

การจัดข้อมูลในระบบบริการ

เนื่องจากระบบการบริการมีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกับระบบอื่น ๆ ในงานห้องสมุดและสังคมภายนอก เช่น ผู้ใช้บริการ ดังนั้นการวางระบบงาน จึงต้องระมัดระวังถึงผลกระทบกระเทือนที่อาจเกิดขึ้นทั้งจากภายนอกและระบบ ภายใน

ดังนั้นก่อนที่จะเราจะดำเนินการวางระบบงานบริการ เราจำเป็นต้อง ศึกษาและพิจารณาถึงความสามารถในการปฏิบัติงานดังต่อไปนี้

1. สามารถตอบคำถามแก่ผู้ใช้บริการได้ว่า หนังสือที่เขาต้องการมีอยู่ในห้องสมุดหรือไม่ หรือถูกขอยืมไป ใครเป็นผู้ยืมไป หรือสูญหายไปจากห้องสมุดแล้ว
2. สามารถรู้ได้ว่า หนังสือที่ถูกขอยืมไปวันใด มีกำหนดส่งคืนเมื่อไร
3. สามารถบอกจำนวนหนังสือที่ถูกขอยืมไป และที่ใดส่งคืนมาแล้ว ในแต่ละวันได้ โดยอาจจำแนกตามประเภทของหนังสือ เช่น หนังสือนวนิยาย, หนังสือวิชาการแขนงต่าง ๆ หรือจำแนกตามสถานภาพ (Status) ของผู้ยืม เช่น ยืมโดยนิสิตปริญญาตรี นิสิตคณะวิทยาศาสตร์ เป็นต้น
4. สามารถให้บริการจองหนังสือ (Reserve book) ล่วงหน้าได้
5. สามารถสร้างทะเบียนของหนังสือที่ยังไม่ได้ส่งคืนได้ เป็นการแสดงสถิติผลงานในแต่ละวัน

6. สามารถใช้วิธีการทางสถิติ เพื่อหาข้อเท็จจริงจากทะเบียนประวัติ สมาชิกเกี่ยวกับการใช้หนังสือในห้องสมุด เช่น ผู้ใช้บริการส่วนใหญ่มีพื้นฐานอย่างไร มักจะยืมหนังสือประเภทใด ตลอดจนหนังสือประเภทใดถูกขอยืมมากที่สุดและประเภทใดถูกขอยืมน้อยที่สุด ซึ่งจะเป็นแนวทางในการตัดสินใจเพื่อดำเนินการจัดซื้อหนังสือใหม่ เพื่อสร้างความพอใจแก่ผู้บริการมากที่สุด

7. สามารถปรับปรุงและรักษา file ของหนังสือ, file ของผู้บริการห้องสมุดได้อย่างสม่ำเสมอ

8. สามารถตอบคำถามซึ่งเกี่ยวกับหนังสือในห้องสมุดได้ว่าเรื่องราวหรือหนังสือที่ต้องการมีหรือไม่อยู่ที่ใด หนังสือเล่มใด

### 3.1 ข้อมูลที่ใช้ในระบบการบริการ

ระบบการบริการต้องการข้อมูลหลักเพื่อการดำเนินงานดังต่อไปนี้

1. ข้อมูลที่เกี่ยวกับผู้บริการห้องสมุด หรือสมาชิก เช่น ชื่อ นามสกุล ที่อยู่ปัจจุบัน สถานภาพ (status) เป็นต้น
2. ข้อมูลเกี่ยวกับหนังสือ เช่น ชื่อหนังสือ ผู้แต่ง เลขเรียกหนังสือ จำนวนหนังสือที่มีอยู่ (copy) ปีที่พิมพ์ บริษัทที่พิมพ์ เป็นต้น
3. ข้อมูลเกี่ยวกับรายละเอียดของหนังสือ เช่น หัวเรื่อง (subject heading) บรรณานุกรม (content) หรือ ดรรชนี (index) ของหนังสือ
4. ข้อมูลเกี่ยวกับช่วงเวลาซึ่งกำหนดให้ผู้อยืมใช้หนังสือ เช่น กำหนดส่งคืน วันส่งคืน เป็นต้น
5. ข้อมูลเกี่ยวกับความต้องการของผู้บริการห้องสมุดในด้าน

