



สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา
ศูนย์ประกันคุณภาพการศึกษา

ใบรับรองปัญหาพิเศษ

สาขาเทคโนโลยีการจัดการ ภาควิชาบริหารธุรกิจเกษตร
คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง



เรื่อง
การจัดการร้านเช่าหนังสือ
Management of Rental Bookstore.

โดย
นายรัชชัย นาวีภานนท์ 39044356
นายเอกชัย จันสกุล 39044369

รายงานฉบับนี้ได้รับการตรวจสอบและอนุมัติให้เป็นส่วนหนึ่งของ
การศึกษาวិชาปัญหาพิเศษ หลักสูตร วท.บ. (เทคโนโลยีการจัดการ)

เมื่อวันที่ 24 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2543

อาจารย์ที่ปรึกษา.....

(ดร.อุรสา บัวตะมะ)

คณะกรรมการสอบปัญหาพิเศษ.....
ไพโรจน์ เข็มชัยมงคล

(อาจารย์ไพโรจน์ เข็มชัยมงคล)

หัวหน้าภาควิชา.....
เวส

(อาจารย์เสาวคนธ์ เลิศกาญจนะ)

16882

มท

10 ส.ค. 2543

๑๑๘๕๗

๒๕๔๒

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

การจัดการร้านเช่าหนังสือ

Management of Rental Bookstore.



T097858



นายรัชชัย
นายเอกชัย

โดย
นาวีภานนท์
จันสกุล

39044356
390443694

รพ.
ร 284ก
2542

เลขหมู่.....
เลขทะเบียน..... 97858
วัน,เดือน,ปี..... 6 Jun 2009

เสนอ

ภาควิชาบริหารธุรกิจเกษตร

คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เพื่อความสมบูรณ์แห่งปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต (เทคโนโลยีการจัดการ)

พ.ศ. 2542

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



คำนิยม

ปัญหาพิเศษฉบับนี้สำเร็จลงได้เป็นอย่างดี ทั้งนี้ด้วยความกรุณาในการให้คำปรึกษา และคำแนะนำ ตลอดจนการตรวจสอบ และแก้ไขข้อผิดพลาดต่าง ๆ ให้เกิดความถูกต้อง และสมบูรณ์มากที่สุดจาก ดร. อรุสา บัวตะมะ ซึ่งเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษ และคณะอาจารย์ทุกท่านที่ให้ความกรุณา ผู้จัดทำจึงขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

ขอขอบคุณ คุณเกตุกร เขมรธ เจ้าของร้านอังฉราสาส์น ที่ให้ความร่วมมือ และความสะดวกในด้านข้อมูลต่าง ๆ อันเป็นประโยชน์ต่อการทำปัญหาพิเศษในครั้งนี้พร้อมกันนี้ขอขอบคุณทุกท่านที่คอยให้ความช่วยเหลือในทุก ๆ ด้าน และขอขอบคุณ คุณสมศักดิ์ เกตุนที คุณนนท์ โพธิจิต และคุณอดิศักดิ์ พุ่มอิม เจ้าหน้าที่ควบคุมห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ ที่ได้ให้ความช่วยเหลือในด้านอุปกรณ์ในการจัดทำปัญหาพิเศษด้วยดีตลอดมา ขอขอบคุณเพื่อน ๆ ทุกคนที่ช่วยให้กำลังใจในการเขียนโปรแกรม ให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ต่อการจัดทำปัญหาพิเศษ และเป็นกำลังใจมาโดยตลอด และท้ายสุดขอขอบพระคุณ คุณพ่อคุณแม่ที่ช่วยเหลือและให้คำปรึกษาทุกเรื่อง และคอยดูแลห่วงใยเอาใจใส่ตลอดมา จนทำให้ปัญหาพิเศษเล่มนี้สำเร็จลงด้วยดี

คณะผู้จัดทำ
กุมภาพันธ์ 2543

บทคัดย่อ

ชื่อเรื่อง : ระบบการจัดการร้านเช่าหนังสือ

นักศึกษา : (1) นายรัชชัย นาวิกานนท์

(2) นายเอกชัย จันสกุล

ระดับการศึกษา : ปริญญาตรี

สาขาวิชา : เทคโนโลยีการจัดการ

อาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษ : ดร.อรุสา บัวตะมะ 23 / กุมภาพันธ์ / 2543

การศึกษาดำเนินงานของร้านอัจฉราสาส์นหนังสือเช่าเพื่อพัฒนาระบบการเช่าหนังสือของทางร้านและการสั่งซื้อหนังสือเข้าร้านได้พบวาระบบการทำงานปัจจุบันเป็นระบบเอกสารซึ่งมีการผิดพลาด และการสูญหายของข้อมูลต่างๆ เช่น ข้อมูลหนังสือ ข้อมูลการสั่งซื้อหนังสือ ข้อมูลการรับหนังสือ ข้อมูลการเช่าหนังสือ ซึ่งจะมีผลกระทบทำให้เกิดการล่าช้าในการให้บริการแก่ลูกค้าทำให้เกิดความผิดพลาดได้ง่าย

จากปัญหาดังกล่าวจึงได้ประยุกต์ใช้ ไมโครคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยในการทำงาน โดยพัฒนาโปรแกรมสำเร็จรูปไมโครซอฟท์ วิวอลเบสิก เวอร์ชัน 6.0 สำหรับวินโดวส์ 98 เพื่อพัฒนาระบบและใช้โปรแกรมสำเร็จรูปไมโครซอฟท์ แอคเซส เวอร์ชัน 97 สำหรับวินโดวส์ 98 ในการจัดการฐานข้อมูลรวมทั้งออกแบบแฟ้มข้อมูลเพื่อให้ผู้ใช้ระบบทำงานได้สะดวกมากยิ่งขึ้น ระบบที่พัฒนาขึ้นประกอบด้วยแฟ้มข้อมูลหลัก 10 แฟ้ม คือ แฟ้มข้อมูลสมาชิก แฟ้มข้อมูลหนังสือ แฟ้มประเภทหนังสือ แฟ้มการสั่งซื้อ แฟ้มรายการสั่งซื้อ แฟ้มรายละเอียดสำนักพิมพ์ แฟ้มรายละเอียดการสั่งซื้อ แฟ้มรายการหนังสือ แฟ้มรายละเอียดการยืมคืน และแฟ้มหลักฐานการสมัครสมาชิกซึ่งแฟ้มทั้งหมดจะมีความสัมพันธ์กัน

จากการออกแบบระบบใหม่จะช่วยให้ผู้ใช้ระบบสามารถให้บริการลูกค้าและสั่งซื้อหนังสือเข้าร้านได้เร็วขึ้น ได้มีความรวดเร็วและถูกต้องมากยิ่งขึ้น และผู้ใช้อย่างสืบค้นรายละเอียดหนังสือได้ง่าย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ

	หน้า
คำนิยาม	(1)
บทคัดย่อ	(2)
สารบัญตาราง	(4)
สารบัญภาพ	(6)
บทที่ 1 บทนำ	1
ความสำคัญและปัญหาของการศึกษา	1
วัตถุประสงค์ของการศึกษา	3
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	3
ขอบเขตของการศึกษา	3
การตรวจเอกสาร	4
วิธีการศึกษา	5
บทที่ 2 ระบบการจัดการร้านเช่าหนังสือ	7
ลักษณะกิจการและสถานที่ตั้ง	7
ประวัติความเป็นมา	7
สภาพการบริหาร	8
การดำเนินงานในปัจจุบัน	8
ปัญหาจากการดำเนินงานในระบบปัจจุบัน	9
แนวทางการแก้ไขปัญหา	10
การวิเคราะห์ความเป็นไปได้ในการพัฒนาระบบ	10
แนวความคิดในการเปลี่ยนจากระบบเดิมเป็นระบบใหม่	11

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	หน้า
บทที่ 3 การวิเคราะห์และออกแบบระบบ	12
แนวความคิดในการวิเคราะห์และออกแบบระบบ	12
การวิเคราะห์ระบบ	12
การออกแบบระบบ	23
การพัฒนาโปรแกรม	25
ขั้นตอนการดำเนินงานใหม่	34
ผลการทดสอบและอภิปราย	35
บทที่ 4 สรุปลงและข้อเสนอแนะ	37
สรุป	37
ข้อเสนอแนะ	38
เอกสารอ้างอิง	39
ภาคผนวก ก ตัวอย่างรูปแบบเอกสาร	41
ภาคผนวก ข รายละเอียดของกระบวนการ	44
ภาคผนวก ค รายละเอียดของข้อมูลที่ใช้	66
ภาคผนวก ง คู่มือการใช้งาน	72

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง

ตารางผนวกที่	หน้า
1 รายละเอียดข้อมูลสมาชิก	66
2 รายละเอียดข้อมูลหนังสือ	67
3 ประเภทหนังสือ	67
4 การสั่งซื้อ	68
5 รายการการสั่งซื้อ	68
6 รายละเอียดสำนักพิมพ์	69
7 รายละเอียดการสั่งซื้อ	69
8 รายการหนังสือ	70
9 รายละเอียดการยืมคืน	70
10 หลักฐานการสมัครสมาชิก	71
11 รายละเอียดเกณฑ์การกำหนดอัตราค่าเช่าแยกตามประเภทหนังสือ	71



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพ

ภาคผนวกที่	หน้า
1 ผังการทำงานภายในร้าน	8
2 ผังขั้นตอนรายละเอียดรวม	13
3 ผังการไหลข้อมูลระดับที่ 0	14
4 ผังการไหลเวียนข้อมูลระดับที่ 1 (1.0 บันทึกรายข้อมูลหลัก)	15
5 ผังการไหลเวียนข้อมูลระดับที่ 1 (2.0 บันทึกรายการยืม)	16
6 ผังการไหลเวียนข้อมูลระดับที่ 1 (3.0 บันทึกรายการคืน)	17
7 ผังการไหลเวียนข้อมูลระดับที่ 1 (4.0 การสืบค้น)	18
8 ผังการไหลข้อมูลระดับที่ 1 (5.0 ประมวลผล)	19
9 ผังแผนการไหลเวียนข้อมูลระดับที่ 1 (6.0 คลังหนังสือ)	20
10 ผังการไหลเวียนข้อมูลระดับที่ 1 (7.0การจัดซื้อ)	21
11 ความสัมพันธ์ภายในข้อมูลระบบการจัดการร้านเช่าหนังสือ	22
12 ความสัมพันธ์ของเพิ่มข้อมูลในระบบการจัดการร้านเช่าหนังสือ	24
13 ผังโครงสร้างระบบการจัดการร้านเช่าหนังสือ	25
14 ผังโครงสร้างบันทึกรายข้อมูลหลัก	26
15 ผังโครงสร้างบันทึกรายการยืม	27
16 ผังโครงสร้างบันทึกรายการคืน	28
17 ผังโครงสร้างการสืบค้น	29
18 ผังโครงสร้างการประมวลผล	30
19 ผังโครงสร้างคลังหนังสือ	31
20 ผังโครงสร้างการจัดซื้อ	32
21 ผังกระบวนการทำงานของระบบการจัดการร้านเช่าหนังสือ	35
22 ตัวอย่างบัตรสมาชิก	41
23 ใบสมัครสมาชิก	42
24 ใบลงรายการยืมหนังสือ	43
25 หน้าต่างบน My Computer	73
26 เมนูการสร้างชื้อคัด	73
27 หน้าจอแรก	74
28 กรอกรหัสผ่าน	75

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพผนวกที่	หน้า
29 รหัสไม่ถูกต้อง	75
30 หน้าจอหลัก	75
31 บันทึกหนังสือใหม่	76
32 การบันทึกร้านหนังสือใหม่	77
33 สืบค้นข้อมูลร้านหนังสือ	77
34 บันทึกรายการหนังสือใหม่	78
35 สืบค้นหนังสือจากประเภทหนังสือ	79
36 ผลการสืบค้นหนังสือจากประเภทหนังสือ	79
37 การสืบค้นจากชื่อผู้แต่งหนังสือ	80
38 ผลการสืบค้นจากชื่อผู้แต่งหนังสือ	80
39 การสืบค้นรายการซื้อหนังสือจากร้าน	81
40 ผลการสืบค้นรายการซื้อหนังสือ	81
41 การสืบค้นรายการหนังสือจากร้านหนังสือ	82
42 ผลการสืบค้นรายการหนังสือจากประเภทหนังสือ	83
43 สืบค้นรายการซื้อหนังสือจากชื่อหนังสือ	84
44 บันทึกการส่งหนังสือใหม่เข้าร้าน	84
45 แจ้งผลการบันทึกข้อมูล	85
46 ตรวจสอบหนังสือที่ได้สั่งซื้อ	85
47 บันทึกประวัติสมาชิกใหม่	86
48 บันทึกการยืมหนังสือ	87
49 บันทึกการคืนหนังสือ	88
50 ออกจากข้อมูล	89
51 ยืนยันการออกจากโปรแกรม	89

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 1

บทนำ

ความสำคัญและปัญหาของการศึกษา

ปัจจุบันร้านเช่าหนังสือได้กลายเป็นธุรกิจที่มีผู้เล็งเห็นความสำคัญและเปิดกิจการขึ้นเป็นจำนวนมาก เนื่องจากกำลังเป็นที่นิยมของนักอ่านในทุกเพศทุกวัย ร้านอัจฉราสาส์นเป็นกรณีศึกษาของปัญหาพิเศษนี้ก็เป็นหนึ่งในกิจการของร้านเช่าหนังสือเพื่อตอบสนองต่อผู้ที่รักและต้องการอ่านหนังสือ เพราะช่วยให้ประหยัดค่าใช้จ่ายในการซื้อหนังสือ เนื่องจากหนังสือบางเล่มมีราคาสูงและหาซื้อได้ยาก จึงทำให้มีผู้สนใจบริการร้านเช่าหนังสือมากขึ้น ปัจจุบันร้านเช่าหนังสือได้รับความนิยมสูงขึ้น จึงมีการแข่งขันระหว่างร้านที่ประกอบธุรกิจแบบเดียวกัน ผู้ประกอบการจึงต้องปรับปรุงพัฒนากิจการของตนให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการให้บริการ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายของร้านเช่าหนังสือ คือ ทำให้ลูกค้าพอใจและประทับใจในการดำเนินงานภายในร้าน ตั้งแต่ด้านการจัดระบบงานการเช่า/คืน และอื่น ๆ เพื่อเตรียมความพร้อมอยู่เสมอ ร้านเช่าหนังสือต้องมีการจัดระบบต่าง ๆ ภายในร้านเพื่อลดปัญหาการเช่า/คืน เช่น บัตรสมาชิก นอกจากนี้ยังมีความล่าช้าในการลงทะเบียนในการยืม ซึ่งทางร้านจะต้องกรอกรายละเอียดที่จำเป็นในการยืม/คืน ลงในบัตรรายการและสมุดการยืม/คืน ในกรณีที่ลูกค้ามีจำนวนมาก ทางร้านไม่สามารถดำเนินการให้กับลูกค้าได้ทันเวลา จึงทำให้อาจเสียเปรียบคู่แข่งในทางด้านธุรกิจประเภทเดียวกันได้

นอกจากนี้ ในการดำเนินการจัดซื้อหนังสือเข้าร้านจะมีวิธีการจัดซื้อ โดยการสั่งซื้อจากผู้ขายโดยตรง และการจัดซื้อแต่ละครั้งจะขึ้นอยู่กับประเภทหนังสือ ทั้งนี้ในการดำเนินการจัดซื้อโดยทั่วไปจะใช้วิธีการสั่งซื้อจากร้านขายหนังสือที่ได้รับการพิจารณา โดยทางร้านขายหนังสือจะส่งรายชื่อหนังสือที่ออกใหม่ให้ร้านเช่าพิจารณา ซึ่งจะทำการพิจารณาส่วนลดระยะเวลาการส่งที่ทางร้านขายหนังสือได้เสนอมา และระยะเวลาในการจัดส่ง ทางร้านเช่าหนังสือจะพิจารณาจากข้อเสนอที่ดีที่สุด หากเลือกผู้ขายได้ไม่ดีจะส่งผลให้ต้องเสียค่าใช้จ่ายมากเกินไป และเกิดความล่าช้า เช่น ปัญหาที่เกิดจากการที่ร้านขายหนังสือส่งหนังสือออกใหม่ให้ล่าช้าเกินไปทำให้ผู้เช่าอาจไปเช่าจากร้านอื่น ซึ่งมีหนังสือออกใหม่มาพร้อมให้เช่าในร้านของเขาแล้ว ส่วนปัญหาที่อาจจะต้องเสียค่าใช้จ่ายมากเกินไปก็คือ การไม่สอบถามราคาจากหลาย ๆ ร้าน ถ้าเราสอบถามราคาจากหลาย ๆ ร้าน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โดยเลือกร้านที่เสนอราคาต่ำสุด ส่งหนังสือได้รวดเร็วทันความต้องการของผู้เช่าหนังสือ และเมื่อถึงวันกำหนดส่งหนังสือ ทางร้านขายหนังสือจะนำหนังสือตามรายการที่สั่งซื้อมาส่งพร้อมทั้งใบสั่งซื้อ จากนั้นพนักงานของร้านเช่าหนังสือ ซึ่งมีหน้าที่ในการรับหนังสือที่สั่งซื้อเข้ามาใหม่ก็จะดำเนินการตรวจรับหนังสือตามรายการที่สั่งซื้อ และในการจัดซื้อแต่ละครั้งควรจัดซื้อหนังสือในปริมาณที่เพียงพอต่อความต้องการ ไม่มากหรือน้อยเกินไป เพราะจะทำให้สิ้นเปลืองเนื้อที่ในการจัดเก็บหรือมีปริมาณไม่เพียงพอต่อความต้องการของลูกค้า

ปัญหาสำคัญประการหนึ่งของร้านหนังสือเช่า ก็คือ การต้องค้นหาหนังสือซึ่งเป็นที่ต้องการของลูกค้า หนังสือบางเล่มอาจมีผู้ขอยืมไปหมดหรือบางเล่มอาจวางไว้ในมุมที่ค้นหาได้ยาก หรือในบางครั้งพนักงานในร้านไม่รู้ว่าหนังสือเล่มนั้น ๆ มีเหลืออยู่เป็นจำนวนเท่าไร ทำให้เกิดความล่าช้าในการค้นหา เช่น พนักงานในร้านจะต้องเดินไปค้นหาหนังสือที่ชั้นวางหนังสือว่ามีหนังสือเล่มนั้นหรือไม่ สำหรับธุรกิจร้านเช่าหนังสือนั้น จุดสำคัญก็คือ บริการ อำนวยความสะดวก และรวดเร็วเป็นหลักสำคัญสำหรับกิจการร้านเช่าหนังสือให้ดำเนินการอยู่ได้ในภาวะที่มีการแข่งขันสูงในปัจจุบัน

ปัจจุบันธุรกิจจำนวนมากได้นำเอาเทคโนโลยีและคอมพิวเตอร์เข้ามามีส่วนช่วยในการจัดการระบบต่าง ๆ ที่มีความยุ่งยากและซับซ้อนในการทำงาน และมีการออกรายงานสารสนเทศเพื่อช่วยในการตัดสินใจของเจ้าของกิจการ เนื่องจากความสามารถของเครื่องคอมพิวเตอร์ในการจัดเก็บข้อมูลได้จำนวนมาก และสามารถประมวลผลข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว คอมพิวเตอร์จึงถูกนำมาใช้อย่างแพร่หลาย จากความสามารถของเครื่องคอมพิวเตอร์ดังกล่าวจะเห็นว่า ร้านเช่าหนังสือสามารถนำเอาเครื่องคอมพิวเตอร์มาช่วยในระบบการเช่า/คืน จัดซื้อ และสต็อกหนังสือได้ง่ายและมีประสิทธิภาพ

โปรแกรมสำเร็จรูปเกี่ยวกับการจัดการฐานข้อมูล ที่ได้รับการพัฒนาขึ้นมาใช้งานให้การจัดการฐานข้อมูลมีความง่ายต่อการใช้งานและสะดวกยิ่งขึ้น เช่น โปรแกรมสำเร็จรูปไมโครซอฟท์ แอ็กเซส และวิซวลเบสิก เพราะโปรแกรมสำเร็จรูปนี้มีลักษณะการทำงานแบบโต้ตอบ (Interactive) การนำข้อมูลที่ได้จากฐานข้อมูลมาทำการแก้ไข ประมวลผลและออกรายงานทำให้ผู้ใช้รู้สึกว่าการใช้งานง่ายเนื่องจากทำความเข้าใจได้ง่าย ซึ่งเหมาะสำหรับผู้ใช้ระดับทั่วไป จึงเป็นการสมควรอย่างยิ่งที่จะนำมาใช้สำหรับงานบริการด้านพื้นฐานของร้านเช่าหนังสือ โดยโปรแกรมที่ได้ทำการพัฒนาขึ้นมาจะทำงานด้วยระบบเมนูผ่านทางจอภาพ และออกรายงานได้ทั้งทางจอภาพและเครื่องพิมพ์ซึ่งทำให้ ผู้ใช้มีความสะดวก และใช้เวลาน้อยในการประมวลผล

สำหรับระบบที่พัฒนานี้ได้นำรหัสแท่ง (Bar Code) มาช่วยในระบบ โดยนำมาใช้แทนการลงรหัสสมาชิก รหัสหนังสือ ซึ่งทำให้ไม่เกิดการผิดพลาด การใส่รหัสแต่ละครั้งช่วยให้ระบบการจัดการภายในร้านมีความสะดวก แม่นยำ ในการบันทึกข้อมูลทั้งในส่วนของการยืม/คืน การสืบค้นเอกสารในชั้นเอกสารที่ส่งไว้ในสไลด์หรือการเรียง เพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนักศึกษาเห็นใบเสร็จรับเงินจากการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

และการจัดซื้อ การออกแบบและสร้างรหัสแท่งโดยการใช้ซอฟต์แวร์รหัสแท่ง และพิมพ์ผ่านเครื่องพิมพ์เลเซอร์ ส่วนเครื่องอ่านรหัสแท่งจะใช้งานได้ที่พื้นที่ที่นำมาต่อเข้ากับเครื่องคอมพิวเตอร์ของทางร้าน

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อศึกษาระบบจัดซื้อและสต็อกหนังสือภายในร้านเช่าหนังสือ
2. ศึกษากระบวนการดำเนินงานภายในร้านเช่าหนังสือ
3. เพื่อวิเคราะห์และออกแบบระบบการยืม/คืนหนังสือ การคำนวณและระบบการจัดซื้อและคลังหนังสือ
4. เพื่อจัดทำโปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับการจัดซื้อ คลังหนังสือและยืม/คืนหนังสือ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงาน การคำนวณเงิน

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

จากปัญหากระบวนการยืม/คืน การจัดซื้อและคลังหนังสือของร้านเช่าหนังสือจึงได้ทำการออกแบบระบบและสร้าง โปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับการจัดการเพื่อช่วยลดเวลาในการจัดเก็บรวบรวมข้อมูลและช่วยให้การดำเนินงานทั้งด้านการจัดซื้อ คลังสินค้า และการยืม/คืน การคิดคำนวณค่าเช่าเป็นไปอย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ ลดข้อผิดพลาดในการดำเนินกิจการได้

ขอบเขตของการศึกษา

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาเกี่ยวกับระบบการทำงานหน้าร้าน ระบบการจัดซื้อและคลังหนังสือของร้านเช่าหนังสือ โดยใช้กรณีศึกษา คือ ร้านอัจฉราสาส์นหนังสือเช่า เลขที่ 379/5 ถนน อีสราภาพ แขวงท่าพระ เขตบางกอกใหญ่ กรุงเทพฯ รหัสไปรษณีย์ 10600 เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาระบบใหม่ในการ ดำเนินงานนี้ได้มีการประยุกต์ฐานข้อมูลมาใช้ในการจัดการโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปไมโครซอฟท์เอกเซล 97 สำหรับการสร้างฐานข้อมูลและวิซวลเบสิก เวอร์ชัน 6 สำหรับการออกแบบหน้าจอ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การตรวจเอกสาร

สามารถ (2532) ได้ทำการศึกษาระบบสารสนเทศสำหรับยาและเวชภัณฑ์โรงพยาบาลขนาดเล็ก ได้ทำการศึกษาระบบสารสนเทศสำหรับยาและเวชภัณฑ์ของโรงพยาบาลขนาดเล็ก โดยพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ด้วยภาษาโคบอลมาประยุกต์ใช้งานเพื่อช่วยเก็บข้อมูลที่จำเป็นในการดูแลการจัดหายาและเวชภัณฑ์มาใช้ในโรงพยาบาล ให้มีปริมาณเพียงพอกับความต้องการควบคุมการเบิกจ่ายยาและเวชภัณฑ์ และสามารถช่วยในการตรวจสอบปริมาณคงเหลือของยาและเวชภัณฑ์ ซึ่งเป็นการลดเวลาในการจัดเตรียมข้อมูล สามารถรับข้อมูลได้อย่าง รวดเร็ว ช่วยให้การดำเนินงานการประมาณการ และการกำหนดแนวทางในการบริหารคลังยาและเวชภัณฑ์มีประสิทธิภาพมากขึ้น ซึ่งระบบนี้หากผู้ใช้เก็บรายการต่าง ๆ ทั้งไว้ก็จะเกิดปัญหาความ ไม่ทันสมัยของข้อมูลได้เช่นเดียวกับระบบงานที่ทำด้วยมือ

วิสุทธิ (2533) ได้ทำการศึกษาเรื่องการประยุกต์ไมโครคอมพิวเตอร์สำหรับการจัดการฟาร์มสุกร กรณีระบบการจัดซื้อโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปฟ็อกซ์เบสพลัส เวอร์ชัน 2.1 ในการออกแบบและพัฒนาระบบฐานข้อมูลแบบสัมพันธ์ และแบ่งการดำเนินงานออกเป็น 2 ส่วน คือ การจัดซื้อสินค้าและการตรวจรับสินค้า ซึ่งพบว่าโปรแกรมนี้สามารถช่วยในการดำเนินงานในการเพิ่ม ลบข้อมูล และการออกรายงานต่าง ๆ เช่น รายงานตรวจรับสินค้าและวัสดุอุปกรณ์ ในส่วนของราคาและปริมาณ รายงานงานตรวจสอบสินค้าและวัสดุอุปกรณ์ ในส่วนของปริมาณ และรายงานราคาสินค้าและอุปกรณ์ ซึ่งการทำงานในระบบอาศัยการทำงานผ่านเมนูเพื่อความคล่องตัวในการปฏิบัติ และช่วยให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างมีระบบ ซึ่งโปรแกรมที่จัดทำขึ้นนี้มีข้อจำกัดของโปรแกรม คือ ในการป้อนข้อมูลต่าง ๆ ไม่สามารถเรียกข้อมูลมาแก้ไขได้ นอกจากจะลบข้อมูลนั้นและทำการป้อนข้อมูลใหม่ นอกจากนี้โปรแกรมไม่สามารถออกรายงานได้เมื่อออกจากระบบการทำงานนั้น ๆ แล้ว ซึ่งในบางครั้งผู้ใช้อาจต้องการออกรายงานในภายหลัง

บัณฑิต (2534) การประยุกต์ไมโครคอมพิวเตอร์สำหรับการบริหารงานของห้องสมุด ใช้ในการศึกษาการนำไมโครคอมพิวเตอร์มาประยุกต์ใช้กับงานส่วนต่าง ๆ ของห้องสมุด ห้องสมุดเป็นศูนย์รวมของหนังสือและตำราทางวิชาการมากมาย ต้องมีการบริหารที่ดี จึงทำให้การทำงานของห้องสมุดมีประสิทธิภาพ ซึ่งการทำงานภายในห้องสมุดมีหน้าที่การทำงานทางด้านการยืม/คืน หนังสือ ฐานข้อมูลของหนังสือภายในห้องสมุด ฐานข้อมูลการจัดเก็บวารสารและปัญหาพิเศษ ซึ่งการจะเข้าไปบริหารได้ดีต้องมีการศึกษาระบบงานเดิม และออกแบบระบบงานใหม่ที่ช่วยแก้ปัญหาของระบบงานเดิม การออกแบบซอฟต์แวร์ซึ่งซอฟต์แวร์ที่ออกแบบต้องมีรายละเอียด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เกี่ยวกับภาษาที่ใช้ ในส่วนจัดการไฟล์จะให้บริการงานของห้องสมุดมีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้นอย่างแท้จริง

← ↑
วันเพ็ญ (2540) ทำการศึกษาเรื่องระบบฐานข้อมูลสำหรับการเช่าวิดีโอ กรณีศึกษาของร้าน ซิลเวอร์วิดีโอ โดยศึกษาระบบงานของร้านวิดีโอในด้านการจัดการฐานข้อมูล ร้านวิดีโอนี้แบ่งงานเป็น 3 ด้าน คือ ข้อมูลสมาชิก ข้อมูลเทปวิดีโอ และข้อมูลการเช่าคืนของสมาชิก งานด้านข้อมูลสมาชิกจะทำงานเกี่ยวกับการรับสมัครใหม่ ออกบัตรสมาชิก การบันทึกประวัติสมาชิก งานด้านวิดีโอเทปจะทำงานเกี่ยวกับการบันทึกข้อมูลวิดีโอเทปใหม่ ส่วนงานด้านเช่าและคืนของสมาชิกจะทำงานเกี่ยวกับการบันทึกข้อมูลการเช่าและคืนวิดีโอเทปของสมาชิก จากการศึกษาทำให้ทราบถึงปัญหาที่พบในปัจจุบัน คือ การสืบค้นล่าช้า การจัดเก็บข้อมูลไม่เป็นระเบียบและมีการทำงานซ้ำซ้อน ไม่อาจนำข้อมูลมาใช้ประโยชน์ได้อย่างเต็มที่ โดยได้ศึกษาวิเคราะห์ ออกแบบและพัฒนาระบบ ซึ่งระบบใหม่จะทำงานด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์จึงได้ใช้โปรแกรมฐานข้อมูล ไมโครซอฟท์ แอ็กเซส เวอร์ชัน 7.0 ในการออกแบบฐานข้อมูล และใช้โปรแกรมไมโครซอฟท์ วิวอลเบสิกในการออกแบบโปรแกรม ซึ่งโปรแกรมดังกล่าวทำงานในระบบปฏิบัติการวินโดวส์ 95 และจากการทดสอบระบบใหม่สามารถทำงานได้ดีลดปัญหาการดำเนินงานในปัจจุบัน

