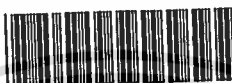




สำนักหอสมุดกลางพระจอมเกล้าลาดกระบัง

การจัดการระบบของร้านให้บริการอินเทอร์เน็ต

Management Service System of an Internet cafe



T097400

โดย

นางสาวชวลี	มากศรี	รหัสนักศึกษา	40044350
นางสาวมัลลนาพร	พรหมประสิทธิ์	รหัสนักศึกษา	40044366

ร.พ.
๙๒๖๔๓
๒๕๔๓

เลขหมู่.....
เลขทะเบียน.....๙๗๔๐๐
วัน,เดือน,ปี..... ๕ ๖ Jun 2๐๐๓

เสนอ

ภาควิชาบริหารธุรกิจเกษตร

คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เพื่อความสมบูรณ์แห่งปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต (เทคโนโลยีการจัดการ)

ปีการศึกษา ๒๕๔๓

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ใบรับรองปัญหาพิเศษ

สาขาเทคโนโลยีการจัดการ ภาควิชาบริหารธุรกิจเกษตร
คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เรื่อง

การจัดการระบบของร้านให้บริการอินเทอร์เน็ต
Management Service System of an Internet cafe

โดย

นางสาวชวลี มากศรี รหัสนักศึกษา 40044350
นางสาวมัลลนาพร พรหมประสิทธิ์ รหัสนักศึกษา 40044366

รายงานฉบับนี้ได้รับการตรวจสอบและอนุมัติให้เป็นส่วนหนึ่งของ
การศึกษาวិชาปัญหาพิเศษ หลักสูตร วท.บ. (เทคโนโลยีการจัดการ)

เมื่อวันที่ 15 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2544

ประธานกรรมการปัญหาพิเศษ

(รองศาสตราจารย์ ดร.อำนาจ แสงโนรี)

รักษาการในตำแหน่งหัวหน้าภาควิชา

(รองศาสตราจารย์ ดร.อำนาจ แสงโนรี)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คำนิยม

ปัญหาพิเศษฉบับนี้สำเร็จลงได้เป็นอย่างดี ทั้งนี้ด้วยความกรุณาในการให้คำปรึกษา และคำแนะนำ ตลอดจนการตรวจสอบ และแก้ไขข้อผิดพลาดต่าง ๆ ให้เกิดความถูกต้อง และ สมบูรณ์มากที่สุด จาก รองศาสตราจารย์ ดร.อานวย แสงโนรี ซึ่งเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษ ดังนั้นทางผู้จัดทำ ขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

ขอขอบพระคุณ คุณเอก นรานนท์ เจ้าของกิจการร้านให้บริการอินเทอร์เน็ต และ พนักงานของร้านทุกท่านที่ให้ข้อมูลต่าง ๆ เพื่อใช้ในการทำปัญหาพิเศษครั้งนี้ ขอขอบพระคุณ คุณสมศักดิ์ เกตุณี คุณอดิศักดิ์ พุ่มอ้อม เจ้าหน้าที่ควบคุมห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ ที่ได้ให้ความช่วยเหลือ ในด้านอุปกรณ์ในการจัดทำปัญหาพิเศษด้วยดีตลอดมา ขอขอบคุณเพื่อน ๆ ทุกคนที่ให้คำปรึกษา และ ให้กำลังใจมาตลอด และคุณปรปักษ์ ปรัชญาวรรกุล ที่คอยให้ความช่วยเหลือและให้คำปรึกษา จนทำให้ปัญหาพิเศษนี้สำเร็จลงได้ด้วยดี

ชวลี มากศรี
มัลลนาพร พรหมประสิทธิ์
กุมภาพันธ์ 2544

บทคัดย่อ

ชื่อเรื่อง : การจัดการระบบของร้านให้บริการอินเทอร์เน็ต

นักศึกษา : (1) นางสาวชวลี มากศรี

(2) นางสาวมัลลนาพร พรหมประสิทธิ์

ระดับการศึกษา : ปริญญาตรี

สาขาวิชา : เทคโนโลยีการจัดการ

ประธานกรรมการปัญหาพิเศษ : รองศาสตราจารย์ ดร. อำนวย แสงโนรี 15/ กุมภาพันธ์ / 2544

การศึกษาคำเนินงานร้านให้บริการอินเทอร์เน็ตของร้านอินเทอร์เน็ตคอตคอม เพื่อพัฒนาระบบการบริการลูกค้าและระบบการดำเนินงานของพนักงานได้พบว่าระบบการทำงานปัจจุบันเป็นระบบเอกสารซึ่งมีการผิดพลาด และการสูญหายของข้อมูลต่าง ๆ เช่น ข้อมูลลูกค้า ข้อมูลการใช้บริการ ซึ่งมีผลกระทบทำให้เกิดการล่าช้าในการให้บริการลูกค้า และเกิดปัญหาด้านการเงินที่เกิดจากการทุจริตของพนักงาน

จากปัญหาดังกล่าวจึงได้ประยุกต์ใช้ ไมโครคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยในการทำงาน โดยการพัฒนาโปรแกรมสำเร็จรูปไมโครซอฟท์ แอ็กเซส เวอร์ชัน 7.0 สำหรับวินโดวส์ 95 เป็นโปรแกรมที่นำมาจัดการเกี่ยวกับการจัดเก็บข้อมูลในรูปแบบการทำงานต่าง ๆ และใช้โปรแกรมสำเร็จรูปไมโครซอฟท์ วิซวล เบสิก เวอร์ชัน 6.0 สำหรับวินโดวส์ 95 ในการพัฒนาระบบปฏิบัติการต่าง ๆ เช่น ทำการบันทึกเวลาการเข้าทำงาน และออกทำงานของพนักงาน การคิดค่าจ้างพนักงาน ระบบการให้บริการลูกค้าที่ใช้บริการอินเทอร์เน็ต การคิดค่าบริการอินเทอร์เน็ต การคิดค่าบริการพิมพ์งานและพรีนทำงาน รวมทั้งการสืบค้นข้อมูลของลูกค้า จัดทำในรูปแบบโปรแกรมสำเร็จรูปของระบบงาน

จากการออกแบบระบบใหม่ที่พัฒนาขึ้นนี้จะช่วยให้ผู้ใช้ระบบทำงานได้เป็นอย่างดี มีการทำงานเร็วขึ้น ลดการสูญหายของข้อมูล รวมทั้งออกรายงานในรูปแบบต่าง ๆ ได้เช่น รายงานค่าบริการอินเทอร์เน็ตใน 1 วัน รายงานค่าบริการพิมพ์งานและพรีนทำงาน รายงานค่าจ้างพนักงาน และรายงานรายได้ที่กิจการได้รับเป็นต้น ซึ่งรายงานดังกล่าวจะเป็นประโยชน์ต่อการสนับสนุนการตัดสินใจของเจ้าของกิจการในการบริหารภายในร้านให้บริการอินเทอร์เน็ต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ

	หน้า
คำนิยาม	(1)
บทคัดย่อ	(2)
สารบัญตาราง	(3)
สารบัญภาพ	(4)
บทที่ 1 บทนำ	1
ความสำคัญและปัญหาของการศึกษา	1
วัตถุประสงค์ของการศึกษา	3
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	3
ขอบเขตการศึกษา	3
การตรวจเอกสาร	4
วิธีการศึกษา	5
บทที่ 2 การจัดการร้านให้บริการอินเทอร์เน็ต	7
ลักษณะกิจการและสถานที่ตั้ง	7
ประวัติความเป็นมา	7
โครงสร้างขององค์กร	8
สภาพการบริหารงาน	8
การดำเนินงานในปัจจุบัน	8
ขั้นตอนการดำเนินงานในปัจจุบัน	9
แนวทางการแก้ไขปัญหา	14
แนวความคิดในการเปลี่ยนแปลงจากระบบเดิมเป็นระบบใหม่	15
บทที่ 3 การวิเคราะห์และออกแบบระบบ	16
การศึกษาระบบอ้างอิง	16
คุณลักษณะระบบอ้างอิง	16
แนวความคิดในการวิเคราะห์และออกแบบระบบ	18
การวิเคราะห์ระบบ	19

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	หน้า
บทที่ 4 สรุปลงและข้อเสนอแนะ	41
สรุป	41
ข้อเสนอแนะ	42
เอกสารอ้างอิง	43
ภาคผนวก	44
ภาคผนวก ก ตัวอย่างเอกสาร	45
ภาคผนวก ข ตัวอย่างเอกสารบริษัทต้นแบบ	48
ภาคผนวก ค ตัวอย่างเอกสารของระบบใหม่	49
ภาคผนวก ง หน้าที่ของพนักงานของบริษัทแม่แบบ	55
ภาคผนวก จ หน้าที่ของพนักงานของระบบใหม่	56
ภาคผนวก ฉ การประเมินผล	57
ภาคผนวก ช พจนานุกรมข้อมูล	61
ภาคผนวก ซ รายละเอียดของข้อมูลที่ใช้	88
ภาคผนวก ฌ คู่มือการใช้งาน	91

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1 แผนผังการบริการส่วนลูกค้า	10
2 แผนผังการทำงานของพนักงานประจำร้าน	11
3 แผนผังขั้นตอนการดำเนินงาน	17
4 ผังรายละเอียดรวม	19
5 ผังการไหลข้อมูลระดับศูนย์	20
6 ผังการไหลเวียนข้อมูลระดับที่ 1(2.0 การบริการลูกค้า)	21
7 ผังการไหลเวียนข้อมูลระดับที่ 1(1.0 การบันทึกข้อมูลลูกค้า)	22
8 ผังการไหลเวียนข้อมูลระดับที่ 1(3.0 บันทึกการปฏิบัติงานของพนักงาน)	23
9 ผังการไหลเวียนข้อมูลระดับที่ 2(การบันทึกข้อมูลการเล่นอินเทอร์เน็ต)	24
10 ผังการไหลเวียนข้อมูลระดับที่ 2(อัตราค่าบริการ)	25
11 ผังการไหลเวียนข้อมูลระดับที่ 2(การออกรายงาน)	26
12 ภาพ โมเดลเชิงสัมพันธ์ระบบการจัดการร้านให้บริการอินเทอร์เน็ต	30
13 ความสัมพันธ์ระหว่างเอนติตีข้อมูลระบบการจัดการร้านให้บริการอินเทอร์เน็ต	31
14 ตัวอย่างของการออกแบบสิ่งนำเข้า	32
15 ตัวอย่างของการออกแบบสิ่งนำเข้าของลูกค้า	33
16 ผลลัพธ์ของการเข้าใช้งานของส่วนพนักงาน	34
17 ผลลัพธ์ของการเข้าใช้งานส่วนของลูกค้าทั่วไป	35
18 ผลลัพธ์ของการเข้าใช้งานส่วนของลูกค้าสมาชิก	35
19 ขั้นตอนการดำเนินงานใหม่(ด้านเอกสาร)	37
20 ขั้นตอนการทำงานด้านบริการอินเทอร์เน็ต	38
21 ขั้นตอนการทำงานการเข้าปฏิบัติงานของพนักงาน	39
ภาพผนวกที่	
1 ตัวอย่างแบบบัตรสมาชิกร้านอินเทอร์เน็ตคอกทคอม	44
2 ตัวอย่างแบบบัตรสมาชิกรายปีร้านอินเทอร์เน็ตคอกทคอม	45
3 ตัวอย่างแบบบัตรสมาชิกรายเดือนร้านอินเทอร์เน็ตคอกทคอม	45
4 ตัวอย่างแบบฟอร์มการบันทึกเวลาเล่นอินเทอร์เน็ตสมาชิกรายเดือน	46

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์และสงวนสิทธิ์ในเนื้อหาและข้อมูลทั้งหมดไว้ใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพผนวกที่	หน้า
5 ตัวอย่างแบบฟอร์มใบสมัครสมาชิก	47
6 ตัวอย่างบัตรสมาชิกจากร้านซูเปอร์เน็ต	48
7 ตัวอย่างบัตรสมาชิกรายปีของระบบใหม่	49
8 ตัวอย่างบัตรสมาชิกรายเดือนของระบบใหม่	49
9 ตัวอย่างใบเสร็จค่าบริการอินเทอร์เน็ต	50
10 ตัวอย่างใบเสร็จค่าบริการเช่าเครื่องคอมพิวเตอร์พิมพ์งานและพรินท์งาน	50
11 ตัวอย่างรายงานรายละเอียดค่าพิมพ์และพรินท์งาน	51
12 ตัวอย่างรายงานรายละเอียดค่าอินเทอร์เน็ต	51
13 ตัวอย่างรายงานรายละเอียดลูกค้ารวม	52
14 ตัวอย่างรายงานรายละเอียดค่าสมัคร	52
15 ตัวอย่างรายงานรายละเอียดพนักงานรวม	53
16 ตัวอย่างรายงานรายละเอียดค่าใช้จ่ายของพนักงาน	53
17 ตัวอย่างรายงานรายได้และค่าใช้จ่าย	54
18 หน้าจอ My Computer	92
19 เลือกเมนูครีเอตช็อคคัท	93
20 ไอคอนของโปรแกรมที่เข้าสู่ระบบ	93
21 ตรวจสอบผู้เข้าใช้งานรหัสผิดพลาด	95
22 ตรวจสอบผู้เข้าใช้งาน	95
23 หน้าจอหลักของโปรแกรม	96
24 หน้าจอตรวจสอบผู้ใช้งานของลูกค้าทั่วไป	97
25 หน้าจอยืนยันการเข้าใช้งานของลูกค้าทั่วไป	97
26 หน้าจอการใส่รหัสผิดพลาดของลูกค้าสมาชิก	98
27 หน้าจอตรวจสอบผู้เข้าใช้งานของลูกค้าสมาชิก	98
28 หน้าจอสถานะการเข้าใช้งานของลูกค้าทั่วไป	99
29 หน้าจอสถานะการเข้าใช้งานของลูกค้าสมาชิก	99
30 หน้าจอการเข้ารับบริการพิมพ์งาน	100
31 หน้าจอการคำนวณเงินที่ลูกค้าต้องจ่าย	100
32 หน้าจอการเข้าระบบการจัดการข้อมูลลูกค้า	101
33 หน้าจอการสมัครลูกค้าใหม่	101

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพผนวกที่	หน้า
34 หน้าจอการยืนยันการสมัครสมาชิก	102
35 หน้าจอการเข้าสู่ข้อมูลลูกค้ารายคน	102
36 หน้าจอการเข้าสมัครพนักงานใหม่	103
37 หน้าจอการขอคู่มือพนักงานรายคน	104
38 หน้าจอการขอคู่มือพนักงานทั้งหมด	104
39 หน้าจอการเข้าสู่เมนูรายงาน	105
40 หน้าจอการออกรายงานการใช้อินเทอร์เน็ต	105
41 รูปแบบรายงานรายละเอียดค่าเล่นอินเทอร์เน็ต	106



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 1

บทนำ

ความสำคัญและปัญหาของการศึกษา

อินเทอร์เน็ตเข้ามามีบทบาทในสังคมปัจจุบันมากขึ้น หลังจากที่พัฒนามาเป็นเวลานาน อินเทอร์เน็ตกลายเป็นปัจจัยสำคัญสำหรับหน่วยงานต่าง ๆ ในสังคม ไม่ว่าจะเป็น ด้านการศึกษา การค้าขาย การประชาสัมพันธ์ การบันเทิงและอีกหลาย ๆ ด้าน อินเทอร์เน็ตกำลังเป็นที่รู้จักของคนไทยมากขึ้น เนื่องจากประเทศไทยมีความพร้อมในการรับเทคโนโลยีที่สำคัญ ๆ ของโลก โดยเฉพาะ เทคโนโลยีการสื่อสารผ่านระบบดาวเทียม ซึ่งได้แก่ การสื่อสารโดยโทรศัพท์เคลื่อนที่ การสื่อสารระบบการประชุมทางไกลผ่านวิดีโอ การสื่อสารโดยระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ และการเชื่อมโยงกับเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเป็นต้น สำหรับการสื่อสารผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตนั้นเกิดขึ้นในประเทศสหรัฐอเมริกาเป็นเวลานานมากหากนับตั้งแต่เริ่มแรกของการก่อตั้งเครือข่ายอาร์ปาเน็ตจนถึงปัจจุบันประมาณเวลาได้ 25 ปี ในปัจจุบันอินเทอร์เน็ต เป็นเครือข่ายที่ใหญ่ที่สุดในโลก ซึ่งประกอบด้วยเครือข่ายมากกว่า 30,000 เครือข่ายกระจายอยู่ทั่วโลกมากกว่า 90 ประเทศ โดยมีจำนวนคอมพิวเตอร์ที่เกี่ยวข้องกับเครือข่ายอินเทอร์เน็ตมากกว่า 4.5 ล้านเครื่อง จำนวนผู้ใช้บริการในเครือข่ายอินเทอร์เน็ตประมาณ 50 ล้านคนทั่วโลก

ประโยชน์จากอินเทอร์เน็ตมีอยู่หลายประการด้วยกันคือ ประการแรกได้แก่ ด้านการสื่อสาร เช่น การส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ ที่เรียกว่า อีเมล (E-mail) การส่งการ์ดอวยพรที่มีเสียงและภาพเคลื่อนไหวได้ การสนทนา ณ เวลานั้น (Chat) การโทรศัพท์ และการส่งข้อความ ไปยังวิทยุติดตามตัว ประการที่สองได้แก่ ด้านแหล่งความรู้ เช่น สามารถค้นหาความรู้ได้จากเว็บไซต์เพื่อเผยแพร่ความรู้ขององค์กรหรือหน่วยงานของตนเองในด้านการเมือง เศรษฐกิจ การค้า สังคม ศิลปะ วัฒนธรรม วิทยาศาสตร์ โหราศาสตร์ ฯลฯ ประการที่สามได้แก่ ด้านธุรกิจการค้า เป็นการขายแบบใหม่ ที่ผู้ซื้อและผู้ขายไม่ต้องพบหน้ากัน โดยผู้ขายจะเสนอสินค้าผ่านอินเทอร์เน็ต และผู้ซื้อก็จะซื้อสินค้าผ่านอินเทอร์เน็ตเช่นกัน เรียกกระบวนการนี้ว่า พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Commerce หรือ E-Commerce) และประการสุดท้าย ได้แก่ ด้านบันเทิง เช่น การฟังเพลง ชมรายการทางโทรทัศน์ ภาพยนตร์ รวมทั้งเล่นเกมคอมพิวเตอร์เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ธุรกิจบริการอินเทอร์เน็ต นับว่าเป็นธุรกิจแบบใหม่ในตลาดด้านเทคโนโลยีที่เป็นระบบการรวมเครือข่ายขนาดใหญ่ที่นำเสนอข้อมูลสู่ผู้บริโภคให้สามารถอำนวยความสะดวกในการรับรู้ข่าวสารที่รวดเร็วและทันสมัย จึงเป็นอีกธุรกิจที่เป็นที่นิยมแก่ผู้บริโภคที่ต้องการใช้บริการการติดต่อสื่อสารผ่านทางอินเทอร์เน็ต เมื่อมีธุรกิจบริการอินเทอร์เน็ตเพิ่มมากขึ้นจะเกิดการแข่งขันของผู้ประกอบการแต่ละร้านที่ต้องการพัฒนากิจการของตนให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการให้บริการไม่ว่าจะในด้านของความเร็วในการเล่นอินเทอร์เน็ต การค้นหาข้อมูลผ่านอินเทอร์เน็ต รวมทั้งความสะดวกอื่น ๆ ที่ผู้บริโภคต้องการมาสนองความพึงพอใจ

ร้านอินเทอร์เน็ตคอกทอม ให้บริการทางด้านอินเทอร์เน็ตและด้านเอกสาร (การพิมพ์งานพรีนทำงาน) จะมีลูกค้าแบ่งเป็น 2 ประเภท คือ ลูกค้าสมาชิกและลูกค้าทั่วไปที่จะมีจำนวนเพิ่มขึ้น ร้านอินเทอร์เน็ตคอกทอมยังขาดระบบการจัดการที่ดีจึงทำให้การบริการลูกค้ามีความล่าช้าในเรื่องของการสืบค้นข้อมูลของลูกค้าและการจัดเก็บข้อมูลของลูกค้าที่ยังอยู่ในรูปเอกสาร ที่อาจเกิดการสูญหาย หรือเสื่อมสภาพตามกาลเวลา แล้วอาจส่งผลให้เสียโอกาสในการเรียกลูกค้าจากร้านคู่แข่ง เนื่องจากร้านอินเทอร์เน็ตคอกทอมมีคอมพิวเตอร์ในการบริหารงานอยู่แล้ว แต่ยังคงขาดซอฟต์แวร์ที่ช่วยจัดการข้อมูลดังนั้นการนำซอฟต์แวร์เพื่อการจัดการฐานข้อมูลของลูกค้า ช่วยให้การบริการมีประสิทธิภาพมากขึ้น ซอฟต์แวร์ที่ได้พัฒนาขึ้นนี้จะทำให้การจัดการข้อมูลไม่มีความผิดพลาด มีความถูกต้องแม่นยำจากการสืบค้นข้อมูลของลูกค้าให้ได้รับความสะดวกรวดเร็ว และป้องกันการทุจริตเรื่องการเงินด้านการบริการอินเทอร์เน็ต เพื่อให้การดำเนินงานมีประสิทธิภาพมากขึ้น

ปัจจุบันทางร้านอินเทอร์เน็ตคอกทอมมีลูกค้ามาใช้บริการจำนวนมากและมีจำนวนเครื่องเล่นอินเทอร์เน็ตเพิ่มขึ้น การพัฒนาและบริการร้านอินเทอร์เน็ตให้มีประสิทธิภาพเพื่อสนองความต้องการให้กับลูกค้าจึงต้องมีการจัดรูปแบบการดำเนินงานที่ดี ทางร้านอินเทอร์เน็ตคอกทอมได้จ้างพนักงานประจำร้านมาทำงาน 3 คน ทำหน้าที่ในด้านการบริการลูกค้า การคิดค่าบริการ และให้คำปรึกษาลูกค้า ซึ่งผู้ประกอบการจะไม่ได้อยู่ประจำร้านจะเข้ามาตรวจร้านอาทิตย์ละ 1 ครั้ง โดยพนักงานประจำร้านจะเป็นผู้เก็บเงินของลูกค้าที่มาใช้บริการในแต่ละวัน ทำให้รายได้กระจุกกระจาย อาจเกิดการทุจริตของพนักงานประจำร้าน จำนวนรายได้ไม่ตรงกับความเป็นจริง และการบันทึกเวลาการทำงานไม่ตรงกับเวลาที่ผู้ประกอบการเปิดร้าน ระบบพัฒนานี้จะบันทึกข้อมูลการปฏิบัติงานของพนักงานประจำร้านในเรื่องการบันทึกเวลาเข้าทำงานและออกทำงาน โดยพนักงานประจำร้านจะมีรหัสผ่าน เพื่อเข้าไปทำงานในระบบที่คอยดูแลลูกค้าที่เข้ามาใช้บริการภายในร้าน ส่วนระบบควบคุมพนักงานประจำร้านนั้นผู้ประกอบการจะมีรหัสผ่านเข้าไปแก้ไขข้อมูลได้เพียงคนเดียวเท่านั้น จากการพัฒนาที่สามารถควบคุมการทำงานของพนักงานประจำร้านเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

และทำให้การปฏิบัติงานสะดวกรวดเร็วขึ้น เกิดความผิดพลาดในการทำงานน้อยลง ตรวจสอบรายได้ที่ได้รับในแต่ละวันของทางร้านอินเทอร์เน็ตคอกคอม จำนวนชั่วโมงการทำงานของพนักงานประจำร้าน และออกรายงานให้กับเจ้าของกิจการซึ่งจะเป็นรายงานรายได้ที่ได้รับจากการบริการลูกค้าภายในร้านสำหรับ 1 วัน รายงานลูกค้าที่เข้ามาใช้บริการภายในร้านเป็นลูกค้าประเภทไหน รายงานค่าจ้างที่เจ้าของกิจการจะจ่ายให้กับพนักงานและรายงานรายได้สุทธิที่ทางร้านอินเทอร์เน็ตคอกคอมได้รับได้อย่างถูกต้อง

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. ศึกษาระบบการทำงานและวิธีการดำเนินงานภายในร้านให้บริการอินเทอร์เน็ต
2. เพื่อวิเคราะห์ ออกแบบและพัฒนาาระบบ ขั้นตอนการดำเนินงานภายในร้านให้บริการอินเทอร์เน็ต
3. พัฒนาโปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน ทางด้านการจัดการฐานข้อมูล และสรุปจำนวนผู้ใช้บริการในแต่ละวัน ทั้งด้านบริการเล่นอินเทอร์เน็ต บริการพิมพ์งาน และบริการพรินท์งาน

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

จากการศึกษาทราบถึงระบบการทำงานภายในร้านให้บริการอินเทอร์เน็ต ทำให้ขั้นตอนการดำเนินงานของร้านอินเทอร์เน็ตมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น ในการการสืบค้นข้อมูลของลูกค้า ระบบการคิดคำนวณค่าบริการ รวมทั้งสามารถทราบจำนวนผู้ใช้ในแต่ละวัน เพื่อนำไปใช้ในการตัดสินใจในด้านการบริหารงานของเจ้าของกิจการ พร้อมทั้งสามารถตรวจสอบจำนวนชั่วโมงการทำงานของพนักงาน ค่าจ้างที่ต้องจ่ายให้พนักงาน และตรวจสอบรายได้ที่ทางร้านได้รับในแต่ละวันได้อย่างถูกต้องครบถ้วน

ขอบเขตการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการศึกษาระบบการดำเนินงานร้านให้บริการอินเทอร์เน็ต เกี่ยวกับระบบการจัดการฐานข้อมูลของลูกค้าของร้านบริการอินเทอร์เน็ต การคิดคำนวณค่าบริการ การขอใบเสร็จ การจัดการฐานข้อมูลการเข้าทำงานและออกทำงานของพนักงานประจำร้าน การคิดค่าจ้างเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พนักงาน ตรวจสอบรายได้ที่ทางร้านได้รับในแต่ละวันและออกแบบรายงานให้กับผู้ประกอบการ โดยใช้กรณีอ้างอิงร้านซูเปอร์เน็ต และร้านอินเทอร์เน็ตคอคอทคอมเป็นกรณีศึกษา ซึ่งการศึกษาครั้งนี้ได้นำโปรแกรมสำเร็จรูปไมโครซอฟท์เอกเซล เวอร์ชัน 7.0 ใช้สำหรับการสร้างฐานข้อมูล และไมโครซอฟท์วิซวลเบสิก เวอร์ชัน 6.0 สำหรับการออกแบบหน้าจอ ซึ่งการพัฒนานี้จะช่วยเก็บข้อมูลลูกค้า การทำงานของพนักงานเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการบริการให้สะดวก ถูกต้องและรวดเร็วยิ่งขึ้น

การตรวจเอกสาร

รุ่งอรุณ (2540) ศึกษากระบวนการจัดการงานขายและสืบค้นของร้านหนังสือ กล่าวว่า การจัดการเป็นสิ่งสำคัญในการดำเนินงานต่าง ๆ เพื่อให้ระบบการทำงานเกิดประสิทธิภาพมากขึ้นกว่าเดิม สำหรับธุรกิจร้านหนังสือซึ่งธุรกิจที่มีการขยายตัวมาก ทั้งนี้เพราะหนังสือเป็นสิ่งที่รวบรวมความรู้ และสามารถพกพาไปในที่ต่าง ๆ ได้สะดวก ส่งผลให้ธุรกิจมีการขยายตัวพร้อมไปกับการแข่งขันไปด้วย ผู้วิจัยได้ใช้กรณีศึกษาของร้านหนังสือดอกหญ้าเนื่องจากพบปัญหาเกี่ยวกับการคำนวณจำนวนเงินค่าหนังสือผิดพลาด โดยเฉพาะหนังสือที่มีส่วนลดและการไม่มีระบบสืบค้นหนังสือ จึงได้ออกแบบฐานข้อมูลและเขียนโปรแกรมการขายและการสืบค้นขึ้นมา โดยใช้โปรแกรมฐานข้อมูลไมโครซอฟท์เอกเซล เวอร์ชัน 7.0 บนระบบปฏิบัติการวินโดวส์ 95 เพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าว ตลอดจนการวิเคราะห์ และออกแบบฐานข้อมูลซึ่งใช้แผนภาพแสดงการไหลของข้อมูล ผังโครงสร้างและผังงาน มาเป็นเครื่องมือในการวิเคราะห์และออกแบบระบบในส่วนการออกแบบจะออกแบบให้มีความยืดหยุ่นต่อการเปลี่ยนแปลงในการขาย ซึ่งภายหลังจากการทดสอบระบบงานขายแล้ว ช่วยให้การคำนวณเงินค่าหนังสือมีความถูกต้อง รวดเร็วและถี่ถ้วนมากยิ่งขึ้น นอกจากนี้ภายหลังจากการทดสอบการสืบค้นหนังสือภายในร้านแล้วทำให้ได้ข้อมูลต่าง ๆ ของหนังสือที่ต้องการ ก่อให้เกิดการประหยัดเวลา ทำให้ระบบงานขายและการสืบค้นหนังสือภายในร้านมีประสิทธิภาพขึ้น งานวิจัยดังกล่าวได้เสนอให้มีการเพิ่มประสิทธิภาพให้แก่เครื่องคอมพิวเตอร์ด้วย เช่น หน่วยความจำ เนื้อที่ฮาร์ดดิสก์ เป็นต้น โดยใช้โปรแกรมที่พัฒนาระบบ คือ โปรแกรมสำเร็จรูปไมโครซอฟท์เอกเซล เวอร์ชัน 7.0 บนระบบปฏิบัติการวินโดวส์ 95 ซึ่งในการคำนวณค่าหนังสือ มีการใช้สูตรที่ยูกยากและซับซ้อน ดังนั้นในการคำนวณควรใช้โปรแกรมที่สนับสนุนต่อการคำนวณด้วย เช่น ไมโครซอฟท์วิซวลเบสิก เป็นต้น เพื่อออกแบบและคำนวณ โดยเก็บข้อมูลของหนังสือไว้บนฐานข้อมูล สำหรับการออกแบบระบบนั้น ควรจะมีการออกแบบให้มีความยืดหยุ่นต่อการเปลี่ยนแปลงในการขายด้วย เพื่อให้ฐานข้อมูลเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มีความทันสมัยอยู่ตลอดเวลา และในการติดตั้งระบบนั้นควรมีการเชื่อมโยงระบบฐานข้อมูลของฝ่ายคลังหนังสือภายในร้านหนังสือกับฝ่ายบริหารของบริษัท เพื่อให้การพัฒนางานขายและการสืบค้นหนังสือมีความรวดเร็วและมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

ตันติมา (2541) ทำการศึกษาเรื่องระบบฐานข้อมูลสำหรับการเช่าหนังสือ กรณีศึกษาร้านเช่าหนังสือเดอะ โดยศึกษาระบบงานของร้านเช่าหนังสือในด้านการจัดการฐานข้อมูล ร้านเช่าหนังสือนี้แบ่งงานเป็น 3 ด้านคือ ด้านข้อมูลสมาชิก ด้านข้อมูลหนังสือ และด้านข้อมูลการยืมคืนหนังสือของสมาชิก งานด้านข้อมูลสมาชิกจะทำงานเกี่ยวกับการรับสมัครใหม่ ออกบัตรสมาชิก การบันทึกประวัติสมาชิก งานด้านหนังสือจะทำงานเกี่ยวกับการบันทึกข้อมูลหนังสือใหม่ ส่วนงานด้านเช่าและคืนของสมาชิกจะทำงานเกี่ยวกับการบันทึกข้อมูลการเช่าและคืนหนังสือของสมาชิก จากการศึกษาทำให้ทราบถึงปัญหาที่พบในปัจจุบันคือ ความล่าช้าในการสืบค้นข้อมูลของหนังสือ รายละเอียดของลูกค้า และเอกสารของลูกค้าเกิดการซ้ำซ้อนและสูญหายทำให้การบริการลูกค้านั้นไม่ได้รับความสะดวกสบายและความรวดเร็ว เนื่องจากขาดความเป็นระเบียบในการทำงาน ดังนั้น การศึกษา และพัฒนาระบบใหม่ด้วยการนำคอมพิวเตอร์มาใช้งาน โดยใช้โปรแกรมไมโครซอฟท์ วิวลเบสิกในการออกแบบโปรแกรม จึงช่วยลดปัญหาในการทำงานได้และสามารถนำมาใช้ในการดำเนินงานของทางร้านเช่าหนังสือได้เป็นอย่างดี