ต่าง ๆ เช่น หนังสือที่เขาต้องการมีหรือไม่ หรือถูกขอยืมไป หรือของงองไว้  
ลวงหน้า เป็นต้น

### 3.2 การจัด file ของข้อมูลในระบบบริการ

✓ 1. file ข้อมูลเกี่ยวกับผู้ใช้บริการห้องสมุด (Borrower  
Master file)

✓ การเก็บข้อมูลเกี่ยวกับผู้ใช้บริการจะกระทำเมื่อผู้ต้องการใช้บริการ  
ห้องสมุดมาติดต่อกับเจ้าหน้าที่ห้องสมุดเพื่อทำบัตรสมาชิก เจ้าหน้าที่ห้องสมุดจะให้  
ผู้ประสงค์ใช้บริการกรอกรายละเอียด เกี่ยวกับตนเอง เช่น ชื่อ นามสกุล บ้าน  
เลขที่ปัจจุบัน หมายเลขโทรศัพท์ อาชีพ ถ้าเป็นนิสิต นักศึกษาก็จะต้องกรอกชื่อแผนก ✓  
และคณะที่สังกัด ดังตัวอย่างบัตรทะเบียนซึ่งแสดงไว้ในรูปที่ 2

No.....	Expires.....
Name (English).....	
Name (Thai).....	
Home Address .....	
	Tel.....
Occupation.....	Position.....
Business Address.....	
Student University.....	
Faculty.....	
Department.....	

รูปที่ 2 บัตรทะเบียนสมาชิกห้องสมุดศูนย์คอมพิวเตอร์



เมื่อกรอกรายละเอียดเรียบร้อยแล้ว เจ้าหน้าที่ห้องสมุดจะให้หมายเลขประจำตัวสมาชิกแก่ผู้ใช้บริการ/หมายเลขนี้เป็นตัวเลข 5 ตัว เริ่มจาก 00001 เรียงลำดับ ตามวัน เวลา ของผู้สมัคร พร้อมกันนี้เจ้าหน้าที่จะตรวจสอบสถานภาพ ( status ) ของผู้สมัคร และให้รหัสประจำกลุ่มไว้

ตัวอย่าง ลักษณะของรหัสที่ใช้ในการวิจัยนี้

<u>รหัส</u>	<u>สถานภาพของสมาชิก</u>
T	อาจารย์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
S	ข้าราชการและเจ้าหน้าที่
G	นิสิตปริญญาโท
U	นิสิตปริญญาตรี
E	นักศึกษาระดับต่ำกว่าปริญญาตรี

รหัส นี้จะเขียนนำหน้า เลขประจำตัวสมาชิก หมายเลขประจำตัวสมาชิกจะใช้เป็นตัวแทนของสมาชิกในการยืม-คืนหนังสือ ทั้งนี้เพื่อความสะดวกและรวดเร็วในการบริการ

เมื่อให้รหัสและตรวจสอบเรียบร้อยแล้ว เจ้าหน้าที่จะออกบัตรประจำตัวสมาชิกเพื่อใช้ในการยืม-คืนหนังสือ/ลักษณะของบัตรประจำตัวสมาชิกได้แสดงไว้ในรูปที่ 3

จากการศึกษาเปรียบเทียบลักษณะของบัตรประจำตัวสมาชิกห้องสมุดหลายแห่งในประเทศไทย เราสามารถแบ่งลักษณะบัตรได้เป็น 2 ประเภท คือ

1. บัตรประจำตัวสมาชิกที่มีช่องสำหรับสมาชิกเขียนชื่อหนังสือที่ต้องการขอยืมลงไปด้วย เช่น บัตรของหอสมุดกลาง และห้องสมุดคณะต่าง ๆ ในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เป็นต้น