คันติมา (2541) ทำการศึกษาเรื่องระบบฐานข้อมูลสำหรับการเช่าหนังสือ กรณีศึกษาร้านเช่าหนังสือตะวา โดยศึกษาระบบงานของร้านเช่าหนังสือในด้านการจัดการฐานข้อมูล ร้านวิดีโอนี้แบ่งงานเป็น 3 ด้าน คือ ข้อมูลสมาชิก ข้อมูลเทปวิดีโอ และข้อมูลการเช่าคืนของสมาชิก งานด้านข้อมูลสมาชิกจะทำงานเกี่ยวกับการรับสมัครใหม่ ออกบัตรสมาชิก การบันทึกประวัติสมาชิก งานด้านหนังสือจะทำงานเกี่ยวกับการบันทึกข้อมูลหนังสือใหม่ ส่วนงานด้านเช่าและคืนของสมาชิกจะทำงานเกี่ยวกับการบันทึกข้อมูลการเช่าและคืนหนังสือของสมาชิก จากการศึกษาทำให้ทราบถึงปัญหาที่พบในปัจจุบัน คือ การสืบค้นล่าช้า การจัดเก็บข้อมูลไม่เป็นระเบียบและมีการทำงานซ้ำซ้อน ไม่อาจนำข้อมูลมาใช้ประโยชน์ได้อย่างเต็มที่ โดยได้ศึกษาวิเคราะห์ ออกแบบและพัฒนาระบบ ซึ่งระบบใหม่จะทำงานด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์จึงได้ใช้โปรแกรมฐานข้อมูล ไมโครซอฟท์ แอ็กเซส เวอร์ชัน 7.0 ในการออกแบบฐานข้อมูล และใช้โปรแกรมไมโครซอฟท์ วิวอลเบสิกในการออกแบบโปรแกรม ซึ่งโปรแกรมดังกล่าวทำงานในระบบปฏิบัติการวินโดวส์ 95 และจากการทดสอบระบบใหม่สามารถทำงานได้ดีลดปัญหาการดำเนินงานในปัจจุบันได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วิธีการศึกษา

1. ศึกษาข้อมูลทั่วไป

การเก็บข้อมูล แบ่งออกเป็น 2 วิธี คือ

1. การเก็บรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิ มาจากการสังเกตการทำงานต่าง ๆ ภายในร้านเช่าหนังสือ การสอบถามพนักงาน และเจ้าของกิจการภายในร้าน เกี่ยวกับระบบงานในปัจจุบัน ซึ่งประกอบด้วย การทำงานด้านการบริการเช่าและคืน การสืบค้นข้อมูลของหนังสือและลูกค้า รวมถึงการจัดซื้อหนังสือเข้าภายในร้าน

2. การเก็บรวบรวมข้อมูลด้านทุติยภูมิ จากการรวบรวมเอกสารต่าง ๆ เกี่ยวกับการดำเนินงานร้านเช่าหนังสือ เช่น ใบบันทึกการยืม ใบแสดงอัตราค่าเช่า

2. วิเคราะห์ระบบ โดยในการศึกษาได้นำเทคนิคการวิเคราะห์ข้อมูลโดยวิธีการพัฒนาระบบแบบวัฏจักร (Classical System Development Life Cycle Method : SDLC) ซึ่งมีขั้นตอนในการทำงานที่แน่นอนมาใช้ในการพัฒนาระบบ แบ่งออกเป็น 7 ระยะ คือ

ระยะที่ 1 การศึกษาถึงความเป็นไปได้ ความจำเป็น และความเหมาะสมของหน่วยงานที่จะมีการพัฒนาระบบ

ระยะที่ 2 การวิเคราะห์ระบบ ซึ่งจะต้องหารายละเอียดเกี่ยวกับระบบการดำเนินงานในปัจจุบันให้ได้มากที่สุด เพื่อที่จะได้นำมาวิเคราะห์ว่าส่วนไหนควรจะปรับปรุงแก้ไขอย่างไร

ระยะที่ 3 การออกแบบระบบ ให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ ข้อมูลที่ได้ทำการวิเคราะห์ และเป็นไปตามความต้องการของผู้ใช้ระบบ

ระยะที่ 4 การเขียนโปรแกรม ซึ่งสอดคล้องกับข้อมูลที่ได้ออกแบบระบบไว้

ระยะที่ 5 การทดสอบระบบ เพื่อเป็นการทดสอบว่ามีการทำงานของระบบที่พัฒนาขึ้น มีความถูกต้องตามเป้าหมายที่ได้วางไว้หรือไม่ และเกิดปัญหาที่จะต้องแก้ไขบ้าง

ระยะที่ 6 การจัดเตรียม หรือการแปลงระบบจากเดิมไปสู่ระบบที่พัฒนาขึ้นมาใหม่

ระยะที่ 7 การดำเนินงานและการบำรุงรักษาระบบ

3. ออกแบบระบบ เป็นการนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาและวิเคราะห์ระบบมาดำเนินการออกแบบเพิ่มข้อมูลและโปรแกรมให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์เป็นไปตามความต้องการของผู้ใช้ระบบ

4. การเขียนโปรแกรม จะทำการเขียนโปรแกรมตามที่ได้ออกแบบไว้ โดยการใช้งานภาษาเขียนหรือโปรแกรมที่เหมาะสมกับงานที่ต้องการ

5. ทดสอบระบบ นำโปรแกรมมาให้ผู้ใช้ได้ทำการทดสอบการทำงานของระบบเพื่อตรวจสอบความถูกต้อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 2

ระบบการจัดการร้านเช่าหนังสือ

ลักษณะกิจการและสถานที่ตั้ง

ในการจัดการหนังสือภายในร้านเช่าหนังสือได้ใช้กรณีศึกษา ร้านอัจฉราสาส์นหนังสือเช่า ซึ่งตั้งอยู่เลขที่ 379/5 ถนนอิสรภาพ เขตบางกอกใหญ่ กรุงเทพมหานคร ดำเนินการให้บริการเกี่ยวกับการเช่าหนังสือเพื่อตอบสนองความต้องการของบุคคลที่นิยมการอ่านหนังสือ ทั้งที่เป็นการอ่านเพื่อเพิ่มพูนความรู้ หรือการอ่านเพื่อความบันเทิง โดยกลุ่มลูกค้าเป้าหมายส่วนใหญ่เป็นบุคคลที่มีอายุระหว่าง 12-28 ปี

ประวัติความเป็นมา

ร้านอัจฉราสาส์นหนังสือเช่า เกิดจากแนวคิดได้ประกอบธุรกิจขนาดเล็กขึ้น เนื่องจากได้สังเกตเห็นว่าธุรกิจร้านเช่าหนังสือนั้นเป็นธุรกิจที่ไม่ต้องใช้กำลังแรงงานมากนัก จึงมีความเห็นว่าเป็น โอกาสดีที่จะลงทุน จึงตัดสินใจลงทุนเช่าตึกแถวหนึ่งคูหา เพื่อดำเนินกิจการ

ร้านอัจฉราสาส์นหนังสือเช่าเปิดดำเนินการในปี 2520 ที่บริเวณแขวงวังเดิม ใกล้สถานีตำรวจนครบาลเขตบางกอกใหญ่ โดยเจ้าของกิจการ จะทำหน้าที่ควบคุมการดำเนินงานทั้งหมดภายในร้าน ขณะนั้นมีพนักงานประจำร้าน 1 คน ต่อมาธุรกิจมีการขยายขนาด เนื่องจากจำนวนลูกค้าที่เพิ่มขึ้นและจำนวนหนังสือที่เพิ่มขึ้น จึงได้ขยายกิจการโดยย้ายมาเช่าตึกแถวเลขที่ 379/5 ถนนอิสรภาพ เขตบางกอกใหญ่ กรุงเทพฯ จำนวนหนึ่งคูหา และรับพนักงานเพิ่มอีก 3 คน เพื่อช่วยให้การบริการมีความคล่องตัวยิ่งขึ้น

สภาพการบริการ

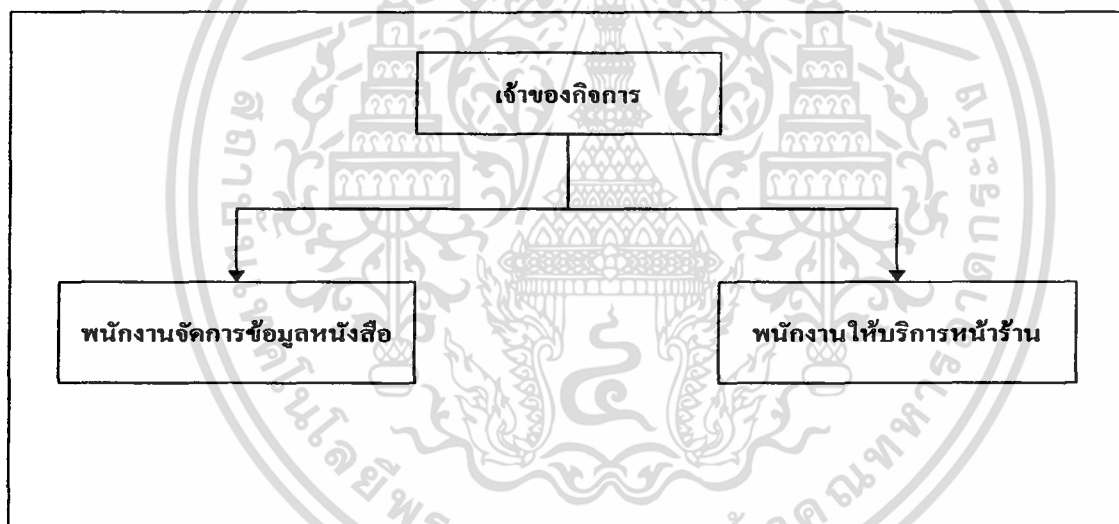
การบริการงานร้านอัจฉราสาส์นหนังสือเช่ามีเจ้าของร้านเป็นผู้คอยดูแลและควบคุมการดำเนินงานทั้งหมดภายในร้าน มีพนักงานประจำร้าน 4 คน คือพนักงานให้บริการหน้าร้าน 2 คน และพนักงานจัดการหนังสือ 2 คน โดยมีการแบ่งช่วงเวลาดำเนินงานเป็น 2 ช่วง คือ 7.00-14.00 และ 15.00-21.00 ร้านอัจฉราสาส์นหนังสือเช่าเปิดให้บริการเช่าหนังสือแก่ลูกค้า โดยมีหนังสือให้บริการเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในร้าน 4 ประเภท คือ การ์ตูน นิยาย เรื่องสั้น เรื่องแปล ซึ่งแต่ละประเภทมีเกณฑ์ในการกำหนดราคาต่างกัน

การจัดร้านเป็นลักษณะการให้บริการตนเอง ลูกค้าส่วนใหญ่จะทำการเลือกหาหนังสือด้วยตนเองและอาจจะสอบถามจากพนักงานจัดการหนังสือได้ ผู้ที่มาใช้บริการต้องเป็นสมาชิกทางร้านเท่านั้น มีค่าสมัครสมาชิก 50 บาท และทางร้านจะออกบัตรสมาชิกให้

การดำเนินงานในปัจจุบัน

ระบบการดำเนินงานในปัจจุบันของร้านอักษรสาส์นหนังสือเช่าแบ่งงานเป็น 3 ด้าน และมีพนักงานที่รับผิดชอบแต่ละงานคือ เจ้าของกิจการ พนักงานให้บริการหน้าร้าน พนักงานจัดการข้อมูลหนังสือ (ภาพที่1)



ภาพที่ 1 ผังการทำงานภายในร้าน

ซึ่งพนักงานแต่ละคนมีหน้าที่ความรับผิดชอบดังนี้คือ

เจ้าของกิจการ มีหน้าที่ในการจัดหาหนังสือใหม่เข้าร้าน ซึ่งได้มาจาก 2 วิธี คือ การติดต่อหนังสือจากสำนักพิมพ์ต่าง ๆ และซื้อจากร้านขายหนังสือทั่วไป โดยในการสั่งซื้อหนังสือจากทางสำนักพิมพ์นั้น ทางสำนักพิมพ์จะทำการส่งรายการหนังสือใหม่ให้แก่ทางร้านเดือนละ 1 ครั้งซึ่งเจ้าของกิจการจะเป็นผู้ตัดสินใจสั่งซื้อ ส่วนการซื้อจากร้านหนังสือนั้นจะทำการซื้อทุกวันพุธ และวันเสาร์ นอกจากนี้เจ้าของร้านจะควบคุมการดำเนินงานภายในร้าน ตรวจสอบรายได้ที่ได้รับในแต่ละวันว่าตรงกับรายการหรือไม่เพื่อความถูกต้อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้สำหรับใช้เรียนการสอนในโอกาสการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พนักงานให้บริการหน้าร้าน มีหน้าที่ในการบันทึกข้อมูลการยืม/คืนของลูกค้ำ โดยลงบันทึกในบัตรรายการในภาคผนวก ดังมีรายละเอียด คือ วันที่ รหัสหนังสือ ชื่อเรื่อง ชื่อลูกค้ำ แล้วนำไปแนบกับบัตรสมาชิก จากนั้นก็ลงบันทึกในสมุดการยืม/คืนอีกครั้ง ดังมีรายละเอียด คือ รหัสหนังสือ ชื่อเรื่อง วันที่ยืม วันที่คืน ราคาเช่า ลายมือชื่อผู้รับคืน เมื่อลูกค้ำมาคืนหนังสือ พนักงานจะค้นหาบัตรสมาชิกที่ลูกค้ำให้ไว้ แล้วนำบัตรรายการที่แนบไว้มาตรวจสอบในสมุดบันทึกการยืม จากนั้นคำนวณค่าเช่า และทำการลงลายมือชื่อรับรองการคืนหนังสือของลูกค้ำ

พนักงานจัดการข้อมูลหนังสือ มีหน้าที่ในการรับหนังสือที่เข้ามาใหม่ภายในร้านและรับหนังสือที่ลูกค้ำนำมาคืน สำหรับหนังสือใหม่พนักงานจะทำการบันทึกข้อมูลหนังสือลงในสมุดบันทึก จากนั้นก็ทำรหัสให้กับหนังสือและนำเข้าชั้นวาง ส่วนหนังสือที่ลูกค้ำนำมาคืน พนักงานจะทำหน้าที่เช็ครหัสและนำเก็บที่ชั้นวางหนังสือ นอกจากนี้ยังมีหน้าที่จัดหนังสือภายในร้านและช่วยค้นหาหนังสือให้กับลูกค้ำ

ปัญหาในการดำเนินงานในปัจจุบัน

จากสถานการณ์การดำเนินงานขึ้นต้น พบว่าปัญหาของการดำเนินงานในปัจจุบัน คือระบบขาดประสิทธิภาพที่จะสนับสนุนการดำเนินงานของร้านให้สอดคล้องต่อสภาพการณ์แข่งขันในปัจจุบัน เนื่องจากสาเหตุ

1. งานด้านเอกสารมีความซ้ำซ้อน การตรวจสอบข้อมูลของสมาชิก การเช็คววันที่ในการยืม/คืน ผิดเล่ม/ผิดวัน นอกจากนี้ยังเช็คออกผิดเล่ม/ผิดคน ซึ่งข้อมูลที่ใช้ในการบันทึกประจำวันประกอบด้วย

1.1 ข้อมูลรายละเอียดสมาชิก ประกอบด้วย รหัสสมาชิก ชื่อ สกุล ที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์

1.2 ข้อมูลรายละเอียดหนังสือ ประกอบด้วย รหัสหนังสือ ชื่อเรื่อง ผู้แต่ง สำนักพิมพ์ ประเภทหนังสือ อัตราเช่า/วัน ตำแหน่งชั้นวาง

1.3 ข้อมูลการยืม/คืน ประกอบด้วย รหัสสมาชิก รหัสหนังสือ วันที่ยืม/คืน อัตราค่าเช่า

2. การตัดสินใจในการซื้อหนังสือล่าช้า เนื่องจากข้อมูลหนังสือและข้อมูลของร้านหนังสือมีจำนวนมากทำให้เกิดความซ้ำซ้อนทำให้ยากต่อการตัดสินใจ

แนวทางแก้ไข

จากการศึกษาสถานการณ์ดำเนินงานในปัจจุบัน ทำให้ผู้ศึกษาได้เห็นถึงปัญหาที่เกิดจากการดำเนินงานที่ขาดประสิทธิภาพ ในเรื่องความล่าช้าในการให้บริการและความผิดพลาดของข้อมูลเอกสาร ทำให้เกิดแนวความคิดที่จะนำคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยในการดำเนินการ ด้านข้อมูล รายละเอียดสมาชิก, ข้อมูลการยืม/คืน โดยมีการจัดการดังนี้

1. ออกแบบฐานข้อมูลเกี่ยวกับข้อมูลสมาชิก ข้อมูลการยืมคืน และสร้างซอฟต์แวร์เพื่อการข้อมูล
2. มีการจัดเก็บข้อมูลหนังสือไว้ในฐานข้อมูล รวมถึงการทำระบบสอบถามเกี่ยวกับหนังสือไว้บริการลูกค้า
3. ออกแบบฐานข้อมูลเพื่อจัดเก็บข้อมูลรายการหนังสือ ข้อมูลผู้ขาย ข้อมูลราคาและส่วนลดเพื่อสามารถเลือกหนังสือและผู้ขายได้ง่าย

การวิเคราะห์ความเป็นไปได้ในการพัฒนาระบบ

ความเป็นไปได้ด้านเทคโนโลยี

ในธุรกิจร้านเช่าหนังสือมีความเป็นไปได้ในการพัฒนาและปรับปรุงระบบเดิมเพื่อให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น เนื่องจากทางร้านไม่มีการใช้คอมพิวเตอร์ ในการดำเนินงานใช้เพียงการเขียนเอกสาร และบันทึกข้อมูลหนังสือด้วยการด้วยเขียน จึงควรมีการนำเอาเครื่องคอมพิวเตอร์มาช่วยในการปฏิบัติงาน ซึ่งจะช่วยประหยัดเวลาและทำให้เกิดความคล่องตัวและสามารถให้บริการลูกค้า ได้รวดเร็วยิ่งขึ้น ซึ่งอุปกรณ์ด้านคอมพิวเตอร์ที่ร้านมีอยู่แล้วประกอบด้วย

1. เครื่องคอมพิวเตอร์เพนเทียม 200 เมกะเฮิร์ตซ์
2. หน่วยความจำสำรอง 32 เมกะไบต์
3. ความจุของฮาร์ดดิสก์ 2.1 จิกะไบต์
4. เครื่องพิมพ์เลเซอร์

ความเป็นไปได้ด้านเศรษฐกิจ

การนำระบบคอมพิวเตอร์และเครื่องอ่านรหัสแท่งเข้ามาช่วยในการดำเนินงาน ด้านการยืมการคืน รวมถึงการคิดคำนวณเงินค่าเช่าและการสืบค้นในธุรกิจร้านเช่าหนังสือ จะเห็นได้ว่ามีการให้บริการที่สะดวก รวดเร็วยิ่งขึ้น การคิดคำนวณเงินค่าเช่ามีประสิทธิภาพ ถูกต้อง และรวดเร็ว ช่วยสร้างความมั่นใจแก่ลูกค้า เนื่องจากระบบมีการออกใบเสร็จในการรับชำระเงินช่วยป้องกันเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในกรณีที่พนักงานลงข้อมูลไม่ตรงกับความเป็นจริงซึ่งผู้จัดการตรวจสอบได้ ช่วยลดการสูญหายของรายได้

จากประโยชน์ทั้งหมดที่กล่าวมานี้ย่อมส่งผลให้ทางร้านมียอดขายเพิ่มขึ้น กล่าวได้ว่าการนำระบบคอมพิวเตอร์และเครื่องอ่านรหัสแท่งมาใช้ภายในร้านทำให้เกิดผลตอบแทนที่คุ้มค่าแก่เจ้าของกิจการ ซึ่งการพัฒนาระบบใหม่ได้นำระบบรหัสแท่งเข้ามาใช้เพื่อช่วยเพิ่มประสิทธิภาพ ในการดำเนินงาน โดยจะมีค่าใช้จ่ายในด้านอุปกรณ์ฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ ดังนี้

1.เครื่องอ่านรหัสแท่งราคาประมาณ	22,000 บาท
2.โปรแกรมสำเร็จรูปไมโครซอฟท์วิซวลเบสิกเวอร์ชัน6.0ราคาประมาณ	15,000 บาท
รวมค่าใช้จ่ายในการพัฒนาระบบประมาณ	37,000 บาท

ซึ่งเห็นว่ามีเหมาะสม และคุ้มค่าแก่การลงทุนในอนาคต

ด้านการดำเนินงาน

จากการดำเนินงาน ในระบบของการนำเอาคอมพิวเตอร์มาใช้นั้นมีประโยชน์และมีความเป็นไปได้ด้านการดำเนินงาน โดยมีการอบรมพนักงานให้เข้าใจและใช้งานระบบใหม่ที่พัฒนาขึ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ การนำเอาระบบคอมพิวเตอร์มาช่วยดำเนินงานด้านการซื้อ การคิดคำนวณเงินค่าเช่า และสลิปค้น ช่วยแก้ไขปัญหาในการดำเนินงานให้สะดวกรวดเร็วขึ้น

แนวความคิดในการเปลี่ยนจากระบบเดิมเป็นระบบใหม่

จากการศึกษาระบบงานต่าง ๆ ของร้านอักษรสาส์นหนังสือเช่า ได้แนวคิดในการเปลี่ยนระบบเดิมไปเป็นระบบใหม่ คือ ทำให้การดำเนินงานมีความสะดวกและสนับสนุนการให้บริการ ได้รวดเร็ว รวมทั้งรองรับการขยายตัวของกิจการจากการเปลี่ยนแปลง

บทที่ 3

การวิเคราะห์และการออกแบบระบบ

แนวความคิดในการวิเคราะห์และออกแบบระบบ

จากการที่ได้ศึกษาถึงการดำเนินงานของร้านเช่าหนังสือพบว่าปัญหาของร้านเกิดจากการที่ไม่สามารถให้บริการแก่ลูกค้าได้ทันต่อความต้องการรวมไปถึงมีข้อมูลการสั่งซื้อหนังสือเป็นจำนวนมากจึงมีแนวคิดในการวิเคราะห์และออกแบบระบบสำหรับร้านเช่าหนังสือที่ใช้เป็นกรณีศึกษา โดย มุ่งเน้นการทำงานในขั้นตอนต่างๆ ให้มีความสะดวก รวดเร็ว ใช้งานง่าย มีประสิทธิภาพสูงในการดำเนินงานในด้านการจัดเก็บข้อมูลของทางร้าน ซึ่งได้แก่ ข้อมูลสมาชิก ข้อมูลหนังสือ ข้อมูลการยืม/คืนของสมาชิก และในด้านการสืบค้นข้อมูลหนังสือภายในร้านรวมถึงการออกรายงานต่างๆ ให้กับเจ้าของกิจการ ระบบฐานข้อมูลของร้านเช่าหนังสือนี้จะทำงานเกี่ยวกับการเพิ่ม ลบ แก้ไข และสืบค้น ข้อมูลของสมาชิกและรายละเอียดหนังสือ รวมทั้งการออกรายงานสรุปผลการทำงาน นอกจากนี้ในระบบการทำงานในขั้นตอนการยืม/คืนและการสืบค้นข้อมูล จะใช้เครื่องอ่านรหัสแท่งมาเป็นอุปกรณ์ช่วยในการทำงานเพื่อความรวดเร็วและแม่นยำในการบันทึกข้อมูล

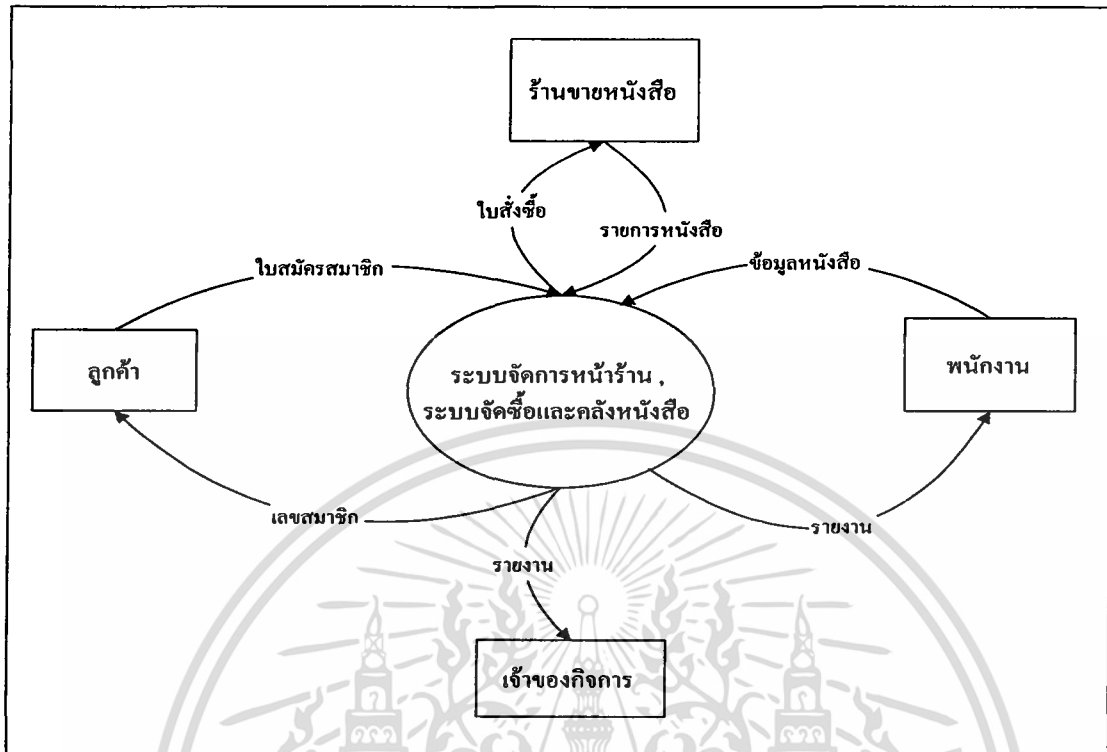
การวิเคราะห์ระบบ

การวิเคราะห์ระบบเป็นการนำข้อมูลที่ได้มาจากการศึกษาการดำเนินงาน และขั้นตอนการทำงานมาวิเคราะห์ โดยทำเครื่องมือต่างๆ เช่น ผังแสดงรายละเอียด ผังแสดงการไหลเวียนข้อมูล เข้ามาช่วยในการรวบรวมรายละเอียดเพื่อช่วยในการออกแบบระบบการจัดการร้านเช่าหนังสือเช่า

ผังรายละเอียดรวม (Context Diagram)

รายละเอียดรวมเป็นผังแสดงภาพรวมทั้งหมดของระบบการจัดการร้านเช่าหนังสือในเชิงสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมหรือสิ่งที่อยู่ภายนอกระบบจากภาพ ข้อมูลสมาชิก ข้อมูลหนังสือ รายการหนังสือจากร้านขาย ข้อมูลเหล่านี้จะถูกบันทึกผ่านพนักงาน และข้อมูลที่ออกจากระบบประกอบด้วย เลขสมาชิก ใบสั่งซื้อรวม (ภาพที่ 2)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

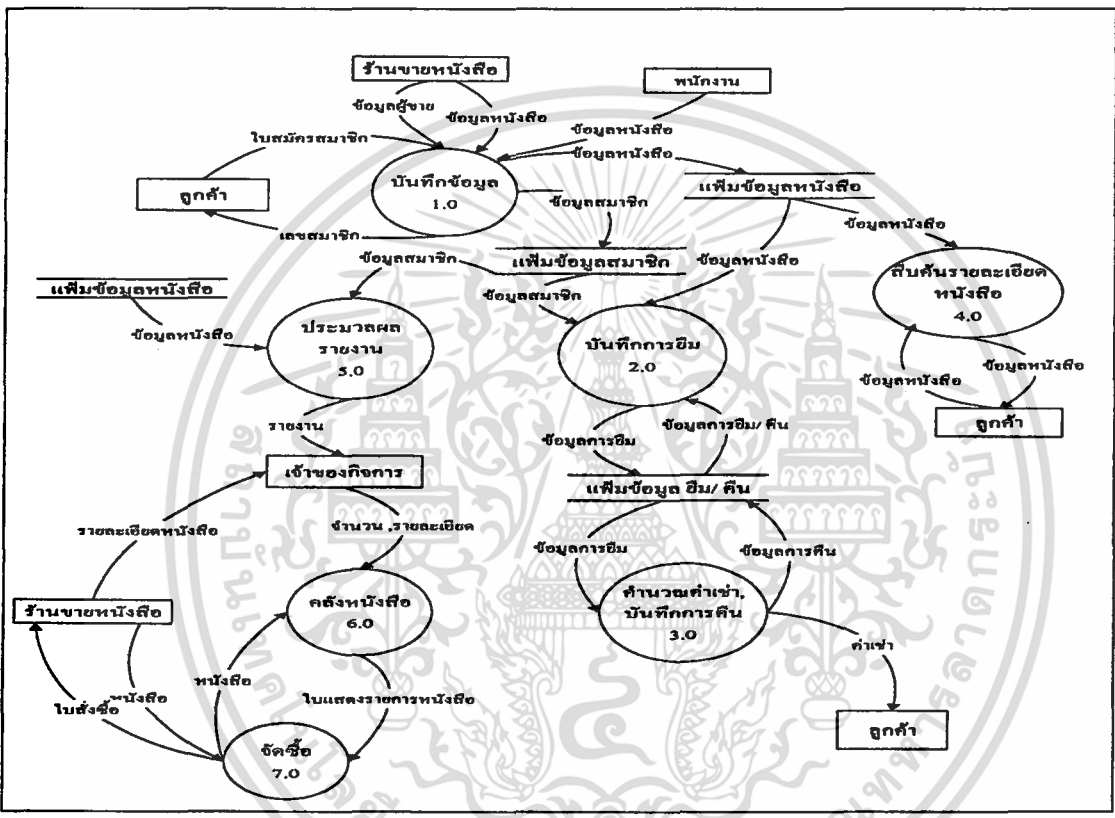


ภาพที่ 2 ผังรายละเอียดรวม

การไหลเวียนข้อมูลระดับที่ 0 (Data Flow Diagram)

