1. จงหาสาเหตุของปัญหา และกำหนดความต้องการของระบบงานห้องสมุด ตอบ

## สาเหตุของปัญหาระบบงานห้องสมุด

- 1 ไม่มีเทคโนโลยีในการจัดการของระบบการยืม/คืนหนังสือ
- 2 เกิดความล่าซ้าในการดำเนินงานในการบริการต่างๆ
- 3 พนักงานเกิดข้อผิดพลาดอยู่เสมอ

### ความต้องการของระบบงานห้องสมุด

# system requirements การยืม

ระบบสามารถตรวจสอบสมาชิกได้

ระบบสามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข สมาชิกได้

ระบบสามารถตรวจการยืมหนังสือได้

ระบบสามารถคำนวณกำหนดการคืนและแสดงรายละเอียดการยืมหนังสือได้

ระบบสามารถพิมพ์ใบยืมได้

### system requirements การคืน

ระบบสามารถแสดงข้อมูลการยืม

ระบบสามารถตรวจสอบกำหนดการส่ง

ระบบสามารถคำนวณค่าปรับได้

ระบบสามารถบันทึกใบคืน

ระบบสามารถพิมพ์ใบคืนได้

2. จงนำความต้องการที่รวบรวมมาวิเคราะห์และสรุปเป็นข้อกำหนดความต้องการทั้งด้าน ฟังก์ชันการทำงานและไม่ใช่ฟังก์ชันการทำงาน

ตอบ

### ฟังก์ชันการทำงาน

ระบบบริการยืม/คืนหนังสือด้วยระบบบาร์โค้ด ระบบการจองและสืบค้นหนังสือผ่านเว็บ ระบบจัดพิมพ์รายงาน

#### ไม่ใช่ฟังก์ชันการทำงาน

ระบบสามารถทำงานได้อย่างรวดเร็วและถูกต้อง

3. จงเขียน Work Flow ของระบบงานห้องสมุด (งานเดิม) ที่แสดงถึงขั้นตอนการยืมและ การคืนหนังสือ

(จบการทำงาน)

# 4.จงเขียนข้อกำหนดความต้องการของฟังก์ชันการยืมและคืนหนังสือ

Function:	การยืม/คืนหนังสือ				
Brief	ทำการกรอกรหัสสมาชิกและระบบจะทำการ				
Description :	ตรวจสอบข้อมูลการยืมครั้งก่อนถ้ายังไม่คืนหนังสือ				
	ก็จะจบการทำงานถ้าหากคืนแล้วระบบจะทำการ				
	กรอกรายละเอียดหนังสือและแสดงรายละเอียด				
	หนังสือ				
Input:	ข้อมูลสมาชิก, รายละเอียดหนังสือ, รายละเอียด				
	การยืม รายละเอียดการยืม				
Source :	แบบฟอร์มการยืมหนังสือ, แบบฟอร์มการคืน				
	หนังสือ				
Output:	ข้อมูลการยืม, ข้อมูลการคืน				
Requires :	ทำการสมัครสมาชิก				
Stakeholders :	สมาชิก, เจ้าหน้าที่ห้องสมุด				
Precondition:	ทำการสมัครสมาชิกหรือกรอกรหัสสมาชิกในการ				
	เข้าสู่ระบบห้องสมุด				
Postcondition:	สามารถเข้าใช้งานระบบห้องสมุด				
Main Flow :	เจ้าหน้าที่	ระบบ			
	1. ทำการกรอกรหัส	2. ตรวจสอบข้อมูล			
	สมาชิกเพื่อเข้าสู่ระบบ	สมาชิกและตรวจสอบ			
	3. กรอกรหัสหนังสือ	ข้อมูลการยืมครั้งก่อน			
	5. กำหนดวันคืนและพิมพ์	4. แสดงรายละเอียด			
	ใบยื่ม	หนังสือ			
Exception Conditions :	2. กรณีตรวจสอบข้อมูลสมาชิกถ้าไม่ถูกต้องให้ทำ				
	การแก้ไข้ข้อมูลสมาชิก				
	5. กรณีคืนหนังสือถ้าคืนเกินกว่าวันที่กำหนดจะมี				
	ค่าปรับ				