ห้องสมุดที่ไม่มีที่สำหรับเขียนชื่อหนังสือ มีความเห็นว่าไม่มีความจำเป็น เนื่องจากในทางปฏิบัติ เจ้าหน้าที่ห้องสมุดมักจะไม่ดูรายชื่อหนังสือ แต่จะดูที่วันที่กำหนดส่งเท่านั้น ดังนั้นการเขียนชื่อหนังสือลงไปด้วยจะทำให้เสียเวลาในการยืมโดยใช่เหตุ การให้บริการของห้องสมุดประเภทหลังนี้จะรวดเร็วกว่า แต่สมาชิกจะทราบว่าหนังสือเล่มใด ต้องส่งคืนวันไหน โดยดูที่ใบกำหนดส่งซึ่งติดอยู่กับซองประจำหนังสือเท่านั้น

งานวิจัยนี้ได้ออกแบบบัตรประจำตัวสมาชิกห้องสมุดโดยคำนึงถึงข้อเท็จจริงดังกล่าว ดังนั้นลักษณะของบัตรจึงมีช่องสำหรับให้สมาชิกกรอกหมายเลขประจำหนังสือ ลงในช่อง Book no. เพื่อประโยชน์สำหรับสมาชิกในการคืนหนังสือ โดยเสียเวลาเพียงเล็กน้อยเท่านั้น

สำหรับการจัดทำทะเบียนประวัติของสมาชิกห้องสมุด เจ้าหน้าที่ห้องสมุดจะรวบรวมบัตรทะเบียนแล้วนำส่งเจ้าหน้าที่ฝ่ายเจาะบัตร เมื่อเจาะบัตรเรียบร้อยแล้ว เจ้าหน้าที่จะรวบรวมบัตรทะเบียนเก็บรักษาไว้ในห้องสมุดเพื่อเป็นหลักฐาน ส่วนเจ้าหน้าที่เจาะบัตรจะส่งบัตรที่เจาะแล้วเข้าสู่เครื่องคอมพิวเตอร์ จัดทำทะเบียนประวัติของสมาชิก โดยเก็บไว้ในเทปแม่เหล็ก (magnetic tape) เพื่อใช้ในระบบบริการต่อไป ลักษณะ file ของผู้ใช้บริการได้แสดงไว้ในตารางที่ 1 และลักษณะของทะเบียนสมาชิกซึ่งคอมพิวเตอร์พิมพ์ออกมา ได้แสดงไว้ในรูปที่ 4

2. file ข้อมูลเกี่ยวกับหนังสือที่มีในห้องสมุด

หนังสือในห้องสมุดแบ่งตามลักษณะการใช้ได้ 3 ประเภท คือ

1. หนังสือประเภทที่อนุญาตให้ยืมออกจากห้องสมุดได้
2. หนังสืออ้างอิง (Reference book) หรือหนังสือหายาก ซึ่งอนุญาตให้ใช้ในห้องสมุดเท่านั้น



ลักษณะของขอมูล	จำนวน character ที่ใช้
หมายเลขประจำตัวสมาชิก	5
ชื่อ -นามสกุล	35
ที่อยู่ปัจจุบัน	30
รหัสสถานภาพของสมาชิก	1
รหัสของคณะที่สังกัด	2
วัน เดือน ปี ที่บัตรหมดอายุ	6
01 รหัสของคณะ พาณิชยศาสตร์และการบัญชี	
02 " แพทย์ศาสตร์	
03 " รัฐศาสตร์	
04 " เศรษฐศาสตร์	
05 " ครุศาสตร์	
06 " วิศวกรรมศาสตร์	
07 " สถาปัตยกรรมศาสตร์	
08 " วิทยาศาสตร์	
09 " สัตวแพทยศาสตร์	
10 " นิเทศศาสตร์	
11 " อักษรศาสตร์	
12 " นิติศาสตร์	
13 " เภสัชศาสตร์	
14 " สถาบันประชากรศาสตร์	
15 " บัณฑิตวิทยาลัย	