การไหลเวียนแสดงการสัมพันธ์ข้อมูลที่อยู่ในระบบประกอบด้วย 6 กระบวนการเริ่มจากกระบวนการที่ 1.0 บันทึกข้อมูลหลักจะบันทึกข้อมูลรายละเอียดต่าง ๆ ของสมาชิกจากใบสมัครสมาชิกโดยจะมีการให้เลขสมาชิกให้กับลูกค้า โดยเก็บข้อมูลสมาชิกในแฟ้มข้อมูลสมาชิก และบันทึกข้อมูลผู้ขายและข้อมูลหนังสือที่เสนอการให้มีการขายจากร้านขายหนังสือ โดยพนักงานภายในร้านเป็นผู้บันทึกข้อมูลหนังสือลงในแฟ้มข้อมูลหนังสือ สำหรับการยืมหนังสือจะบันทึกข้อมูลการยืมในการบวนการที่ 2.0 โดยสืบค้นข้อมูลสมาชิกจากบัตรสมาชิก ซึ่งมีการเรียกข้อมูลมาจากแฟ้มข้อมูลสมาชิกและใช้แฟ้มข้อมูลหนังสือในการเรียกข้อมูลหนังสือและบันทึกข้อมูลการยืมลงในแฟ้มข้อมูลการยืม/คืน และเมื่อรับคืนหนังสือจากลูกค้าจะทำการบันทึกข้อมูลการคืนในกระบวนการที่ 3.0 กระบวนการนี้จะอ่านข้อมูลการยืมจากแฟ้มข้อมูลยืม/คืน หลังจากนั้นจะทำการคิดคำนวณค่าเช่าพร้อมทั้งบันทึกข้อมูลการคืนลงในแฟ้มข้อมูลการยืม/คืน และสืบค้นข้อมูลหนังสือได้ในกระบวนการที่ 4.0 โดยสืบค้นข้อมูลหนังสือตามที่ลูกค้าต้องการ กระบวนการที่ 5.0 การประมวลผลรายงานจะนำข้อมูลสมาชิกจากแฟ้มข้อมูลสมาชิก ข้อมูลหนังสือจากแฟ้มข้อมูลหนังสือและข้อมูลการยืม/คืนจากแฟ้มข้อมูลการยืม/คืน แล้วนำมาประมวลผลเสนอเป็นรายงานให้กับเจ้าของกิจการ กระบวนการเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ที่ 6.0 เป็นส่วนของคลังหนังสือซึ่งเจ้าของกิจการจะนำข้อมูลหนังสือจากเพิ่มข้อมูลหนังสือ จากนั้นจะระบุจำนวนและรายละเอียดในการจะสั่งซื้อหนังสือ ส่วนการจัดซื้อจะทำในกระบวนการที่ 7.0 ซึ่งจะรับใบแสดงรายการหนังสือที่จะซื้อจากกระบวนการที่ 6.0 จากนั้นจะทำการออกไปสั่งซื้อไปให้ทางร้านขายหนังสือ เมื่อร้านหนังสือทำการจัดส่งหนังสือมาให้ จะทำการส่งหนังสือนั้นเข้าไปเก็บในคลังหนังสือ (ภาพที่ 3)



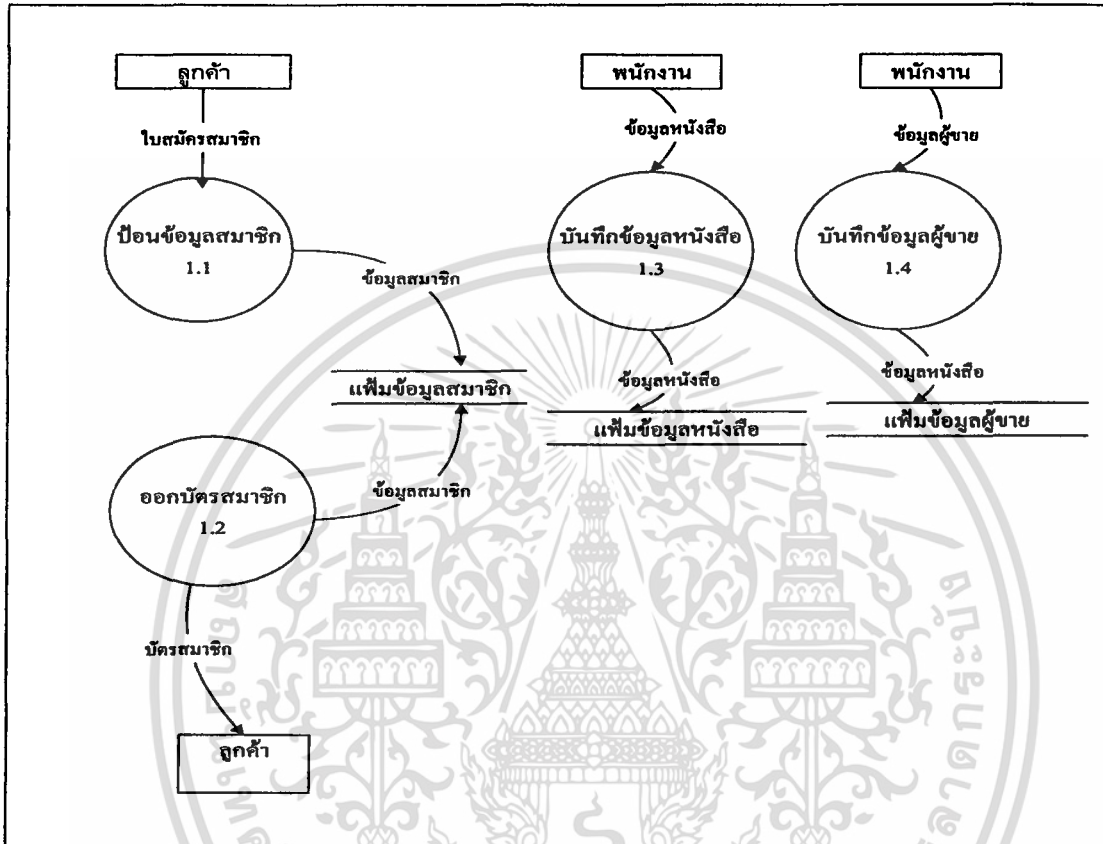
ภาพที่ 3 ผังการไหลของข้อมูลระดับที่ 0

การไหลเวียนข้อมูลระดับที่ 1 (1.0 บันทึกข้อมูลหลัก)

อธิบายขั้นตอนการทำงานระดับที่ 1 ของกระบวนการที่ 1 ซึ่งเป็นการทำงานในส่วนของการบันทึกข้อมูลหลัก เป็นการบันทึกข้อมูลสมาชิก ซึ่งข้อมูลที่จัดเก็บลงในเพิ่มข้อมูลสมาชิก ได้แก่ รหัสสมาชิก ชื่อ นามสกุล เพศ ที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์ จากนั้นแล้วจึงออกรหัสแท่งสำหรับรหัสสมาชิกเพื่อให้ลูกค้านำบัตรไปใช้ในการยืม/คืน โดยที่ต้องมี รหัสสมาชิกและหมายเลขโทรศัพท์ของลูกค้าระบุไว้ในบัตรนั้นด้วย สำหรับการบันทึกข้อมูลหนังสือระบบจะรับข้อมูลหนังสือที่เข้ามาใหม่โดยพนักงานจะบันทึกข้อมูลหนังสือ ซึ่งได้แก่ รหัสหนังสือ ชื่อเรื่อง ประเภทหนังสือ ชื่อผู้แต่ง สำนักพิมพ์ ราคา และอัตราค่าเช่าต่อวันลงในเพิ่มข้อมูลหนังสือ จากนั้นจึงออกรหัสแท่ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สำหรับรหัสหนังสือดังกล่าว นอกจากนี้ในการบันทึกข้อมูลผู้ขายพนักงานจะบันทึกข้อมูลผู้ขายหนังสือ ซึ่งได้แก่ ชื่อร้าน ที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์ (ภาพที่ 4)

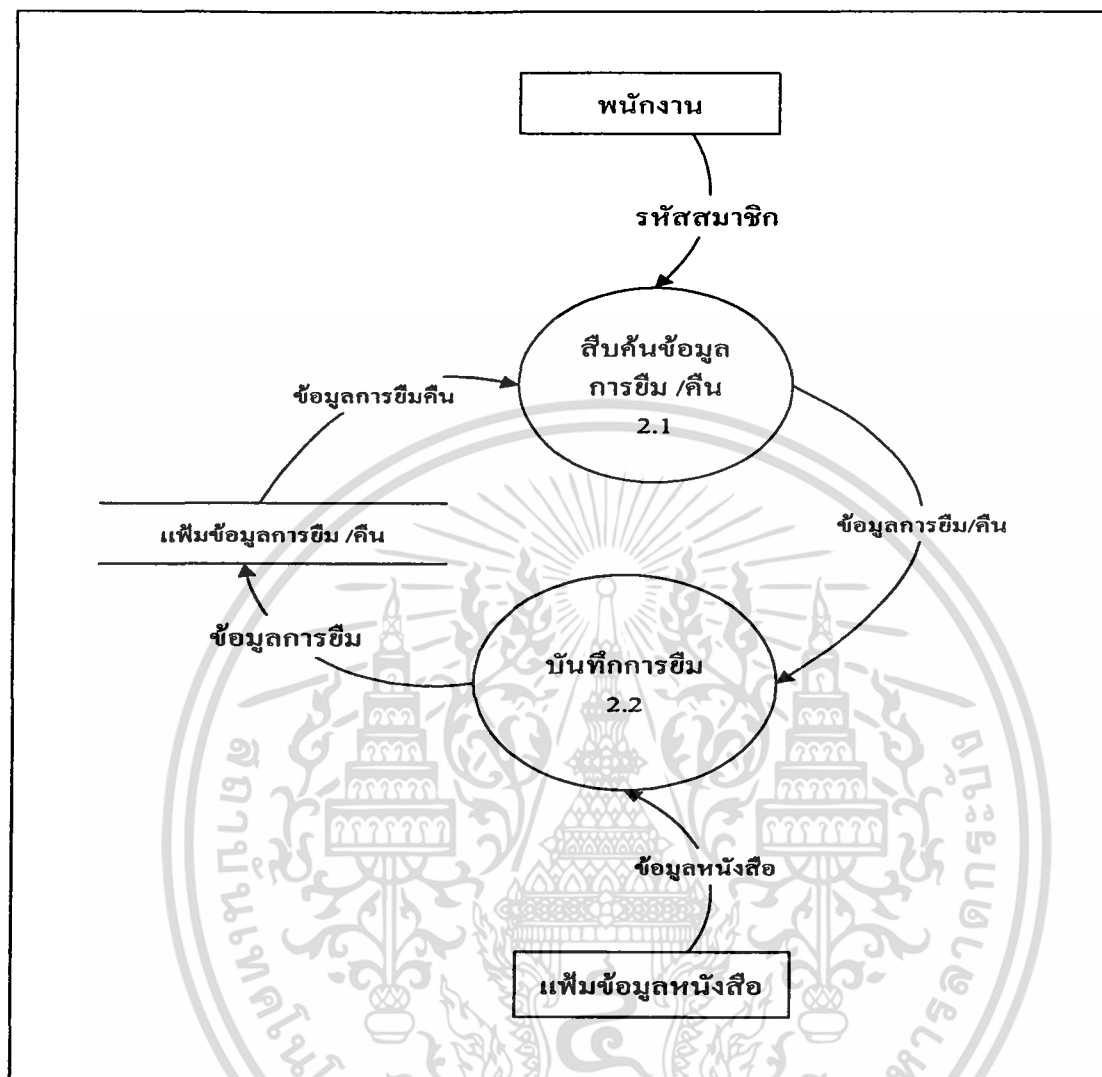


ภาพที่ 4 ผังการไหลเวียนของข้อมูลระดับที่ 1 (1.0 บันทึกข้อมูลหลัก)

การไหลเวียนข้อมูลระดับที่ 1 (2.0 บันทึกการยืม)

อธิบายขั้นตอนการทำงานระดับที่ 1 ของกระบวนการที่ 2 เป็นการทำงานในส่วนของ การบันทึกข้อมูลการยืม โดยให้พนักงานทำการค้นหาข้อมูลสมาชิกจากแฟ้ม ข้อมูลสมาชิก โดยใช้ เครื่องอ่านรหัสแท่งแล้วค้นข้อมูลการยืมจากแฟ้มข้อมูลการยืม/คืน จากนั้นจะมีการตรวจสอบ การคืนหนังสือครั้งก่อนว่ามีหนังสือที่ค้างส่งหรือไม่ ทั้งนี้ก็เพื่อแจ้งให้สมาชิกทราบ และบันทึก ข้อมูลการยืมครั้งใหม่ลงในแฟ้มข้อมูลการยืม/คืน โดยเรียกรหัสหนังสือที่สมาชิกต้องการยืม จากแฟ้ม ข้อมูลหนังสือ และเก็บข้อมูลลงในแฟ้มการยืม/คืน (ภาพที่ 5)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

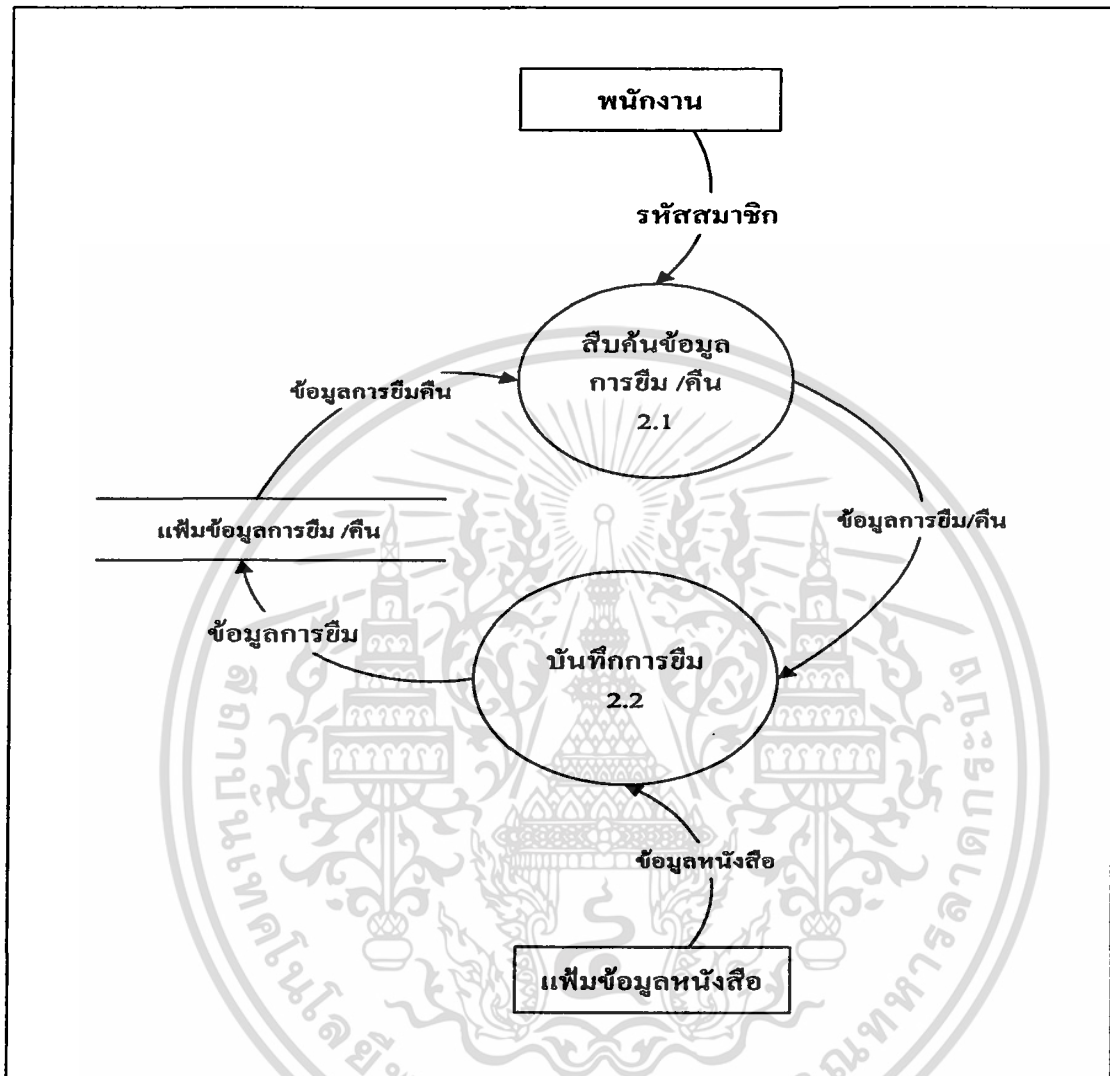


ภาพที่ 5 ฟังการไหลเวียนของข้อมูลระดับที่ 1 (2.0 บันทึกการยืม)

การไหลเวียนข้อมูลระดับที่ 1 (3.0 บันทึกการคืน)

เป็นการทำงานระดับที่ 1 ของกระบวนการที่ 3 ซึ่งเป็นการทำงานในส่วนของการบันทึกการคืน เริ่มการทำงานจากการค้นหาข้อมูลการยืมจากเพิ่มข้อมูลยืม/คืนก่อนโดยใส่รหัสสมาชิกแล้วบันทึกข้อมูลการคืนและคิดคำนวณค่าเช่า แล้วจึงนำค่าที่ได้มาให้กับลูกค้า พร้อมทั้งบันทึกข้อมูลค่าเช่าลงในเพิ่มข้อมูลการยืม/คืนด้วย (ภาพที่ 6)

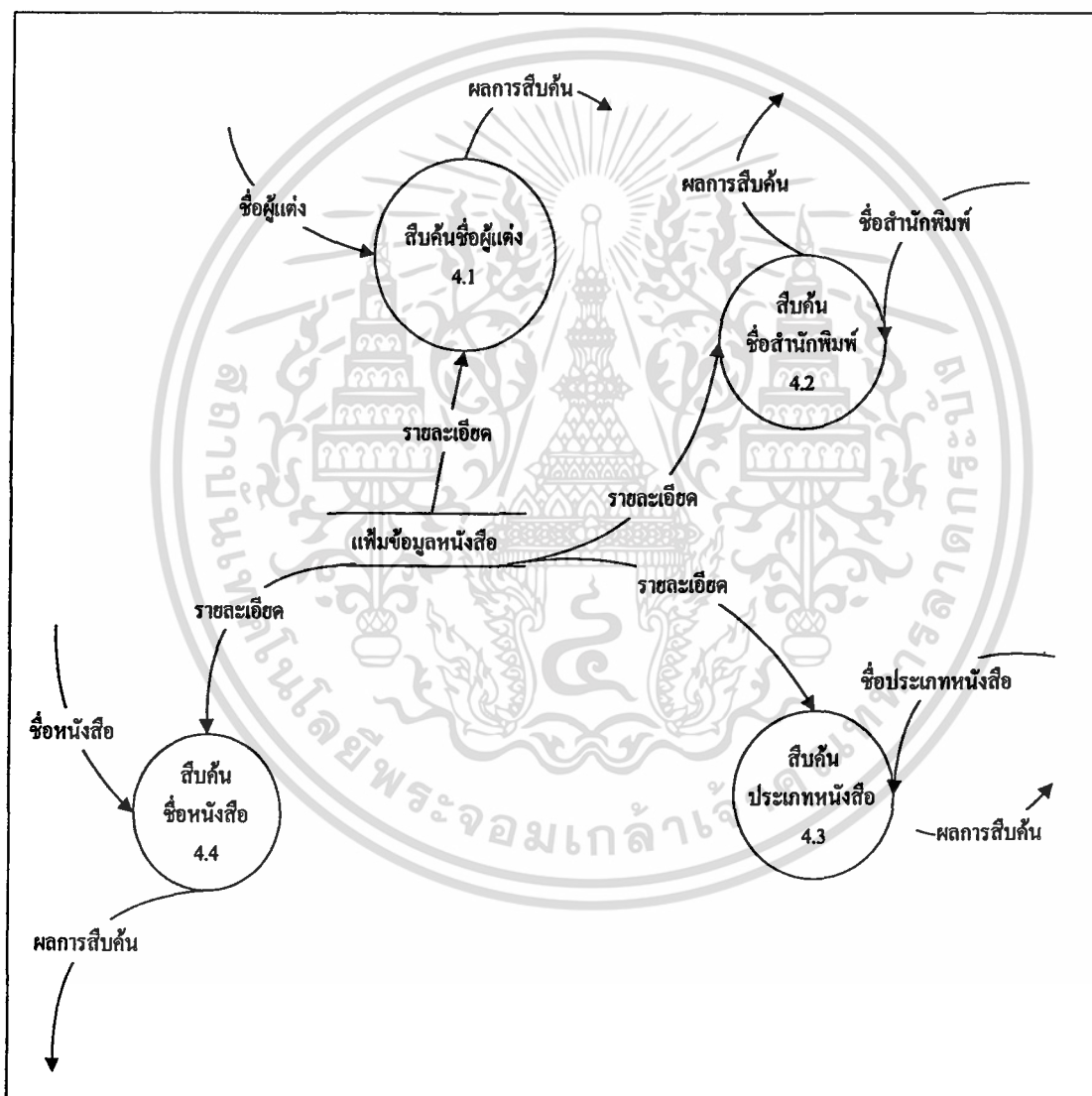
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 6 ผังการไหลเวียนข้อมูลระดับที่ 1 (3.0 บันทึกการคิน)

การไหลเวียนข้อมูลระดับที่ 1 (4.0 การสืบค้น)

ผังแสดงการทำงานระดับที่ 1 ของกระบวนการที่ 4 เป็นการทำงานในส่วนของ การสืบค้น โดยเป็นการสืบค้นข้อมูลหนังสือจากแฟ้มข้อมูลหนังสือ มีการสืบค้นข้อมูลหนังสือจากการสืบค้นชื่อผู้แต่ง การสืบค้นชื่อสำนักพิมพ์ การสืบค้นประเภทหนังสือ การสืบค้นชื่อหนังสือ โดยป้อนข้อมูลในการสืบค้นโดยสืบค้นจากชื่อผู้แต่ง ชื่อสำนักพิมพ์ ประเภทหนังสือ หรือชื่อหนังสือ (ภาพที่ 7)

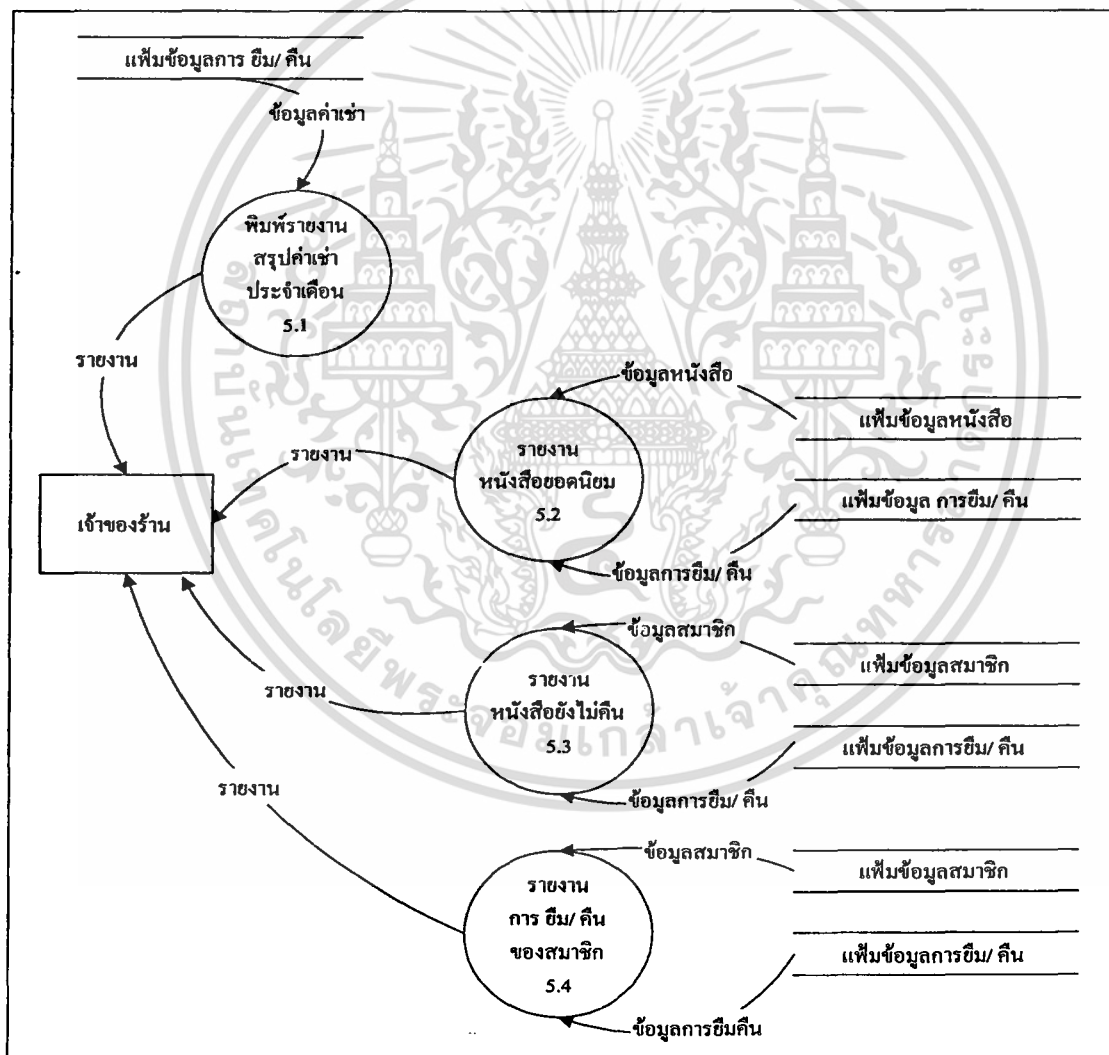


ภาพที่ 7 ผังการไหลเวียนข้อมูลระดับที่ 1 (4.0 การสืบค้น)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การไหลเวียนข้อมูลระดับที่ 1 (5.0 ประมวลผลรายงาน)

อธิบายถึงรายงานที่ประมวลผลโดยใช้ข้อมูลจากเพิ่มข้อมูลต่าง ๆ ซึ่งประกอบด้วยรายงาน ดังนี้ รายงานหนังสือยอดนิยม โดยอาศัยข้อมูลจากเพิ่มข้อมูลหนังสือ และเพิ่มข้อมูลยืม/คืนรายงานหนังสือที่ยังไม่คืน โดยใช้ข้อมูลจากเพิ่มข้อมูลสมาชิกและเพิ่มข้อมูลการยืม/คืน รายงานการยืม/คืนของสมาชิก โดยใช้ข้อมูลจากเพิ่มข้อมูลสมาชิกและเพิ่มข้อมูลการยืม/คืน โดยรายงานทั้งหมดนำเสนอให้กับเจ้าของกิจการเพื่อใช้ในการประกอบการพิจารณาในการวางแผนด้านต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นการซื้อหนังสือใหม่เข้าร้านว่าควรเป็นหนังสือประเภทใด เพื่อให้ตรงตามความต้องการของลูกค้า (ภาพที่ 8)

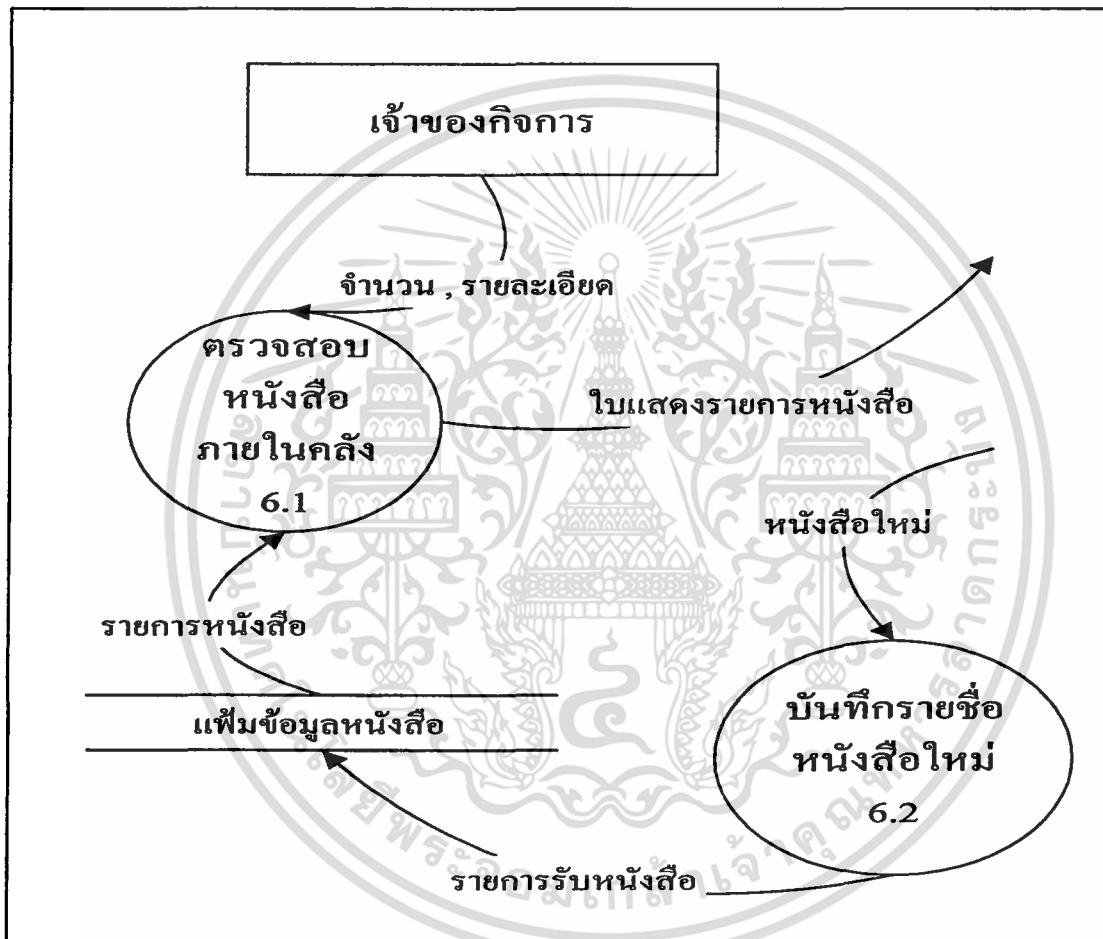


ภาพที่ 8 ผังการไหลเวียนข้อมูลระดับที่ 1 (4.0 การประมวลผล)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การไหลเวียนข้อมูลระดับที่ 1 (6.0 คลังหนังสือ)

