนมีส่วนสนับสนุนการปฏิบัติงานต่าง ๆ ของฝ่ายการจัดการทรัพยากรบุคคลได้อย่างมีประสิทธิภาพ สำหรับข้อเสนอแนะจากการศึกษาครั้งนี้ คิดว่าควรจัดให้มีการฝึกอบรมพนักงานที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการใช้งานโปรแกรม จากบริษัทผู้จำหน่ายโดยตรงอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้พนักงานเข้าใจลักษณะการทำงานและสามารถใช้โปรแกรมได้อย่างเต็มประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

ระเบียบวิธีศึกษา

การรวบรวมข้อมูล

การศึกษาเรื่องนี้เป็นการศึกษาเชิงสำรวจ(Exploratory Research) และการศึกษาเชิงพรรณนา(Descriptive Research) โดยศึกษาเกี่ยวกับระบบการทำงานและวิธีการใช้งานระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ในการจัดการงานเงินเดือนค่าจ้างของการรถไฟแห่งประเทศไทย รวมทั้ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ศึกษาถึง ข้อดี ข้อจำกัด และความคิดเห็นของผู้ใช้งานระบบดังกล่าว ซึ่งทำการสำรวจโดยออกแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์ โดยแหล่งข้อมูลที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับการศึกษาประกอบด้วย

1. ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) เก็บรวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้ที่ดูแลระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ในการจัดการงานเงินเดือนค่าจ้างของการรถไฟแห่งประเทศไทย คือ พนักงานฝ่ายระบบข้อมูล นอกจากนี้ยังได้เก็บข้อมูลจากการออกแบบสอบถามผู้ใช้งานระบบ คือ พนักงานคีย์ข้อมูล โดยศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับระบบการทำงานและการใช้งานระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ในการจัดการงานเงินเดือนค่าจ้างของการรถไฟแห่งประเทศไทย

2. ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) เป็นแหล่งข้อมูลที่ได้จากการศึกษาจากปริญญานิพนธ์ในเรื่องที่มีลักษณะเกี่ยวข้องกับเรื่องที่ทำการศึกษาเพื่อใช้เป็นแนวทางในการทำค้นคว้าศึกษาข้อมูล นอกจากนี้ยังได้รวบรวมจากเว็บไซต์และบทความต่างๆที่เกี่ยวข้อง

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษานี้ประกอบด้วย

1. พนักงานฝ่ายระบบข้อมูลจำนวน 1 คน
2. ผู้ใช้งานระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ในการจัดการงานเงินเดือนค่าจ้างของการรถไฟแห่งประเทศไทย คือ พนักงานคีย์ข้อมูลจำนวน 30 คน

การเก็บข้อมูล

สำหรับพนักงานฝ่ายระบบข้อมูลและพนักงานคีย์ข้อมูล ผู้ศึกษาจะเก็บข้อมูลจากประชากรทั้งหมด

เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษาในครั้งนี้จะทำการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้เครื่องมือในการศึกษา คือ การออกแบบสัมภาษณ์ และการออกแบบสอบถาม ประกอบด้วย 2 ชุดดังนี้

ชุดที่ 1 แบบสัมภาษณ์สำหรับผู้ดูแลระบบ คือ พนักงานฝ่ายระบบข้อมูล ซึ่งเป็นการสัมภาษณ์เกี่ยวกับขั้นตอนการทำงานข้อดีข้อจำกัดหรือปัญหาของระบบ และความคิดเห็นต่อระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ในการจัดการงานเงินเดือนค่าจ้างของการรถไฟแห่งประเทศไทย

ชุดที่ 2 แบบสอบถามสำหรับพนักงานผู้ใช้งานระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ในการจัดการงานเงินเดือนค่าจ้างของการรถไฟแห่งประเทศไทยเพื่อสอบถามเกี่ยวกับการใช้งาน ข้อดี ข้อจำกัด หรือปัญหาของการใช้งานระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ในการจัดการงานเงินเดือนค่าจ้างของการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รถไฟแห่งประเทศไทย โดยรูปแบบของแบบสอบถามที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจะแบ่งออกเป็น 3 ส่วน

ส่วนที่ 1 คำถามแบบให้ผู้ตอบเลือกเพียงข้อเดียวเป็นคำถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนตัว

ส่วนที่ 2 คำถามแบบให้ผู้ตอบเลือกเพียงข้อเดียวเป็นคำถามเกี่ยวกับวิธีการทำงานของระบบ

ส่วนที่ 3 คำถามแบบให้ผู้ตอบแสดงความคิดเห็นซึ่งจะแบ่งเป็นแบบสอบถาม สำหรับแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อดีและข้อจำกัด ความพึงพอใจที่ได้รับจากการใช้บริการด้วยซึ่งแบ่งระดับความคิดเห็น ดังนี้

ระดับ 3 หมายความว่า ผู้ตอบมีความคิดเห็นในระดับมาก

ระดับ 2 หมายความว่า ผู้ตอบมีความคิดเห็นในระดับปานกลาง

ระดับ 1 หมายความว่า ผู้ตอบมีความคิดเห็นในระดับน้อย

$$\text{ค่าเฉลี่ยการให้ความสำคัญ} = \frac{\sum (\text{น้ำหนักที่ให้} \times \text{จำนวนผู้ให้น้ำหนักในข้อนั้น})}{\text{จำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด}}$$

ซึ่งในการวิเคราะห์ความสำคัญ ผู้ศึกษาได้แบ่งระดับความสำคัญออกเป็น 3 ชั้น จึงหาความกว้างของแต่ละชั้นเพื่อใช้ในการกำหนดขอบเขตของแต่ละชั้น

จากสูตร

$$\begin{aligned} \text{ความกว้างของชั้น} &= \frac{\text{พิสัย}}{\text{จำนวนชั้น}} \\ &= \frac{\text{ค่ามากที่สุด} - \text{ค่าน้อยที่สุด}}{\text{จำนวนชั้น}} \\ &= \frac{3 - 1}{3} \\ &= 0.67 \end{aligned}$$

ในการศึกษาความคิดเห็นและความพึงพอใจเกี่ยวกับการใช้งานระบบ Client/Server ในการจัดการงานเงินเดือนค่าจ้าง โดยจะพิจารณาจากค่าเฉลี่ยที่ถ่วงน้ำหนัก และกำหนดเกณฑ์ของช่วงค่าเฉลี่ยที่ถ่วงน้ำหนัก โดยมีผลมากน้อยเพียงใด ดังนี้

ช่วงค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.67 ให้ความเห็นด้วย/พึงพอใจน้อย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ช่วงค่าเฉลี่ย 1.68 – 2.34 ให้หมายถึง มีความเห็นด้วย/พึงพอใจปานกลาง

ช่วงค่าเฉลี่ย 2.35 – 3.00 ให้หมายถึง มีความเห็นด้วย/พึงพอใจมาก

และคำถามแบบเปิดเพื่อให้ผู้ตอบแสดงความคิดเห็นเพิ่มเติมในเรื่องของปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นจากการใช้งานรวมทั้งข้อเสนอแนะ

การวิเคราะห์ข้อมูล

แบบสัมภาษณ์ซึ่งได้จากพนักงานฝ่ายระบบข้อมูล ได้วิเคราะห์ข้อมูลโดยการถอดแบบสัมภาษณ์ แบบสอบถามที่ได้จากพนักงานที่ใช้งานระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ในการจัดการงานเงินเดือนค่าจ้างของการรถไฟแห่งประเทศไทยทำการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติดังนี้ คือ ใช้การวิเคราะห์เชิงปริมาณ (Quantities Analysis) และการวิเคราะห์เชิงพรรณนา (Description Analysis) วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS-PC มีรายละเอียดดังนี้

1. การวิเคราะห์เชิงปริมาณ (Quantities Analysis) โดยนำข้อมูลที่ได้จากการรวบรวมข้อมูลภาคสนามมาวิเคราะห์ด้วยวิธีการทางสถิติแบบง่าย เช่น การแจกแจงความถี่ หาค่าร้อยละ และวิเคราะห์ข้อมูลนั้นโดยพิจารณาถึงองค์ประกอบต่าง ๆ ที่สอดคล้องและอยู่ในขอบเขตของวัตถุประสงค์ของการศึกษา

2. การวิเคราะห์เชิงพรรณนา (Description Analysis) เป็นการอธิบายในรายละเอียดของข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามและที่ได้จากข้อมูลทุติยภูมิ

บทที่ 2

ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์เพื่อใช้ในการจัดการงานเงินเดือนค่าจ้าง

ประวัติความเป็นมาของระบบเครือข่าย

ระบบเครือข่ายหรือ LAN (Local Area Network) นั่นคือ การนำเครื่องคอมพิวเตอร์หลายๆ เครื่องมาเชื่อมต่อกัน เพื่อต้องการให้ เครื่องคอมพิวเตอร์เหล่านั้น สามารถที่จะส่ง หรือ แลกเปลี่ยน ข้อมูลระหว่างกัน โดยการนำสายสัญญาณมาทำการเชื่อมต่อระหว่างเครื่องคอมพิวเตอร์ ทำให้ เครื่องคอมพิวเตอร์เหล่านั้นสามารถที่จะส่งสัญญาณหากันได้ โดยผ่านระบบสายสัญญาณต่าง ๆ ที่ นำมาเชื่อมต่อ และรูปแบบในการนำเครื่องคอมพิวเตอร์มาเชื่อมต่อนี้ก็มีหลายรูปแบบ ปัจจุบันนี้ ระบบเน็ตเวิร์ก หรือเครือข่ายคอมพิวเตอร์ได้กลายเป็นส่วนหนึ่งขององค์กร และสถาบันการศึกษา การใช้ทรัพยากรร่วมกัน ได้ทั้ง ไฟล์ เครื่องพิมพ์ การส่ง E-mail ภายในองค์กรหรือ ระบบอินเทอร์เน็ต การเชื่อมต่อระยะไกลด้วยระบบ Remote Access การประชุมผ่านวิดีโอ (Video Conference) สิ่งเหล่านี้ต้องใช้ระบบเน็ตเวิร์กเป็นพื้นฐานในการเชื่อมต่อระหว่างเครื่องคอมพิวเตอร์ด้วยกันทั้งสิ้น ระบบเน็ตเวิร์กจะหมายถึงการนำคอมพิวเตอร์ 2 เครื่องขึ้นไปมาเชื่อมต่อกัน เพื่อที่จะทำการแชร์ ข้อมูล และทรัพยากรร่วมกัน ระบบเน็ตเวิร์กสามารถแบ่งออกเป็น 3 แบบ ดังนี้

LAN (Local Area Network)

คือ ข่ายงานบริเวณเฉพาะที่ หมายถึง การต่อเชื่อมคอมพิวเตอร์หลายเครื่องเข้าด้วยกันเป็น เครือข่าย แต่ละเครื่องจะอยู่ในบริเวณใกล้ ๆ กัน เช่น ใน อาคารเดียวกัน คอมพิวเตอร์เหล่านี้จะ ทำงานร่วมกันได้ ใช้ข้อมูลหรือ โปรแกรมร่วมกันได้ ผู้ใช้สามารถแลกเปลี่ยนข้อมูล หรือ ใช้อุปกรณ์ บางอย่างร่วมกันได้ เช่น เครื่องพิมพ์ นับเป็นการประหยัดค่าใช้จ่ายได้เป็นอย่างดี ชื่อของโปรแกรม ระบบแลนที่โด่งดังก็มี Novell, Windows NT คู่ WAN เปรียบเทียบ

MAN (Metropolitan Area Network)

ระบบเครือข่ายระดับเมือง เป็นเน็ตเวิร์กที่ต้องใช้โครงข่ายของการสื่อสารขององค์กร การ โทรศัพท เป็นการติดต่อสื่อสารกันในเมืองหรือในระดับ LAN to LAN

WAN (Wide Area Network)

เป็นเครือข่ายสำหรับเชื่อมต่อเครือข่ายย่อยๆหรือเครือข่ายต่างชนิดที่อยู่ห่างไกลกันมากๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เช่น คนละจังหวัด หรือคนละประเทศ ตัวอย่างที่เห็น ได้ชัดที่สุดคือเครือข่ายที่เรียกว่า "อินเทอร์เน็ต" จะต้องใช้มีเดีย (Media) ในการสื่อสารขององค์การโทรศัพท์ หรือการสื่อสารแห่งประเทศไทย (คู่สายโทรศัพท์ dial-up line/ คู่สายเช่า leased line/ISDN) มี 2 ระบบ คือ

1. Peer to Peer

ระบบเครือข่ายแบบ Peer to Peer เป็นระบบเครือข่ายขนาดเล็ก เหมาะสำหรับหน่วยงานที่มีคอมพิวเตอร์น้อยกว่า 10 เครื่อง ระบบ Peer to Peer นี้ คอมพิวเตอร์แต่ละเครื่อง สามารถเข้าไปใช้ไฟล์ที่เก็บบนเครื่องไหนก็ได้ ซอฟต์แวร์ที่ใช้คือ Windows for Workgroups, Windows 95,98,2000 การติดตั้งเพียงแค่เพิ่มอุปกรณ์ที่เรียกว่า Lan Card ในแต่ละเครื่องคอมพิวเตอร์ และมีต่อสายแลนเข้าไปสู่ อุปกรณ์ที่เป็นตัวกลาง ซึ่งเรียกว่า HUB

2. Client /Server

ระบบเครือข่ายแบบ Client / Server มีคอมพิวเตอร์หลักเรียกว่า File Server (ทำหน้าที่เป็นศูนย์กลางในการเก็บข้อมูล ทำให้สะดวกในการบริหารข้อมูล) File Server นี้จะต้องเปิดทิ้งไว้ ห้ามปิดในระหว่างการใช้งาน ส่วนคอมพิวเตอร์ของผู้ใช้งานทั่ว ๆ ไปเราเรียกว่า Work Station สำหรับอุปกรณ์ที่จำเป็นในการติดต่อระบบเครือข่าย คือ สายเคเบิล และการ์ดเครือข่าย (LAN Card) ซึ่งทำหน้าที่ควบคุมการไหล ของข้อมูล นอกจากนี้ยังต้องมี HUB ซึ่งเป็นอุปกรณ์ในการกระจายสัญญาณไปตาม Work Station ต่าง ๆ ซอฟต์แวร์ที่เป็นที่นิยมในระบบเครือข่าย คือ Netware, Windows NT/2000/2003, Unix เป็นต้น

โครงสร้างของระบบเครือข่าย

ภาษาเทคนิคเรียกว่า(Topology) เป็นลักษณะการเชื่อมต่อทางกายภาพระหว่างเครื่องคอมพิวเตอร์ในระบบเครือข่าย ซึ่งแบ่งออกตามหลักวิชาการ แบ่ง ได้เป็น 5 แบบ คือ

1. โครงสร้างแบบบัส (Bus Network) ลักษณะการเชื่อมต่อเป็นแบบอนุกรม โดยใช้สายเคเบิลเส้นเดียว ลากต่อกัน ไป ทำให้โครงสร้างแบบนี้มีจุดอ่อนคือเมื่อคอมพิวเตอร์ตัวใดตัวหนึ่งมีปัญหาเกี่ยวกับสายเคเบิล ก็จะทำให้เครื่องรวนไปทั้งระบบ ข้อดีของโครงสร้างแบบนี้ก็คือไม่ต้องมีอุปกรณ์อย่างเช่น ฮับ/สวิตช์ ใช้สายเพียงเส้นเดียว โครงสร้างแบบนี้จึงเหมาะกับเครือข่ายที่มีขนาดเล็กที่มีจำนวนเครื่องไม่มาก และในปัจจุบันไม่นิยมใช้กันแล้ว เนื่องจากไม่ได้มีการพัฒนาเพิ่มเติมมีความเร็วเพียง 10 Mbps

2. โครงสร้างแบบสตาร์ (Star Network) ลักษณะการเชื่อมต่อของโครงสร้างแบบสตาร์ จะมีลักษณะคล้ายดาวกระจาย คือจะมีอุปกรณ์เช่น ฮับ หรือสวิตช์ เป็นศูนย์กลาง ซึ่งการเชื่อมต่อแบบนี้มีประโยชน์ คือ ถ้ามีสายเส้นใดเส้นหนึ่งหลุดหรือเสียจะไม่มีผลกระทบต่อการทำงานของระบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นอกจากนี้ ถ้าหากเพิ่มเครื่องคอมพิวเตอร์เข้าไปอีกในเครือข่ายก็สามารถทำได้ทันที การต่อแบบนี้เป็นที่นิยมมากในปัจจุบัน เนื่องจากอุปกรณ์ที่ใช้เป็นศูนย์กลางคือ ฮับ/สวิตช์ ราคาได้ถูกลงอย่างมากแล้วในขณะที่ประสิทธิภาพก็ได้เพิ่มสูงขึ้นเรื่อยๆ จนในปัจจุบันเป็นความเร็วขนาดกิกาบิตแล้ว

3. โครงสร้างแบบริง (Ring Network) ลักษณะการเชื่อมต่อจะเป็นลักษณะวงแหวน การส่งข้อมูลจะเป็นแบบทิศทางเดียว ซึ่งถ้าส่งไปแล้วไม่ตรงกับคอมพิวเตอร์เครื่องรับตามที่เครื่องต้นทางระบุมา ก็จะส่งไปยังเครื่องถัดไป จนกว่าจะถึงปลายทางคือตรงกับเครื่องใครก็จะรับ ไม่ส่งต่อจุดอ่อนของระบบก็คล้ายๆแบบบัส ปัจจุบันผมยังเห็นใช้อยู่ในธนาคาร พวก Mainfram IBM AS/400 เป็นต้น

4. โครงสร้างแบบผสม (Hybird Network) คือการนำเครือข่ายย่อยๆ ที่มีโครงข่ายตามแบบข้างต้นทั้งสามแบบมารวมกันหรือเชื่อมต่อกันให้มีขนาดใหญ่ขึ้น ลักษณะแบบนี้จะมีชื่อเรียกเฉพาะ เช่น โครงสร้างแบบต้นไม้ (Tree หรือ Hierachical หรือ Mesh) คือ เครือข่ายผสมที่เกิดจากการนำเอาเครือข่ายที่มีโครงสร้างแบบบัสและแบบสตาร์มาผสมกัน หรือ โครงสร้างแบบไร้รูปแบบ (Mesh) คือ โครงสร้างแบบสตาร์ผสมกับบัสที่เชื่อมต่อกันแบบไม่มีโครงสร้างแน่นอน

5. โครงสร้างเครือข่ายแบบไร้สาย(Wireless Network) จะใช้คลื่นวิทยุในการรับส่งข้อมูล จึงทำให้แตกต่างกันออกไป และโครงสร้างแบบนี้ได้แบ่งเป็น 2 แบบ คือ Peer-to-Peer และ Client Server นอกจากนี้ยังมีเครือข่ายของโทรศัพท์มือถือหรือ Cellular Network ซึ่งจัดอยู่ในรูปแบบโครงสร้างแบบไร้สายด้วย ลักษณะจะคล้ายๆเป็นรูปร่าง

ประวัติความเป็นมาของระบบไคร์เอนท์/เซิร์ฟเวอร์

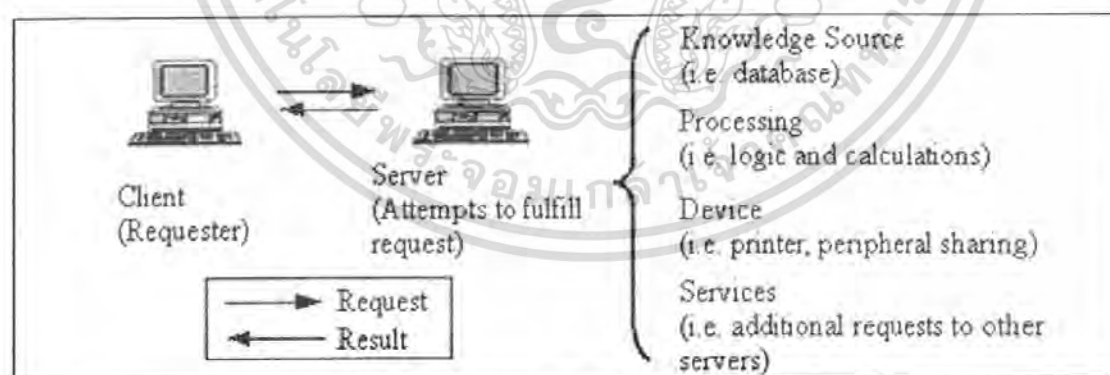
เมื่อก้าวถึงระบบของไคร์เอนท์/เซิร์ฟเวอร์จะต้องรู้จัก ระบบ ไคร์เอนท์ / เซิร์ฟเวอร์ในด้านการเป็นผู้ที่คอยจัดการกับข้อมูลต่างๆทั้งทางตรงและทางอ้อมผ่านตัวเซิร์ฟเวอร์ ในสมัยก่อนไคร์เอนท์/เซิร์ฟเวอร์ทำได้เฉพาะในระบบเล็กๆเท่านั้น ไม่สามารถใช้ผ่านระบบเครือข่ายขนาดใหญ่ได้เนื่องจากข้อจำกัดในด้านเครื่องมือและเทคโนโลยี เมื่อมีการตื่นตัวในการใช้ระบบเครือข่ายมากขึ้นแต่ความสามารถในระบบไคร์เอนท์/เซิร์ฟเวอร์ยังไม่เพียงพอ ทางองค์กรต่างๆ จึงเริ่มมีการปรับปรุงให้ระบบไคร์เอนท์/เซิร์ฟเวอร์มีประสิทธิภาพมากขึ้น ทั้งความสะดวกในการใช้และขนาดของระบบที่เหมาะสม แต่ปัญหาที่ตามมา คือ ลักษณะโครงสร้างแบบใดจึงจะเหมาะสมกับระบบที่ใช้กันอยู่ระหว่าง Two Tier และ Three Tier

จากสถิติพบว่าอัตราการใช้ไคร์เอนท์/เซิร์ฟเวอร์แบบ Three Tier มีอัตราเท่ากับ 17% ในปี 1996 และคาดว่าจะเติบโตขึ้นไปเรื่อยๆในอนาคต โครงสร้างของระบบมีผลต่อการจัดการและเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปร่างหน้าตาของการออกแบบซอฟต์แวร์ การเลือกลักษณะ โครงสร้างของระบบจะขึ้นอยู่กับความซับซ้อนของโปรแกรมประยุกต์ ระดับของข้อมูลความต้องการในส่วนที่ติดต่อกับผู้ใช้ ประเภทของเครือข่าย และภาพโดยรวมของโปรแกรมประยุกต์ก่อนที่จะตัดสินใจเลือกชนิดของ โครงสร้าง การออกแบบ โครงสร้างที่ไม่เหมาะสมหรือความบกพร่องของการใช้งานมีผลต่อการตอบสนองของไคร์เอนท์/เซิร์ฟเวอร์ การเลือกโครงสร้างจะมีผลมากต่อการพัฒนา และการดูแลรักษาโปรแกรมประยุกต์

คำจำกัดความ

ไคร์เอนท์และเซิร์ฟเวอร์เป็นตัวซอฟต์แวร์ ไม่มีอุปกรณ์ฮาร์ดแวร์มาเกี่ยวข้อง รูปแบบขั้นพื้นฐานของไคร์เอนท์/เซิร์ฟเวอร์จะเกี่ยวข้องกับ โปรแกรมการร้องขอ(request)ซึ่งตัวไคร์เอนท์จะส่งออกไปเมื่อตัวเซิร์ฟเวอร์ได้รับคำร้องนั้นตัวเซิร์ฟเวอร์จะพยายามตอบรับการร้องขอนั้นและจะส่งโปรแกรมการตอบรับ(response) ซึ่งจากรูปที่ 1 จะบอกถึงกระบวนการแลกเปลี่ยน โปรแกรมระหว่างตัวไคร์เอนท์กับตัวเซิร์ฟเวอร์ กระบวนการของตัวไคร์เอนท์ จะส่งคำร้องขอไปยังตัวเซิร์ฟเวอร์ตัวเซิร์ฟเวอร์จะทำการแปลข้อความและพยายามทำตามคำร้องขอนั้นซึ่งอาจจะเกี่ยวข้องกับฐานข้อมูล การประมวลผลข้อมูลการควบคุมอุปกรณ์ภายนอก หรือการส่งคำร้องขอเพิ่มเติมไปยังเซิร์ฟเวอร์ตัวอื่น ตามลักษณะ โครงสร้างแล้วไคร์เอนท์หนึ่งตัวสามารถส่งคำร้องขอไปยังเซิร์ฟเวอร์ได้หลายตัวและเซิร์ฟเวอร์หนึ่งตัวสามารถให้บริการแก่ไคร์เอนท์ได้หลายตัว (ภาพที่ 1)



ภาพที่ 1 Client/Server Transactions

ที่มา : www.compsci.buu.ac.th

การทำงานของตัวไคร์เอนท์และเซิร์ฟเวอร์นั้น ตัวไคร์เอนท์จะต้องเป็นตัวเริ่มในการติดต่อกัน และเซิร์ฟเวอร์เป็นตัวตอบรับตัวเซิร์ฟเวอร์ไม่สามารถเป็นตัวเริ่มการติดต่อได้ ไคร์เอนท์และเซิร์ฟเวอร์เป็นซอฟต์แวร์ซึ่งติดตั้งอยู่บนฮาร์ดแวร์ที่เหมาะสม กระบวนการของไคร์เอนท์จะ
เอกสารนี้เป็นเอกสารสงวนลิขสิทธิ์สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาค้นคว้าเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

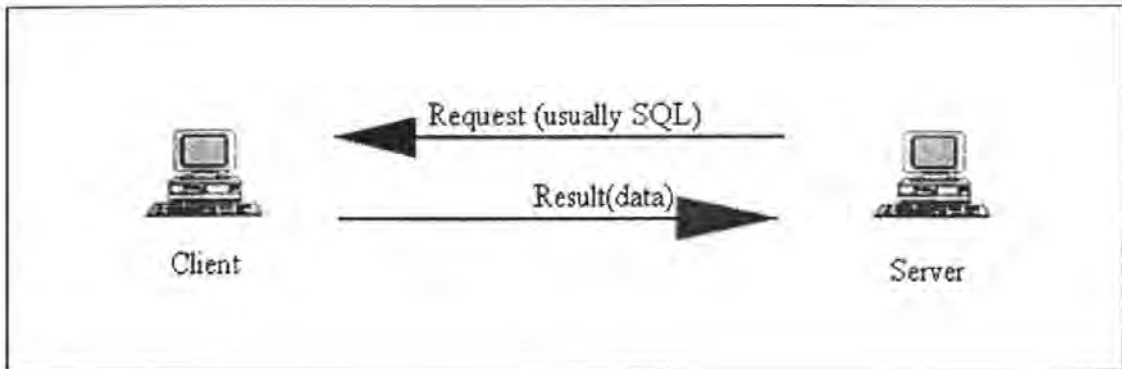
อยู่บนฮาร์ดแวร์ และขอข้อมูลจากระบบงานของเซิร์ฟเวอร์ซึ่งทำงานอยู่บนฮาร์ดแวร์อีกตัวหนึ่ง หรือ อยู่บนฮาร์ดแวร์ตัวเดียวกัน ความจริงแล้วในขั้นตอนของการทำตัวต้นแบบ ผู้พัฒนาอาจจะเลือกที่จะมีทั้งตัวไคร์เอนท์ที่ใช้แสดงผลและตัวเซิร์ฟเวอร์ฐานข้อมูลอยู่บนเครื่องฮาร์ดแวร์ PC เดียวกันก่อน เพราะตัวเซิร์ฟเวอร์สามารถที่จะแยกอิสระไปเป็นระบบที่ใหญ่ขึ้นสำหรับทดสอบ ก่อนที่จะสร้างเป็นผลิตภัณฑ์ หลังจากการพัฒนาโครงสร้างข้อมูลและโปรแกรมประยุกต์ขนาดใหญ่ได้เสร็จสมบูรณ์แล้ว

ชนิดของโครงสร้าง

ส่วนที่ใหญ่ที่สุดของโปรแกรมประยุกต์ที่ end user ใช้ จะประกอบด้วย 3 ส่วนใหญ่ๆ คือ ส่วนที่แสดงผลส่วนประมวลผล และส่วนของข้อมูล โครงสร้างไคร์เอนท์/เซิร์ฟเวอร์ สามารถอธิบายได้โดยดูว่าส่วนประกอบที่แบ่งออกมาแล้วแยกไปตามเครือข่าย