วิธีการศึกษา

1. ศึกษาข้อมูลทั่วไป โดยเก็บรวบรวมข้อมูล 2 วิธี คือ

1.1 การเก็บรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิ มาจากการสังเกตการทำงานต่าง ๆ ภายในร้าน ให้บริการอินเทอร์เน็ต การสอบถามพนักงาน และเจ้าของกิจการภายในร้าน เกี่ยวกับระบบงานในปัจจุบัน ซึ่งประกอบด้วย การทำงานด้านการบริการลูกค้า การสืบค้นข้อมูลลูกค้า รวมถึงระบบการทำงานของพนักงานประจำร้าน

1.2 การเก็บรวบรวมข้อมูลด้านทุติยภูมิ จากการรวบรวมเอกสารต่าง ๆ เกี่ยวกับการดำเนินงานของร้าน ให้บริการอินเทอร์เน็ต เช่น บัตรสมาชิก เอกสารบันทึกการใช้บริการของลูกค้า

2. ศึกษาาระบบ โดยการศึกษาาระบบอุปกรณ์ที่ใช้ในการดำเนินงานภายในร้าน ให้บริการอินเทอร์เน็ต ได้แก่ อุปกรณ์ฮาร์ดแวร์ อุปกรณ์ซอฟต์แวร์

3. ศึกษาการดำเนินงานภายในร้าน โดยศึกษาระบบสายสื่อสารและการเชื่อมต่อคอมพิวเตอร์กับเครือข่ายอินเทอร์เน็ต รวมทั้งการติดตั้งระบบการใช้งานอินเทอร์เน็ตแบบหลายเครื่องในร้าน ให้บริการอินเทอร์เน็ต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. ออกแบบระบบ เป็นการนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาและวิเคราะห์ระบบมาดำเนินการออกแบบเพิ่มข้อมูลและโปรแกรมให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์เป็นไปตามความต้องการของผู้ใช้ระบบ
5. การเขียนโปรแกรม จะทำการเขียนโปรแกรมตามที่ได้ออกแบบไว้ โดยการใช้งานภาษาเขียนหรือโปรแกรมที่เหมาะสมกับงานที่ต้องการ
6. ทดสอบระบบ โดยนำโปรแกรมมาให้ผู้ใช้ได้ทำการทดสอบการทำงานของระบบ เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 2

การจัดการร้านให้บริการอินเทอร์เน็ต

ลักษณะกิจการและสถานที่ตั้ง

ร้านอินเทอร์เน็ตดอทคอม ตั้งอยู่เลขที่ 2151/1 ซอยรามคำแหง 43/1 ถนนรามคำแหง แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร ดำเนินให้บริการเกี่ยวกับการใช้อินเทอร์เน็ตเป็นบริการหลักของร้านและมีบริการเสริม ได้แก่ บริการให้เช่าเครื่องคอมพิวเตอร์เพื่อพิมพ์งาน และพริ้นท์งาน เปิดบริการทุกวันตั้งแต่เวลา 09.00 ถึง 02.00 น. เป็นกิจการประเภทเจ้าของคนเดียว ซึ่งกลุ่มลูกค้าเป้าหมายส่วนใหญ่เป็นบุคคลที่มีอายุระหว่าง 12-38 ปี

ประวัติความเป็นมา

ร้านอินเทอร์เน็ตดอทคอม เกิดแนวคิดได้ประกอบธุรกิจขนาดเล็กขึ้น เนื่องจากได้สังเกตเห็นว่าธุรกิจร้านให้บริการอินเทอร์เน็ตนั้นเป็นธุรกิจที่ได้รับความนิยมอยู่ในขณะนี้ และมีแนวโน้มที่จะขยายตัวมากขึ้น จึงมีความเห็นว่าเป็นโอกาสดีที่จะลงทุนทำธุรกิจร้านให้บริการอินเทอร์เน็ตในแหล่งบริการที่ใกล้กับมหาวิทยาลัยรามคำแหง ซึ่งมีประชากรจำนวนมากทั้งนักศึกษาและบุคคลทั่วไปที่อาศัยอยู่ในพื้นที่บริเวณนั้นเข้ามาใช้บริการในร้านเพื่อเป็นการส่งเสริมให้มีการดำเนินธุรกิจที่ดี

ร้านอินเทอร์เน็ตดอทคอมได้ทำการเปิดให้บริการมาเป็นเวลา 1 ปีเริ่มเปิดดำเนินการในปี 2542 ลักษณะของร้านเป็นอาคารพาณิชย์ 3 ชั้น แต่ดำเนินกิจการเพียงชั้นเดียวคือบริเวณชั้นล่างของอาคารพาณิชย์ เริ่มแรกภายในร้านจะมีคอมพิวเตอร์อยู่ 13 เครื่อง มีพนักงานประจำร้าน 1 คน โดยเจ้าของกิจการทำหน้าที่ควบคุมการดำเนินงานทั้งหมดภายในร้าน ต่อมาธุรกิจมีการขยายขนาดเนื่องจากจำนวนลูกค้าเพิ่มขึ้นจึงได้ขยายกิจการ จนปัจจุบันนี้มีเครื่องคอมพิวเตอร์ให้ลูกค้าได้ใช้บริการเพิ่มขึ้นเป็น 20 เครื่อง และรับพนักงานเพิ่มขึ้นเป็น 3 คน เพื่อช่วยการบริการมีความคล่องตัวมากขึ้น และลดภาระหน้าที่ของพนักงานเมื่อลูกค้าเข้ามาใช้บริการในเวลาเดียวกันจำนวนมาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โครงสร้างขององค์การ

สภาพการบริหารงาน

ร้านอินเทอร์เน็ตคอกทคอมเปิดบริการทุกวัน เริ่มเปิดกิจการตั้งแต่เวลา 9.00 – 2.00 สภาพการบริหารงานมีเจ้าของกิจการเป็นผู้ดูแล และควบคุมการดำเนินงานทั้งหมดภายในร้าน ในปัจจุบันระบบการดำเนินงานแบ่งเป็น 2 ระบบ ได้แก่ ระบบการบริการลูกค้า และระบบการทำงานของพนักงาน ระบบการให้บริการลูกค้ามี 2 ด้าน คือบริการเช่าเครื่องเล่นอินเทอร์เน็ตเป็นบริการหลัก และบริการเช่าเครื่องเพื่อพิมพ์งาน ปริ้นท์งานซึ่งเป็นบริการเสริม ด้านการดำเนินงานของพนักงานจะมีพนักงานประจำร้าน 3 คน โดยแบ่งการทำงานเป็น 2 ลักษณะ คือ วันธรรมดา และวันหยุด วันธรรมดามีพนักงานทำงาน 2 คน พนักงานคนที่ 1 ทำงานเวลา 9.00 – 21.00 และพนักงานคนที่ 2 ทำงานเวลา 21.00 – 2.00. ส่วนวันหยุดพนักงานคนที่ 3 จะทำงานตั้งแต่ 9.00 - 2.00 พนักงานจะมีหน้าที่ให้บริการลูกค้า ให้คำแนะนำลูกค้าเกี่ยวกับอินเทอร์เน็ตและคิดอัตราค่าบริการการเช่าเครื่องเล่นอินเทอร์เน็ตเป็นบริการและรายได้หลักของร้าน ค่าบริการเช่าเครื่องคอมพิวเตอร์เพื่อพิมพ์งาน ปริ้นท์งานที่เป็นบริการเสริมและรายได้รองของกิจการ โดยบริการแต่ละด้านจะมีอัตราค่าบริการที่แตกต่างกัน พนักงานประจำร้านคอยดูแล และรักษาระบบการทำงาน เจ้าของกิจการเป็นผู้ควบคุมการบริหารงาน กำหนดนโยบายในการดำเนินงานภายในร้าน จัดซื้ออุปกรณ์ที่ใช้ในการดำเนินกิจการภายในร้าน คอยควบคุมดูแลพนักงาน และให้คำปรึกษาแก่พนักงาน ทั้งสรุปยอดเงินในแต่ละอาทิตย์ โดยที่พนักงานปฏิบัติตามนโยบายของ เจ้าของกิจการ

การดำเนินงานในปัจจุบัน

ร้านอินเทอร์เน็ตคอกทคอมแบ่งงานออกเป็น 2 ด้าน มีพนักงานรับผิดชอบบริการลูกค้าดังนี้

พนักงานคนที่ 1 ทำงานวันจันทร์ – วันศุกร์ เวลา 09.00 – 21.00 น.

พนักงานคนที่ 2 ทำงานวันจันทร์ – วันศุกร์ เวลา 21.00 – 02.00 น.

พนักงานคนที่ 3 ทำงานวันเสาร์ – วันอาทิตย์ เวลา 09.00 – 02.00 น.

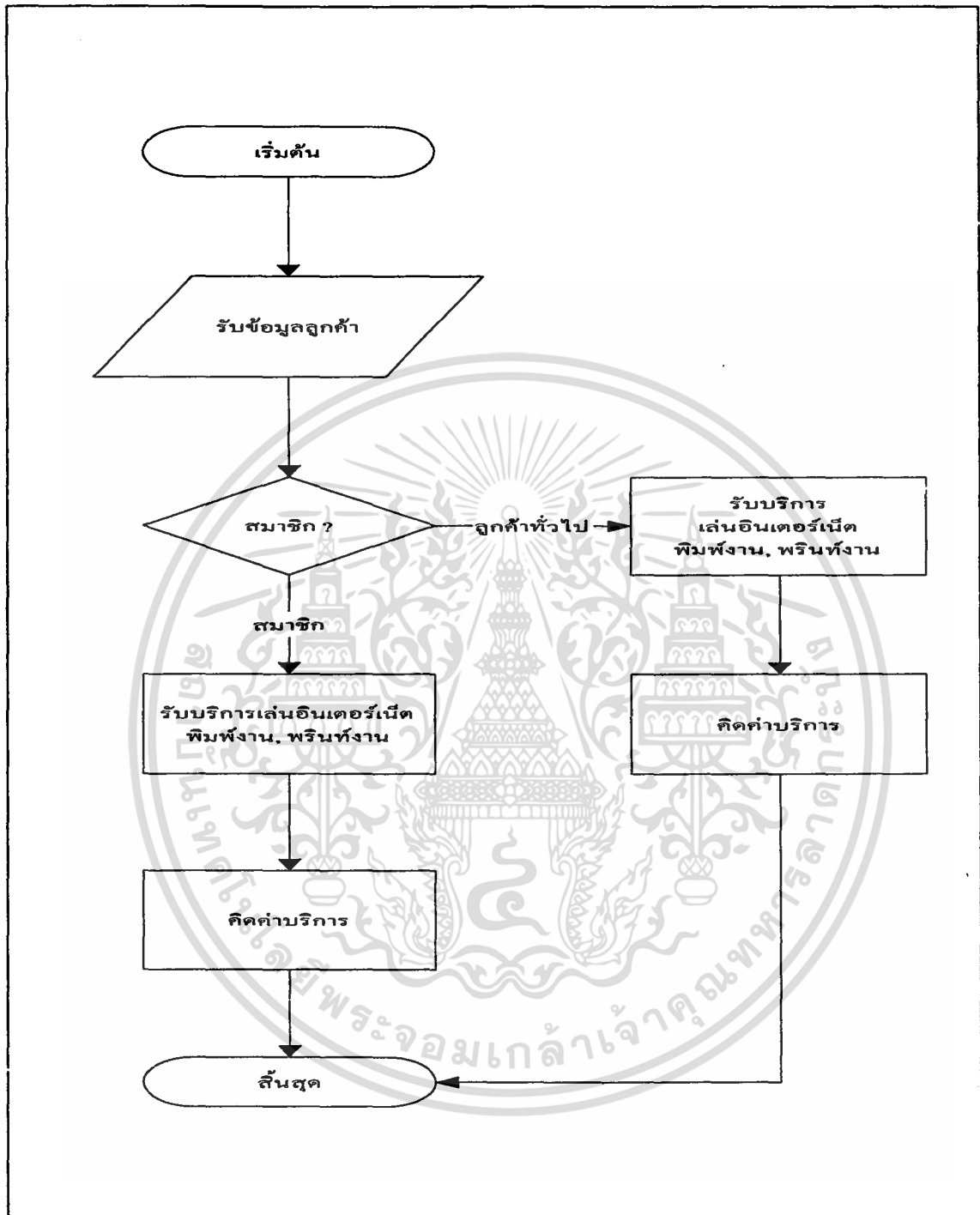
ร้านอินเทอร์เน็ตคอกทคอมมีระบบการทำงาน 2 ระบบ คือ ระบบการบริการลูกค้า และระบบการทำงานของพนักงาน โดยการบริการลูกค้า จะแบ่งอีกเป็น 2 ด้าน ได้แก่ บริการหลัก คือ บริการด้านอินเทอร์เน็ต และบริการเสริม คือ บริการเช่าเครื่องคอมพิวเตอร์พิมพ์งานและปริ้นท์งาน

ขั้นตอนการดำเนินงานในปัจจุบัน

พนักงานประจำร้านรับข้อมูลลูกค้าว่าเป็นสมาชิกหรือไม่และรับบริการทางด้านใด ถ้าเป็นลูกค้าทั่วไปและต้องการรับบริการหลัก คือ ด้านอินเทอร์เน็ตพนักงานระบุเครื่องคอมพิวเตอร์ให้ แล้วพนักงานประจำร้านก็จะลงบันทึกเวลาเริ่มเล่นพร้อมทั้งจดหมายเลขเครื่องเพื่อบันทึกเป็นหลักฐานในการเข้ารับบริการ เมื่อลูกค้ารับบริการเสร็จเรียบร้อยบอกพนักงานประจำร้านให้คิดอัตราค่าบริการในส่วนที่รับบริการนั้น ได้แก่ เล่นอินเทอร์เน็ตสำหรับลูกค้าทั่วไปอัตราค่าบริการ 20 บาทต่อชั่วโมง สำหรับลูกค้าที่เป็นสมาชิกจะแบ่งเป็นลูกค้าสมาชิกรายปีค่าสมาชิก 100 บาท มาเล่นในครั้งต่อไปคิดอัตราค่าบริการชั่วโมงละ 15 บาท ลูกค้าสมาชิกรายเดือนจ่ายอัตราค่าบริการครั้งเดียว 600 บาทต่อเดือน ลูกค้าสามารถมารับบริการเล่นอินเทอร์เน็ตได้ทุกวันเล่นโดยไม่จำกัดชั่วโมงการเล่น ส่วนค่าบริการเสริมจะเป็นบริการด้านการพิมพ์งานแผ่นละ 15 บาท และพรีนทำงานขาว - ดำแผ่นละ 5 บาท พรีนที่สีแผ่นละ 25 บาท (ภาพที่ 1)

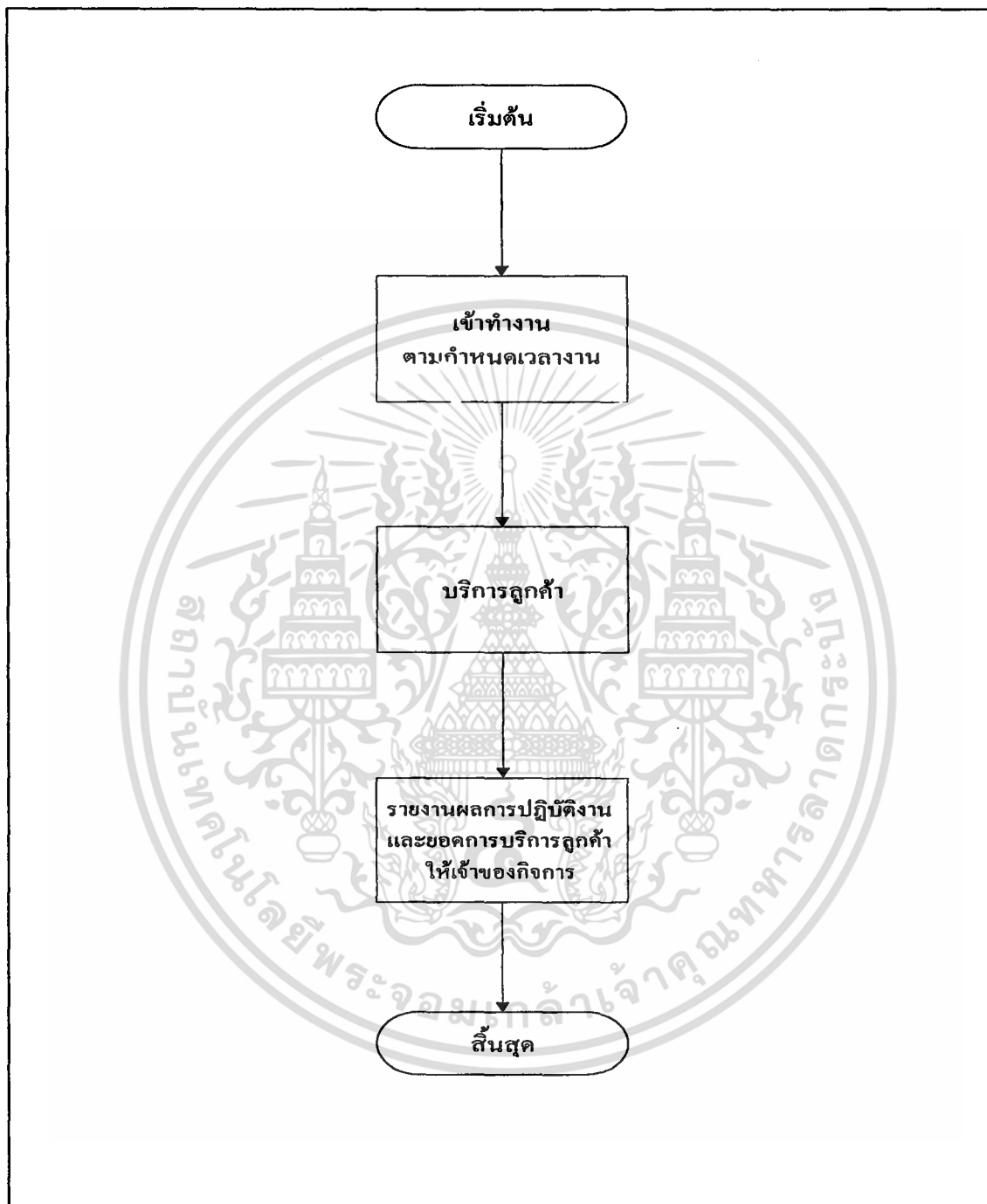
ส่วนของพนักงานประจำร้านจะมีอยู่ 3 คน โดยแต่ละคนจะเข้าตามช่วงเวลาที่ได้กำหนดไว้ โดยกำหนดช่วงเวลารับเข้าทำงานไว้ดังนี้ วันจันทร์-วันศุกร์ ทำงานตั้งแต่ 9.00 - 2.00 แบ่งให้พนักงานประจำร้าน 2 คน มาทำงานเวลา 9.00 - 21.00 และ 21.00 - 2.00 วันหยุดทำงานตั้งแต่ 09.00 - 02.00 ใช้พนักงาน 1 คนทำงาน ในช่วงเวลาที่พนักงานเข้ามาประจำร้านมีลูกค้าเข้ามาใช้บริการภายในร้าน โดยพนักงานจะต้องทราบบอกลูกค้าว่าลูกค้าต้องการรับบริการทางด้านใดและเป็นสมาชิกหรือไม่ เมื่อทราบก็จะค้นหาเอกสารเพื่อทำการบันทึกไว้เพื่อเป็นข้อมูลใช้ในการแสดงการเข้ารับบริการในร้าน ส่วนลูกค้าที่เป็นสมาชิกพนักงานจะต้องตรวจสอบเอกสารกับหมายเลขสมาชิกที่บันทึกไว้ว่าลูกค้าต้องตรงกันหรือไม่ และก็จะนำให้ลูกค้าเข้ารับบริการในเครื่องคอมพิวเตอร์ที่จัดไว้ ส่วนที่ลูกค้าไม่เข้าใจในการเข้ารับบริการก็จะให้คำแนะนำ และเมื่อลูกค้าเข้ารับบริการเสร็จเรียบร้อยแล้วพนักงานประจำร้านจะคิดอัตราค่าบริการตามที่ได้กำหนดโดยพนักงานทุกคนจะเก็บเงินไว้ที่ตัวเอง เพราะเจ้าของกิจการจะเข้ามาตรวจ และดูแลร้านเพื่อรับทราบผลการดำเนินงาน รวมทั้งยอดค่าบริการภายในร้านอาทิตย์ละ 1 ครั้ง ซึ่งพนักงานประจำร้านจะต้องสรุปยอดค่าบริการ รายได้หลัก และรายได้รองของแต่ละอาทิตย์เพื่อรายงานต่อเจ้าของกิจการ (ภาพที่ 2)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 1 แผนผังการบริการส่วนลูกค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2 แผนผังการทำงานของพนักงานประจำร้าน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปัญหาจากการดำเนินงาน

1. พนักงานไม่ค่อยเอาใจใส่ดูแลให้คำแนะนำกับลูกค้า จนทำให้ลูกค้าเกิดความไม่พอใจ จึงไปแจ้งกับเจ้าของกิจการ ซึ่งในกรณีนี้ไม่ได้อยู่ในขอบเขตของการศึกษา เนื่องจากเป็นลักษณะนิสัยส่วนตัวของแต่ละบุคคลที่ไม่สามารถแก้ไขได้

2. ความล่าช้าในการบริการ กรณีที่ลูกค้าเข้ามาใช้บริการพร้อมกันหลายคน และเลิกเล่นในเวลาเดียวกัน จึงมาคิดค่าบริการพร้อมกันนั้น จึงเกิดความล่าช้าในการคิดค่าบริการตามประเภทลูกค้าที่ต่างกัน แล้วลูกค้าต้องเสียเวลาในการรอ

3. ปัญหาด้านการเงิน เนื่องจากรายได้หลักและรายได้รองของกิจการที่พนักงานแต่ละคนเก็บไว้เอง จึงอาจเกิดกิจการทุจริตในการรับชำระเงินจากลูกค้า และการนำเงินของกิจการไปใช้เรื่องส่วนตัว จนทำให้เจ้าของร้านไม่ได้รับรายได้ที่แท้จริง

4. การทำงานของพนักงานที่ไม่มีการลงเวลาการทำงาน ทำให้เจ้าของกิจการไม่ทราบว่าพนักงานปฏิบัติงานตรงตามกำหนดเวลาการทำงานหรือไม่

ปัญหาที่จะศึกษา

1. ความล่าช้าในการให้บริการ เมื่อมีลูกค้าเข้ามาใช้บริการพร้อมกัน เวลาเดียวกัน และเป็นลูกค้าต่างประเภทกัน อัตราค่าบริการจะคิดต่างกัน จึงทำให้ลูกค้าต้องเสียเวลารอในการสืบค้นข้อมูลที่ไม่สามารถตรวจสอบได้ทันที จนทำให้ลูกค้าเกิดความไม่พอใจ

2. ปัญหาทางด้านการเงิน เมื่อไม่มีการลงเวลาในการปฏิบัติงาน ไม่สามารถตรวจสอบได้ว่าพนักงานเริ่มปฏิบัติงานและปฏิบัติงานเสร็จสิ้นเมื่อใด ทำให้เกิดการทุจริตในการรับชำระเงินจากลูกค้า เช่น กรณีที่ลูกค้าเข้ามาใช้บริการจำนวน 3 ชั่วโมง แต่พนักงานจะแจ้งกับเจ้าของกิจการว่าลูกค้าเข้ามาใช้บริการเพียง 2 ชั่วโมง จนเกิดการทุจริตทางด้านการเงินได้

ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง

ในระบบงานให้บริการและระบบพนักงานของร้านอินเทอร์เน็ตคอมพิวเตอร์ ข้อมูลที่จะใช้ในการบันทึกประจำวันประกอบด้วย ข้อมูลลูกค้าสมาชิก ได้แก่ สมาชิกรายปี และสมาชิกรายเดือน ข้อมูลลูกค้าทั่วไป ข้อมูลพนักงาน ซึ่งเป็นข้อมูลที่ใช้ในการบันทึกการให้บริการด้านอินเทอร์เน็ต การคิดอัตราค่าบริการ และจำนวนค่าจ้างพนักงาน ซึ่งมีรายละเอียดในภาคผนวก ง

1. ข้อมูลรายละเอียดลูกค้าสมาชิก ได้แก่ สมาชิกรายเดือน และรายปี ประกอบด้วย ข้อมูลดังนี้ รหัสสมาชิก ชื่อสมาชิก นามสกุล หมายเลข โทรศัพท์ ส่วนข้อมูลลูกค้าทั่วไป ได้แก่ ชื่อสมาชิก

2. ข้อมูลรายละเอียดอัตราค่าบริการ ซึ่งประกอบด้วย รหัสสมาชิก ประเภทสมาชิก ใช้บริการประเภทอะไร อัตราค่าบริการ

3. ข้อมูลรายละเอียดพนักงาน ประกอบด้วยข้อมูลดังนี้ รหัสพนักงาน ชื่อ นามสกุล ที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์ การเข้าทำงาน การออกทำงาน อัตราค่าจ้าง

กระบวนการคิดคำนวณ

การคิดคำนวณประกอบด้วย การคิดอัตราค่าบริการอินเทอร์เน็ต ค่าบริการการเช่าเครื่องคอมพิวเตอร์เพื่อพิมพ์งาน การพริ้นท์งาน และการคำนวณค่าจ้างพนักงาน

1. การคำนวณค่าบริการอินเทอร์เน็ต แบ่งเป็น 2 ประเภท ได้แก่ ลูกค้าสมาชิกรายปี และ ลูกค้าทั่วไป

สูตรที่ใช้ในการคำนวณค่าบริการอินเทอร์เน็ต คือ

ค่าบริการอินเทอร์เน็ตสมาชิกรายปี = จำนวนชั่วโมง * 15 บาท

ค่าบริการอินเทอร์เน็ตลูกค้าทั่วไป = จำนวนชั่วโมง * 20 บาท

2. การคำนวณค่าบริการเอกสาร ได้แก่ การเช่าเครื่องคอมพิวเตอร์เพื่อพิมพ์งาน และการพริ้นท์งาน

สูตรที่ใช้ในการคำนวณค่าบริการเอกสาร คือ

ค่าบริการเช่าเครื่องคอมพิวเตอร์พิมพ์งาน = จำนวนแผ่น * 15 บาท

ค่าบริการพริ้นท์งานขาว - ดำ = จำนวนแผ่น * 5 บาท

ค่าบริการพริ้นท์งานสี = จำนวนแผ่น * 25 บาท

3. การคำนวณค่าจ้างพนักงาน

สูตรที่ใช้ในการคำนวณค่าจ้างพนักงาน คือ

ค่าจ้างพนักงานได้รับ = จำนวนชั่วโมงการทำงาน * 18 บาท

แนวทางในการแก้ไขปัญหา

ความเป็นไปได้ทางเทคโนโลยี

ร้านอินเทอร์เน็ตคอกคอมมีความเป็นไปได้ในการพัฒนาและปรับปรุงให้มีประสิทธิภาพมากขึ้นเนื่องจากทางร้านมีคอมพิวเตอร์ใช้ในการดำเนินงานอยู่แล้วแต่ยังขาดซอฟต์แวร์ที่ช่วยให้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การดำเนินงานและระบบการจัดการเพื่อให้เกิดมีการควบคุมการทำงานที่ดีซึ่งอุปกรณ์ที่มีอยู่สามารถที่จะนำมาใช้กับระบบใหม่ได้ดังนี้

1. เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ เพนเทียม พู
2. หน่วยความจำสำรอง 36 เมกกะไบต์
3. ความจุของฮาร์ดดิสก์ 3.2 จิกะไบต์
4. เครื่องพิมพ์เลเซอร์
5. โปรแกรมสำเร็จรูปไมโครซอฟท์แอกเซส 97

เนื่องจากโปรแกรมที่สร้างขึ้นจำเป็นต้องใช้งานร่วมกับโปรแกรมสำเร็จรูป ดังกล่าว แต่จากการประเมินความเป็นไปได้ด้านเทคโนโลยี พบว่า ทางร้านอินเทอร์เน็ตคอกทคอมนั้นมีเครื่องคอมพิวเตอร์และเครื่องพิมพ์ใช้งานอยู่แล้วสามารถที่จะนำโปรแกรมสำเร็จรูปมาใช้เพิ่มเติมได้

ความเป็นไปได้ด้านเศรษฐกิจ

ทางร้านอินเทอร์เน็ตคอกทคอมได้มีอุปกรณ์ทางคอมพิวเตอร์อยู่แล้ว แต่เนื่องจากการทำงานในระบบงานใหม่มีค่าใช้จ่ายประมาณ 10,456 บาทซึ่งทางผู้พัฒนาระบบจะติดตั้งให้ และมีการทดสอบประสิทธิภาพในการทำงาน โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายบริษัทจึงยินดีสนับสนุนในทุกด้าน

งบประมาณอุปกรณ์ที่นำมาใช้ในระบบ

ซีดีรอม(ใช้ตัวเดียว)	1,600	บาท
โมเด็ม 56 Kps	2,200	บาท
สาย UTP CAT 5(40 เมตร)	600	บาท
ฮับขนาด 8-10 พอร์ต 10 Mbps	2,000	บาท
หัวต่อตัวผู้และ คีมย้าหัวสาย RJ 45	1,056	บาท
การฝึกอบรมเจ้าหน้าที่	3,000	บาท
รวมค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น	10,456	บาท

ความเป็นไปได้ทางการดำเนินงาน

จากการดำเนินงานระบบเก่าที่มีคอมพิวเตอร์ในการดำเนินงานอยู่แล้ว จึงชี้ให้เห็นว่ามีความเป็นไปได้ในการดำเนินงาน เนื่องจากพนักงานและเจ้าของกิจการมีความรู้ความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์ได้ พนักงานสามารถเข้าใจใช้ระบบใหม่ที่พัฒนาขึ้นอย่างมีประสิทธิภาพ การบริการลูกค้ามีความสะดวก รวดเร็วและสามารถแก้ปัญหาการทุจริตด้านการเงินของพนักงาน

รวมทั้งควบคุม การทำงานของพนักงานให้มาทำงานให้ตรงกับเวลาที่เจ้าของกิจการกำหนด และเป็นไปตามกฎเกณฑ์ที่ทางเจ้าของกิจการวางไว้ได้อย่างดียิ่ง

แนวความคิดในการเปลี่ยนแปลงจากระบบเดิมเป็นระบบใหม่

จากการศึกษาระบบการจัดการร้านอินเทอร์เน็ต เนื่องจากทางร้านอินเทอร์เน็ตคอตคอมมี ปัญหาในเรื่องของพนักงานประจำร้านจะมาทำงานไม่ตรงกับเวลาการทำงานที่เจ้าของกิจการกำหนด รายได้ที่ได้รับในแต่ละวันนั้นกระจัดกระจายไม่สามารถควบคุมได้เพราะเจ้าของกิจการไม่ได้ประจำอยู่ที่ร้านและต้องค้นหาข้อมูลสมาชิกที่เข้ามาใช้บริการ ซึ่งยุ่งยากไม่สะดวกในการปฏิบัติงานจากปัญหา และอุปสรรคต่าง ๆ ทำให้เจ้าของกิจการต้องการระบบการทำงานที่สามารถควบคุมการทำงานของ พนักงานและสามารถตรวจสอบรายได้ที่ทางกิจการจะได้รับ ต้องการความถูกต้องแม่นยำในการคิด อัตราค่าบริการ และอัตราค่าจ้างที่พนักงานควรได้รับจากการปฏิบัติงาน จึงได้ประยุกต์ใช้ ไมโครคอมพิวเตอร์ร่วมกับโปรแกรมสำเร็จรูปไมโครซอฟท์ แอ็กเซส เวอร์ชัน 7.0 และไมโครซอฟท์ วิวอลเบสิก เวอร์ชัน 6.0 เพื่อช่วยให้การดำเนินงานมีความสะดวก สนับสนุนการให้บริการแก่ลูกค้าได้ รวดเร็วยิ่งขึ้นและมีความถูกต้อง น่าเชื่อถือพร้อมทั้งรับรองการขยายตัวของร้านจากการเปลี่ยนแปลง จำนวนลูกค้า และสภาพการแข่งขันของธุรกิจ และเพื่อตรวจสอบการทำงานของพนักงาน ควบคุม รายได้ที่ได้รับให้ถูกต้องเหมาะสม อีกทั้งสามารถออกเอกสารรายงานในรูปแบบที่เจ้าของกิจการ ต้องการได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 3