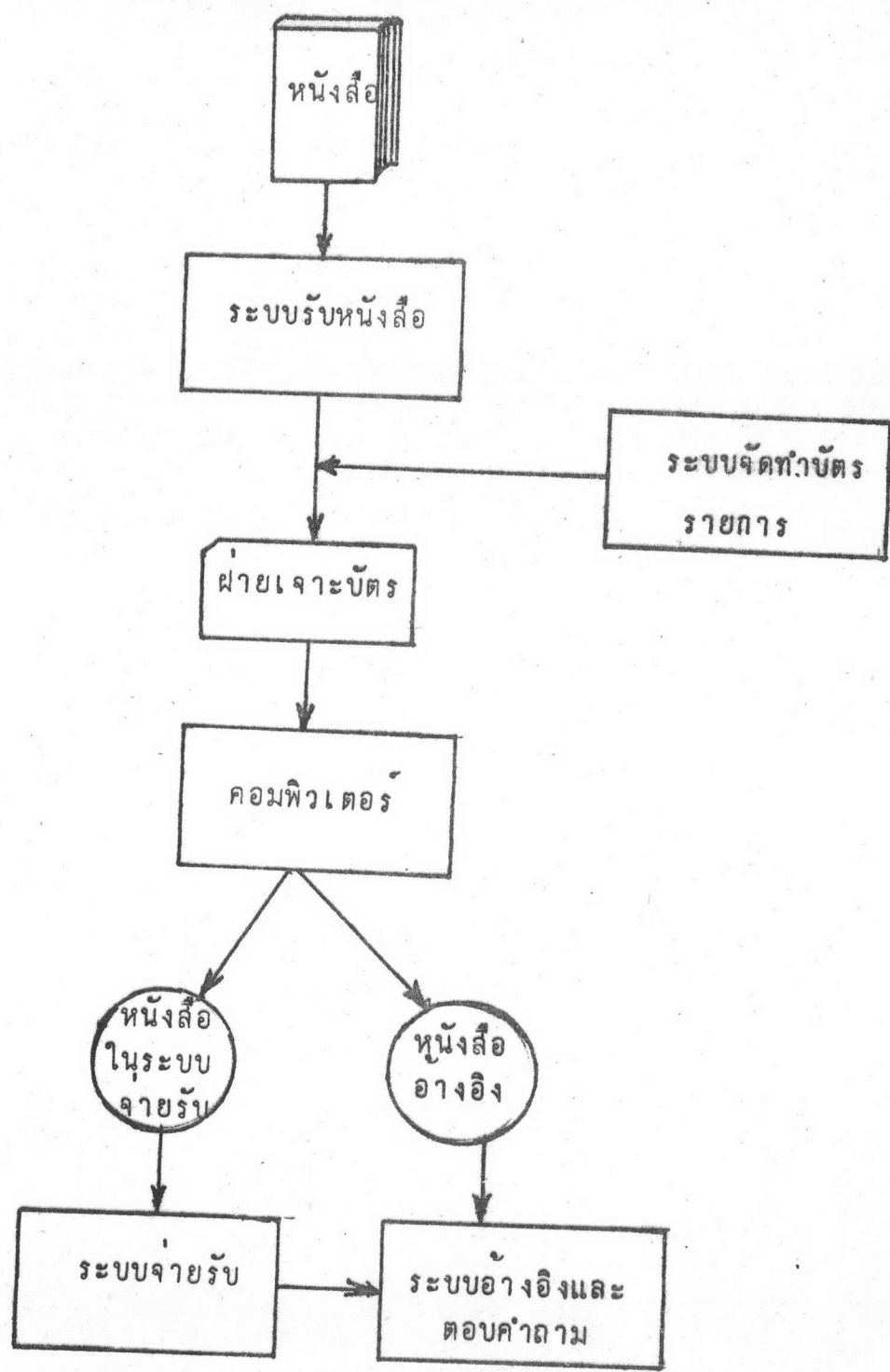
ตารางที่ 1 แสดงลักษณะ Master file ของสมาชิกห้องสมุด