อธิบายถึงการตรวจสอบรายการหนังสือเพื่อทำการจัดซื้อ เริ่มจากเจ้าของ กิจการจะตรวจสอบหนังสือภายในคลังจึงจะเรียกข้อมูลหนังสือมาจากแฟ้มข้อมูลหนังสือ จากนั้นจะออกไปแสดงรายการหนังสือที่ต้องซื้อ ซึ่งเมื่อมีการรับหนังสือใหม่เข้าร้านก็จะมีการบันทึกหนังสือใหม่ลงในแฟ้มข้อมูลหนังสือ (ภาพที่ 9)

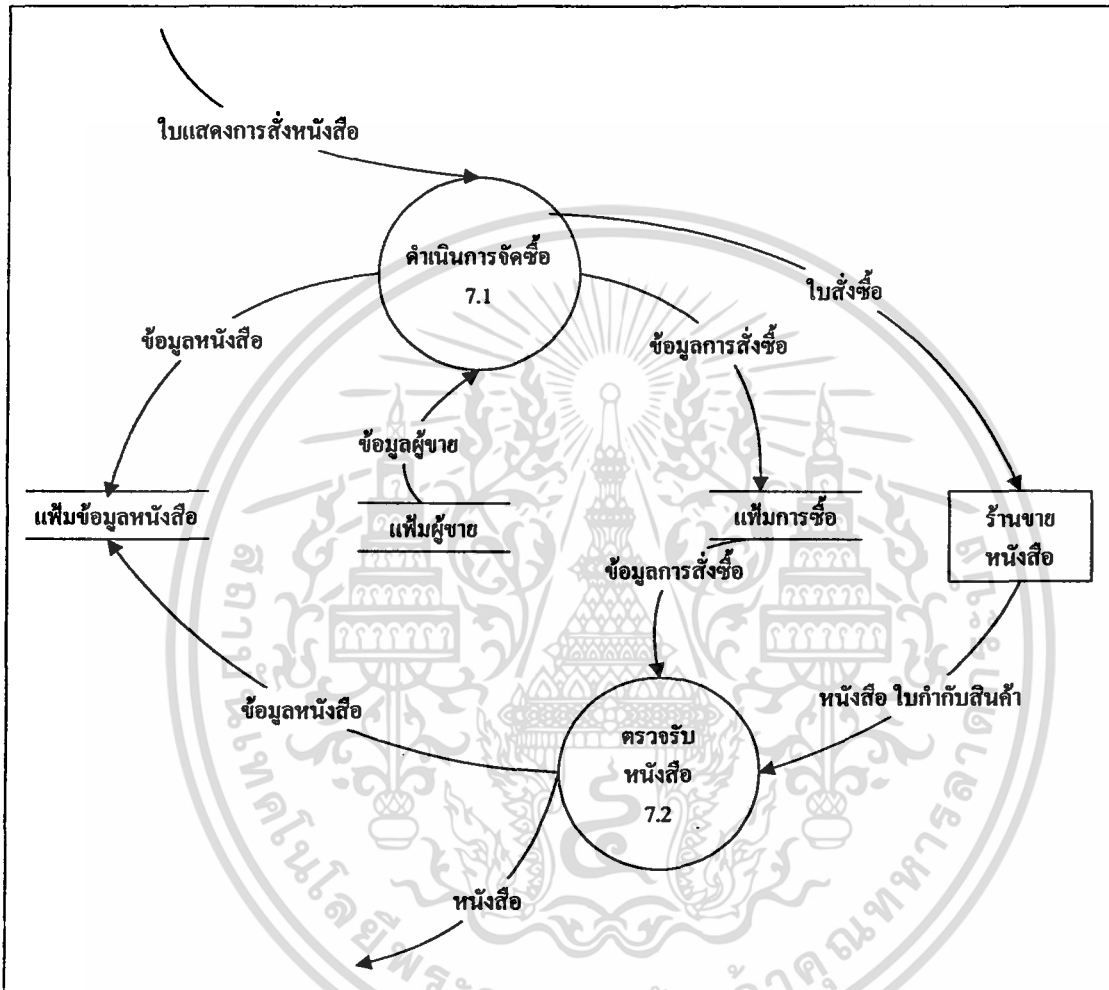


ภาพที่ 9 ผังการไหลเวียนข้อมูลระดับที่ 1 (6.0 คลังหนังสือ)

การไหลเวียนข้อมูลระดับที่ 1 (7.0 การจัดซื้อ)

แสดงการทำงานระดับที่ 1 ของกระบวนการที่ 7 เป็นการทำงานในส่วนของการจัดซื้อ เมื่อได้รับใบแสดงรายการสั่งหนังสือ จะทำการเรียกดูข้อมูลผู้ขายจากแฟ้ม ข้อมูลผู้ขาย จากนั้นจะทำการบันทึกข้อมูลการสั่งซื้อลงในแฟ้มการซื้อ จากนั้นออกไป สั่งซื้อให้กับทางร้านขายหนังสือ เมื่อทางร้านขายหนังสือสั่งหนังสือและใบกำกับสินค้าจะทำการตรวจรับหนังสือจากเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เพิ่มข้อมูลการซื้อ จากนั้นจะทำการบันทึกข้อมูลการรับหนังสือลงในเพิ่มข้อมูลการรับหนังสือและข้อมูลหนังสือลงในเพิ่มข้อมูลหนังสือ (ภาพที่ 10)



ภาพที่ 10 ผังการไหลข้อมูลระดับที่ 1 (7.0 การจัดซื้อ)

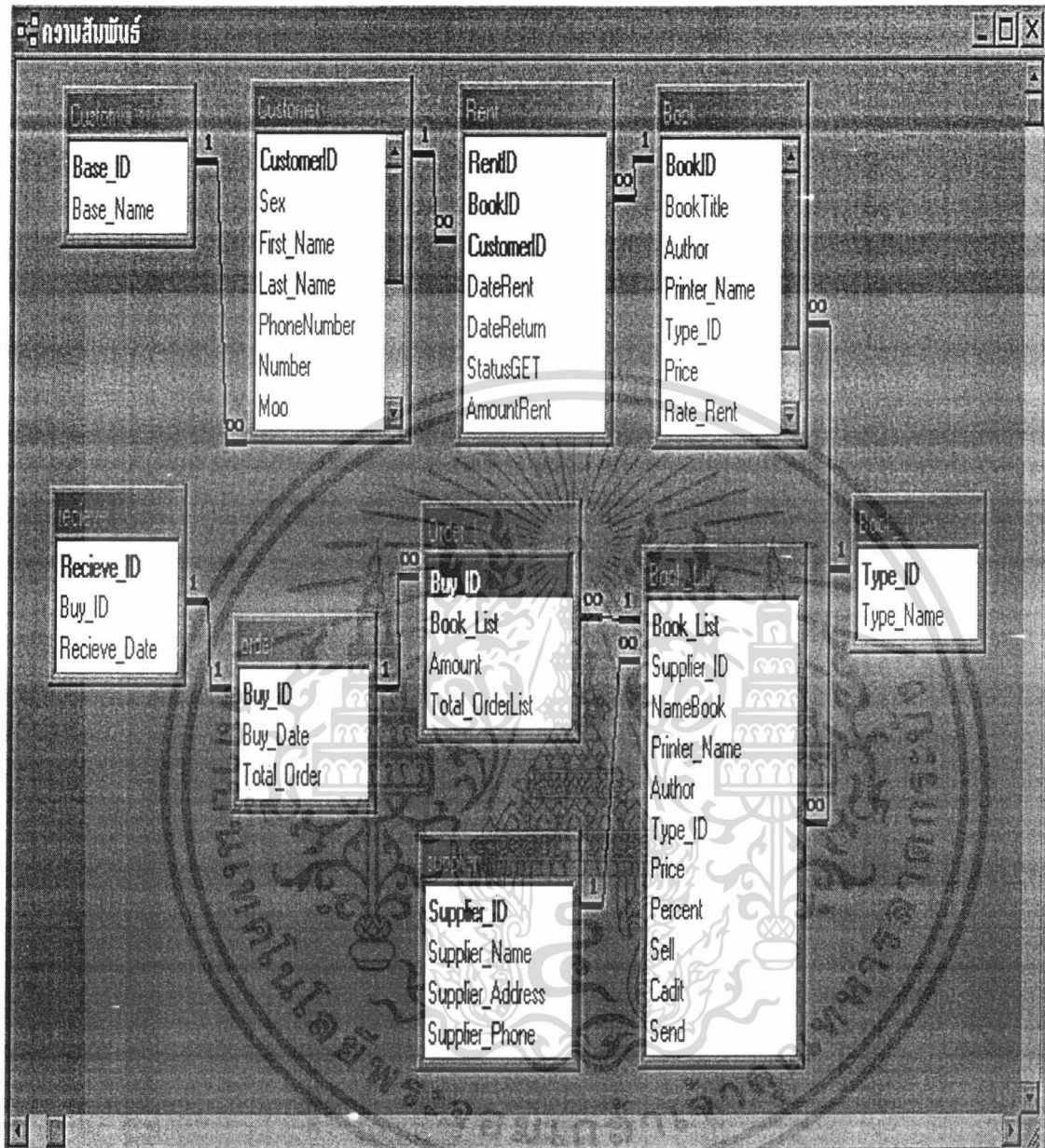
การออกแบบระบบ

จากการสอบถามความต้องการของผู้ใช้ระบบ เพื่อให้ทราบว่าการออกแบบช่วยให้ผู้ใช้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างสะดวกและรวดเร็วขึ้น สามารถนำข้อมูลมาประมวลผลได้อย่างรวดเร็ว ถูกต้อง ในการออกแบบนี้ควรจัดระเบียบข้อมูลให้มีประสิทธิภาพขึ้น ง่ายต่อการใช้งาน โดยได้สร้างเพิ่มข้อมูลต่างๆ โดยทุกเพิ่มมีความสัมพันธ์กันตามเอนติตี้ (ภาพที่ 11)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การออกแบบเพิ่มข้อมูล

1. เพิ่มข้อมูลสมาชิก เป็นการเก็บข้อมูลรายละเอียดของลูกค้า ซึ่งจะเป็นข้อมูลที่ใช้ในการพิมพ์หนังสือของสมาชิกและใช้ในการออกรายงานต่างๆให้กับเจ้าของกิจการด้วย ซึ่งเพิ่มข้อมูลสมาชิกประกอบด้วยฟิลด์ต่างๆ ได้แก่ รหัสสมาชิก ชื่อ นามสกุล เพศ ที่อยู่ และเบอร์โทรศัพท์
2. เพิ่มข้อมูลหนังสือ เป็นการเก็บข้อมูลรายละเอียดหนังสือ จะเก็บข้อมูลหนังสือทุกเล่มภายในร้าน เพื่อใช้ในการพิมพ์ และเป็นประโยชน์กับทางร้านในการค้นหาข้อมูล รวมถึงการออกรายงานให้กับเจ้าของกิจการต่อไป เพิ่มข้อมูลหนังสือประกอบด้วยฟิลด์ต่างๆ ได้แก่ รหัสหนังสือ ชื่อหนังสือ ชื่อผู้แต่ง ชื่อสำนักพิมพ์ ประเภท ราคา อัตราค่าเช่า และสถานภาพหนังสือ
3. เพิ่มข้อมูลการยืม/คืน เป็นการเก็บข้อมูลในการยืมและการคืน เพื่อใช้ในระบบงานด้านการยืมและการคืนหนังสือรวมถึงการนำข้อมูลเหล่านี้มาใช้ในการคิดคำนวณค่าเช่าของสมาชิกที่มาคืนหนังสือ แล้วจึงนำข้อมูลมาประมวลผลออกรายงานให้กับเจ้าของกิจการต่อไป ส่วนของเพิ่มข้อมูลการยืม/คืนประกอบด้วยฟิลด์ต่างๆ ได้แก่ รหัสการยืม รหัสสมาชิก รหัสหนังสือ วันที่ยืม วันที่คืน และค่าเช่า
4. เพิ่มข้อมูลร้านขายหนังสือ เป็นการเก็บข้อมูลร้านขายหนังสือเพื่อสืบค้นข้อมูลร้านขายหนังสือประกอบด้วยฟิลด์ต่างๆ ได้แก่ รหัสร้านขาย ชื่อร้านขาย ที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์
5. เพิ่มข้อมูลการสั่งซื้อ เป็นการเก็บข้อมูลการสั่งซื้อหนังสือซึ่งประกอบด้วยฟิลด์ต่างๆ ได้แก่ รหัสการสั่งซื้อ รหัสผู้ขาย วันที่สั่งซื้อ กำหนดส่ง ชื่อหนังสือ ราคา ค่าเช่าต่อเล่มของหนังสือ
6. เพิ่มข้อมูลการรับของ เป็นการเก็บข้อมูลการรับหนังสือซึ่งประกอบด้วยฟิลด์ต่างๆ ได้แก่ รหัสการการรับ รหัสใบสั่งซื้อ วันที่สั่งซื้อ กำหนดส่ง ชื่อหนังสือ



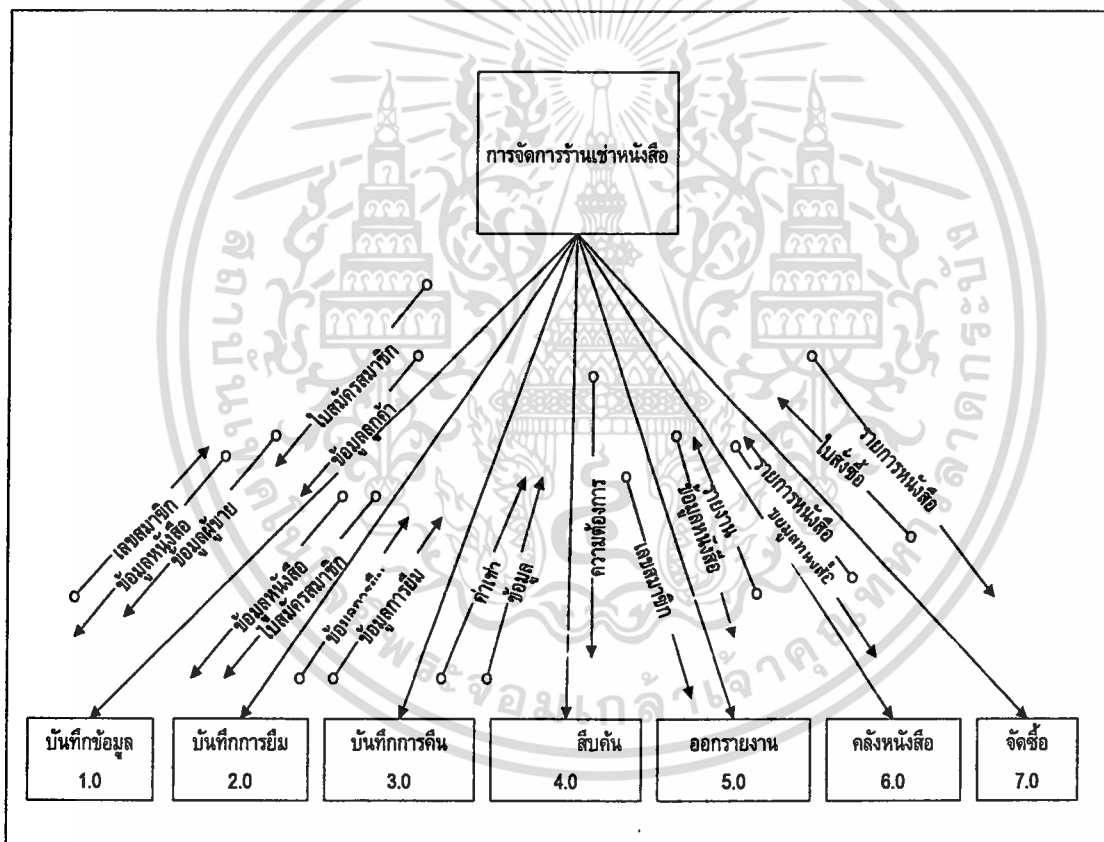
ภาพที่ 12 แสดงความสัมพันธ์ของแฟ้มข้อมูลในระบบการจัดการร้านเช่าหนังสือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การพัฒนาโปรแกรม

การออกแบบระบบงาน (System Chart Design)

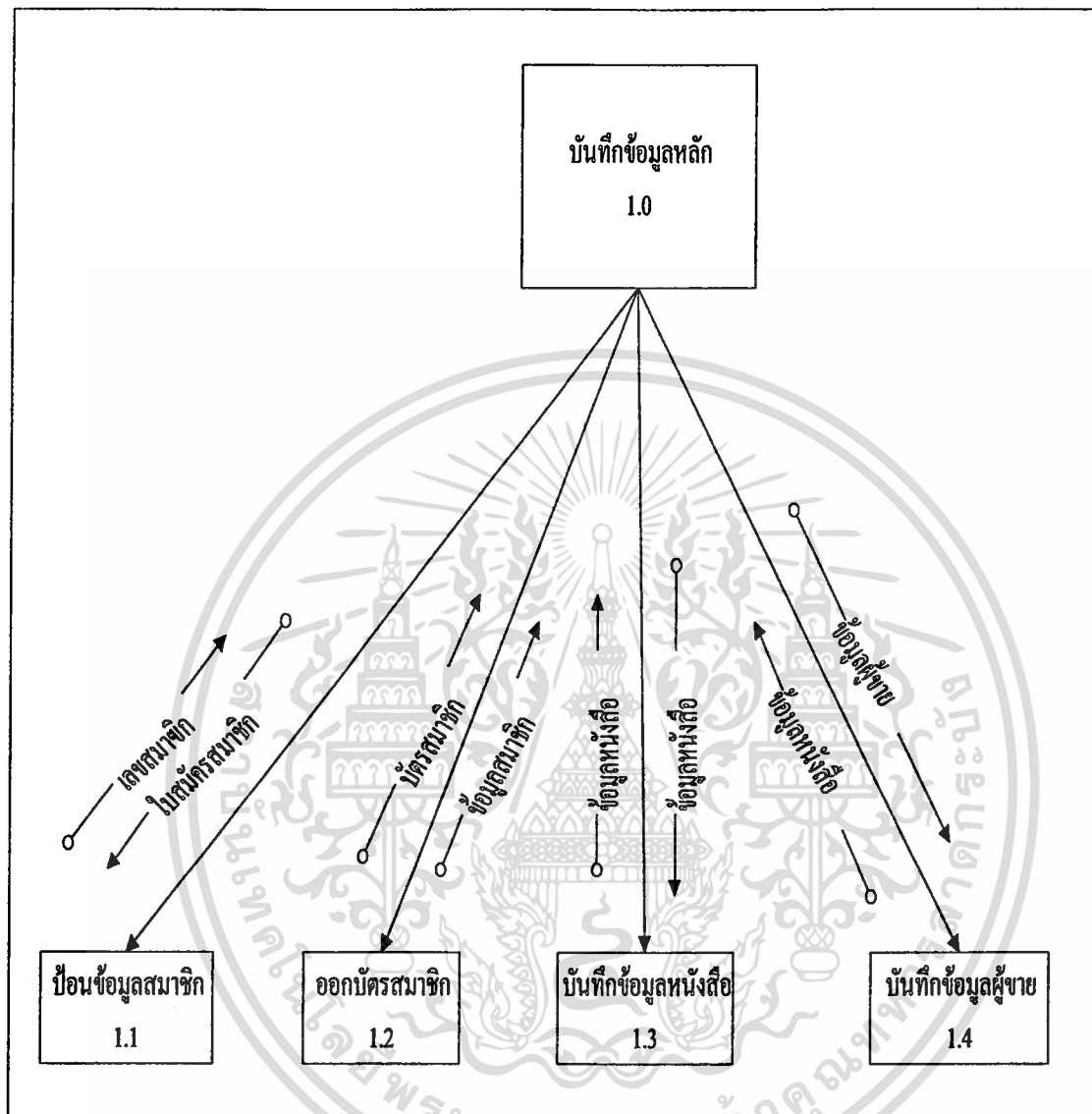
การออกแบบระบบงาน โดยการนำกระบวนการที่ทำการออกแบบไว้มาทำการเปรียบเทียบกับระบบโดยรวม ในช่วงการออกแบบจะต้องเปลี่ยนผังการแสดงการไหลเวียนข้อมูล (Data Flow Diagram) เป็นโครงสร้างแบบ (Structure Chart) โดยมีการเชื่อมต่อกันของข้อมูลโดยมีความสัมพันธ์ภายในระบบ โดยมีส่วนย่อยหลัก คือ ระบบการจัดการร้านเช่าหนังสือ ประกอบด้วย การบันทึกข้อมูลหลัก การบันทึกการยืม การบันทึกการคืน การสืบค้น การออกรายงาน คลังหนังสือ การจัดซื้อ เป็นส่วนย่อยของระบบ (ภาพที่ 13)



ภาพที่ 13 ผังโครงสร้างระบบการจัดการร้านเช่าหนังสือ

ผังโครงสร้างย่อยภายในระบบในส่วนรองลงมา คือ การบันทึกข้อมูลหลัก ประกอบด้วย ป้อนข้อมูลหลัก ออกบัตรสมาชิก บันทึกข้อมูลหนังสือ บันทึกข้อมูลผู้ขาย มีข้อมูลเข้าคือใบสมัครสมาชิก ข้อมูลหนังสือ ข้อมูลผู้ขาย มีข้อมูลออกคือ เลขสมาชิก บัตรสมาชิก ข้อมูลสมาชิก ข้อมูลหนังสือ ข้อมูลผู้ขาย (ภาพที่ 14)

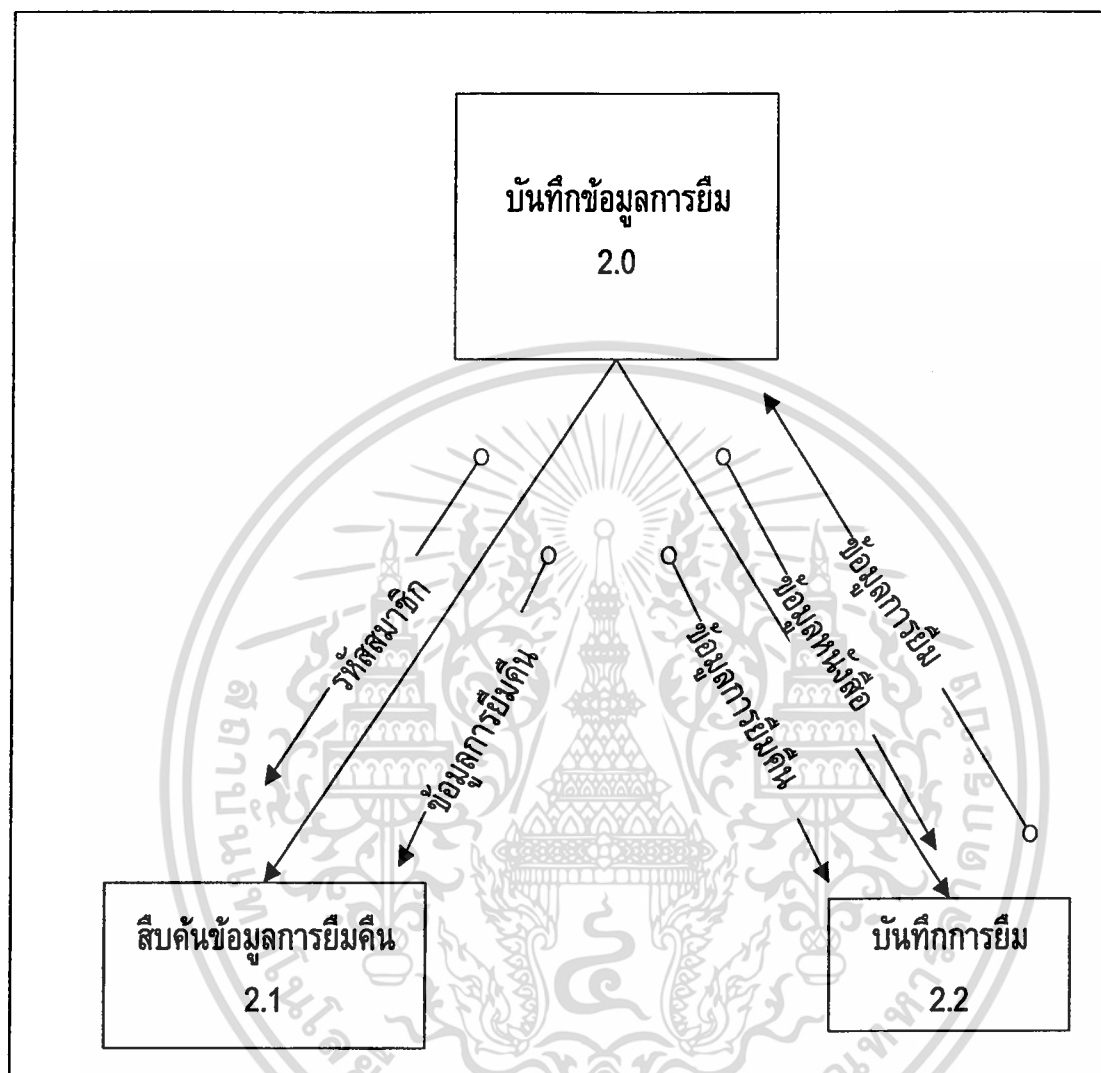
เข้ใจเป็นอันดีว่า การเขียนโปรแกรมไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 14 ผังโครงสร้างบันทึกข้อมูลหลัก

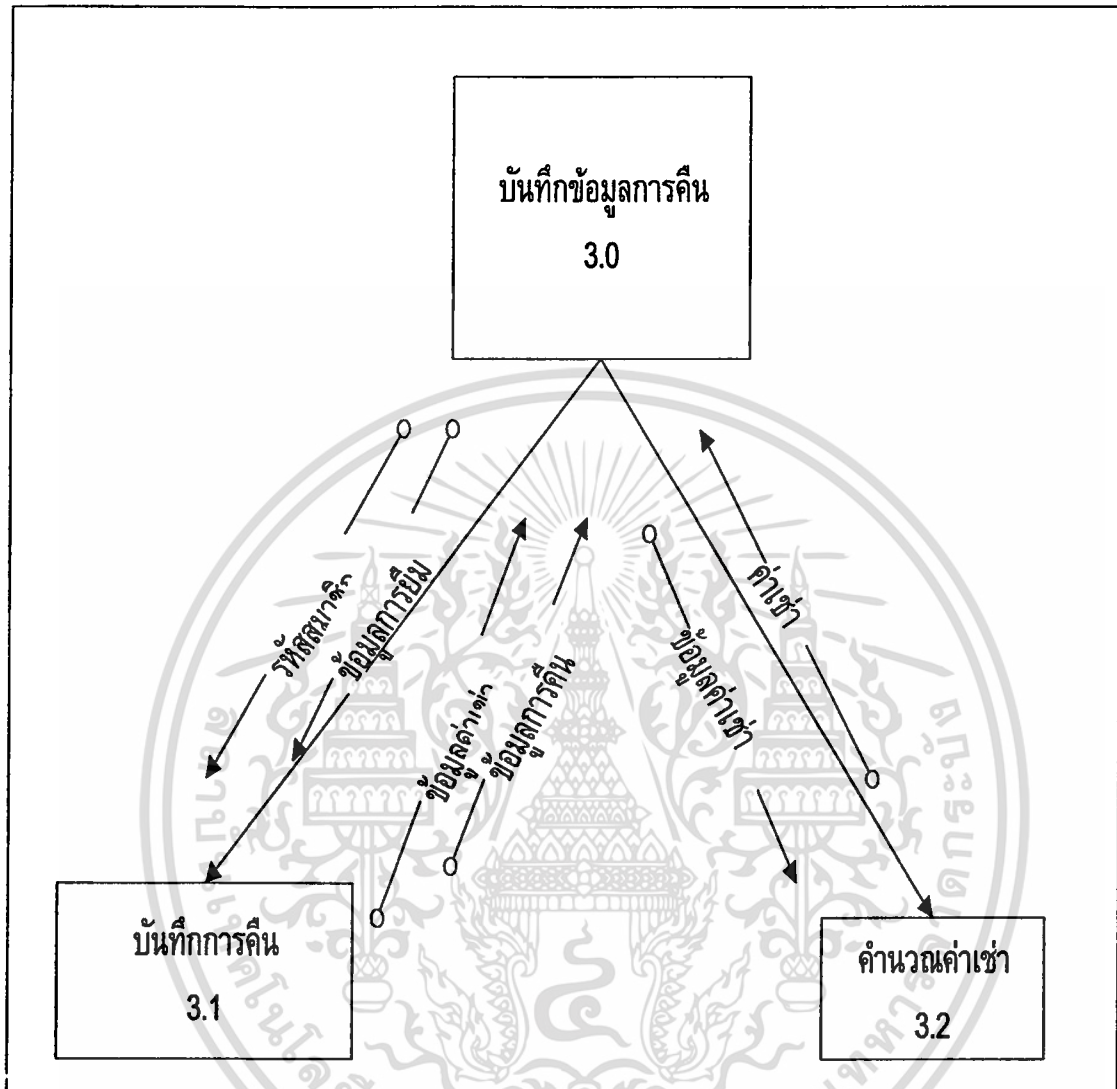
ผังโครงสร้างย่อยภายในระบบในส่วนรองลงมา คือ การบันทึกข้อมูลการยืม ประกอบด้วย สืบค้นข้อมูลการยืมคืน บันทึกการยืม มีข้อมูลเข้า คือ รหัสสมาชิก ข้อมูลการยืมคืน ข้อมูลหนังสือ มีข้อมูลออกคือ ข้อมูลการยืมคืน (ภาพที่ 15)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 15 ผังโครงสร้างบันทึกข้อมูลการยืม