การวิเคราะห์และออกแบบระบบ

การศึกษาระบบอ้างอิง

การเก็บข้อมูล

การศึกษาระบบอ้างอิงร้านซูเปอร์เน็ต เก็บรวบรวมข้อมูลจากระบบการดำเนินงานในปัจจุบัน โดยแบ่งตามแหล่งข้อมูลมี 2 วิธี คือ

ข้อมูลปฐมภูมิ เป็นข้อมูลเบื้องต้นจากการสังเกตขั้นตอนการทำงานร้านซูเปอร์เน็ต การสอบถาม การสัมภาษณ์เจ้าของกิจการและพนักงานประจำร้าน

ข้อมูลทุติยภูมิ เป็นข้อมูลที่ได้จากเอกสารอ้างอิงต่าง ๆ เอกสารบัตรสมาชิกลูกค้า และพนักงานจากทางร้านซูเปอร์เน็ต

คุณลักษณะระบบอ้างอิง

ลักษณะกิจการและสถานที่ตั้ง

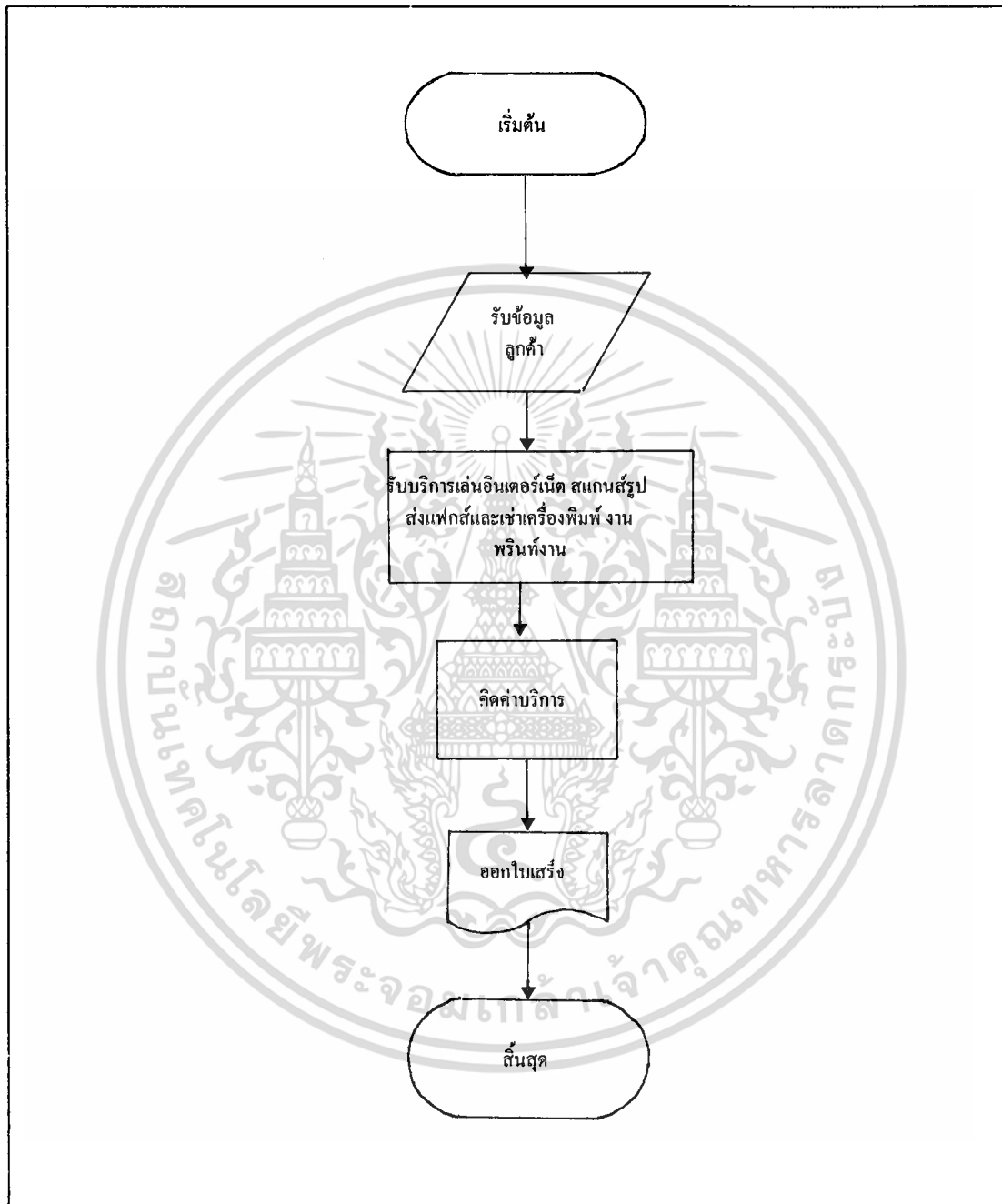
ร้านซูเปอร์เน็ต ตั้งอยู่เลขที่ 12/90 ชั้น 2 (2_329A) อาคารเคอะเสรีเซ็นเตอร์ หมู่ 6 ถนนศรีนครินทร์ เขตหนองบอน แขวงประเวศ กรุงเทพมหานคร 10260 เป็นธุรกิจเจ้าของเพียงคนเดียว ให้บริการทางด้านการเล่นอินเทอร์เน็ต รับสแกนรูป ส่งแฟลช และบริการเช่าเครื่องพิมพ์งานพรินท์งาน เปิดบริการทุกวันตั้งแต่เวลา 10.30-21.00 มีเครื่องให้บริการ 34 เครื่อง มีพนักงานประจำร้าน 2 คน สำหรับวันธรรมดาและวันหยุดจะมีพนักงานประจำร้าน 3 คน

ขั้นตอนการดำเนินงาน

เมื่อลูกค้าเข้ามาใช้บริการในร้านซูเปอร์เน็ตพนักงานประจำร้านจะถามลูกค้าต้องการรับบริการประเภทไหน จากนั้นเชิญลูกค้าไปนั่งที่เครื่องคอมพิวเตอร์ที่เครื่องคอมพิวเตอร์มีหมายเลขประจำเครื่องไว้ เมื่อลูกค้าเข้าหน้าจอการเล่นอินเทอร์เน็ต โดยให้ลูกค้าใส่รหัสผู้ใช้ ทางเครื่องของพนักงานประจำร้านแสดงการเข้าเล่นอินเทอร์เน็ต และเริ่มนับเวลาเล่นเมื่อลูกค้าเลิกใช้บริการลูกค้าก็จะออกจากหน้าจอหลักของร้านซูเปอร์เน็ตเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนของพนักงานหยุดเวลาการเล่นของลูกค้าและคิดเงินของเครื่อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อินเทอร์เน็ตชั่วโมงละ 15 บาทโดยลูกค้าประจำจะให้สะสมเต็มการเล่น เมื่อเล่นครบ 10 ชั่วโมง เล่นฟรี 1 ชั่วโมงลูกค้าจะเข้ามาใช้บริการในแต่ละวันประมาณ 150-200 คน (ภาพที่ 3)



ภาพที่ 3 แผนผังขั้นตอนการดำเนินงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาใดๆ ต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความถูกต้องและน่าเชื่อถือของระบบอ้างอิง

จากการศึกษาระบบอ้างอิงร้านซูเปอร์เน็ตทางร้าน ได้จัดรูปแบบของระบบร้านไว้อย่างเหมาะสม ใช้ระบบการต่อควาเทียมเพื่อรับสัญญาณมาจากบริษัทสามารถเป็นบริษัทที่ให้บริการอินเทอร์เน็ต ซึ่งทางร้านจะสามารถเป็นแม่ข่ายที่จะให้ร้านให้บริการอินเทอร์เน็ตอื่น ๆ ติดต่อขอซื้อชุดอินเทอร์เน็ตสำเร็จรูปได้ ในส่วนการควบคุมร้านใช้ต่อระบบแลนด์ทั่วทั้งร้านและใช้ซอฟต์แวร์สำเร็จรูปเป็นตัวควบคุม ภายในร้านซูเปอร์เน็ตจะมีเครื่องคอมพิวเตอร์ 35 เครื่อง เครื่องแม่ข่าย 1 เครื่องจะควบคุมการเล่นอินเทอร์เน็ตของเครื่องลูกข่าย 34 เครื่อง ดังนั้นทางร้านได้ติดตั้งโปรแกรมวินเกรตไว้ทั้งเครื่องลูกข่ายและเครื่องแม่ข่าย การติดตั้งโปรแกรมวินเกรตให้กับเครื่องแม่ข่ายนั้นทางร้านสามารถสังเกตได้ตลอดเวลาว่าเครื่องลูกข่ายใช้โปรแกรมอะไรอยู่และสามารถสั่งหยุดการใช้งานของเครื่องลูกข่ายได้ส่วนเครื่องลูกข่ายจะใช้บริการอินเทอร์เน็ตได้นี้จะต้องได้รับการอนุญาตจากเครื่องแม่ข่าย ทางร้านซูเปอร์เน็ตจ้างพนักงานประจำร้านมาทำหน้าที่ 1 - 2 คน ในวันธรรมดา ส่วนวันหยุดจะมีพนักงานประจำร้าน 2 - 3 คน ลูกค้าเข้ามาใช้บริการประมาณ 150 - 200 คน ต่อหนึ่งวันและจากการสอบถามลูกค้าที่เข้ามาใช้บริการลูกค้าได้รับความพอใจมากเพราะทางร้านซูเปอร์เน็ตได้ต่อระบบอินเทอร์เน็ตด้วยความเร็วสูง ลูกค้าสามารถค้นหาข้อมูลในอินเทอร์เน็ตได้รวดเร็วและอัตราค่าบริการต่อชั่วโมง 15 บาท

แนวความคิดในการวิเคราะห์และออกแบบระบบ

ในการศึกษาระบบการจัดการร้านอินเทอร์เน็ตดอทคอม มีแนวความคิดในการวิเคราะห์และออกแบบระบบเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงานในส่วนของการให้บริการลูกค้าและส่วนของการควบคุมการปฏิบัติงานของพนักงานประจำร้าน โดยได้ข้อมูลพื้นฐานมาจากการศึกษาขอบเขตของการศึกษา การศึกษาความต้องการของระบบใหม่ ให้สามารถอำนวยความสะดวกในในขั้นตอนการดำเนินงาน การศึกษาปัญหาที่มีอยู่ในระบบเดิม การศึกษาข้อมูลทั่ว ๆ ไปภายใต้การทำงานและทำงานได้รวดเร็วขึ้น การควบคุมการทำงานของพนักงานประจำร้านให้มีระบบมากขึ้น พร้อมทั้งง่ายต่อการใช้งานและออกรายงานต่าง ๆ ได้อย่างสะดวกรวดเร็วถูกต้อง ตรงกับความต้องการของเจ้าของกิจการ ทั้งง่ายต่อการตรวจสอบจำนวนรายได้ที่ทางร้านจะได้รับในแต่ละวัน พร้อมทั้งช่วยลดการทำงานที่ผิดพลาดของพนักงานให้น้อยลง ดังนั้นการนำระบบใหม่มาใช้จะทำให้มีความคล่องตัวในการใช้งาน ผู้ใช้เกิดความพอใจในการปฏิบัติงานมากขึ้นและสามารถรองรับการขยายกิจการของทางร้านได้ในอนาคต

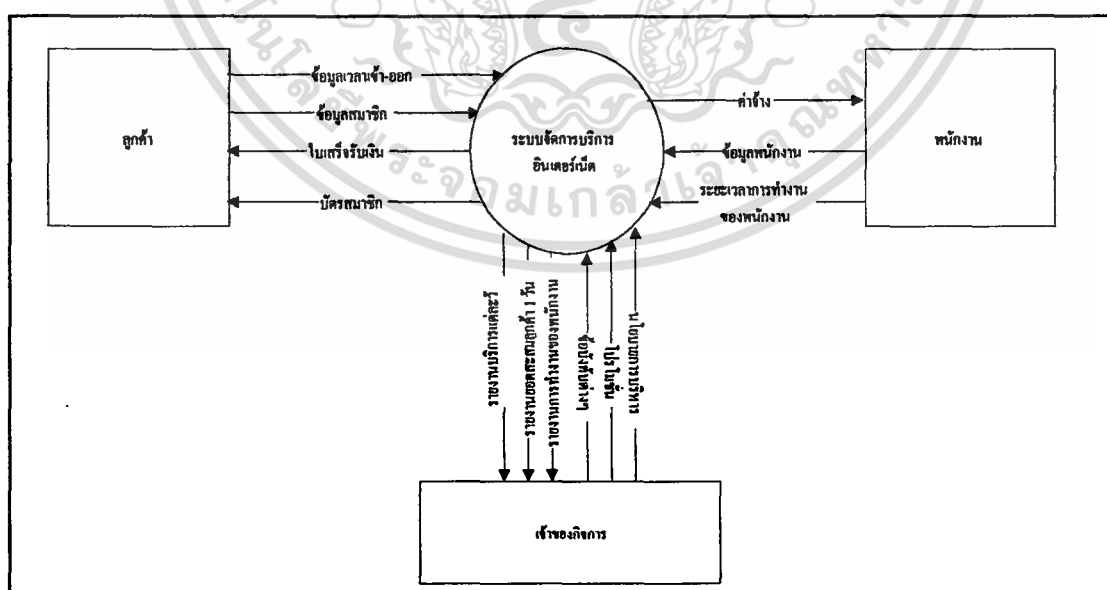
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การวิเคราะห์ระบบ

การวิเคราะห์ระบบมีวัตถุประสงค์ในการศึกษาความต้องการของระบบเพื่อที่จะให้เข้าใจถึงขั้นตอนการทำงานของระบบเดิม พร้อมทั้งแยกแยะปัญหาเพื่อทำการศึกษาและหาวิธีการแก้ไขระบบให้มีการดำเนินงานมีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยใช้แผนภาพการไหลของข้อมูลพร้อมกับคำอธิบายรายละเอียดและกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับระบบให้ชัดเจนและเข้าใจง่ายขึ้น จาก การวิเคราะห์ระบบการทำงานของร้านอินเทอร์เน็ตคอมพิวเตอร์ ได้ใช้ทฤษฎีการเชื่อมต่อบริการเครือข่าย การเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต โปรแกรมการใช้อินเทอร์เน็ตร่วมกัน (คูปอง กิ่งสุคนธ์) พร้อมทั้ง การทฤษฎีการวิเคราะห์และออกแบบระบบในการออกแบบผังรายละเอียดต่าง ๆ ของระบบ (อำไพ พรประเสริฐสกุล)

ผังรายละเอียดรวม (Context Diagram)

ผังการไหลของข้อมูลระดับสูงสุด แสดงความสัมพันธ์ระหว่างลูกค้า พนักงาน เจ้าของกิจการ และระบบการบริการอินเทอร์เน็ต เป็นการวิเคราะห์การไหลของข้อมูลเข้าและการไหลของข้อมูลออกในกิจกรรมของระบบ เพื่อทราบถึงข้อมูลเข้าและออกกระหว่างระบบการบริการกับสิ่งแวดล้อมภายนอกที่เกี่ยวข้องกับระบบ สำหรับข้อมูลเข้าในระบบประกอบด้วย ข้อมูลลูกค้า ข้อมูลพนักงาน ซึ่งข้อมูลเหล่านี้จะบันทึกผ่านพนักงาน และข้อมูลที่ออกจากระบบประกอบด้วย บัตรสมาชิก ใบเสร็จรับเงิน เงินค่าจ้างพนักงาน รวมทั้งรายละเอียดรายงานต่าง ๆ (ภาพที่ 4)

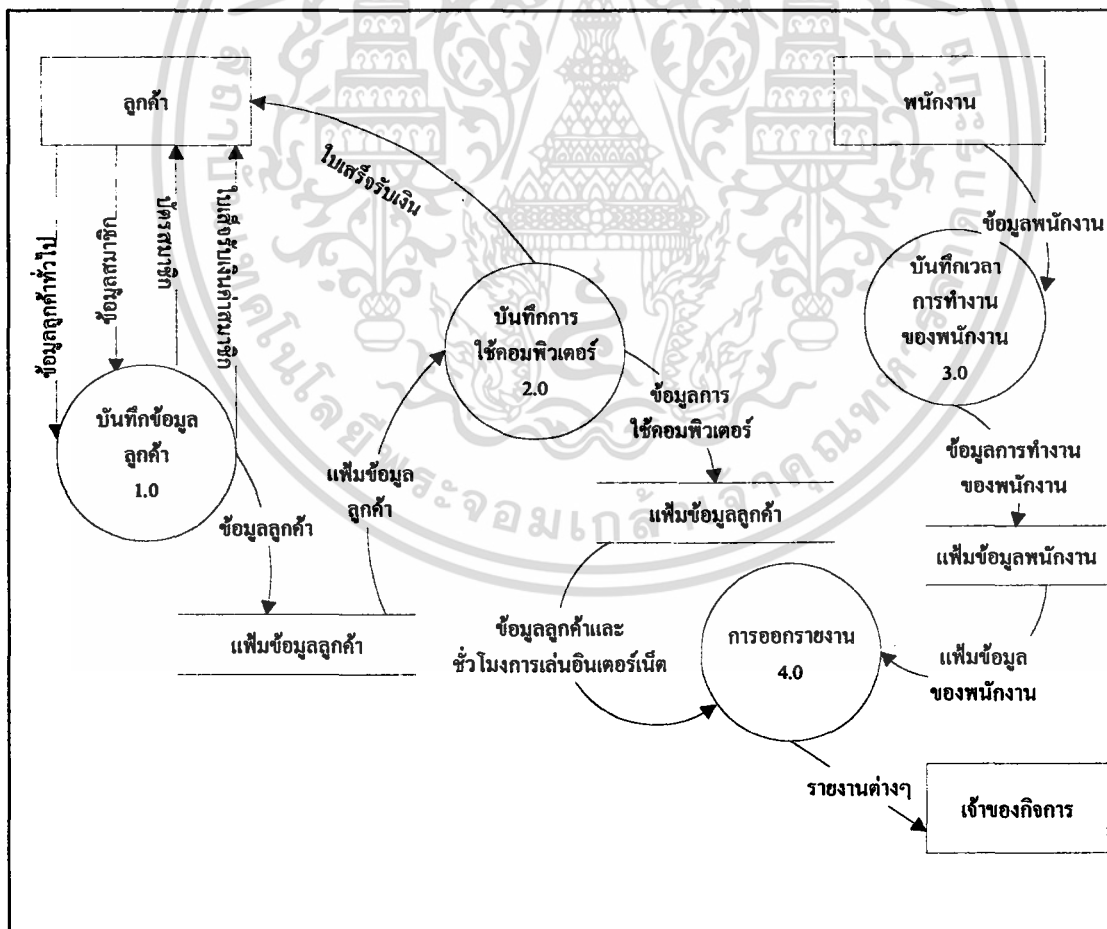


ภาพที่ 4 ผังรายละเอียดรวม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผังการไหลเวียนข้อมูลระดับที่ 0 (Data Flow Diagram)

ผังการไหลแสดงการส่งผ่านข้อมูลที่อยู่ในระบบประกอบด้วยการทำงานหลัก 4 กระบวนการ กระบวนการทำงานแต่ละขั้นตอน เริ่มจากกระบวนการที่ 1.0 บันทึกข้อมูลลูกค้าจะบันทึกรายละเอียดต่างๆ ของลูกค้า 2 ประเภท คือข้อมูลลูกค้าทั่วไปและลูกค้าที่เป็นสมาชิก บันทึกลงในแฟ้มข้อมูลลูกค้า บันทึกข้อมูลการใช้คอมพิวเตอร์ ในกระบวนการที่ 2.0 ลงในแฟ้มข้อมูลลูกค้า จะใช้รหัสสมาชิก เพื่อการค้นหาข้อมูลในแฟ้มข้อมูลลูกค้า ซึ่งจะทำการเรียกดูข้อมูลลูกค้าที่เป็นสมาชิกแล้วบันทึกข้อมูลการเล่นอินเทอร์เน็ตลงในแฟ้มบันทึกข้อมูลลูกค้าและชั่วโมงการเล่นอินเทอร์เน็ตเพื่อที่จะดึงข้อมูลส่วนนี้ไปออกรายงาน พนักงานจะให้ข้อมูลพนักงานเพื่อเก็บไว้ในกระบวนการที่ 3.0 การบันทึกการที่ เรงนของพนักงาน จะ ใช้การป้อนรหัสผ่านพนักงานเป็นการลงบันทึกเริ่มการทำงานและการออกทำงาน โดยจะนำข้อมูลพนักงานมาเก็บไว้ในแฟ้มข้อมูลพนักงาน เพื่อใช้ในการออกรายงานในกระบวนการที่ 4.0 (ภาพที่ 5)

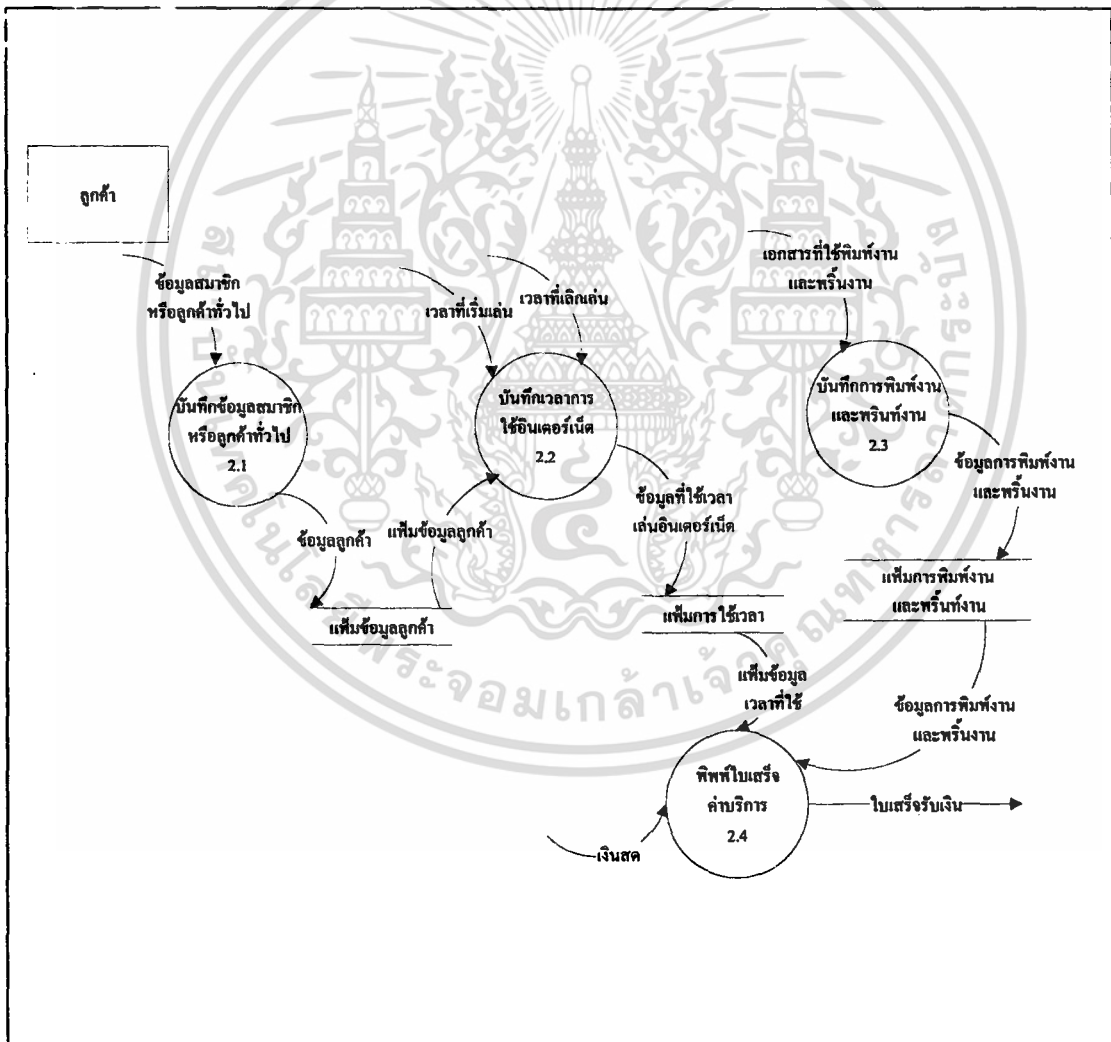


ภาพที่ 5 ผังการไหลเวียนข้อมูลระดับที่ 0

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผังการไหลเวียนข้อมูลระดับที่ 1 (2.0 การบริการลูกค้า)

อธิบายขั้นตอนการทำงานระดับที่ 1 ของกระบวนการที่ 2 เป็นกระบวนการทำงานใน ส่วนของการบริการลูกค้า ซึ่งประกอบด้วยการบันทึกข้อมูลลูกค้าทั่วไปหรือลูกค้าสมาชิกที่เก็บไว้ใน แฟ้มข้อมูลลูกค้า การบันทึกเวลาการใช้อินเทอร์เน็ตที่เก็บไว้ในแฟ้มการใช้เวลาโดยจะแสดง เวลาที่เริ่มเล่นอินเทอร์เน็ตและเวลาที่เลิกเล่นอินเทอร์เน็ต การบันทึกข้อมูลการพิมพ์งานและ การพริ้นท์งานที่เก็บไว้ในแฟ้มการพิมพ์งานและพริ้นท์งานซึ่งข้อมูลที่ได้จากลูกค้าที่เข้ามาใช้ บริการด้านเอกสารภายในร้านอินเทอร์เน็ตจากแฟ้มข้อมูลดังกล่าวข้างต้น จะนำไปใช้ในการคิด ค่าบริการเพื่อนำไปออกใบเสร็จรับเงินให้ลูกค้าต่อไป (ภาพที่ 6)

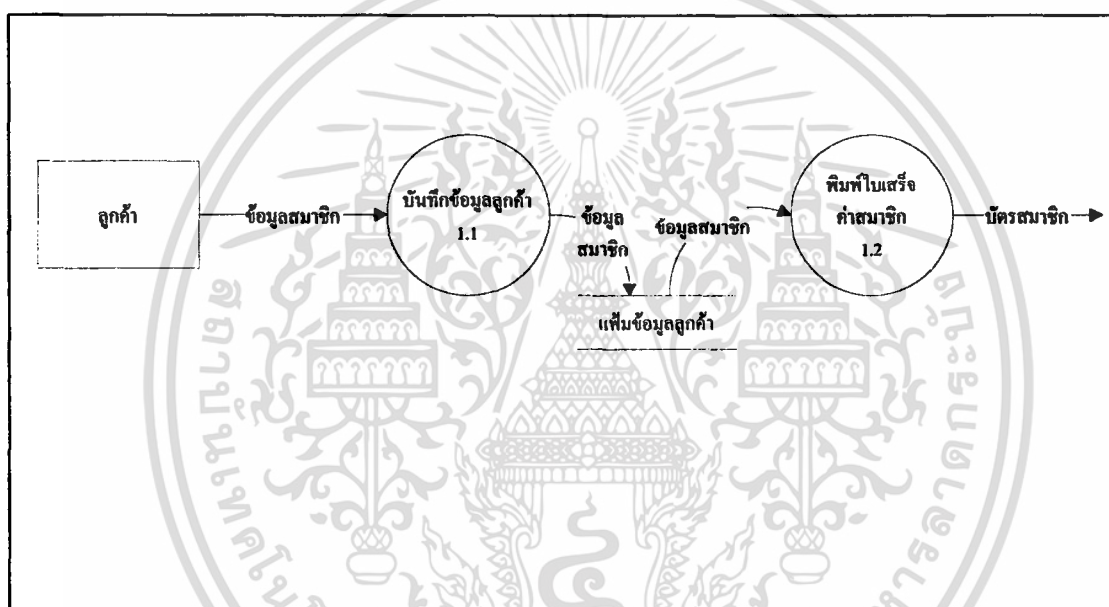


ภาพที่ 6 ผังภาพการไหลของข้อมูลระดับที่ 1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผังการไหลเวียนของข้อมูลระดับที่ 1 (1.0 บันทึกข้อมูลลูกค้า)

ผังอธิบายขั้นตอนการทำงานระดับที่ 1 ของกระบวนการที่ 1 ซึ่งเป็นการทำงานในส่วนการบันทึกข้อมูลลูกค้าที่รับบริการทางด้านอินเทอร์เน็ต โดยข้อมูลที่จัดเก็บลงในเพิ่มข้อมูลลูกค้ามี 2 ประเภทคือ ลูกค้าทั่วไปและสมาชิก กรณีลูกค้าทั่วไปจะบันทึกชื่อลูกค้าเพื่อนำไปใช้ในการบันทึกข้อมูลการเข้า-ออกและจำนวนชั่วโมงการเล่นอินเทอร์เน็ต กรณีลูกค้าสมาชิกข้อมูลที่จัดเก็บอยู่ในเพิ่มข้อมูลลูกค้า ได้แก่ ชื่อ นามสกุล เบอร์โทรศัพท์ และคิดค่าสมาชิกแล้วจึงออกเป็นบัตรสมาชิกให้ลูกค้า (ภาพที่ 7)



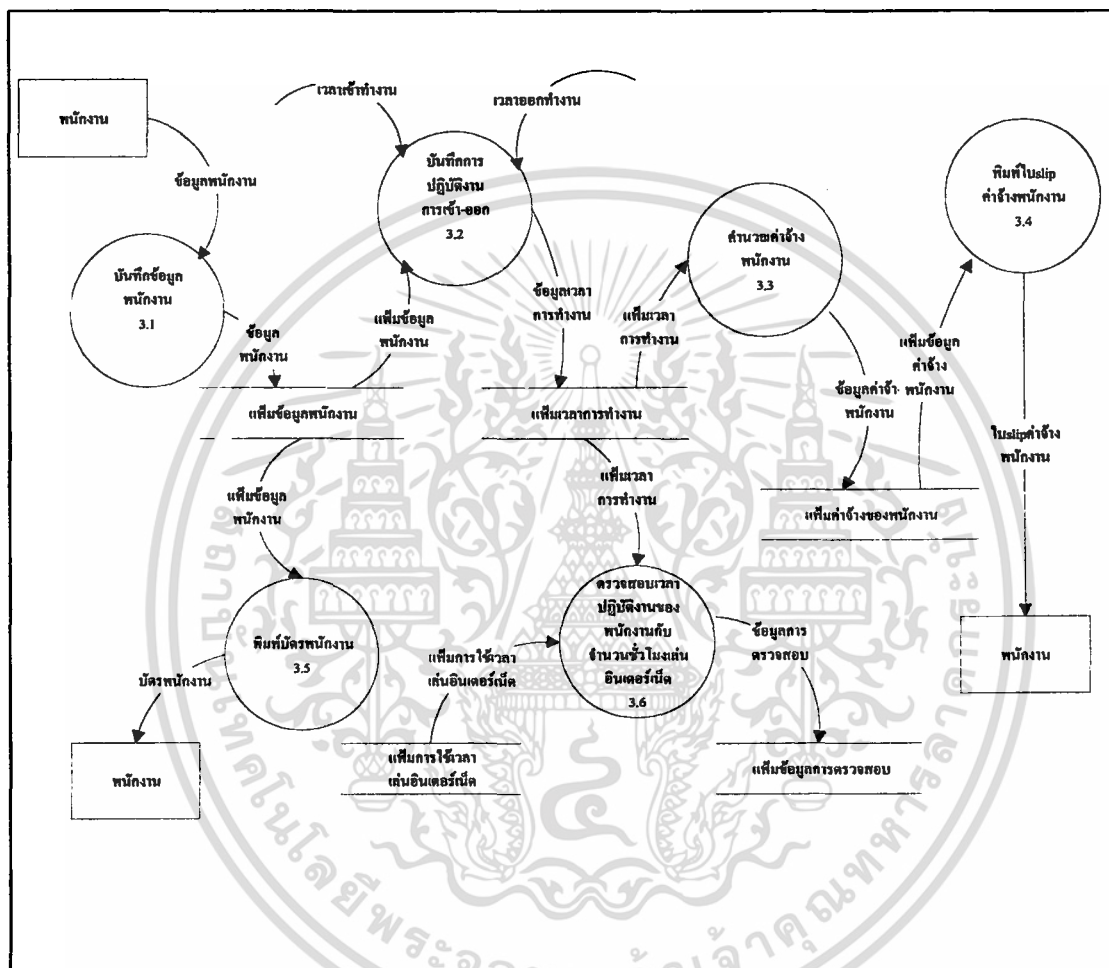
ภาพที่ 7 ผังการไหลเวียนของข้อมูลระดับที่ 1 (1.0 บันทึกข้อมูลลูกค้า)