COMPUTER SCIENCE LIBRARY

THE LIST OF THE MEMBERS OF COMPUTER SCIENCE LIBRARY

NUMBER	MEMBER NAME	MEMBER ADDRESS	STT	FACULTY	EXPIRE DATE
00026	MR. PISIT SAEIOWH	310 PRACHARAD 1 ROAD BANGKOK	U	SCIENCE	15 MAR.74
00027	MISS JINDA THADAKUL	29 JUKKAPAG ROAD BANGKOK	U	SCIENCE	17 MAR.74
00028	MR. DUMRONGSAK KHEMASEWEE	202/2 MAHARAJ TATIAN	T	SCIENCE	18 APR.74
00029	MR. PAIBOON LEELANURUK	585 BUMRUNGMUANG BANGKOK	T	GRADUATED SCHOOL	20 APR.75
00030	MR. NARIN LERTPRADIT	35/415 TASSABAL SAI 1 DHONBURI	T	GRADUATED SCHOOL	25 APR.75
00031	MR. SURIN BUWRUNG	301 LADPROW BANGKOK	T	GRADUATED SCHOOL	25 APR.75
00032	MISS SURAPOND VANICHKUL	32 PRACHATIPPOK ROAD DHONBURI	T	GRADUATED SCHOOL	28 APR.75
00033	MISS PANEE INTARATUL	421 DUSIT BANGKOK	G	GRADUATED SCHOOL	29 MAY 75
00034	MR. VINAI KUNNACHAK	414 501 ARREE 4	G	GRADUATED SCHOOL	7 JUN.75
00035	MR. NIKORM VADEESIRISAK	23/5 SUKHUMVIT 50	G	GRADUATED SCHOOL	7 JUN.75
00036	MISS PRANEE TONGON	91/5 SUKHUMVIT 83	E	GRADUATED SCHOOL	20 JUL.75
00037	MISS CHODCHOY CHOBCHUNCHOM	410 SOMDEJ CHAOPAYA RD.	G	LAWS	21 JUL.75
00038	MR. PREMSAK KIRANORN	732 NONBURI	G	LAWS	21 JUL.75
00039	MR. SUTWAT BUNYAPORN	72/112 POKKET	G	MEDICAL	25 AUG.75
00040	MISS ARPORN TONGPANITH	14 SARAYA NAKORNPATOM	G	MEDICAL	25 AUG.75
00041	MR. SUVOON TUNGMALEE	9/13 501 NAKARAJ RAMRUNGMUANG	G	GRADUATED SCHOOL	26 AUG.74
00042	MISS SUDARUTRA SUPHAPIPUTNE	3 501 SAWANG RAMA 4 BANGKOK	G	GRADUATED SCHOOL	27 AUG.75
00043	MISS SASIPHUTRA YODPAID	119 KRUNGKASEM BANGKOK	G	GRADUATED SCHOOL	27 AUG.75
00044	MISS BOONMA NAKORNINTARA	441 501 RUMCHIT DICHAJ	E	GRADUATED SCHOOL	1 SEP.75





รูปที่ 5 กระบวนการจัดทำ file หนังสือ

3. หนังสือจองประจำวิชา (Reserved book) หนังสือ  
ประเภทนี้ให้ยืมออกจากห้องสมุดได้ในระยะเวลาสั้น เช่น 1 วัน