Two-tier Architecture

ส่วนประกอบ 3 ส่วน ของโปรแกรมอันได้แก่ ส่วนแสดงผลส่วนประมวลผลและส่วนของข้อมูล ซึ่งสามารถแบ่งได้ออกเป็น 2 จ ำพวก คือ ส่วนของรหัสของไคร์เอนท์และส่วนของฐานข้อมูลของเซิร์ฟเวอร์ โปรแกรมของไคร์เอนท์ที่ได้รับการพัฒนาแล้วนั้น จะต้องเป็นตัวหลักที่ทำงานได้อย่างคล่องแคล่วในการการส่งการร้องขอของไคร์เอนท์ ไปยังเครื่องเซิร์ฟเวอร์ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญมาก การวาง โครงสร้างแบบ two tier ส่วนของการแสดงผลถูกควบคุมโดยไคร์เอนท์ ส่วนการประมวลผลนั้นจะแบ่งระหว่างตัวไคร์เอนท์กับตัวเซิร์ฟเวอร์ และส่วนของข้อมูลนั้นจะถูกเก็บและจัดการผ่านตัวเซิร์ฟเวอร์ ในการร้องขอข้อมูลจะอยู่ในรูปฟอร์มของ SQL โดยการส่ง SQL จากไคร์เอนท์ถึงเซิร์ฟเวอร์ต้องการการเชื่อมต่อที่ค่อนข้างแน่นอนระหว่างทั้งสองชั้น ไคร์เอนท์จะต้องรู้ถึงวากยสัมพันธ์ของเซิร์ฟเวอร์หรือมีการแปลงรูปแบบผ่าน API (Application Program Interface) และมันจะต้องรู้ว่าเซิร์ฟเวอร์ว่าตั้งอยู่ที่ใด และข้อมูลจะถูกจัดการอย่างไรและข้อมูลถูกกำหนดอย่างไร การร้องขอจะถูกเก็บและประมวลผลบนเครื่องเซิร์ฟเวอร์ซึ่งเป็นศูนย์กลางของงานทั้งหมด เช่น การเช็คความถูกต้องของข้อมูล การรวบรวมข้อมูล และการรักษาความปลอดภัยของข้อมูล ซึ่ง ข้อมูลจะส่งคืน ไปยังตัวไคร์เอนท์ และถูกจัดการในระดับของไคร์เอนท์ แล้วแสดงผลออกมาเป็นต้น (ภาพที่ 2)



ภาพที่ 2 Data Access Topology for two-tier architecture

Majority of functional logic exists at the client level

ที่มา : www.compsci.buu.ac.th

ข้อดีของ two tier คือ โปรแกรมที่พัฒนาขึ้นมาเร็วมาก เพราะระบบ two tier สามารถพัฒนาเป็นส่วนย่อยเล็กๆ ได้ หลักจากนั้นจะนำรหัสมาเปรียบเทียบกัน แต่จะเป็นระบบที่ค่อนข้างจะยืดหยุ่นน้อย เครื่องมือของ two tier สามารถใช้ลักษณะโครงสร้างข้อมูล รวมทั้งการสร้างในโปรซีเจอร์ และฟังก์ชันได้หลายรูปแบบ อีกทั้งป้องกัน สิ่งที่เกิดขึ้นจากการใช้โปรแกรม เช่น การจัดการหน่วยความจำ เครื่องมือเหล่านี้จะใช้เทคนิคการเรียกซ้ำ และใช้เทคนิค rapid application development(RAD) ซึ่งทำให้แน่ใจได้ว่า ความต้องการของผู้ใช้จะสามารถทำได้อย่างรวดเร็ว และสมบูรณ์ IS organizations สามารถติดต่อส่วนที่เหลืออยู่ โดยใช้คำสั่งของผู้ใช้ ผ่านเครื่องมือสำหรับการพัฒนาระบบ two tier โคร์เอนท์/เซิร์ฟเวอร์ ซึ่งพัฒนาได้อย่างรวดเร็ว และแปลงรูปแบบได้มาก

โครงสร้างแบบ two tier สามารถทำงานได้ดีในสภาวะแวดล้อมที่ไม่มีการเปลี่ยนแปลง โครงสร้างนี้ จะไม่เหมาะสมกับ สภาวะแวดล้อมแบบกระจาย หรือแตกต่างกับกฎที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว เพราะโปรแกรมขนาดใหญ่ที่มีอยู่บนเครื่อง โคร์เอนท์ ทำให้โครงสร้างแบบ two/ tier เจอกับปัญหาของการควบคุม และ ปัญหาของการ re-distribution การเปลี่ยนกฎเกณฑ์ จะต้องเปลี่ยนที่ตัวโคร์เอนท์แต่ละตัว แต่ละโปรแกรมประยุกต์ การเปลี่ยนแปลงโคร์เอนท์ผ่านเครือข่ายเป็นงานที่ยาก เนื่องจากขาดการควบคุมการปรับปรุงรุ่นของโปรแกรมในเครื่อง ดังนั้น การปรับเปลี่ยน หรือปรับปรุงโปรแกรมจึงต้องทำกับโคร์เอนท์ทุกเครื่อง ระบบรักษาความปลอดภัยในระบบ two tier มีความซับซ้อนมาก เพราะผู้ใช้แต่ละคนต้องใช้รหัสผ่านที่แตกต่างกัน สำหรับการประมวล SQL แต่ละครั้ง โปรแกรมโคร์เอนท์/เซิร์ฟเวอร์ที่ได้รับการพัฒนา ส่วนมากจะออกแบบโดยปราศจากการควบคุม ซึ่งทำให้เพิ่มประสิทธิภาพความปลอดภัยมากขึ้น แต่โอกาสที่รหัสผ่านจะ

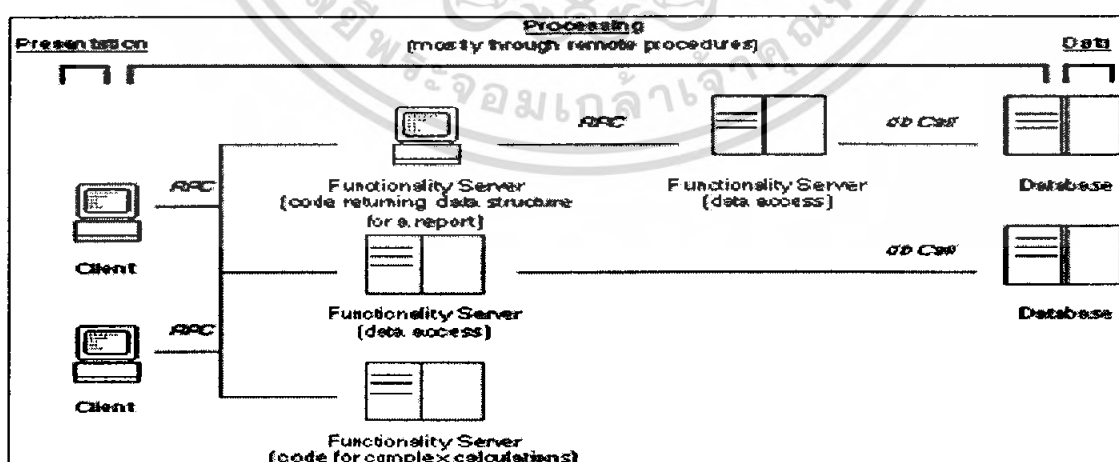
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ซ้ำกัน ซึ่งทำให้ผู้ใช้ที่ไม่มีในการประมวลข้อมูล หรือตารางที่ซ่อนไว้ เข้าไปใช้ข้อมูล ทำให้ข้อมูล อาจเปลี่ยนแปลง หรือสูญหายไปได้

Three-tier Architecture

โครงสร้างแบบ Three tier จะกำจัดข้อจำกัดของโครงสร้างแบบ two-tier โดยแบ่งส่วนการแสดงผลการประมวลผล และ ฐานข้อมูลออกจากกัน เป็น 3 ส่วน เครื่องมือที่เหมือนกัน สามารถใช้แสดงผลได้เหมือนกันกับในระบบของ two tier อย่างไรก็ตามเครื่องมือเหล่านี้ถูกใช้สำหรับการควบคุมการแสดงผล เมื่อการคำนวณ หรือประมวลผลถูกใช้โดย หน่วยแสดงผลของไคร์เอนท์ การเรียกใช้ถูกสร้างเป็น เซิร์ฟเวอร์ตัวกลาง ในขั้นนี้สามารถทำการคำนวณ หรือ สร้างการร้องขอเหมือนตัวไคร์เอนท์ เพื่อส่งไปยังเซิร์ฟเวอร์ได้ เซิร์ฟเวอร์ตัวกลางสามารถเข้ารหัส เป็นภาษาที่ใช้กันทั่วไปได้ เช่นภาษา C ฟังก์ชันที่ใช้ในเซิร์ฟเวอร์ชั้นกลางนี้อาจจะใช้ Multi-threaded และสามารถประมวลผลให้กับไคร์เอนท์หลายๆ ตัวพร้อมกัน แม้ว่าจะใช้โปรแกรมประยุกต์ต่างกัน

ระบบ Three tier จะใช้เทคโนโลยีที่หลากหลาย โดยการเรียกใช้ตัวไคร์เอนท์ ถึงตัวเซิร์ฟเวอร์ ซึ่งระบบจะไปเรียกโปรแกรมย่อย หรือ ที่เรียกว่า RPC ซึ่งเราจะสามารถทำงานแบบ two tier ที่เป็นระบบใหญ่ ที่เกี่ยวข้องกับ SQL ได้ และระบบ Three tier สามารถใช้ประโยชน์จาก RPC ได้ RPC ถูกเรียกจากหน่วยแสดงผล ถึง เซิร์ฟเวอร์ชั้นกลาง ซึ่งการใช้ RPC จะยืดหยุ่นกว่า SQL ซึ่งเรียกจาก ตัวไคร์เอนท์ถึงตัวเซิร์ฟเวอร์แบบโครงสร้าง Two tier RPC จะเกิดจากการร้องขอของไคร์เอนท์ ซึ่งตัวไคร์เอนท์จะส่งผ่านค่าตัวแปร สำหรับการร้องขอ และระบุถึงโครงสร้างข้อมูลเพื่อรับค่าที่ส่งกลับมา ในการแสดงผลของ Three tier นั้น ตัวไคร์เอนท์ ไม่ต้องการที่ต้องใช้ SQL อีกต่อไป ทำให้การทำงานยืดหยุ่นมากขึ้น (ภาพที่ 3)

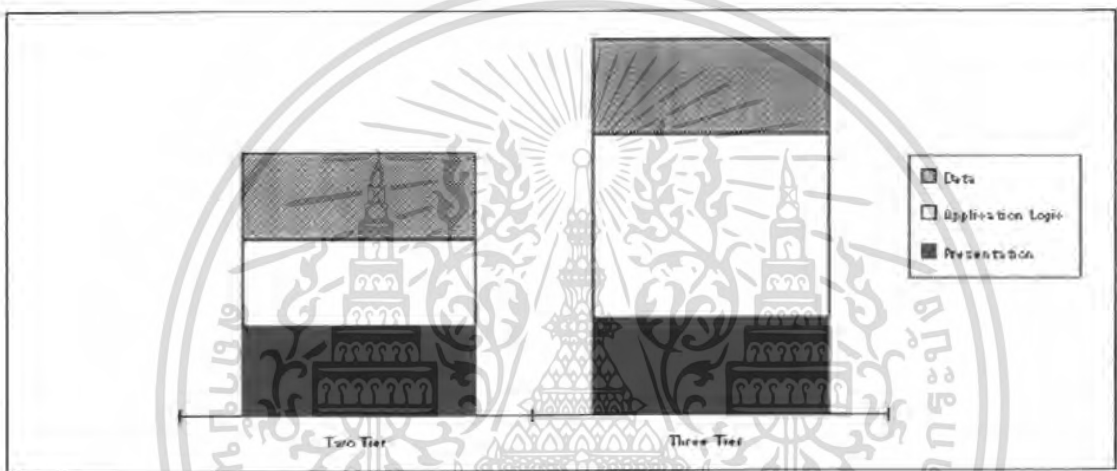


ภาพที่ 3 Three tier Architecture

ที่มา : www.compsci.buu.ac.th

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นอกจากนี้ประโยชน์อีกอย่างหนึ่ง คือ การแสดงผลโดยใช้โครงสร้างนี้ สามารถทำงานแบบขนานได้ โดยใช้โปรแกรมพิเศษ อีกทั้ง โครงสร้างของ Three tier นั้นยังยึดหยุ่นในด้านที่เก็บทรัพยากร ซึ่งเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงของโปรแกรม สามารถแก้ไขที่ตัว เซิร์ฟเวอร์กลางเพียงแค่อครั้งเดียว นอกจากนี้ยังทำให้ความแอ็ดของข้อมูลในเครือข่ายลดลง การเปรียบเทียบความสามารถระหว่าง Two tier และ Three tier ภาพที่ 4 ถึง ภาพที่ 6 แสดงถึงเวลาที่ใช้แปลง สำหรับ two tier และ three tier เวลาที่ใช้ในการแปลงคือ เวลาของระบบในการติดต่อสื่อสาร ไม่ใช่เวลาของคน มีหน่วย เป็นc/s

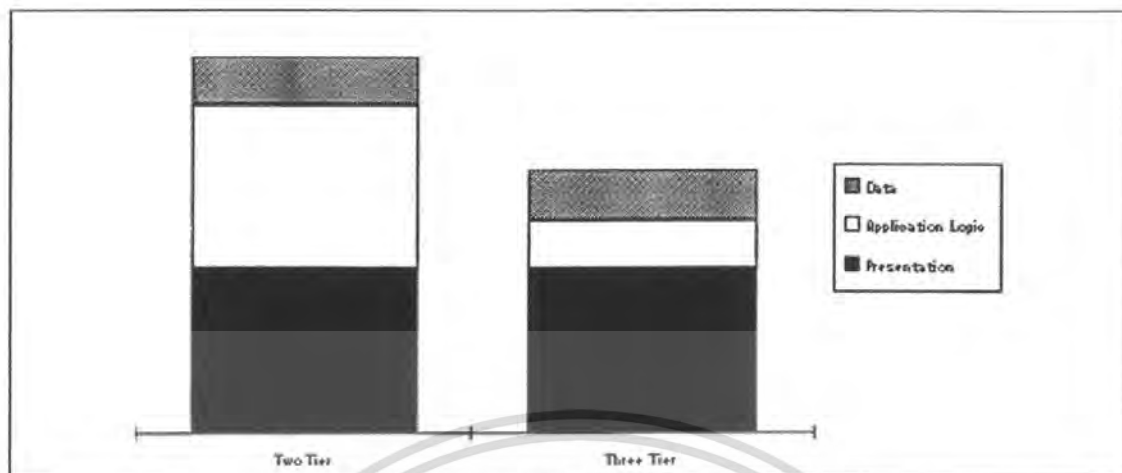


ภาพที่ 4 Initial Development Effort

ที่มา : www.compsei.buu.ac.th

ภาพที่ 4 แสดงถึง การเปรียบเทียบระบบ โปรแกรมประยุกต์แบบ Three Tier (ภาพที่ 4) จะใช้เวลาในการพัฒนานานกว่า เพราะใช้ภาษาในระดับล่าง ของภาษาระดับที่ 3 (Third Generation Language) เช่น C เป็นต้น และความยากในการติดต่อ ซอฟต์แวร์โมดูลที่ไม่ขึ้นต่อกัน บน platform ที่ต่างกัน ในทางตรงข้าม โครงสร้างแบบ Two tier อนุญาตให้ใช้ ภาษาในระดับสูงในเครื่องมือที่ใช้ในการสร้างส่วนที่ติดต่อกับผู้ใช้

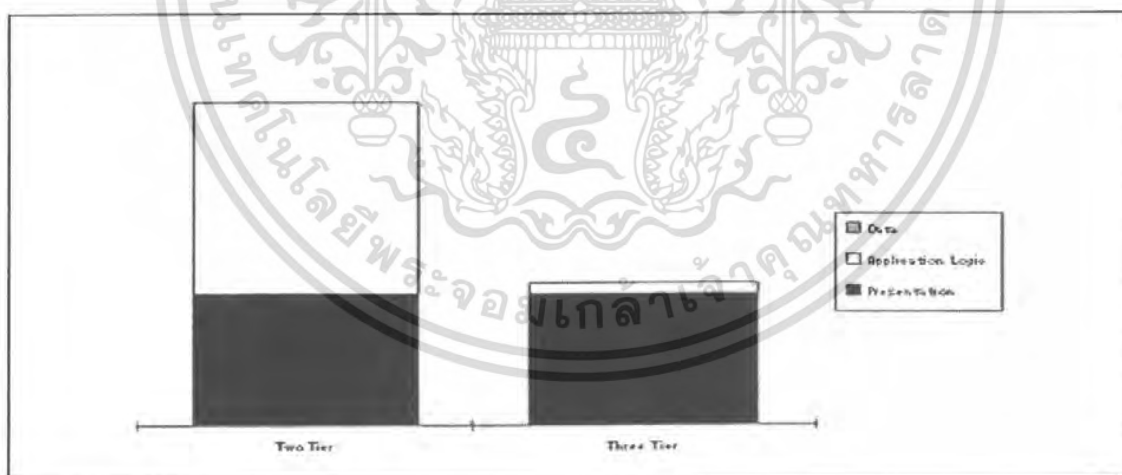
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5 Subsequent Development Efforts

ที่มา : www.compsci.buu.ac.th

จากรูป (ภาพที่ 5) จะเห็นได้ว่าเวลาที่ใช้ในส่วนของ เซิร์ฟเวอร์ชั้นกลาง ใช้เวลาน้อยมาก และสามารถนำข้อมูลมาใช้ได้ใหม่ ซึ่งมีประโยชน์มาก โดยเฉพาะองค์กรต่าง ๆ ซึ่งต้องใช้โปรแกรมประยุกต์เหมือนกันการเรียกใช้เหมือนกันก็มีโอกาสสูง ก็ไม่ต้องเสียเวลาไปค้นหาข้อมูลอีกครั้ง



ภาพที่ 6 Client Tool Migration

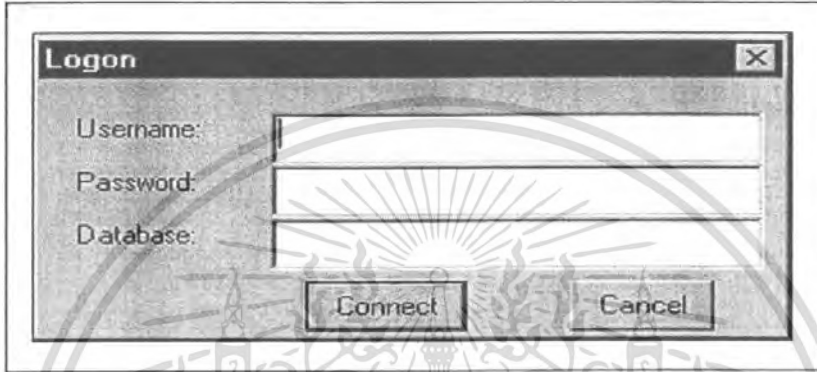
ที่มา : www.compsci.buu.ac.th

จากรูป (ภาพที่ 6) จะเป็นการเปรียบเทียบเมื่อมีการย้าย หรือเปลี่ยนเครื่องมือ ในระบบ Two Tier ต้องแก้ทุกเครื่องในระบบ แต่ ในระบบ Three Tier เพียงแก้ใน เซิร์ฟเวอร์ชั้นกลาง เมื่อย้ายเครื่องมือใหม่ ผู้ที่พัฒนาจะต้องสร้างตัวแสดงผลใหม่ และเพิ่ม RPC เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับภาระงานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขั้นตอนการใช้งานของระบบ

ขั้นตอนการใช้งานระบบ Client/Server มีขั้นตอนดังต่อไปนี้

การเข้าสู่ระบบงานเงินเดือนค่าจ้างเริ่มจากการ Log on เข้าสู่ระบบ โดยการใส่ User Name, Password และ Database แล้วกดปุ่ม Connect (ภาพที่ 7)



ภาพที่ 7 หน้าจอ Log on

ที่มา : การรถไฟแห่งประเทศไทย

เมื่อกดปุ่ม Connect จะเข้าสู่หน้าจอหลักของระบบงานการเงิน การบัญชี การรถไฟแห่งประเทศไทย (ภาพที่ 8)



ภาพที่ 8 หน้าจอหลักของระบบงานการเงิน การบัญชี

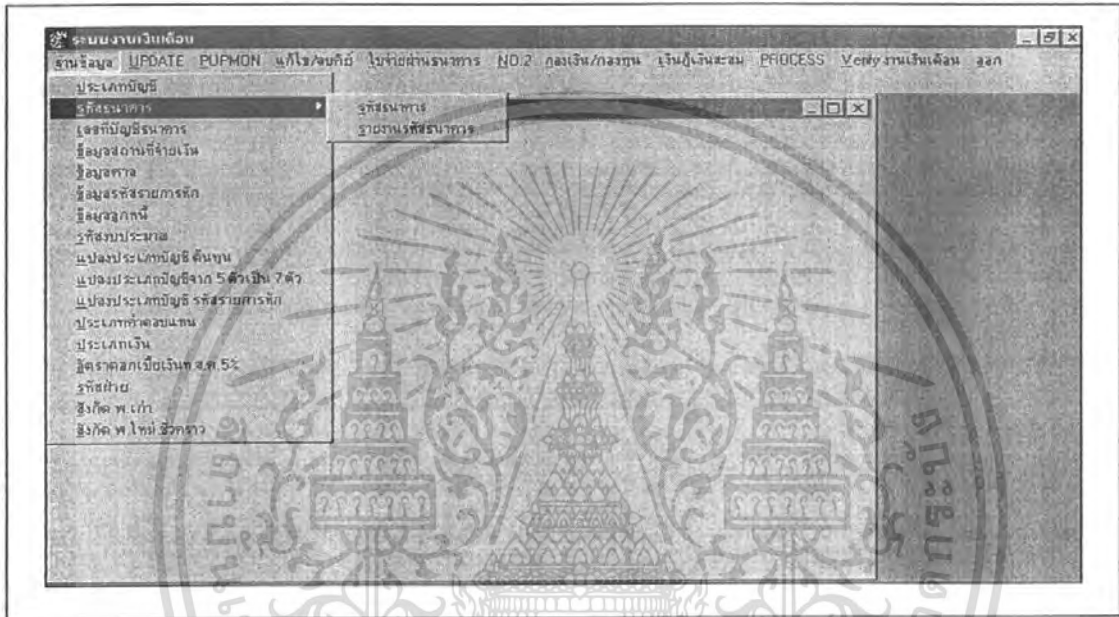
ที่มา : การรถไฟแห่งประเทศไทย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากหน้าจอ Log In เมื่อเลือกงานเงินเดือนแล้ว ระบบจะเข้าสู่หน้าจอซึ่งประกอบด้วยเมนูย่อยต่างๆ ดังนี้

1. ฐานข้อมูล

ประกอบด้วยเมนูย่อยต่างๆ ที่เกี่ยวกับข้อมูลธนาคาร เช่น ประเภทบัญชี รหัสธนาคาร เลขที่บัญชีธนาคาร ข้อมูลสถานที่จ่ายเงิน เป็นต้น (ภาพที่ 9)



ภาพที่ 9 หน้าจอเมนูฐานข้อมูล

ที่มา : การรถไฟแห่งประเทศไทย

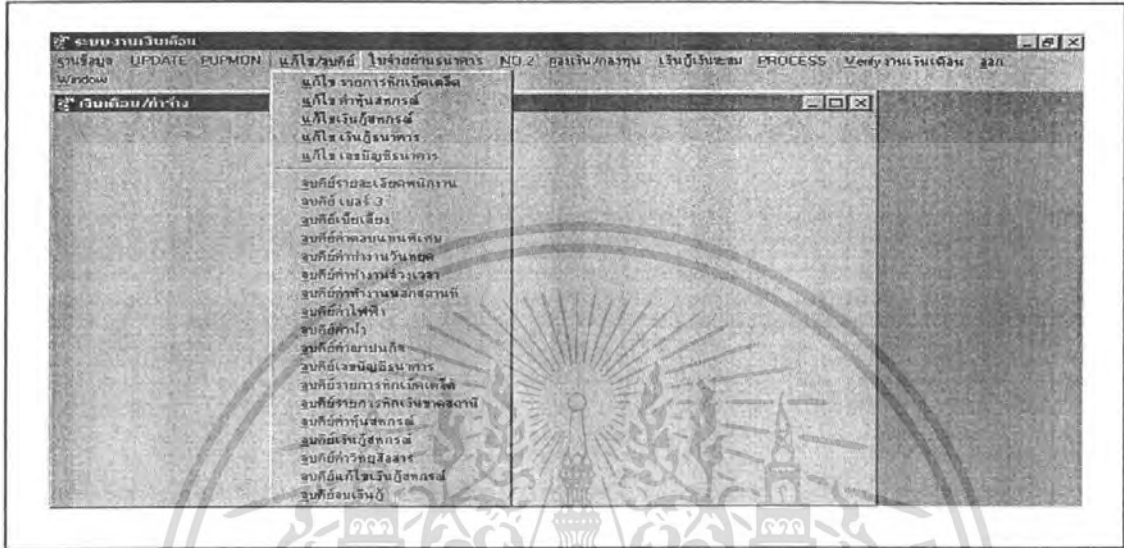
2. UPDATE

ประกอบด้วยเมนูการอัปเดตข้อมูลต่างๆ เช่น รายได้ เบี้ยเลี้ยง รายละเอียดพนักงาน ค่าล่วงเวลา ค่าทำงานวันหยุด ภาษีสะสม เป็นต้น (ภาพที่ 10)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. แก้ไข/ลบคีย์

ประกอบด้วยเมนูย่อยที่เกี่ยวกับการแก้ไข/ลบคีย์ เช่น แก้ไขรายการหักเบ็ดเตล็ด แก้ไขค่าหุ้นสหกรณ์ แก้ไขเงินกู้สหกรณ์ ลบคีย์รายละเอียดพนักงาน ลบคีย์เบี้ยเลี้ยง เป็นต้น (ภาพที่ 12)

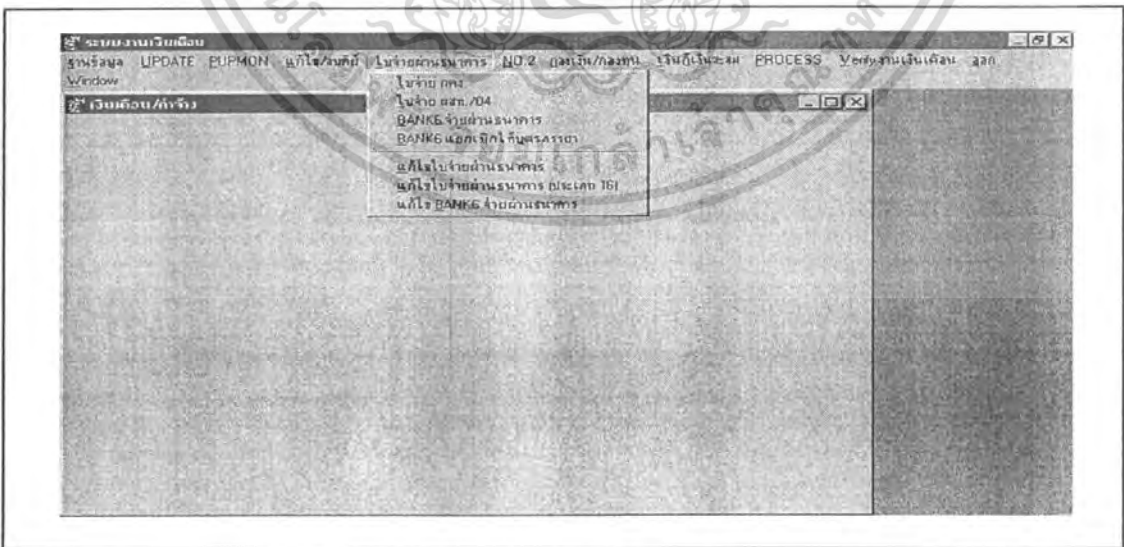


ภาพที่ 12 หน้าจอเมนู แก้ไข/ลบคีย์

ที่มา : การรถไฟแห่งประเทศไทย

5. โอนจ่ายผ่านธนาคาร

ประกอบด้วยเมนูโอนจ่ายผ่านธนาคาร เช่น โอนจ่าย กคต. โอนจ่าย ผศท./04 BANK6 จ่ายผ่านธนาคาร BANK6 แยกเบิกให้บุตรภรรยา แก้ไขโอนจ่ายผ่านธนาคาร เป็นต้น (ภาพที่ 13)