ผังการไหลเวียนข้อมูลระดับที่ 1 (3.0 บันทึกการปฏิบัติงานของพนักงาน)

ผังอธิบายขั้นตอนการทำงานระดับที่ 1 ของกระบวนการที่ 3 จะทำงานในส่วนการบันทึกการปฏิบัติงานเข้า-ออกของพนักงาน ซึ่งพนักงานจะบันทึกข้อมูลพนักงานเอาไว้ในเพิ่มข้อมูลพนักงาน ได้แก่รหัสประจำตัวพนักงาน ชื่อ นามสกุล เพศ ที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์ ปีที่เข้าทำงานหรือเดือนที่เข้าทำงาน เมื่อพนักงานเข้ามาปฏิบัติงานในช่วงเวลาของตน จะทำการบันทึกข้อมูลการทำงานและออกทำงานโดยป้อนรหัสผ่านพนักงานของแต่ละคน หลังจากนั้นข้อมูลการเวลาการทำงานจะถูกเก็บลงในเพิ่มเวลาการทำงาน เพื่อนำไปใช้ในการคำนวณค่าจ้างของพนักงาน ซึ่งข้อมูลค่าจ้างพนักงานจะเก็บไว้ในเพิ่มค่าจ้างของพนักงาน เพื่อนำออกไปใช้พิมพ์ใบแจ้งค่าจ้างของพนักงาน

ในส่วนของการตรวจสอบเวลาการปฏิบัติงานของพนักงานกับจำนวนชั่วโมงการเล่นอินเทอร์เน็ต เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนำไปใช้ประโยชน์ในการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นี่จะนำข้อมูลจากเพิ่มเวลาการทำงานของพนักงาน และเพิ่มการใช้เวลาอินเทอร์เน็ตมาใช้ในการตรวจสอบการทำงานของพนักงาน รายได้ของกิจการ จากนั้นนำไปเก็บยังเพิ่มข้อมูลการตรวจสอบเพื่อใช้ในการออกรายงานต่อไป (ภาพที่ 8)

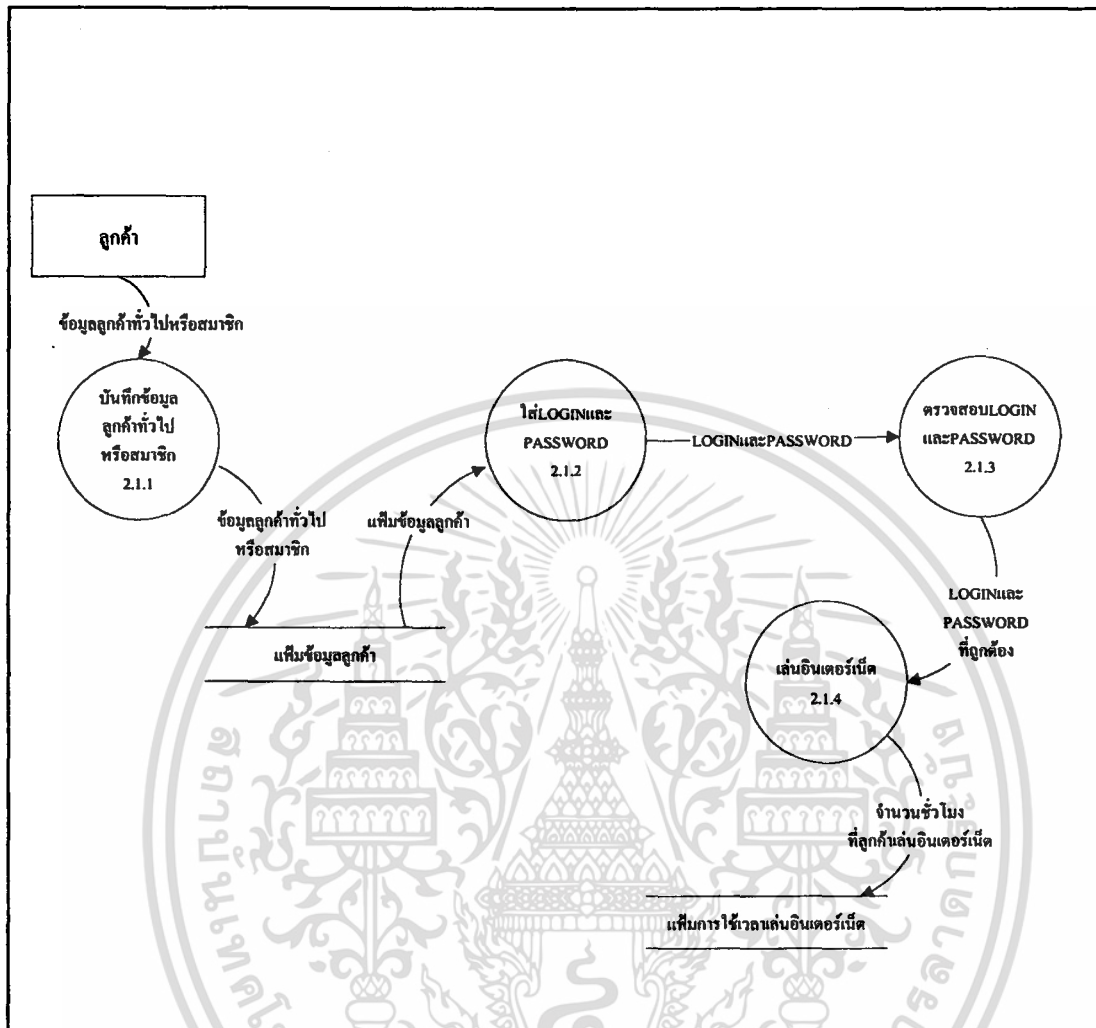


ภาพที่ 8 บันทึกการปฏิบัติงานของพนักงาน)

ผังการไหลเวียนของข้อมูลระดับที่ 2 (การเล่นเกมอินเทอร์เน็ต)

ผังอธิบายขั้นตอนการทำงานในระดับที่ 2 เป็นกระบวนการเล่นเกมอินเทอร์เน็ต ซึ่งเริ่มจากการบันทึกข้อมูลลูกค้าที่เป็นลูกค้าทั่วไปหรือสมาชิกลงในเพิ่มข้อมูลลูกค้าด้วยการป้อนรหัสผ่านเพื่อนำไปใช้ในการเล่นเกมอินเทอร์เน็ต แล้วคอมพิวเตอร์จะตรวจสอบว่ารหัสผ่านถูกต้องหรือไม่ ถักรหัสผ่านถูกต้องลูกค้าก็จะใช้บริการได้ทันที หลังจากรับบริการเรียบร้อยแล้วคอมพิวเตอร์จะบันทึกข้อมูลจำนวนเวลาที่ใช้บริการลงในเพิ่มข้อมูลการใช้เวลาเล่นเกมอินเทอร์เน็ต (ภาพที่9)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

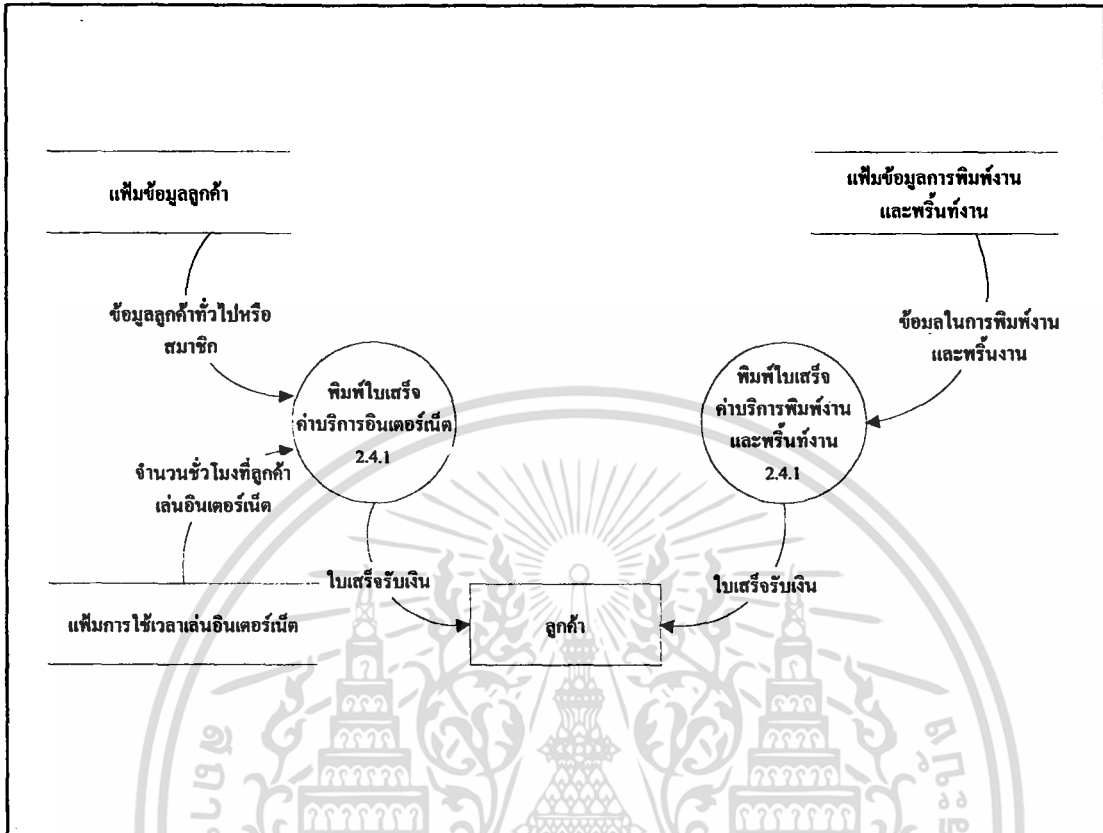


ภาพที่ 9 แผนการไหลข้อมูลข้อมูลระดับที่ 2 (การบันทึกข้อมูลการเล่นอินเทอร์เน็ต)

ผังการไหลของข้อมูลระดับที่ 2 (อัตราค่าบริการ)

ผังแสดงการทำงานในด้านการคิดอัตราค่าบริการ โดยใช้ข้อมูลจากเพิ่มข้อมูลต่าง ๆ ซึ่งประกอบด้วย เพิ่มข้อมูลลูกค้าจะได้ข้อมูลของลูกค้าทั่วไปและลูกค้าสมาชิก เพิ่มการใช้เวลาเล่นอินเทอร์เน็ตได้ข้อมูลจำนวนชั่วโมงที่ลูกค้าเล่นอินเทอร์เน็ต เพิ่มการพิมพ์งานและพรินท์งานจะใช้ข้อมูลการพิมพ์งานและพรินท์งาน เมื่อได้ข้อมูลจากเพิ่มข้อมูลดังกล่าวแล้ว คอมพิวเตอร์ทำการประมวลผลและคำนวณเป็นจำนวนเงินที่ลูกค้าจะต้องจ่ายตามอัตราค่าบริการนั้น ๆ และ ออกเป็นใบเสร็จรับเงินให้กับลูกค้าเพื่อให้ลูกค้าเก็บไว้เป็นหลักฐานเพื่อยืนยันในการจ่ายเงิน (ภาพที่ 10)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

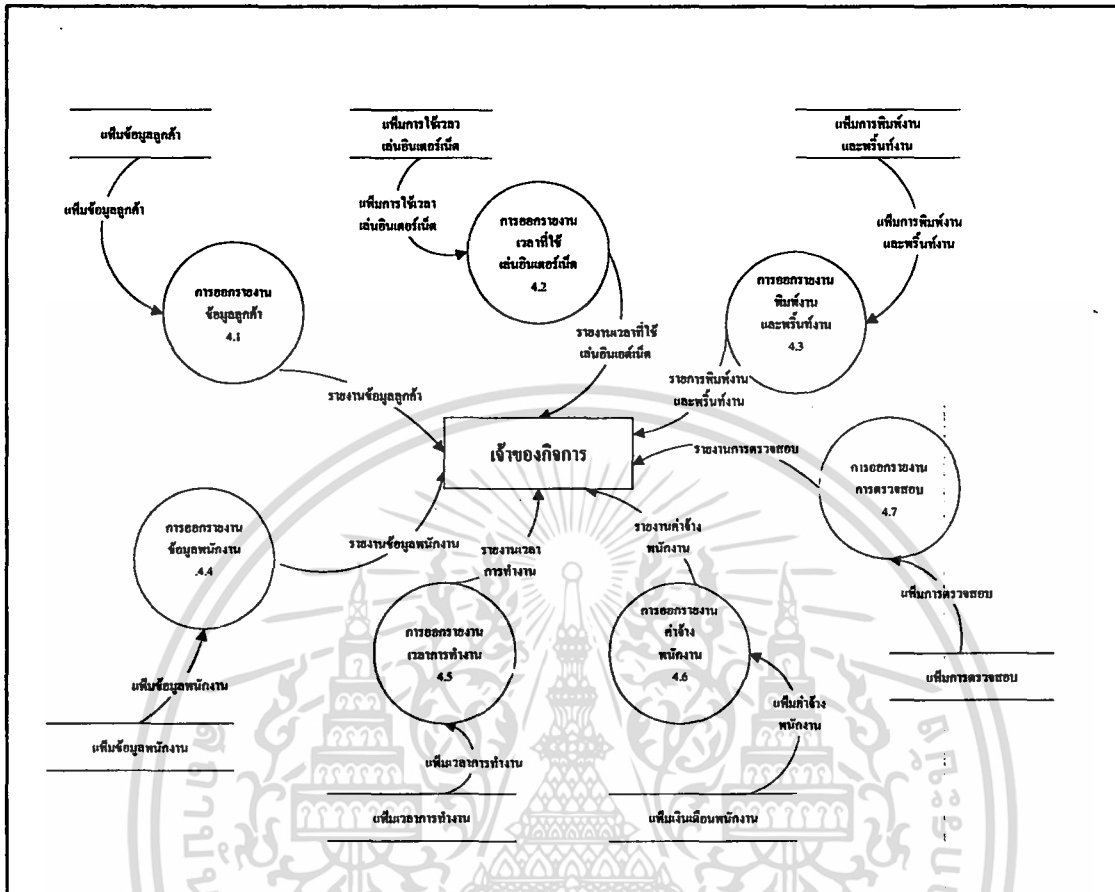


ภาพที่ 10 ผังการไหลของข้อมูลระดับที่ 2 (อัตราค่าบริการ)

ผังการไหลเวียนข้อมูลระดับที่ 2 (การออกรายงาน)

ผังอธิบายถึงรายงานที่ประมวลผลโดยใช้ข้อมูลจากเพิ่มข้อมูลต่าง ๆ ซึ่งประกอบด้วย รายงานดังนี้คือ รายงานข้อมูลลูกค้าโดยอาศัยข้อมูลในเพิ่มข้อมูลลูกค้า รายงานการพิมพ์งานและการพรินท์งานซึ่งข้อมูลอยู่ในเพิ่มการพิมพ์งานและพรินท์งาน รายงานข้อมูลพนักงานโดยอาศัยข้อมูลในเพิ่มข้อมูลพนักงาน รายงานการทำงานของพนักงานใช้ข้อมูลที่อยู่ในเพิ่มการทำงาน ของพนักงาน รายงานค่าจ้างพนักงานโดยอาศัยข้อมูลจากเพิ่มค่าจ้างพนักงาน และรายงานการตรวจสอบ โดยใช้ข้อมูลจากเพิ่มการตรวจสอบและรายงานเวลาที่ใช้เล่นอินเทอร์เน็ตโดยใช้ข้อมูลในเพิ่มการใช้ เวลาเล่นอินเทอร์เน็ต รายงานทั้งหมดนำเสนอให้กับเจ้าของกิจการ เพื่อใช้ประกอบการพิจารณา ในการวางแผนด้านการบริหารในเรื่องต่าง ๆ เช่น การให้โปรโมชัน หรือการเพิ่มบริการด้านอื่น ๆ ให้ตรงตามความต้องการของลูกค้า สะดวก รวดเร็วและสามารถตรวจสอบการปฏิบัติงานของ พนักงานว่าตรงตามกฎเกณฑ์ที่ได้กำหนดไว้หรือไม่ รวมทั้งทราบรายได้ประจำเดือนของทางร้าน ที่ตรงกับความเป็นจริง (ภาพที่ 11)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 11 ผังการไหลของข้อมูลระดับที่ 2 (การออกรายงาน)

การออกแบบระบบ

อุปกรณ์ฮาร์ดแวร์ ที่จำเป็นในการติดตั้งอินเทอร์เน็ต

1. คอมพิวเตอร์ที่มีคุณสมบัติไม่ต่ำกว่า Pentium
2. มีหน่วยความจำมากพอสมควร ควรใช้ Pentium 166 ขึ้นไป หรือ Celeron 166

และมีหน่วยความจำ 32 MB

3. อุปกรณ์มัลติมีเดีย เช่น การ์ดเสียง ลำโพง และเครื่องพิมพ์
4. โมเด็ม ซึ่งเป็นอุปกรณ์ที่เชื่อมต่อระหว่างเครื่องคอมพิวเตอร์กับเครือข่าย

อินเทอร์เน็ตมีความเร็วมากกว่า 28.8 Kb แต่ปัจจุบันท้องตลาดขายที่มีความเร็ว 56 Kb โดยทั่วไป

5. คู่สายโทรศัพท์ขององค์กร หรือของเทลคอมเอเชีย
6. อินเทอร์เน็ตแอดเคาต์ (Account) เพื่อใช้ต่ออินเทอร์เน็ต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ซอฟต์แวร์ที่ใช้ในระบบอินเทอร์เน็ต

1. โปรแกรม Microsoft Windows เวอร์ชันใดก็ได้ เช่น 3.1 หรือ 95 หรือ 98 ควรใช้ Window 95 ขึ้นไป

2. โปรแกรม Web Browser / Microsoft Internet Explorer / Netscape Navigator

การเชื่อมต่อคอมพิวเตอร์กับเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

การเชื่อมต่อเครื่องคอมพิวเตอร์เข้ากับเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ต้องสมัครเป็นสมาชิกกับผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ต (Internet Service Provider) ที่ได้รับอนุญาตโดยถูกต้อง โดยเสียค่าบริการเป็นรายเดือนซึ่งจะมีจำนวนชั่วโมงที่เชื่อมต่อกับอินเทอร์เน็ตได้ในแต่ละเดือน หรืออาจซื้อเป็นชุดอินเทอร์เน็ตสำเร็จรูป เป็นการซื้อเหมาจำนวนชั่วโมงที่จะใช้ภายใน 3 เดือนหรือใช้ภายในระยะเวลาใดก็ได้จนกว่าครบจำนวนชั่วโมง ในการเลือกซื้อชุดอินเทอร์เน็ตสำเร็จรูปนั้น ต้องดูรายละเอียดเล็กน้อยว่า ISP นั้นสามารถรองรับโมเด็มของเราได้หรือไม่ ทั้งในด้านความเร็วและมาตรฐานต่าง ๆ และเมื่อสมัครเป็นสมาชิกแล้วจะได้รับข้อมูลดังนี้

1. ชื่อบัญชี และรหัสผ่าน
2. ที่อยู่สำหรับรับ-ส่งอีเมลล์ (E-mail Address) ใช้ในการรับ-ส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์

การติดตั้งระบบการใช้งานอินเทอร์เน็ตแบบหลายเครื่องในร้านให้บริการอินเทอร์เน็ต

การเชื่อมต่อเครื่องคอมพิวเตอร์เข้ากับเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ทำได้โดยใช้สายโทรศัพท์เป็นเส้นทางการสื่อสารข้อมูล โดยใช้โมเด็มเป็นอุปกรณ์ในการเชื่อมต่อ ซึ่งเชื่อมต่อเข้าใช้อินเทอร์เน็ต ต้องเชื่อมต่อเข้าไปยังผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายจะได้รับเลขประจำตัวชั่วคราว (IP address) ซึ่งคอมพิวเตอร์ในเครือข่ายอินเทอร์เน็ตจะรู้จักคอมพิวเตอร์ของเราจากเลขประจำตัวชั่วคราวนี้ เมื่อใช้คอมพิวเตอร์หลายเครื่องภายในร้าน ที่ต้องการใช้อินเทอร์เน็ต แต่ทางร้านได้สมัครเป็นผู้ใช้อินเทอร์เน็ตเพียงคนเดียว จะใช้หลักการแบ่งกันใช้งานบนการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตเพียงจุดเดียวที่เรียกว่า การแชร์อินเทอร์เน็ต โดยจะมีการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตไปยัง ISP เพียงจุดเดียว และแจกจ่ายการเชื่อมต่อผ่านเครื่องคอมพิวเตอร์เครื่องหนึ่งไปยังเครื่องคอมพิวเตอร์หลายๆเครื่องที่มีอยู่ภายในร้าน ไปยังเครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีการเชื่อมต่อกันอยู่แล้วด้วยระบบเครือข่ายท้องถิ่น (LAN) โดยเชื่อมต่อโครงข่ายแบบดาว (Star Network) เมื่อเครื่องคอมพิวเตอร์เครื่องใดมีปัญหาที่จะไม่มีผลกับระบบการทำงานของร้านทั้งหมด และจะใช้ฮับเชื่อมต่อกับเครื่องแม่ข่าย เพื่อกระจายสัญญาณและข้อมูลไปยังเครื่องลูกข่าย ซึ่งใช้โปรแกรมวินเกตต์ (WinGate) ทำหน้าที่ในการแบ่งการใช้งานอินเทอร์เน็ตจากเครื่องแม่ข่ายไปยังเครื่องลูกข่ายต่าง ๆ

รายชื่อผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตหรือ ISP (Internet Service Provider) ในประเทศไทย

ชื่อบริษัท	อีเมล
A-Net Co., Ltd.	Info@a-net.net.th
Asia Access Internet Service	Contact@asiaaccess.net.th
Asia Infonet Co., Ltd.	Info@asianet.co.th
C.S. Communications Co., Ltd.	Marketing@cscoms.com
Chomanan Worldnet Co., Ltd.	mktg@cwn.net.th
Compute Tech Micro System Co., Ltd.	Info@cpt.co.th
Data Line Thai Co., Ltd.	Helpdesk@linethai.net.th
Far East Internet Co., Ltd.	Info@fareast.net.th
Infonews Co., Ltd.	Info@infonews.co.th
Internet Thailand	Info@inet.co.th
KSC Commercial Internet Co., Ltd.	Info@ksc.net.th
Loxley Information Service Co., Ltd.	Mmember@loxinfo.co.th
Samart CyberNet Co., Ltd.	Cybernet@samart.co.th
Siam Global Access Co., Ltd.	Webmaster@sga.net.th
The Idea Net	Ttech@idn.co.th
WorldNet & Services Co., Ltd.	Webmaster@wnet.net.th

ออกแบบโปรแกรม

จากการศึกษาข้อมูลภายในร้านให้บริการอินเทอร์เน็ต พบว่ามีการดำเนินงาน 2 ระบบ คือ ระบบการทำงานของพนักงาน และ ระบบบริการลูกค้า จึงได้ออกแบบโปรแกรมเพื่อควบคุมการทำงานทั้งหมดภายในร้าน ทำให้การทำงานมีระบบระเบียบมากขึ้น โดยโปรแกรมจะออกแบบให้มีการควบคุมการเข้าและออกทำงานของพนักงาน การใช้บริการและการเลิกใช้บริการของลูกค้า รวมทั้งระบบการคิดคำนวณค่าบริการ ค่าจ้างพนักงานให้มีความถูกต้องแม่นยำ พร้อมทั้งระบบการสืบค้นข้อมูลของพนักงานและลูกค้าให้ได้ในทันที เพื่อให้การทำงานและการบริการลูกค้ามีความสะดวกรวดเร็ว

ราคาประมาณอุปกรณ์

รายการ	จำนวน	ราคา/หน่วย	ราคา (บาท)
1. เครื่องคอมพิวเตอร์ หน่วยความจำ 32 MB รวมการ์ด เครือข่าย 10 Mbps ไม่รวม CD - ROM	8	25,000	200,000
2. CD - ROM (ใช้ตัวเดียว)	1	1,600	1,600
3. โต้ะคอมและเก้าอี้	8	1,500	12,000
4. โมเด็ม 56 Kps	1	2,200	2,200
5. เครื่องพิมพ์	1	5,000	5,000
6. สาย UTP CAT 5	40 เมตร	15	600
7. สับขนาด 8 - 10 พอร์ต 10 Mbps	1	2,000	2,000
8. ขั้วต่อตัวผู้ RJ 45	16	16	256
9. คีมย่ำหัวสาย RJ 45	1	800	800
10. อื่น ๆ			4,000
รวม			228,456

การออกแบบโครงสร้างฐานข้อมูล

การออกแบบฐานข้อมูลเป็นขั้นตอนต่อเนื่องจากการวิเคราะห์ระบบและขั้นตอนการทำงาน โดยใช้ Ennity-Relationship Model นำเสนอ โครงสร้างฐานข้อมูล

ความสัมพันธ์ของแฟ้มข้อมูลต่าง ๆ มีรายละเอียดดังนี้

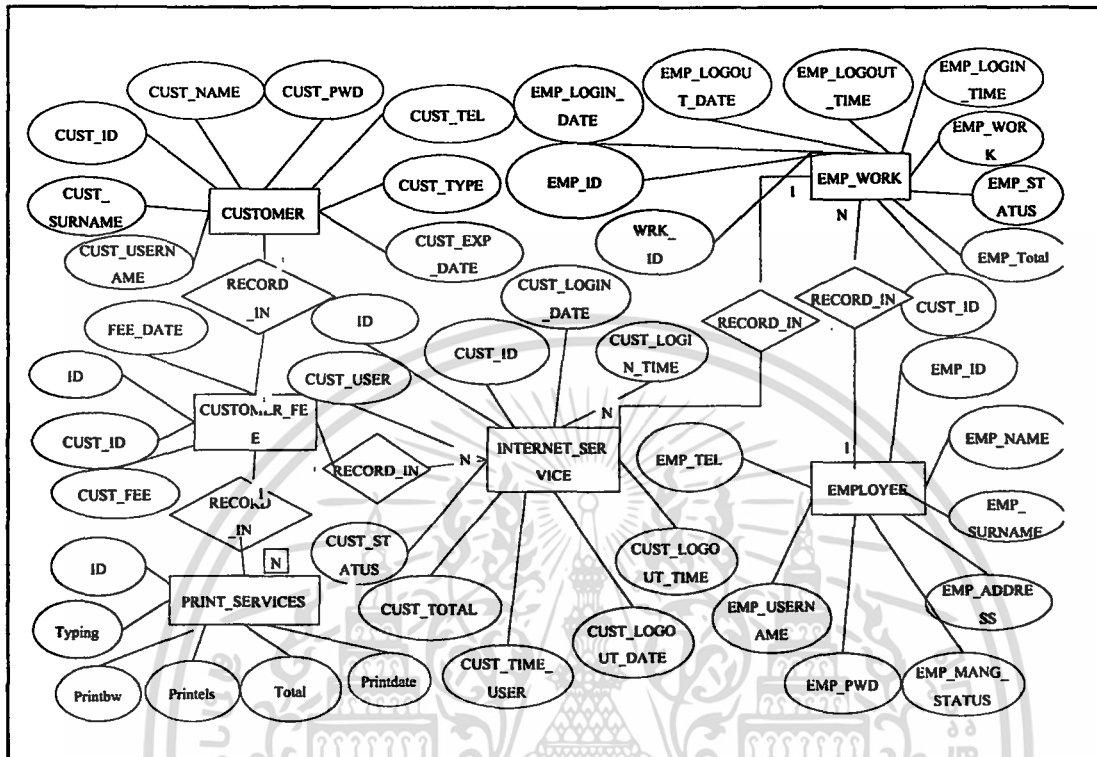
1. แฟ้มข้อมูลสมาชิกและลูกค้าทั่วไปมีความสัมพันธ์กับแฟ้มข้อมูลการให้บริการอินเทอร์เน็ตและบริการเช่าเครื่องพิมพ์งาน พนักงานแบบหนึ่งต่อกลุ่มหมายความว่าลูกค้าหนึ่งคนสามารถรับบริการในร้าน ได้มากกว่าหนึ่งอย่างในหนึ่งวันหรือหนึ่งเวลา

2. แฟ้มข้อมูลพนักงานมีความสัมพันธ์กับแฟ้มข้อมูลการทำงานแบบหนึ่งต่อกลุ่มหมายความว่าพนักงานหนึ่งคนสามารถทำงาน ได้มากกว่าหนึ่งช่วงเวลาที่ได้กำหนดในที่นี้ พนักงานหนึ่งคนทำงานประมาณ 9-10 ชั่วโมงต่อหนึ่งวันตามเงื่อนไข

3. แฟ้มข้อมูลการทำงานของพนักงานมีความสัมพันธ์กับแฟ้มการให้บริการอินเทอร์เน็ตแบบหนึ่งต่อกลุ่มหมายความว่าพนักงานหนึ่งคนดูแลลูกค้าที่เข้ามาใช้บริการในร้าน

มากกว่าหนึ่งคนส่วนแฟ้มข้อมูลอัตราค่าบริการ ไม่มีความสัมพันธ์กับแฟ้มข้อมูลใด ๆ ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เครื่องมือที่ใช้ในการออกแบบฐานข้อมูลคือ E-R Model (ภาพที่ 12)



ภาพที่ 12 ความสัมพันธ์ของฐานข้อมูลแบบ E-R Model

การออกแบบฐานข้อมูล

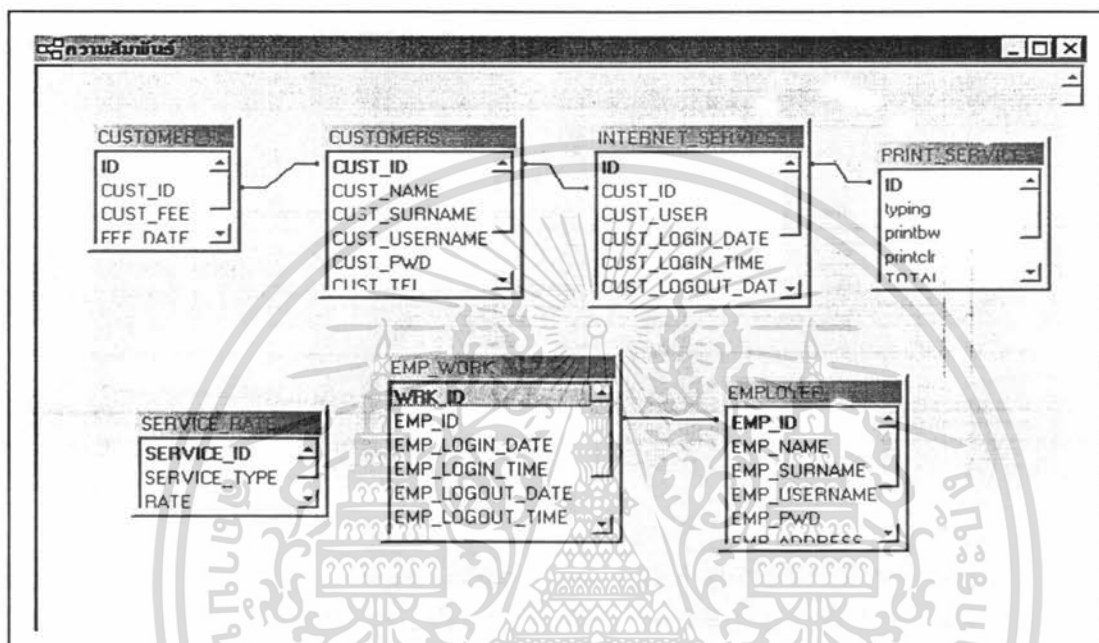
ใช้ทฤษฎีความสัมพันธ์ในการออกแบบฐานข้อมูลของระบบเนื่องจากระบบงานจะต้องใช้ข้อมูลจากแฟ้มต่าง ๆ ร่วมกัน ฐานข้อมูลสำหรับการจัดการระบบให้บริการและระบบพนักงานสำหรับร้านให้บริการอินเทอร์เน็ตแบ่งได้เป็น