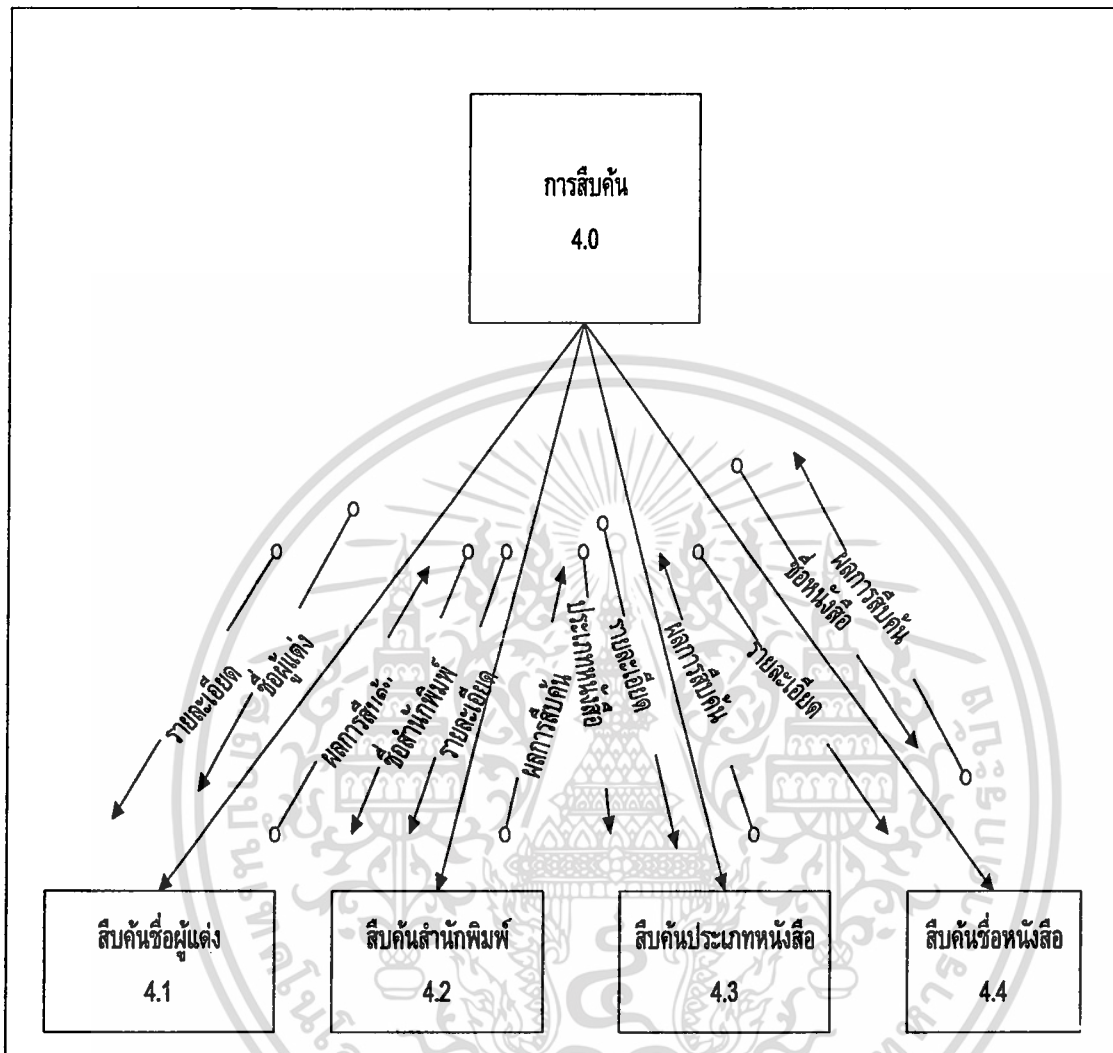
ผังโครงสร้างย่อยภายในระบบในส่วนรองลงมา คือ การบันทึกข้อมูลการคืน ประกอบด้วย บันทึกการคืน จำนวนค่าเช่า มีข้อมูลเข้า คือ รหัสสมาชิก ข้อมูลการยืม มีข้อมูลออกคือ ข้อมูลการคืน ข้อมูลค่าเช่า ราคาค่าเช่า (ภาพที่ 16)



ภาพที่ 16 ผังโครงสร้างบันทึกข้อมูลการคืน

ผังโครงสร้างย่อยภายในระบบในส่วนรองลงมา คือ การสืบค้น ประกอบด้วย สืบค้นชื่อผู้แต่ง สืบค้นชื่อสำนักพิมพ์ สืบค้นประเภทหนังสือ สืบค้นชื่อหนังสือ มีข้อมูลเข้า คือ รายละเอียดคหนังสือที่ต้องการหา มีข้อมูลออกคือ ผลการสืบค้น (ภาพที่ 17)

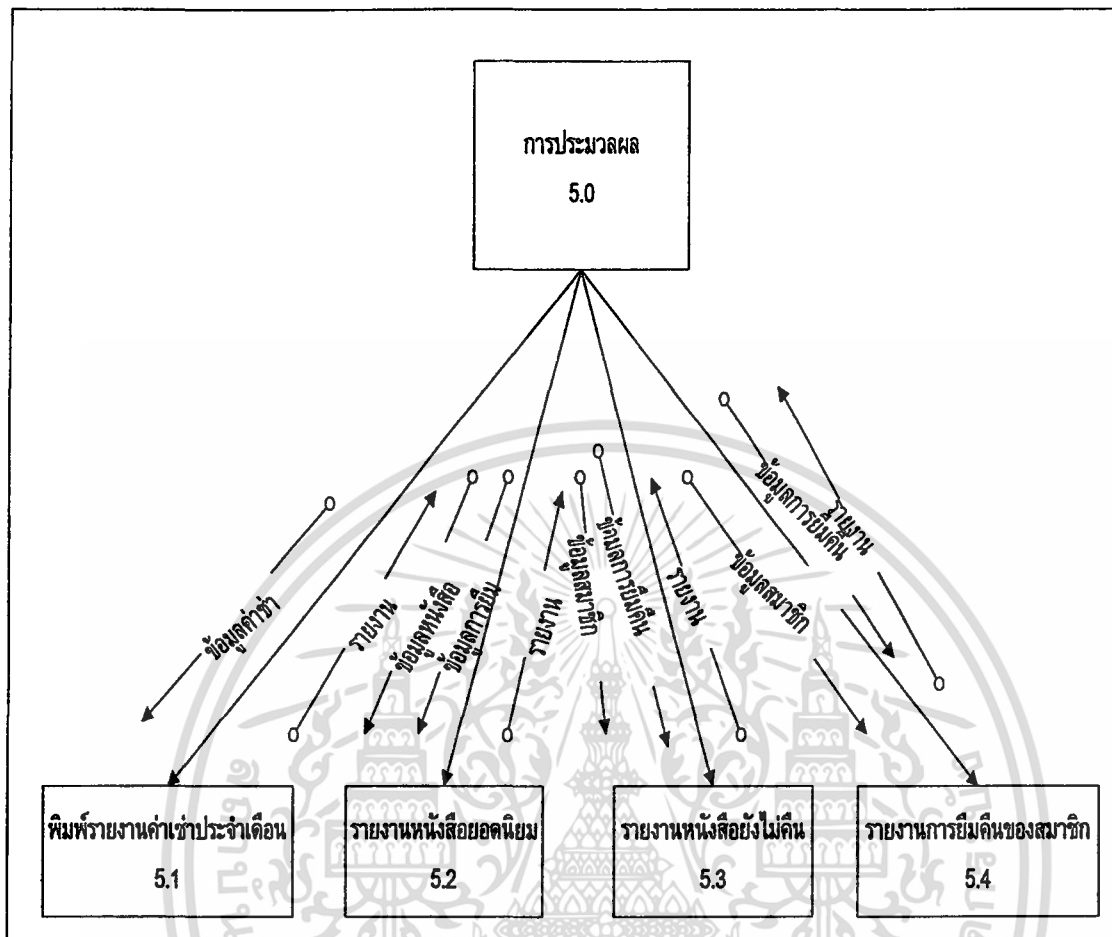
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 17 ผังโครงสร้างการสืบค้น

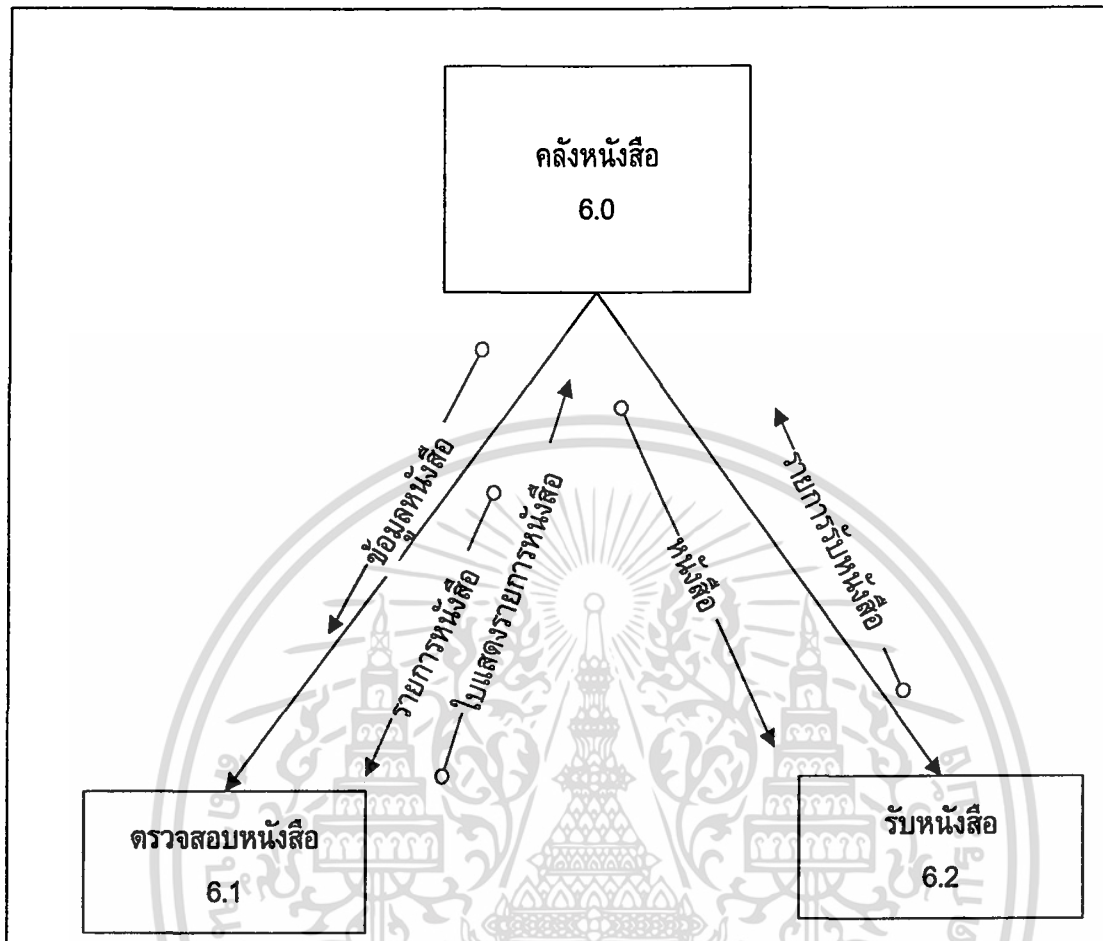
ผังโครงสร้างย่อยภายในระบบในส่วนรองลงมา คือ การประมวลผล ประกอบด้วย พิมพ์รายงานสรุปค่าเช่าประจำเดือน รายงานหนังสือขอดนิยม รายงานหนังสือยังไม่ได้คืน รายงานการยืมคืนของสมาชิก มีข้อมูลเข้า คือ ข้อมูลค่าเช่า ข้อมูลหนังสือ ข้อมูลการยืมคืน ข้อมูลสมาชิก มีข้อมูลออกคือ รายงานผล (ภาพที่ 18) ..

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



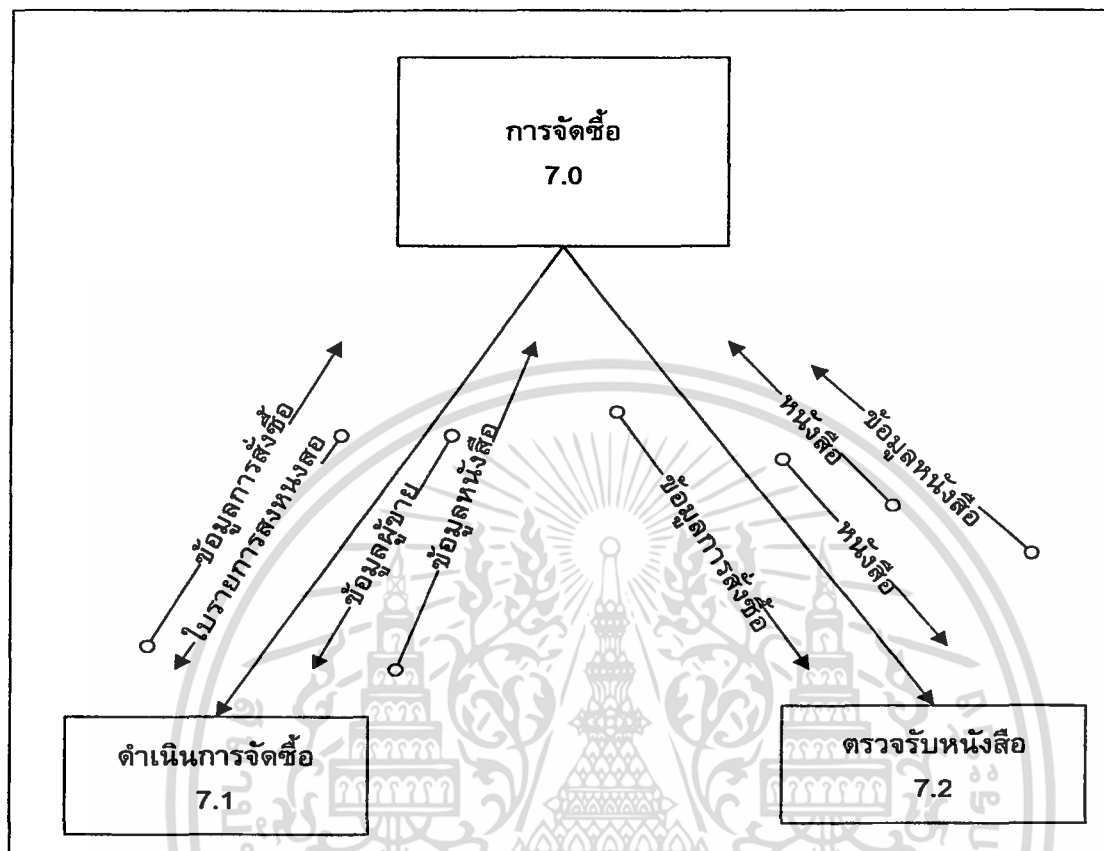
ภาพที่ 18 ผังโครงสร้างการประมวลผล

ผังโครงสร้างย่อยภายในระบบในส่วนรองลงมา คือ การสืบค้น ประกอบด้วย สืบค้นชี้ผู้แต่ง สืบค้นชื่อสำนักพิมพ์ สืบค้นประเภทหนังสือ สืบค้นชื่อหนังสือ มีข้อมูลเข้า คือ รายละเอียดหนังสือที่ต้องการหา มีข้อมูลออกคือ ผลการสืบค้น (ภาพที่ 19)



ภาพที่ 19 ผัง โครงสร้างคลังหนังสือ

ผังโครงสร้างย่อยภายในระบบในส่วนรองลงมา คือ การสืบค้น ประกอบด้วย สืบค้นชื่อผู้แต่ง สืบค้นชื่อสำนักพิมพ์ สืบค้นประเภทหนังสือ สืบค้นชื่อหนังสือ มีข้อมูลเข้า คือ รายละเอียดหนังสือที่ต้องการหา มีข้อมูลออกคือ ผลการสืบค้น (ภาพที่ 20)



ภาพที่ 20 ผังโครงสร้างการจัดซื้อ

การออกแบบรหัสแท่ง

ในการวิเคราะห์และออกแบบระบบงานใหม่นั้น มีการนำเอาระบบรหัสแท่งเข้ามาใช้ ในส่วนของรหัสสมาชิกและรหัสหนังสือ โดยการออกแบบรหัสนั้นได้กำหนดหลักเกณฑ์ไว้ ดังนี้ คือ

รหัสสมาชิก กำหนดให้มีทั้งหมด 7 หลัก ตัวอย่างเช่น 4200001 ตัวอักษรในตำแหน่ง สองตัวแรกแสดงถึงปีที่สมัครสมาชิกกับทางร้าน สำหรับตัวเลขเจ็ดหลักถัดมาแสดงถึงลำดับที่ ซึ่งจะสามารถรองรับจำนวนสมาชิกได้ถึง 99,999 คน ในเวลา 1 ปี รหัสสมาชิกที่จะนำมาสร้าง รหัสนั้น ได้มาจากรายละเอียดของใบสมัครสมาชิกโดยที่ใบสมัครนั้นจะกำหนดรหัส 5 ตำแหน่งหลัง ไว้แล้ว ในส่วนของ รหัสสมาชิก พนักงานที่บันทึกข้อมูลรายละเอียดสมาชิกก็จะใช้ข้อมูลจาก ใบสมัครสมาชิกในการกรอกข้อมูลทางหน้าจอข้อมูลสมาชิก โดยตัวอย่างใบสมัครสมาชิกแสดงไว้ ในภาคผนวก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สำหรับรหัสหนังสือนั้น กำหนดให้มีทั้งหมด 9 หลัก ตัวอย่างเช่น A08039901 ซึ่งตัวอักษรในตำแหน่งแรกหมายถึง ประเภทหนังสือ โดยที่หนังสือในร้านที่ใช้ระบบรหัสแท่งมีทั้งหมด 4 ประเภทคือ การ์ตูน นิยาย เรื่องสั้น เรื่องแปล และได้กำหนดให้อักษร A แทนประเภทการ์ตูน B แทนประเภทนิยาย C แทนประเภทเรื่องสั้นและ D แทนประเภทเรื่องแปล ส่วนตัวเลขใน 6 ตำแหน่งถัดมานั้นหมายถึง วัน เดือน ปี (คริสต์ศักราช) ที่หนังสือเข้าร้าน และตัวเลข 2 ตำแหน่งสุดท้าย หมายถึงลำดับที่ของหนังสือ ซึ่งจะสามารถรองรับปริมาณหนังสือได้ถึง 99 เล่มใน 1 วัน

พนักงานจะสร้างรหัสแท่งให้กับรหัสสมาชิกและรหัสหนังสือ โดยใช้ซอฟต์แวร์สร้างรหัสแท่งและจะใช้รหัสแท่งชนิดไม่จำกัด เพื่อความสะดวกของทางร้านต่อไปเมื่อมีจำนวนสมาชิกและหนังสือเพิ่มมากขึ้น สำหรับรหัสแท่งที่พิมพ์ออกมาผ่านทางเครื่องพิมพ์เลเซอร์แล้วนั้นในส่วนของรหัสสมาชิกจะพิมพ์ลงบนสติ๊กเกอร์ (sticker) แล้วนำมาติดให้กับบัตรสมาชิกของลูกค้าที่มีชื่อของลูกค้าที่สมัครระบุไว้ในบัตรนั้น ดังแสดงในภาคผนวก ส่วนรหัสหนังสือจะพิมพ์ลงบนสติ๊กเกอร์ จากนั้นนำมาตัดและติดลงบนหนังสือเพื่อจัดเข้าชั้นวางต่อไป

การออกแบบฟอร์มการรับข้อมูล

การออกแบบฟอร์มบันทึกข้อมูลใหม่ในระบบประกอบด้วยฟอร์มต่อไปนี้ คือ

1. ฟอร์มเมนูหลัก ใช้สำหรับติดต่อกับฟอร์มอื่นๆ ในโปรแกรม
2. ฟอร์มสมาชิก ใช้สำหรับบันทึกข้อมูลรายละเอียดสมาชิก มีปุ่มคำสั่งเพื่อการเพิ่มและ ยกเลิก ข้อมูลของสมาชิกรหัสดังกล่าว
3. ฟอร์มรายละเอียดหนังสือ ใช้สำหรับบันทึกข้อมูลรายละเอียดหนังสือ มีปุ่มคำสั่งเพื่อการเพิ่ม บันทึก ยกเลิก ข้อมูลหนังสือรหัสดังกล่าว
4. ฟอร์มบันทึกข้อมูลการยืม ใช้สำหรับบันทึกข้อมูลการยืมโดยการเพิ่มระเบียบใหม่ลงในแฟ้มข้อมูลการยืม/คืน ฟอร์มนี้มีปุ่มคำสั่งทำรายการ ยกเลิก และจบการยืม
5. ฟอร์มบันทึกข้อมูลการคืน ใช้สำหรับบันทึกข้อมูลการคืนหนังสือโดยการเรียกค้นระเบียบที่ต้องการขึ้นมาแก้ไข พร้อมทั้งคำนวณค่าเช่าหนังสือ แล้วบันทึกลงแฟ้มข้อมูลการยืม/คืนและออกใบเสร็จให้แก่ลูกค้าในกรณีที่ลูกค้าร้องขอได้ ฟอร์มนี้จะประกอบด้วยปุ่มคำสั่งทำรายการ ยกเลิก คืน จบการคืน
6. ฟอร์มสืบค้นข้อมูลรายละเอียดหนังสือ ใช้สำหรับค้นหาข้อมูลหนังสือเพื่อใช้ในการปฏิบัติงานของพนักงาน หรือเพื่อให้ข้อมูลในการบริการลูกค้า ซึ่งจะค้นหาข้อมูลของหนังสือได้จาก ชื่อเรื่อง ประเภทหนังสือ ชื่อผู้แต่ง และสำนักพิมพ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7. ฟอรัมการรับรหัสผ่าน ใช้สำหรับการรับรหัสผ่าน เพื่อให้เข้าไปทำงานในหน้าจอเมนูหลักได้
8. ฟอรัมรายละเอียดผู้ขายหนังสือ ใช้สำหรับบันทึกข้อมูลรายละเอียดผู้ขายหนังสือ มีปุ่มคำสั่งเพื่อการเพิ่ม ลบ ยกเลิก จัดเก็บข้อมูล และสืบค้นโดยรหัสผู้ขายหนังสือเพื่อเรียกดูหรือแก้ไขข้อมูลของผู้ขายหนังสือรหัสดังกล่าว
9. ฟอรัมการสั่งซื้อ ใช้สำหรับบันทึกข้อมูลการสั่งซื้อหนังสือใหม่
10. ฟอรัมการรับหนังสือ ใช้สำหรับบันทึกข้อมูลการรับหนังสือใหม่

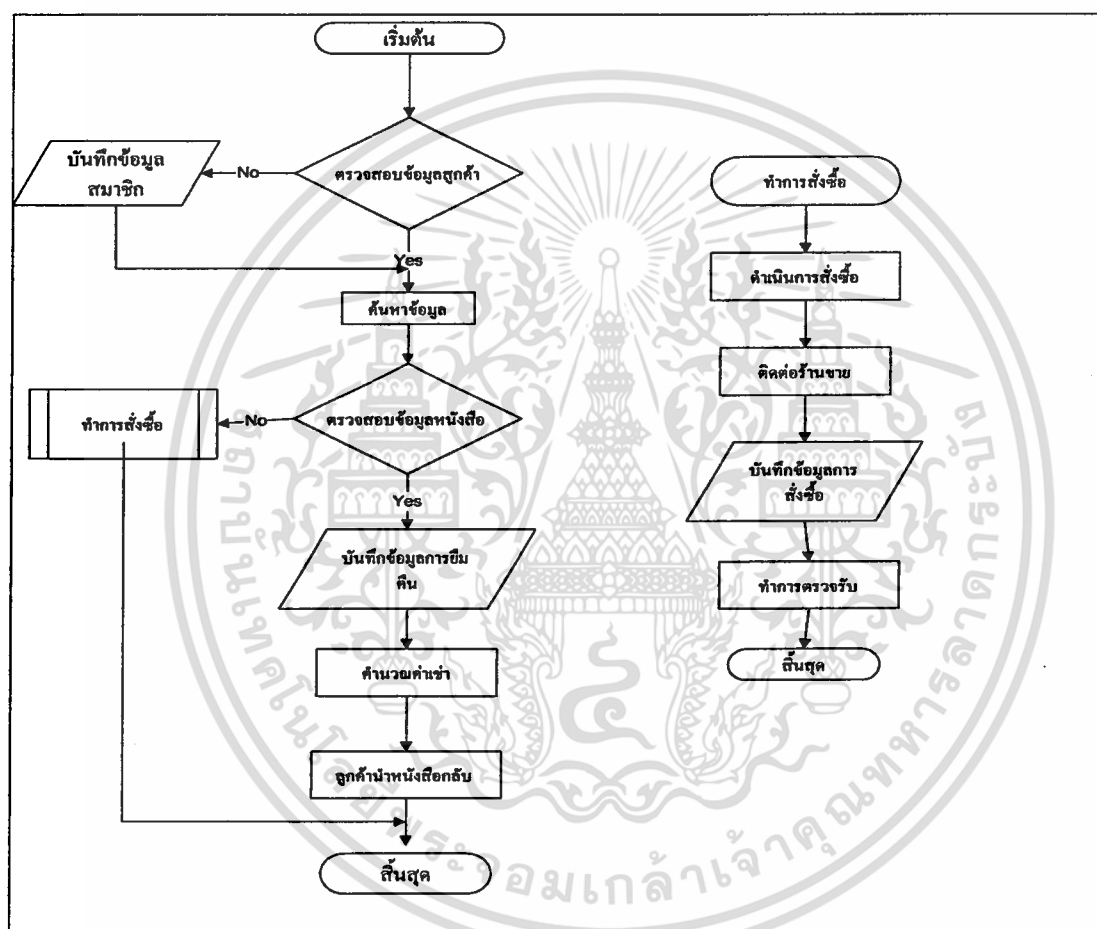
ขั้นตอนการดำเนินงานใหม่

การทำงานในระบบใหม่ของร้านเช่าหนังสือ สามารถดูรายละเอียดกระบวนการได้ในภาคผนวก. เริ่มต้นการทำงานจากการบันทึกข้อมูลหนังสือที่รับเข้ามาใหม่ และการบันทึกข้อมูลสมาชิกใหม่ลงในแฟ้มข้อมูลหนังสือ และเพิ่มข้อมูลสมาชิกตามลำดับในระบบฐานข้อมูล สำหรับในระบบการยืมและการคืนเริ่มเมื่อลูกค้าสอบถามหนังสือที่ต้องการว่ามีอยู่หรือไม่ พนักงานสืบค้นผ่านทางระบบคอมพิวเตอร์ได้ ซึ่งระบบการสืบค้นหนังสือจะทำการสืบค้นข้อมูลได้จาก ชื่อเรื่อง ชื่อผู้แต่ง ประเภทหนังสือ และสำนักพิมพ์ จากนั้นเครื่องคอมพิวเตอร์จะแสดงผลการสืบค้นออกทางหน้าจอ เพื่อให้พนักงานตอบคำถามของลูกค้าได้ว่ามีหนังสือที่ลูกค้าต้องการยืมหรือไม่ และถ้าพบว่ามียู่ขณะนั้นอยู่ในสถานภาพถูกยืมไปหรืออยู่ในร้าน โดยไม่ว่าจะเป็นการสืบค้นจาก ชื่อเรื่อง ชื่อผู้แต่ง ประเภทหนังสือ หรือสำนักพิมพ์ก็ตาม ผลการสืบค้นจะแสดงให้เห็นรายละเอียดหนังสือ เช่น รหัสหนังสือ ชื่อเรื่อง ชื่อผู้แต่ง ประเภทหนังสือ สำนักพิมพ์ และสถานภาพหนังสือ เป็นต้น จากนั้นเมื่อลูกค้าค้นหาหนังสือที่ต้องการจะยืมได้แล้วก็จะเข้าสู่ระบบการยืม พนักงานจะบันทึกข้อมูลการยืมลงในแฟ้มข้อมูลการยืม/คืน และเมื่อลูกค้าคืนหนังสือพนักงานจะบันทึกข้อมูลการคืนพร้อมทั้งคิดคำนวณค่าเช่า และออกใบเสร็จรับเงินให้กับลูกค้าถ้าหากลูกค้าร้องขอได้ กรณีที่ลูกค้าจะถามถึงหนังสือที่ยังไม่แน่ใจว่าส่งคืนหรือยังนั้น พนักงานจะสืบค้นได้จากเพิ่มข้อมูลการยืม/คืน โดยใช้รหัสสมาชิกในการสืบค้น ผลการสืบค้นจะแสดงให้เห็นรายละเอียดหนังสือ รหัสหนังสือ ชื่อเรื่อง และวันที่ยืม ระบบใหม่ที่สร้างสามารถออกรายงานสรุปค่าเช่าประจำเดือนได้ ซึ่งการออกรายงานนั้นทำได้อย่างรวดเร็ว มีความถูกต้องและแม่นยำมากขึ้น

ผังโครงสร้าง (Flow Chart)

ผังโครงสร้างเป็นรูปแบบในการทำโปรแกรมหรือทำการพัฒนาโปรแกรม โดยใช้สัญลักษณ์มา

แสดงกระบวนการในการทำงานของโปรแกรมตามลำดับขั้นตอนในการทำงาน (ภาพที่ 21)