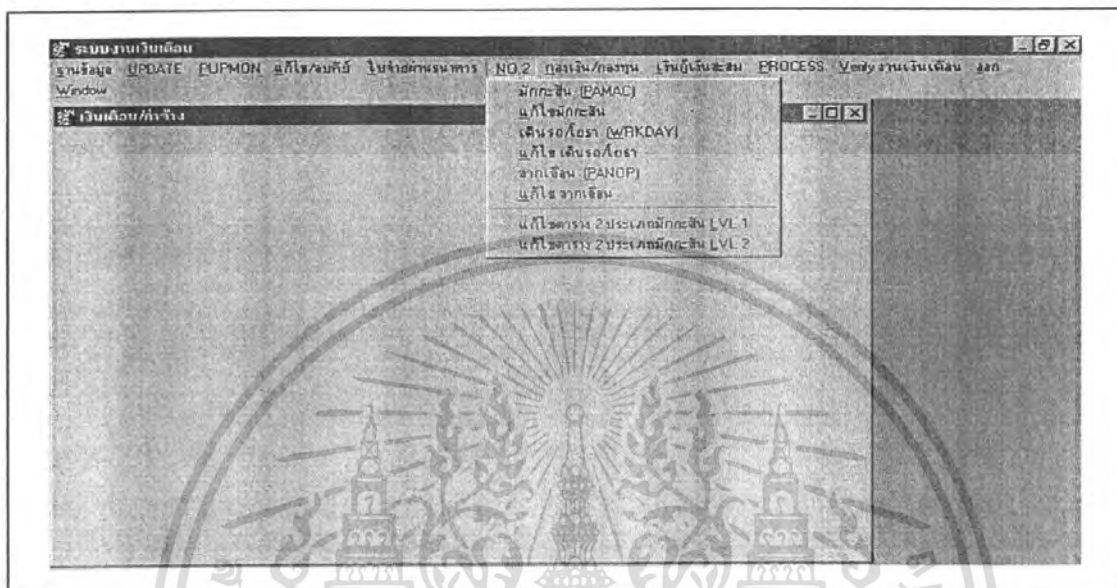
ภาพที่ 13 หน้าจอเมนูโอนจ่ายผ่านธนาคาร

ที่มา : การรถไฟแห่งประเทศไทย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6. NO.2

ประกอบด้วยเมนูย่อยต่างๆ เช่น มัคกะสัน แก๊ซมัคกะสัน เดินรถ/โยธา แก๊ซเดินรถ/โยธา เป็นต้น (ภาพที่ 14)

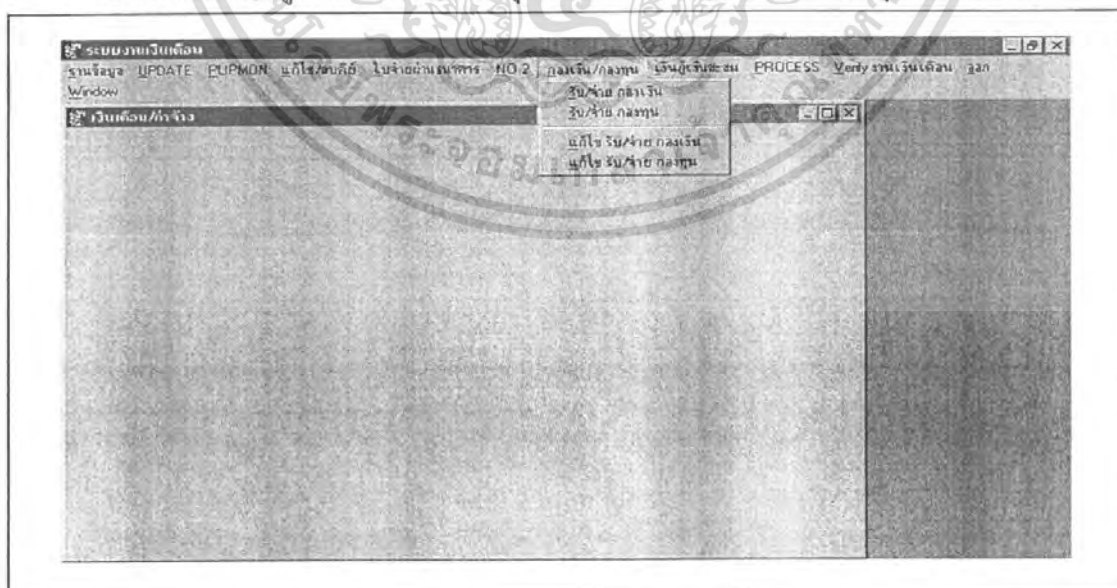


ภาพที่ 14 หน้าจอเมนู NO.2

ที่มา : การรถไฟแห่งประเทศไทย

7. กองเงิน/กองทุน

ประกอบด้วยเมนูการรับจ่ายเงินกองทุน และแก๊ซการรับจ่ายเงินกองทุน (ภาพที่ 15)



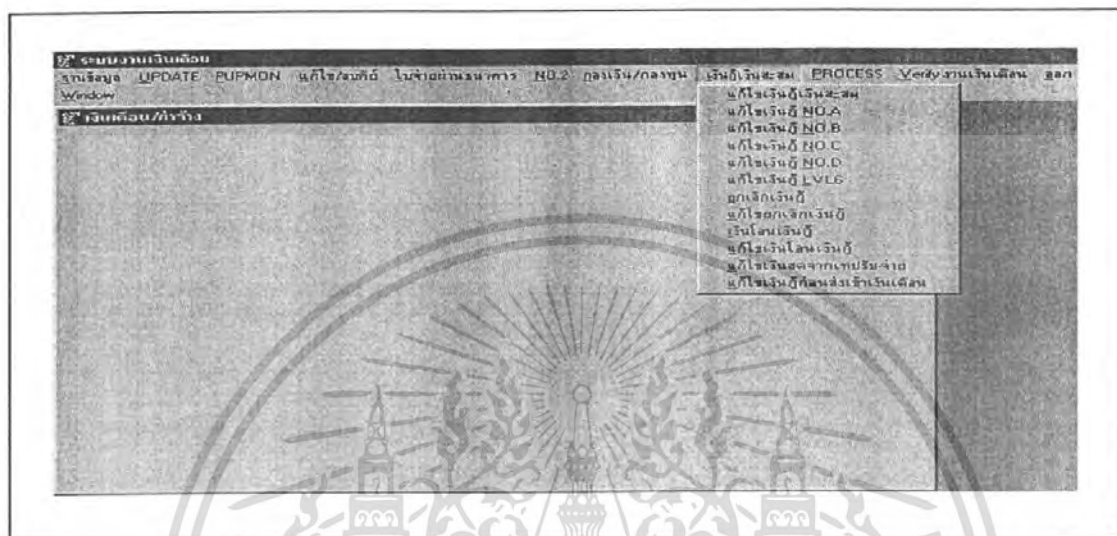
ภาพที่ 15 หน้าจอเมนู กองเงิน/กองทุน

ที่มา : การรถไฟแห่งประเทศไทย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

8. เงินกู้เงินสะสม

ประกอบด้วยเมนูย่อยต่างๆ ที่เกี่ยวกับเงินกู้ เช่น แก้ไขเงินกู้เงินสะสม ยกเลิกเงินกู้เงินโอนเงินกู้ แก้ไขเงินสดจากเทปรับ-จ่าย แก้ไขเงินกู้ก่อนส่งเข้าเงินเดือน เป็นต้น (ภาพที่ 16)

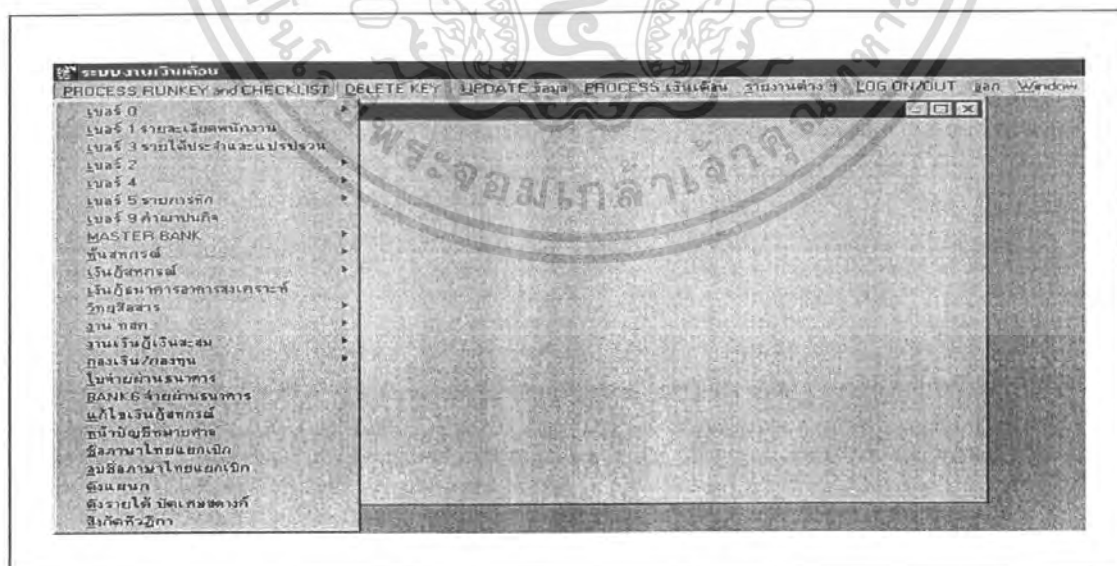


ภาพที่ 16 หน้าจอเมนูเงินกู้เงินสะสม

ที่มา : การรถไฟแห่งประเทศไทย

9. PROCESS RUNKEY AND CHECKLIST

ประกอบด้วยเมนูย่อยต่างๆ ที่เกี่ยวกับการประมวลผลต่างๆ (ภาพที่ 17)



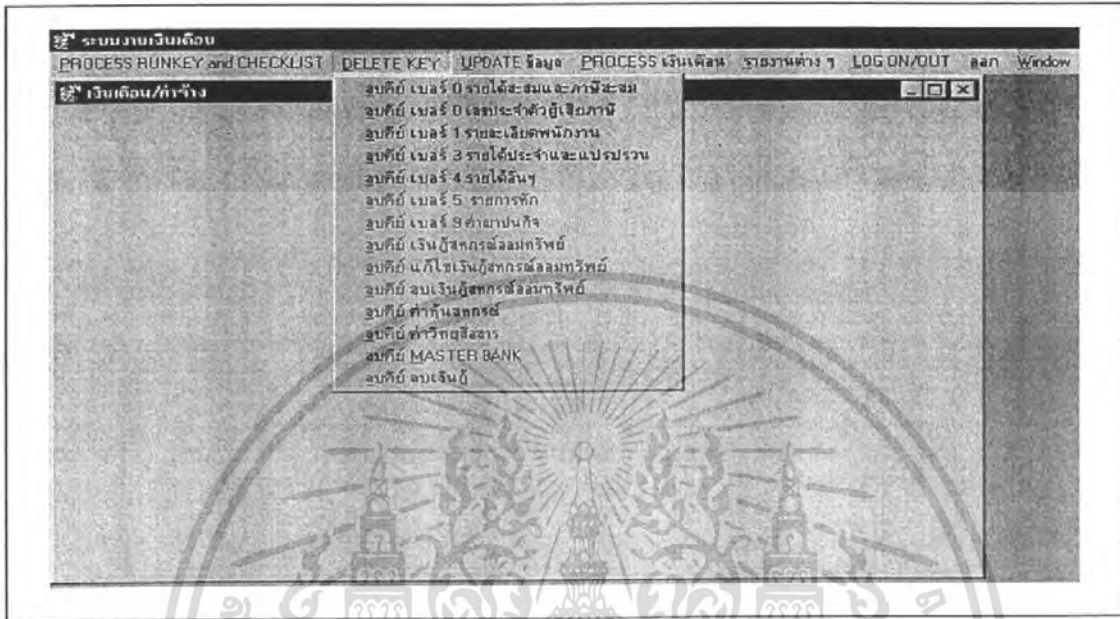
ภาพที่ 17 หน้าจอเมนู PROCESS RUNKEY AND CHECKLIST

ที่มา : การรถไฟแห่งประเทศไทย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

10. DELETE KEY

ประกอบด้วยเมนูย่อยต่างๆของการลบข้อมูล (ภาพที่ 18)

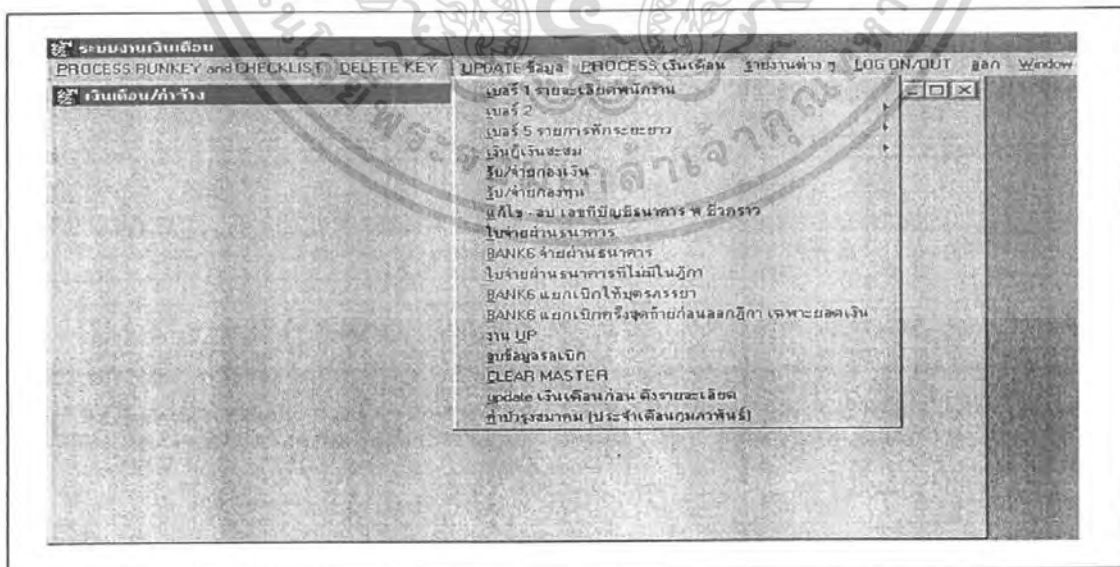


ภาพที่ 18 หน้าจอเมนู DELETE KEY

ที่มา : การรถไฟแห่งประเทศไทย

11. UPDATE ข้อมูล

ประกอบด้วยเมนูย่อยในการอัปเดตข้อมูลต่างๆ (ภาพที่ 19)



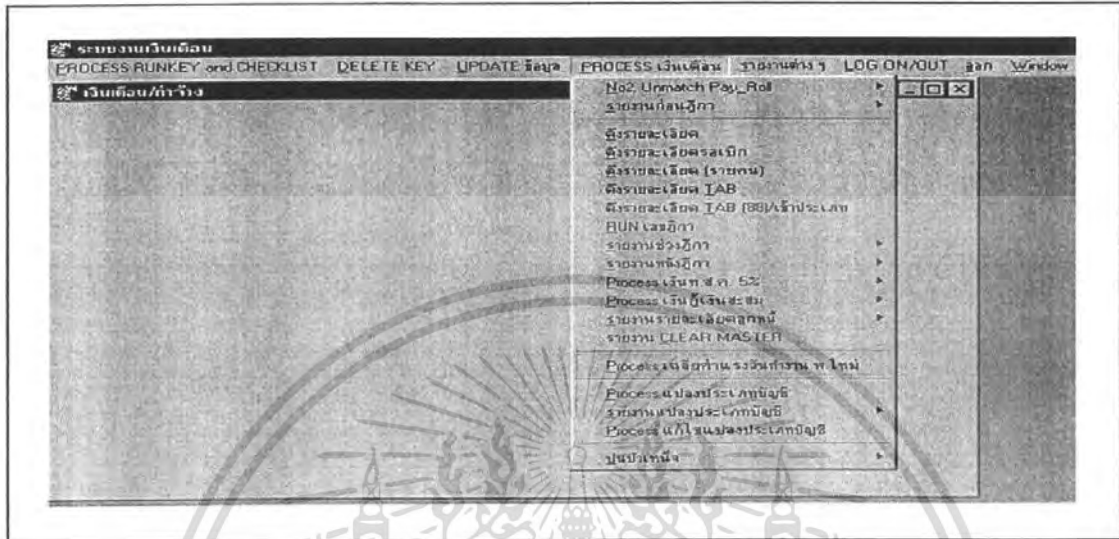
ภาพที่ 19 หน้าจอเมนู UPDATE ข้อมูล

ที่มา : การรถไฟแห่งประเทศไทย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

12. PROCESS เงินเดือน

ประกอบด้วยเมนูย่อยในการประมวลผลทุกเรื่องของเงินเดือน (ภาพที่ 20)

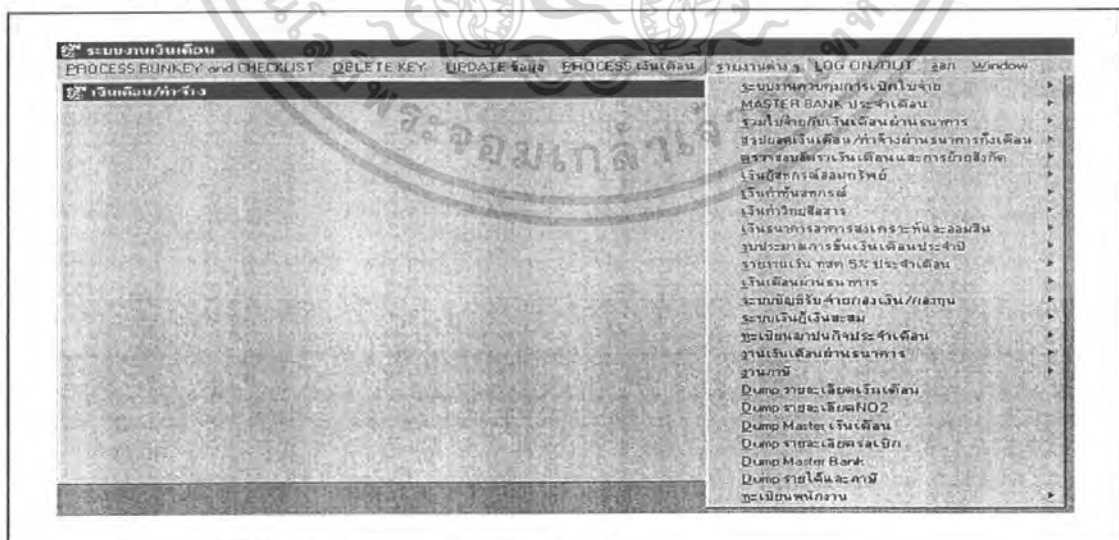


ภาพที่ 20 หน้าจอเมนู PROCESS เงินเดือน

ที่มา : การรถไฟแห่งประเทศไทย

13. รายงานต่างๆ

ประกอบด้วยเมนูย่อยต่างๆ ในการออกรายงานทั้งหมด เช่น รายงานสรุปใบจ่ายผ่านธนาคาร รายงานข้อมูลเลขที่บัญชีธนาคารซ้ำ สรุปยอดเงินเดือนจ่ายผ่านธนาคาร พ.เก่า – พ.ใหม่ รายงานการเปลี่ยนแปลงสังกัด/อัตราพนักงานเข้าใหม่ เป็นต้น (ภาพที่ 21)



ภาพที่ 21 หน้าจอเมนูรายงานต่างๆ

ที่มา : การรถไฟแห่งประเทศไทย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โครงสร้างของระบบ

งานเงินเดือนค่าจ้างของพนักงานและลูกจ้าง ของการรถไฟแห่งประเทศไทยสามารถแบ่งเป็นระบบงานย่อยได้ดังนี้

งานตั้งเบ็ทฎีกาเงินเดือนค่าจ้าง

เป็นการตั้งเบ็ทฎีกาเงินเดือนค่าจ้างให้กับพนักงานและลูกจ้าง พร้อมทั้งจัดการหักภาษีเงินได้ และนำส่งกรมสรรพากรประจำเดือน

วัตถุประสงค์

1. เพื่อตั้งเบ็ทฎีกาเงินเดือนค่าจ้างให้กับพนักงานและลูกจ้างดังนี้

1.1 สำหรับพนักงานและลูกจ้างที่จ่ายเงินเดือนค่าจ้างผ่านธนาคาร ต้องจัดทำแผ่นคิสก์ข้อมูลตาม Format ที่ธนาคารแต่ละแห่งกำหนดมาให้ ส่งไปยังธนาคารนั้น พร้อมรายงานรายละเอียดรายบุคคล และรายงานสรุปยอดจำนวนเงินที่จะต้องจ่ายตามข้อมูลในแผ่นคิสก์

1.2 สำหรับพนักงานและลูกจ้างบางหน่วยงานที่ไม่สามารถจ่ายเงินเดือนค่าจ้างผ่านธนาคารได้ ต้องจัดทำฎีกาเบ็ทเงินเดือน ให้พนักงานจ่ายเงิน กองการเงิน ฝ่ายการเงินและการบัญชี หรือสารวัตรเคินรด ฝ่ายการเคินรด นำเงินเดือนค่าจ้างไปจ่ายให้กับพนักงานและลูกจ้าง ณ ที่ทำการของพนักงานและลูกจ้างนั้นๆ

2. จัดทำใบแจ้งยอดเงินเดือนค่าจ้างให้พนักงานและลูกจ้างทุกคน เพื่อเป็นหลักฐานและตรวจสอบรายได้และรายจ่ายของตนเองว่าจะได้รับสุทธิเป็นจำนวนเงินเท่าไร

3. จัดทำรายงานสรุปค่าใช้จ่ายตามประเภทบัญชีต่างๆ รายละเอียดประเภทรายได้ รายการหักต่างๆ เช่น ค่าน้ำประปา ค่ากระแสไฟฟ้า เป็นต้น เพื่อเป็นเอกสารประกอบสำหรับตรวจสอบตามประเภทบัญชีนั้นๆ

4. จัดทำรายงานต่างๆ ตามแต่ผู้ใช้จะขอมาเป็นครั้งคราว

INPUT

เอกสารต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลส่วนบุคคลของพนักงานและลูกจ้างของ ฝ่าย/สำนักงานต่างๆ จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง คำสั่งจ้าง, คำสั่งแต่งตั้ง โยกย้าย, ใบเบ็ทค่าเบ็ทเลี้ยงต่างๆ, ใบรายการหักต่างๆ รายละเอียดของข้อมูลมีดังนี้

1. ข้อมูลหลักของพนักงานและลูกจ้างแต่ละคน ประกอบด้วย เลขประจำตัว, ประเภทพนักงาน, ฝ่าย, แผนก, เขต, แขวง, ตอน, หมู่, ตำแหน่ง, สถานี, อัตราเงินเดือนค่าจ้าง, เงินสะสม 5%, สถานะภาพสมรส, ชื่อและนามสกุล เป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. รายได้ของพนักงานและลูกจ้างแต่ละคน ประกอบด้วย

- 2.1 รายได้ประจำ ได้แก่ เงินเดือน, ค่าคนขับรถยนต์, เงินสงเคราะห์บุตร, เงินยังชีพภาคใต้, เงินเพิ่มสู้รบ
- 2.2 รายได้แปรปรวน เช่น เงินตกเบิก, เงินค่าวิชาชีพขาดแคลน (ปัจจุบันไม่มีแล้ว) เงินค่าสืบลดหรือเงินรายได้อื่นๆ ที่ตั้งเบิกให้เพียงครั้งเดียว
- 2.3 รายได้ที่เป็นเบี้ยเลี้ยงต่างๆ เช่น เบี้ยเลี้ยงทำการกิโลเมตร (ปัจจุบันไม่มีแล้ว) ค่าตอบแทนพิเศษ, ค่าทำงานล่วงเวลา, ค่าทำงานวันหยุด, ค่าทำงานนอกสถานที่, เศษสตางค์เบิกคืน เป็นต้น
- 2.4 รายได้จากใบจ่ายที่ผู้ปฏิบัติงานเรียกเบิกเงินคืนจากการรถไฟแห่งประเทศไทยจากระบบงานย่อยงานใบจ่าย (1.1.5)

3. รายจ่ายของพนักงานและลูกจ้างแต่ละคนจากรายการหักต่างๆ จำนวน 26 ประเภท เช่น ค่าน้ำประปา, ค่ากระแสไฟฟ้า, หมายศาล, คัดเงินเดือน, ชดใช้ค่าของต่างๆ, เงินกู้ต่างๆ, เงินค่าฌาปนกิจ เป็นต้น

OUTPUT

1. รายงานการตรวจสอบข้อมูล (Checklist) เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล ที่ถูกป้อนทุกประเภท ส่งให้ ผศบ.
2. ทะเบียนเบี้ยเลี้ยงประจำเดือน แสดงรายชื่อผู้เบิกเบี้ยเลี้ยงประจำเดือน และจำนวนกิโลเมตร, จำนวนเงินที่ได้รับ
3. รายงานรายละเอียดเงินค่าวิชาที่ขาดแคลนตั้งเบิกให้กับบุคคลผู้มีสิทธิ์ เป็นทะเบียนแสดงรายชื่อผู้เบิกค่าวิชาชีพขาดแคลนประจำเดือน แสดงเลขประจำตัว, ชื่อ-นามสกุล, สังกัด, เดือน-ปี ที่เบิก, และจำนวนเงินแยกตามฝ่าย พิมพ์ทุกเดือน
4. ฎีกาเบิกเงินเดือนและค่าจ้างของพนักงาน แสดงเลขประจำตัว, ชื่อและนามสกุล, ตำแหน่ง, ประเภทบัญชี, อัตราต่อเดือน, อัตราต่อวัน, อัตราต่อชั่วโมง, เวลาทำการ, รายรับ, รายจ่าย, และรับสุทธิ แยกตามแผนก/แขวง/โรง, กองและฝ่าย
5. ใบแจ้งยอดเงินเดือนและค่าจ้างและรายได้อื่นๆ ซึ่งแสดงรายได้ต่างๆ, รายการหักต่างๆ และเงินรับสุทธิ
6. รายงานสรุปยอดฎีกา แยกตามแผนกและฝ่าย แสดงเงินเดือน, รายได้อื่นๆ, เงินสะสม 5%, รายการหักช่องที่ 1, 2, 3 ภาษี, เงินรับสุทธิ, ยอดรวม
7. รายงานสรุปยอดเงินสะสม 5% และเงินกู้สะสม (Summary Provident Fund and Loan Amount) แยกตามฝ่าย แสดงรหัสฝ่าย, จำนวนเงินสะสม และจำนวนเงินกู้สะสมพิมพ์ทุกเดือน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

8. รายงานเงินเดือนค่าจ้างเพื่อเข้างานการเงิน (เหลือเงินเดือน) (Salary And Wage Accrued) แยกตามแผนก/ฝ่าย แสดงรายการประเภทบัญชี, รหัส ฝ่าย/แผนก และจำนวนเงิน พิมพ์ทุกเดือน

9. แผ่นดิสก์ข้อมูลของพนักงานและลูกจ้างที่จะจ่ายเงินเดือนค่าจ้างผ่านธนาคารสำหรับธนาคารแต่ละแห่ง โดยมี Format ตามที่ธนาคารแต่ละแห่งกำหนด พร้อมรายงานสรุปยอดจำนวนเงิน

10. เพิ่มข้อมูลเหลือจ่ายเงินเดือน เพื่อเข้างานงบการเงิน เก็บข้อมูล วันเดือนปี, เลขที่เหลือจ่าย, รหัสแผนก, ฝ่าย, ประเภทบัญชี, ยอดเงินสุทธิ

11. เพิ่มข้อมูลแปลงประเภทบัญชีเงินเดือน เพื่อเข้างานงบการเงิน เก็บข้อมูล ประเภทบัญชี, งบประมาณ, ต้นทุน, เลขที่, วันเดือนปี, ยอดรายได้หรือรายจ่ายตามประเภทบัญชี

12. เพิ่มข้อมูลรายละเอียดข้อมูลเงินเดือนเบอร์ 0-9

13. เพิ่มข้อมูลรายละเอียดข้อมูลหลักที่เป็น MASTER
ขั้นตอนการทำงาน

1.แผนกตรวจสอบควบคุมการเบิกจ่ายคอบแทนและสวัสดิการ (ผศบ.) กองบัญชีรายจ่าย ฝ่ายการเงินและการบัญชี จะเป็นผู้รวบรวมเอกสารต่างๆ ที่เกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคลของพนักงาน และลูกจ้างของฝ่าย/สำนักงานต่างๆ จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดย ผศบ. จะตรวจสอบความถูกต้องของเอกสารก่อนที่จะส่งเอกสารหรือคัดลอกรายการของเอกสารลงบนแบบฟอร์มส่งให้แผนกเตรียมข้อมูล (ผศข.) เพื่อทำการป้อนข้อมูล โคนข้อมูลที่ป้อนมีรายละเอียด ดังนี้

1.1 เพิ่มข้อมูลหลัก เบอร์ ได้แก่ เบอร์ข้อมูล, เลขประจำตัว, ประเภทพนักงาน, ฝ่าย, แผนก, เขต/กอง, แขวง, ตอน, หมู่, ประเภทบัญชี, ปีภาษี, ตำแหน่ง, เพศ, สถานี, อัตราเงินเดือนสะสม, เงินสะสม 5%, ชื่อ - นามสกุลภาษาไทยและภาษาอังกฤษ, วันเดือนปีที่จ่ายเงิน, แยกชั้นภาษี, สถานภาพสมรส, จำนวนบุตรเรียน / ไม่เรียน หนังสือ, เลขที่ Batch (ภาพที่ 22)

1.3 เพิ่มข้อมูลเกี่ยวกับจำนวนวันหรือชั่วโมงทำงานของพนักงานใหม่และลูกจ้าง (เบอร์ 2) ได้แก่เบอร์ข้อมูล, จำนวนวัน/ชั่วโมงทำงาน, รหัสค่าทำงานล่วงหน้า/วันหยุด, จำนวนวัน/ชั่วโมงทำงานปกติ, จำนวนวัน/ชั่วโมงทำงานพรบ.
(พระราชบัญญัติแรงงานทำงานในวันหยุด)

1.4 เพิ่มข้อมูลรายได้ เบอร์ 3

1.4.1 รายได้ประจำ ได้แก่ เลขที่คำสั่งงาน, ประเภทบัญชี,ค่าคนขับรถยนต์
เงินยังชีพภาคใต้ (ยช.), เงินเพิ่มสู้รบ (พสร.), เงินสงเคราะห์บุตร

1.4.2 รายได้แปรปรวน (รายได้ครั้งเดียว) ได้แก่ เลขที่คำสั่งงาน, ประเภทบัญชี, เงินตกเบิก, เงินได้อื่นๆ (ภาพที่ 24)

ภาพที่ 24 หน้าจอเบอร์ 3 รายได้

ที่มา : การรถไฟแห่งประเทศไทย

1.5 เพิ่มข้อมูลเบี่ยเลี้ยงต่างๆ (เบอร์ 4) ประกอบด้วย เบอร์ข้อมูล และ

1.5.1 เบี่ยเลี้ยงทำการกิโลเมตร ได้แก่ เดือนปีที่เบิกเบี่ยเลี้ยง, รหัสเบี่ยเลี้ยง, จำนวนกิโลเมตรทำการจริง, อัตราทำการจริง, จำนวนกิโลเมตรทำการแทน, อัตราทำการแทน (ปัจจุบันเบี่ยเลี้ยงทำการกิโลเมตรไม่มีแล้ว) (ภาพที่ 25)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 25 หน้าจอเบอร์ 4 เบี้ยเลี้ยงกิโลเมตร.