เมื่อพิจารณาประเภทหนังสือแล้วจะเห็นว่า หนังสือที่ใช้ในระบบ  
จ่ายยืมมี 2 ประเภท คือ ประเภทที่ 1 และประเภทที่ 3 เนื่องจากหนังสือ  
ประเภทที่ 2 ไม่อนุญาตให้ยืมไปจากห้องสมุด ฉะนั้นในการจัด file ของ  
หนังสือจึงได้แยกหนังสือประเภทที่ 2 จัดเป็น file อีก file หนึ่งต่างหาก  
ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ในด้านเพิ่มความรวดเร็วในการค้นหาหนังสือ ประหยัดเวลา  
และค่าใช้จ่ายสำหรับคอมพิวเตอร์ในการค้นหาหนังสือจาก file โดยไม่ต้อง  
เสียเวลาอ่านข้อมูลหนังสือที่ไม่มีโอกาสถูกยืม

สำหรับหนังสือที่อนุญาตให้ยืมได้ และหนังสือจองประจำวิชา ได้จัด  
ทำไว้ใน file เดียวกัน ลักษณะของ file หนังสือได้แสดงไว้ในตารางที่ 2

<u>ลักษณะข้อมูล</u>	<u>จำนวน character</u>	<u>ที่ใช้</u>
หมายเลขหนังสือ	5	
ชื่อหนังสือ	60	
หมวดของหนังสือ	14	*
ประเภทของหนังสือ	1	
หนังสือให้ยืมทั่วไปใช้รหัส	A	
หนังสือสารองใช้รหัส	S	
หนังสืออ้างอิงใช้รหัส	R	
ผู้แต่ง	60	
เลขเรียกหนังสือ	23	
จำนวนครั้งที่พิมพ์	2	*
ปีที่พิมพ์	4	*
จำนวนหนังสือ	2	

<u>ลักษณะ ข้อมูล</u>	<u>จำนวน character</u>	<u>ที่ใช้</u>
จำนวนหน้า	3	
บริษัทที่พิมพ์	40	
สารบัญหนังสือและดัชนี	<u>3,875</u> ×	
รวม	<u>4,090</u>	

ตารางที่ 2 แสดง Master file ของหนังสือในห้องสมุด

รูปที่ 5 แสดงกระบวนการจัดทำ file ของหนังสือในระบบบริการหนังสือจะเข้ามาสู่ห้องสมุดโดยผ่านระบบรับหนังสือเพื่อตรวจสอบและลงบัญชี จากนั้นจะผ่านมายังระบบจัดทำบัตรรายการเพื่อให้หมายเลขประจำหนังสือ และเลขเรียกหนังสือแล้วจึงส่งข้อมูลเกี่ยวกับหนังสือเพื่อจัดทำ file โดยใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ โดยเครื่องคอมพิวเตอร์จะแยกประเภทของหนังสือเป็น 2 file คือ file หนังสือที่ใช้ระบบจ่ายรับ และ file หนังสืออ้างอิง

การจัด file ของหนังสือมีข้อพิจารณาอยู่ข้อหนึ่งคือ file ของหนังสือในระบบจ่ายรับจะแตกต่างจาก file ของหนังสือซึ่งใช้ในระบบอื่น ๆ หรือไม่ ปัญหานี้มีผู้ถกเถียงกันมาก บางห้องสมุดได้ใช้ file ของหนังสืออันเดียวกันในระบบห้องสมุดทั้งหมด เช่น การจัดทำบัตรรายการ หรือการบริการค้นหาสารบัญของหนังสือ บางห้องสมุดเห็นว่าควรจัดทำ file หนังสือสำหรับระบบจ่ายรับโดยเฉพาะ ทั้งนี้เนื่องจากในระบบจ่ายรับต้องการรายละเอียดเกี่ยวกับหนังสือเพียงเล็กน้อย เช่น ชื่อหนังสือ ผู้แต่ง เลขเรียกหนังสือ จำนวน copy และหมายเลขของหนังสือเท่านั้น รายละเอียดอื่น ๆ เป็นส่วนเกินซึ่งจะทำให้เสียเวลา ในการทำงานคอมพิวเตอร์โดยใช้เหตุ โดยเฉพาะถ้าห้องสมุดนั้นมีหนังสือจำนวนมาก