ภาพที่ 21 ผังกระบวนการทำงานของระบบการจัดการร้านเช่าหนังสือ

ผลการทดสอบและอภิปราย

ระบบการจัดการร้านเช่าหนังสือ ได้รับการพัฒนาและดำเนินการออกแบบระบบโดยนำระบบคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้งาน เมื่อมีการทดสอบระบบงานใหม่ภายในร้านเช่าหนังสือแล้ว พบว่างานด้านการยืม/คืนมีความสะดวก รวดเร็ว และการคำนวณค่าเช่าหนังสือมีความถูกต้องแม่นยำขึ้น เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนงานด้านการสืบค้นรายละเอียดหนังสือ หลังจากที่ได้ทดสอบสืบค้นหนังสือแล้วทำให้ทราบถึงข้อมูลหนังสือที่ต้องการ เป็นการประหยัดเวลาและลดการเสียโอกาสในการทำรายได้ดังที่ได้กล่าวไว้ในตอนต้น นอกจากนี้ทางร้านเองก็สามารถใช้ประโยชน์จากการสืบค้นหนังสือที่ยังไม่ได้รับคืนจากลูกค้าได้ด้วย และยังสามารถออกรายงานต่างๆที่จำเป็นสำหรับร้านเช่าหนังสือ ได้แก่ รายงานสรุปยอดค่าเช่าประจำเดือน รายงานหนังสือที่ยังไม่ได้รับคืน รายงานหนังสือเช่ายอดนิยม ดังนั้นการพัฒนาระบบใหม่นี้ทำให้งานด้านการพิมพ์และการคืน การคิดคำนวณค่าเช่า การสืบค้น และการจัดเก็บข้อมูลในฐานข้อมูลของร้านมีความสะดวกและรัดกุมยิ่งขึ้น แต่ระบบจะต้องมีความยืดหยุ่น และมีการปรับปรุงข้อมูลให้มีความทันสมัยอยู่ตลอดเวลา รวมถึงการทำงานในระบบใหม่ทำความเข้าใจง่ายเนื่องจากเป็นภาษาไทยทั้งหมดช่วยให้พนักงานเรียนรู้ได้ง่ายขึ้น เช่น หน้าจอการพิมพ์/คืน หนังสือและคิดคำนวณค่าเช่า การสืบค้น รายงานต่างๆ ที่จะเสนอต่อเจ้าของกิจการ ตลอดจนการออกใบเสร็จรับเงินให้กับลูกค้า เป็นต้น ในการดำเนินงานของโปรแกรมดังกล่าวที่จะทำงานในส่วนของการจัดเก็บฐานข้อมูล การสืบค้น การพิมพ์ใบเสร็จและการออกรายงานจะมีข้อจำกัด สำหรับฐานข้อมูลของรายละเอียดสมาชิกและรายละเอียดหนังสือต้องปรับฐานเป็นประจำ เพื่อลดส่วนที่ไม่จำเป็นออกไปเพราะถ้าข้อมูลมีจำนวนมากจะทำให้การทำงานของเครื่องคอมพิวเตอร์ทำงานช้า เป็นสาเหตุให้ประสิทธิภาพการดำเนินงานลดลงได้

บทที่ 4

สรุปและข้อเสนอแนะ

สรุป

ปัจจุบันคนให้ความสนใจกับการอ่านหนังสือมากขึ้น นอกจากหนังสือจะช่วยผ่อนคลายความเครียดได้แล้ว ยังทำให้ผู้อ่านมีความรอบรู้มากขึ้น หากแต่ว่าราคาหนังสือส่วนใหญ่มีราคาค่อนข้างแพง จึงให้ความสนใจกับร้านเช่าหนังสือมากขึ้น ร้านเช่าหนังสือมีเปิดให้บริการกันอย่างแพร่หลายในปัจจุบัน โดยทั่วไปการทำงานภายในร้านเช่าหนังสือนี้ยังไม่มียระบบงานที่เป็นมาตรฐานรวมถึงร้านเช่าหนังสืออิสระที่เป็นกรณีศึกษาในครั้งนี้ด้วยจึงได้ศึกษาระบบงานเดิมของทางร้านที่ใช้ระบบมือทำอยู่ และสอบถามถึงความต้องการของผู้ใช้ระบบเพื่อมาทำการวิเคราะห์และออกแบบระบบที่มีประสิทธิภาพในระบบงานเพื่อรองรับจำนวนลูกค้าที่มีเพิ่มมากขึ้น และสามารถให้บริการลูกค้าได้อย่างเต็มที่มีส่วนร่วมอีกทั้งยังเป็นการสร้างความรู้สึที่ดีต่อลูกค้า และยังได้ออกแบบโปรแกรมการเลือกซื้อหนังสือจากร้านหนังสือต่างเพื่อความรวดเร็วจากการวิเคราะห์และออกแบบระบบงานร้านเช่าหนังสือนี้โดยการนำอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ และการสร้างโปรแกรมสำเร็จรูปมาประยุกต์ใช้ในการดำเนินงานในการจัดการฐานข้อมูล และพัฒนาโปรแกรมซึ่งทำการออกแบบฐานข้อมูลหนังสือ ข้อมูลสมาชิก และข้อมูลการยืม/คืน โดยเพิ่มระบบสมาชิกขึ้นสำหรับการจัดการฐานข้อมูลนั้นใช้โปรแกรมสำเร็จรูปไมโครซอฟท์ แอคเซส 97 และใช้โปรแกรมวิซวล เบสิค เวอร์ชัน 6 เพื่อใช้ออกแบบหน้าจอใ้ใช้งาน สำหรับการบันทึก แก้ไข เพิ่ม และลบข้อมูล รวมทั้งการบันทึกข้อมูลการยืมการคืน คิคคำนวณค่าเช่าพร้อมทั้งออกใบเสร็จรับเงินพร้อมทั้งระบบการสืบค้นข้อมูลหนังสือ และข้อมูลหนังสือที่ยังไม่ได้รับคืนของสมาชิกที่ยืมไป การสืบค้นข้อมูลหนังสือรวมถึงการตัดสินใจในการสั่งซื้อหนังสือของร้านต่าง ๆ นอกจากนี้ในระบบงานที่พัฒนาขึ้นมา ยังสามารถออกรายงานที่จำเป็นให้แก่ผู้ใช้งานและเจ้าของกิจการได้อย่างสะดวก และได้ข้อมูลที่มีความถูกต้อง การพัฒนาระบบการปฏิบัติการต่าง ๆ ในการพัฒนาครั้งนี้ซึ่งเมื่อทำการทดสอบการใช้งาน โปรแกรมที่ได้พัฒนาขึ้น พบว่าสามารถแก้ไขจุดบกพร่องของระบบงานปัจจุบันได้เป็นอย่างดี ช่วยลดขั้นตอน และเวลาในการทำงานของระบบ ลดอัตรา การสูญหายของข้อมูลลงได้ สามารถช่วยเก็บข้อมูลได้อย่างเป็นระเบียบ และสามารถออกรายงานรูปแบบต่าง ๆ ให้กับเจ้าของกิจการ เพื่อช่วยในการตัดสินใจ ด้วยการจัดการฐานข้อมูล และเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พัฒนาโปรแกรม พร้อมทั้งได้ออกแบบระบบการรักษาความปลอดภัยของข้อมูล โดยผู้ที่มีสิทธิ์ดำเนินการกับระบบได้จะต้องมีรหัสผ่านเท่านั้นจึงจะอนุญาตให้เข้าไปใช้โปรแกรม

ข้อเสนอแนะ

จากการพัฒนาและจัดทำโปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการใช้งาน ซึ่งช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงาน แต่ระบบที่พัฒนาขึ้นมีสิ่งที่จะต้องทำการเพิ่มเติมหรือปรับปรุงจึงได้เสนอแนะไว้สำหรับผู้สนใจจะนำไปพัฒนาต่อไป ดังนี้

1. ควรมีการกำหนดระดับของผู้เข้าใช้โปรแกรมว่าใครมีสิทธิในการเข้าใช้โปรแกรมในระดับใด
2. การพัฒนาโปรแกรมขั้นต่อไปควรมีการจัดเก็บฐานข้อมูลรูปของสมาชิกไว้ เพื่อที่จะทำการตรวจสอบได้ว่าผู้ที่ถือบัตรมานั้นเป็นเจ้าของบัตรนั้นจริงหรือเปล่า ซึ่งถ้าไม่ใช่ก็ควรจะมีเงื่อนไขในการยืมว่าผู้ยืมยินดีจะรับผิดชอบหนังสือที่ยืมไปหรือไม่
3. ควรมีการกำหนดมาตรฐานของรหัสแท่งว่าจะใช้รหัสแท่งแบบใดเพื่อป้องกันข้อผิดพลาดในการนำไปใช้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เอกสารอ้างอิง

กิตติ ภัคดีวัฒนะกุล และจำลอง ครูอุตสาหะ. 2541. **Visual Basic 5 ฉบับ โปรแกรมเมอร์.**

กรุงเทพมหานคร : บริษัท ดวงกลมสมสมัย จำกัด.

ดวงแก้ว สวามิภักดิ์. 2534. **ระบบฐานข้อมูล.** กรุงเทพมหานคร : บริษัท ซีเอ็ด ยูเคชั่น จำกัด.

ต้นติมา สิริันทวินติ. 2541. **ระบบฐานข้อมูลสำหรับการเข้าหนังสือ.** กรุงเทพมหานคร:

ปัญหาพิเศษ. สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ธาริน สิริธรรมชาวี และธนัญชัย จำนงค์ภักดิ์. 2541. **Microsoft Visaul Basic Version 5.0.**

กรุงเทพมหานคร : บริษัท ซีเอ็ด ยูเคชั่น จำกัด.

บัณฑิต สุภยัตถะ. 2534. **การประยุกต์ไมโครคอมพิวเตอร์สำหรับการบริหารงานห้องสมุด.**

กรุงเทพมหานคร : วิทยานิพนธ์. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พรพรรณ อนุวิจิตร. 2504. **การพัฒนาระบบสารสนเทศการบริหารพัสดุ.** กรุงเทพมหานคร:

วิทยานิพนธ์. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

วันเพ็ญ วงศ์ไวยดียิ่ง. 2540. **ระบบฐานข้อมูลสำหรับการเข้าวีดีโอ.** กรุงเทพมหานคร :

วิทยานิพนธ์. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วิสุทธิ์ ชูวงษ์. 2533. **การประยุกต์ไมโครคอมพิวเตอร์สำหรับการจัดการฟาร์มสุกร.**

กรุงเทพมหานคร : วิทยานิพนธ์. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วีระ บุญจริง. 2537. **หลักการเขียนโปรแกรม.** กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์นิเวศรรมดา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาคผนวก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ก

ตัวอย่างเอกสาร



ภาพผนวกที่ 1 ตัวอย่างบัตรสมาชิก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**อัจฉราสาส์น หนังสือเช่า
ใบสมัคร เป็นสมาชิกรักอ่าน**

ชื่อ นามสกุล

ที่อยู่

โทร

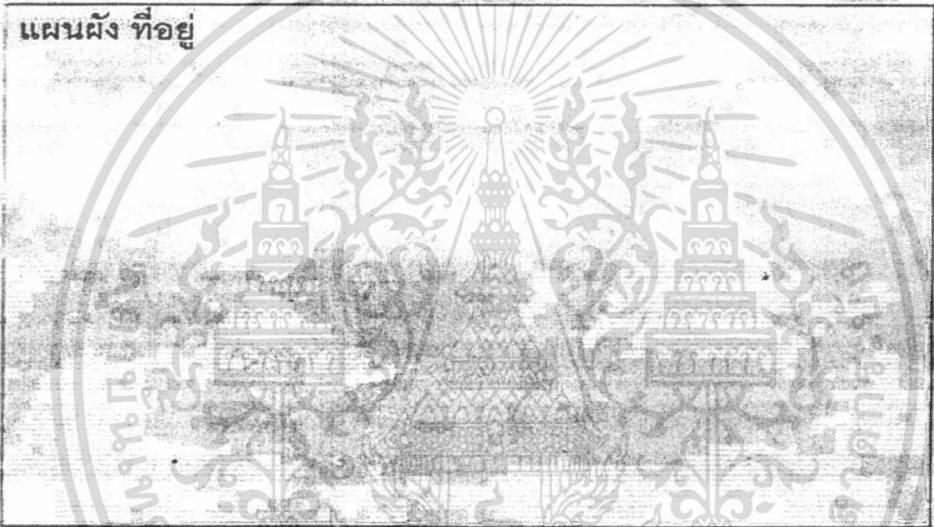
ที่ทำงานสถานศึกษา

โทร

บุคคลอ้างอิง

ค่าสมัคร 50 บาท, รูปถ่าย 1 รูป และหลักฐานที่อยู่ปัจจุบัน

แผนผัง ที่อยู่



อัจฉราสาส์น หนังสือเช่า โทร. 4724269

สิทธิ สมาชิก รักอ่าน

1. ไม่ต้องวางเงินมัดจำ หนังสือ
2. มีบัญชีเป็นของตนเอง
3. ได้เป็นสมาชิกตลอดชีพ หากไม่ขาดการติดต่อ เกิน 3 เดือน
4. รับสิทธิ รายการพิเศษ ที่ร้านจัดให้เป็นโบนัส

"ความคิด และอารมณ์ ไม่อยู่นิ่ง นำแอบอิงไปกับหนังสือ"

ภาพผนวกที่ 2 ใบสมัครสมาชิก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ข
พจนานุกรมข้อมูล

Project : SIM

LABEL	:	บันทึกข้อมูล
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS#	:	1.0
DESCRIPTION	:	การทำงานเกี่ยวกับการบันทึกข้อมูลที่ใช้ภายในร้าน
NOTES	:	-
LOCATION	:	PROCESSING (1.0)

Project : SIM

LABEL	:	ป้อนข้อมูลสมาชิก
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS#	:	1.1
DESCRIPTION	:	ป้อนประวัติลูกค้า
NOTES	:	-
LOCATION	:	PROCESSING (1.0)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : SIM

LABEL	:	ออกบัตรสมาชิก
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS#	:	1.2
DESCRIPTION	:	ทำการออกบัตรสมาชิกสำหรับการยืม/คืนหนังสือภายในร้าน
NOTES	:	-
LOCATION	:	PROCESSING (1.0)

Project : SIM

LABEL	:	บันทึกข้อมูลหนังสือ
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS#	:	1.3
DESCRIPTION	:	บันทึกข้อมูลหนังสือที่ได้รับมาใหม่
NOTES	:	-
LOCATION	:	PROCFSSING (1.0)

Project : SIM

LABEL	:	บันทึกข้อมูลผู้ขาย
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS#	:	1.4
DESCRIPTION	:	บันทึกรายละเอียดของผู้ขาย
NOTES	:	-
LOCATION	:	PROCESSING (1.0)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : SIM

LABEL	:	บันทึกข้อมูล
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS#	:	3.0
DESCRIPTION	:	การทำงานเกี่ยวกับการบันทึกข้อมูลการคืนหนังสือและคิดค่าเช่า
NOTES	:	-
LOCATION	:	PROCESSING (1.0)

Project : SIM

LABEL	:	บันทึกการคืน
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS#	:	3.1
DESCRIPTION	:	ทำการบันทึกข้อมูลสำหรับการคืนหนังสือ
NOTES	:	-
LOCATION	:	PROCESSING (3.0)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project :SIM

LABEL	:	คำนวณค่าเช่า
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS#	:	3.2
DESCRIPTION	:	ทำการคำนวณค่าเช่าในการยืมหนังสือ
NOTES	:	-
LOCATION	:	PROCESSING (3.0)

Project :SIM

LABEL	:	สืบค้นรายละเอียดหนังสือ
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS#	:	4.0
DESCRIPTION	:	การทำงานเกี่ยวกับการบันทึกข้อมูลการคืนหนังสือและคิดค่าเช่า
NOTES	:	-
LOCATION	:	PROCESSING (1.0)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : SIM

LABEL	:	สืบค้นชื่อผู้แต่ง
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS#	:	4.1
DESCRIPTION	:	ทำการสืบค้นหนังสือจากชื่อผู้แต่ง
NOTES	:	-
LOCATION	:	PROCESSING (4.0)

Project : SIM

LABEL	:	สืบค้นชื่อสำนักพิมพ์
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS#	:	4.2
DESCRIPTION	:	ทำการสืบค้นหนังสือจากชื่อสำนักพิมพ์
NOTES	:	-
LOCATION	:	PROCESSING (4.0)

Project : SIM

LABEL	:	สืบค้นประเภทหนังสือ
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS#	:	4.3
DESCRIPTION	:	ทำการสืบค้นหนังสือจากประเภทหนังสือ
NOTES	:	-
LOCATION	:	PROCESSING (4.0)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : SIM

LABEL	:	สืบค้นหนังสือ
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS#	:	4.4
DESCRIPTION	:	ทำการสืบค้นหนังสือจากหนังสือ
NOTES	:	-
LOCATION	:	PROCESSING (4.0)

Project : SIM

LABEL	:	บันทึกข้อมูล
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS#	:	3.0
DESCRIPTION	:	การทำงานเกี่ยวกับการบันทึกข้อมูลการคืนหนังสือและคิดค่าเช่า
NOTES	:	-
LOCATION	:	PROCESSING (1.0)

Project : SIM

LABEL	:	บันทึกการคืน
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS#	:	3.1
DESCRIPTION	:	ทำการบันทึกข้อมูลสำหรับการคืนหนังสือ
NOTES	:	-
LOCATION	:	PROCESSING (3.0)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project :SIM

LABEL	:	คำนวณค่าเช่า
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS#	:	3.2
DESCRIPTION	:	ทำการคำนวณค่าเช่าในการยืมหนังสือ
NOTES	:	-
LOCATION	:	PROCESSING (3.0)

Project :SIM

LABEL	:	สืบค้นรายละเอียดหนังสือ
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS#	:	4.0
DESCRIPTION	:	การทำงานเกี่ยวกับการบันทึกข้อมูลการคืนหนังสือและคิดค่าเช่า
NOTES	:	-
LOCATION	:	PROCESSING (1.0)

Project : SIM

LABEL	:	สืบค้นชื่อผู้แต่ง
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS#	:	4.1
DESCRIPTION	:	ทำการสืบค้นหนังสือจากชื่อผู้แต่ง
NOTES	:	-
LOCATION	:	PROCESSING (4.0)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : SIM

LABEL	:	สืบค้นชื่อสำนักพิมพ์
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS#	:	4.2
DESCRIPTION	:	ทำการสืบค้นหนังสือจากชื่อสำนักพิมพ์
NOTES	:	-
LOCATION	:	PROCESSING (4.0)

Project : SIM

LABEL	:	สืบค้นประเภทหนังสือ
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS#	:	4.3
DESCRIPTION	:	ทำการสืบค้นหนังสือจากประเภทหนังสือ
NOTES	:	-
LOCATION	:	PROCESSING (4.0)

Project : SIM

LABEL	:	สืบค้นชื่อหนังสือ
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS#	:	4.4
DESCRIPTION	:	ทำการสืบค้นหนังสือจากชื่อหนังสือ
NOTES	:	-
LOCATION	:	PROCESSING (4.0)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : SIM

LABEL	:	ประมวลผลรายงาน
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS#	:	5.0
DESCRIPTION	:	การทำงานเกี่ยวกับการออกรายงานสรุปให้กับเจ้าของกิจการ
NOTES	:	-
LOCATION	:	PROCESSING (1.0)

Project : SIM

LABEL	:	พิมพ์รายงานสรุปค่าเช่าประจำเดือน
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS#	:	5.1
DESCRIPTION	:	ทำการพิมพ์รายงานสรุปค่าเช่าประจำเดือนของร้าน
NOTES	:	-
LOCATION	:	PROCESSING (5.0)

Project : SIM

LABEL	:	รายงานหนังสือขอดนิยม
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS#	:	5.2
DESCRIPTION	:	ทำการพิมพ์รายงานสรุปเกี่ยวกับหนังสือขอดนิยม
NOTES	:	-
LOCATION	:	PROCESSING (5.0)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : SIM

LABEL	:	รายงานหนังสือยังไม่คืน
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS#	:	5.3
DESCRIPTION	:	ทำการพิมพ์รายงานสรุปหนังสือที่ยังไม่ได้รับคืนจากลูกค้า
NOTES	:	-
LOCATION	:	PROCESSING (5.0)

Project : SIM

LABEL	:	รายงานการยืม/คืน ของสมาชิก
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS#	:	5.4
DESCRIPTION	:	ทำการพิมพ์รายงานสรุปการยืม/คืนของลูกค้าภายในร้าน
NOTES	:	-
LOCATION	:	PROCESSING (5.0)

Project : SIM

LABEL	:	คลังหนังสือ
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS#	:	6.0
DESCRIPTION	:	การทำงานเกี่ยวกับตรวจสอบหนังสือภายในร้านที่ต้องการจะ ซื้อ
NOTES	:	-
LOCATION	:	PROCESSING (1.0)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : SIM

LABEL	:	ตรวจสอบหนังสือภายในคลัง
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS#	:	6.1
DESCRIPTION	:	ทำการตรวจสอบหนังสือที่จะซื้อภายในร้านว่ามีอยู่หรือเปล่า
NOTES	:	-
LOCATION	:	PROCESSING (6.0)

Project : SIM

LABEL	:	บันทึกรายชื่อหนังสือใหม่
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS#	:	6.2
DESCRIPTION	:	ทำการบันทึกรายชื่อหนังสือใหม่ที่ได้นำมา
NOTES	:	-
LOCATION	:	PROCESSING (6.0)

Project : SIM

LABEL	:	จัดซื้อ
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS#	:	7.0
DESCRIPTION	:	การทำงานเกี่ยวกับการจัดซื้อหนังสือใหม่เข้าภายในร้าน
NOTES	:	-
LOCATION	:	PROCESSING (1.0)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : SIM

LABEL	:	ดำเนินการจัดซื้อ
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS#	:	7.1
DESCRIPTION	:	ทำการดำเนินการจัดซื้อหนังสือใหม่เข้าร้าน
NOTES	:	-
LOCATION	:	PROCESSING (7.0)

Project : SIM

LABEL	:	ตรวจรับหนังสือ
ENTRY TYPE	:	PROCESS
PROCESS#	:	7.2
DESCRIPTION	:	ทำการตรวจรับหนังสือใหม่เข้าร้าน
NOTES	:	-
LOCATION	:	PROCESSING (7.0)

Project : SIM

LABEL	:	ใบสมัครสมาชิก
ENTRY TYPE	:	DATA FLOW
DESCRIPTION	:	รายละเอียดเกี่ยวกับข้อมูลสมาชิก
ALIAS	:	-
COMPOSITION	:	ใบสมัครสมาชิก = ชื่อผู้สมัคร + ที่อยู่ + หมายเลข โทรศัพท์
NOTES	:	-
LOCATION	:	1.0 LEVEL [บันทึกข้อมูลหลัก]

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : SIM

LABEL	:	ข้อมูลสมาชิก
ENTRY TYPE	:	DATA FLOW
DESCRIPTION	:	รายละเอียดข้อมูลสมาชิกแต่ละคน
ALIAS	:	-
COMPOSITION	:	ข้อมูลสมาชิก = ชื่อสมาชิก + รหัสสมาชิก + นามสกุล + ที่อยู่ + เพศ + หมายเลขโทรศัพท์
NOTES	:	-
LOCATION	:	1.0 LEVEL [บันทึกข้อมูลหลัก]

Project : SIM

LABEL	:	ข้อมูลผู้ขาย
ENTRY TYPE	:	DATA FLOW
DESCRIPTION	:	รายละเอียดผู้ขาย
ALIAS	:	-
COMPOSITION	:	ข้อมูลผู้ขาย = ชื่อผู้ขาย + รหัสผู้ขาย + ที่อยู่ + หมายเลขโทรศัพท์ + หมายเลขโทรสาร
NOTES	:	-
LOCATION	:	1.0 LEVEL [บันทึกข้อมูลหลัก]

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : SIM

LABEL	:	ข้อมูลหนังสือ
ENTRY TYPE	:	DATA FLOW
DESCRIPTION	:	รายละเอียดหนังสือแต่ละเล่ม
ALIAS	:	-
COMPOSITION	:	ข้อมูลหนังสือ= รหัสหนังสือ+ ชื่อหนังสือ+ชื่อผู้แต่ง +สำนักพิมพ์ +ประเภทหนังสือ +ชั้นวาง+ ราคาต่อเล่ม +อัตราค่าเช่า+สถานภาพหนังสือ
NOTES	:	-
LOCATION	:	1.0 LEVEL [บันทึกข้อมูลหลัก]

Project : SIM

LABEL	:	รหัสสมาชิก
ENTRY TYPE	:	DATA FLOW
DESCRIPTION	:	รหัสที่กำหนดให้สมาชิกใช้ในการยืมแต่ละครั้ง
ALIAS	:	-
COMPOSITION	:	รหัสสมาชิก= เลขที่สมาชิก
NOTES	:	-
LOCATION	:	2.0 LEVEL [บันทึกข้อมูลการยืม]

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : SIM

LABEL	:	ข้อมูลการคืน
ENTRY TYPE	:	DATA FLOW
DESCRIPTION	:	รายละเอียดการคืนหนังสือของสมาชิก
ALIAS	:	-
COMPOSITION	:	ข้อมูลการคืน= รหัสสมาชิก + วันที่คืน + ค่าเช่า+ รหัสหนังสือ +ชื่อหนังสือ
NOTES	:	-
LOCATION	:	1.0 LEVEL [บันทึกการคืน]

Project : SIM

LABEL	:	ข้อมูลค่าเช่า
ENTRY TYPE	:	DATA FLOW
DESCRIPTION	:	จำนวนเงินค่าเช่าจากการยืมหนังสือของลูกค้า
ALIAS	:	-
COMPOSITION	:	ข้อมูลค่าเช่า = รหัสสมาชิก + จำนวนค่าเช่า
NOTES	:	-
LOCATION	:	1.0 LEVEL [บันทึกการคืน]

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : SIM

LABEL	:	ราคาค่าเช่า
ENTRY TYPE	:	DATA FLOW
DESCRIPTION	:	จำนวนเงินค่าเช่า
ALIAS	:	-
COMPOSITION	:	ราคาค่าเช่า = อัตราค่าเช่าต่อเล่ม + ค่าเช่ารวม
NOTES	:	-
LOCATION	:	1.0 LEVEL [บันทึกการคืน]

Project : SIM

LABEL	:	หนังสือที่ถูกค่าต้องการ
ENTRY TYPE	:	DATA FLOW
DESCRIPTION	:	ชื่อหนังสือที่ถูกค่าต้องการยืม
ALIAS	:	-
COMPOSITION	:	หนังสือที่ถูกค่าต้องการ = รหัสหนังสือ + ชื่อหนังสือ + ชื่อผู้แต่ง+สำนักพิมพ์
NOTES	:	-
LOCATION	:	0.0 LEVEL

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : SIM

LABEL	:	ข้อมูลการยืม/คืน
ENTRY TYPE	:	DATA FLOW
DESCRIPTION	:	ข้อมูลการยืม/คืนของสมาชิกภายในร้าน
ALIAS	:	-
COMPOSITION	:	ข้อมูลการยืม/คืน = รหัสสมาชิก + จำนวนค่าเช่า +รหัสหนังสือ+วันที่ยืม+วันที่คืน+ชื่อหนังสือ
NOTES	:	-
LOCATION	:	1.0 LEVEL [การประมวลผล]

Project : SIM

LABEL	:	รายงาน
ENTRY TYPE	:	DATA FLOW
DESCRIPTION	:	รายงานที่ได้จากการรวบรวมจากแฟ้มต่างๆ
ALIAS	:	-
COMPOSITION	:	รายงาน = รายงานแสดงข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้จากการประมวลผล
NOTES	:	-
LOCATION	:	1.0 LEVEL [การประมวลผล]

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : SIM

LABEL	:	จำนวน,รายละเอียด
ENTRY TYPE	:	DATA FLOW
DESCRIPTION	:	จำนวนและรายละเอียดของหนังสือที่ต้องการซื้อ
ALIAS	:	-
COMPOSITION	:	จำนวน,รายละเอียด = ชื่อหนังสือ + ชื่อผู้แต่ง+สำนักพิมพ์ +ราคา ต่อเล่ม +จำนวน
NOTES	:	-
LOCATION	:	1.0 LEVEL [คลังหนังสือ]

Project : SIM

LABEL	:	ใบแสดงรายการหนังสือ
ENTRY TYPE	:	DATA FLOW
DESCRIPTION	:	ใบแสดงรายการหนังสือที่ต้องการจะสั่งซื้อเข้าร้าน
ALIAS	:	-
COMPOSITION	:	ใบแสดงรายการหนังสือ = ชื่อหนังสือ + ชื่อผู้แต่ง +สำนักพิมพ์+ราคาต่อเล่ม+จำนวน
NOTES	:	-
LOCATION	:	1.0 LEVEL [การจัดซื้อ]

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : SIM

LABEL	:	ใบสั่งซื้อ
ENTRY TYPE	:	DATA FLOW
DESCRIPTION	:	ใบสั่งซื้อหนังสือที่ถูกส่งไปให้กับผู้ขายหนังสือ
ALIAS	:	-
COMPOSITION	:	ใบสั่งซื้อ = เลขที่ใบสั่งซื้อ + วันที่สั่งซื้อ+ชื่อหนังสือ +จำนวน+ราคา
NOTES	:	-
LOCATION	:	1.0 LEVEL [การจัดซื้อ]

Project : SIM

LABEL	:	หนังสือ
ENTRY TYPE	:	DATA FLOW
DESCRIPTION	:	หนังสือที่ทางผู้ขายได้จัดส่งมาให้
ALIAS	:	-
COMPOSITION	:	หนังสือ = รหัสหนังสือ + ชื่อหนังสือ+สำนักพิมพ์ +เลขที่ใบสั่งซื้อ+ เลขที่ใบส่งของ+วันที่ส่งของ
NOTES	:	-
LOCATION	:	1.0 LEVEL [คลังหนังสือ]

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : SIM

LABEL	:	เพิ่มข้อมูลสมาชิก
ENTRY TYPE	:	DATA STORE
DESCRIPTION	:	ฐานข้อมูลที่ใช้เก็บข้อมูลเกี่ยวกับประวัติสมาชิก
ALIAS	:	-
COMPOSITION	:	เพิ่มข้อมูลสมาชิก = รหัสสมาชิก +ชื่อ+นามสกุล +ที่อยู่ +หมายเลขโทรศัพท์
NOTES	:	-
LOCATION	:	1.0 LEVEL [บันทึกข้อมูลหลัก]