ที่มา : การรถไฟแห่งประเทศไทย

1.5.2 ค่าตอบแทนพิเศษ ได้แก่ เดือนปีที่เบิกค่าตอบแทน, ประเภทพนักงานผู้เบิก, จำนวนวัน, อัตรา, รหัสเบี้ยเลี้ยง (ภาพที่ 26)

ภาพที่ 26 หน้าจอเบอร์ 4 ค่าตอบแทน

ที่มา : การรถไฟแห่งประเทศไทย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- 1.5.3 ค่าทำงานวันหยุด, ค่าทำงานล่วงเวลา, ค่าทำงานนอกสถานที่, เศษสตางค์ เบิกคืน ได้แก่ เดือนปีที่เบิก, จำนวนวัน, จำนวนเงิน, ประเภทบัญชี, เลขที่ คำสั่งงาน, รหัสเบี่ยเลี้ยง
- 1.6 เพิ่มข้อมูลรายการหักต่างๆ ได้แก่ เบอร์ข้อมูล, เลขที่คดีดำ, เลขที่คดีแดง, จังหวัด, สถานี, จำนวนเงิน, รหัสรายการหัก (ภาพที่ 27)

ภาพที่ 27 ตัวอย่างหน้าจอเบอร์ 5 รายการหักต่างๆ
ที่มา : การรถไฟแห่งประเทศไทย

- 1.7 เพิ่มข้อมูลเงินกู้ต่างๆ (เบอร์ 6,8,L) ได้แก่ เบอร์ข้อมูล, เลขที่สัญญา, ปี พ.ศ., เงินต้น, ดอกเบี้ย, รหัสเงินกู้ (ผ่านการตรวจสอบจากระบบขอยืมเงินกู้)
- 1.8 เพิ่มข้อมูลเงินกู้ธนาคาร (เบอร์ 7) ได้แก่ เบอร์ข้อมูล, Batch สำหรับเช็คกลุ่ม, เลขประจำตัวของธนาคาร, รหัสจ่าย, เดือน-ปี ที่กู้ - เดือน-ปี สิ้นสุดทำย, ระยะผ่อนส่ง, ผ่อนส่งมาแล้วถึงงวดที่, รหัสเงินกู้
- 1.9 เพิ่มข้อมูลรายการหักค่าฌาปนกิจ เบอร์ 9 ได้แก่ เลขที่สมาชิก, รหัสสาขา, จำนวนเงิน, รหัสรายการหัก (ภาพที่ 28)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

งานเงินเดือน

07/04/2542 ค่าฉาปนกิจ 18:13:43

งวดที่ เลขที่งาน นำไปหักเดือน

เลขประจำตัว

ค่าฉาปนกิจประจำเดือน เลขสมาชิก

รหัสสาขา

รหัสรายการหัก จำนวนเงิน

เลขที่บิล

<< < > >> ค้นหา เพิ่ม จัดเก็บ ลบข้อมูล Exit

ภาพที่ 28 หน้าจอเบอร์ 9 ค่าฉาปนกิจ

ที่มา : การรถไฟแห่งประเทศไทย

2. พิมพ์รายงานตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลที่ป้อน (Checklist) ให้ ผตบ. ตรวจสอบ
3. หาก ผตบ. ตรวจสอบข้อผิดพลาด จะทำการแก้ไขข้อมูลให้ถูกต้อง แล้วส่งข้อมูลที่ต้องการแก้ไขให้ ผตบ. ป้อนข้อมูลแก้ไข แล้วจึงพิมพ์รายงานการแก้ไขให้ ผตบ. ตรวจสอบและแก้ไขจนถูกต้อง
4. เมื่อถูกต้อง จะนำข้อมูลดังกล่าวไป Update Master
5. ผ่านโปรแกรมคั้งแผนกสำหรับตั้งเบิกรักษา จน ได้เพิ่มข้อมูลรายละเอียด ซึ่งได้คำนวณภาษี หัก ณ ที่จ่ายเรียบร้อยแล้ว ใส่เป็นรหัส 041600 ในเบอร์ 5 ไว้แล้ว และใส่ยอดสะสมเงินได้ทั้งหมด และยอดภาษีสะสมในเบอร์ 0
6. ผ่านโปรแกรมปิดเศษสตางค์
7. ผ่านโปรแกรมข้อมูลรายละเอียดเข้าธนาคารและไม่เข้าธนาคาร โดย match กับ Master ธนาคาร
8. นำข้อมูลรายละเอียดไม่เข้าธนาคาร ผ่าน โปรแกรมพิมพ์ฎีกาไม่เข้าธนาคาร โดยมีการคำนวณหาเงินได้สุทธิด้วย ส่ง ผตบ.
9. นำข้อมูลฎีกาธนาคาร ไปรวมกับข้อมูลใบจ่ายจากระบบงานย่อย งานใบจ่ายผ่านธนาคาร (1.1.5) เพื่อปิดเศษสตางค์ครั้งที่ 2
10. นำข้อมูลรายละเอียดเข้าธนาคาร ผ่าน โปรแกรมพิมพ์ฎีกาเข้าธนาคาร โดยมีการคำนวณหาเงินได้สุทธิด้วย ส่ง ผตบ.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

11. จัดพิมพ์ใบแจ้งยอดเงินเดือน ส่ง ผตบ.
12. จัดพิมพ์ทะเบียนเหลื่อมจ่ายเงินเดือน ส่ง ผตบ.
13. จัดพิมพ์สรุปรายยอดคฎีกาเงินเดือน ส่งแผนกเงินเดือนค่าจ้าง (ผคจ.) หากตรวจสอบพบข้อมูลผิดพลาดในภายหลัง ผตบ. จะทำการแก้ไขฎีกาด้วยมือ แล้วแก้ไขเทปรายละเอียดให้ถูกต้องเพื่อนำไปเป็น Input ของงานแปลงประเภทบัญชีเข้างบการเงิน
14. จัดพิมพ์สรุปรายยอดคฎีกาแต่ละแผนก ส่งให้ ผตบ. เก็บไว้เป็นหลักฐาน
15. จัดพิมพ์สรุปรายยอดเงินจ่ายผ่านธนาคารแต่ละแห่ง พร้อมแผ่นดิสก์สำหรับธนาคารแต่ละแห่งตาม Format ที่ธนาคารกำหนดให้ ผตบ. จัดส่งให้ธนาคารต่างๆ
16. ใช้ข้อมูลเบอร์ 1 ในแฟ้มข้อมูล Master พิมพ์ทะเบียนต่างๆ เช่น ทะเบียนผู้เบิกเบี่ยเลี้ยง, ทะเบียนผู้เบิกค่าวิชาชีพขาดแคลน เพื่อเก็บไว้ให้แผนกที่เกี่ยวข้องเก็บไว้เป็นหลักฐาน
17. ใช้แฟ้มข้อมูลรายละเอียดพิมพ์รายการต่างๆ ของเบอร์ 3, เบอร์ 4, เบอร์ 5 และเบอร์ 9 จำแนกตามฝ่าย / สำนักงาน และรหัสรายได้ และรายการหักหลังจากออกฎีกาแล้วส่ง ผตบ.
18. ใช้แฟ้มข้อมูลรายละเอียดพิมพ์สรุปรายยอดได้รวมจำแนกตามฝ่าย / สำนักงาน และประเภทบัญชีส่ง ผตบ.
19. เตรียมแฟ้มข้อมูลเหลื่อมจ่ายเงินเดือน เพื่อเข้างานงบการเงิน
20. เตรียมแฟ้มข้อมูลแปลงประเภทบัญชีเงินเดือน เพื่อเข้างานงบการเงิน

งานประมาณการด้านเงินเดือนขึ้นประจำปี

เป็นการจัดทำข้อมูลประมาณการค่าใช้จ่ายด้านเงินเดือนประจำปีงบประมาณถัดไปของพนักงานทั้งหมด (ทั้งพนักงานเก่าและพนักงานใหม่) เพื่อใช้ประกอบการพิจารณาจัดทำงบประมาณด้านการเงินเดือนของปีงบประมาณถัดไป ตามความต้องการของกองวิเคราะห์และวางแผนการเงิน ฝ่ายการเงินและการบัญชี จัดทำปีละ 1 ครั้ง ประมาณเดือนกุมภาพันธ์ของทุกปี

วัตถุประสงค์

เพื่อจัดทำรายงานค่าใช้จ่ายการขึ้นเงินเดือนของพนักงานคนละ 1 ชั้น สำหรับปีงบประมาณถัดไป ของฝ่าย / สำนักงานต่างๆ

INPUT

1. แฟ้มข้อมูล Master เงินเดือน (เบอร์ 1) ของเดือนที่มีการupdate การขึ้นเงินเดือนพิเศษปีงบประมาณปัจจุบันแล้ว เบอร์ 1 พนักงานเก่าประกอบด้วยข้อมูล เบอร์ข้อมูล, เลขประจำตัวพนักงาน, ประเภทพนักงาน, ฝ่าย, แผนก, ประเภทบัญชี, ปีภาษี, ตำแหน่ง, เพศ, สถานี, อัตราเงินเดือน, เงินสะสม 5% แยกยื่นภาษี, สถานภาพสมรส, จำนวนบุตรไม่เรียนหนังสือ, จำนวนบุตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เรียนหนังสือ, วันเดือนปีที่จ่ายเงิน, Batch key เบอร์ 1 พนักงานใหม่ประกอบด้วยข้อมูล เบอร์ข้อมูล, เลขประจำตัว, ประเภทลูกจ้าง, ฝ่าย,เขต/กอง, แขวง, ตอน, หมู่, ตำแหน่ง, เพศ, สถานี, อัตราค่าจ้าง, เงินสะสม 5%, แยกยื่นภาษี, สถานภาพสมรส, จำนวนบุตรไม่เรียนหนังสือ, จำนวนบุตรเรียนหนังสือ, วันเดือนปีที่จ่ายเงิน, Batch, key

2. ตารางอัตราเงินเดือนขั้น ครึ่งขั้น, ตารางประกอบด้วยข้อมูล อัตราเก่า, อัตราใหม่

OUTPUT

1. รายงานค่าใช้จ่ายการขึ้นเงินเดือนพนักงานเก่าคนละ 1 ขั้น, 0.5 ขั้น หรือไม่ได้เลย กรณีเต็มขั้นของฝ่าย / สำนักงานต่างๆแสดงข้อมูล จำนวนพนักงาน, จำนวนเงินเดือนปีงบประมาณปัจจุบัน และจำนวนเงินเดือนปีงบประมาณถัดไป จำแนกตามประเภทบัญชี

2. รายงานค่าใช้จ่ายการขึ้นเงินเดือนพนักงานเก่าคนละ 1 ขั้น, 0.5 ขั้น หรือไม่ได้เลย กรณีเต็มขั้นของฝ่ายการช่างกล แสดงข้อมูล จำนวนพนักงาน จำนวนเงินเดือนปีงบประมาณปัจจุบัน และจำนวนเงินเดือนปีงบประมาณถัดไป จำแนกตามประเภทบัญชี

3. รายงานค่าใช้จ่ายการขึ้นเงินเดือนพนักงานเก่าคนละ 1 ขั้น, 0.5 ขั้น หรือไม่ได้เลย กรณีเต็มขั้นของฝ่าย/สำนักงานต่างๆ ยกเว้นฝ่ายการช่างกล แสดงข้อมูล จำนวนพนักงาน จำนวนเงินเดือนปีงบประมาณปัจจุบัน และจำนวนเงินเดือนปีงบประมาณถัดไป จำแนกตามประเภทบัญชี และเขต แขวง ตอน

4. รายงานค่าใช้จ่ายการขึ้นเงินเดือนพนักงานใหม่คนละ 1 ขั้น, 0.5 ขั้น หรือไม่ได้เลยกรณีเต็มขั้น ของฝ่ายการช่างกล แสดงข้อมูลจำนวนพนักงาน จำนวนเงินเดือนปีงบประมาณปัจจุบัน และจำนวนเงินเดือนปีงบประมาณถัดไป จำแนกตามประเภทบัญชี และเขต แขวง ตอน

ขั้นตอนการดำเนินงาน

1. นำแฟ้มข้อมูล Master เงินเดือน (เบอร์ 1) ประจำเดือนที่มีการ Update การขึ้นเงินเดือนพิเศษปีงบประมาณปัจจุบันแล้วมาแยกข้อมูลพนักงานเก่าและพนักงานใหม่

2. นำแฟ้มข้อมูลพนักงาน มาตรวจสอบอัตราเต็มขั้นตามตำแหน่ง และกำหนดสิทธิที่ควรจะได้รับว่าจะได้ 1 ขั้น, 0.5 ขั้น หรือไม่ได้เลยกรณีเต็มขั้น

3. นำแฟ้มข้อมูลพนักงานที่กำหนดสิทธิ์แล้วมาแยกฝ่ายการช่างกลออกจากฝ่าย / สำนักงานต่างๆ

4. นำแฟ้มข้อมูลที่ได้จากข้อ 3 มาเรียงลำดับ (sort) และจัดพิมพ์รายงานตามต้องการ

งานทะเบียนเงินสะสม

เป็นการจัดทำทะเบียนยอดเงินสะสมที่หักไว้จากเงินเดือนประจำเดือนทุกเดือน ตั้งแต่เริ่มบรรจุเข้าเป็นพนักงานจนถึงปัจจุบัน (หัก 5 % ของเงินเดือน) จัดทำปีละ 1 ครั้ง ประมาณเดือนธันวาคมของทุกปี

วัตถุประสงค์

1. เพื่อพิมพ์ทะเบียนยอดเงินสะสมประจำเดือน แสดงยอดเงินเดือนสะสมยกมาต้นปี และยอดเงินหัก ทศ.ประจำเดือน ในแต่ละเดือนของปีปัจจุบันแสดงยอดยกไป
2. เพื่อพิมพ์ทะเบียนคิดดอกเบี้ยรายปี โดยคำนวณดอกเบี้ยของยอดเงินสะสมยกมา, ยอดเงินหักระหว่างปีในปัจจุบัน ตามอัตราดอกเบี้ย ซึ่งจะเปลี่ยนแปลงตามที่แผนกบัญชีกองเงินสะสมและกองทุนสงเคราะห์ (ผศท.) แจ้งกองบัญชีรายจ่าย ฝ่ายการเงินและการบัญชี
3. เพื่อพิมพ์ทะเบียนแสดงยอด ทศ. จ่ายคืนให้แก่พนักงานที่ออกจากงาน เมื่อลาออก, เกษียณหรือถึงแก่กรรม
4. เพื่อพิมพ์ slip ใบแจ้งยอดเงินสะสม

INPUT

1. ข้อมูลรายการหักเงิน ทศ. จากแฟ้มข้อมูลรายละเอียดจากระบบงานย่อย งานตั้งเบิกฎีกาเงินเดือนค่าจ้าง (1.1.1) แฟ้มข้อมูลรายละเอียด ประกอบด้วย เบอร์ข้อมูล = 1, เลขประจำตัวประเภทลูกจ้าง, ฝ่าย/แผนก, ประเภทบัญชี, ตำแหน่ง, เพศ, สถานี, อัตราเงินเดือน, เงิน ทศ., รหัสรายการหัก, ชื่อ

2. เอกสารข้อมูลแก้ไข และข้อมูลคืนเงิน ทศ. จาก ผศท. ประกอบด้วยข้อมูลเบอร์ ข้อมูล = 7, เลขประจำตัว, ยอดคงเหลือยกมาต้นปี, เงิน ทศ.เดือนที่หักสะสม และเบอร์ข้อมูล = 4, เลขประจำตัว, เงินสะสมจ่ายคืน, เดือนที่จ่าย

3. Master เงินสะสม ประกอบด้วยข้อมูล เบอร์ข้อมูล = P, เลขประจำตัว, ฝ่าย/กอง, สังกัด (พ.ใหม่), ตำแหน่ง, ประเภทพนักงาน, ชื่อ นามสกุลภาษาอังกฤษ, รหัสหักเงิน ทศ., ยอดเงินสะสมยกมาต้นปี, ดอกเบี้ยเงินต้นยกมา, รวมเงินทั้งสิ้น, จ่ายคืนเงินสะสม, ยอดเงินคงเหลือ, เงินสะสมหักประจำเดือนนี้, เงินสะสมหักประจำเดือนมกราคม, เงินสะสมหักประจำเดือนกุมภาพันธ์, เงินสะสมหักประจำเดือนมีนาคม, เงินสะสมหักประจำเดือนเมษายน, เงินสะสมหักประจำเดือนพฤษภาคม, เงินสะสมหักประจำเดือนมิถุนายน, เงินสะสมหักประจำเดือนกรกฎาคม, เงินสะสมหักประจำเดือนสิงหาคม, เงินสะสมหักประจำเดือนกันยายน, เงินสะสมหักประจำเดือนตุลาคม, เงินสะสมหักประจำเดือนพฤศจิกายน, เงินสะสมหักประจำเดือนธันวาคม, อัตราเงินเดือน, รวมยอดเงินหักสะสมระหว่างปี, ปี พ.ศ.ที่จ่ายเงินสะสมคืน, รหัสเงินค้าง = REF

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

OUTPUT

1.รายงานการแจ้งยอดเงิน ทศค. ประจำเดือนขณะประมวลผล แสดงข้อมูล TOTAL PRINCIPAL, TOTAL CASH PRINCIPAL, TOTAL PROVIDENT FUND

2.รายงานการแก้ไข, ปรับปรุงข้อมูลยอด Balance เดิม เพื่อทำทะเบียน แสดงข้อมูลเลข ทศค., รหัสฝ่าย, รหัสสังกัด, ชื่อ, Error Note

3.Check List จ่ายคืนเงินสะสม (เนื่องจากออกจากงาน / ถึงแก่กรรม)

4.รายงานการแก้ไข (Correct) กรณีรายการแก้ไขมี UNMATCH

5.Report “CHECK REFUND” ทะเบียนจ่ายคืนสำหรับตรวจสอบการจ่ายคืนเงินสะสม แสดงข้อมูลเลข ทศค. ชื่อ, รหัสฝ่าย, รหัสสังกัด, OLD-BALANCE, TOTAL PROVIDED REFUND,,PROVIDENT-OLD, DR., CR.

6.ทะเบียนเงินสะสมประจำเดือน เป็น Pre-print Form

7.ทะเบียนจ่ายคืนเงินสะสมประจำเดือน เป็น Pre-print Form

8.รายงาน “TOTAL OF PROVIDENT FUND BY DEPARTMENT” สรุปยอดแต่ละฝ่าย

9.รายงาน ทศค. คัดคอกเบี้ยเมื่อสิ้นปี ใช้ปรับปรุงข้อมูลการคัดคอกเบี้ย

10.ทะเบียน ทศค. คัดคอกเบี้ยเมื่อสิ้นปีงบประมาณ “PROVIDENT FUND REGISTER”

11.ใบแจ้งยอดเงินสะสมประจำปีของพนักงานแต่ละคน เป็น Pre-print Form
ขั้นตอนการดำเนินงาน

1.เมื่อได้ตั้งเบิกเงินเดือนเรียบร้อยแล้ว จะนำข้อมูลรายละเอียดประจำเดือนของพนักงานเก่า และพนักงานใหม่มาแยกเฉพาะรายการหักเงินสะสม

2.นำข้อมูลที่ได้มาเก็บไว้ในแฟ้มข้อมูล Master เงินสะสมตามเดือนที่กำหนด พร้อมทั้งตรวจสอบ ถ้าไม่มีการหักเกิดขึ้นตามปกติ ให้ออก Error Note เพื่อตรวจสอบ

3.นำข้อมูลแก้ไข, คืนเงิน ทศค.มาพิมพ์ Check list ให้ศตบ.ตรวจสอบ หากถูก ต้องนำไป update กับ Master ในข้อ 2 หากมีข้อผิดพลาด ไม่สามารถแก้ไขได้ ให้ออก Error Note

4.ข้อมูลที่ถูกต้องนำมาพิมพ์ REPORT ตามต้องการ

งานเงินกู้จากกองทุนเงินสะสม

การรถไฟแห่งประเทศไทย มีระเบียบให้พนักงานทั้งหมดที่มีเงินหักเงินสะสม (5%) สามารถกู้เงินของตนเองได้ไม่เกิน 80% ของเงินสะสม โดยการชำระคืน จะหักจากเงินเดือน ประจำเดือน จนกว่าจะชำระเงินกู้ครบ

เงินกู้จากกองทุนสะสม มี 10 ประเภท คือ 01 เงินกู้ปลูกบ้าน, 02 เงินกู้ซื้อคอนโดมิเนียม, 03 เงินกู้ซื้อรถยนต์, 04 เงินกู้ซื้อจักรยานยนต์, 05 เงินกู้ซื้อบ้านพร้อมที่ดิน, 06 เงินกู้เงินสะสม, 07 เงินกู้ค่อเคมบ้าน, 08 เงินกู้ได้ถอนจําเอง, 09 เงินกู้ซื้อที่ดิน, 10 เงินกู้ได้ถอนคอน โดมินียม

วัตถุประสงค์

1. เพื่อหักเงินเดือนผู้ขอกู้ ชดใช้เงินกู้จนครบถ้วน
2. เพื่อจัดทำใบแสดงรายการผ่อนชำระเงินกู้สะสมทุกประเภท
3. เพื่อจัดทำทะเบียนเงินกู้สะสมประจำเดือน

INPUT

1. ใบสัญญาเงินกู้ใหม่ ประกอบด้วยข้อมูล เบอร์ข้อมูล = 1, เลขที่สัญญา, วัน/เดือน/ปีที่กู้, เลขประจำตัว, จำนวนเงินที่ขอกู้, วันเดือนปีที่จ่ายเงิน, จำนวนงวด, เดือนปีที่เริ่มหัก Batch, ดอกเบี้ยร้อยละ (%) ประเภทพนักงาน, ประเภทเงินกู้

2. รายชื่อผู้กู้เงินที่แผนก ผสท. หักเงินสะสมไว้ และ โอนมาชด ใช้เงินกู้ที่ค้างชำระ ประกอบด้วยข้อมูล = 3, เลขประจำตัว, เลขที่สัญญาเงินกู้, เงินต้น, ดอกเบี้ย

3. ข้อมูลเงินกู้เก่าที่ยังค้างชำระ เก็บอยู่ในแผ่นดิสก์ข้อมูล (Old Master) ประกอบด้วยข้อมูล เบอร์ข้อมูล = L, เลขประจำตัว, เลขที่ใบสัญญา, ฝ่าย, แผนก, สังกัด, รหัสตำแหน่ง, รหัสรายการหัก 1, รหัสรายการหัก 2, จำนวนเงินที่ขอกู้, ชื่อภาษาอังกฤษ, จำนวนงวดผ่อนชำระ วันเดือนปีที่จ่ายเงินกู้, วันเดือนปีที่ขอกู้, จำนวนเงินที่ต้องผ่อนประจำเดือน, ยอดสะสมเงินต้นที่หักได้, ยอดสะสมดอกเบี้ยที่หักได้, ยอดเงินกู้คงเหลือ, ยอดเงินต้นหักได้ประจำเดือน, ยอดเงินดอกเบี้ยหักได้ประจำเดือน, ยอดเงินต้นเงินสดหักได้, ยอดเงินดอกเบี้ยเงินสดหักได้ TEST การหักดอกเบี้ยเฉลี่ยว่ามี/ไม่มีหัก, ดอกเบี้ยเงินกู้ที่คิดเดือนแรกแล้วเฉลี่ยหักจนครบ รหัสการงดหัก = 1, รหัสพนักงาน, จำนวนงวดที่ขอกู้เฉพาะเงินกู้ 3 งวด, จำนวนงวดที่จ่ายแล้ว, เดือนปีที่เริ่มต้นหักเงิน, อัตราดอกเบี้ย

4. เอกสารข้อมูลแก้ไขต่างๆของเงินกู้เก่าประจำเดือน จาก ผคบ. ประกอบด้วยข้อมูล เบอร์ข้อมูล = A, เลขสัญญาเดิม, เลขสัญญาใหม่, ผ่อนเงินเดือนละ, เงินต้นสะสม, เลขประจำตัวเดิม, เลขประจำตัวใหม่, เงินต้นหักได้ประจำเดือน, ดอกเบี้ยหักได้ประจำเดือน, จำนวนเดือนที่ชำระแล้ว, ประเภทพนักงาน, เบอร์ข้อมูล = B, เลขที่สัญญา, เงินต้น, ดอกเบี้ย, ดอกเบี้ยเฉลี่ย, ผลต่างหักขาด/หักเกิน, รหัสงดหัก = 2, เลขประจำตัว, ผ่อนเดือนละเดิม, รหัสชนิดเงินกู้, วันที่จ่าย, วันที่ขอกู้ เบอร์ข้อมูล = C, เลขที่สัญญา, ฝ่าย, ตำแหน่ง, จำนวนงวดที่กู้, เดือนปีที่เริ่มหัก, เงินต้นคงเหลือ, จำนวนเงินที่ขอกู้, เลขประจำตัว, ชื่อ-สกุล, ดอกเบี้ยหักได้สะสม