อย่างไรก็ตามงานวิจัยนี้ ถือว่าการให้บริการตอบคำถามหรือช่วยค้นหาหนังสือที่สมาชิกต้องการ เป็นงานที่สำคัญงานหนึ่งในระบบบริการ ดังนั้นจึงจัดเตรียมข้อมูลโดยละเอียดไว้ใน file เดียวกัน ดังนั้นลักษณะของหนังสือของงานวิจัยนี้จึงเป็น file เอนกประสงค์ ซึ่งสามารถนำไปใช้กับงานระบบอื่นได้

### 3. file ข้อมูลเกี่ยวกับการใช้หนังสือในห้องสมุด

ลักษณะของ file นี้ คือ เก็บทะเบียนประวัติและรวบรวมสถิติการใช้หนังสือในห้องสมุด file นี้มีลักษณะส่วนใหญ่คล้ายกับ file ทะเบียนประวัติของสมาชิก แต่เพิ่มส่วนที่เป็นสถิติการใช้หนังสือเพิ่มขึ้น

ลักษณะของข้อมูลใน file นี้ได้แสดงไว้ในตารางที่ 3

สำหรับการจัดสร้าง file นี้จะกล่าวถึงในบทต่อไป

### 4. file ข้อมูลเกี่ยวกับความต้องการของผู้ใช้ห้องสมุด

#### 4.1 file ข้อมูลเกี่ยวกับการยืมหนังสือ

ลักษณะของ file ข้อมูลเกี่ยวกับการยืมหนังสือเป็น card file โดยผู้ใช้ห้องสมุดจะนำหนังสือที่ต้องการจะยืมมาให้เจ้าหน้าที่ห้องสมุด พร้อมทั้งกรอกรายละเอียดลงในบัตรประจำตัวสมาชิก และบัตรประจำหนังสือ ในบัตรประจำหนังสือจะมีช่องสำหรับกรอก เลขประจำตัวของผู้ยืม และเลขประจำหนังสือ และวันกำหนดส่งหนังสือ เจ้าหน้าที่ห้องสมุดจะรวบรวมบัตรนี้ส่งไปยังฝ่ายเจาะบัตรเพื่อเจาะและรวบรวมเป็น file ของหนังสือที่ถูกยืมเพื่อนำเข้าเครื่องคอมพิวเตอร์ต่อไป ลักษณะบัตรประจำหนังสือ ได้แสดงไว้ในรูปที่ 6 และลักษณะของ card file ของข้อมูลเกี่ยวกับการยืมหนังสือ ได้แสดงไว้ในตารางที่ 4

<u>ลักษณะข้อมูล</u>	<u>จำนวน character ที่ใช้</u>
หมายเลขประจำตัวสมาชิก	5
ชื่อ นามสกุล สมาชิก	35
ที่อยู่ปัจจุบัน	30
สถานภาพของผู้นิยม	1
วัน เดือน ปี ที่บัตรหมดอายุ	6
วัน เดือน ปี ที่คืนครั้งสุดท้าย	8
จำนวนครั้งที่ถูกปรับ	3
จำนวนหนังสือที่เคยทำชำรุดเสียหาย	3
จำนวนหนังสือที่ทำหาย	3

ตารางที่ 3 แสดง Master file ของการบันทึกสถิติต่าง ๆ ในระบบจ่ายปรับ

<u>ลักษณะข้อมูล</u>	<u>จำนวน character</u>
เลขประจำหนังสือ	5
หมายเลขสมาชิก	5
วัน เดือน ปีที่ยืม	6

ตารางที่ 4 แสดงลักษณะข้อมูลของ file เกี่ยวกับการยืมหนังสือ

#### 4.2 file ข้อมูลเกี่ยวกับการจองหนังสือล่วงหน้า

สำหรับสมาชิกที่ต้องการจองหนังสือล่วงหน้า เจ้าหน้าที่ห้องสมุดจะจัดแบบฟอร์มให้กรอก ลักษณะแบบฟอร์มได้แสดงไว้ในรูปที่ 7