Project : SIM

LABEL	:	เพิ่มข้อมูลหนังสือ
ENTRY TYPE	:	DATA STORE
DESCRIPTION	:	ฐานข้อมูลที่ใช้เก็บข้อมูลเกี่ยวกับรายละเอียดหนังสือ
ALIAS	:	-
COMPOSITION	:	ข้อมูลหนังสือ = รหัสหนังสือ +ชื่อหนังสือ +สำนักพิมพ์ +ประเภทหนังสือ +รหัสประเภทหนังสือ+ชื่อผู้แต่ง+สถานะ
NOTES	:	-
LOCATION	:	1.0 LEVEL [บันทึกข้อมูลหลัก]

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : SIM

LABEL	:	เพิ่มข้อมูลผู้ขาย
ENTRY TYPE	:	DATA STORE
DESCRIPTION	:	ฐานข้อมูลที่ใช้เก็บข้อมูลเกี่ยวกับผู้จัดจำหน่ายหนังสือ
ALIAS	:	-
COMPOSITION	:	ข้อมูลผู้ขาย = รหัสผู้ขาย + ชื่อผู้ขาย + ที่อยู่ + หมายเลขโทรศัพท์+หมายเลขโทรสาร
NOTES	:	-
LOCATION	:	1.0 LEVEL [บันทึกข้อมูลหลัก]

Project : SIM

LABEL	:	เพิ่มข้อมูลการยืม/คืน
ENTRY TYPE	:	DATA STORE
DESCRIPTION	:	ฐานข้อมูลที่ใช้เก็บข้อมูลเกี่ยวกับรายละเอียดการยืม/คืนของสมาชิก
ALIAS	:	-
COMPOSITION	:	ข้อมูลการยืมคืน = รหัสสมาชิก+ชื่อสมาชิก+รหัสหนังสือ +ชื่อหนังสือ + รหัสประเภทหนังสือ+ราคาค่าเช่า +อัตราค่าเช่าต่อเล่ม
NOTES	:	-
LOCATION	:	1.0 LEVEL [บันทึกการคืน]

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Project : SIM

LABEL	:	เพิ่มการสั่งซื้อ
ENTRY TYPE	:	DATA STORE
DESCRIPTION	:	ฐานข้อมูลที่ใช้เก็บข้อมูลเกี่ยวกับรายละเอียดการสั่งซื้อหนังสือ
ALIAS	:	-
COMPOSITION	:	ข้อมูลการสั่งซื้อ = รหัสหนังสือ + ชื่อหนังสือ + เลขที่ใบสั่ง + ชื่อ+วันที่สั่งซื้อ+วันที่ต้องการ
NOTES	:	-
LOCATION	:	1.0 LEVEL [การจัดซื้อ]



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ค
รายละเอียดของข้อมูลที่ใช้

ตารางผนวกที่ 1 รายละเอียดข้อมูลสมาชิก

ชื่อตาราง	ชื่อฟิลด์	ประเภท	ขนาด	รายละเอียด	หมายเหตุ
สมาชิก	รหัสสมาชิก	Text	7	หมายเลขสมาชิก	คีย์หลัก
	เพศ	Text	-	เพศของสมาชิก	
	ชื่อ	Text	-	ชื่อของสมาชิก	
	นามสกุล	Text	-	นามสกุลของสมาชิก	
	บ้านเลขที่	Text	-	ที่อยู่ปัจจุบัน	
	หมู่	Text	-	ที่อยู่ปัจจุบัน	
	ซอย	Text	-	ที่อยู่ปัจจุบัน	
	ถนน	Text	-	ที่อยู่ปัจจุบัน	
	แขวง	Text	-	ที่อยู่ปัจจุบัน	
	เขต	Text	-	ที่อยู่ปัจจุบัน	
	รหัสไปรษณีย์	Text	-	ที่อยู่ปัจจุบัน	
	หมายเลขโทรศัพท์	Text	-	หมายเลขโทรศัพท์	
	หลักฐาน	Text	-	หลักฐานที่นำมาสมัคร	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางผนวกที่ 2 รายละเอียดข้อมูลหนังสือ

ชื่อตาราง	ชื่อฟิลด์	ประเภท	ขนาด	รายละเอียด	หมายเหตุ
หนังสือ	รหัสหนังสือ	Text	9	รหัสแทนชื่อหนังสือ	คีย์หลัก
	ชื่อหนังสือ	Text	-	ชื่อของหนังสือ	
	ชื่อผู้แต่ง	Text	-	ชื่อของผู้แต่ง	
	ชื่อสำนักพิมพ์	Text	-	หนังสือ ชื่อของสำนักพิมพ์	
	ประเภทหนังสือ	Text	-	ของหนังสือ	
	ราคาหนังสือ	Currency	-	ประเภทของหนังสือ ราคาค่าเช่าหนังสือ	
	อัตราค่าเช่า	Currency	-	ต่อเล่ม อัตราค่าเช่าหนังสือ	
	สถานภาพ	Yes/No	-	ต่อเล่ม	
	ชั้นวาง	Text	-	สถานะของหนังสือ ชั้นที่วางหนังสือ	

ตารางผนวกที่ 3 ประเภทหนังสือ

ชื่อตาราง	ชื่อฟิลด์	ประเภท	ขนาด	รายละเอียด	หมายเหตุ
ประเภท	รหัสประเภท	Text	-	รหัสประเภทหนังสือ	คีย์หลัก
หนังสือ	ชื่อประเภท	Text	-	ชื่อประเภทหนังสือ	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางผนวกที่ 4 การสั่งซื้อ

ชื่อตาราง	ชื่อฟิลด์	ประเภท	ขนาด	รายละเอียด	หมายเหตุ
สั่งซื้อ	เลขที่ใบสั่งซื้อ	Text	10	เลขที่ใบสั่งซื้อของหนังสือ	คีย์หลัก
	วันที่สั่งซื้อ	Date/time	-	วันที่สั่งซื้อหนังสือ	
	ราคารวม	Currency	-	ราคารวม	
			-		

ตารางผนวกที่ 5 รายการการสั่งซื้อ

ชื่อตาราง	ชื่อฟิลด์	ประเภท	ขนาด	รายละเอียด	หมายเหตุ
รายการ การสั่งซื้อ	เลขที่ใบสั่งซื้อ	Number	-	เลขที่ใบสั่งซื้อ	คีย์หลัก
	จำนวน	Number	-	จำนวนเล่มที่สั่ง	
	ราคารวม	Currency	-	ราคาหนังสือรวม	
	ชื่อร้านผู้ขาย	Number	-	ชื่อร้านผู้ขายหนังสือ	คีย์หลัก
			-		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางผนวกที่ 6 รายละเอียดค่านักพิมพ์

ชื่อตาราง	ชื่อฟิลด์	ประเภท	ขนาด	รายละเอียด	หมายเหตุ
ค่านักพิมพ์	รหัสค่านักพิมพ์	Autonum	-	รหัสค่านักพิมพ์	คีย์หลัก
	ชื่อค่านักพิมพ์	Text	-	ชื่อค่านักพิมพ์	
	ที่อยู่	Text	-	ที่อยู่	
	หมายเลขโทรศัพท์	Text	-	หมายเลขโทรศัพท์	

ตารางผนวกที่ 7 รายละเอียดการสั่งซื้อ

ชื่อตาราง	ชื่อฟิลด์	ประเภท	ขนาด	รายละเอียด	หมายเหตุ
การรับหนังสือ	รหัสการรับ	Autonum	10	หมายเลขการรับ	คีย์หลัก
	เลขที่ใบสั่งซื้อ	Number	-	เลขที่ใบสั่งซื้อ	
	วันที่รับ	Date/time	-	วันที่รับหนังสือ	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางผนวกที่ 8 รายการหนังสือ

ชื่อตาราง	ชื่อฟิลด์	ประเภท	ขนาด	รายละเอียด	หมายเหตุ
รายการหนังสือ	ลำดับรายการ	Autonum	-	ลำดับรายการหนังสือ	คีย์หลัก
	รหัสร้านหนังสือ	Number	-	รหัสหนังสือ	
	ชื่อเรื่อง	Text	-	ชื่อเรื่องหนังสือ	
	สำนักพิมพ์	Text	-	ชื่อสำนักพิมพ์	
	ผู้แต่ง	Text	-	ชื่อผู้แต่งหนังสือ	
	ประเภท	Text	-	ประเภทของหนังสือ	
	ราคาต่อหน่วย	Number	-	ราคาหนังสือต่อเล่ม	
	ส่วนลด	Number	-	ส่วนลดที่ทางร้านลด	
	ราคาขาย	Number	-	ราคาขายที่ลดแล้ว	
	เครดิต	Number	-	ระยะเวลาในการชำระ	
	เวลาส่ง	Number	-	ระยะเวลาส่งหนังสือ	

ตารางผนวกที่ 9 รายละเอียดการยืม/คืน

ชื่อตาราง	ชื่อฟิลด์	ประเภท	ขนาด	รายละเอียด	หมายเหตุ
ยืม/คืน	รหัสการยืม	Autonum	-	รหัสแทนลำดับการยืม	คีย์หลัก
	รหัสหนังสือ	Text	9	รหัสแทนชื่อหนังสือ	คีย์หลัก
	รหัสสมาชิก	Text	7	รหัสแทนชื่อสมาชิก	คีย์หลัก
	วันที่ยืม	Date/time	-	วันที่ยืมหนังสือ	
	วันที่คืน	Date/time	-	วันที่คืนหนังสือ	
	สถานะการคืน	Yes/No	-	สถานะการคืน	
	จำนวนค่าเช่า	Currency	-	หนังสือ จำนวนเงินค่าเช่า	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางผนวกที่ 10 หลักฐานการสมัครสมาชิก

ชื่อตาราง	ชื่อฟิลด์	ประเภท	ขนาด	รายละเอียด	หมายเหตุ
หลักฐาน	รหัสหลักฐาน ชื่อหลักฐาน	Number Text	- -	รหัสแทนหลักฐาน ชื่อหลักฐานที่นำมา	คีย์หลัก

ตารางภาคผนวกที่ 11 รายละเอียดเกณฑ์การกำหนดอัตราค่าเช่าแยกตามประเภทหนังสือ

ประเภทหนังสือ	ราคา	อัตราค่าเช่าต่อวัน (บาท)
เรื่องแปล	ต่ำกว่า 60	2
	61-90	3
	91-130	4
	มากกว่า 130	5
นวนิยาย	-	5
เรื่องสั้น	ต่ำกว่า 60	2
	61-90	3
	91-130	4
	มากกว่า 130	5
การ์ตูน	10-28	2
	30-28	3
	40-48	4
	50-58	5
	60-68	6
	70-78	7
	80-88	8
	มากกว่า 90	10

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ง

คู่มือการใช้งาน

ลักษณะทั่วไป

โปรแกรมที่ได้พัฒนานี้ เป็นโปรแกรมจัดการร้านเช่าหนังสือ ซึ่งจุดประสงค์การพัฒนานั้นทำให้การดำเนินงานภายในร้านเช่าหนังสือมีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยโปรแกรมที่ติดตั้งจะสามารถจัดการด้านการจัดเก็บฐานข้อมูล งานด้านการยืม/คืน การคำนวณค่าเช่า การสืบค้นข้อมูล และการจัดซื้อหนังสือ ในการออกแบบโปรแกรมนี้ ผู้จัดทำได้สร้างระบบให้มีการใช้งานที่สะดวก และช่วยลดขั้นตอนการทำงานของระบบเดิมลง โดยออกแบบให้มีการทำการบันทึกข้อมูล สืบค้นข้อมูล ลบข้อมูลเปลี่ยนแปลงและเพิ่มข้อมูลในแต่ละเพิ่มการทำงาน เพื่อให้ผู้ใช้ระบบสามารถทำงานได้อย่างรวดเร็ว

อุปกรณ์ที่จำเป็น

อุปกรณ์ที่จำเป็นต้องใช้ในการพัฒนาระบบจัดการร้านเช่าหนังสือประกอบด้วยอุปกรณ์ ดังนี้

คอมพิวเตอร์ฮาร์ดแวร์

เครื่องคอมพิวเตอร์ เพนเทียมตั้งแต่ 166 เมกะเฮิร์ตขึ้นไป

หน่วยความจำอย่างน้อย 32 เมกะไบต์

เนื้อที่บนฮาร์ดดิสก์สำหรับติดตั้งโปรแกรมอย่างน้อย 10 เมกะไบต์

เครื่องพิมพ์เลเซอร์

เครื่องอ่านรหัสแท่ง

คอมพิวเตอร์ซอฟต์แวร์

โปรแกรมปฏิบัติการวินโดว์ 98

โปรแกรมสำเร็จรูป ไมโครซอฟท์วิซวลเบสิก เวอร์ชัน 6.0 สำหรับวินโดว์ 98

โปรแกรมสำเร็จรูป ไมโครซอฟท์แอกเซส 97 สำหรับวินโดว์ 98

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การติดตั้งโปรแกรม

1. ดับเบิลคลิกบนไอคอน My Computer ของวินโดว 98
2. ใส่แผ่นดิสก์ลงในช่องไดรฟ์ขนาด 3.5 นิ้ว ของคอมพิวเตอร์
3. ดับเบิลคลิกบนไอคอนไดรฟ์ขนาด 3.5 นิ้ว ใน My Computer (ภาพผนวกที่ 25)



ภาพผนวกที่ 25 บนหน้าต่าง My Computer

4. ดับเบิลคลิกที่ไฟล์ setup.exe เพื่อที่จะทำการติดตั้งโปรแกรมลงในฮาร์ดดิสก์
5. เลือกไดรฟ์ปลายทางที่ต้องการติดตั้งโปรแกรม เช่น ไดรฟ์ c:
6. ทำการสร้างชอร์ตคัตโดยเลือก Creat Shortcut
7. นำชอร์ตคัตที่ได้มาวางยังหน้าต่าง เดสทอป (ภาพผนวกที่ 26)



ภาพผนวกที่ 26 การสร้างชอร์ตคัต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบของโปรแกรม

ในโปรแกรมระบบร้านเช่าหนังสือ จะมีเมนูต่างๆไว้ให้เลือกในการทำงาน ดังนี้

เมนูรายการ ประกอบด้วย เมนูเพิ่มข้อมูล ซึ่งจะมีการเพิ่มหนังสือ ข้อมูลร้านหนังสือ ข้อมูลรายการหนังสือ เมนูสืบค้นประกอบด้วย การสืบค้นหนังสือภายในร้านและสืบค้นรายการหนังสือที่ต้องการจะสั่งซื้อ เมนูสั่งซื้อหนังสือ เพื่อทำการบันทึกรายการการสั่งซื้อหนังสือของร้าน เมนูการรับหนังสือ เพื่อทำการตรวจสอบหนังสือที่ได้รับมาว่าตรงตามใบสั่งหรือไม่

เมนูสมัครสมาชิก เป็นเมนูที่ทำการบันทึกข้อมูลของสมาชิกใหม่ที่ได้ทำการสมัครกับทางร้านซึ่งจะมีการออกรหัสให้กับทางสมาชิกใหม่

เมนูเช่า เป็นเมนูที่ทำการบันทึกข้อมูลการยืมหนังสือภายในร้านของสมาชิก

เมนูคืน เป็นเมนูที่ทำการบันทึกการคืนหนังสือของสมาชิกที่ได้นำหนังสือมาคืนให้กับทางร้าน

เมนูออกจากโปรแกรม เป็นเมนูที่จะผู้ใช้ออกจากโปรแกรม

การใช้งาน

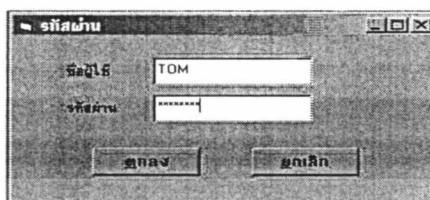
ผู้ใช้งานสามารถเข้าไปใช้งานของระบบจากการดับเบิลคลิกที่ชื่อคัตของระบบที่ได้ทำการสร้างขึ้นจากนั้นจะเข้าสู่หน้าจอแรกของระบบ (ภาพผนวกที่ 27)



ภาพผนวกที่ 27 หน้าจอแรกของโปรแกรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากนั้นระบบจะปรากฏหน้าจอรหัสผ่านเพื่อให้ผู้ใช้ทำการกรอกรหัสผ่าน หากกรหัสผ่านถูกต้องจึงจะอนุญาตให้เข้าทำงานในระบบได้ (ภาพผนวกที่ 28)



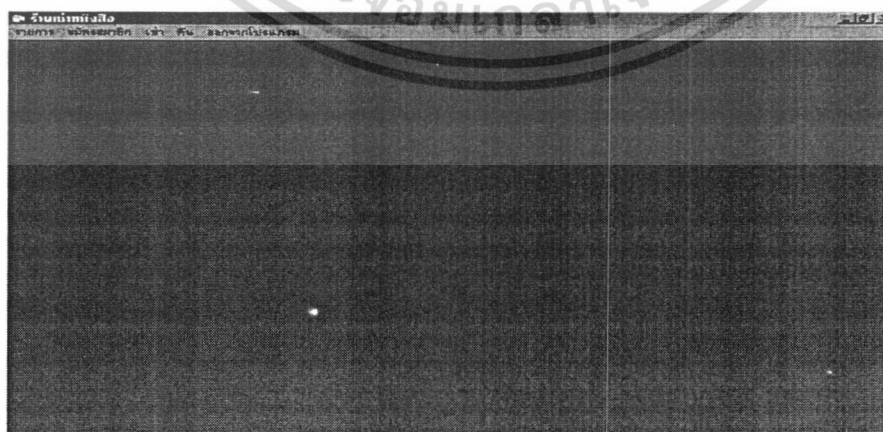
ภาพผนวกที่ 28 กรอกรหัสผ่าน

หากผู้ใช้กรอกรหัสผ่านไม่ถูกต้อง จะปรากฏกล่องข้อความเพื่อให้ผู้ใช้กรอกรหัสผ่านใหม่ (ภาพผนวกที่ 29)



ภาพผนวกที่ 29 รหัสผ่านไม่ถูกต้อง

เมื่อเข้าสู่การทำงานของระบบแล้วผู้ใช้สามารถเลือกเมนูต่าง ๆ บนหน้าจอเมนูหลักได้ตามต้องการ โดยใช้เมาส์คลิกเลือกการทำงานจากเมื่อนั้น (ภาพผนวกที่ 30)

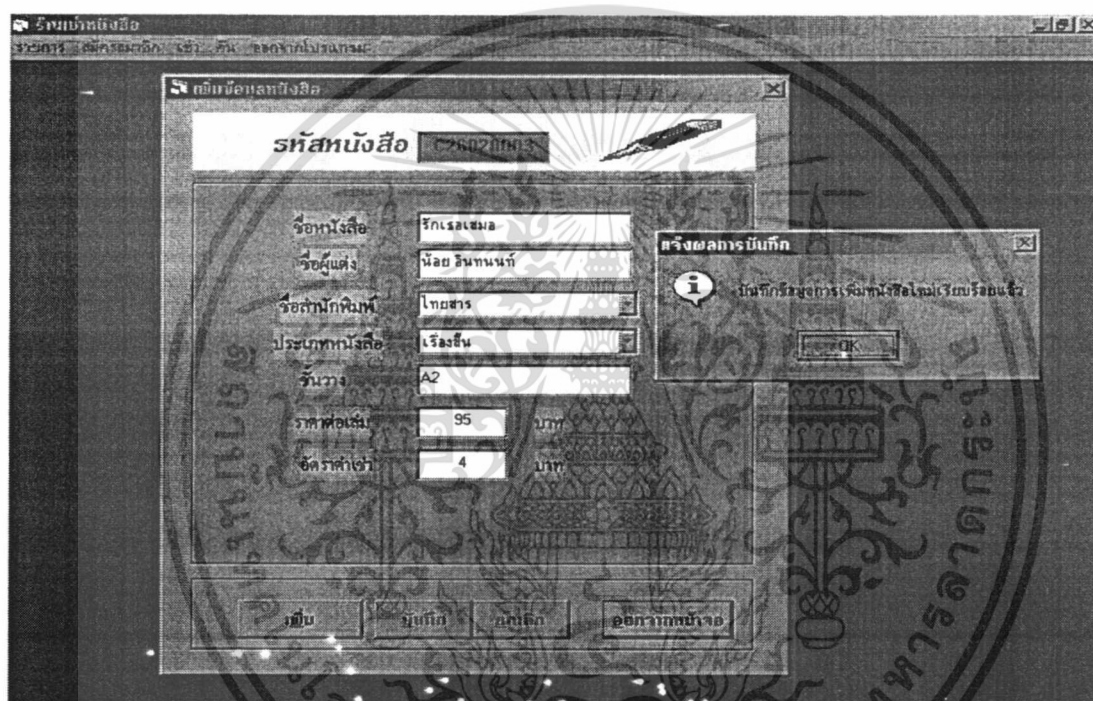


ภาพผนวกที่ 30 หน้าจอหลัก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เมนูรายการ

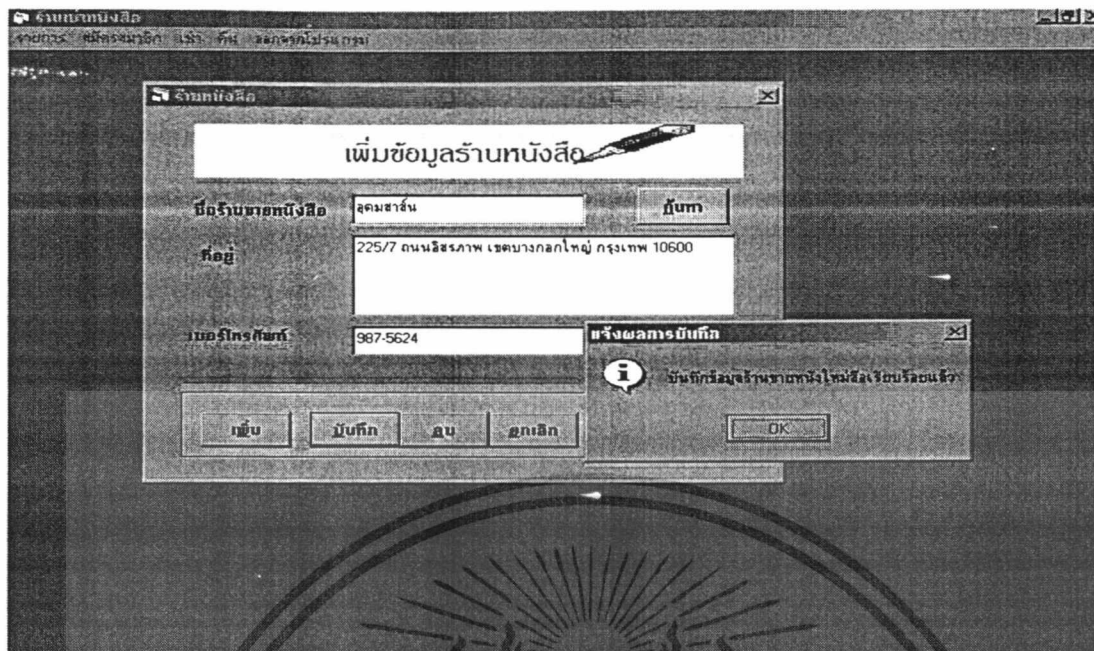
1. เพิ่มข้อมูลหนังสือ เป็นหน้าจอที่ทำงานเกี่ยวกับการบันทึกข้อมูลหนังสือที่เข้ามาภายในร้านผู้ใช้สามารถเพิ่มข้อมูลหนังสือใหม่ได้ ซึ่งข้อมูลที่จำเป็นต้องกรอกคือ ชื่อหนังสือ ชื่อผู้แต่ง ชื่อสำนักพิมพ์ ประเภทของหนังสือ ชั้นวาง ราคา อัตราค่าเช่า เมื่อทำการบันทึกเรียบร้อยแล้วจะปรากฏรหัสหนังสือได้ออกให้โดยอัตโนมัติ นอกจากนี้ยังมีกล่องข้อความแจ้งผลการบันทึกข้อมูลแจ้งให้ทราบ (ภาพผนวกที่ 31)



ภาพผนวกที่ 31 บันทึกหนังสือใหม่

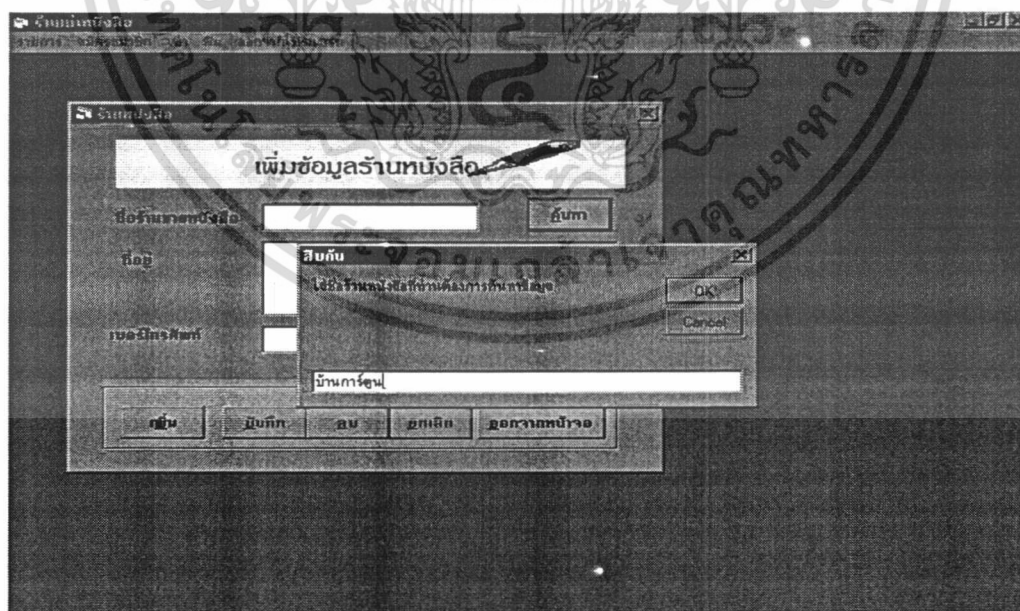
2. เพิ่มข้อมูลร้านหนังสือ เป็นหน้าจอที่ทำงานเกี่ยวกับการบันทึกข้อมูลร้านหนังสือที่ทางร้านได้ทำการสั่งซื้อหนังสือใหม่เข้ามาภายในร้านผู้ใช้สามารถเพิ่มข้อมูลร้านหนังสือใหม่ได้ ซึ่งข้อมูลที่จำเป็นต้องกรอกคือ ชื่อร้านหนังสือ ที่อยู่ของร้านหนังสือ หมายเลขโทรศัพท์ เมื่อทำการบันทึกเรียบร้อยแล้วจะปรากฏกล่องข้อความแจ้งผลการบันทึกข้อมูลแจ้งให้ทราบ (ภาพผนวกที่ 31)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพผนวกที่ 32 บันทึกร้านหนังสือใหม่

เมื่อทำการคลิกที่ปุ่มค้นหาจะแสดงกล่องข้อความให้กรอกชื่อร้านหนังสือที่ต้องการสืบค้นซึ่งใช้ในกรณีที่ต้องการที่จะทราบข้อมูลร้านหนังสือ (ภาพผนวกที่ 33)



ภาพผนวกที่ 33 สืบค้นข้อมูลร้านหนังสือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. เพิ่มข้อมูลรายการหนังสือ เป็นหน้าจอที่ทำงานเกี่ยวกับการบันทึกข้อมูลหนังสือออกใหม่ที่ทางร้านหนังสือได้ทำส่งมาให้ทางร้านได้ทำการพิจารณาในการสั่งซื้อหนังสือใหม่เข้ามาภายในร้าน ผู้ใช้สามารถเพิ่มข้อมูลรายการหนังสือใหม่ได้ ซึ่งข้อมูลที่จำเป็นต้องกรอกคือ ชื่อร้านหนังสือ ชื่อหนังสือ ชื่อผู้แต่ง ชื่อสำนักพิมพ์ ประเภทของหนังสือ ราคาหนังสือจากปก ส่วนลดที่ทางร้านหนังสือให้กับทางร้าน ราคาขายในช่องนี้จะปรากฏอัตโนมัติเมื่อทำการกรอกส่วนลด เกร็ดคิดที่ทางร้านหนังสือให้กับทางร้าน และระยะเวลาในการส่งหนังสือมาให้กับทางร้าน เมื่อบันทึกเรียบร้อยแล้วจะปรากฏกล่องข้อความแจ้งผลการบันทึกข้อมูลแจ้งให้ทราบ (ภาพผนวกที่ 34)

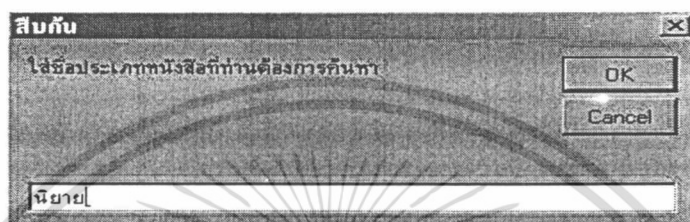


ภาพผนวกที่ 34 บันทึกรายการหนังสือใหม่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. สืบค้นหนังสือภายในร้าน เป็นหน้าจอที่ทำงานเกี่ยวกับการสืบค้นหนังสือที่มีอยู่ภายในร้าน ซึ่งสามารถสืบค้นได้ว่าหนังสือเล่มนั้นขณะนี้มียู่ภายในร้านหรือไม่ โดยการสืบค้นสามารถสืบค้นได้ 3 วิธีดังนี้

ทำการสืบค้นจากประเภทหนังสือ โดยทำการเลือกการสืบค้นจากประเภทหนังสือ จากนั้นจะปรากฏกล่องข้อความให้ทำการกรอกประเภทหนังสือที่ต้องการสืบค้น (ภาพผนวกที่ 35)