5. ข้อมูลเงินกู้ที่หักได้ในม้วนเทปข้อมูล รายละเอียดจากระบบงานย่อย งานตั้งเบิกฎีกา เงินเดือนค่าจ้าง (1.1.1)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6.เพิ่มข้อมูลเงินสด ที่นำมาจากระบบงานงบการเงิน กองทุนสงเคราะห์และกองทุนสะสม (1.1.7) ประกอบด้วย เบอร์ข้อมูล = 3, เลขที่สัญญา, เงินต้น, ดอกเบี้ย

OUTPUT

1.รายงานการตรวจสอบการป้อนข้อมูล (Check List) เรียงตามเอกสารที่ส่งมา Key

2.รายงานการแก้ไข ปรับปรุง แสดงข้อมูล เลขประจำตัว, เลขที่สัญญา, ชื่อภาษาอังกฤษ, รหัสฝ่าย, แผนก, สังกัด, รหัสแสดงข้อผิดพลาด

3.ใบแสดงการผ่อนชำระเงินกู้เงินกู้สะสมทุกประเภท รายบุคคล แสดงข้อมูล ฝ่าย, เลขประจำตัว, ชื่อภาษาอังกฤษ, ประเภทผู้ปฏิบัติงาน, ประเภทเงินกู้, เลขที่ใบสัญญา, วันที่รับเงิน, ผ่อนชำระเดือนละ, ยอดเงินกู้, อัตราดอกเบี้ย, จำนวนเดือนผ่อนชำระ, ชำระเดือนที่, ดอกเบี้ยหักเดือนละ, รวมดอกเบี้ย, เงินต้นหักเดือนละ, รวมเงินต้น, เงินต้นคงเหลือ, ผ่อนชำระเดือนสุดท้าย, ดอกเบี้ยเฉลี่ยเดือนละ

4.ทะเบียนเงินกู้ประจำเดือน เป็น Pre-print Form ภาษาไทย แสดงข้อมูล ฝ่าย, รหัสเงินกู้, ประจำเดือน, พ.ศ., สัญญาเลขที่, เลข ทศศ., ชื่อภาษาอังกฤษ, แผนก, วันจ่ายเงิน, วันที่กู้, จำนวนงวด, งวดที่, เงินต้นยกมา, เงินต้นเดิม, เงินต้นใหม่, ชำระเดือนละ, ชำระต้น, ชำระดอกเบี้ย, เงินต้นคงเหลือ, เงินสด-ต้น, เงินสด-ดอก, เงินต้นยกไป, ผลต่าง, รายที่
ขั้นตอนการดำเนินงาน เพื่อหักเงินกู้ประจำเดือน

1.ผดบ.จะส่งใบสัญญาเงินกู้กรณีกู้ใหม่ ให้แผนกเตรียมข้อมูล (ผดบ.) ป้อนข้อมูล

2.เพิ่มข้อมูลเงินกู้ใหม่ มาประมวลผลเพื่อพิมพ์ Check List ให้ ผดบ.ตรวจสอบ และแก้ไข

3.เพิ่มข้อมูลเงินกู้ใหม่ที่ถูกต้องแล้วมาคำนวณหาจำนวนเงินผ่อนชำระประจำเดือน (Monthly - pay) พร้อมกับพิมพ์ใบแสดงการหักจนกว่าจะชำระครบ

4.เพิ่มข้อมูลเงินกู้เก่า หากมีแก้ไข ทำการแก้ไขให้ถูกต้อง

5.Update เพิ่มข้อมูลเงินกู้เก่าและเงินกู้ใหม่ แล้วคำนวณเงินหักประจำเดือน จัดเก็บในเพิ่มข้อมูลเงินกู้สำหรับหักเป็น input สำหรับระบบงานย่อย งานตั้งเบิกฎีกาเงินเดือนค่าจ้าง (1.1.1) ประจำเดือนต่อไป

ขั้นตอนการดำเนินการ เพื่อจัดทำทะเบียน

1.นำข้อมูลเงินกู้ที่หักไว้ได้แล้วจากม้วนเพิ่มข้อมูลเงินเดือน เพิ่มข้อมูลเงินโอนเงินสด, เพิ่มข้อมูลเงินสดจากระบบงานงบการเงิน กองทุนสงเคราะห์และกองทุนสะสม (1.1.7) มาปรับปรุงข้อมูลในเพิ่มข้อมูล Master เงินกู้ และตรวจสอบการหักได้ว่าครบถ้วนหรือไม่ พร้อมออกรายงาน

2.จัดทำข้อมูลเพื่อพิมพ์ทะเบียนเงินกู้ประจำเดือน โดยแสดงสถานะการเงินตามทะเบียน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

งานใบจ่ายผ่านธนาคาร

เป็นใบจ่ายที่ผู้ปฏิบัติงานทำขึ้น เพื่อเรียกเบิกเงินคืนจากการรถไฟแห่งประเทศไทย ในปัจจุบันมี 10 ประเภท คือ จากกองการเงิน ได้แก่ 01 ค่าเล่าเรียน, 02 เบี้ยเลี้ยง, 03 ค่ารักษาพยาบาล, 07 เงินค้างจ่าย, เงินทดแทน, เงินชดเชย 6 เดือน, และจาก ผสท. ได้แก่ 04 เงินกู้กองเงินสะสม, 08 เงินคืนสะสม, 17 เงินค่าลอคบุตร 18 ค่าทำหมัน, 19 ค่าทำศพ, 05 เงินสงเคราะห์ครั้งเดียว เช่น บำเหน็จตกทอด

วัตถุประสงค์

1. เพื่อรวมเงินใบจ่ายต่างๆ ที่จ่ายผ่านธนาคารเข้ากับเงินเดือนประจำเดือน
2. เพื่อส่งใบจ่าย ส่วนที่เกินคืนกองการเงิน (พนักงานแต่ละคนเบิกเงินคืนจากใบจ่ายผ่านธนาคารได้ไม่เกินเดือนละ 6 ฉบับ)

INPUT

1. เอกสารใบจ่ายเงิน ผสท., กคง. ส่งให้ ผตช. ทำการป้อนข้อมูลลงเทป (เอกสารแยกประเภทพนักงานเก่าและพนักงานใหม่แล้ว)
2. เพิ่มข้อมูล Master เบอร์ 1
3. เพิ่มข้อมูลฎีกาเงินเดือนก่อนรวมใบจ่าย เก็บข้อมูล เบอร์ข้อมูล เลขประจำตัว, ตำแหน่ง, สถานี, ประเภทบัญชี, เพศ, ชื่อและนามสกุลภาษาอังกฤษ, เลขที่บัญชีธนาคาร, จำนวนวันทำงานปกติ, จำนวนวันทำงาน พรบ., เดือนที่หักค่าน้ำเดือนที่ 1, เดือนที่ 2, เดือนที่หักค่าไฟฟ้าเดือนที่ 1, เดือนที่ 2, อัตราเงินเดือนค่าจ้าง, เงินเดือนค่าจ้าง, ตกเบิก, ค่าคนขับรถยนต์, ชช.ภาคใต้เงินกู้ไถ่ถอนบ้านที่ดิน, พสร., รายได้อื่นๆ, สคบ., เบี้ยเลี้ยง กม., ค่าตอบแทนพิเศษ, ค่าทำงานวันหยุด, ค่าทำงานล่วงเวลา, ค่าทำงานนอกสถานที่, เศษสตางค์เบิกคืน, เงินกู้ซื้อที่ดิน, เงินสะสม 5%, เงินกู้เงินสะสม, เงินกู้ปลูกบ้าน, เงินกู้ซื้อบ้านพร้อมที่ดิน, เงินกู้ต่อเติมบ้าน, เงินกู้สหกรณ์, ค่าไฟฟ้าเดือนที่ 1, เดือนที่ 2, ค่าน้ำเดือนที่ 1, เดือนที่ 2, ค่าประกันตัว, ค่ายาโรงพยาบาลรถไฟ, เงินขาดสถานี, ชดใช้ค่าสิ่งของ, ตัดเงินเดือน, ตัดวันลา, ปัดเศษสตางค์, ค่าฌาปนกิจ, แยกเบิกให้ศาล, แยกเบิกให้บุตร, ภรรยา, เงินกู้ธนาคาร, ภาษีเงินได้, หักเบ็ดเตล็ดอื่นๆ, ฝ่าย, แผนก, เขต/กอง, แขวง, ดอน
4. เพิ่มข้อมูล Master ธนาคาร เก็บข้อมูล = 9 เลข ทสก., ชื่อ-นามสกุลภาษาอังกฤษ, ประเภทพนักงาน, ฝ่าย, เขต, แขวง, ดอน, ตำแหน่ง, รหัสควบคุมงดผ่านธนาคารชั่วคราว, รหัสควบคุมห้ามเปลี่ยนธนาคาร, รหัสชื่อธนาคาร, รหัสชื่อสาขาธนาคาร, ชื่อธนาคารภาษาอังกฤษ, ชื่อสาขาธนาคาร, รหัสสายจ่ายเงิน, จำนวนครั้งที่ขอเปลี่ยนธนาคาร, เลขที่บัญชีเงินฝาก, วันเดือนปีที่เริ่มจ่ายผ่านธนาคาร, วันเดือนปีที่ขอเปลี่ยนเลขที่บัญชีธนาคาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

OUTPUT

1. Check List เรียงตามเอกสารที่ส่งมาป้อนข้อมูล แสดงรายละเอียดต่างๆ ตามเอกสารที่ป้อนข้อมูล

2. Error Report ตรวจสอบกรณีไม่เบิกเงินเดือนหรือหลักฐานการผ่านธนาคารไม่มี แต่มีรายการเบิกใบจ่าย

3. Check List พร้อมชื่อ (ภาษาไทย) เรียงตามเอกสาร เพื่อป้องกันการเบิกผิดตัว และเพื่อเก็บเป็นหลักฐาน

4. Check List การแก้ไขเพิ่มข้อมูลใบจ่าย กรณีผิด

5. Error Report กรณีใบจ่ายผิดประเภท (พนักงาน) คือ มีประเภทอื่นปนเข้ามา เช่น กำลัง run ข้อมูลของพนักงานเก่า แต่มีพนักงานใหม่เข้ามา

6. Error Report กรณีใบจ่ายที่เข้ามาโดยไม่มีเงินเดือนเบิกคู่กัน

7. Error Report กรณีใบจ่ายที่เข้ามาโดยไม่มีข้อมูลทางธนาคารเปิดบัญชีไว้

8. Error Report กรณีตรวจสอบเงินรับสุทธิ ถ้าคิดลบและไม่มีใบจ่ายเข้าต้องตัดออก ห้ามผ่านธนาคาร ถ้ามีเงินใบจ่าย แก้ไขรับสุทธิเป็น 0 และยอมรับให้เบิกผ่านธนาคารตามปกติ

9. Report แก้ไขเพิ่มเติมครั้งสุดท้าย ก่อนพิมพ์ฎีกา แสดงข้อมูลทุกรายการที่แก้ไข ขั้นตอนการดำเนินการ

รวมเพิ่มข้อมูลใบจ่ายเข้ากับเพิ่มข้อมูลรายละเอียดเงินเดือนนำไปพิมพ์ใบฎีกา

1. ผดบ.รวบรวมใบจ่ายที่จ่ายผ่านธนาคารจาก ผสท., กคง. ให้ ผดข. ป้อนข้อมูล

2. นำเพิ่มข้อมูลใบจ่ายไปประมวลผล เพื่อพิมพ์ Check List, Error Report พร้อมตรวจสอบใบจ่ายกับข้อมูลใน Master (เบอร์ 1) และ Master ธนาคาร

งานทะเบียนแผนปณิก

พนักงานที่เป็นสมาชิกสวัสดิการแผนปณิก จะต้องถูกหักเงินสงเคราะห์เป็นรายเดือนจากเงินเดือน เป็นจำนวนเงินตามที่แผนกแผนปณิกสงเคราะห์ (ผฉค.) กองพนักงานสัมพันธ์และสวัสดิการ ฝ่ายบริหารงานบุคคลแจ้งมาปีละครั้ง เป็นเงินเท่ากันทุกเดือน และสิ้นเดือนต้องจัดทำทะเบียนประจำเดือน

วัตถุประสงค์

เพื่อจัดทำทะเบียน และตรวจสอบการหัก หักได้ครบถ้วนหรือไม่

INPUT

1.แผ่นดิสก์ข้อมูลรายละเอียดเงินเดือนจากระบบงานย่อย งานตั้งเบิกฎีกาเงินเดือนค่าจ้าง (1.1.1)

2.เอกสารแก้ไขประจำเดือน จาก ผบค. ได้แก่ เบอร์ข้อมูล = 1, เลข ทศศ.เก่า, จำนวนเงินที่ต้องการแก้ไขใหม่ เพิ่มหรือลดลง เดือน มกราคม - ธันวาคม, เลข ทศศ.ที่ต้องการแก้ไขใหม่, จำนวนเงินหักประจำเดือนนี้

3.Master ฌาปนกิจ เก็บข้อมูล เบอร์ข้อมูล = C, เลข ทศศ., ประเภทลูกจ้าง, ฝ่าย,แผนก, สังกัด, ตำแหน่ง, เพศ, สถานี, อัตราเงินเดือน, ชื่อ, จำนวนสมาชิก, เลขสมาชิก, รหัสสาขา, จำนวนเงินหักประจำเดือนนี้, รหัสเมื่อไม่มีการหักในโปรแกรม, จำนวนเงินหักเดือน มกราคม - ธันวาคม, สาย

OUTPUT

1.Error Report แสดงสถานะภาพการหักประจำเดือน หักได้ไม่ครบ หักไม่ได้แสดงข้อมูลเดือนที่หัก, เลขประจำตัว, รหัสสมาชิก, ชื่อ, ฝ่าย, แผนก, สังกัด, Error Notes, ลำดับที่, สาขา, สรุปยอดรวมจำนวนสมาชิก, ยอดรวมจำนวนที่หัก, ยอดรวมเงินที่หักในเดือนนี้, จำนวนทั้งหมด

2.ทะเบียนการหักทั้งปี แสดงข้อมูล ฝ่ายชื่อ,เลขประจำตัว, รหัสสมาชิก, รหัสสาขา, สาย, จำนวนเงินแต่ละเดือน มกราคม - ธันวาคม, ยอดรวมแต่ละฝ่าย, จำนวนสมาชิก, ยอดรวมทั้งสิ้นทุกฝ่าย

3.รายงานการแก้ไข แสดงข้อมูลที่แก้ไข ถ้าเป็นเบอร์ 1 ใช้แก้จำนวนเงินหักประจำเดือน (12 เดือน) และเลข ทศศ., เบอร์ 2 ใช้แก้ข้อมูลอื่นๆ เช่น สังกัด, สาขา, เบอร์ 3 ใช้ลบ Record ที่ไม่ต้องการ

4.รายงานสรุปยอดหักฌาปนกิจ เป็นฝ่าย
ขั้นตอนการดำเนินงาน

1.นำแฟ้มข้อมูลรายละเอียดเงินเดือนที่เบิกเสร็จแล้ว มาแยกเฉพาะเงินฌาปนกิจที่หักได้

2.นำข้อมูลจากค่าฌาปนกิจที่หักได้มาเก็บไว้ใน Master ตามเดือนที่หักไว้ พร้อมตรวจสอบการหักและออก Error Report ถ้าหักได้ไม่ครบ หรือหักไม่ได้

3.นำ Master ที่ปรับปรุงข้อมูลการหักตามเดือนที่หักไว้แล้ว มาพิมพ์ทะเบียนประจำเดือนและออกยอดสรุปแต่ละฝ่าย

งานงบการเงินกองทุนสงเคราะห์และกองทุนสะสม

เป็นงานที่แสดงรายได้และรายจ่าย จำแนกตามรหัสประเภทบัญชี แบ่งออกเป็น 2 กอง คือ กองทุนสงเคราะห์ และกองทุนสะสม

วัตถุประสงค์

เพื่อจัดทำรายละเอียดด้านรายรับ รายจ่ายประจำวัน ประจำเดือนของแต่ละกองทุน สงเคราะห์ และกองทุนสะสม

INPUT ผ่าน Data Entry

1. ใบรายได้ของกองทุนสะสมผู้ปฏิบัติงาน คือ ใบคืนเงินกู้ที่ค้างชำระเป็นเงินสด (ในกรณีกู้ใหม่), ใบรายได้ดอกเบี้ยจากธนาคารต่างๆ, ใบถอนเงินสดจากธนาคาร
2. ใบรายจ่ายของกองทุนสะสม คือ เงินกู้ต่างๆ, เงินคืนเงินสะสม และค่าใช้จ่ายกองทุนสะสม
3. ใบรายได้ของกองทุนสงเคราะห์ คือ ดอกเบี้ยจากธนาคาร, เงินค้ำจ่ายบำนาญ
4. ใบรายจ่ายของกองทุนสงเคราะห์ คือ ฎีกาจ่ายเงินสงเคราะห์รายเดือน, ใบจ่ายค่าทำศพ, ทำหมัน, คลอดบุตร, ค่ายา, ค่าเล่าเรียน, บำเหน็จ, บำนาญตกทอด

OUTPUT

1. Check List ประจำวันตามเอกสารรายได้, รายจ่ายของทั้ง 2 กอง และการแก้ไข
2. Report ประจำเดือน “CASH RECEIPT REPORT” ของทั้ง 2 กอง แสดงข้อมูลยอดเงินแต่ละประเภทของแต่ละวัน และยอดรวมทุกรายการ
3. Report ประจำเดือน “CASH DISBURSEMENTS REPORT” ของทั้ง 2 กอง แสดงข้อมูลการจ่ายเงินแต่ละประเภท และยอดรวมทั้งหมด
4. Report ประจำเดือน “CASH TRIAL BALANCE” เดือนละ 1 ครั้ง แสดงยอดยกมาจากเดือนก่อน, ยอดแต่ละประเภทบัญชี, ยอดยกไป (ของทั้ง 2 กอง)

ขั้นตอนการดำเนินงาน

1. ให้รหัสแบ่งกองทุน 1 = กองทุนสงเคราะห์, 2 = กองทุนสะสม; เลือกประเภทบัญชีที่ต้องการทำรายงาน ดังนี้ 100-169, 200-219, 300-309, 400-429, 500-529 รวมยอดด้านรับ, ด้านจ่าย ออกยอด DR, CR แต่ละวัน
2. เลือก Process เงินจากข้อมูลยอดรวม (ประเภท 101) เพื่อพิมพ์ “DAILY CASH REPORT”
3. เลือกประเภท 201, 202, 217, 121, 215, 401-403, 102-104 และอื่นๆ เพื่อทำ Report “CASH RECEIPT REPORT” ของทั้ง 2 กอง (งานประจำเดือน)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.เลือกประเภทบัญชีของแต่ละกองเพื่อทำ “CASH DISBURSEMENTS REPORT 2 REPORT แสดงยอดแต่ละวันและยอดรวม

กองทุน = 1 มีประเภท 512-517, 215, 102-104

กองเงิน = 2 มีประเภท 101-104, 122, 123, 130, 218, 204 และอื่นๆ

5.พิมพ์ REPORT สรุปประจำเดือน “CASH TRAIL BALANCE” แสดงยอดของแต่ละประเภท, ยอดยกมา, ยอดคงเหลือยกไป

งานภาษีด้านจัดทำ ภงด. 1 ก. และ Slip ภาษี

การรถไฟแห่งประเทศไทย ทำการหักภาษี ณ ที่จ่ายกับพนักงานทุกคนไว้จากการจ่ายเงินประจำเดือน และมีหน้าที่นำเงินส่งภาษีดังกล่าว ให้กรมสรรพากรเป็นประจำทุกเดือน โคนต้องทำ ภงด. 1 ก. ส่งกรมสรรพากรเมื่อสิ้นปี พร้อมกับทำใบแจ้งรายได้และภาษีหักไว้ ณ ที่จ่ายให้กับพนักงานทุกคน เพื่อนำไปใช้แนบกับแบบแสดงรายการเสียภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา

วัตถุประสงค์

1.เพื่อรวบรวมรายได้, รายการหักภาษี ณ ที่จ่าย ให้เจ้าหน้าที่ตรวจสอบ

2.เพื่อพิมพ์ ภงด. 1 ก และ Slip สิ้นปีภาษี

INPUT

1.แฟ้มข้อมูล Master (เบอร์ 1)

2.แฟ้มข้อมูลรายละเอียดฎีกาเบิกเงินเดือนค่าจ้าง

3.แฟ้มข้อมูล Masrter ภาษี เก็บข้อมูล เบอร์พนักงานเก่า/ใหม่, เลข ทสค., ประเภทพนักงาน, ฝ่าย, แผนก, กอง, ตำแหน่ง, เพศ, สถานี, อัตราเงินเดือน, เงิน ทสค., สภาพสมรส, จำนวนบุตรไม่เรียนหนังสือ, จำนวนบุตรเรียนหนังสือ, รหัสบ้านพักการรถไฟแห่งประเทศไทย, เงินเดือนทั้งปี, รหัสแยกยื่น, รหัสแสดงการเข้างานระหว่างปี, เงินเดือนทั้งปี, ชช., ภาคใต้, สคบ., ค่าล่วงเวลา, ค่าทำงานในวันหยุด, ดอกเบี้ยเงินกู้เก็บจากเงินเดือน, เงินเดือนคนขับรถยนต์, พสร., เงินหักเบิกเกินสำหรับลดภาษี, รายได้อื่น, รวมรายได้ทั้งสิ้น, ภาษีหักไว้ทั้งปี, เลขประจำตัวภาษี, ค่าลดหย่อนดอกเบี้ย, ชื่อบ้านที่ลดจริง, รหัสจังหวัด, ภาษีที่หักไว้เกิน เลขที่สัญญาเงินกู้, ค่าประกันชีวิต, รหัสแยกรายวัน - รายชั่วโมง, รหัสออกจากงาน

4.Table รหัสสังกัดกับรหัสจังหวัด เก็บข้อมูลฝ่าย, เขต, แขวง, ตอน, รหัสจังหวัด,

5.Table รหัสสถานีกับรหัสจังหวัด เก็บข้อมูลรหัสสถานี, รหัสจังหวัด

6.ข้อมูลแก้ไขตามที่ได้รับแจ้ง เช่น เพิ่ม / ลดรายได้และภาษีที่หัก ณ ที่จ่าย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

OUTPUT

1.รายงานประจำเดือน แสดงยอดเงินได้ ยอดเงินหักภาษี ณ ที่จ่าย แสดงข้อมูลยอดเงินได้ และภาษีที่หักไว้ตั้งแต่ต้นปี และยอดเงินได้และภาษีที่หักไว้ประจำเดือนนี้ พร้อมยอดยกไปเดือนหน้า ทั้งรายได้และภาษี

2.รายงานประจำเดือน เพื่อตรวจสอบการหักภาษี การรวบรวมเก็บที่คำนวณได้หลังจากหัก ในเงินเดือนแล้ว (เป็น Report เปรียบเทียบข้อมูลที่หักได้ กับข้อมูลหลักเบอร์ 0 ซึ่งอยู่ใน Master เงินเดือน)

3.งานสิ้นปีภาษี

- จัดทำ ภงด. 1 ก.แสดงรายได้ต่างๆ และภาษี ณ ที่จ่ายที่หักไว้
- จัดทำ Slip ภาษี หนังสือรับรองแจ้งยอดเงินที่ได้รับจากการรถไฟแห่งประเทศไทย และภาษีที่หักไว้ให้ผู้ปฏิบัติงาน
- จัดทำสรุปยอดภาษีแต่ละฝ่าย
- จัดทำคิสรายชื่อผู้ปฏิบัติงาน ส่งกรมสรรพากร หรือพิมพ์แถบชื่อ
- จัดทำ Slip ดอกเบี้ย เป็นหนังสือรับรอง แจ้งยอดดอกเบี้ยเงินกู้ปลูกบ้าน หรือเงินกู้ซื้อที่ดินพร้อมคิสรของผู้ที่กู้เงิน

ขั้นตอนในการดำเนินงานประจำเดือน

จัดเก็บรวบรวมเงินเดือนและรายได้ต่างๆ และจำนวนเงินภาษีที่ถูกหักไว้ประจำเดือน (จากแฟ้มข้อมูลรายละเอียดงานเงินเดือน) นำไปออกรายงานประจำเดือน เพื่อแจ้ง ผดบ. ดำเนินการในส่วนการจัดส่งภาษีให้กรมสรรพากร และนำไปปรับปรุงแฟ้มข้อมูล Master เพื่อเก็บไว้ทำรายงานส่งสิ้นปี

ขั้นตอนในการดำเนินงาน เมื่อสิ้นปีภาษี

นำแฟ้มข้อมูล Master ภาษีมาสรุปยอดเงินเป็นฝ่าย ให้ตรวจสอบยอด ถูกต้องแล้วนำไปผ่านโปรแกรม ให้รหัสจังหวัดแก่ผู้ปฏิบัติงาน (ตามรหัสสถานี) นำไปคำนวณภาษีใหม่อีกครั้ง เนื่องจากอาจมีการเปลี่ยนแปลงสภาพครอบครัวระหว่างปีภาษี นำมาเลือก หากหักไว้เกินไป ให้ปรับปรุงให้ถูก ส่วนที่เกินไปแยกมาเป็นข้อมูลคืนภาษีให้ผู้ปฏิบัติงานในเดือนมีนาคมของปีต่อไป แล้วนำไปพิมพ์ ภงด. 1 ก. และ Slip ภาษี ตามลำดับ

คิสรส่งกรมสรรพากร

แฟ้มข้อมูล Master เงินเดือนมาตรวจสอบ เลือกเฉพาะผู้ปฏิบัติงานที่มีเลขภาษี มาทำการแปลง Format ตามที่กรมสรรพากรกำหนด แยกชื่อเป็น 3 ส่วน คำนำหน้า, ชื่อ, นามสกุล เพื่อให้กรมสรรพากรใช้จัดพิมพ์แถบชื่อผู้ปฏิบัติงานของพนักงานการรถไฟฯ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

งานทำคิสก์ข้อมูลเงินเดือนเพื่อจ่ายทางธนาคารและพิมพ์รายละเอียด

ข้อมูลที่ผ่านมาการตรวจสอบประมวลผลเป็นเงินรับสุทธิเพื่อจ่ายให้พนักงานและนำไปจ่าย
ปลึกเข้ามารวมแล้ว ต้องแยกส่งแต่ละธนาคารตามกำหนดเป็นคิสก์พร้อมรายละเอียดตรงกัน

วัตถุประสงค์

เพื่อจัดทำคิสก์ให้ธนาคาร โดยคัดแปลง Format จากข้อมูลเดิมให้เป็น Format ของแต่ละ
ธนาคารที่กำหนดมาให้ เพื่อธนาคารใช้เป็นข้อมูลจ่ายเงิน พร้อมพิมพ์สรุยอดของแต่ละสาขาและ
แต่ละธนาคาร

INPUT

แฟ้มข้อมูลเงินเดือนที่ถูกต้องแล้ว ประกอบด้วยข้อมูล รหัสข้อมูล (MP. DH), เลขประจำตัว
, ตำแหน่ง, สถานี, ประเภทบัญชี, เพศ, ชื่อและนามสกุล, เลขที่บัญชีเงินฝากธนาคาร, วันทำงานปกติ
, วันทำงาน พรบ., เดือนปี คำน้ำประปาเดือนแรก, เดือนปี ค่าไฟฟ้าเดือนแรก, เดือนปี, ค่าไฟฟ้า
เดือนหลัง, อัตราเงินเดือนค่าจ้าง, เงินค่าจ้าง, ดอกบีก, ค่าคนขับรถยนต์, ยช. ภาคใต้, พสร., รายได้
อื่นๆ, สคบ., เบี้ยเลี้ยง กม., ค่าตอบแทน, ค่าทำงานวันหยุด, ค่าทำงานล่วงเวลา, ค่าทำงานนอก
สถานที่, เศษสตางค์เบ็กคิน, กู้ซื้อที่ดิน, หัก ทสก. 5% เงินกู้ ทสก., เงินกู้ปลูกบ้าน, เงินกู้ซื้อบ้าน
พร้อมที่ดิน, กู้ซ่อมแซมบ้าน, เงินกู้สหกรณ์การรถไฟ, ค่าไฟฟ้าเดือนแรก, ค่าไฟฟ้าเดือนหลัง, ค่า
น้ำประปาเดือนแรก, คำน้ำประปาเดือนหลัง, ค่าประกันตัว, ค่ายาโรงพยาบาล, เงินขาดสถานี, ซดใช้
ค่าของ, ตัดเงินเดือน/วันลา, หักปีคเศษสตางค์, ฌาปนกิจ, แยกเบ็กหมายศาล, แยกเบ็กบุตร ภรรยา,
หักค่าหุ้นสหกรณ์การรถไฟ, ภาษี, หักเบ็กเตีล็ดอื่นๆ, ฝ่าย, แผนก, กอง, แขวง, ตอน, หมู่, สภาพ
ครอบครัว, รับสุทธิจากฎีกา, ประเภทลูกจ้าง, รหัสธนาคาร, รหัสสาขาธนาคาร, ชื่อธนาคาร, ชื่อ
สาขาธนาคาร, รหัสส่วนกลาง/ภูธร, รหัสประเภทเงินใบจ่ายใบที่ 1, เลขที่ใบจ่ายใบที่ 1, จำนวนเงิน
ใบจ่ายใบที่ 1, รหัสประเภทเงินใบจ่ายใบที่ 2, เลขที่ใบจ่ายใบที่ 2, จำนวนเงินใบจ่ายใบที่ 2, รหัส
ประเภทเงินใบจ่ายใบที่ 3, เลขที่ใบจ่ายใบที่ 3, จำนวนเงินใบจ่ายใบที่ 3, รหัสประเภทเงินใบจ่ายใบ
ที่ 4, เลขที่ใบจ่ายใบที่ 4, จำนวนเงินใบจ่ายใบที่ 4, รหัสประเภทเงินใบจ่ายใบที่ 5, เลขที่ใบจ่ายใบที่
5, จำนวนเงินใบจ่ายใบที่ 5, รหัสประเภทเงินใบจ่ายใบที่ 6, เลขที่ใบจ่ายใบที่ 6, จำนวนเงินใบจ่าย
ใบที่ 6,