- 1.แฟ้มข้อมูลสมาชิก ประกอบด้วย รหัสสมาชิก ชื่อ นามสกุล ชื่อที่ใช้เล่นเน็ต รหัสผ่าน หมายเลขโทรศัพท์ ประเภทสมาชิก วันหมดอายุ
- 2.แฟ้มข้อมูลพนักงาน ประกอบด้วย รหัสพนักงาน ชื่อ นามสกุล ชื่อที่ใช้เข้าระบบ รหัสผ่าน ที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์
- 3.แฟ้มข้อมูลบริการอินเทอร์เน็ต ประกอบด้วย เลขที่ลูกค้า รหัสสมาชิก ชื่อที่ใช้เล่นเน็ต วันที่เข้าใช้บริการ เวลาที่เริ่มเล่น วันที่ออกใช้บริการ เวลาที่เลิกเล่น เวลาที่เล่นทั้งหมด
- 4.แฟ้มข้อมูลลูกค้า ประกอบด้วย เลขที่ลูกค้า รหัสสมาชิก ประเภทลูกค้า วันที่เล่นฟรี
- 5.แฟ้มบริการงานปริ้นท์ ประกอบด้วย เลขที่ลูกค้า งานพิมพ์ ปริ้นท์สี ปริ้นท์ขาวดำ

เอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6.เพิ่มเวลาทำงานของพนักงาน ประกอบด้วย เลขที่ทำงาน รหัสพนักงาน พนักงานเข้าทำงานวันที่ พนักงานเข้าทำงานเวลา พนักงานเลิกทำงานวันที่ พนักงานเลิกทำงานเวลา เวลาพนักงานทำงานทั้งหมด

เครื่องมือที่ใช้ในการออกแบบฐานข้อมูล (ภาพที่ 13)



ภาพที่ 13 ความสัมพันธ์ของฐานข้อมูล

การออกแบบการรับข้อมูล

ในการออกแบบจะคำนึงถึงข้อมูลที่จะป้อนเข้าสู่ระบบให้อยู่ในรูปแบบที่ง่ายต่อพนักงานที่จะพิมพ์เข้าสู่คอมพิวเตอร์ของพนักงาน ซึ่งข้อมูลที่มีความสัมพันธ์กันจะอยู่ด้วยกัน และอีกส่วนคือข้อจำกัดในการแสดงผลบนจอภาพจะต้องมีความเหมาะสมระหว่างข้อความต่าง ๆ กับขนาดของจอภาพ ในการออกแบบจะพิจารณาถึงความสะดวกในการใช้งานเป็นหลัก ซึ่งฟอร์มการรับ ข้อมูลจะแบ่งเป็น 2 ส่วนคือส่วนให้บริการสมาชิกและส่วนพนักงาน

ส่วนบริการสมาชิกประกอบด้วยฟอร์มการรับข้อมูลต่าง ๆ ดังนี้

1. ฟอร์มบันทึกข้อมูลสมาชิก ใช้สำหรับบันทึกรายละเอียดข้อมูลสมาชิก ซึ่งจะประกอบด้วยปุ่มคำสั่งที่ใช้สำหรับการเพิ่มข้อมูล ลบข้อมูล แก้ไขข้อมูล บันทึกข้อมูล และส่วนที่ใช้ดูตารางโดยรวมของสมาชิก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.ฟอร์มบันทึกข้อมูลพนักงาน ใช้สำหรับบันทึกรายละเอียดข้อมูลพนักงาน ซึ่งจะประกอบด้วยปุ่มคำสั่งที่ใช้สำหรับเพิ่มข้อมูล ลบข้อมูล แก้ไขข้อมูล บันทึกข้อมูล และส่วนที่ใช้ดูตารางโดยรวมของสมาชิก

3.ฟอร์มบันทึกข้อมูลการให้บริการของลูกค้า ใช้สำหรับบันทึกข้อมูลลูกค้าที่เข้ามาใช้บริการ ซึ่งจะประกอบด้วยปุ่มคำสั่งที่ใช้สำหรับการบันทึกการเข้าใช้บริการ และการยกเลิกการเข้าใช้บริการ

4.ฟอร์มบันทึกเวลาการทำงานของพนักงาน ใช้สำหรับบันทึกข้อมูลการเข้าทำงานของพนักงาน ซึ่งจะประกอบด้วยรหัสผ่านของพนักงาน ชื่อเข้าสู่ระบบการปฏิบัติงาน และยกเลิกการเข้าทำงานส่วนของพนักงานประกอบด้วยฟอร์มบันทึกอัตราการให้บริการแต่ละประเภทสามารถแก้ไขข้อมูลได้

การออกแบบสิ่งนำเข้าสู่ส่วนของพนักงานนี้ เป็นการออกแบบฟอร์มที่ใช้ในการป้อนข้อมูลเข้าสู่ระบบซึ่งจะให้พนักงานป้อนรหัสผู้ใช้จึงสามารถเข้าไปใช้ระบบได้ หน้าจอตรวจสอบผู้ใช้งานนี้จะใช้รหัสผ่านเข้าไปใช้งานในระบบระหว่างเจ้าของกิจการและพนักงานต่างกันเพื่อป้องกันการเข้าไปแก้ไขข้อมูลในส่วนที่พนักงานไม่เกี่ยวข้อง การออกแบบสิ่งนำเข้าจะต้องคำนึงถึงความสะดวกรวดเร็วในการทำงาน โดยที่ให้ผู้ป้อนข้อมูลในปริมาณที่น้อยที่สุด ซึ่งจะลดความผิดพลาดและลดเวลาที่จะใช้ในการป้อนข้อมูล (ภาพที่ 14)

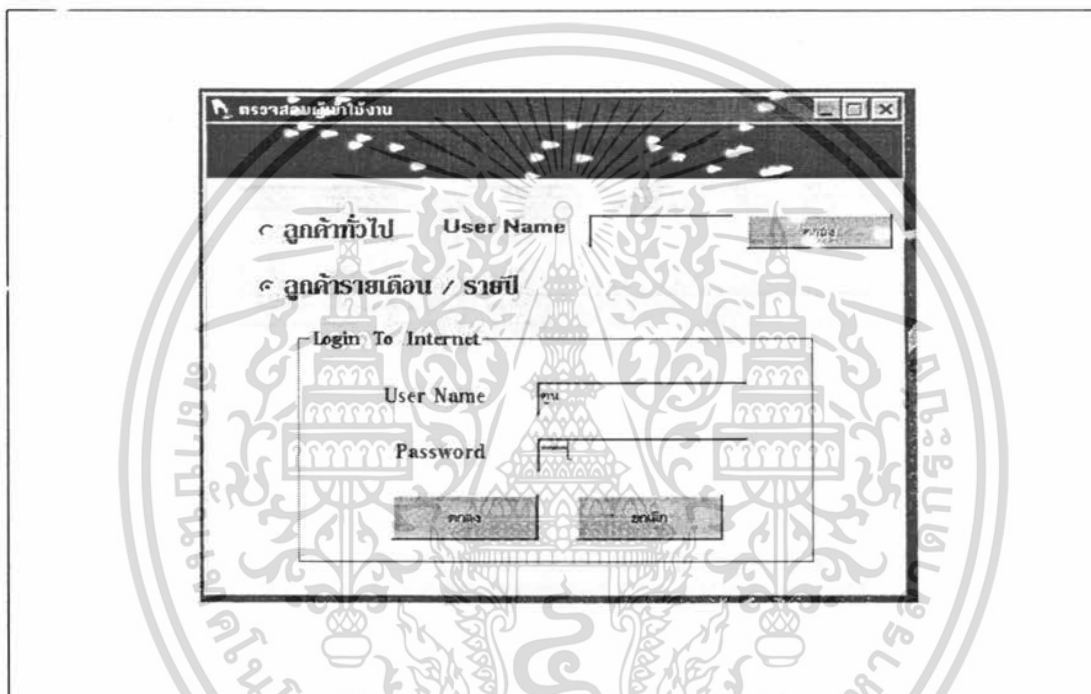
The image shows a login form with the following elements:

- Title: ตรวจสอบผู้ใช้งาน
- Field 1: User Name: [input field]
- Field 2: Password: [input field]
- Buttons: ตกลง (OK) and ยกเลิก (Cancel)

ภาพที่ 14 ตัวอย่างการออกแบบสิ่งนำเข้าสู่ส่วนของพนักงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การออกแบบสิ่งนำเข้าไปในส่วนของผู้ใช้จะแบ่งเป็นใช้หน้าจอหลักนี้ทั้งส่วนลูกค้าทั่วไปและส่วนลูกค้าสมาชิก ลูกค้าทั่วไปจะให้ป้อนรหัสผู้ใช้แล้วกดปุ่มตกลงเพื่อยืนยันการใช้งาน ลูกค้าสมาชิกจะป้อนรหัสผู้ใช้และรหัสผ่านให้ตรงกับกรการขอรหัสไปครั้งแรกและกดปุ่มตกลงเพื่อเข้าใช้งานกรณีที่รหัสผ่านและรหัสผู้ใช้ไม่ตรงกันจะไม่สามารถเข้าสู่ระบบการเล่นอินเทอร์เน็ตได้ การออกแบบหน้าจอนี้เพื่อคำนึงถึงความสะดวกรวดเร็ว ความปลอดภัยในการเข้าใช้ระบบ (ภาพที่ 15)



ภาพที่ 15 ตัวอย่างการออกแบบสิ่งนำเข้าไปในส่วนของผู้ใช้

การออกแบบส่วนแสดงผล

การออกแบบส่วนแสดงผลจะแบ่งเป็น 2 ส่วนคือส่วนแสดงผลสำหรับผู้บริหาร ส่วนแสดงผลสำหรับสมาชิกและส่วนแสดงผลของพนักงาน ในส่วนของผู้บริหารจะเป็นการออกแบบรายงานให้แก่ผู้บริหารซึ่งสามารถแสดงได้ 2 รูปแบบคือ ทางจอภาพและทางเครื่องพิมพ์ ส่วนของสมาชิกจะแสดงออกทางเครื่องพิมพ์ ของพนักงานแสดงทางจอภาพ

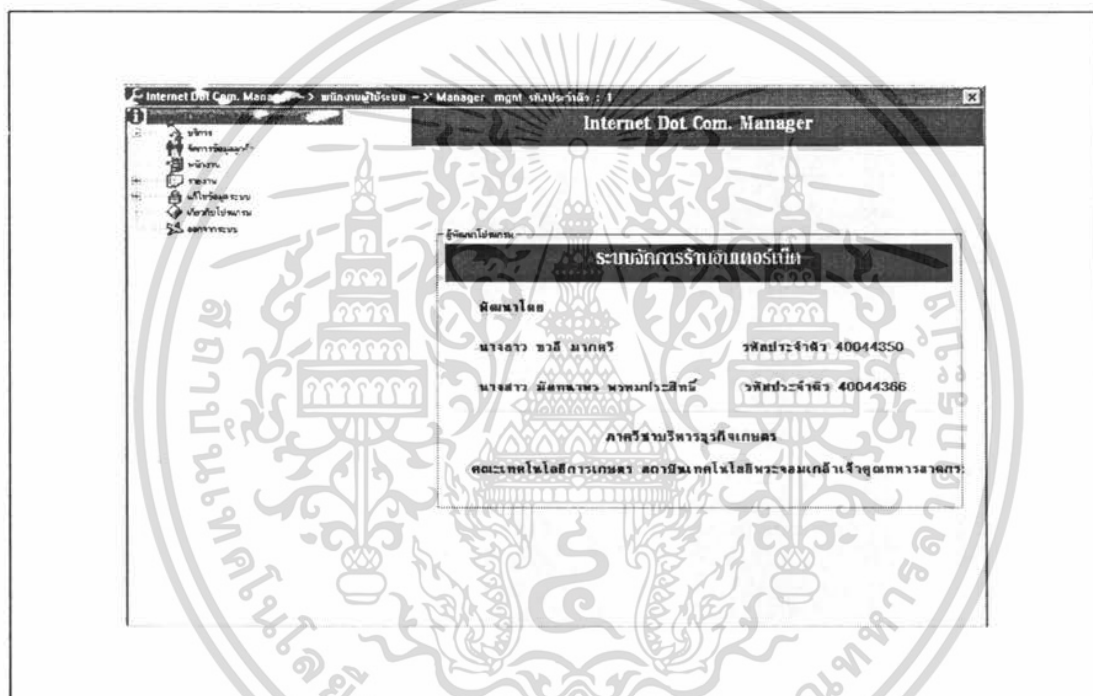
ส่วนแสดงผลสำหรับเจ้าของกิจการจะทำการออกแบบรายงานที่ได้จากการประมวลผลของระบบซึ่งจะครอบคลุมผลการดำเนินงานทั้งหมดตามที่เจ้าของกิจการต้องการประกอบด้วยรายงานการให้บริการอินเทอร์เน็ต รายงานการให้บริการเช่าเครื่องพิมพ์งานและพรีนติ้งงาน รายงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ค่าใช้จ่ายรวมทั้งหมด รายงานลูกค้ารวม รายงานค่าสมัครลูกค้า รายงานการทำงานของพนักงาน รายงานค่าจ้างที่เจ้าของกิจการจะต้องจ่ายให้พนักงานและรายงานเงินได้สุทธิของกิจการ

ส่วนของพนักงานจะออกแบบหน้าจอเพื่อให้พนักงานป้อนชื่อผู้ใช้และรหัสผ่านเข้าไป เพื่อแสดงการเข้าทำงานของพนักงานในระบบ

1. หน้าจอหลักเป็นหน้าจอแรกของการเข้าสู่ระบบบริการซึ่งการเข้าสู่ระบบของพนักงานและการเข้าสู่ระบบของเจ้าของกิจการจะเข้าสู่ระบบโดยใช้ชื่อผู้ใช้และรหัสผ่านต่างกัน เพื่อความปลอดภัยของระบบ (ภาพที่ 16)



ภาพที่ 16 ผลลัพธ์ของการเข้าใช้งานของส่วนพนักงาน

2. หน้าจอแสดงเมื่อมีลูกค้าเข้ามาใช้บริการภายในร้าน แบ่งออกเป็นลูกค้าทั่วไป และลูกค้าสมาชิกซึ่งจะแสดงหน้าจอที่เครื่องผู้ให้บริการได้ป้อนรหัสผ่าน และชื่อผู้ใช้สำหรับลูกค้าสมาชิกส่วนลูกค้าทั่วไปให้ป้อนชื่อเพื่อแสดงการเล่นอินเทอร์เน็ต และจะมีหน้าจอแสดงให้ลูกค้าได้ทราบว่าได้เริ่มเล่นอินเทอร์เน็ตเวลาเท่าไร ขณะนี้จะต้องจ่ายเงินเท่าใดเมื่อลูกค้าจะยกเลิกการเล่นก็ให้กดปุ่มยกเลิก เพื่อแสดงการยกเลิกพนักงานก็จะสามารถรู้ได้จากหน้าจอหลักของเครื่องพนักงานซึ่งมีลูกค้าแสดงการออกจากการเล่นอินเทอร์เน็ตแล้ว ก็คิดเงินตามจำนวนที่ลูกค้าจะต้องจ่าย

การแสดงผลลัพธ์ของการเข้าใช้งานส่วนของลูกค้าสมาชิกและลูกค้าทั่วไปจะมีหน้าจอแสดงถึงสถานะขณะที่ใช้งานอยู่จะบอกชื่อผู้ใช้งาน นามสกุล รหัสผู้ใช้ เวลาที่เข้าใช้งาน อัตรา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้ซึ่งการแจ้งในข้อนี้เพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อผู้ขาดเห็น ใบแจ้งนี้จะเอามาใช้ในการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ค่าบริการและจำนวนที่ต้องจ่ายขณะนี้ ส่วนชื่อผู้ใช้และนามสกุลของผู้ใช้ในส่วนของผู้ใช้ทั่วไปจะไม่แสดงแต่จะแสดงเป็น Anonymous คือไม่เฉพาะเจาะจง หน้าจอนี้จะแสดงในส่วนเครื่องลูกข่ายทุกเครื่องเมื่อลูกข่ายต้องการเลิกใช้งานก็ให้กดปุ่มเลิกใช้ลูกข่ายสามารถดูจำนวนเงินที่ต้องจ่ายได้จากหน้าจอนี้อัตราค่าบริการของลูกข่ายสมาชิกและผู้ใช้ทั่วไปจะไม่เท่ากัน (ภาพที่ 17 และ 18)

ชื่อผู้ใช้งาน	Anonymous
นามสกุล	Anonymous
User Name	xxx
เวลาที่เข้าใช้งาน	12/16/00 11:00:56 PM
อัตรา (บาท / ชั่วโมง)	20
จำนวนเงินถึงขณะนี้ (บาท)	33

เลิกใช้งาน

ภาพที่ 17 ผลลัพธ์ของการเข้าใช้งานของผู้ใช้ทั่วไป

ชื่อผู้ใช้งาน	สุเทพ
นามสกุล	คงทอง
User Name	ตูน
เวลาที่เข้าใช้งาน	12/16/00 11:11:45 PM
อัตรา (บาท / ชั่วโมง)	15
จำนวนเงินถึงขณะนี้ (บาท)	0

เลิกใช้งาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกรใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ภาพที่ 18 ผลลัพธ์ของการเข้าใช้งานส่วนของผู้ใช้สมาชิก
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

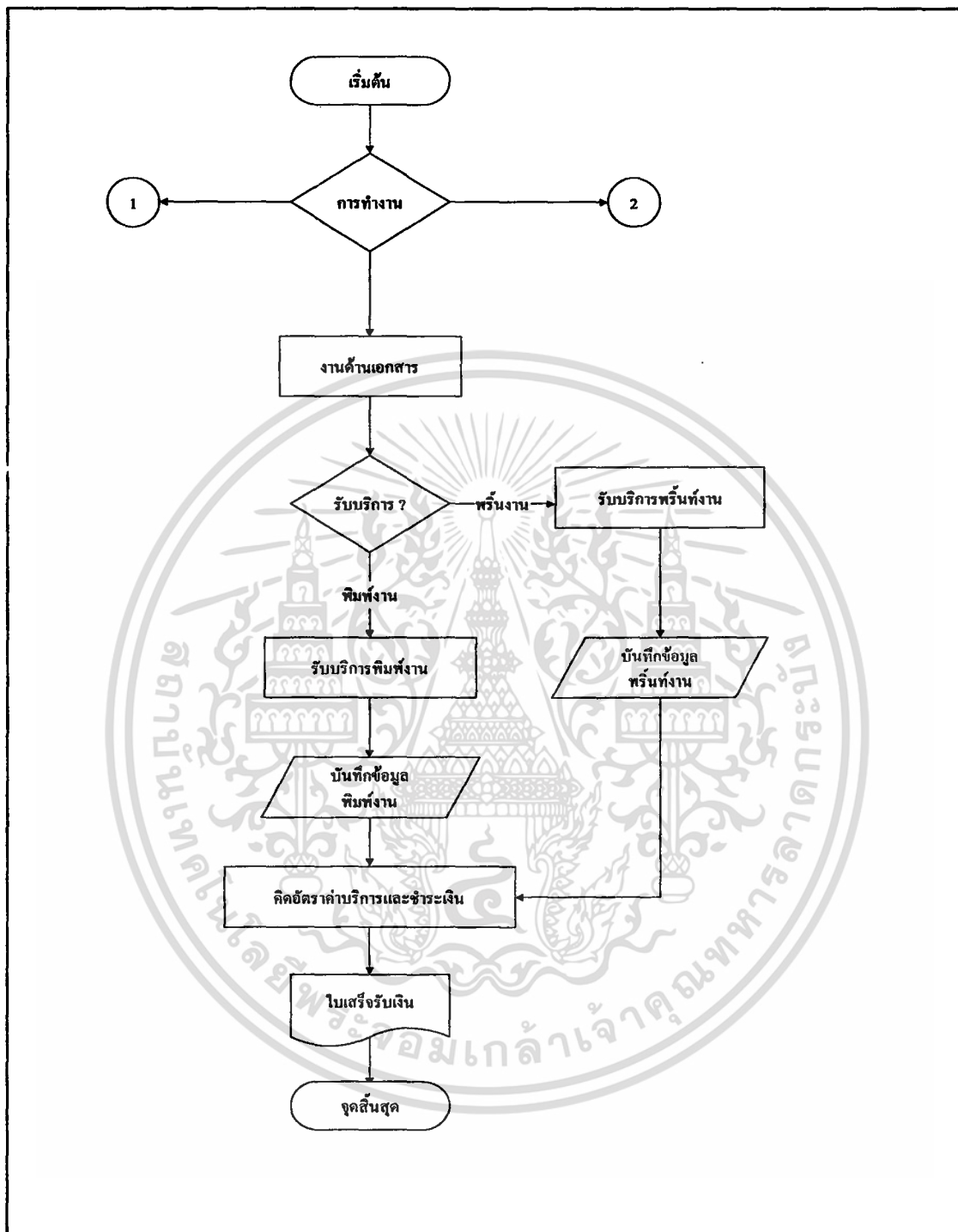
การออกแบบระบบควบคุมความปลอดภัย

การควบคุมความปลอดภัยของข้อมูลเป็นสิ่งสำคัญสำหรับระบบงาน โดยจะออกแบบการเข้าสู่ระบบเพื่อป้องกันผู้ไม่มีสิทธิเข้ามาใช้ระบบงาน การเข้าสู่ระบบงานได้กำหนดไว้ 3 ระดับ คือระดับผู้บริหารหรือเจ้าของกิจการจะสามารถเข้าสู่ระบบได้ทั้งหมดได้แก่ ส่วนของผู้บริหาร ส่วนของพนักงาน และส่วนของสมาชิก ระดับพนักงานจะสามารถเข้าสู่ระบบได้ในส่วนของพนักงาน และส่วนของสมาชิกเท่านั้น ผู้ใช้ระบบต้องใส่ชื่อผู้ใช้และรหัสผ่านได้ถูกต้องจึงจะสามารถเข้าไปใช้ระบบงานได้ สำหรับในส่วนของสมาชิกนั้นจะมีการกำหนดชื่อผู้ใช้และรหัสผ่านไว้สำหรับลูกค้าสมาชิกส่วนลูกค้าทั่วไปนั้นไม่ได้กำหนดรหัสผ่านเอาไว้ เนื่องจากอัตราค่าบริการในการใช้อินเตอร์เน็ตของลูกค้าสมาชิกและลูกค้าทั่วไปต่างกัน

ขั้นตอนการดำเนินงานใหม่

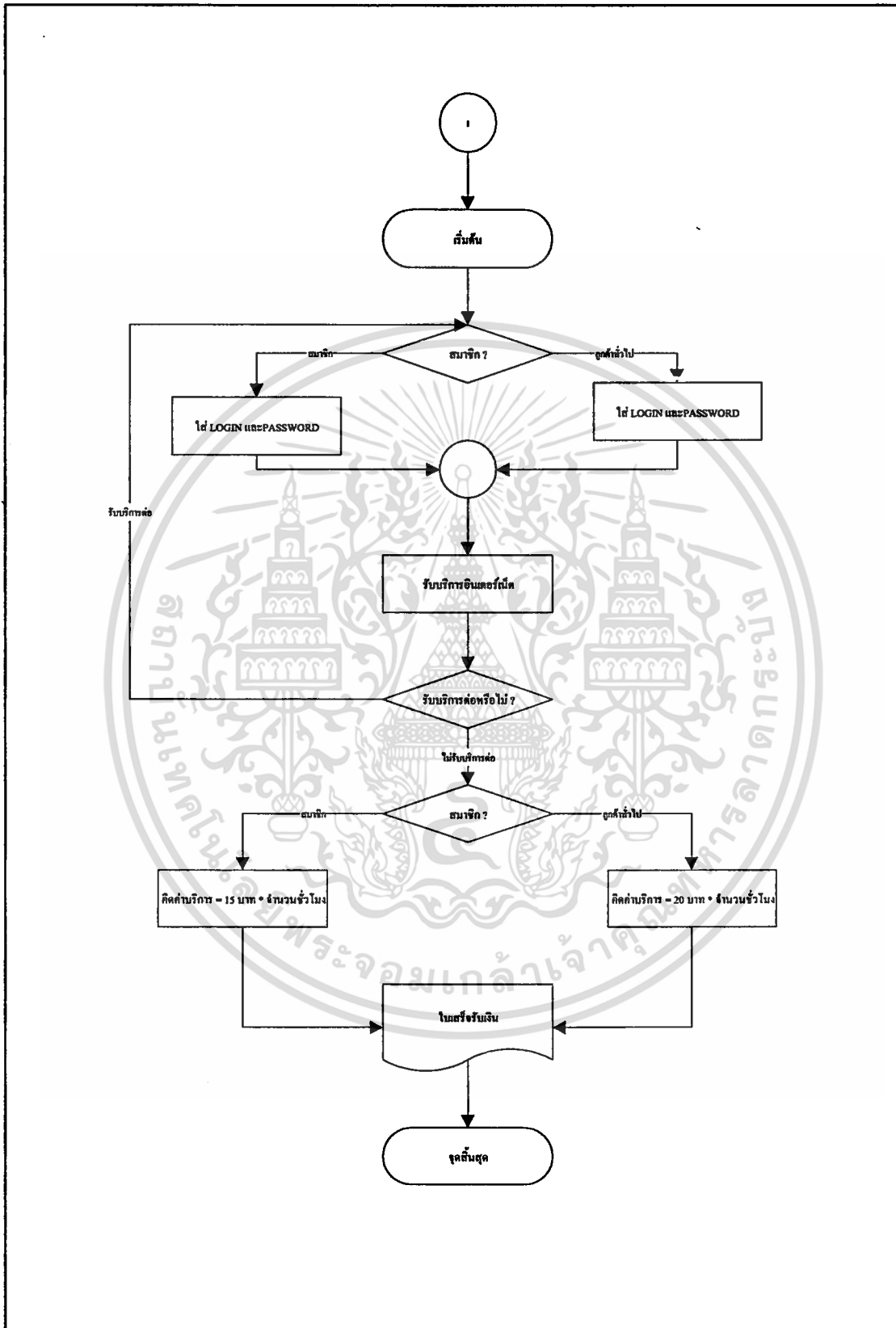
การทำงานในระบบใหม่ของร้านอินเตอร์เน็ตคอกคอม เริ่มต้นที่พนักงานประจำร้านเข้ามาเปิดกิจการและบันทึกเวลาการเข้าทำงานตามช่วงเวลาของแต่ละคนโดยพนักงานจะใส่ชื่อผู้ใช้รหัสผ่านเพื่อเข้ายืนยันการเข้าทำงาน จากนั้นจะเข้าสู่ระบบการให้บริการลูกค้า โดยจะมี 2 ด้าน คือ บริการด้านเอกสาร ได้แก่การพิมพ์งานและการพรีนทำงาน และงานด้านบริการอินเตอร์เน็ต เมื่อลูกค้าเข้ามาใช้บริการโดยบอกกับพนักงานประจำร้านว่าจะรับบริการด้านใด กรณีรับบริการด้านเอกสาร หากลูกค้ารับบริการเรียบร้อยแล้วจะมีการบันทึกว่าเป็นการพิมพ์งานหรือพรีนทำงาน มีจำนวนเท่าไร และคิดค่าบริการตามงานนั้น พร้อมออกใบเสร็จให้กับลูกค้า กรณีรับบริการอินเตอร์เน็ต พนักงานจะตรวจสอบสถานภาพของลูกค้าว่าเป็นลูกค้าทั่วไปหรือสมาชิกเพื่อนำไปบันทึกข้อมูลเข้ารับบริการ พร้อมทั้งออกรหัสผ่านให้กับลูกค้าเมื่อลูกค้าเข้ามาสมัครเป็นสมาชิกของร้าน โดยจะให้ลูกค้าแต่ละคนตั้งรหัสผ่านเองที่ลูกค้าต้องการ จากนั้นลูกค้าก็จะรับบริการเล่นอินเตอร์เน็ต เมื่อรับบริการอินเตอร์เน็ตนั้นลูกค้าจะเข้าชื่อผู้ใช้สำหรับลูกค้าทั่วไป ใส่ชื่อผู้ใช้รหัสผ่านนั้นเป็นส่วนของลูกค้าสมาชิก เมื่อป้อนรหัสผ่านเรียบร้อยแล้วจะมีหน้าจอแสดงสถานะการเข้าใช้งานของลูกค้าเป็นลูกค้าประเภทใด เริ่มใช้งานเวลาเท่าไร ขณะนี้จำนวนเงินต้องจ่ายเท่าไร เมื่อลูกค้าว่าต้องการออกจากการใช้บริการ และบันทึกข้อมูลออกจากการใช้บริการ (ภาพที่ 19.20)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 19 ขั้นตอนการดำเนินงานใหม่ (ด้านเอกสาร)