5. จงออกแบบสอบถามทั้งชนิดคำถามแบบปลายเปิดและปลายปิดเกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของ ห้องสมุดในปัจจุบัน และสิ่งที่ผู้ใช้ต้องการจะปรับปรุงว่ามีอะไรบ้าง

# ตอบ คำถามแบบปลายเปิด

- 1. ข้อเสนอแนะ
- 2. ข้อคิดเห็นเกี่ยวกับการบริการของระบบห้องสมดเป็นอย่างไร

## คำถามแบบปลายปิด

ตอนที่	1 ข้อมู	มูลส่วนเ	ตัว			
เพศ		ชาย	เพศ	🔲 หญิง	ชั้นปี	
ตอนที่	2 ควา	ามพึงพล	อใจต่อก′	ารใช้บริการเ	ห้องสมุด	

ข้อ	รายการ	ความพึงพอใจ				
		มากที่สุด	มาก	ปาน	น้อย	น้อย
				กลาง		สุด
1	สถานที่ให้บริการเหมาะสม					
2	จำนวนโต๊ะเก้าอี้เหมาะสมเพียงพอ					
3	บรรยากาศห้องสมุดเหมาะสม					
4	หนังสือที่จัดไว้ให้บริการเพียงพอเหมาะสม					
5	วารสารที่จัดไว้ให้บริการเพียงตรงกับความ					
	ต้องการ					
6	หนังสือพิมพ์ที่จัดไว้ให้บริการเพียงพอตรงกับ					
	ความต้องการ					
7	ระเบียบการใช้ห้องสมุดชัดเจนและเหมาะสม					
8	การให้บริการและการช่วยเหลือค้นคว้าของ					
	บรรณารักษ์เหมาะสม					

9	การแจ้งข่าวสาร ความรู้และการจัดบอร์ดต่างๆ			
	เหมาะสม			
10	เวลาให้บริการเหมาะสม			

6. จงวิเคราะห์ระบบงานห้องสมุดตามขั้นตอนการวิเคราะห์ 3 ประการ คือทำความเข้าใจกับ ระบบงานเดิม กำหนดสิ่งที่จะปรับปรุงลงไป กำหนดความต้องการสำหรับระบบใหม่

ตอบ

### ทำความเข้าใจกับระบบงานเดิม

คือการศึกษาระบบงานเดิมของระบบห้องสมุดโดยการศึกษาทบทวนเอกสารหรือระบบที่ใช้อยู่ใน ระบบปัจจุบันทำให้เกิดความเข้าใจในการทำงานของระบบเดิมได้

## กำหนดสิ่งที่จะปรับปรุงลงไป

หลังจากที่ทำการศึกษาระบบงานเดิมของระบบห้องสมุดแล้วทำให้สามารถกำหนดสิ่งที่จะปรับปรุงลง ไปได้เช่น ระบบการจองและสืบค้นหนังสือจากเว็บ การยืม/คืนหนังสือด้วยระบบบาร์โค้ด และการ จัดพิมพ์รายงานอื่นๆ

### กำหนดความต้องการสำหรับระบบใหม่

เมื่อรวบรวมข้อมูลและกำหนดสิ่งที่จะปรับปรุงข้อมูลลงไปเพื่อทำการกำหนดความต้องการสำหรับ ระบบใหม่ด้วยการนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาใช้งานเพื่อการบริการระบบยืม/คืนหนังสือและมีการ จัดเก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบโดยการใช้ระบบฐานข้อมูลมาใช้ในการเก็บข้อมูลได้อย่างรวดเร็วและ ถูกต้องตรงความต้องการของผู้ใช้งาน