OUTPUT

1. คิสก์เงินเดือนแต่ละธนาคาร

- คิสก์ธนาคารกรุงไทย
- คิสก์ธนาคารกรุงเทพฯ
- คิสก์ธนาคารกสิกรไทย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- คิสรณ์การไทยพามิชย์ จำกัด
- คิสรณ์การทหารไทย
- คิสรณ์การอื่นๆ จะจ่ายเงินผ่านธนาคารกรุงไทย

2.รายละเอียดพิมพ์รายบุคคล พร้อมยอด ประกอบด้วยข้อมูล เดือน, ชื่อธนาคาร, สาขา ภาษาไทย, ลำดับที่, ชื่อ - นามสกุล ภาษาไทย, เลข ทศศ.บัญชีเงินฝากเลขที่, จำนวนเงิน, ยอดรวม
ขั้นตอนการดำเนินงาน

นำข้อมูลมาแยกโดยใช้รหัสธนาคารและแยกส่วน โดยบางธนาคารต้องการแยกเป็น 2 ส่วน (ส่วนกลาง, ส่วนภูมิภาค) แล้วนำข้อมูลไปทำการพิมพ์รายละเอียดตามแบบที่กำหนดไว้บางธนาคาร ให้มีการรวมเงินบำนาญเข้าด้วยกันก็นำข้อมูลจากบำนาญมารวมให้

ตำรวจรถไฟ

เป็นงานที่จัดทำฎีกาเบิกเงินเดือนให้กับตำรวจในสังกัดกองบังคับการตำรวจรถไฟของกรมตำรวจ เพื่อปฏิบัติงานในกิจการของการรถไฟแห่งประเทศไทย ทั้งนี้โดยใช้งบประมาณที่กรมตำรวจจัดสรรให้กับการรถไฟแห่งประเทศไทยในแต่ละปี

วัตถุประสงค์

เพื่อออกฎีกาเบิกเงินเดือนตำรวจรถไฟ พร้อมทั้งรายละเอียดรายได้ รายการหักต่างๆ ตลอดจนการจัดทำใบแจ้งยอดภาษีที่หักไว้ประจำปี

INPUT

เอกสารหรือรายงานการแก้ไขที่เกี่ยวข้องกับสถานะภาพต่างๆของตำรวจรถไฟแต่ละคน เช่น เลขประจำตัว กอง แผนก ประเภทบัญชี เดือนแรกที่เข้า ตำแหน่ง เพศ รหัสแยกชั้นภาษี ยศ อัตราเงินเดือน สถานะภาพครอบครัว จำนวนบุตรก่อนเรียน จำนวนบุตรเรียนหนังสือชื่อ ภาษาอังกฤษ เงินประจำตำแหน่ง เบี้ยประกันลดภาษี เลขประจำตัวผู้เสียภาษี เงินยังชีพภาคใต้ เงินเพิ่มสู้รบ เงินเพิ่มลดวิทยฐานะ ค่าเช่า ค่าสงเคราะห์บุตร เงินภาษี ตัดเงินเดือน รายการหักอื่นๆ รหัส ผู้เบิก เงินเดือนสะสม เงินประจำตำแหน่งสะสม เงินยังชีพภาคใต้สะสม เงินเพิ่มสู้รบสะสม เงินค่าเช่าสะสม เงินสงเคราะห์บุตรสะสม เงินภาษีสะสม ตกเบิกเงินเดือน ตกเบิกเงินประจำตำแหน่ง ตกเบิกเงินยังชีพภาคใต้ ตกเบิกเงินเพิ่มสู้รบ ตกเบิกเงินเพิ่มวิทยฐานะ ตกเบิกเงินค่าเช่า ตกเบิกเงินสงเคราะห์บุตร ตกเบิกเงินภาษีโบนัส เงินคืนภาษี เลขที่สมาชิกณาปนกิจ รหัสณาปนกิจ รหัส สถานที่เสียค่าไฟ วันที่เสียค่าไฟ เงินค่าไฟ รหัสสถานที่เสียค่าน้ำ วันที่เสียค่าน้ำ เงินค่าน้ำ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

OUTPUT

- 1.รายงานการตรวจสอบการป้อนข้อมูล (checklist)
- 2.รายงานสรุปยอดภาษี เพื่อตรวจสอบแยกเป็น
 - 2.1 สำหรับผู้ที่ออกระหว่างปี จะแสดงรายการรวมยอดเงินเดือน รวมยอดเงินเพิ่มสู้รบ รวมยอดเงินภาษี
 - 2.2 สำหรับผู้ที่ปฏิบัติงานอยู่ จะแสดงรายการรวมยอดเงินเดือน รวมยอดเงินเพิ่มสู้รบ รวมยอดเงินภาษี
 - 2.3 สำหรับทุกคน จะแสดงรายการรวมยอดเงินเดือนสะสม รวมยอดเงินเพิ่มสู้รบสะสม รวมยอดเงินภาษี
- 3.รายงานตำรวจรถไฟ จำแนกตามหน่วยงานที่สังกัดระดับกอง แสดงข้อมูล เงินเดือน เงินประจำตำแหน่ง เงินยังชีพภาคใต้ เงินเพิ่มสู้รบ เงินค่าวิชา เงินค่าเช่า เงินสงเคราะห์บุตร เงินค่าน้ำประปา เงินค่าน้ำ ไฟ จำนวนพนักงาน รวมยอดเงินสุทธิ
- 4.รายงานเงินสงเคราะห์บุตรของตำรวจรถไฟแต่ละคน จำแนกตามหน่วยงานที่สังกัดระดับกอง แสดงข้อมูล ลำดับที่ ชื่อนามสกุล เลขประจำตัว รหัสตำแหน่ง รหัสสังกัด เงินสงเคราะห์บุตร
- 5.รายงานค่าน้ำประปา ของตำรวจรถไฟแต่ละคน จำแนกตามหน่วยงานที่สังกัดระดับกอง แสดงข้อมูล เลขประจำตัว ชื่อนามสกุล สถานที่ เดือนปี ค่าน้ำประปา
- 6.รายงานค่าไฟฟ้า ของตำรวจรถไฟแต่ละคน จำแนกตามหน่วยงานที่สังกัดระดับกอง แสดงข้อมูล เลขประจำตัว ชื่อนามสกุล สถานที่ เดือนปี ค่าไฟ
- 7.รายงานการแก้ไขเพื่อการตรวจสอบ ถ้ามีรายการตาม input ข้างต้น โดยดูจากรหัสการแก้ไข ซึ่งมีการเพิ่มเติมทั้ง record ลบทั้ง record หรือแก้ไขบางส่วน
- 8.พิมพ์ฎีกาเงินเดือนจำแนกหน่วยงานที่สังกัดระดับกอง แสดงข้อมูลเลขที่ฎีกาของหน่วยงาน ชื่อ เลขประจำตัว รายรับ(เงินเดือน) รายรับ 2(ตกเบิกเงินเดือน+เงินค่าน้ำ+เงินค่าน้ำประปา+ โบนัส+ตกเบิกโบนัส+เงินประจำตำแหน่ง) รายรับ 3(ตกเบิกเงินประจำตำแหน่ง+เงินเพิ่มสู้รบ+เงินตกเบิกสู้รบ+เงินยังชีพภาคใต้+เงินตกเบิกยังชีพภาคใต้+เงินค่าวิชา+เงินสงเคราะห์บุตร+เงินตกเบิกสงเคราะห์บุตร) รายการหัก (ฌาปนกิจ) รายการหัก 2(เงินค่าน้ำ+เงินค่าไฟ) รายการหัก 3(เงินภาษี+เงินตกเบิกภาษี+เงินเบิกลดวิทยฐานะ+รายการหักอื่นๆ) เงินสุทธิ (รายรับ1+รายรับ 2+รายรับ3-รายการหัก1-รายการหัก2-รายการหัก3)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

9.รายงานสรุปยอดรายได้รายจ่ายและเงินสุทธิจำแนกตามเลขที่ฎีกา แสดงข้อมูล สรุปยอด รายการในข้อ 7. ของแต่ละฎีกา คือ รายรับ 1 รายรับ 2 รายรับ 3 รายการหัก 1 รายการหัก 2 รายการหัก 3 เงินสุทธิ

10.รายงานสรุปยอดคณียี่สิ้นปีเพื่อตรวจสอบ แสดงข้อมูล เลขประจำตัว รหัสเบิก รหัสสังกัด สถานะครอบครัว รหัสชั้นภาษี เงินเบี้ยประกัน เงินเดือนสะสม เงินประจำตำแหน่งสะสม เงินเพิ่มสู้รบสะสม เงินค่าวิชาสะสม รวมยอดเงินสะสมทุกประเภท ภาษีสะสม ภาษีประจำเดือน เงินเสียภาษีเพิ่ม เงินคืนภาษี และสรุปยอดทุกรายการข้างต้น

11.รายงานสรุปยอดคณียี่ส่งสรรพากร จำแนกตาม หน่วยงานที่สังกัดระดับกอง แสดงข้อมูล ลำดับที่ เลขประจำตัว เลขประจำตัวผู้เสียภาษี รหัสสังกัด สถานะครอบครัว รหัสแยกชั้น เงินเดือนทั้งปี เงินประจำตำแหน่ง เงินเพิ่มสู้รบ เงินค่าทำงานวันหยุด รวมเงินรายได้ทุกประเภท เงินภาษี นำส่งหัก ณ ที่จ่าย

12.พิมพ์ใบแจ้งยอดภาษี ตามแบบฟอร์มที่กำหนดสำหรับตำรวจรถไฟแต่ละคน แสดงข้อมูล รหัสสังกัด ชื่อนามสกุล เลขประจำตัวที่การรถไฟฯ ออกให้ ปีภาษี รหัสเพศ สถานะครอบครัว เบี้ยประกันชีวิต เงินเดือนทั้งปี ประจำตำแหน่ง เงินเพิ่มพิเศษสู้รบ โบนัส เงินค่าทำงานวันหยุด รวมเงินรายได้ทุกประเภท ภาษีเงินได้หัก ณ ที่จ่าย และนำส่งแล้ว จำนวนเงินเสียภาษีเป็นตัวหนังสือ เลขประจำตัวผู้เสียภาษี วันเดือนปีที่ออกใบแจ้งยอดภาษี

13.รายงานสรุปยอดภาษีของแต่ละหน่วยงานระดับกอง แสดงข้อมูล รหัสสังกัดยอดรวม ภาษี พร้อมยอดรวมภาษีทั้งหมด

14.รายงานชื่อผู้รับเงินคืนภาษี พร้อมยอดรวม แสดงข้อมูล เลขประจำตัว ชื่อนามสกุล รหัสสังกัด เงินภาษีสะสม เงินภาษีคิดสิ้นปี เงินคืนภาษี

15.รายงานรายละเอียดคณียี่ของของแต่ละหน่วยงาน ระดับกอง แสดงข้อมูล ชื่อนามสกุล เลขประจำตัว เลขที่สมาชิก รหัสคณียี่ เดือนมกราคม.....เดือนธันวาคม (เป็นเงินคณียี่ในแต่ ละเดือน)

ขั้นตอนการดำเนินงาน

1.แผนกตรวจสอบควบคุมการเบิกจ่ายเงินตอบแทนและสวัสดิการ (ผตบ.) จะรวบรวม เอกสารจากกองบังคับการตำรวจรถไฟเพื่อกรอกข้อมูลลงรายการใน Card Punching Detail ให้ แผนกเตรียมข้อมูลทำการป้อนข้อมูล

2.นำเพิ่มข้อมูลที่ได้จากแผนกเตรียมข้อมูล ไปประมวลผลบนเครื่อง Client / Server โดยมีการพิมพ์รายงานเพื่อตรวจสอบความถูกต้อง (Checklist) ของการป้อนข้อมูลก่อนหากพบข้อผิดพลาดจากการป้อนข้อมูลต้องป้อนข้อมูลแก้ไขให้ถูกต้องก่อนจะนำไปประมวลผลช่วงต่อไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. นำมาประมวลผลเพื่อ Update Master ของเดือนที่แล้วให้เป็น Master ของเดือนนี้
 4. นำเพิ่มข้อมูลที่ Update แล้วซึ่งเรียงข้อมูลตาม ชื่อหน่วยงาน ระดับกอง และชื่อพนักงาน ออกรายงานตาม Output ข้างต้น พร้อมทั้งคำนวณภาษีประจำเดือน
 5. เก็บเพิ่มข้อมูล Master ประจำเดือนไว้สำหรับออกรายงานทะเบียนต่างๆตามที่ใช้
- ต้องการ
6. เก็บเพิ่มข้อมูล Master ประจำเดือนธันวาคม สำหรับออกรายงานภาษีสิ้นปี

พนักงานบำนาญ

เป็นงานของการรถไฟแห่งประเทศไทย จัดทำฎีกาและใบแจ้งยอดเงินบำนาญ สำหรับอดีต ผู้ปฏิบัติงานและจัดทำแผ่นดิสก์รายละเอียดเงินบำนาญของแต่ละคนเพื่อนำส่งธนาคาร สำหรับอดีต ผู้ปฏิบัติงานที่รับเงินบำนาญผ่านธนาคาร

วัตถุประสงค์

เพื่อออกฎีกาเบิกเงินบำนาญและใบแจ้งยอดของแต่ละคนและรายละเอียดรายการหักต่างๆ คัดภาษีรายเดือน สิ้นปีออกใบแจ้งยอดภาษีของแต่ละคน

INPUT

เป็นเอกสารหรือรายการแก้ไขเกี่ยวกับสภาพของอดีตผู้ปฏิบัติงาน ที่เกี่ยวข้องกับการรับ เงินบำนาญในแต่ละเดือน ซึ่งมีรายการดังนี้

1. ข้อมูลเบอร์ 1 เบอร์ 2 เบอร์ 3 เบอร์ 4 เบอร์ 9 แสดงข้อมูล เลขประจำตัวผู้รับบำนาญ รหัส สาย (0 = ภาคกลาง, 1 = สายกองคลังเงิน, 2 = สายตะวันออก, 3 = สายตะวันออกเฉียงเหนือ, 4 = สายเหนือ, 5 = สายสุพรรณ, 6 = สายกาญจนบุรี, 7 = สายใต้) ฝ่าย ชั้น (ในอดีตเป็นรหัสจำแนกภูมิการะดับ หัวหน้ากองปัจจุบันไม่ได้ใช้แล้ว) กลุ่ม (เป็นรหัสแยกฎีกาสำหรับผู้ที่รับบำนาญโดยครั้งแรกเข้า ธนาคารเลขจะให้รหัสเป็นตัวอักษรภาษาอังกฤษ เช่น A, B, C.....Z สำหรับเดือนต่อมาจะเข้ากลุ่ม โดยโปรแกรมจัดทำให้ แต่ถ้ารับบำนาญครั้งแรกโดยผ่านกองคลังเงิน เดือนต่อมาก็จะเข้ากลุ่ม โดย โปรแกรมต่อเมื่อจะรับบำนาญโดยผ่านธนาคารจะต้องมีการแจ้งและแก้สายธนาคารเองอีกครั้งหนึ่ง) ประเภท (รหัสแบ่งกลุ่มอดีตผู้ปฏิบัติงาน 11 = พนักงานเกษียณอายุรับ ทศก. 2 เท่า, 12 = คนงาน เกษียณอายุรับ ทศก. 2 เท่า, 13 = คนงานเกษียณอายุ, 14 = พนักงานเกษียณอายุ, 20 = พนักงาน คนงาน ออกฐานทำงานนาน, 30 = พนักงาน คนงาน ออกฐานหย่อนความสามารถ, 60 = พนักงาน คนงาน ออกฐานมีมลทิน, 40 = ออกเพราะประสบอุบัติเหตุ สำหรับรหัส 11 และ 12 ไม่มีสิทธิในการ เบิกเกี่ยวกับสวัสดิการแต่มีการปรับเงินถ้ามีคำสั่ง) ชื่อภาษาอังกฤษ ตำแหน่ง หน้าทะเบียน วันเดือนปี อนุมัติ สภาพภาพครอบครัว (1 = หญิงโสด, 2 = หญิงแต่งงาน, 3 = หญิงหม้าย, 4 = ชายโสด, 5 = ชาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แต่งงาน, 6 = ชายหม้าย) จำนวนบุตรยังไม่เข้าเรียน จำนวนบุตรเรียนหนังสือ เบี้ยประกันชีวิต รหัสแยกชั้นภาษี เดือนปีเกิด เงินสะสมคิดภาษี เงินค่าครองชีพสะสม รายได้อื่นๆสะสม เงินภาษี เงินบำนาญรายเดือน เงินค่าครองชีพ รายได้อื่นๆ เงินคืนภาษี เดือนที่เข้าระหว่างปี เงินฉ้อปกิจ เลขที่สมาชิกฉ้อปกิจ เงินหักหมายศาล รหัสตรวจสอบเพื่อหักหมายศาล รหัสแยกเบิกบุตรภรรยา เงินค่าบ้านและที่ดิน รายการหักอื่นๆ เงินภาษี เงินคกเบิกอื่นๆ คกเบิกเงินบำนาญ รหัสฉ้อปกิจ เลขที่บัญชีเงินฝาก รหัสธนาคาร รหัสสาขาธนาคาร สาขาธนาคาร (0 = ส่วนกลาง, 2 = ตะวันออก, 3 = ตะวันออกเฉียงเหนือ, 4 = เหนือ, 5 = สุพรรณ, 6 = กาญจนบุรี, 7 = ใต้) รหัสจ่ายธนาคารส่วนกลาง หรือส่วนภูมิภาค คกเบิกเงินค่าครองชีพ รหัสผู้เบิก

2.รายละเอียดของใบจ่ายแสดงข้อมูล รหัสใบปะหน้าใบจ่าย วันเดือนปี จำนวนเงิน สายประเภทบัญชี เลขที่สมุดประจำวัน เลขที่กลุ่ม รหัสรายละเอียดใบจ่าย วันเดือนปี เลขที่ใบจ่าย เลขประจำตัว จำนวนเงิน สาย ประเภท เลขที่สมุดประจำวัน เลขที่กลุ่ม

3.รายละเอียด Input ภาษาไทยเกี่ยวกับชื่อผู้รับเงินบำนาญ แสดงข้อมูล รหัส OM (record ของพนักงานบำนาญทุกคนจะมี Field เก็บค่า 'OM' ใน 2 Bytes แรก) รหัสแก้ไขเลขประจำตัว ชื่อผู้รับเงินบำนาญ ชื่อผู้แทน

4.รายละเอียด Input ภาษาไทยเกี่ยวกับชื่อธนาคาร แสดงข้อมูล รหัสธนาคาร รหัสชื่อสาขา ชื่อธนาคารภาษาไทย ชื่อธนาคารภาษาอังกฤษ ชื่อสาขาภาษาอังกฤษ รหัสลบออก

5.รายละเอียด Input เกี่ยวกับสังกัด แสดงข้อมูล รหัส OM รหัสแก้ไข รหัสสังกัด สาย ฝ่าย กลุ่ม ชื่อสาย ชื่อฝ่าย ชั้น กลุ่ม

OUTPUT

1.รายงานการตรวจสอบข้อมูล (Checklist) ตามรายละเอียดในเพิ่มข้อมูลที่แผนกป้อนข้อมูลทำการป้อนไว้

2.รายงานการแก้ไขชื่อภาษาไทย แสดงข้อมูล รหัส OM รหัสแก้ไข เลขประจำตัว ชื่อนามสกุลภาษาไทย สภาวะการแก้ไข

3.รายงานการแก้ไขชื่อธนาคารภาษาไทย แสดงข้อมูล รหัสธนาคาร รหัสสาขา ชื่อธนาคารภาษาไทย ชื่อสาขาภาษาไทย ชื่อธนาคารภาษาอังกฤษ ชื่อสาขาภาษาอังกฤษ

4.รายงานการแก้ไขเพื่อการตรวจสอบ คังมีรายการตาม Input ข้างต้น โดยดูจากรหัสแก้ไขซึ่งมีการเพิ่มทั้ง Record ลบทิ้งทั้ง Record แก้ไขบางส่วน

5.รายงานการตรวจสอบข้อมูล (Checklist) ใบจ่ายผู้รับเงินบำนาญ แสดงข้อมูล รหัสใบปะหน้าหรือรหัสรายละเอียด วันเดือนปี เลขที่ใบจ่าย เลขประจำตัว จำนวนเงิน สาย ประเภทผู้รับเงิน

บ้านอายุ เลขที่กลุ่ม ลำดับที่ของรายละเอียด Read Key (โปรแกรมจะสร้างให้เอง เริ่มต้นจาก 10 และเพิ่ม Record ละ 10) ชื่อนามสกุล

6.รายงานการแก้ไขเพื่อการตรวจสอบ โดยมีการเรียงเลขประจำตัว

7.รายงานการตรวจสอบชื่อผู้รับเงินจากใบจ่ายด้ามีแสดงข้อมูลรหัสใบปะหน้าหรือรายละเอียด วันเดือนปีใบปะหน้าหรือรายละเอียด เลขที่ใบจ่าย เลขประจำตัว ชื่อนามสกุลภาษาไทย จำนวนเงินใบปะหน้าหรือรายละเอียด สาย ประเภทบัญชี เลขที่กลุ่ม นับจำนวนรายละเอียด Record Key (เริ่มจาก 10 และเพิ่มทีละ 10)

8.รายงานการตรวจสอบเลขที่บัญชีธนาคารชำ แสดงข้อมูล เลขประจำตัว สาย ฝ่าย ชั้น กลุ่ม รหัสธนาคาร รหัสสาย เลขที่บัญชี ลำดับที่ของคนซึ่งมีเลขที่บัญชีชำ

9.รายงานรายการหักต่างๆ แสดงข้อมูล ลำดับที่ สาย ฝ่าย เลขประจำตัว หน้าบัญชี ประเภท เงินภาษี เงินหักหมายศาล เงินค่าน้ำ เงินแยกเบิกบุตรและภรรยา เงินค่าน้ำและที่ดิน รายการหักอื่นๆ รวมยอดทุกรายการ

10.รายงานสรุยอดเงินบ้านอายุจ่ายผ่านธนาคาร แสดงข้อมูล เดือนที่จ่าย ปีที่จ่าย ชื่อธนาคาร ภาษาไทย จ่ายผ่านธนาคารกรุงไทยหรือไม่ ในเขต กทม. หรือนอกเขต กทม. รหัสสาขา ชื่อสาขา ภาษาไทย จำนวนเงินแต่ละสาขา รวมยอดเงินแต่ละสาขาแต่ละธนาคาร

11.รายงานผู้รับเงินบ้านอายุจากธนาคารทหารไทย แสดงข้อมูล เลขที่บัญชี ตรวจสอบเลขที่บัญชีชำโดยบวกเพิ่มทีละ 1 เลขประจำตัว จำนวนเงินสุทธิ ชื่อนามสกุลภาษาไทย

12.รายงานผู้รับเงินบ้านอายุจากธนาคารกสิกรไทย แสดงข้อมูล ลำดับที่ เลขที่บัญชี เลขประจำตัว จำนวนเงินสุทธิ ชื่อนามสกุลภาษาไทย รวมยอดแต่ละสาขาธนาคาร รหัสในเขต หรือนอกเขต กทม. ชื่อธนาคารภาษาอังกฤษ

13.รายงานรายละเอียดบัญชีเงินบ้านอายุของอดีตพนักงานการรถไฟฟ้า แต่ละธนาคารและสาขา แสดงข้อมูล ชื่อธนาคารภาษาไทย ลำดับที่ ชื่อนามสกุลภาษาไทย เลขประจำตัว เลขที่บัญชีเงินฝาก จำนวนเงินของแต่ละคน รวมยอดเงินของแต่ละคน รวมยอดเงินของแต่ละสาขา รวมจำนวนคนแต่ละธนาคาร รวมยอดเงินของแต่ละธนาคาร รวมจำนวนเงินทั้งหมด รวมยอดเงินทั้งหมด

14.รายงานยอดรวมจำนวนเงินผ่านธนาคารแต่ละธนาคาร แสดงข้อมูล ชื่อธนาคารภาษาไทย จำนวนคนรวมส่วนกลางและส่วนภูมิภาค จำนวนเงินจ่ายส่วนกลาง จำนวนคนส่วนกลาง จำนวนเงินจ่ายส่วนภูมิภาค จำนวนคนส่วนภูมิภาค จำนวนเงินรวมส่วนกลางและส่วนภูมิภาค จำนวนคนรวมทุกธนาคาร ยอดเงินทุกธนาคาร

15.รายงานฎีกาเบิกเงินสงเคราะห์ (เงินบ้านอายุ) รายเดือน จำแนกตามฝ่าย แสดงข้อมูล รหัสสาย รหัสฝ่าย ชั้น กลุ่ม เลขที่ฎีกา ชื่อฝ่ายภาษาไทย วันเดือนปีที่ออกฎีกา ชื่อนามสกุลภาษาไทย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เลขประจำตัว สภาพครอบครัว รหัสอดีตตำแหน่ง วันอนุมัติ หน้าทะเบียนประเภทเงินบำนาญ/ สงเคราะห์ เงินค่าครองชีพ รหัสรายได้ นำรหัสมาบวกกันถ้ามีจำนวนเงินมากกว่า 0 (เงินคืนภาษี (รหัส 1) + ตกเบิกเงินบำนาญ (รหัส 2) + รายได้อื่นๆ (รหัส 4) + ตกเบิกเงินช่วยค่าครองชีพ (รหัส 8) รายได้อื่น (เงินคืนภาษี + ตกเบิกเงินบำนาญ + รายได้อื่นๆ + ตกเบิกเงินช่วยค่าครองชีพ) ฌาปนกิจ รหัสรายการหัก นำรหัสมาบวกกันถ้ามีจำนวนเงินมากกว่า 0 (เงินหักหยาดศาล (รหัส 1) + เงินแยก เบิกบุตรและภรรยา (รหัส 4) + เงินหักค่าบ้านและที่ดิน (รหัส 8) + เงินหักภาษี (รหัส 16) + รายการ หักอื่นๆ (รหัส 32))รายการหักอื่นๆ (เงินภาษี + เงินค่าบ้านและที่ดิน + รายการหักอื่นๆ + เงินแยก เบิกบุตรและภรรยา) เงินรับสุทธิ (เงินบำนาญหรือเงินสงเคราะห์ + เงินค่าครองชีพ + รายได้อื่นๆ + ฌาปนกิจ + รายการหักอื่นๆ) “** ธนาคาร**”

16. รายงานผู้รับเงินบำนาญไม่ผ่านธนาคาร แสดงข้อมูล รหัสสาขา ชื่อสายภาษาไทย รหัส ฝ่าย ชื่อฝ่ายภาษาไทย ชั้น กลุ่ม เลขที่ฎีกา เลขประจำตัว สภาพครอบครัว รหัสอดีตตำแหน่ง วัน อนุมัติ เลขที่หน้าบัญชี ประเภท เงินบำนาญ เงินช่วยค่าครองชีพ รายได้อื่นๆ (คู่มือ 15) รหัสรายได้ (คู่มือ 15) เงินฌาปนกิจ รหัสรายการหัก (คู่มือ 15) รายการหักอื่นๆ (คู่มือ 15) รายได้สุทธิ (คู่มือ 15) ชื่อ ภาษาไทยผู้รับบำนาญหรือผู้แทน