ภาพผนวกที่ 35 สืบค้นหนังสือจากประเภทหนังสือ

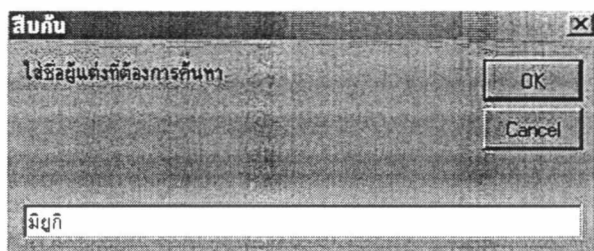
ผลการสืบค้นจะปรากฏรหัสหนังสือ ชื่อหนังสือ ชื่อผู้แต่ง สำนักพิมพ์ ประเภท และสถานะภาพของหนังสือว่าอยู่ภายในร้านหรือไม่ถ้าสถานะภาพเป็น Yes แสดงว่าหนังสือเล่มนั้นอยู่ภายในร้าน ถ้าสถานะภาพเป็น No แสดงว่าหนังสือเล่มนั้นมิได้ถูกขี้มไป (ภาพผนวกที่ 36)

รหัสหนังสือ	ชื่อหนังสือ	ผู้แต่ง	สำนักพิมพ์	ประเภท	สถานะภาพ
b30059801	ตุ๊กธรรม	ทมยันตี	ดอกหญ้า	นิยาย	Yes
b30059802	หัวใจรักชาตาน	บัวริน	พิมพ์สาร	นิยาย	Yes
b18069801	รักสำพราง	นภาลัย ไสสีทอง	พิมพ์สาร	นิยาย	Yes
b08039802	รักแท้	ประวิสรร เสวีกุล	พิมพ์สาร	นิยาย	Yes
b20039803	รักสลาย	ดวงททัย ศรีตรา	พิมพ์สาร	นิยาย	Yes
b12059802	ทางรัก	ทมยันตี	ดอกหญ้า	นิยาย	Yes
B23020003	mr	dfsdfdf	สยามอินเตอร์คอมมิค	นิยาย	No
B23020004	gfdf	dfdf	ไทยสาร	นิยาย	No
B23020005	รักจุใจ	น้อย	ฟางข้าว	นิยาย	No

ภาพผนวกที่ 36 ผลการสืบค้นหนังสือจากประเภทหนังสือ

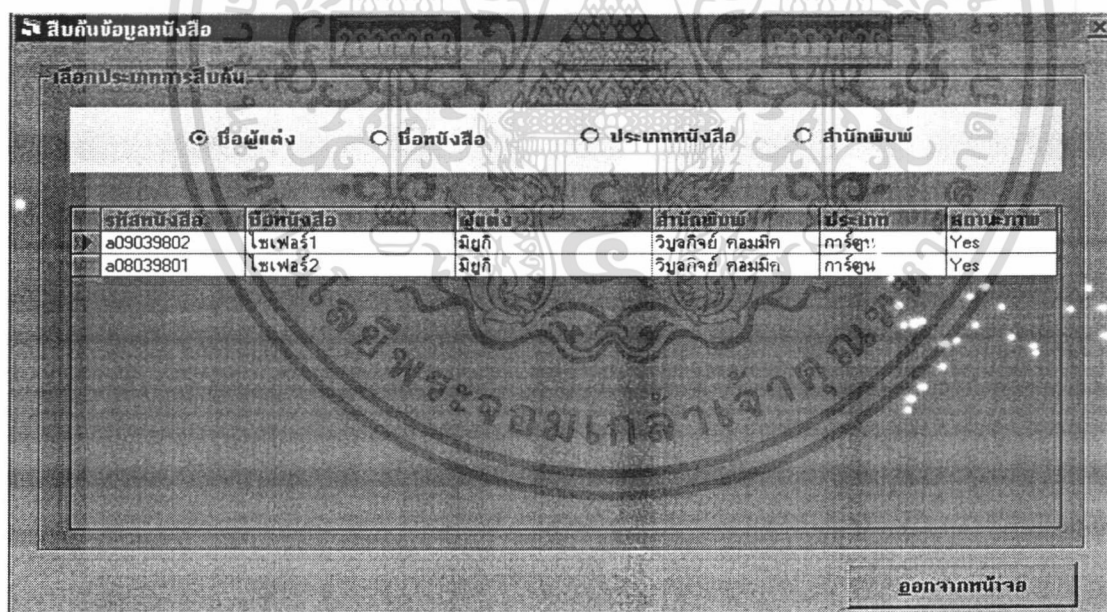
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทำการสืบค้นจากชื่อผู้แต่งหนังสือ โดยทำการเลือกการสืบค้นจากชื่อผู้แต่งหนังสือจากนั้น จะปรากฏกล่องข้อความให้ทำการกรอกชื่อผู้แต่งหนังสือที่ต้องการสืบค้น (ภาพผนวกที่ 37)



ภาพผนวก 37 สืบค้นหนังสือจากชื่อผู้แต่งหนังสือ

ผลการสืบค้นจะปรากฏรหัสหนังสือ ชื่อหนังสือ ชื่อผู้แต่ง สำนักพิมพ์ ประเภท และ สถานะภาพของหนังสือว่าอยู่ในร้านหรือไม่ถ้าสถานะภาพเป็น Yes แสดงว่าหนังสือเล่มนั้นอยู่ในร้าน ถ้าสถานะภาพเป็น No แสดงว่าหนังสือเล่มนั้นมิได้ถูกยืมไป (ภาพผนวกที่ 38)

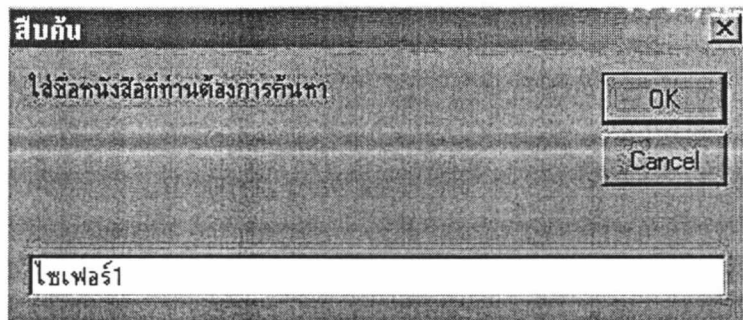


รหัสหนังสือ	ชื่อหนังสือ	ผู้แต่ง	สำนักพิมพ์	ประเภท	สถานะภาพ
a09039802	ไซเฟอร์ 1	มิชุกิ	วิบูลกิจย์ คอมมิก	การ์ตูน	Yes
a08039801	ไซเฟอร์ 2	มิชุกิ	วิบูลกิจย์ คอมมิก	การ์ตูน	Yes

ภาพผนวกที่ 38 ผลการสืบค้นหนังสือจากชื่อผู้แต่งหนังสือ

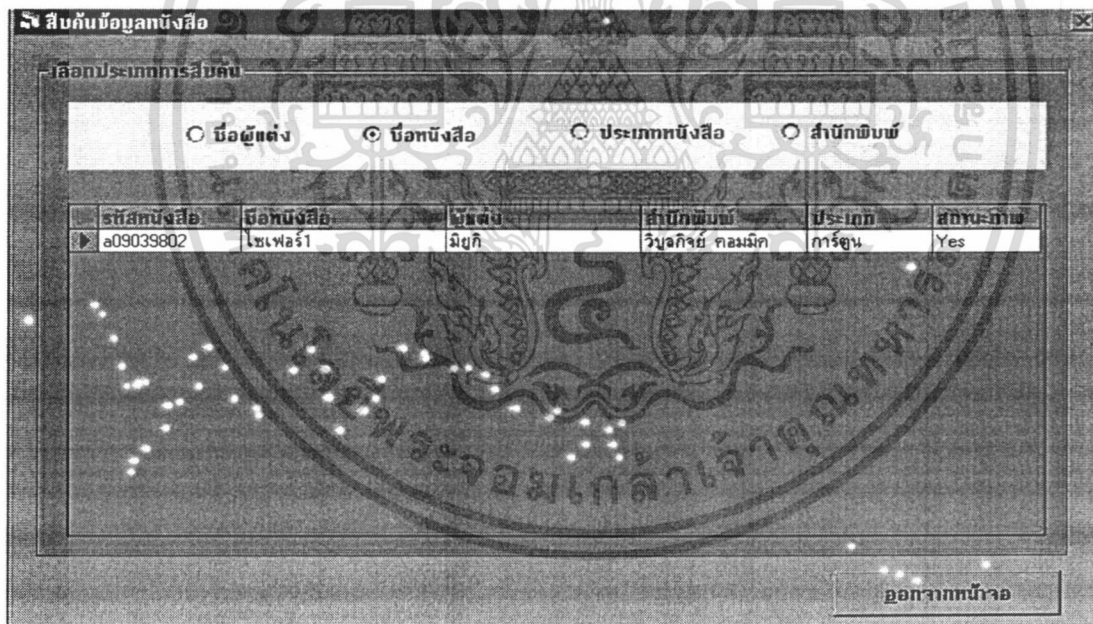
ทำการสืบค้นจากชื่อหนังสือ โดยทำการเลือกการสืบค้นจากชื่อหนังสือจากนั้นจะปรากฏกล่องข้อความให้ทำการกรอกชื่อหนังสือที่ต้องการสืบค้น (ภาพผนวกที่ 39)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพผนวกที่ 39 สืบค้นหนังสือจากชื่อหนังสือ

ผลการสืบค้นจะปรากฏรหัสหนังสือ ชื่อหนังสือ ชื่อผู้แต่ง สำนักพิมพ์ ประเภท และสถานะภาพของหนังสือว่าอยู่ในร้านหรือไม่ถ้าสถานะภาพเป็น Yes แสดงว่าหนังสือเล่มนั้นอยู่ในร้าน ถ้าสถานะภาพเป็น No แสดงว่าหนังสือเล่มนั้นมิได้ถูกยืมไป (ภาพผนวกที่ 40)



ภาพผนวกที่ 40 ผลการสืบค้นหนังสือจากชื่อหนังสือ

5. สืบค้นรายการหนังสือ เป็นหน้าจอที่ทำงานเกี่ยวกับการสืบค้นหนังสือใหม่ที่ทางร้านหนังสือได้ส่งมาให้ทางร้านได้พิจารณาในการสั่งซื้อใหม่เข้าร้าน ซึ่งสามารถสืบค้นได้ว่าหนังสือเล่มนั้นมีรายละเอียดในการซื้ออย่างไร โดยการสืบค้นสามารถสืบค้นได้ 3 วิธีดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทำการสืบค้นจากชื่อร้านหนังสือ โดยทำการเลือกการสืบค้นจากชื่อร้านหนังสือซึ่งจะมีชื่อร้านหนังสือออกมาให้เลือกว่าต้องการดูรายการหนังสือใหม่จากร้านไหน ซึ่งผลการสืบค้นจะประกอบด้วยข้อมูลรายการหนังสือใหม่ คือ ชื่อหนังสือ ชื่อร้านหนังสือ ชื่อผู้แต่ง ประเภทหนังสือ ราคาปก ส่วนลด ราคาขาย การให้เครดิต และระยะเวลาในการส่งหนังสือใหม่ให้กับทางร้าน (ภาพผนวกที่ 41)

Supplier_ID

ระบบเชื่อมโยงการค้า

ชื่อร้านหนังสือ ประเภทหนังสือ ชื่อหนังสือ

ค้นหา

ชื่อหนังสือ	ชื่อร้านหนังสือ	ชื่อผู้แต่ง	ประเภทหนังสือ	ราคาปก	ส่วนลด	ราคาขาย
ชินจัง	นภาสาสน์	ฮิโตะ	การ์ตูน	30	10	30
ทางรัก	นภาสาสน์	ทมยันตี	นิยาย	150	0	150
รักแท้	นภาสาสน์	ประติสสร เจริญกุล	นิยาย	160	0	160
คู่กรรม	นภาสาสน์	ทมยันตี	นิยาย	250	0	225
หัวใจรักชาติ	นภาสาสน์	ประติสสร เจริญกุล	นิยาย	100	0	100
รักอำพราง	นภาสาสน์	นภาลัย	นิยาย	190	0	190
หัวใจโกล้อมด	นภาสาสน์	ทฤษฎี	นิยาย	190	0	190
รักในสายหมอก	นภาสาสน์	ก.สุรางคนางค์	นิยาย	210	0	189
เกมกามเทพ	นภาสาสน์	น้อย อินทนนท์	นิยาย	200	0	180
ปราสาททราย	นภาสาสน์	น้อย อินทนนท์	นิยาย	180	0	180
รักในสายธาร	นภาสาสน์	สุกัสน์	นิยาย	210	0	189

ลบสง ออกจากหน้าจอ

ภาพผนวกที่ 41 ผลการสืบค้นรายการหนังสือจากชื่อร้านหนังสือ

ทำการสืบค้นจากประเภทหนังสือ โดยทำการเลือกการสืบค้นจากประเภทหนังสือซึ่งจะมีประเภทหนังสือออกมาให้เลือกว่าต้องการดูรายการหนังสือใหม่จากหนังสือประเภทไหน ซึ่งผลการสืบค้นจะประกอบด้วยข้อมูลรายการหนังสือใหม่ คือ ชื่อหนังสือ ชื่อร้านหนังสือ ชื่อผู้แต่ง ประเภทหนังสือ ราคาปก ส่วนลด ราคาขาย เครดิต และระยะเวลาในการส่งหนังสือใหม่ให้กับทางร้าน (ภาพผนวกที่ 42)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Supplier_ID

ระบบเงื่อนไขการค้นห

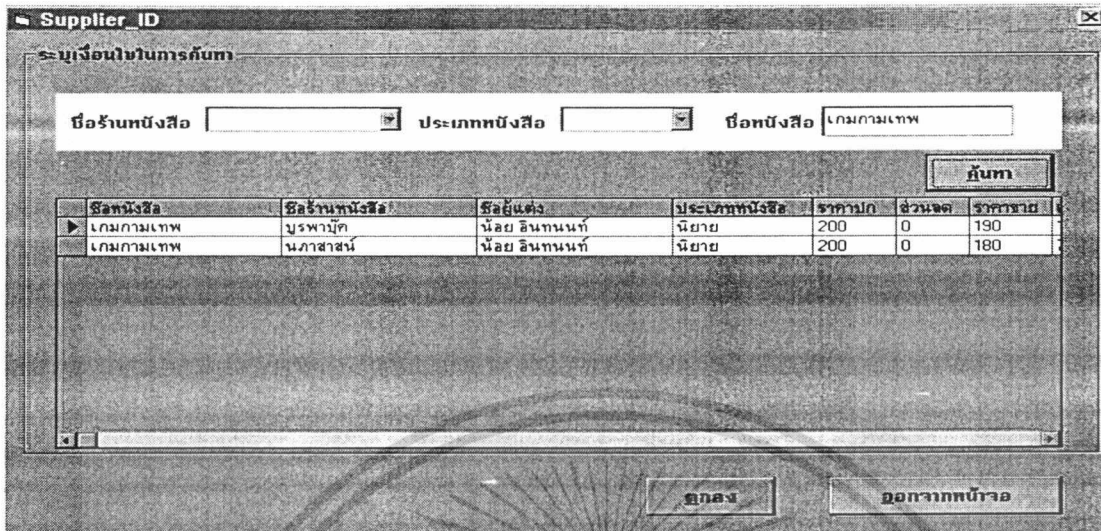
ชื่อร้านหนังสือ ประเภทหนังสือ ชื่อหนังสือ

ชื่อหนังสือ	ชื่อร้านหนังสือ	ชื่อผู้แต่ง	ประเภทหนังสือ	ราคาปก	ส่วนลด	ราคาขาย
หัวใจรักชาติาน1	บุรพามัค	บัวริน	นิยาย	100	0	100
ปราสาททราย	บุรพามัค	น้อย อินทนนท์	นิยาย	180	0	180
คู่ทรนง	บุรพามัค	สุธี	นิยาย	200	0	180
สุดแสงตะวัน	บุรพามัค	สุริยัน	นิยาย	200	0	190
รักสุดหัวใจ	บุรพามัค	ก.สุรางคนางค์	นิยาย	175	0	175
รักเล่ห์เพทุบาย	บุรพามัค	สุธี	นิยาย	180	0	162
เกมกมเทพ	บุรพามัค	น้อย อินทนนท์	นิยาย	200	0	190
รักในสายหมอก	บุรพามัค	สุกีสสร	นิยาย	210	0	210
หงส์เหนือมังกร	บุรพามัค	ณภััสสร	นิยาย	190	0	190
สะพานดาว	บุรพามัค	ทฤษฎี	นิยาย	180	0	180
ตัวไฟใต้ฟ้า	บุรพามัค	ณภััสสร	นิยาย	200	0	190

ภาพผนวกที่ 42 ผลการสืบค้นรายการหนังสือจากประเภทหนังสือ

ทำการสืบค้นจากชื่อหนังสือ โดยทำการเลือกการสืบค้นจากชื่อหนังสือซึ่งจะมีช่องว่างให้กรอกชื่อหนังสือที่ต้องการค้นหา ซึ่งผลการสืบค้นจะประกอบด้วยข้อมูลรายการหนังสือใหม่ คือ ชื่อหนังสือ ชื่อร้านหนังสือ ชื่อผู้แต่ง ประเภทหนังสือ ราคาปก ส่วนลด ราคาขาย เครดิต และระยะเวลาในการส่งหนังสือใหม่ให้กับทางร้าน (ภาพผนวกที่ 43)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพผนวกที่ 43 ผลการสืบค้นรายการหนังสือจากชื่อหนังสือ

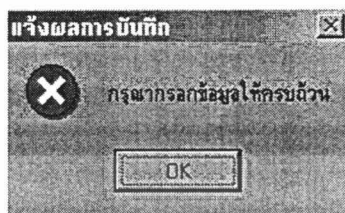
6. การสั่งซื้อหนังสือ เป็นหน้าจอที่ทำงานเกี่ยวกับการเลือกหนังสือจากรายการหนังสือ หลังจากนั้นทำการบันทึกข้อมูลหนังสือที่ต้องการซึ่งประกอบไปด้วย ชื่อหนังสือที่ต้องการสั่งซื้อ ชื่อร้านหนังสือที่ทำการสั่งซื้อ ราคาหนังสือ และจำนวนที่การสั่งซื้อเมื่อคลิกปุ่มตกลงทำการคำนวณราคาของหนังสือรายการนั้นให้ และเมื่อได้หนังสือที่ต้องการเรียบร้อยแล้วทำการกดปุ่มบันทึก โปรแกรมจะทำการคำนวณราคารวมในการสั่งซื้อในครั้งนี้ให้ จากนั้นจะปรากฏเลขที่ใบสั่งซื้อ วันที่ทำการสั่งซื้อ และมีกล่องข้อความแจ้งผลการบันทึกการสั่งซื้อออกมาให้ทราบ (ภาพผนวกที่ 44)



ภาพผนวกที่ 44 บันทึกการสั่งซื้อหนังสือใหม่เข้าร้าน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ส่งในวันเสาร์สำหรับการแข่งขันเพื่อการศึกษาเท่านั้น อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ถ้ามีการกรอกข้อมูลไม่ครบ เช่น ไม่ได้กรอกจำนวนที่ต้องการสั่งซื้อจะปรากฏกล่องข้อความแจ้งเตือนให้ทำการกรอกข้อมูลให้ครบ (ภาพผนวกที่ 45)



ภาพผนวกที่ 45 แจ้งผลการบันทึกข้อมูลไม่ครบ

7. การรับหนังสือ เป็นหน้าจอที่ทำงานเกี่ยวกับการตรวจรับหนังสือจากการสั่งซื้อหนังสือ ซึ่งตรวจสอบได้จากการกรอกเลขที่ใบสั่งซื้อแล้วคลิกปุ่มค้นหา จากนั้นจะปรากฏข้อมูลของเลขที่ใบสั่งซื้อที่ได้กรอกแสดงออกมาซึ่งเมื่อได้ทำการตรวจรับเรียบร้อยแล้วจะปรากฏราคาในการสั่งซื้อครั้งนี้ออกมา (ภาพผนวกที่ 46)

ชื่อหนังสือ	ประเภท	ราคา	จำนวน	รวมเป็นเงิน
โดเรมอน	การ์ตูน	30	10	300
นักบรรพตริ๒	การ์ตูน	35	2	70

Buttons: บันทึก (Save), ออกจากหน้าจอ (Exit Screen)

ภาพผนวกที่ 46 ตรวจสอบการรับหนังสือที่ได้สั่งซื้อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เมนูสมัครสมาชิก

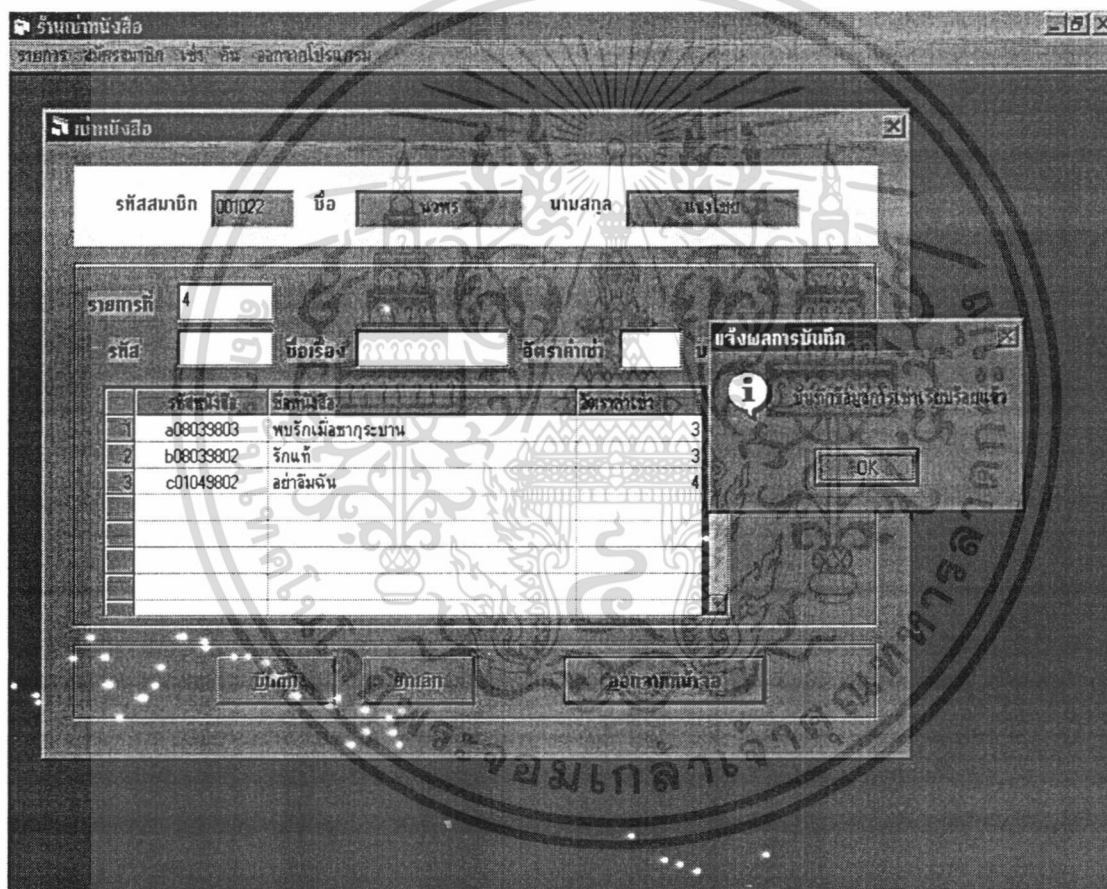
1.สมัครสมาชิก เป็นหน้าจอที่ทำงานเกี่ยวกับการบันทึกข้อมูลลูกค้าที่มาทำการสมัครสมาชิกใหม่กับทางร้าน ซึ่งข้อมูลที่ใช้ในการสมัครคือ ชื่อสมาชิก นามสกุล เพศ ที่อยู่ หลักฐานที่ต้องนำมาด้วยในวันที่สมัครซึ่งเลือกได้จาก สำเนาบัตรประชาชนหรือสำเนาทะเบียนบ้าน จากนั้นทำการกดปุ่มบันทึกจะปรากฏรหัสสมาชิกขึ้นที่ด้านบนของจอ และจะมีกล่องข้อความแจ้งผลการบันทึกข้อมูล (ภาพผนวกที่ 47)

ภาพผนวกที่ 47 บันทึกประวัติสมาชิกใหม่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เมนูเช่า

1. ทำการเช่า เป็นหน้าจอที่ทำงานเกี่ยวกับการบันทึกข้อมูลลูกค้าที่มาทำการเช่าหนังสือจากทางร้านไป โดยจะทำการตรวจสอบประวัติสมาชิกจากบัตรสมาชิกที่ทางร้านออกให้โดยการอ่านจากรหัสแท่งที่ติดอยู่ที่บัตรสมาชิก จากนั้นข้อมูลสมาชิกจะปรากฏรายละเอียดคือ รหัสสมาชิก ชื่อสมาชิก นามสกุล จากนั้นจะทำการอ่านรหัสแท่งจากหนังสือที่จะทำการยืมซึ่งรายละเอียดของหนังสือที่จะแสดงออกมาคือ รหัสหนังสือ ชื่อเรื่อง อัตราค่าเช่า จากนั้นจะทำการบันทึกการยืมซึ่งจะมีกล่องข้อความแจ้งผลการบันทึกข้อมูลให้ทราบ (ภาพผนวกที่ 48)



ภาพผนวกที่ 48 บันทึกการยืมหนังสือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เมนูคืบ

1. ทำการคืบ เป็นหน้าจอที่ทำงานเกี่ยวกับการบันทึกข้อมูลลูกค้าที่มาทำการคืบหนังสือ จากที่ได้เช่าจากทางร้านไป โดยจะทำการตรวจสอบประวัติสมาชิกจากบัตรสมาชิกที่ทางร้านออกให้ โดยการอ่านจากระหัสแท่งที่ติดอยู่ที่บัตรสมาชิก จากนั้นข้อมูลสมาชิกจะปรากฏรายละเอียดคือ รหัสสมาชิก ชื่อสมาชิก นามสกุล และรายการหนังสือที่ได้ยืมจากทางร้านไปซึ่งรายละเอียดที่แสดงคือ รหัสหนังสือ ชื่อเรื่อง อัตราค่าเช่า วันที่ยืมและวันที่นำมาคืน โดยนำหนังสือเล่มใดมาคืบ จะทำการคลิกที่สถานะการคืบของหนังสือเล่มนั้นเมื่อทำการบันทึกการคืบหนังสือจากสมาชิก โปรแกรมจะทำการรวมค่าเช่าเพื่อแจ้งให้ทราบว่าค่าเช่าเป็นจำนวนเงินเท่าไร (ภาพผนวกที่ 49)

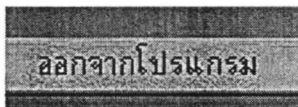
รหัสหนังสือ	ชื่อหนังสือ	อัตราค่าเช่า	วันที่เช่า
c01049802	อายัมจิน	4	2/27/00

ภาพผนวกที่ 49 บันทึกการคืบหนังสือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

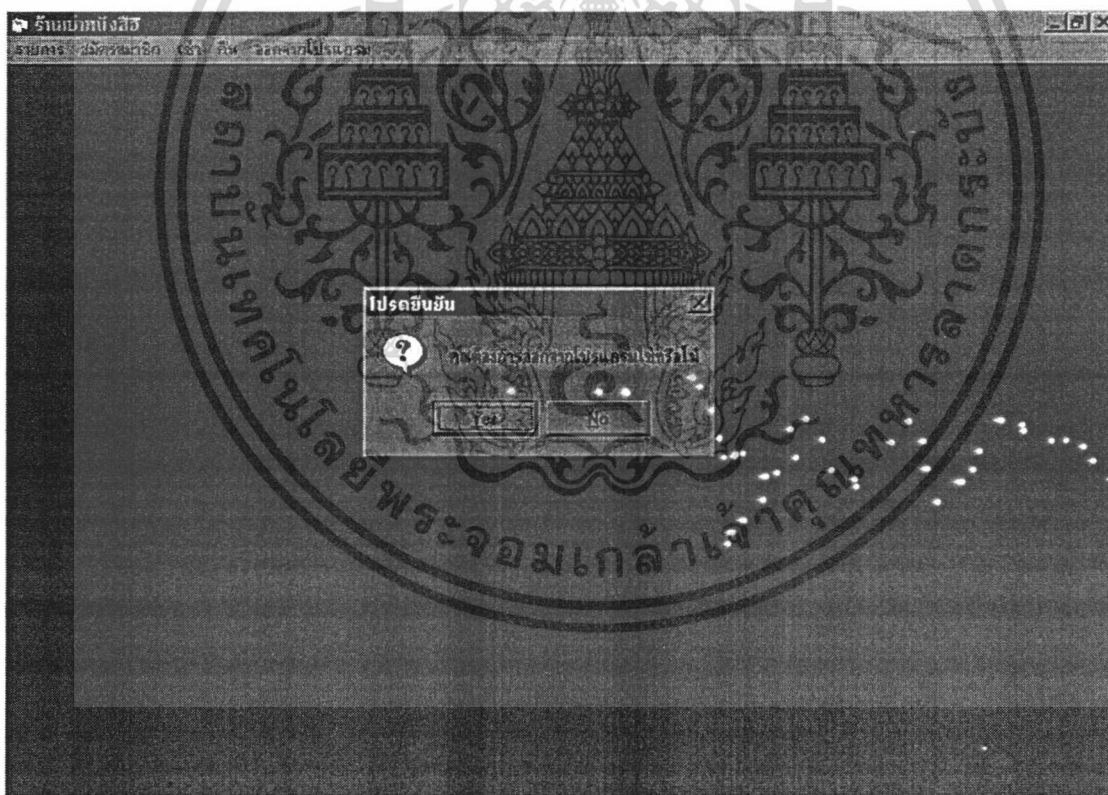
เมนูออกจากโปรแกรม

1. ออกจากโปรแกรมเป็นเมนูที่จะนำผู้ใช้ออกจากโปรแกรมนี้เมื่อต้องการเลิกใช้โปรแกรม (ภาพผนวกที่ 50)



ภาพผนวกที่ 50 เมนูออกจากโปรแกรม

เมื่อทำการคลิกที่เมนูออกจาก โปรแกรมแล้วจะมีกล่องข้อความแสดงการยืนยันการออกจากโปรแกรมซึ่งถ้ากด Yes ก็จะออกจากโปรแกรม (ภาพผนวกที่ 51)



ภาพผนวกที่ 51 ยืนยันการออกจากโปรแกรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้