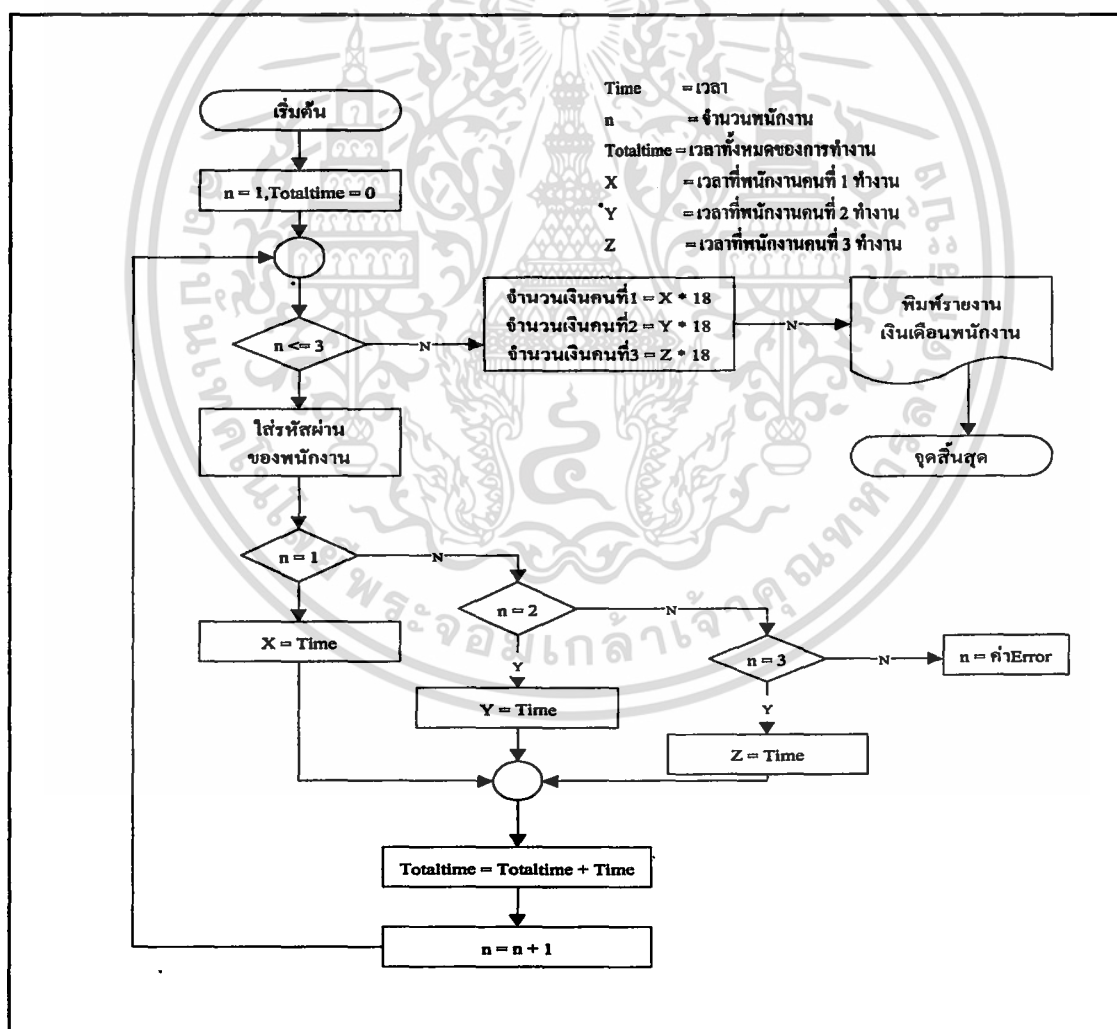
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 20 การทำงานด้านบริการอินเทอร์เน็ต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พนักงานจะเข้ามาทำงานให้พนักงานคนแรกเข้าทำงานเวลา 09.00น. แล้วพนักงานป้อนรหัสผ่านของคนแรกที่ใช้ทำงานเพื่อลงบันทึกการเริ่มทำงานของพนักงาน พนักงานคนแรกจะปฏิบัติงานจนเสร็จสิ้นการปฏิบัติงานเวลาการทำงานจะถูกเก็บไว้ในฐานข้อมูล เพื่อแสดงเวลาการทำงานของพนักงานคนแรกไว้เมื่อพนักงานคนที่ 2 และพนักงานคนที่ 3 ก็จะทำตามขั้นตอนเหมือนพนักงานคนแรกพนักงานแต่ละคนจะมีฐานข้อมูลที่แสดงเวลาการปฏิบัติงานไว้ ซึ่งเจ้าของกิจการสามารถตรวจสอบได้เมื่อต้องการตรวจสอบการทำงานของพนักงาน ซึ่งระบบจะบันทึกเวลาจบการทำงานในหนึ่งวันเองโดยอัตโนมัติ จากนั้นก็นำเวลาไปรวมเวลาทั้งหมดที่พนักงานทำงานในแต่ละวัน เพื่อคิดคำนวณค่าจ้างของพนักงานแต่ละคนที่เข้ามาทำงานและรวมจำนวนเงินทั้งหมดที่เจ้าของกิจการจะต้องจ่ายให้กับพนักงาน (ภาพที่ 21)



ภาพที่ 16 การทำงานการเข้าปฏิบัติงานของพนักงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผลการทดสอบและอภิปรายผล

การจัดการระบบให้บริการและระบบพนักงานของร้านให้บริการอินเทอร์เน็ต ได้รับการพัฒนาและดำเนินการออกแบบระบบโดยนำคอมพิวเตอร์ที่ใช้งานอยู่มาจัดระบบการทำงานใหม่เพื่อควบคุมการทำงานภายในร้านอินเทอร์เน็ตคอกทคอมให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น เมื่อมีการทดสอบระบบงานใหม่ภายในร้านอินเทอร์เน็ตคอกทคอมแล้วพบว่างานด้านให้บริการและระบบพนักงานมีความสะดวกรวดเร็วและการคำนวณค่าเช่าชั่วโมงเล่นอินเทอร์เน็ตเป็นงานหลักของร้านเช่าเครื่องคอมพิวเตอร์พิมพ์งานและพริ้นท์งานซึ่งเป็นงานรอง รวมทั้งการคำนวณอัตราค่าจ้างของพนักงานมีความถูกต้องแม่นยำขึ้น ส่วนงานด้านการสืบค้นรายละเอียดเกี่ยวกับลูกค้าสมาชิก หลังจากการทดสอบสืบค้นข้อมูลลูกค้าสมาชิกและการสมัครลูกค้าใหม่แล้วทำให้ทราบถึงข้อมูลที่ต้องการ เป็นการประหยัดเวลาและลดการเสียโอกาสในการทำรายได้

นอกจากนี้ทางร้านอินเทอร์เน็ตคอกทคอมสามารถตรวจสอบจำนวนลูกค้าในแต่ละวันที่เข้ามาใช้บริการในร้านและการลงเวลาการทำงานของพนักงานภายในร้าน ทั้งสามารถออกรายงานต่าง ๆ ที่จำเป็นสำหรับเจ้าของกิจการร้านให้บริการอินเทอร์เน็ต ได้แก่ รายงานการให้บริการอินเทอร์เน็ต รายงานการให้บริการเช่าเครื่องพิมพ์งานและพริ้นท์งาน รายงานค่าใช้จ่ายรวมทั้งหมด รายงานลูกค้ารวม รายงานค่าสมัครลูกค้า รายงานการทำงานของพนักงาน รายงานค่าจ้างที่เจ้าของกิจการจะต้องจ่ายให้พนักงานและรายงานเงินได้สุทธิของกิจการ ดังนั้นการพัฒนาระบบใหม่นี้ทำให้งานด้านการให้บริการและระบบพนักงาน การคิดคำนวณค่าบริการอินเทอร์เน็ต ค่าเช่าเครื่องคอมพิวเตอร์พิมพ์งาน พริ้นท์งาน การคิดคำนวณค่าจ้างพนักงาน การสืบค้น และการจัดเก็บข้อมูลในฐานข้อมูลของร้านมีความสะดวกและรัดกุมยิ่งขึ้น แต่ระบบจะต้องมีความยืดหยุ่นและมีการปรับปรุงข้อมูลให้มีความทันสมัยอยู่ตลอดเวลา รวมทั้งการทำงานในระบบใหม่นั้นเข้าใจง่าย เนื่องจากใช้สัญลักษณ์เพื่อช่วยในการทำงานของพนักงานเรียนรู้ได้ง่ายขึ้น เช่น หน้าจอการเข้าสู่ระบบของพนักงาน หน้าจอแสดงการเข้าเล่นอินเทอร์เน็ตเป็นลูกค้าสมาชิกหรือลูกค้าทั่วไป หน้าจอแก้ไขอัตราค่าบริการแต่ละประเภท การคิดคำนวณค่าบริการใช้อินเทอร์เน็ต ค่าเช่าเครื่องพิมพ์งาน พริ้นท์งาน ค่าจ้างพนักงาน และรายงานต่าง ๆ ที่จะเสนอต่อเจ้าของกิจการ ตลอดจนการออกใบเสร็จให้ลูกค้า บัตรสมาชิก เป็นต้น ในการดำเนินงานของโปรแกรมดังกล่าวที่จะทำงานในส่วนของการจัดเก็บฐานข้อมูล การสืบค้น การพิมพ์ใบเสร็จและการออกรายงานจะมีข้อจำกัด สำหรับฐานข้อมูลของรายละเอียดการให้บริการร้านอินเทอร์เน็ตในแต่ละวันและรายละเอียดการเข้าทำงานของพนักงานต้องปรับฐานเป็นประจำ เพื่อลดส่วนที่ไม่จำเป็นออกไปเพราะถ้าข้อมูลมีจำนวนมากจะทำให้การทำงานของเครื่องคอมพิวเตอร์ทำงานช้าเป็นสาเหตุให้ประสิทธิภาพการดำเนินงานลดลงได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4

สรุปและข้อเสนอแนะ

สรุป

ในปัจจุบันอินเทอร์เน็ตเข้ามามีบทบาทกับชีวิตประจำวันของคนเรามากขึ้น ทำให้มีร้านที่ให้บริการอินเทอร์เน็ตเกิดขึ้นมากมาย แต่เนื่องจากเกิดการแข่งขันกันสูงในเรื่องการให้บริการ จึงต้องมีการปรับปรุงแก้ไขและพัฒนาการทำงานภายในร้านและการให้บริการที่มีจุดบกพร่อง เพื่อให้ดำเนินงานมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

การศึกษาระบบการดำเนินงานร้านให้บริการอินเทอร์เน็ตครั้งนี้ ได้ศึกษาวิเคราะห์ถึงระบบและขั้นตอนการทำงานทั้งหมดภายในร้านอินเทอร์เน็ตคอมพิวเตอร์ ทั้งระบบพนักงานและการบริการลูกค้าของร้าน ในส่วนการทำงานของพนักงาน โดยการนำคอมพิวเตอร์เข้ามาประยุกต์ใช้กับระบบ เพื่อให้การดำเนินงานของพนักงานมีประสิทธิภาพมากขึ้น เนื่องจากเดิมพนักงานไม่มีการลงเวลาในการเข้าทำงานและออกทำงาน ทำให้เจ้าของกิจการไม่สามารถทราบได้ว่าพนักงานของตนนั้นได้ทำงานครบตามจำนวนเวลาในการปฏิบัติงานจริงหรือไม่ รวมทั้งรายได้ที่ไม่มีการบันทึกข้อมูลที่ถูกต้องชัดเจน ทำให้เจ้าของกิจการไม่สามารถตรวจสอบข้อเท็จจริงได้ และในส่วนของบริการลูกค้าที่เกิดความล่าช้า เนื่องจากการบันทึกข้อมูลอยู่ในรูปแบบเอกสารจึงไม่สามารถค้นหาข้อมูลได้ทันที รวมทั้งการคิดค่าบริการอาจเกิดการผิดพลาดได้ง่าย

จากปัญหาดังกล่าว ผู้ศึกษาได้ศึกษาระบบและขั้นตอนการดำเนินงานทั้งในการด้านการจัดระบบการสื่อสารภายในร้าน ส่วนของพนักงานและการบริการลูกค้า ซึ่งประกอบด้วย การบริการอินเทอร์เน็ต การพิมพ์งานและพรีนทำงาน ด้านพนักงานได้พัฒนาระบบควบคุมการบันทึกเวลาเข้าทำงานและออกทำงาน การคิดค่าจ้างพนักงาน ด้านการบริการลูกค้าได้พัฒนาโปรแกรมระบบการบันทึกข้อมูลการใช้บริการทั้งหมดในคอมพิวเตอร์ ทั้งข้อมูลบริการอินเทอร์เน็ตและข้อมูลการใช้บริการเช่าเครื่องคอมพิวเตอร์พิมพ์งานและพรีนทำงาน เพื่อนำไปคำนวณเป็นค่าบริการที่มีความถูกต้องชัดเจน พร้อมทั้งสามารถออกรายงานต่าง ๆ เช่นรายงานรายได้ที่กิจการได้รับในแต่ละวัน รายงานข้อมูลการใช้บริการของลูกค้า รายงานค่าจ้างพนักงาน ให้กับเจ้าของกิจการ เพื่อให้สามารถตรวจสอบข้อมูลย้อนหลังได้ และเป็นเครื่องมือที่เจ้าของกิจการสามารถนำไปใช้ในการตัดสินใจที่ขยายกิจการในอนาคต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อเสนอแนะ

1. การพัฒนาโปรแกรมการจัดเก็บข้อมูลการใช้บริการของลูกค้าควรมีการลบข้อมูลออกจากฐานข้อมูลการใช้บริการทุก ๆ 3 เดือน เช่นอาจเขียนโปรแกรมเพิ่มเติมให้ระบบลบข้อมูลของผู้ที่ไม่เคยเข้ามาใช้บริการนานมากกว่า 30 วัน เป็นต้น เพื่อไม่ให้มีข้อมูลอยู่ในฐานข้อมูลลูกค้ามีข้อมูล มากจนเกินไปจนอาจทำให้หน่วยความจำในคอมพิวเตอร์เต็มได้
2. ควรมีระบบช่วยเหลือ (Help Mode) สำหรับแนะนำวิธีการใช้โปรแกรมให้ผู้ที่ยังไม่มีความชำนาญในการทำงานบางอย่างที่ผู้ใช้โปรแกรมอาจไม่เข้าใจหรือไม่เคยใช้มาก่อน เช่น มีปุ่มคำสั่งที่มีรายละเอียดของการเริ่มต้นการใช้โปรแกรมที่ใช้งาน หรือ ช่วยเหลือในกรณีที่ผู้ใช้งานทำผิด และบอกวิธีการแก้ไขจะทำงานได้ง่ายขึ้น เพื่อให้การปฏิบัติงานมีความคล่องตัวสูงขึ้น
3. ในการเขียนโปรแกรมควบคุมการทำงานด้านการบริการลูกค้า ควรเพิ่มการวางระบบควบคุมการใช้งานคอมพิวเตอร์หลาย ๆ อย่างในเวลาเดียวกันได้ เช่น ลูกค้าบางคนอาจต้องการเล่นอินเทอร์เน็ต และเช่าเครื่องคอมพิวเตอร์พิมพ์งานในเวลาเดียวกัน แต่ระบบที่พัฒนาขึ้นพนักงานไม่สามารถควบคุมดูแลการทำงานทั้ง 2 อย่างได้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

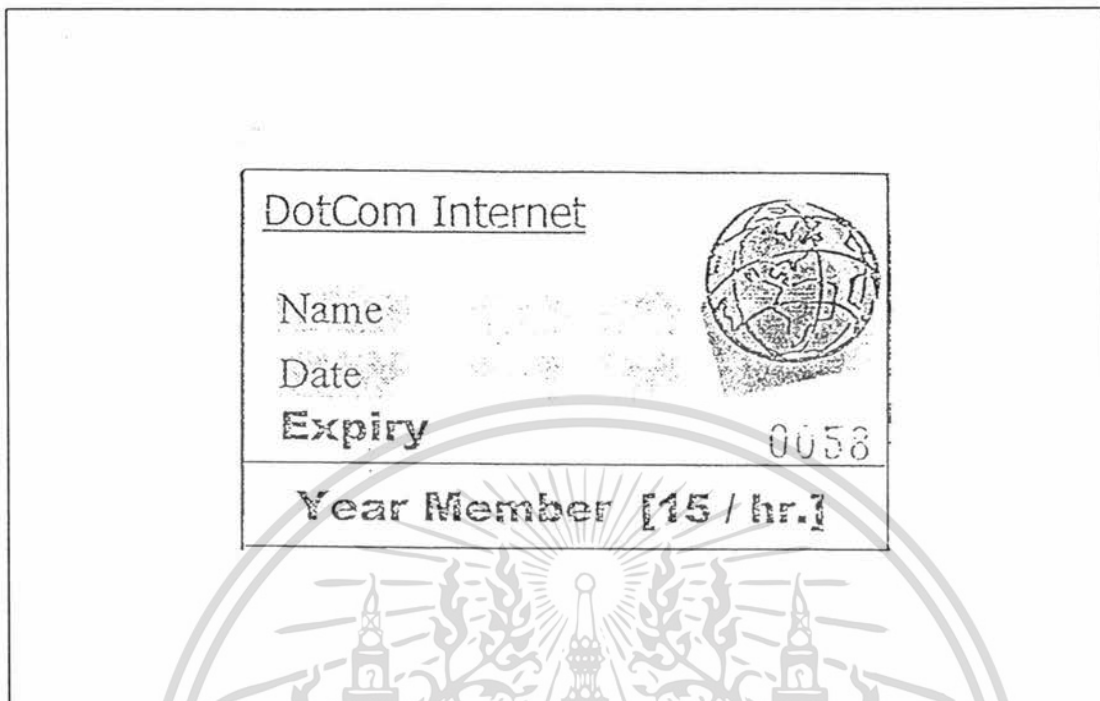
ภาคผนวก ก

ตัวอย่างเอกสาร



ภาพผนวกที่ 1 แบบบัตรสมาชิก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้




ภาพผนวกที่ 2 แบบบัตรสมาชิกรายปี



ภาพผนวกที่ 3 แบบบัตรสมาชิกรายเดือน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ที่ M 0025 ชื่อ NAME YUKI (ยูกิ)

ตำแหน่ง POSITION: 6cc B-

เดือน 20 / 05 / 43 พ.ศ. 14 / 06 / 43

น	ก่อนเที่ยง		หลังเที่ยง		ล่วงเวลา	
	เข้า	ออก	เข้า	ออก	เข้า	ออก
5						
7	13.53	0.05	หยุด			0
8						
9						
10	11.30	14.30	หยุด			9
11	17.00	20.15	หยุด			11
12	11.40	21.00	หยุด			9
13	12.30	18.40	หยุด			10
14	13.35	19.45	หยุด			9
15	14.55	21.15	หยุด			11
16						
17	12.45	02.00	หยุด			9
18	12.30	22.20	หยุด			9
19						
20	14.20	22.09	หยุด			9
21	15.10	22.10	หยุด			9

จำนวน Regular	อัตรา Rate	รวม Total
ล่วงเวลา Overtime	อัตรา Rate	รวม Total
ประจำงวด Pay Ending		ยอดสุทธิ Balance Due

ดอกเบี้ยรันทนกัน โทษปลดออก

ภาพผนวกที่ 4 แบบฟอร์มการบันทึกเวลาเล่นอินเทอร์เน็ตสมาชิกรายเดือน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

0027

เลขที่

ชื่อ.....

เพศ.....อายุ.....

รายเดือน
 ประเภท 10 ชั่วโมง
 ประเภท 20 ชั่วโมง

เริ่มวันที่

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20

หมดวันที่

หมายเหตุ

ภาพผนวกที่ 5 แบบฟอร์มใบสมัครสมาชิก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ข

ตัวอย่างเอกสารบริษัทต้นแบบ

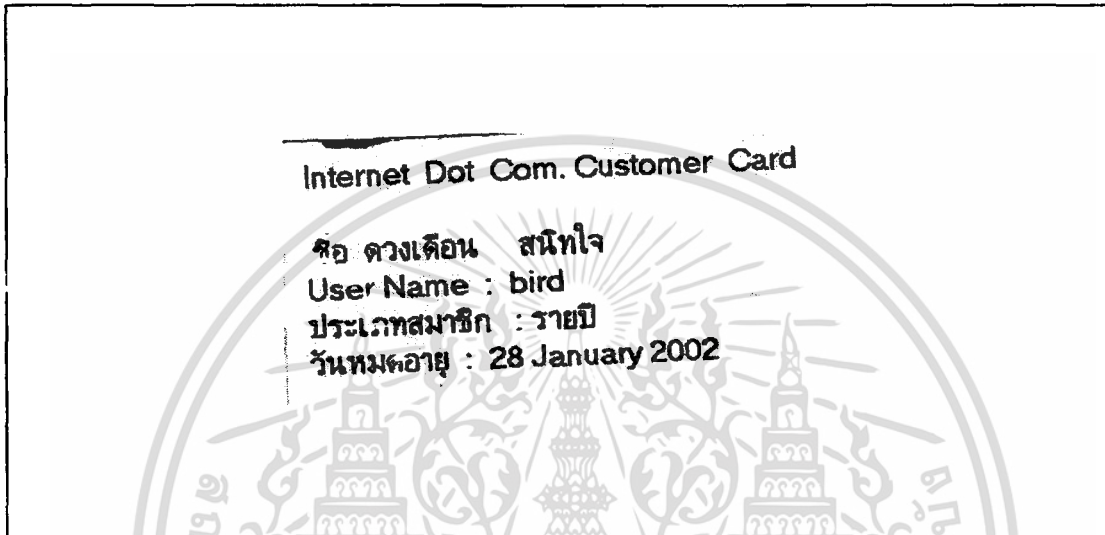


ภาพผนวกที่ 6 ตัวอย่างบัตรสมาชิกจากร้านซูเปอร์เน็ต

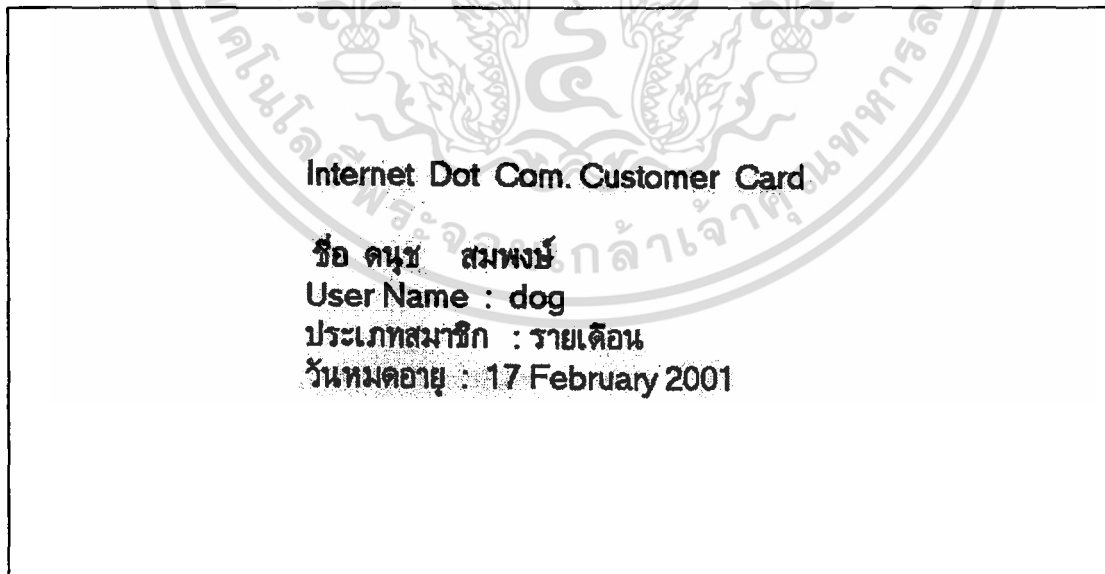
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ค

ตัวอย่างเอกสารของระบบใหม่



ภาพผนวกที่ 7 ตัวอย่างบัตรสมาชิกของลูกค้าใช้บริการอินเทอร์เน็ตประเทศไทย



ภาพผนวกที่ 8 ตัวอย่างบัตรสมาชิกของลูกค้าใช้บริการอินเทอร์เน็ตประเทศไทย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ใบเสร็จรับเงิน / บริษัท Internet Dot Com.
 วันที่ : 28 January 2001
 บริการ : ค่าบริการอินเทอร์เน็ต
 รวม : 2.25 บาท
 ออกโดย : เอก นรานนท์

ภาคผนวกที่ 9 ตัวอย่างใบเสร็จค่าบริการอินเทอร์เน็ต

ใบเสร็จรับเงิน / บริษัท Internet Dot Com.
 วันที่ : 28 January 2001
 บริการ : ค่าบริการงานพิมพ์
 พิมพ์งาน → 75 บาท
 นรินทร์ขาว-ดำ → 10 บาท
 นรินทร์สี → 25 บาท
 รวม : 110 บาท
 ออกโดย : เอก นรานนท์

ภาคผนวกที่ 10 ตัวอย่างใบเสร็จค่าบริการเช่าเครื่องคอมพิวเตอร์พิมพ์งานและพริ้นท์งาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้


Internet Dot Com.		วันที่ออกรายงาน		
รายงานรายละเอียดค่าพิมพ์/พรินท์		15 ธันวาคม 2543 0:15		
วัน / เดือน / ปี	ค่าพิมพ์งาน	ค่าพรินท์ขาว-ดำ	ค่าพรินท์สี	รวมทั้งหมด
12.April 2002	฿750.00	฿990.00	฿1,500.00	฿2,580.00
12.April 2001	฿825.00	฿0.00	฿825.00	฿1,650.00
13.December 2000	฿15.00	฿5.00	฿25.00	฿45.00
12.December 2000	฿30.00	฿115.00	฿900.00	฿445.00
9.December 2000	฿15.00	฿0.00	฿0.00	฿15.00
8.December 2000	฿1,500.00	฿30.00	฿125.00	฿1,655.00

ภาพผนวกที่ 11 ตัวอย่างรายงานรายละเอียดค่าพิมพ์และพรินท์งาน


Internet Dot Com.		วันที่ออกรายงาน	
รายงานรายละเอียดค่าอินเทอร์เน็ต		16 ธันวาคม 2543 22:22	
วัน / เดือน / ปี	จำนวนเงินรวม(บาท)		
5.December 2001	฿0.00		
12. April 2001	฿192,733.66		
14.December 2000	฿0.00		
13.December 2000	฿8.58		
12.December 2000	฿1.00		

ภาพผนวกที่ 12 ตัวอย่างรายงานรายละเอียดค่าอินเทอร์เน็ต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

		Internet Dot Com.			วันที่ออกรายงาน	
		รายงานรายละเอียดลูกค้ารวม			16 ธันวาคม 2543 22:26	
รหัสลูกค้า	ชื่อ	นามสกุล	User Name	โทรศัพท์	ประเภทลูกค้า	วันหมดอายุ
24	AOO+	TBST	AAA	5555555	Y	08 Dec 2001
25	june	juner	iii	1234567	M	01 Apr 2001
26	boy	boy	bbb	6116860	M	03 Jan 2003
45	ดวงหทัย	มาลัย	asdf	7391245	M	03 Jan 2001
47	ชติเทพ	โอวาทศิริวงษ์	iamk9	2363689	Y	04 Dec 2003
48	คุณช	สมพงษ์	dog	7984566	M	07 Jan 2001
49	ณัฐวิภา	มาลัย	punjoe	9089455	M	07 Jan 2001

ภาพผนวกที่ 13 ตัวอย่างรายงานรายละเอียดลูกค้ารวม

		Internet Dot Com.		วันที่ออกรายงาน	
		รายงานรายละเอียดค่าสมัคร		16 ธันวาคม 2543 22:29	
วันเดือนปี	ค่าสมัครรวม (บาท)				
5.December 2001	฿700.00				
13.December 2000	฿600.00				
12.December 2000	฿1,200.00				
10.December 2000	฿0.00				
9.December 2000	฿600.00				
8.December 2000	฿1,400.00				

ภาพผนวกที่ 14 ตัวอย่างรายงานรายละเอียดค่าสมัคร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Internet Dot Com.		วันที่ออกรายงาน			
รายงานรายละเอียดพนักงานรวม		16 ธันวาคม 2543			
รหัสลูกค้า	ชื่อ	นามสกุล	User Name	ที่อยู่	โทรศัพท์
11	นายคณิต	อยู่ถาวร	kanit	244/327 รามคำแหง หัวหมาก กทม.	3441142
12	นายณัฐวิชัย	มาลัย	punjoe	244/326 ลาดพร้าว 87 วังทองหลาง บางกะปิ กทม. 10310	01-3426643
13	นางสาวฐนิตา	บุญสิน	tanita	496/1 ลาดพร้าว 101 วังทองหลาง บางกะปิ กทม. 10310	5391082

ภาพผนวกที่ 15 ตัวอย่างรายงานรายละเอียดพนักงานรวม

Internet Dot Com.		วันที่ออกรายงาน	
รายงานรายละเอียดค่าใช้จ่ายของพนักงาน		16 ธันวาคม 2543 22:36	
วันเดือนปี	ค่าจ้างรวม (บาท)		
12 April 2001	B157,864.20		
13 December 2000	B0.60		
12 December 2000	B5.40		
10 December 2000	B8.70		
9 December 2000	B5.10		
8 December 2000	B13.87		

ภาพผนวกที่ 16 ตัวอย่างรายงานรายละเอียดค่าใช้จ่ายของพนักงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Internet Dot Com.		วันที่ออกรายงาน
รายงานรายได้ / ค่าใช้จ่าย		16 ธันวาคม 2543 22:49
ประจำเดือน ธันวาคม	ปี	2543
รายได้		
ค่าสมัครลูกค้า		฿5,700.00
ค่าบริการอินเทอร์เน็ต		฿37.00
ค่าบริการงานพิมพ์-พรินท์		฿2,160.00
รายจ่าย		
ค่าใช้จ่ายของพนักงาน		฿338.00
เงินได้สุทธิ		฿7,559.00

ภาพผนวกที่ 17 ตัวอย่างรายงานรายได้และค่าใช้จ่าย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ง

หน้าที่ของพนักงานของบริษัทแม่แบบ

การดำเนินงานภายในร้านให้บริการอินเทอร์เน็ตที่เป็นแม่แบบ มีพนักงานที่คอยดูแลระบบการทำงานทั้งหมด โดยพนักงานมีหน้าที่ในการทำงานดังนี้ (1) พนักงานจะควบคุมระบบการทำงานในการบริการลูกค้าทั้งหมด (2) ควบคุมการป้อนรหัสผ่านเพื่อเข้าไปใช้บริการอินเทอร์เน็ต (3) ดูแลรักษาระบบภายในร้านได้แก่ อุปกรณ์ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ (4) ให้คำแนะนำกับลูกค้าในการใช้บริการของทางร้าน (5) อำนวยความสะดวกให้กับลูกค้าที่เข้ามาใช้บริการ และ (6) คิดค่าบริการให้กับลูกค้าที่เข้ามาใช้บริการ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก จ

หน้าที่ของพนักงานของระบบใหม่

ในการดำเนินงานภายในร้านให้บริการอินเทอร์เน็ต มีพนักงานที่ดูแลระบบการทำงานทั้งหมด ซึ่งพนักงานแต่ละคนมีหน้าที่ในการทำงานของระบบใหม่ดังนี้ (1) บันทึกเวลาในการปฏิบัติงาน (2) ควบคุมระบบการดำเนินงานทั้งหมดภายในร้าน (3) ดูแลรักษาระบบอุปกรณ์ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ (4) ให้คำแนะนำลูกค้าในการใช้บริการของทางร้าน (5) อำนวยความสะดวกให้กับลูกค้าที่เข้ามาใช้บริการ (6) คิดค่าบริการให้กับลูกค้าที่เข้ามาใช้บริการ และ (7) เสนอรายงานข้อมูลการดำเนินงานภายในร้านให้เจ้าของกิจการ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ก

การประเมินผล

แบบสอบถาม ร้านให้บริการอินเทอร์เน็ต (ลูกค้า)

โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถาม

สถานภาพผู้ตอบแบบสอบถาม

1. เพศ ชาย หญิง

2. อายุ ปี

3. การศึกษาสูงสุด

1. มัธยมต้น

4. ปริญญาตรี

2. มัธยมปลาย /ปวช.

5. สูงกว่าปริญญาตรี

3. อนุปริญญา /ปวส.

6. อื่น ระบุ.....

4. สถานภาพสมรส

1. โสด

3 หย่า

2 แต่งงานแล้ว

4. เป็นหม้าย

5. รายได้ต่อเดือนของท่าน

1. ไม่มีรายได้

4. 10,000 – 29, 000 บาท

2. ต่ำกว่า 5,000 บาท

5 20,000 - 49,000 บาท

3. 5,000 – 9,000 บาท

6 50,000 ขึ้นไป

6. อาชีพของท่านในปัจจุบัน

1. นักเรียน/นักศึกษา

4. กิจการส่วนตัว

2. พนักงานธุรกิจเอกชน

5. อื่น ๆ ระบุ.....