17. รายงานรายละเอียดผู้รับเงินบำนาญซึ่งถูกหักหยาดศาลโดยแยกตามฝ่าย แสดงข้อมูล ชื่อ นามสกุลผู้ถูกหักหยาดศาลภาษาไทย รหัสฝ่าย ชั้น กลุ่ม เลขประจำตัว รหัสอดีตตำแหน่ง เงินบำนาญ ชื่อโจทก์ภาษาไทย จำนวนเงินที่ถูกหักตามหยาดศาล เลขที่คดีแดง

18. รายงานรายละเอียดจำนวนเงินส่งศาลตามหมายอายัดของอดีตผู้ปฏิบัติงานการรถไฟฯ แสดงข้อมูล ลำดับที่ ชื่อจำเลยภาษาไทย รหัสสังกัด เลขที่หน้าบัญชี เลขที่คดี ชื่อโจทก์ภาษาไทย จำนวนที่หัก ยอดเงินรวมของทุกคน

19. รายงานเกี่ยวกับภาษีของผู้รับบำนาญ แสดงข้อมูล เลขประจำตัวผู้เสียภาษี เลขประจำตัว การรถไฟฯ รหัสผู้เบิก วันอนุมัติ สภาพครอบครัว จำนวนบุตรเรียนหนังสือ จำนวนบุตรไม่เรียน หนังสือ (ถ้าสภาพครอบครัวเป็นที่ว่างพิมพ์รหัส 400 = ชาย โสด) รหัสแยกยื่นภาษี เงินเบี้ยประกันภัย เงินบำนาญสะสมทั้งปี เงินภาษีคิดจากเงินบำนาญสะสมทั้งปี เงินภาษี หักรายเดือนสะสมทั้งปี เงิน ภาษีเสียเพิ่ม (เงินภาษีคิดจากเงินบำนาญสะสมทั้งปี – เงินภาษีหักรายเดือนสะสมทั้งปีมากกว่า 0) เงินคืนภาษี (เงินภาษีคิดจากเงินบำนาญสะสมทั้งปี – เงินภาษีหักรายเดือนสะสมทั้งปีน้อยกว่า 0) รวมยอดภาษีเสียเพิ่มของทุกคน รวมยอดเงินคืนภาษีของทุกคน

20. รายงานรายละเอียดผู้เสียภาษีเงิน ได้ของอดีตผู้ปฏิบัติงานการรถไฟฯ ส่งสรรพากร โดย แยกตามฝ่าย แสดงข้อมูล ลำดับที่ ชื่อนามสกุลภาษาไทย เลขประจำตัวผู้รับบำนาญของการรถไฟฯ เลขประจำตัวผู้เสียภาษี รหัสฝ่าย รหัสกอง รหัสแผนก สภาพครอบครัว จำนวนบุตรเรียนหนังสือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จำนวนบุตรไม่เรียนหนังสือ รหัสแยกยื่นภาษี รวมเงินบำนาญทั้งปี เงินค่าครองชีพสะสมทั้งปี เงินเพิ่มผู้รับสะสมทั้งปี เงินค่าทำงานวันหยุดสะสมทั้งปี ภาษีนำส่งหัก ณ ที่จ่าย รวมเงินรายได้ทุกประเภท รวมยอดคนแต่ละฝ่ายหรือสาย รวมยอดเงินแต่ละฝ่ายหรือสาย

21. รายงานรายละเอียดเงินคืนภาษีของผู้รับบำนาญ แสดงข้อมูล เลขประจำตัว ชื่อนามสกุล ภาษาไทย สาย ฝ่าย ชั้น กลุ่ม เงินภาษีหักรายเดือนสะสม เงินภาษีคิดจากเงินบำนาญสะสมทั้งปี เงินคืนภาษี (เงินภาษีคิดจากเงินบำนาญสะสมทั้งปี - เงินภาษีหักรายเดือนสะสม) ยอดรวมเงินภาษีหักรายเดือนสะสมของทุกคน ยอดรวมเงินภาษีคิดจากเงินบำนาญสะสมทั้งปีของทุกคน ยอดเงินรวมเงินคืนภาษีของทุกคน

ขั้นตอนการดำเนินงาน

1. แผนกตรวจสอบควบคุมการเบิกจ่ายเงินตอบแทนและสวัสดิการ (ผตบ.) รวบรวมเอกสารเป็นรายการแก้ไขหรือเพิ่มเติมจากฝ่ายหรือสำนักงาน ซึ่งอดีตผู้ปฏิบัติงานสังกัดอยู่ก่อนเกษียณอายุราชการหรือออกจากงานก่อนเกษียณแล้วแต่กรณี เพื่อกรอกรายข้อมูลลงรายการใน Card Punching Detail หรือแจ้ง Format เบอร์ต่างๆที่กำหนดคอลัมภ์ในการกรอกข้อมูลตามที่ตกลงกันไว้ ให้แผนกเตรียมข้อมูล

2. นำข้อมูลที่ได้จากแผนกเตรียมข้อมูลไปประมวลผล เพื่อพิมพ์รายงานเพื่อตรวจสอบความถูกต้องของการป้อนข้อมูลก่อน หากพบข้อผิดพลาดจากการป้อนข้อมูล ต้องแก้ไขข้อมูลให้ถูกต้องก่อนจะนำไปประมวลผลในช่วงต่อไป

3. นำเพิ่มข้อมูลที่ถูกต้องมาประมวลผล เพื่อ Update Master ของเดือนที่แล้วให้เป็น Master ของเดือนนี้

4. นำข้อมูลที่ Update แล้วมา Match ชื่อนามสกุลภาษาไทย สังกัดภาษาไทย ชื่อธนาคาร ภาษาไทย ชื่อเดือนภาษาไทย เพื่อออกรายงานตาม Output ข้างต้น พร้อมทั้งคำนวณภาษีประจำเดือน และจัดทำแผ่นดิสก์บันทึกข้อมูลเพื่อให้ผู้เกี่ยวข้องจัดส่งธนาคารที่ผู้รับบำนาญมีความจำนงค์ขอรับเงินผ่านธนาคารโดยจัดทำ Format ตามที่แต่ละธนาคารได้กำหนด

5. เก็บข้อมูลประจำเดือนไว้สำหรับออกรายงานและทะเบียนต่างๆ ตามที่ผู้ใช้ต้องการ

6. เก็บข้อมูล Master ประจำเดือนธันวาคม สำหรับออกรายงานภาษีสิ้นปีตาม Output ข้างต้นต่อไป

บทที่ 3

ผลการศึกษา

การศึกษาการใช้ระบบ Client/Server ในการจัดการงานเงินเดือนค่าจ้าง เป็นการศึกษาถึงขั้นตอน ลักษณะการทำงาน ข้อดีและข้อจำกัดของระบบ Client/Server รวมทั้งความคิดเห็นของผู้ที่มีหน้าที่ดูแลระบบ และพนักงานผู้ใช้ที่มีต่อระบบ Client/Server มาใช้ในการดำเนินงาน โดยผู้ศึกษาได้นำเสนอผลการวิเคราะห์จากแบบสอบถามเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลระบบ Client/Server ซึ่งมีหน้าที่ในการดูแลและแก้ไขปัญหาที่เกิดจากการใช้ระบบ Client/Server และพนักงานผู้ใช้ระบบ Client/Server ของการรถไฟแห่งประเทศไทย โดยแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลระบบ Client/Server ซึ่งมีหน้าที่ในการดูแลและแก้ไขปัญหาที่เกิดจากการใช้ระบบ Client/Server ในการจัดการงานเงินเดือนค่าจ้าง ให้กับการรถไฟแห่งประเทศไทย จำนวน 1 คน

ส่วนที่ 2 เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามพนักงานผู้ใช้ระบบ Client/Server ในการจัดการงานเงินเดือน ค่าจ้าง จำนวน 30 คน

การวิเคราะห์ข้อมูลของผู้ดูแลและควบคุมระบบ Client/Server ในการจัดการงานเงินเดือน

ข้อมูลทั่วไปของผู้ดูแลและควบคุมระบบ Client/Server ในการจัดการงานเงินเดือน

จากการสัมภาษณ์ผู้ดูแลและควบคุมระบบ Client/Server ในการจัดการงานเงินเดือนค่าจ้างของการรถไฟแห่งประเทศไทย คือ คุณสุพจน์ ชุมสิทธิ์ เป็นเพศชาย อายุ 34 ปี และจบการศึกษา ระดับปริญญาตรี ระยะเวลาการทำงานที่การรถไฟแห่งประเทศไทยมากกว่า 5 ปี ก่อนที่จะมาทำหน้าที่ดูแลระบบ Client/Server เคยผ่านการทำงานในแผนกการช่างกล สังกัดการรถไฟแห่งประเทศไทยมาก่อน ปัจจุบันทำงานในแผนก อบรมและพัฒนา ตำแหน่ง พนักงานคอมพิวเตอร์ 6

ข้อมูลเกี่ยวกับการควบคุมระบบ Client/Server ในการจัดการงานเงินเดือน

จากการสัมภาษณ์ผู้ดูแลและควบคุมระบบ Client/Server ในการจัดการงานเงินเดือนค่าจ้างของการรถไฟแห่งประเทศไทย คือ คุณสุพจน์ ชุมสิทธิ์ ได้ทำหน้าที่ดูแลและควบคุมระบบ มาเป็นระยะเวลา 3 ปี ไม่เคยใช้ดูแลและควบคุมระบบนี้ในองค์กรอื่นๆ มาก่อน มีหน้าที่ที่อยู่ในความเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รับผิดชอบ คือ ควบคุม ติดตั้งโปรแกรมหลัก การแก้ปัญหาการใช้งานเบื้องต้น ตรวจสอบและป้องกันความผิดพลาดของข้อมูลในฐานข้อมูลกรณีผู้ใช้ระบบ Input ข้อมูลผิดพลาด ทำการแก้ไขระบบให้เป็นไปตามสถานการณ์ปัจจุบัน และอัปเดตโปรแกรมตามที่ใช้ใช้งานระบบต้องการตามความเหมาะสม

ข้อดีที่ทางการรถไฟแห่งประเทศไทยได้รับจากนาระบบ Client/Server มาใช้ในการจัดการงานเงินเดือนค่าจ้าง คือ ระบบมีความปลอดภัยค่อนข้างดี มีการกำหนดสิทธิความปลอดภัยของผู้ใช้งานแต่ละคน ทำให้ผู้ที่ไม่ใช่ผู้ดูแลระบบโดยตรงเข้าสู่ระบบในส่วนของฐานข้อมูลได้ และหากเกิดความผิดพลาดที่ Client ใดๆ จะไม่ส่งผลกระทบต่อ Client อื่นๆ รวมถึงไม่ส่งผลกระทบต่อ Server จึงไม่ทำให้ระบบล่ม ส่วนงานอื่นๆ สามารถทำงานได้ตามปกติ และทำการแก้ไขเฉพาะ Client ที่มีปัญหาเท่านั้น ข้อดีอีกประการหนึ่ง คือ มีราคาและค่าใช้จ่ายค่อนข้างถูกเมื่อเทียบกับระบบอื่นๆ

ส่วนข้อจำกัดหรือปัญหาที่พบ คือ การป้อนข้อมูลของผู้ใช้มีความผิดพลาด (Input ข้อมูล) เป็น Human Error เนื่องจากผู้ใช้ระบบทำการ Process ผิดขั้นตอน และถ้าหากขั้นตอนการ Process แต่ละงานไม่ตรงตามระยะเวลาที่กำหนด ฐานข้อมูลจะผิดพลาด โดยมีวิธีการแก้ไขปัญหานั้นคือ ตรวจสอบจาก Output ที่ผิดพลาด ไปหาที่ Input ข้อมูลในฐานข้อมูล ถ้าหากเกิด Error ขึ้นรุนแรงจะต้องทำการนำข้อมูลที่ Back up ไว้มาทำใหม่ และทำการตรวจสอบรหัส Error ของ Oracle แล้วแก้ตามคำแนะนำ และในส่วนของข้อจำกัดของการใช้ระบบ Client/Server ที่มีต่อองค์กร คือ ถ้าต้องการขยายการทำงานจะมีค่าใช้จ่ายในด้าน Hardware ,Software ค่อนข้างสูงมาก และระบบไม่สามารถทำให้เป็น Web base ที่นิยมในปัจจุบันได้

แนวทางการพัฒนาระบบในอนาคต คือ ควรเพิ่มประสิทธิภาพ Hardware เนื่องจากในปัจจุบันการทำงานช้ามาก เนื่องจากอุปกรณ์ด้าน Hardware ล้าสมัย ในกรณีออกรายงานเป็นกระดาษรายงานในปริมาณมาก ให้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะต่อเข้ากับระบบ Client เป็นตัวแสดงรายรายงาน เพื่อลดปริมาณกระดาษ ในอนาคตควรมีการพัฒนาไปสู่ Web Base ต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูลของพนักงานผู้ใช้ระบบ Client/Server ในการจัดการงานเงินเดือน

การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของพนักงานผู้ใช้ระบบ Client/Server ในการจัดการงานเงินเดือน

1. เพศ

จากการศึกษาพนักงานที่ใช้ระบบ Client/Server จำนวน 30 คน พบว่า เป็นเพศหญิงจำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 33.3 และเพศชาย จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 66.7 (ตารางที่ 1)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของพนักงานผู้ใช้ระบบ Client/Server จำแนกตามเพศ

เพศ	จำนวน(คน)	ร้อยละ
หญิง	20	66.7
ชาย	10	33.3
รวม	30	100.0

2. อายุ

พนักงานที่ใช้ระบบ Client/Server ส่วนใหญ่มีอายุมากกว่า 35 ปี จำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 53.3 รองลงมาคืออายุระหว่าง 30-34 ปี จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 26.7 อายุต่ำกว่า 25 ปี จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 10.0 และมีอายุระหว่าง 25-29 ปี จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 10.0 (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของพนักงานผู้ใช้ระบบ Client/Server จำแนกตามอายุ

อายุ	จำนวน(คน)	ร้อยละ
น้อยกว่า 25 ปี	3	10.0
25-29 ปี	3	10.0
30-35 ปี	8	26.7
มากกว่า 35 ปี	16	53.3
รวม	30	100.0

3. ระดับการศึกษาสูงสุด

พนักงานผู้ใช้ระบบ Client/Server ส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับปริญญาตรีจำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 70.0 รองลงมาคือต่ำกว่าปริญญาตรีจำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 20.0 และจบการศึกษาระดับปริญญาโทจำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 10.0 (ตารางที่ 3)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3 ความดีและร้อยละของพนักงานผู้ใช้ระบบ Client/Server จำแนกตามระดับการศึกษา

ระดับการศึกษาสูงสุด	จำนวน(คน)	ร้อยละ
ต่ำกว่าปริญญาตรี	6	20.0
ปริญญาตรี	21	70.0
ปริญญาโท	3	10.0
รวม	30	100.0

4. ระยะเวลาในการทำงาน

พนักงานผู้ใช้ระบบ Client/Server ส่วนใหญ่ทำงานเป็นระยะเวลามากกว่า 5 ปี จำนวน 24 คน คิดเป็นร้อยละ 80.0 รองลงมา คือ ระยะเวลาทำงานน้อยกว่า 1 ปี, ระยะเวลาทำงาน 1-2 ปี, ระยะเวลาทำงาน 3-5 ปี เป็นจำนวนเท่ากัน คือ ช่วงระยะเวลาละ 2 คนคิดเป็นร้อยละ 6.7 (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 ความดีและร้อยละของพนักงานผู้ใช้ระบบ Client/Server จำแนกตามระยะเวลาในการทำงาน

ระยะเวลาในการทำงาน	จำนวน(คน)	ร้อยละ
น้อยกว่า 1 ปี	2	6.7
1-2 ปี	2	6.7
3-5 ปี	2	6.7
มากกว่า 5 ปี	24	80.0
รวม	30	100.0

การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการใช้ระบบ Client/Server ในการจัดการงานเงินเดือน

1. ระยะเวลาในการใช้งานระบบ Client/Server

พนักงานผู้ใช้ระบบ Client/Server ส่วนใหญ่ใช้งานระบบ Client/Server เป็นระยะเวลามากกว่า 5 เดือน จำนวน 26 คน คิดเป็นร้อยละ 86.7 รองลงมา คือระยะเวลา 1-2 เดือน จำนวน 3 คน คิดเป็น ร้อยละ 10.0 และระยะเวลาน้อยกว่า 1 เดือน จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 3.3 (ตารางที่ 5)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่หรือใช้
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5 ความถี่และร้อยละของพนักงานผู้ใช้ระบบ Client/Server จำแนกตามระยะเวลาในการใช้งานระบบ

ระยะเวลาในการใช้งานระบบ	จำนวน(คน)	ร้อยละ
น้อยกว่า 1 เดือน	1	3.3
1-2 เดือน	3	10.0
มากกว่า 5 เดือน	26	86.7
รวม	30	100.0

2. การดำเนินงานโดยระบบบันทึกด้วยมือ (Manual)

พนักงานผู้ใช้ระบบ Client/Server ส่วนใหญ่ไม่เคยดำเนินงานโดยระบบการบันทึกด้วยมือ จำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 66.7 และเคยดำเนินงานโดยระบบการบันทึกด้วยมือเป็นเวลา 1 ปี จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 33.3 (ตารางที่ 6)

ตารางที่ 6 ความถี่และร้อยละในการดำเนินงาน โดยระบบบันทึกด้วยมือ (Manual)

การดำเนินงาน โดยระบบบันทึกด้วยมือ	จำนวน(คน)	ร้อยละ
ไม่เคย	20	66.7
เคย	10	33.3
รวม	30	100.0

3. การฝึกอบรมด้านการใช้งานของระบบ Client/Server

จากการศึกษาพบว่าพนักงานผู้ใช้ระบบ Client/Server ส่วนใหญ่เคยได้รับการฝึกอบรมด้านการใช้งานระบบ จำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 70.0 และไม่เคยได้รับการฝึกอบรมจำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 30.0 (ตารางที่ 7)

ตารางที่ 7 ความถี่และร้อยละในการฝึกอบรมทางด้านการใช้งานระบบ Client/Server

การฝึกอบรม	จำนวน(คน)	ร้อยละ
เคย	21	70.0
ไม่เคย	9	30.0
รวม	30	100.0

4. ความชำนาญในการใช้งานระบบ Client/Server

จากการศึกษาพบว่าพนักงานผู้ใช้ระบบ Client/Server ส่วนใหญ่มีความชำนาญในการใช้ระบบในระดับปานกลางจำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 66.7 รองลงมา คือมีความชำนาญในการใช้ระบบในระดับมากจำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 26.7 และมีความชำนาญในการใช้ระบบในระดับน้อยจำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 6.7 (ตารางที่ 8)

ตารางที่ 8 ความถี่และร้อยละในการมีความชำนาญในการใช้ระบบ Client/Server

ความชำนาญในการใช้ระบบ	จำนวน(คน)	ร้อยละ
น้อย	2	6.7
ปานกลาง	20	66.7
มาก	8	26.7
รวม	30	100.0

5. ข้อความหรือสัญลักษณ์ในระบบ Client/Server แสดงผล

จากการศึกษาพบว่าพนักงานผู้ใช้ระบบ Client/Server ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าข้อความหรือสัญลักษณ์ในระบบ Client /Server แสดงผลเข้าใจได้ง่ายจำนวน 27 คน คิดเป็นร้อยละ 90.0 และมีความคิดเห็นว่าข้อความหรือสัญลักษณ์ในระบบ Client/Server แสดงผลเข้าใจได้ยากจำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 10.0 (ตารางที่ 9)

ตารางที่ 9 ความถี่และร้อยละในการเข้าใจข้อความหรือสัญลักษณ์ในระบบ Client/Server แสดงผล

ข้อความหรือสัญลักษณ์ในระบบ	จำนวน(คน)	ร้อยละ
Client/Server		
เข้าใจได้ง่าย	27	90.0
เข้าใจได้ยาก	3	10.0
รวม	30	100.0

ความคิดเห็นเกี่ยวกับผลที่ได้รับจากการใช้ระบบ Client/Server ในการจัดการงานเงินเดือนค่าจ้าง

จากการสำรวจโดยใช้ค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักของความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้ระบบ Client/Server ในการจัดการงานเงินเดือนค่าจ้างของการรถไฟแห่งประเทศไทย โดยเปรียบเทียบตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ พบว่า ความคิดเห็นที่เห็นด้วยเกี่ยวกับข้อดีของการใช้ระบบ Client/Server ในการจัดการงานเงินเดือนค่าจ้าง ในระดับความสำคัญมาก คือ 1) การเชื่อมโยงข้อมูลของระบบงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ 2) ระบบการแก้ไข เพิ่มเติม รายการต่างๆมีประสิทธิภาพ 3) มีความสะดวกในการใช้งาน 4) สะดวกในการติดตั้ง

ส่วนความคิดเห็นที่เห็นด้วยเกี่ยวกับข้อดีของการใช้ระบบ Client/Server ในการจัดการงานเงินเดือนค่าจ้าง ในระดับความสำคัญปานกลาง คือ 1) สามารถลดขั้นตอนการทำงานให้เร็วขึ้น 2) ระบบงานเงินเดือนมีประสิทธิภาพมากขึ้น 3) สะดวกในการค้นหาข้อมูล 4) ลดความผิดพลาดในการบันทึกหรือจัดเก็บข้อมูลแบบเอกสาร 5) มีการกำหนดสิทธิและความปลอดภัยต่อระบบของผู้ใช้งาน 6) มีความถูกต้องของข้อมูล 7) สามารถเรียกดูข้อมูลจากส่วนต่างๆ

ส่วนความคิดเห็นที่เห็นด้วยเกี่ยวกับข้อดีของการใช้ระบบ Client/Server ในการจัดการงานเงินเดือนค่าจ้าง ในระดับความสำคัญน้อย คือ ลดการทำงานที่ซ้ำซ้อน (ตารางที่ 10)

ตารางที่ 10 ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อดีที่ได้รับจากการใช้ระบบ Client/Server ในการจัดการงานเงินเดือนค่าจ้าง

รายการ	ระดับความเห็น			รวม	ค่าเฉลี่ย	ระดับความสำคัญ
	มาก	ปานกลาง	น้อย			
1. การเชื่อมโยงข้อมูลของระบบงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ	16 (53.3)	13 (43.3)	1 (3.3)	30 (100)	2.50	มาก
2. ระบบการแก้ไขเพิ่มเติม รายการต่างๆมีประสิทธิภาพ	17 (56.7)	11 (36.7)	2 (6.7)	30 (100)	2.50	มาก
3. มีความสะดวกในการใช้งาน	15 (50.0)	13 (43.3)	2 (6.7)	30 (100)	2.43	มาก
4. สะดวกในการติดตั้ง	15 (50.0)	12 (40.0)	3 (10.0)	30 (100)	2.40	มาก
5. สามารถลดขั้นตอนการทำงานให้เร็วขึ้น	14 (46.7)	12 (40.0)	4 (13.3)	30 (100)	2.33	ปานกลาง
6. ระบบงานเงินเดือนมีประสิทธิภาพมากขึ้น	11 (36.7)	17 (56.7)	2 (6.7)	30 (100)	2.30	ปานกลาง
7. สะดวกในการค้นหาข้อมูล	10 (33.3)	19 (63.3)	1 (3.3)	30 (100)	2.30	ปานกลาง
8. ลดความผิดพลาดในการบันทึกหรือจัดเก็บข้อมูลแบบเอกสาร	10 (33.3)	18 (60.0)	2 (6.7)	30 (100)	2.27	ปานกลาง
9. มีการกำหนดสิทธิและความปลอดภัยต่อระบบของผู้ใช้งาน	11 (36.7)	16 (53.3)	3 (10.0)	30 (100)	2.27	ปานกลาง
10. มีความถูกต้องของข้อมูล	9 (30.0)	19 (63.3)	2 (6.7)	30 (100)	2.23	ปานกลาง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตาราง 10 (ต่อ)

รายการ	ระดับความเห็น			รวม	ค่าเฉลี่ย	ระดับ ความ สำคัญ
	มาก	ปานกลาง	น้อย			
11. สามารถเรียกดู ข้อมูลจากส่วนต่างๆ	7 (23.3)	21 (70.0)	2 (6.7)	30 (100)	2.17	ปาน กลาง
12. ลดการทำงานที่ ซ้ำซ้อน	1 (3.3)	15 (50.0)	14 (46.7)	30 (100)	1.57	น้อย

หมายเหตุ : ตัวเลขในวงเล็บ หมายถึง ค่าร้อยละ

จากการสำรวจโดยใช้ค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักของความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้ระบบ Client/Server ในการจัดการงานเงินเดือนค่าจ้างของการรถไฟแห่งประเทศไทย โดยเปรียบเทียบตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้พบว่า ความคิดเห็นที่เห็นด้วยเกี่ยวกับข้อจำกัดของการใช้ระบบ Client/Server ในการจัดการงานเงินเดือนค่าจ้าง ในระดับความสำคัญมากนั้น ไม่พบเลย

ส่วนความคิดเห็นที่เห็นด้วยเกี่ยวกับข้อจำกัดของการใช้ระบบ Client/Server ในการจัดการงานเงินเดือนค่าจ้าง ในระดับความสำคัญปานกลาง คือ 1) ความล่าช้าของระบบ 2) ขั้นตอนการใช้งานยุ่งยาก ซ้ำซ้อน 3) เข้าสู่ระบบไม่ได้ 4) เครือข่ายขัดข้อง 5) ข้อมูลมีความผิดพลาด

ส่วนความคิดเห็นที่เห็นด้วยเกี่ยวกับข้อจำกัดของการใช้ระบบ Client/Server ในการจัดการงานเงินเดือนค่าจ้าง ในระดับความสำคัญน้อย คือ ไม่มีความชำนาญในการใช้ระบบ (ตารางที่ 11)

ตารางที่ 11 ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อจำกัดหรือปัญหาที่ได้รับจากการใช้ระบบ Client/Server ในการจัดการงานเงินเดือนค่าจ้าง

รายการ	ระดับความเห็น			รวม	ค่าเฉลี่ย	ระดับ ความ สำคัญ
	มาก	ปานกลาง	น้อย			
1. ความล่าช้าของระบบ	9 (30.0)	14 (46.7)	7 (23.3)	30 (100)	2.07	ปาน กลาง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 11 ต่อ

รายการ	ระดับความเห็น			รวม	ค่าเฉลี่ย	ระดับ ความ สำคัญ
	มาก	ปานกลาง	น้อย			
2. ขั้นตอนการใช้งาน ยุ่งยาก ซับซ้อน	5 (16.7)	18 (60.0)	7 (23.3)	30 (100)	1.93	ปาน กลาง
3. เข้าสู่ระบบไม่ได้	3 (10.0)	19 (63.3)	8 (26.7)	30 (100)	1.83	ปาน กลาง
4. เครือข่ายขัดข้อง	4 (13.3)	17 (56.7)	9 (30.0)	30 (100)	1.83	ปาน กลาง
5. ข้อมูลมีความ ผิดพลาด	-	23 (76.7)	7 (23.3)	30 (100)	1.77	ปาน กลาง
6. ไม่มีความชำนาญใน การใช้ระบบ	2 (6.7)	13 (43.3)	15 (50.0)	30 (100)	1.57	น้อย

หมายเหตุ : ตัวเลขในวงเล็บ หมายถึง ค่าร้อยละ

ข้อเสนอแนะแนวทางการพัฒนาระบบ Client/Server ในการจัดการงานเงินเดือนค่าจ้าง

1. ขั้นตอนการใช้งานระบบ Client/Server ยุ่งยาก ซับซ้อนมากเกินไป ควรลดขั้นตอนการใช้งานลง เนื่องจากทำให้เสียเวลาในการทำงาน
2. เมนูในการใช้งานระบบ Client/Server ควรง่ายแก่การจำและไม่ยุ่งยาก สลับซับซ้อน ควรมีเมนูที่สะดวกต่อการใช้งาน
3. ควรเพิ่มประสิทธิภาพของ Hardware เนื่องจากปัจจุบันการทำงานล่าช้ามาก
4. ระบบประมวลผลการทำงานค่อนข้างช้า องค์กรควรมีการปรับปรุง โดยเพิ่มความเร็วในการประมวลผล เพื่อให้ระบบมีประสิทธิภาพมากขึ้น
5. ควรมีการพัฒนาเว็บสู่ Web Base ต่อไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4

สรุปและข้อเสนอแนะ

สรุป

การศึกษาการใช้งานระบบ Client/Server ในการจัดการงานเงินเดือนค่าจ้าง เป็นการศึกษาถึงการนำระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์มาใช้ในการจัดการด้านงานเงินเดือนค่าจ้าง โดยมีวัตถุประสงค์ คือ เพื่อ ศึกษาถึงลักษณะการใช้งาน ข้อดี และปัญหาต่างๆ จากการใช้ระบบ Client/Server รวมทั้งความคิดเห็นของผู้ดูแลระบบและสำรวจความคิดเห็นของผู้ใช้ระบบ Client/Server เพื่อเป็นแนวทางและข้อเสนอแนะในการพัฒนาระบบ Client/Server ให้มีความสอดคล้องกับสภาพปัญหาที่พบได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพมากขึ้น

ในส่วนของระเบียบวิธีศึกษา ได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากแหล่งปฐมภูมิและทุติยภูมิ โดยข้อมูลที่ได้จากแหล่งปฐมภูมิประกอบด้วย ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ผู้ดูแลระบบ Client/Server ของการรถไฟแห่งประเทศไทย เกี่ยวกับลักษณะและขั้นตอนการทำงานต่างๆ วัตถุประสงค์ ผลที่คาดว่าจะได้รับ รวมไปถึงข้อจำกัดที่เกิดขึ้นจากการนำระบบ Client/Server มาใช้ในการจัดการงานเงินเดือน และข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามผู้ใช้ระบบ ทั้งหมด 30 คน โดยสอบถามเกี่ยวกับความคิดเห็นและความพึงพอใจในการใช้ระบบ และนำข้อมูลทั้งหมดดังกล่าวมาทำการวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS ซึ่งข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์สามารถสรุปได้ดังนี้

ผู้ดูแลและควบคุมระบบ Client/Server

ผลการศึกษาที่ได้จากการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ผู้ดูแลระบบ พบว่าวัตถุประสงค์ที่ทางการรถไฟแห่งประเทศไทยนำเอาระบบ Client/Server เข้ามาใช้ในการจัดการงานเงินเดือนค่าจ้าง เนื่องจากว่าระบบเดิมยังมีการจัดเก็บข้อมูลงานเงินเดือนทั้งหมดในเครื่องคอมพิวเตอร์ Mainframe ทำให้การรวบรวมข้อมูลเพื่อประมวลผลงานด้านต่างๆ ช้ามาก เนื่องจากการรถไฟแห่งประเทศไทย มีหน่วยงานย่อยกระจายอยู่ทั่วประเทศ จึงได้นำระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์แบบ Client/Server เข้ามาประยุกต์ใช้เพื่อให้เกิดการเชื่อมโยงข้อมูลของฝ่ายงานต่างๆ ในองค์กร ลดขั้นตอนทางด้าน

เอกสาร และความผิดพลาดที่เกิดจากการปฏิบัติงาน เพื่อเพิ่มความสะดวกรวดเร็วในการดำเนินงานภายในองค์กร และส่งผลให้มีการพัฒนาที่ดีขึ้น รวมทั้งยังสามารถเพิ่มประสิทธิภาพที่ดีให้แก่องค์กร

ส่วนข้อจำกัดของระบบ คือ การ Input ข้อมูลสามารถกระทำได้ภายในองค์กรเท่านั้น (Intranet) และระบบเป็นระบบที่ค่อนข้างล่าช้า การพัฒนาค่อนข้างเป็นไปได้ยาก และปัญหาที่พบในการใช้งาน คือ การป้อนข้อมูลของผู้ใช้มีความผิดพลาด (Input ข้อมูล) เป็น Human Error เนื่องจากผู้ใช้ระบบทำการ Process ผิดขั้นตอน และถ้าหากขั้นตอนการ Process แต่ละงานไม่ตรงตามระยะเวลาที่กำหนด ฐานข้อมูลจะผิดพลาด โดยมีวิธีการแก้ไขปัญหาเหล่านั้น คือ ตรวจสอบจาก Output ที่ผิดพลาด ไปหาที่ Input ข้อมูลในฐานข้อมูล ถ้าหากเกิด Error ขึ้นรุนแรงจะต้องทำการนำข้อมูลที่ Back up ไว้มาทำใหม่ และทำการตรวจสอบรหัส Error ของ Oracle แล้วแก้ตามคำแนะนำ

ผู้ใช้งานระบบ Client/Server

ผู้ใช้งานระบบ Client/Server ในการจัดการงานเงินเดือนค่าจ้าง ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุมากกว่า 35 ปี การศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรี ทำงานที่การรถไฟแห่งประเทศไทยมานานมากกว่า 5 ปี และใช้งานระบบ Client/Server มากกว่า 5 เดือน ส่วนใหญ่ไม่เคยดำเนินงานโดยระบบบันทึกด้วยมือ (Manual) และเคยเข้ารับการฝึกอบรมการใช้งานระบบก่อนใช้งานจริง ส่วนใหญ่มีความรู้ความชำนาญในการใช้งานระบบในระดับปานกลาง และผู้ใช้งานระบบส่วนใหญ่มีความเห็นว่าข้อความหรือสัญลักษณ์ในระบบเข้าใจได้ง่าย ไม่ยุ่งยากซับซ้อน ผลที่ได้รับจากการใช้ระบบ Client/Server ในการจัดการงานเงินเดือนค่าจ้างนั้น ผู้ใช้ระบบมีความคิดเห็นว่าการเชื่อมโยงข้อมูลของระบบงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ระบบการแก้ไขเพิ่มเติมรายการต่างๆมีประสิทธิภาพ มีความสะดวกในการใช้งาน สะดวกในการติดตั้งในระดับมาก พนักงานผู้ใช้งานระบบ Client/Server พบข้อจำกัดจากการใช้ระบบ ส่วนใหญ่จะอยู่ในระดับปานกลาง คือ ความล่าช้าของระบบ ขั้นตอนการใช้งานยุ่งยากและซับซ้อนทำให้เกิดความสับสนและเสียเวลา เข้าสู่ระบบไม่ได้ เครือข่ายขัดข้อง ข้อมูลมีความผิดพลาด และไม่มี ความชำนาญในการใช้ระบบ

ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาระบบระบบ Client/Server ในการจัดการงานเงินเดือนค่าจ้าง สามารถสรุปข้อเสนอแนะได้ดังนี้

1. ในการอบรมก่อนการใช้งานระบบ ควรบังคับผู้ใช้งานทุกคนเข้ารับการฝึกอบรม เนื่องจากส่วนใหญ่ ผู้งานระบบมีความรู้ความชำนาญในระดับปานกลางเท่านั้น
2. ในกรณีการออกรายงานเป็นกระดาษรายงานจำนวนมากให้ใช้เครื่อง PC ที่ต่อระบบ Client เป็นตัวแสดงรายงาน เพื่อลดปริมาณทรัพยากรกระดาษ
3. ผู้ที่ทำการส่งข้อมูลเบื้องต้นมาให้ผู้ใช้ระบบทำการประมวลผล ควรตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลให้เรียบร้อย เพื่อลดความผิดพลาดความผิดพลาดของข้อมูลในเบื้องต้น

ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษาครั้งต่อไป

สำหรับการศึกษาในเรื่องระบบ Client/Server ในการจัดการงานเงินเดือนค่าจ้าง ครั้งต่อไป ควรมีการสัมภาษณ์ผู้บริหารที่มีส่วนในการตัดสินใจพัฒนาระบบ Client/Server ขึ้นมาใช้ภายในองค์กร และสอบถามผู้ใช้ระบบ Client/Server เพิ่มเติม เพื่อช่วยประกอบในการวิเคราะห์ข้อมูลมากขึ้น เพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุง แก้ไข และพัฒนาระบบ Client/Server ให้มีความสมบูรณ์ตรงกับความต้องการของผู้ใช้เพิ่มมากขึ้น ส่วนกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้เป็นเพียงกลุ่มตัวอย่างส่วนหนึ่งเท่านั้น ทำให้ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาไม่ละเอียดมากนัก ยังมีผู้ใช้งานระบบ Client/Server ในส่วนของงานอื่นๆอีก เช่น งานพัสดุ งานบุคคล เป็นต้น ดังนั้นในการศึกษาครั้งต่อไปควรศึกษาความคิดเห็นของผู้ใช้ระบบ Client/Server ในส่วนของงานอื่นนอกจากงานเงินเดือนค่าจ้าง เพื่อให้ได้ข้อมูลที่มีความหลากหลาย และนำไปใช้เป็นตัวเลือกในการพัฒนาระบบ Client/Server ต่อไป

เอกสารอ้างอิง

การรถไฟแห่งประเทศไทย.2549.วัตถุประสงค์ของระบบงานเงินเดือนค่าจ้าง พนักงานและลูกจ้าง.

กรุงเทพมหานคร:เอกสารแผ่นปลิว

การรถไฟแห่งประเทศไทย.2549.โครงสร้างระบบ Client/Server.กรุงเทพมหานคร:ซีดีรอม

ชุดิพร สกุลบุญมา.2549.การประเมินผลการใช้งานระบบข้อมูลและการจัดทำรายงานผ่านระบบ

เครือข่าย.กรุงเทพมหานคร: ปัญหาพิเศษปริญญาตรี.สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า

เจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง

ฐิติวัฒน์ วิจิตรพร.2546.การศึกษาปัจจัยที่มีผลกระทบต่อเงินเดือนของภาคเอกชนในจังหวัด

เชียงใหม่.กรุงเทพมหานคร: ปัญหาพิเศษปริญญาตรี.สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า

เจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง

ศิริวรรณ ชมศิริตระกูล.2549.การศึกษาการใช้โปรแกรมในการจัดการทรัพยากรบุคคลทางด้าน

ผลตอบแทน.กรุงเทพมหานคร: ปัญหาพิเศษปริญญาตรี.สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า

เจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง

www.railway.co.th/railwaythailand.asp (4 สิงหาคม 2550)

http://www.widebase.net/knowledge/itterm/it_term_desc.php?term_id=client/server

(4 สิงหาคม 2550)

<http://www.school.net.th/library/snet1/hardware/multitier/index.html> (6 สิงหาคม 2550)

[http://community.thaiware.com/thai/index.php?s=d72f3808acc2d7d1a59f6eedbfc5e715&](http://community.thaiware.com/thai/index.php?s=d72f3808acc2d7d1a59f6eedbfc5e715&showtopic=131275&st=0)

[showtopic=131275&st=0](http://community.thaiware.com/thai/index.php?s=d72f3808acc2d7d1a59f6eedbfc5e715&showtopic=131275&st=0) (10 สิงหาคม 2550)

<http://www.compsci.buu.ac.th> (13 สิงหาคม 2550)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ก

แบบสอบถามสำหรับผู้ดูแลระบบ Client/Server



เลขที่แบบสอบถาม.....

แบบสอบถามเพื่อการศึกษาวิชาปัญหาพิเศษ
เรื่อง การพัฒนาระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์
เพื่อใช้ในการจัดการงานเงินเดือนค่าจ้าง

คำชี้แจง : แบบสอบถามนี้จัดทำขึ้นเพื่อใช้ประกอบการศึกษาวิชาปัญหาพิเศษ จัดทำโดยนางสาวธัญลักษณ์
กุลมณี นักศึกษาสาขาเทคโนโลยีการจัดการ ภาควิชาบริหารธุรกิจเกษตร คณะเทคโนโลยีการเกษตร
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อการใช้ระบบเครือข่าย
คอมพิวเตอร์เพื่อใช้ในการจัดการงานเงินเดือนค่าจ้าง

ผู้ศึกษาใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านในการตอบแบบสอบถาม เพื่อประโยชน์ต่อการพัฒนา
งานด้านวิชาการครั้งนี้หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านและขอขอบพระคุณท่านเป็นอย่าง
สูงที่ได้กรุณาสละเวลาอันมีค่าของท่านในการตอบแบบสอบถามครั้งนี้

ผู้ศึกษา

ส่วนที่ 1 : ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง : ทำเครื่องหมาย ✓ หน้าข้อความที่ต้องการเลือก

1. เพศ

ชาย หญิง

2. อายุ

น้อยกว่า 25 ปี

25 – 29 ปี

30 – 35 ปี

มากกว่า 35 ปี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ระดับการศึกษาสูงสุด

- ต่ำกว่าปริญญาตรี
- ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า
- ปริญญาโทหรือเทียบเท่า
- ปริญญาเอกหรือเทียบเท่า

4. ท่านทำงานในองค์กรนี้มาเป็นระยะเวลา

- น้อยกว่า 1 ปี 1-2 ปี
- 3-5 ปี มากกว่า 5 ปี

5. ก่อนที่ท่านจะมาทำหน้าที่ดูแลระบบ Client/Server ท่านเคยผ่านการทำงานในแผนกงานอื่นภายในองค์กรมาก่อนหรือไม่ (ถ้าเคยโปรดระบุชื่อแผนก)

- เคย ไม่เคย

(โปรดระบุ.....)

6. ปัจจุบันท่านทำงานในแผนก(โปรดระบุ).....ตำแหน่ง.....

ส่วนที่ 2 : ข้อมูลเกี่ยวกับวิธีการทำงานและการควบคุมของระบบ Client/Server

1. ท่านทำหน้าที่ดูแลระบบ Client/Server มาเป็นระยะเวลานานเท่าใด

.....

2. ท่านเคยศึกษาระบบ Client/Server ก่อนการดำเนินงานหรือไม่

- เคย ไม่เคย

3. ท่านเคยใช้งานหรือระบบ Client/Server มาจากองค์กรอื่นมาก่อนหรือไม่ (ถ้าเคยโปรดระบุชื่อองค์กร)

.....

4. ปัญหาเกี่ยวกับการใช้งานและการแก้ปัญหาการใช้ระบบ Client/Server โดยส่วนใหญ่ที่พบมี

อะไรบ้าง

.....

.....

.....

5. เมื่อเกิดปัญหาขึ้นท่านมีวิธีในการจัดการแก้ไขปัญหาเหล่านั้นอย่างไร

.....

.....

.....

6. หน้าที่ในการดูแลระบบ Client/Server ที่ท่านรับผิดชอบมีอะไรบ้าง

.....

.....

.....

7. อายุการใช้งานระบบ Client/Server ที่ท่านดูแลในปัจจุบัน โดยประมาณ

.....

8. ข้อดีของการใช้ระบบ Client/Server ที่มีต่อองค์กร

.....

.....

.....

9. ข้อจำกัดหรือปัญหาของการใช้ระบบ Client/Server ที่มีต่อองค์กร

.....

.....

.....

10. ท่านมีความคิดเห็นอย่างไรกับระบบ Client/Server ที่นำมาใช้ในองค์กรของท่าน

.....

.....

.....

11. แนวทางการพัฒนาระบบ Client/Server เพื่อใช้ในการจัดการงานเงินเดือนค่าจ้าง
ในอนาคตควรเป็นอย่างไร

.....

.....

.....

***** ขอขอบพระคุณที่ท่านให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม *****

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ข

แบบสอบถามสำหรับผู้ใช้ระบบ Client/Server



เลขที่แบบสอบถาม.....

แบบสอบถามเพื่อการศึกษาวิชาปัญหาพิเศษ
เรื่อง การพัฒนาระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์
เพื่อใช้ในการจัดการงานเงินเดือนค่าจ้าง

คำชี้แจง : แบบสอบถามนี้จัดทำขึ้นเพื่อใช้ประกอบการศึกษาวิชาปัญหาพิเศษ จัดทำโดยนางสาวธัญลักษณ์
กุลมณี นักศึกษาสาขาเทคโนโลยีการจัดการ ภาควิชาบริหารธุรกิจเกษตร คณะเทคโนโลยีการเกษตร
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อการใช้ระบบเครือข่าย
คอมพิวเตอร์เพื่อใช้ในการจัดการงานเงินเดือนค่าจ้าง

ผู้ศึกษาใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านในการตอบแบบสอบถาม เพื่อประโยชน์ต่อการพัฒนา
งานด้านวิชาการครั้งนี้หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่าน และขอขอบพระคุณท่านเป็นอย่าง
สูงที่ได้กรุณาสละเวลาอันมีค่าของท่านในการตอบแบบสอบถามครั้งนี้

ผู้ศึกษา

ส่วนที่ 1 : ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง : ทำเครื่องหมาย ✓ หน้าข้อความที่ต้องการเลือก

1. เพศ

ชาย

หญิง

2. อายุ

น้อยกว่า 25 ปี

25 – 29 ปี

30 – 35 ปี

มากกว่า 35 ปี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ระดับการศึกษาสูงสุด

- ต่ำกว่าปริญญาตรี
- ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า
- ปริญญาโทหรือเทียบเท่า
- ปริญญาเอกหรือเทียบเท่า

4. ท่านทำงานในองค์กรนี้มาเป็นระยะเวลา

- น้อยกว่า 1 ปี
- 1 – 2 ปี
- 3 – 5 ปี
- มากกว่า 5 ปี

ส่วนที่ 2 : ข้อมูลเกี่ยวกับวิธีการใช้ระบบ Client/Server ในการจัดการงานเงินเดือนค่าจ้าง

1. ท่านใช้ระบบ Client/Server มาเป็นระยะเวลานานเท่าใดในส่วนงานที่รับผิดชอบ

- น้อยกว่า 1 เดือน
- 1 – 2 เดือน
- 3 – 5 เดือน
- มากกว่า 5 เดือน

2. ก่อนมีระบบ Client/Server ท่านเคยดำเนินงาน โดยการบันทึกด้วยมือหรือไม่

- เคย
- ไม่เคย

3. ก่อนใช้ระบบ Client/Server ท่านเคยรับการฝึกอบรมหรือไม่ (ถ้าเคยตอบข้อ 4)

- เคย
- ไม่เคย

4. ท่านมีความรู้ความชำนาญในการใช้ระบบ Client/Server ในระดับใด

- น้อย
- ปานกลาง
- มาก
- มากที่สุด

5. ข้อความหรือสัญลักษณ์ในระบบ Client/Server แสดงผล

- เข้าใจได้ง่าย ไม่ยุ่งยากซับซ้อน
- เข้าใจได้ยาก ขั้นตอนมีความซับซ้อน

6. ท่านใช้ระบบ Client/Server ในการทำงานในเรื่องใด

.....

.....

.....

7. ข้อเสนอแนะสำหรับการใช้ระบบ Client/Server ในหน่วยงานของท่าน (ถ้ามี)

.....

.....

.....

ส่วนที่ 3 : ความคิดเห็นเกี่ยวกับผลที่ได้รับจากการใช้ระบบ Client/Server ในการจัดการงานเงินเดือน
ค่าจ้าง

คำชี้แจง : กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ตามลำดับความคิดเห็นของท่านที่มีต่อการใช้ระบบ Client/Server
การจัดการงานเงินเดือนค่าจ้าง

(3) = มาก (2) = ปานกลาง (1) = น้อย

1. ข้อดีที่ท่านได้รับจากการใช้ระบบ Client/Server ในการจัดการงานเงินเดือนค่าจ้าง

รายการ	1	2	3
1. สะดวกในการติดตั้ง			
2. มีความสะดวกในการใช้งาน			
3. การเชื่อมโยงข้อมูลของระบบงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ			
4. มีการกำหนดสิทธิและความปลอดภัยต่อระบบของผู้ใช้งาน			
5. สามารถลดขั้นตอนการทำงานให้เร็วขึ้น			
6. ระบบการแก้ไข เพิ่มเติม รายการต่างๆมีประสิทธิภาพ			
7. ระบบงานเงินเดือนมีประสิทธิภาพมากขึ้น			
8. มีความถูกต้องของข้อมูล			
9. สะดวกในการค้นหาข้อมูล			
10. สามารถเรียกดูข้อมูลจากส่วนต่างๆ			
11. ลดการทำงานที่ซ้ำซ้อน			
12. ลดความผิดพลาดในการบันทึกหรือจัดเก็บข้อมูลแบบเอกสาร			
13. อื่นๆ (โปรดระบุ).....			

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ข้อจำกัดหรือปัญหาจากการใช้ระบบ Client/Server ในการจัดการงานเงินเดือนค่าจ้าง

รายการ	1	2	3
1. ขั้นตอนการใช้งานยุ่งยาก ซับซ้อน			
2. ไม่มีความชำนาญในการใช้ระบบ			
3. ข้อมูลมีความผิดพลาด			
4. เข้าสู่ระบบไม่ได้			
5. ความล่าช้าของระบบ			
6. เครือข่ายขัดข้อง			
7. อื่นๆ (โปรดระบุ).....			

แนวทางการพัฒนาระบบ Client/Server เพื่อใช้ในการจัดการงานเงินเดือนค่าจ้างในอนาคต

.....

.....

.....

***** ขอขอบพระคุณที่ท่านให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม *****

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ก

คู่มือการลงรหัสแบบสอบถามสำหรับผู้ใช้งานโปรแกรม

เรื่อง การพัฒนาระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์เพื่อใช้ในการจัดการงานเงินเดือนค่าจ้าง

ข้อถาม (Ques.No)	ตัวแปร (Variable Name)	มาตรวัด ข้อมูล (Data Scale)	รายการของ ข้อมูล (Items)	ค่าหรือรหัสที่ เป็นไปได้ (Possible Code)	ข้อสังเกต (Comment)
-	No	Nominal	ลำดับที่ แบบสอบถาม	01-30	

*ส่วนที่ 1 * ส่วนของข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อถาม (Ques.No)	ตัวแปร (Variable Name)	มาตรวัด ข้อมูล (Data Scale)	รายการของ ข้อมูล (Items)	ค่าหรือรหัสที่ เป็นไปได้ (Possible Code)	ข้อสังเกต (Comment)
1	SEX	Nominal	เพศ	1. ชาย 2. หญิง	เลือกได้ 1 ข้อ
2	AGE	Ordinal	อายุ	1. น้อยกว่า 25 ปี 2. 25 - 29 ปี 3. 30 - 34 ปี 4. มากกว่า 35 ปี	เลือกได้ 1 ข้อ
3	EDU	Ordinal	ระดับ การศึกษา สูงสุด	1. ต่ำกว่า ป.ตรี 2. ป.ตรี 3. ป.โท 4. ป.เอก	เลือกได้ 1 ข้อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อถาม (Ques.No)	ตัวแปร (Variable Name)	มาตรวัด ข้อมูล (Data Scale)	รายการของ ข้อมูล (Items)	ค่าหรือรหัสที่ เป็นไปได้ (Possible Code)	ข้อสังเกต (Comment)
4	WORK	Ordinal	ระยะเวลาใน การทำงาน	1. น้อยกว่า 1ปี 2. 1-2 ปี 3. 3-5 ปี 4. มากกว่า 5 ปี	เลือกได้ 1 ข้อ

***ส่วนที่ 2* ส่วนของข้อมูลเกี่ยวกับวิธีการทำงานและการควบคุมของระบบ Client/Server ในการ
จัดการงานเงินเดือนค่าจ้าง**

ข้อถาม (Ques.No)	ตัวแปร (Variable Name)	มาตรวัด ข้อมูล (Data Scale)	รายการของ ข้อมูล (Items)	ค่าหรือรหัสที่ เป็นไปได้ (Possible Code)	ข้อสังเกต (Comment)
1	A1	Ordinal	ระยะเวลาใน การใช้ โปรแกรม	1. น้อยกว่า 1 เดือน 2. 1-2 เดือน 3. 3-5 เดือน 4. มากกว่า 5 เดือน	เลือกได้ 1 ข้อ
2	A2	Nominal	การดำเนินงาน โดยระบบ บันทึกด้วยมือ	1. เคย 2. ไม่เคย	เลือกได้ 1 ข้อ
3	A3	Nominal	การฝึกอบรม ก่อนการ ดำเนินงาน	1. เคย 2. ไม่เคย	เลือกได้ 1 ข้อ
4	A4	Ordinal	ความชำนาญใน การใช้ โปรแกรม Client/Server	1. น้อย 2. ปานกลาง 3. มาก 4. มากที่สุด	เลือกได้ 1 ข้อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการศึกษา
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อถาม (Ques.No)	ตัวแปร (Variable Name)	มาตรวัด ข้อมูล (Data Scale)	รายการของข้อ อมูล (Items)	ค่าหรือรหัสที่ เป็นไปได้ (Possible Code)	ข้อสังเกต (Comment)
5	A5	Nominal	ข้อความหรือ สัญลักษณ์ใน ระบบ Client/Server แสดงผล	1. เข้าใจได้ง่าย 2. เข้าใจได้ยาก	เลือกได้ 1 ข้อ
6	A6	Ratio	ใช้โปรแกรม Client/Server ในการทำงาน ในส่วนตัว	ตอบตามจริง	ตอบตาม จริง
7	A7	Ratio	ข้อเสนอแนะใน การใช้ระบบ Client/Server	ตอบตามจริง	ตอบตาม จริง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

***ส่วนที่ 3* ความคิดเห็นเกี่ยวกับผลที่ได้รับจากการใช้ระบบ Client/Serverในการจัดการงานเงินเดือนค่าจ้าง**

ข้อดีที่ท่านได้รับจากการใช้ระบบ Client/Serverในการจัดการงานเงินเดือนค่าจ้าง

ข้อถาม (Ques.No)	ตัวแปร (Variable Name)	มาตรวัด ข้อมูล (Data Scale)	รายการของข้อมูล (Items)	ค่าหรือรหัสที่ เป็นไปได้ (Possible Code)	ข้อสังเกต (Comment)
1	B1	Ordinal	- ความสะดวกในการติดตั้ง	B1-B13 มีค่าที่เป็นไปได้	สเกลลำดับความสำคัญ
2	B2	Ordinal	- มีความสะดวกในการใช้งาน	ได้ในความหมาย	
3	B3	Ordinal	- การเชื่อมโยงข้อมูลเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ	ต่อไปนี้ 3. มาก 2. ปานกลาง	
4	B4	Ordinal	- มีการกำหนดสิทธิ์และความปลอดภัยต่อรายการของข้อมูล	1. น้อย	
5	B5	Ordinal	- ลดขั้นตอนการทำงานให้เร็วขึ้น		
6	B6	Ordinal	- ระบบการแก้ไขเพิ่มเติม รายการต่างๆมีประสิทธิภาพ		
7	B7	Ordinal	- ระบบงานเงินเดือนมีประสิทธิภาพมากขึ้น		
8	B8	Ordinal	- มีความถูกต้องของข้อมูล		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อถาม (Ques.No)	ตัวแปร (Variable Name)	มาตรวัด ข้อมูล (Data Scale)	รายการของข้อมูล (Items)	ค่าหรือรหัสที่เป็นไปได้ (Possible Code)	ข้อสังเกต (Comment)
9	B9	Ordinal	-สะดวกในการค้นหา ข้อมูล	B1-B13 มีค่าที่เป็นไปได้ใน ความหมาย ต่อไปนี้	สเกลลำดับ ความสำคัญ
10	B10	Ordinal	-สามารถเรียกดู ข้อมูลจากส่วนต่างๆ	3. มาก	
11	B11	Ordinal	-ลดการทำงานที่ ซ้ำซ้อน	2. ปานกลาง	
12	B12	Ordinal	-ลดความผิดพลาด ในการบันทึกหรือ จัดเก็บข้อมูลแบบ เอกสาร	1. น้อย	
13	B13	Ordinal	-อื่นๆ		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อจำกัดหรือปัญหาจากการใช้ระบบ Client/Serverในการจัดการงานเงินเดือนค่าจ้าง

ข้อถาม (Ques.No)	ตัวแปร (Variable Name)	มาตรวัด ข้อมูล (Data Scale)	รายการของ ข้อมูล (Items)	ค่าหรือรหัสที่ เป็นไปได้ (Possible Code)	ข้อสังเกต (Comment)
1	C1	Ordinal	-ขั้นตอนการใช้ งานยุ่งยาก	C1-C7 มีค่าที่เป็นไป ได้ใน	สเกลลำดับ ความสำคัญ
2	C2	Ordinal	-ไม่มีความ ชำนาญในการ ใช้ระบบ	ความหมาย ต่อไปนี้ 3. มาก	
3	C3	Ordinal	-ข้อมูลมีความ ผิดพลาด	2. ปานกลาง 1. น้อย	
4	C4	Ordinal	-เข้าสู่ระบบ ไม่ได้		
5	C5	Ordinal	-ความล่าช้าของ ระบบ		
6	C6	Ordinal	-เครือข่าย ขัดข้อง		
7	C7	Ordinal	-อื่นๆ		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้