3. ข้าราชการ/ พนักงานรัฐวิสาหกิจ

การดำเนินงานและการบริการ

7. ท่านเคยใช้บริการร้านให้บริการอินเทอร์เน็ตหรือไม่

1. เคย

2. ไม่เคย

เลขที่แบบสอบถาม

ID
1 2 3

SEX
4

AGE
5

EDUCA
6

MARRY
7

INCOME
8

OCCUPA
9

C₁
10

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

8. ท่านเข้าใช้บริการในร้านให้บริการอินเทอร์เน็ตกี่ครั้ง/สัปดาห์
1. 0 – 1 ครั้ง 4. 10 – 15 ครั้ง
2. 3 – 5 ครั้ง 5. 15 – 20 ครั้ง
3. 5 – 10 ครั้ง 6. มากกว่า 20 ครั้งขึ้นไป
9. ระบบการทำงานภายในร้านเป็นระบบระเบียบมากน้อยเพียงใด
1. เป็นระบบระเบียบมากที่สุด
2. เป็นระบบระเบียบมาก
3. เป็นระบบระเบียบปานกลาง
4. เป็นระบบระเบียบน้อย
5. เป็นระบบระเบียบน้อยที่สุด
10. การใช้บริการด้านอินเทอร์เน็ตได้รับความสะดวกรวดเร็วเพียงใด
1. รวดเร็วมากที่สุด
2. รวดเร็วมาก
3. รวดเร็วปานกลาง
4. รวดเร็วเล็กน้อย
5. รวดเร็วน้อยที่สุด
11. การใช้บริการพิมพ์งาน-พรีนทำงาน ได้รับความสะดวกรวดเร็วเพียงใด
1. รวดเร็วมากที่สุด
2. รวดเร็วมาก
3. รวดเร็วปานกลาง
4. รวดเร็วเล็กน้อย
5. รวดเร็วน้อยที่สุด
12. การเข้าใช้บริการทั้ง 2 ด้าน ตรงตามลำดับก่อนหลังหรือไม่
1. ตรงตามลำดับ
2. ตรงตามลำดับบางครั้ง
3. ไม่ตรงตามลำดับ
13. การใช้บริการอินเทอร์เน็ตแบบการป้อนรหัสผ่านท่านคิดว่าเกิดความ
ยุ่งยากต่อการใช้งานหรือไม่
1. เกิดความยุ่งยาก 2. ไม่เกิดความยุ่งยาก
- C₂
11
- C₃
12
- C₄
13
- C₅
14
- C₆
15
- C₇
16

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

14. ถ้าเกิดความยุ่งยากปัญหาเกิดจากสาเหตุใด

- 1. ความล่าช้า
- 2. เกิดความสับสน
- 3. การลืมหืมผ่าน
- 4. อื่น ๆ ระบุ.....

C₈
17

15. การคิดค่าบริการพิมพ์งาน-พรีนทำงานถูกต้องเพียงใด

- 1. ถูกต้องมากที่สุด
- 2. ถูกต้องชัดเจนมาก
- 3. ถูกต้องชัดเจนปานกลาง
- 4. ถูกต้องชัดเจนน้อย
- 5. ถูกต้องชัดเจนน้อยที่สุด

C₉
18

16. การคิดค่าบริการด้านอินเทอร์เน็ตถูกต้องตรงตามจำนวนชั่วโมงที่

ท่านได้ใช้บริการมากน้อยเพียงใด

- 1. ถูกต้องตรงตามชั่วโมงเล่นมากที่สุด
- 2. ถูกต้องตรงตามชั่วโมงเล่นมาก
- 3. ถูกต้องตรงตามชั่วโมงเล่นปานกลาง
- 4. ถูกต้องตรงตามชั่วโมงเล่นน้อย
- 5. ถูกต้องตรงตามชั่วโมงเล่นน้อยที่สุด

C₁₀
19

17. ท่านคิดว่าการทำงานหรือการบริการส่วนใดควรแก้ไขปรับปรุงบ้าง

กรุณาแสดงความคิดเห็น

C₁₁
20

.....

.....

.....

.....

แบบสอบถามการดำเนินงานภายในร้านให้บริการอินเทอร์เน็ต

ระบบการดำเนินงานและการบริการ	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1. ระบบการทำงานให้บริการด้านอินเทอร์เน็ตเป็นระบบระเบียบมากน้อยเพียงใด					
2. ระบบการทำงานให้บริการพิมพ์งาน-ปริ้นท์งานเป็นระบบระเบียบมากน้อยเพียงใด					
3. การให้บริการลูกค้าด้านอินเทอร์เน็ตมีความสะดวกรวดเร็วมกน้อยเพียงใด					
4. การให้บริการลูกค้าด้านการพิมพ์งาน-ปริ้นท์งานมีความสะดวกรวดเร็วมกน้อยเพียงใด					
5. การคิดค่าบริการพิมพ์งานปริ้นท์งานถูกต้องมากน้อยเพียงใด					
6. การคิดค่าบริการอินเทอร์เน็ตถูกต้องมากน้อยเพียงใด					
7. การคิดค่าจ้างพนักงานถูกต้องมากน้อยเพียงใด					
8. การสืบค้นข้อมูลลูกค้ามีความรวดเร็วมากน้อยเพียงใด					
9. การสืบค้นข้อมูลพนักงานมีความรวดเร็วมากน้อยเพียงใด					
10. การเข้า – ออกทำงานของพนักงานตรงตามที่เจ้าของกิจการกำหนดมากน้อยเพียงใด					
11. รายได้ที่ทางร้านได้รับในแต่ละวันตรงตามความเป็นจริงมากน้อยเพียงใด					
12. ระบบที่ติดตั้งมีประสิทธิภาพในการให้บริการลูกค้ามากน้อยเพียงใด					
13. ระบบที่ติดตั้งมีประสิทธิภาพต่อการทำงานของพนักงานมากน้อยเพียงใด					

ข้อเสนอแนะ.....

.....

ภาคผนวก ข
พจนานุกรมข้อมูล

Project : MSI

LABEL	: ข้อมูลลูกค้า
ENTRY TYPE	: DATA FLOW
DESCRIPTION	: -
ALLAS	: -
COMPOSITION	: ข้อมูลลูกค้า = ชื่อ + นามสกุล + หมายเลขโทรศัพท์ + ชื่อผู้ใช้ + รหัสผ่าน
NOTE	: -
LOCATIONS	: 0 LEVEL [การบริการลูกค้า]

Project : MSI

LABEL	: ใบเสร็จรับเงิน
ENTRY TYPE	: DATA FLOW
DESCRIPTION	: -
ALLAS	: -
COMPOSITION	: ใบเสร็จรับเงิน = ชื่อลูกค้า + นามสกุล + หมายเลขโทรศัพท์ + ชื่อผู้ใช้ + รหัสผ่าน
NOTE	: -
LOCATIONS	: 0 LEVEL [การบริการลูกค้า]

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : MSI

LABEL : ข้อมูลการใช้คอมพิวเตอร์
ENTRY TYPE : DATA FLOW
DESCRIPTION :-
ALLAS :-
COMPOSITION : ข้อมูลการใช้คอมพิวเตอร์ = ชื่อ + นามสกุล + เวลาที่เข้าใช้บริการ
+ เวลาที่เลิกใช้บริการ
NOTE :-
LOCATIONS : 0 LEVEL [การจัดการระบบให้บริการของร้านอินเทอร์เน็ต]

Project : MSI

LABEL : ชั่วโมงการเล่นอินเทอร์เน็ต
ENTRY TYPE : DATA FLOW
DESCRIPTION :-
ALLAS :-
COMPOSITION : ชั่วโมงการเล่นอินเทอร์เน็ต = ชื่อ + เวลาที่เข้าใช้บริการ
+ เวลาที่เลิกใช้บริการ
NOTE :-
LOCATIONS : 0 LEVEL [การบริการลูกค้า]

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : MSI

LABEL	: ข้อมูลพนักงาน
ENTRY TYPE	: DATA FLOW
DESCRIPTION	: -
ALLAS	: -
COMPOSITION	: ข้อมูลพนักงาน = ชื่อ + นามสกุล + ที่อยู่ + หมายเลขโทรศัพท์
NOTE	: -
LOCATIONS	: 0 LEVEL [การทำงาน of พนักงาน]

Project : MSI

LABEL	: ข้อมูลการพิมพ์งาน
ENTRY TYPE	: DATA FLOW
DESCRIPTION	: -
ALLAS	: -
COMPOSITION	: ข้อมูลการพิมพ์งาน = ชื่อ + นามสกุล + จำนวนเอกสารที่พิมพ์งาน
NOTE	: -
LOCATIONS	: 1 LEVEL [การบริการลูกค้า]

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : MSI

LABEL	: ข้อมูลเวลาการทำงานของพนักงาน
ENTRY TYPE	: DATA FLOW
DESCRIPTION	: -
ALLAS	: -
COMPOSITION	: ข้อมูลเวลาการทำงานของพนักงาน = ชื่อ + นามสกุล + วัน เดือน ปี + เวลาที่เข้าทำงาน + เวลาที่ออกทำงาน
NOTE	: -
LOCATIONS	: 1 LEVEL [การทำงานของพนักงาน]

Project : MSI

LABEL	: ข้อมูลการตรวจสอบ
ENTRY TYPE	: DATA FLOW
DESCRIPTION	: -
ALLAS	: -
COMPOSITION	: ข้อมูลการตรวจสอบ = เวลาที่เข้าทำงาน + เวลาที่เลิกใช้บริการ + จำนวนลูกค้าที่ใช้บริการ + รายได้กิจการได้รับ
NOTE	: -
LOCATIONS	: 1 LEVEL [การทำงานของพนักงาน]

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : MSI

LABEL	: ข้อมูลค่าจ้างพนักงาน
ENTRY TYPE	: DATA FLOW
DESCRIPTION	: -
ALLAS	: -
COMPOSITION	: ข้อมูลค่าจ้างพนักงาน = ชื่อ + นามสกุล + เวลาที่เข้าทำงาน + เวลาที่เลิกใช้บริการ+ อัตราจ้างพนักงาน
NOTE	: -
LOCATIONS	: 1 LEVEL [การทำงานของพนักงาน]

Project : MSI

LABEL	: ข้อมูลการป้อนรหัสผ่าน
ENTRY TYPE	: DATA FLOW
DESCRIPTION	: -
ALLAS	: -
COMPOSITION	: ข้อมูลการป้อนรหัสผ่าน = ชื่อ + รหัสผ่าน
NOTE	: -
LOCATIONS	: 2 LEVEL [การบริการลูกค้าเล่นอินเทอร์เน็ต]

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : MSI

LABEL : .ใบเสร็จรับเงิน
ENTRY TYPE : DATA FLOW
DESCRIPTION :-
ALLAS :-
COMPOSITION : ใบเสร็จรับเงิน = ชื่อ + นามสกุล + เวลาที่เข้าทำงาน
+ เวลาที่เลิกให้บริการ+ อัตราจ้างพนักงาน
NOTE :-
LOCATIONS : 2 LEVEL [การบริการลูกค้า]

Project : MSI

LABEL : รายงานข้อมูลลูกค้า
ENTRY TYPE : DATA FLOW
DESCRIPTION :-
ALLAS :-
COMPOSITION : = ชื่อ + นามสกุล + หมายเลขโทรศัพท์ + ประเภทลูกค้า
+ วันหมดอายุ
NOTE :-
LOCATIONS : 2 LEVEL [การบริการลูกค้า]

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : MSI

LABEL	: รายงานเวลาที่ใช้เล่นอินเทอร์เน็ต
ENTRY TYPE	: DATA FLOW
DESCRIPTION	: -
ALLAS	: -
COMPOSITION	: รายงานเวลาที่ใช้เล่นอินเทอร์เน็ต = ชื่อ + นามสกุล + วัน เดือน ปี + เวลาที่เข้าเล่นอินเทอร์เน็ต + เวลาที่เลิกเล่นอินเทอร์เน็ต
NOTE	: -
LOCATIONS	: 2 LEVEL [การบริการลูกค้า]

Project : MSI

LABEL	: รายงานการพิมพ์งาน - พรินท์งาน
ENTRY TYPE	: DATA FLOW
DESCRIPTION	: -
ALLAS	: -
COMPOSITION	: รายงานการพิมพ์งานพรินท์งาน = วัน เดือน ปี + ค่าบริการ + จำนวนที่พิมพ์งาน - พรินท์งาน
NOTE	: -
LOCATIONS	: 2 LEVEL [การบริการลูกค้า]

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : MSI

LABEL	: รายงานข้อมูลพนักงาน
ENTRY TYPE	: DATA FLOW
DESCRIPTION	: -
ALLAS	: -
COMPOSITION	: รายงานข้อมูลพนักงาน = ชื่อ + นามสกุล + ที่อยู่ + หมายเลขโทรศัพท์
NOTE	: -
LOCATIONS	: 2 LEVEL [การบริการลูกค้า]

Project : MSI

LABEL	: รายงานเวลาการทำงาน
ENTRY TYPE	: DATA FLOW
DESCRIPTION	: -
ALLAS	: -
COMPOSITION	: รายงานเวลาการทำงาน = ชื่อ + สกุล + วัน เดือน ปี + เวลาการเข้าทำงาน + เวลาการออกทำงาน
NOTE	: -
LOCATIONS	: 2 LEVEL [การทำงานของพนักงาน]

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : MSI

LABEL	: รายงานค่าจ้างพนักงาน
ENTRY TYPE	: DATA FLOW
DESCRIPTION	:-
ALLAS	:-
COMPOSITION	: รายงานค่าจ้างพนักงาน = วัน เดือน ปี+ ค่าจ้างพนักงานที่ต้องจ่าย
NOTE	:-
LOCATIONS	: 2 LEVEL [การทำงานของบริษัท]

Project : MSI

LABEL	: รายงานการตรวจสอบ
ENTRY TYPE	: DATA FLOW
DESCRIPTION	:-
ALLAS	:-
COMPOSITION	: รายงานการตรวจสอบ = วัน เดือน ปี + รายได้ + รายจ่าย
NOTE	:-
LOCATIONS	: 2 EVEL [การบริการลูกค้า]

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : MSI

LABEL : บันทึกข้อมูลลูกค้า
ENTRY TYPE : PROCESS
PROCESS# : 1.0
DESCRIPTION : บันทึกข้อมูลลูกค้าที่ใช้บริการ
NOTES : -
LOCATION : PROCESSING (1.0)

Project : MSI

LABEL : บันทึกการใช้คอมพิวเตอร์
ENTRY TYPE : PROCESS
PROCESS# : 2.0
DESCRIPTION : บันทึกเวลาการใช้บริการของลูกค้า
NOTES : -
LOCATION : PROCESSING (2.0)

Project : MSI

LABEL : บันทึกเวลาการทำงานของพนักงาน
ENTRY TYPE : PROCESS
PROCESS# : 3.0
DESCRIPTION : บันทึกเวลาการทำงานของพนักงาน การเข้าทำงาน - ออกทำงาน
NOTES : -
LOCATION : PROCESSING (3.0)

Project : MSI

LABEL : การออกรายงาน
ENTRY TYPE : PROCESS
PROCESS# : 4.0
DESCRIPTION : การออกรายงานการทำงานและการบริการให้กับเจ้าของกิจการ
NOTES : -
LOCATION : PROCESSING (4.0)

Project : MSI

LABEL : บันทึกข้อมูลสมาชิกหรือลูกค้าทั่วไป
ENTRY TYPE : PROCESS
PROCESS# : 2.1
DESCRIPTION : บันทึกข้อมูลลูกค้าที่เข้ามาใช้บริการ
NOTES : -
LOCATION : PROCESSING (1.0)

Project : MSI

LABEL : บันทึกเวลาการใช้อินเทอร์เน็ต
ENTRY TYPE : PROCESS
PROCESS# : 2.2
DESCRIPTION : บันทึกข้อมูลเวลาในการใช้บริการอินเทอร์เน็ตของลูกค้า
NOTES : -
LOCATION : PROCESSING (1.0)

Project : MSI

LABEL : บันทึกการพิมพ์งานและพริ้นท์งาน
ENTRY TYPE : PROCESS
PROCESS# : 2.3
DESCRIPTION : บันทึกข้อมูลการพิมพ์งานและพริ้นท์งานของลูกค้า
NOTES : -
LOCATION : PROCESSING (1.0)

Project : MSI

LABEL : พิมพ์ใบเสร็จค่าบริการ
ENTRY TYPE : PROCESS
PROCESS# : 2.4
DESCRIPTION : พิมพ์ใบเสร็จค่าบริการให้กับลูกค้า
NOTES : -
LOCATION : PROCESSING (1.0)

Project : MSI

LABEL : บันทึกข้อมูลลูกค้า
ENTRY TYPE : PROCESS
PROCESS# : 1.1
DESCRIPTION : บันทึกข้อมูลลูกค้าสมาชิกที่ใช้บริการอินเทอร์เน็ต
NOTES : -
LOCATION : PROCESSING (1.0)

Project : MSI

LABEL : พิมพ์ใบเสร็จค่าบริการ
ENTRY TYPE : PROCESS
PROCESS# : 1.2
DESCRIPTION : พิมพ์ใบเสร็จค่าสมัครสมาชิกให้กับลูกค้า
NOTES : -
LOCATION : PROCESSING (1.0)

Project : MSI

LABEL : บันทึกข้อมูลพนักงาน
ENTRY TYPE : PROCESS
PROCESS# : 3.1
DESCRIPTION : บันทึกข้อมูลพนักงานแต่ละคน
NOTES : -
LOCATION : PROCESSING (1.0)

Project : MSI

LABEL : บันทึกการปฏิบัติงานการเข้า - ออก
ENTRY TYPE : PROCESS
PROCESS# : 3.2
DESCRIPTION : บันทึกเวลาการเข้า - ออกทำงานของพนักงาน
NOTES : -
LOCATION : PROCESSING (1.0)

Project : MSI

LABEL : คำนวณค่าจ้างพนักงาน
 ENTRY TYPE : PROCESS
 PROCESS# : 3.3
 DESCRIPTION : คิดค่าจ้างของพนักงาน
 NOTES : -
 LOCATION : PROCESSING (1.0)

Project : MSI

LABEL : พิมพ์ใบแจ้งเงินเดือนพนักงาน
 ENTRY TYPE : PROCESS
 PROCESS# : 3.4
 DESCRIPTION : แจ้งเงินเดือนที่พนักงานได้รับ
 NOTES : -
 LOCATION : PROCESSING (1.0)

Project : MSI

LABEL : พิมพ์บัตรพนักงาน
 ENTRY TYPE : PROCESS
 PROCESS# : 3.5
 DESCRIPTION : พิมพ์บัตรพนักงานแต่ละคน
 NOTES : -
 LOCATION : PROCESSING (1.0)

Project : MSI

LABEL : ตรวจสอบเวลาการทำงานกับจำนวนชั่วโมงการเล่นอินเทอร์เน็ต
ENTRY TYPE : PROCESS
PROCESS# : 3.6
DESCRIPTION : ตรวจสอบเวลาการทำงานกับจำนวนชั่วโมงการเล่นอินเทอร์เน็ตให้ตรงกัน
NOTES : -
LOCATION : PROCESSING (i.0)

Project : MSI

LABEL : บันทึกข้อมูลลูกค้าทั่วไปหรือสมาชิก
ENTRY TYPE : PROCESS
PROCESS# : 2.1.1
DESCRIPTION : บันทึกบันทึกข้อมูลลูกค้าทั่วไปหรือสมาชิกที่ใช้บริการอินเทอร์เน็ต
NOTES : -
LOCATION : PROCESSING (2.0)

Project : MSI

LABEL : ป้อนรหัสผ่าน
ENTRY TYPE : PROCESS
PROCESS# : 2.1.2
DESCRIPTION : บันทึกชื่อผู้ใช้และรหัสผ่านในการเล่นอินเทอร์เน็ต
NOTES : -
LOCATION : PROCESSING (2.0)

Project : MSI

LABEL : ตรวจสอบรหัสผ่าน
ENTRY TYPE : PROCESS
PROCESS# : 2.1.3
DESCRIPTION : ระบบตรวจสอบรหัสผ่านในการเล่นอินเทอร์เน็ต
NOTES : -
LOCATION : PROCESSING (2.0)

Project : MSI

LABEL : เล่นอินเทอร์เน็ต
ENTRY TYPE : PROCESS
PROCESS# : 2.1.4
DESCRIPTION : ลูกค้าใช้บริการเล่นอินเทอร์เน็ต
NOTES : -
LOCATION : PROCESSING (2.0)

Project : MSI

LABEL : พิมพ์ใบเสร็จค่าบริการอินเทอร์เน็ต
ENTRY TYPE : PROCESS
PROCESS# : 2.4.1
DESCRIPTION : พิมพ์ใบเสร็จค่าบริการอินเทอร์เน็ตให้ลูกค้า
NOTES : -
LOCATION : PROCESSING (2.0)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : MSI

LABEL : พิมพ์ใบเสร็จค่าบริการพิมพ์งาน - พรินท์งาน
ENTRY TYPE : PROCESS
PROCESS# : 2.4.1
DESCRIPTION : พิมพ์ใบเสร็จค่าบริการพิมพ์งาน - พรินท์งานให้กับลูกค้า
NOTES : -
LOCATION : PROCESSING (2.0)

Project : MSI

LABEL : ออกรายงานข้อมูลลูกค้า
ENTRY TYPE : PROCESS
PROCESS# : 4.1
DESCRIPTION : ออกรายงานข้อมูลลูกค้าให้เจ้าของกิจการ
NOTES : -
LOCATION : PROCESSING (2.0)

Project : MSI

LABEL : ออกรายงานเวลาที่ใช้เล่นอินเทอร์เน็ต
ENTRY TYPE : PROCESS
PROCESS# : 4.2
DESCRIPTION : ออกรายงานเวลาที่ใช้เล่นอินเทอร์เน็ตให้เจ้าของกิจการ
NOTES : -
LOCATION : PROCESSING (2.0)

Project : MSI

LABEL : ออกรายงานพิมพ์งานและพรีนทำงาน
ENTRY TYPE : PROCESS
PROCESS# : 4.3
DESCRIPTION : ออกรายงานพิมพ์งานและพรีนทำงานให้เจ้าของกิจการ
NOTES : -
LOCATION : PROCESSING (2.0)

Project : MSI

LABEL : ออกรายงานข้อมูลพนักงาน
ENTRY TYPE : PROCESS
PROCESS# : 4.4
DESCRIPTION : ออกรายงานข้อมูลพนักงานให้เจ้าของกิจการ
NOTES : -
LOCATION : PROCESSING (2.0)

Project : MSI

LABEL : ออกรายงานเวลาการทำงาน
ENTRY TYPE : PROCESS
PROCESS# : 4.5
DESCRIPTION : ออกรายงานเวลาการทำงานของพนักงานให้เจ้าของกิจการ
NOTES : -
LOCATION : PROCESSING (2.0)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : MSI

LABEL : ออกรายงานค่าจ้างพนักงาน
ENTRY TYPE : PROCESS
PROCESS# : 4.5
DESCRIPTION : ออกรายงานค่าจ้างพนักงานให้เจ้าของกิจการ
NOTES : -
LOCATION : PROCESSING (2.0)

Project : MSI

LABEL : ออกรายงานการตรวจสอบ
ENTRY TYPE : PROCESS
PROCESS# : 4.7
DESCRIPTION : ออกรายงานการตรวจสอบเวลาการทำงานของพนักงานให้เจ้าของกิจการ
NOTES : -
LOCATION : PROCESSING (2.0)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : MSI

LABEL	: เพิ่มข้อมูลลูกค้า
ENTRY TYPE	: DATA STORE
DESCRIPTION	: ฐานข้อมูลที่ใช้ในการเก็บรายละเอียดของลูกค้า
ALLAS	: -
COMPOSITION	: ข้อมูลลูกค้า = ชื่อ + นามสกุล + หมายเลขโทรศัพท์ + ชื่อผู้ใช้ + รหัสผ่าน
NOTES	: -
LOCATIONS	: 0 LEVEL [การบริการลูกค้า]

Project : MSI

LABEL	: เพิ่มข้อมูลพนักงาน
ENTRY TYPE	: DATA STORE
DESCRIPTION	: ฐานข้อมูลที่ใช้เก็บรายละเอียดของพนักงาน
ALLAS	: -
COMPOSITION	: ข้อมูลพนักงาน = ชื่อ + นามสกุล + ที่อยู่+ หมายเลขโทรศัพท์
NOTES	: -
LOCATIONS	: 0 LEVEL [การทำงานของพนักงาน]

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : MSI

LABEL	: เพิ่มการใช้เวลาที่ใช้เล่นอินเทอร์เน็ต
ENTRY TYPE	: DATA STORE
DESCRIPTION	: ฐานข้อมูลที่ใช้เก็บรายละเอียดของเวลาที่ใช้อินเทอร์เน็ต
ALLAS	: -
COMPOSITION	: -ข้อมูล เวลาที่ใช้เล่นอินเทอร์เน็ต = ชื่อ + นามสกุล + วัน เดือน ปี + เวลาที่เข้าเล่นอินเทอร์เน็ต + เวลาที่เลิกเล่นอินเทอร์เน็ต
NOTE	: -
LOCATIONS	: 2 EVEL [การบริการลูกค้า]

Project : MSI

LABEL	: เพิ่มการพิมพ์งานและพริ้นท์งาน
ENTRY TYPE	: DATA STORE
DESCRIPTION	: ฐานข้อมูลที่ใช้เก็บรายละเอียดการพิมพ์งานและพริ้นท์งาน
ALLAS	: -
COMPOSITION	: ข้อมูลการพิมพ์งานและพริ้นท์งาน = ชื่อ + นามสกุล + จำนวนเอกสารที่พิมพ์งาน + จำนวนเอกสารที่พริ้นท์งาน
NOTE	: -
LOCATIONS	: 1 LEVEL [การบริการลูกค้า]

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : MSI

LABEL : แฟ้มข้อมูลการตรวจสอบ
ENTRY TYPE : DATA STORE
DESCRIPTION : ฐานข้อมูลที่ใช้ในการเก็บรายละเอียดการตรวจสอบการทำงาน
ALLAS : -
COMPOSITION : ข้อมูลการตรวจสอบ = เวลาที่เข้าทำงาน + เวลาที่เลิกให้บริการ
+ จำนวนลูกค้าที่ใช้บริการ
+ รายได้กิจการได้รับ
NOTE : -
LOCATIONS : 1 LEVEL [การทำงานของพนักงาน]

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ข
รายละเอียดของข้อมูลที่ใช้

ตารางผนวกที่ 1 เพิ่มข้อมูลลูกค้าสมาชิก

ชื่อตาราง	ชื่อฟิลด์	ประเภท	ขนาด	รายละเอียด
ข้อมูลลูกค้าสมาชิก	CUST_ID	AutoNumber	Long Integer	เลขที่ลูกค้า
	CUST_NAME	Text	50	ชื่อลูกค้า
	CUST_SURNAME	Text	50	นามสกุลลูกค้า
	CUST_PWD	Text	50	รหัสผ่านลูกค้า
	CUST_TEL	Text	10	เบอร์โทรศัพท์
	CUST_USERNAME	Text	50	ชื่อผู้ใช้ลูกค้า
	CUST_TYPE	Text	2	ชนิดลูกค้า(เดือน/ปี)
	CUST_EXP_DATE	Date/Time	-	วันหมดอายุ(วัน)

ตารางผนวกที่ 2 เพิ่มข้อมูลการทำงานของพนักงาน

ชื่อตาราง	ชื่อฟิลด์	ประเภท	ขนาด	รายละเอียด
ข้อมูลการทำงานของพนักงาน	WRK_ID	AutoNumber	Long Integer	ลำดับที่พนักงาน
	EMP_ID	Text	50	เลขที่พนักงาน
	EMP_LOGIN_DATE	Date/Time	-	วันที่เข้าทำงาน!
	EMP_LOGIN_TIME	Date/Time	-	เวลาที่เข้าทำงาน
	EMP_LOGIN_DATE	Date/Time	-	วันที่ออกทำงาน
	EMP_LOGIN_TIME	Date/Time	-	เวลาที่ออกทำงาน
	EMP_WORK	Number	Long Integer	จำนวนเวลาทำงาน
	EMP_STATUS	Yes/No	-	สถานะการทำงาน
	EMP_TOTAL	Number	Double	จำนวนเงิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางผนวกที่ 3 เพิ่มข้อมูลบริการอินเทอร์เน็ต

ชื่อตาราง	ชื่อฟิลด์	ประเภท	ขนาด	รายละเอียด
ข้อมูลบริการ อินเทอร์เน็ต	ID	AutoNumber	Long Integer	ลำดับที่ลูกค้า
	CUST_ID	Text	50	เลขที่ลูกค้า
	CUST_USER	Text	50	ชื่อผู้ใช้ที่เข้าบริการ
	CUST_LOGIN_DATE	Date/Time	-	วันที่เริ่มใช้
	CUST_LOGIN_TIME	Date/Time	-	เวลาที่เริ่มใช้
	CUST_LOGOUT_DATE	Date/Time	-	วันที่เลิกใช้
	CUST_LOGOUT_TIME	Date/Time	-	เวลาที่เลิกใช้
	CUST_TIME_USER	Number	Long Integer	เวลาทั้งหมด
	CUST_STATUS	Yes/No	-	สถานะการใช้งาน
CUST_TOTAL	Number	Double	จำนวนเงินที่จ่าย	

ตารางผนวกที่ 4 เพิ่มข้อมูลพนักงาน

ชื่อตาราง	ชื่อฟิลด์	ประเภท	ขนาด	รายละเอียด
ข้อมูลพนักงาน	EMP_ID	AutoNumber	Long Integer	เลขที่พนักงาน
	EMP_NAME	Text	50	ชื่อพนักงาน
	EMP_SURNAME	Text	50	นามสกุล
	EMP_USERNAME	Text	20	ชื่อผู้ใช้งานพนักงาน
	EMP_PWD	Text	50	รหัสผ่านพนักงาน
	EMP_ADDRESS	Memo	-	ที่อยู่ปัจจุบัน
	EMP_MANG_STATUS	Yes/No	-	สถานะการใช้งาน
	EMP_TEL	Text	20	หมายเลขโทรศัพท์

ตารางผนวกที่ 5 เพิ่มข้อมูลลูกค้าทั่วไป

ชื่อตาราง	ชื่อฟิลด์	ประเภท	ขนาด	รายละเอียด
ข้อมูลลูกค้าทั่วไป	ID	AutoNumber	Long Integer	ลำดับที่ลูกค้า
	CUST_ID	Text	50	เลขที่ลูกค้า
	CUST_FEE	Number	Long Integer	ค่าสมัคร(เดือน/ปี)
	CUST_DATE	Date/Time	-	วันที่สมัคร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางผนวกที่ 6 เพิ่มข้อมูลบริการงานพิมพ์

ชื่อตาราง	ชื่อฟิลด์	ประเภท	ขนาด	รายละเอียด
ข้อมูลบริการงานพิมพ์	ID	AutoNumber	Long Integer	ลำดับที่ใช้บริการ
	Typing	Number	Long Integer	จำนวนเงินที่จ่าย
	Printbw	Number	Long Integer	จำนวนเงินที่จ่าย
	Printclr	Number	Long Integer	จำนวนเงินที่จ่าย
	Total	Number	Long Integer	เงินรวมทั้งหมด
	Printdate	Date/Time	-	วันที่ให้บริการ

ตารางผนวกที่ 7 เพิ่มข้อมูลอัตราค่าบริการ

ชื่อตาราง	ชื่อฟิลด์	ประเภท	ขนาด	รายละเอียด
ข้อมูลอัตราค่าบริการ	SERVICE_ID	Text	50	ลำดับงานที่ให้บริการ
	SERVICE_TYPE	Text	50	ชนิดงานที่ให้บริการ
	RATE	Number	Long Integer	อัตราค่าบริการแต่ละประเภท

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ณ

คู่มือการใช้งาน

ลักษณะทั่วไป

โปรแกรมของระบบการจัดการร้านให้บริการอินเทอร์เน็ต มีหน้าที่การทำงานหลักของโปรแกรมเกี่ยวข้องกับการบริการลูกค้าและการทำงานของพนักงาน การสืบค้นข้อมูลและการออกรายงานเพื่อช่วยในการตัดสินใจของผู้บริหาร โดยโปรแกรมระบบการจัดการร้านให้บริการอินเทอร์เน็ตนั้นสามารถจัดการด้านการจัดเก็บข้อมูลลูกค้าสมาชิก ลูกค้าทั่วไป ข้อมูลพนักงาน

ในการออกแบบโปรแกรมนั้นเป็นการออกแบบเพื่อให้ผู้ใช้สามารถทำการตรวจสอบและสืบค้นข้อมูล ลบข้อมูล เปลี่ยนแปลงแก้ไข ตลอดจนการเพิ่มเติมข้อมูลในแต่ละเพิ่มการทำงานโดยคำนึงความสะดวกรวดเร็วในการทำงานของผู้ใช้ระบบ

อุปกรณ์ที่จำเป็น

อุปกรณ์ขั้นต่ำที่จำเป็นสำหรับการใช้งานโปรแกรมระบบการจัดการร้านให้บริการอินเทอร์เน็ต คอมพิวเตอร์ฮาร์ดแวร์

- เครื่องคอมพิวเตอร์มีความเร็วหน่วยประมวลผลกลางตั้งแต่ 266 เมกะเฮิร์ตซ์ขึ้นไป
- หน่วยความจำตั้งแต่ 32 เมกะไบต์ขึ้นไป
- หน่วยความจำการ์ดจอตั้งแต่ 4 เมกะไบต์ขึ้นไป
- โมเด็มตั้งแต่ 56.6 กิโลไบต์ขึ้นไป มาตรฐาน V.90 และต้องคว่าอินเทอร์เน็ต

สำเร็จรูปนั้นรองรับโมเด็มที่มีได้หรือไม่ทั้งในความเร็วและมาตรฐาน

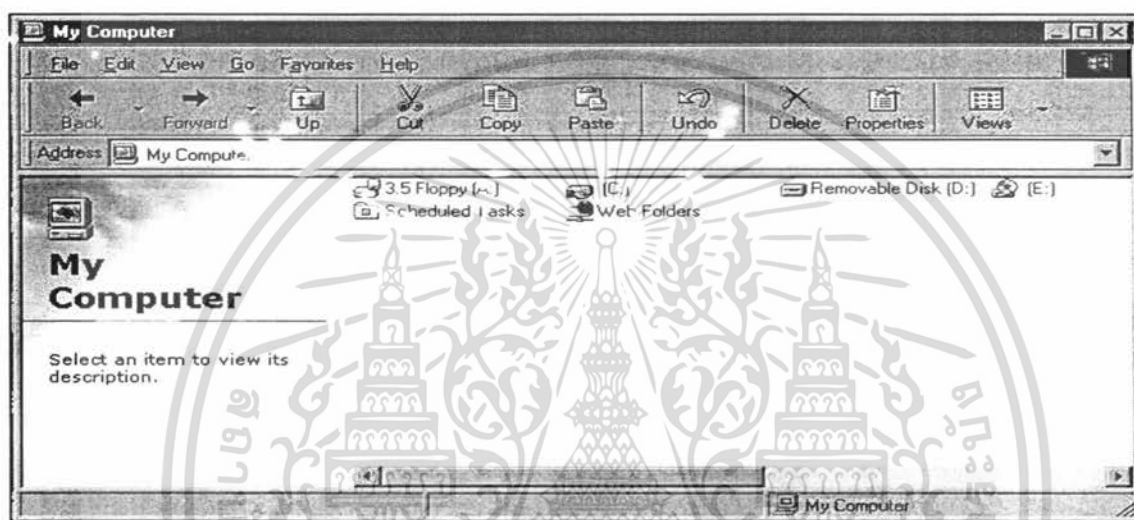
คอมพิวเตอร์ซอฟต์แวร์

- โปรแกรมปฏิบัติการวินโดวส์ 98
- โปรแกรมสำเร็จรูปไมโครซอฟต์ แอ็กเซส เวอร์ชัน 7.0 สำหรับวินโดวส์ 98
- โปรแกรมสำเร็จรูปไมโครซอฟต์ วิซวลเบสิก เวอร์ชัน 6.0

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การติดตั้งโปรแกรม

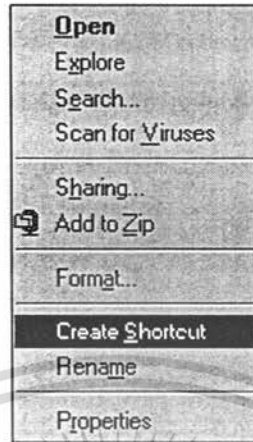
1. ดับเบิลคลิกบนไอคอนมายด์คอมพิวเตอร์ ของวินโดวส์ 98
2. ใส่แผ่นบันทึกข้อมูลฟลอปปีดิสก์ ลงในช่องไดรฟ์ A:\ ของคอมพิวเตอร์
3. เลือกไอคอนไดรฟ์ A:\ ในมายด์คอมพิวเตอร์ (ภาพผนวกที่ 18)



ภาพผนวกที่ 18 หน้าจอ My Computer

4. ดับเบิลคลิกที่ไฟล์ Setup.exe เพื่อทำการติดตั้ง โปรแกรมลงฮาร์ดดิสก์
5. เลือกไดรฟ์ปลายทางที่ต้องการติดตั้งโปรแกรมลงไป เช่น ไดรฟ์ C:\
6. ขณะติดตั้งโปรแกรม เมื่อเครื่องมีคำสั่งให้เลือกระหว่างคำสั่งตกลง (OK) หรือ คำสั่งยกเลิก (CANCLE) และคำสั่ง (NEXT) เลือกคำสั่งตกลงหรือ คำสั่ง (NEXT) จนกว่าจะติดตั้งโปรแกรมเสร็จสมบูรณ์
7. เมื่อติดตั้งโปรแกรมลงฮาร์ดดิสก์เรียบร้อยแล้ว คลิกขวาที่โปรแกรมทำการครีเอตชอร์ตคัทหรือไอคอนของโปรแกรม (ภาพผนวกที่ 19) ลากเม้าส์นำชอร์ตคัทวางบนหน้าจอคอมพิวเตอร์ (Desktop) จะได้ไอคอนของโปรแกรมที่เข้าสู่ระบบ (ภาพผนวกที่ 20)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพผนวกที่ 19 เลือกเมนูครีเอตชอร์ตคัท



ภาพผนวกที่ 20 ไอคอนของโปรแกรมที่เข้าสู่ระบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบของโปรแกรม

โปรแกรมระบบการจัดการร้านบริการอินเทอร์เน็ตมีเมนูการทำงานต่าง ๆ ให้เลือกใช้งาน โดยในแต่ละเมนูมีหน้าที่และการทำงานดังนี้

เมนูหลักข้อมูลหลัก ประกอบด้วยเมนูย่อยของเพิ่มข้อมูลต่าง ๆ ของระบบ ได้แก่ เมนูตรวจสอบผู้เข้าใช้งาน เมนูการจัดการข้อมูล เมนูบริการพิมพ์งาน เมนูรายงาน และเมนูออกจากโปรแกรม

เมนูหลักตรวจสอบผู้เข้าใช้งาน ประกอบด้วยเมนูย่อยของระบบ ได้แก่ ข้อมูลลูกค้าทั่วไป ข้อมูลลูกค้าสมาชิก ข้อมูลพนักงาน ข้อมูลเจ้าของกิจการ

เมนูหลักการจัดการข้อมูล ประกอบด้วยเมนูย่อยของระบบ ได้แก่ ข้อมูลพนักงานทั้งหมด สมัครพนักงานใหม่ ข้อมูลพนักงานรายคน ข้อมูลลูกค้าทั้งหมด สมัครลูกค้าใหม่ ข้อมูลลูกค้า รายคน

เมนูหลักบริการพิมพ์งาน ประกอบด้วยเมนูของระบบ ได้แก่ บริการพิมพ์งาน บริการพรินท์ขาวดำ บริการพรินท์สี

เมนูหลักรายงาน เมนูหลักนี้จะแสดงหน้าจอการออกรายงาน ซึ่งระบบจะทำการออกรายงาน คือ รายงานรายละเอียดค่าพิมพ์/พรินท์ รายงานรายละเอียดค่าเล่นอินเทอร์เน็ต รายงานรายละเอียดลูกค้ารวม รายงานรายละเอียดค่าสมัคร รายงานรายละเอียดพนักงานรวม รายงานรายละเอียดค่าใช้จ่ายของพนักงาน รายงานรายได้และค่าใช้จ่าย ระบบสามารถเลือกเดือนและปีที่จะออกรายงานได้

เมนูหลักออกจากโปรแกรม เมื่อเลือกเมนูนี้แล้วระบบจะทำการออกจากโปรแกรมทันที

การใช้งาน

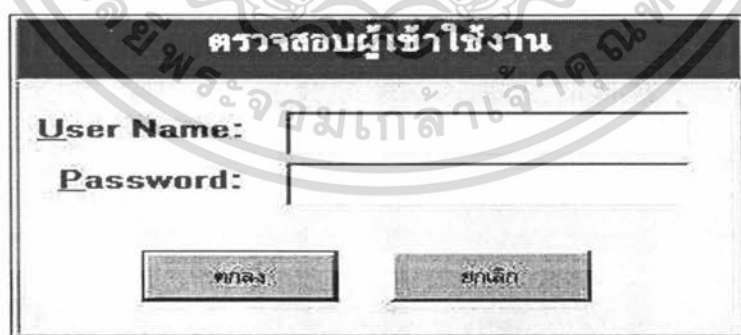
ในการเข้าสู่ระบบการจัดการร้านให้บริการอินเทอร์เน็ตจะแยกออกเป็น 2 ส่วนคือส่วนของเครื่องแม่ข่ายและส่วนของเครื่องลูกข่าย ผู้ใช้เครื่องแม่ข่ายต้องดับเบิ้ลคลิกที่ไอคอนของระบบการจัดการร้านให้บริการอินเทอร์เน็ตที่หน้าต่างเดสทอป จะปรากฏหน้าจอตรวจสอบผู้เข้าใช้งานซึ่งสามารถเข้าใช้งานในหน้าจอนี้ได้ 2 ตำแหน่งคือ เจ้าของกิจการและพนักงาน โดยผู้ใช้จะต้องใส่รหัสผู้ใช้และรหัสผ่านให้ถูกต้อง และกดปุ่มตกลงจึงจะเข้าสู่ระบบได้

หน้าจอแสดงการใส่รหัสผ่านผิดพลาดของผู้ตรวจสอบผู้เข้าใช้งานภายใน ซึ่งถ้าใส่ผิดพลาดจะทำให้มีข้อความฟ้องว่าคุณไม่มีสิทธิ์ในการเข้าใช้ระบบนี้ ต้องป้อนรหัสผ่านใหม่เพื่อให้สามารถเข้าสู่ระบบได้เมื่อใส่รหัสผ่านเสร็จก็ให้กดปุ่มตกลง เพื่อเข้าสู่หน้าจอหลักของการทำงาน (ภาพผนวกที่ 21)



ภาพผนวกที่ 21 ตรวจสอบผู้เข้าใช้งานรหัสผิดพลาด

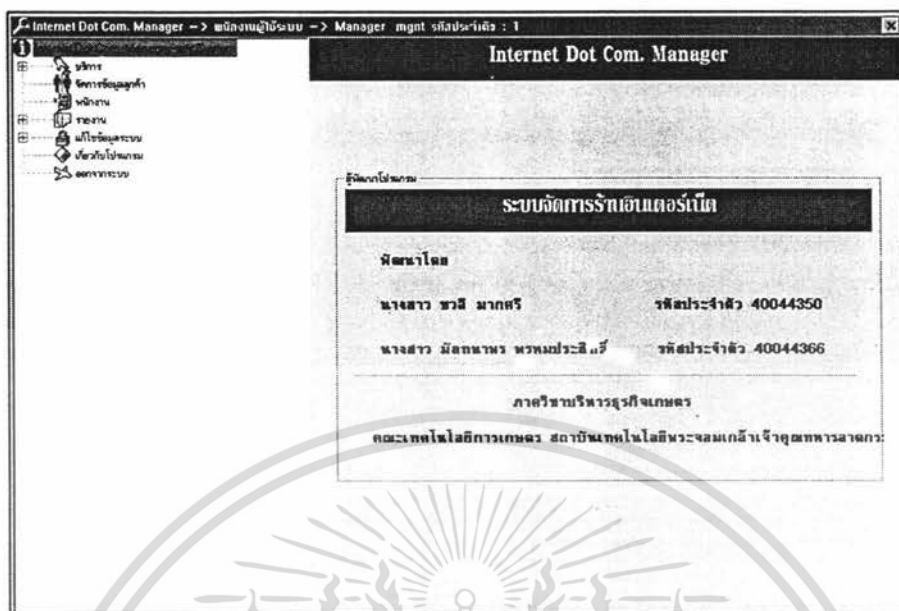
หน้าจอตรวจสอบผู้เข้าใช้งานผู้ที่สามารถใช้งานได้นั้นจะเป็นเจ้าของกิจการและพนักงานเมื่อต้องการเข้าใช้งานให้ป้อนชื่อผู้ใช้ รหัสผ่านของผู้ใช้งานแล้วกดปุ่มตกลงเพื่อเข้าใช้งาน (ภาพผนวกที่ 22)



ภาพผนวกที่ 22 ตรวจสอบผู้เข้าใช้งาน

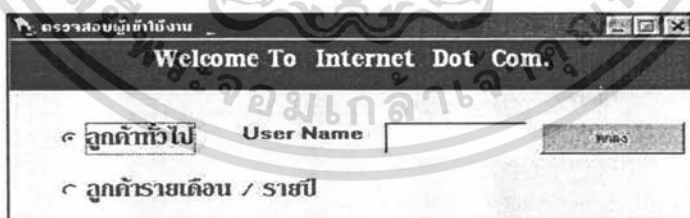
เมื่อเลือกปุ่มตกลงและชื่อผู้ใช้ รหัสผ่านถูกต้องแล้วจึงสามารถเข้าสู่หน้าจอหลักของระบบได้ (ภาพผนวกที่ 23)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพผนวกที่ 23 หน้าจอหลักของโปรแกรม

ในการเข้าสู่หน้าจอการใช้งานส่วนของผู้ดูแลระบบ ผู้ใช้ต้องดับเบิลคลิกที่ไอคอนของระบบการจัดการร้านให้บริการที่หน้าแดชบอร์ดจะปรากฏหน้าจอการตรวจสอบผู้ใช้งาน โดยผู้ใช้งานจะต้องใส่ชื่อผู้ใช้สำหรับลูกค้าทั่วไป (ภาพผนวกที่ 24) และเมื่อใส่ชื่อผู้ใช้เรียบร้อยแล้ว กดปุ่มตกลงจะแสดงหน้าต่างเพื่อถามว่าคุณต้องการเข้าใช้งานในขณะนี้หรือไม่ ถ้าต้องการใช้งานให้กดปุ่มตกลงเพื่อยืนยันการเข้าใช้งานในระบบ (ภาพผนวกที่ 25)



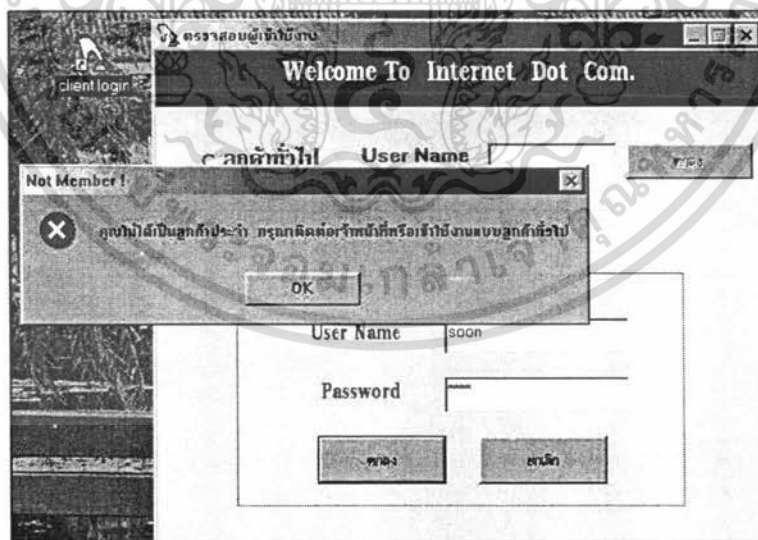
ภาพผนวกที่ 24 หน้าจอตรวจสอบผู้ใช้งานของลูกค้าทั่วไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพผนวกที่ 25 หน้าจอยืนยันการเข้าใช้งานของลูกค้าทั่วไป

หน้าจอแสดงการใส่ชื่อผู้ใช้ รหัสผ่านสำหรับลูกค้าสมาชิกถ้าลูกค้าสมาชิกใส่ชื่อผู้ใช้ รหัสผ่านผิดพลาดจะทำให้มีข้อความเตือนว่าคุณไม่ใช่ลูกค้าประจำกรุณาติดต่อเจ้าหน้าที่เพื่อยืนยันการเข้าใช้บริการเพื่อเป็นลูกค้าทั่วไปลูกค้าทั่วไปจะไม่สามารถเข้าใช้บริการอินเทอร์เน็ตในสถานะของลูกค้าสมาชิกไม่ได้ (ภาพผนวกที่ 26) เมื่อป้อนชื่อผู้ใช้ รหัสผ่านถูกต้องให้กดปุ่มตกลงจะเข้าสู่ระบบการทำงานได้ (ภาพผนวกที่ 27) จะแสดงสถานะการใช้งานของลูกค้าที่เข้ามาใช้บริการว่าเป็นลูกค้าทั่วไปหรือลูกค้าสมาชิกแสดงเวลาในการเข้าเล่นอินเทอร์เน็ตเมื่อลูกค้าเลิกใช้บริการก็จะกดปุ่มยกเลิกจะแสดงจำนวนเงินที่ลูกค้าต้องจ่ายทั้งหมด (ภาพผนวกที่ 28,29)



ภาพผนวกที่ 26 หน้าจอการใส่รหัสผิดพลาดของลูกค้าสมาชิก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตรวจสอบผู้ใช้งาน

Welcome To Internet Dot Com.

ลูกค้าทั่วไป User Name

ลูกค้ารายเดือน / รายปี

Login To Internet

User Name

Password

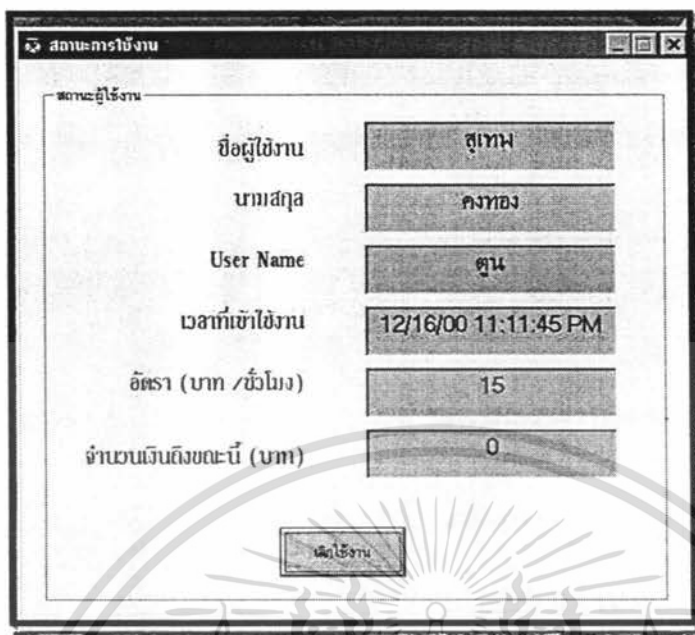
ภาพผนวกที่ 27 หน้าจอตรวจสอบผู้ใช้งานของลูกค้าสมาชิก

สถานะการใช้งาน

ชื่อผู้ใช้งาน	Anonymous
นามสกุล	Anonymous
User Name	xxx
เวลาที่เข้าใช้งาน	12/16/00 11:00:56 PM
อัตรา (บาท / ชั่วโมง)	20
จำนวนเงินถึงขณะนี้ (บาท)	.33

ภาพผนวกที่ 28 หน้าจอสถานะการเข้าใช้งานของลูกค้าทั่วไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



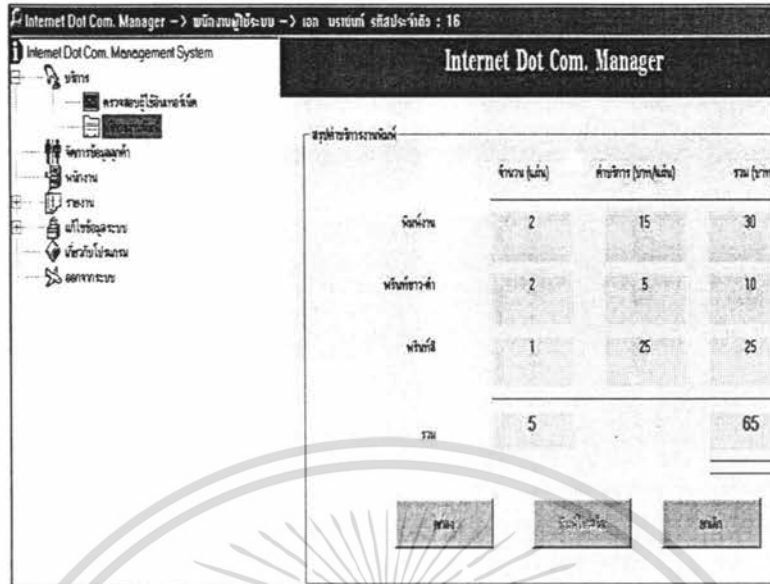
ภาพผนวกที่ 29 หน้าจอสถานะการเข้าใช้งานของสมาชิก

ขั้นตอนที่ 2 เมื่อเข้าสู่โปรแกรมแล้วจะเริ่มด้วยเมนูบริการ เมื่อมีลูกค้าเข้ามาใช้บริการงานพิมพ์นั้นก็ให้คลิกงานที่ลูกค้าเข้ามาใช้บริการ และป้อนจำนวนแผ่นที่สั่งพิมพ์งานแต่ละประเภท และกดปุ่มตกลงจะคิดคำนวณเงินที่ลูกค้าต้องจ่ายให้ (ภาพผนวกที่ 30 และ 31)



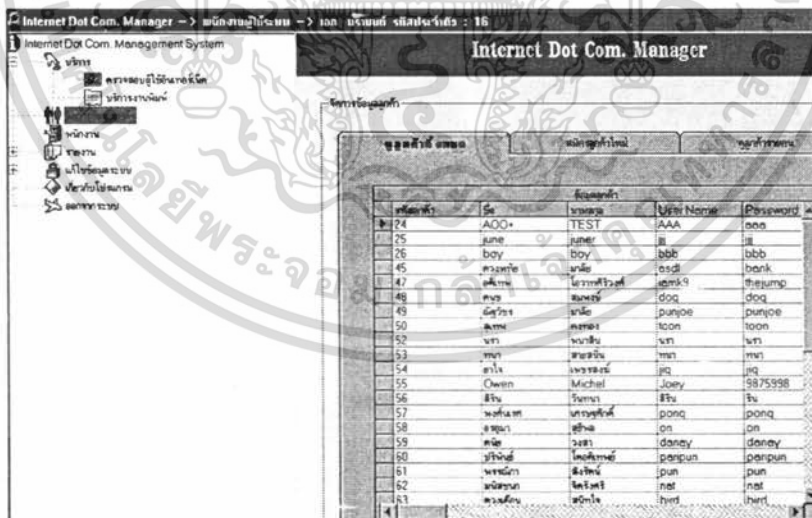
ภาพผนวกที่ 30 หน้าจอสถานะการเข้าใช้งานของลูกค้าสมาชิก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพผนวกที่ 31 หน้าจอการคำนวณเงินที่ลูกค้าต้องจ่าย

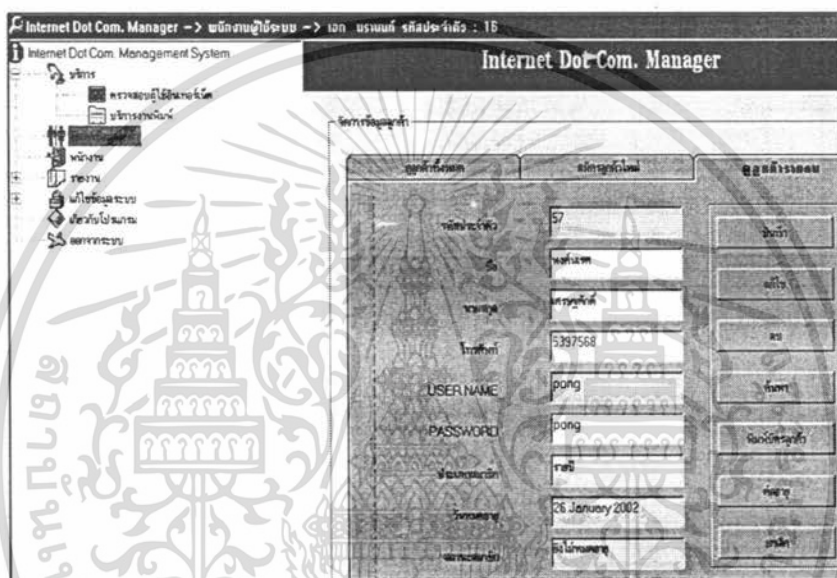
ขั้นตอนที่ 3 หน้าจอหลักการเข้าสู่ระบบการจัดการข้อมูลลูกค้า โดยให้คณบดีคลิกจัดการข้อมูลลูกค้าจะเข้าหน้าจอการจัดการลูกค้าซึ่งจะมีการทำงานอยู่ 3 ส่วนคือ ส่วนของลูกค้าทั้งหมด ส่วนของการสมัครลูกค้าใหม่ และส่วนของการดูข้อมูลลูกค้ารายบุคคล (ภาพผนวกที่ 32)



ภาพผนวกที่ 32 หน้าจอการเข้าสู่ระบบการจัดการข้อมูลลูกค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

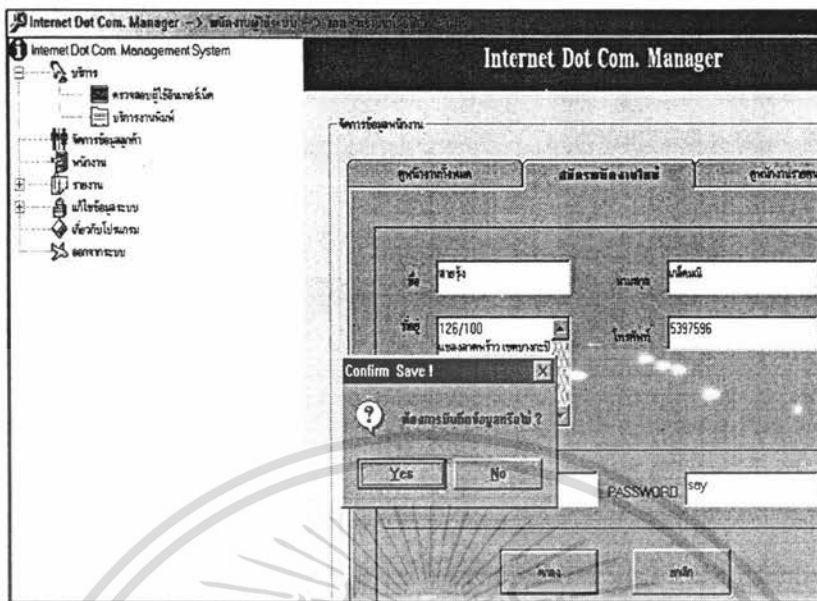
การเข้าสู่ข้อมูลลูกค้ารายคน หน้าจอนี้สามารถแก้ไขข้อมูลส่วนของ ชื่อ นามสกุล หมายเลขโทรศัพท์ รหัสผ่านในส่วนของบริษัทประจำตัว ชื่อผู้ใช้ ประเภทสมาชิก วันหมดอายุ สถานะสมาชิกไม่สามารถแก้ไขข้อมูลได้ และเมื่อแก้ไขแล้วกดปุ่มบันทึก ระบบจะบันทึกข้อมูลใหม่ การค้นหาชื่อลูกค้าสามารถทำได้โดยกดปุ่มค้นหาและเลือกการค้นหา และพิมพ์ลงไประบบจะค้นหาให้ การต่ออายุบัตรสมาชิกลูกค้าจะทำได้เมื่อบัตรลูกค้าหมดอายุแล้วเท่านั้น และต้องการออกจากหน้าจอนี้ให้กดปุ่มยกเลิก (ภาพผนวกที่ 35)



ภาพผนวกที่ 35 หน้าจอการเข้าสู่ข้อมูลลูกค้ารายคน

ขั้นตอนที่ 4 เมื่อเข้าสู่ระบบการจัดการข้อมูลพนักงานจะแบ่งเมนูย่อย ได้แก่ เมนูข้อมูลพนักงานทั้งหมด เมนูการสมัครพนักงานใหม่ และเมนูข้อมูลพนักงานรายคน การสมัครพนักงานใหม่จะปรากฏหน้าจอเพื่อให้กรอกข้อมูลในช่อง ชื่อพนักงานใหม่ นามสกุล ที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์ ชื่อผู้ใช้และรหัสผ่าน เมื่อกรอกข้อมูลเรียบร้อยแล้วให้กดปุ่มตกลง ระบบจะถามต้องการบันทึกข้อมูลหรือไม่กดปุ่มตกลงระบบจะบันทึกข้อมูลทันที (ภาพผนวกที่ 36)

เมื่อต้องการขูดข้อมูลพนักงานรายคนให้เข้าหน้าจอนี้ ในส่วนของหน้าจอนี้เมื่อพนักงานต้องการแก้ไขข้อมูลให้กดปุ่มแก้ไขจะสามารถแก้ไขได้ในส่วนของชื่อ นามสกุล หมายเลขโทรศัพท์ ที่อยู่และรหัสผ่าน เมื่อแก้ไขข้อมูลเสร็จให้กดปุ่มบันทึกเพื่อให้ระบบบันทึกข้อมูล ถ้าต้องการ



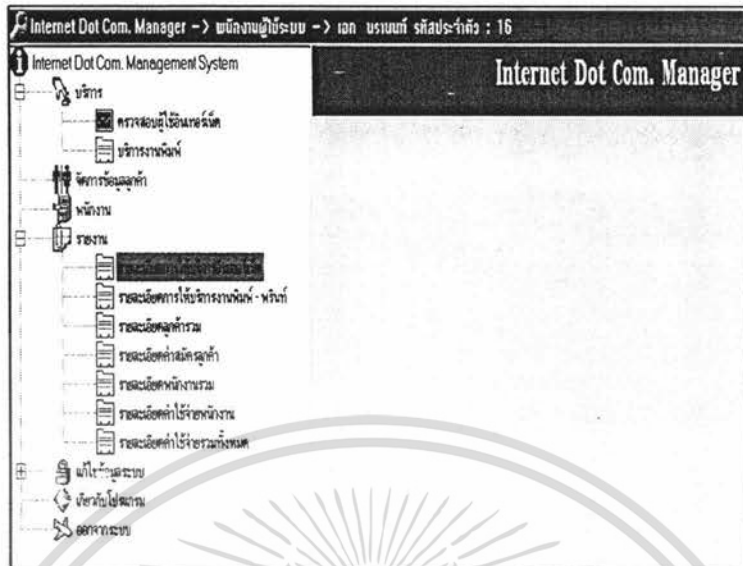
ภาพผนวกที่ 36 หน้าจอขั้นตอนการสมัครพนักงานใหม่

ค้นหาให้กดปุ่มค้นหาโดยอาจจะพิมพ์ชื่อ หรือนามสกุลหรือรหัสผ่านลงไปสามารถค้นหาให้ได้ และเมื่อต้องการออกจากหน้าจอก็ทำได้โดยกดปุ่มยกเลิก (ภาพผนวกที่ 37) หน้าจอแสดงการขอข้อมูลพนักงานทั้งหมดจะบอกเกี่ยวกับข้อมูลพนักงานของพนักงาน ชื่อ นามสกุล ที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์ ซึ่งข้อมูลนี้ไม่สามารถเข้าไปแก้ไขได้ (ภาพผนวกที่ 38)



ภาพผนวกที่ 37 หน้าจอการขอข้อมูลพนักงานรายคน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพผนวกที่ 40 หน้าจอการออกรายงานการใช้อินเทอร์เน็ต

Internet Dot Com. วันที่ออกรายงาน: 16 มีนาคม 2543 22:22

รายงานรายละเอียดค่าเล่นอินเทอร์เน็ต

วัน / เดือน / ปี	จำนวนเงินรวม(บาท)
5.December 2001	฿0.00
12.April 2001	฿192,733.66
14.December 2000	฿0.00
13.December 2000	฿8.58
12.December 2000	฿1.00

ภาพผนวกที่ 41 รูปแบบรายงานรายละเอียดค่าเล่นอินเทอร์เน็ต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้