

1. จงหาสาเหตุของปัญหา และกำหนดความต้องการของระบบงานห้องสมุด

ปัจจุบันห้องสมุดมีจำนวนหนังสือรวมทั้งสิ้นกว่า 50,000 เล่ม ประกอบกับมีเจ้าหน้าที่ให้บริการเพียง 2 คนเท่านั้น โดยต้องมีภาระหน้าที่ทั้งดูแลจัดการห้องสมุดและงาน บริการสมาชิกมากขึ้น เนื่องจากมีสมาชิกเพิ่มขึ้นทุกปี อีกทั้งระบบการยืมคืนหนังสือยังคงดำเนินการด้วยมืออยู่ ทำให้เกิดความล่าช้าในการดำเนินงาน

ทางบรรณารักษ์ห้องสมุดจึงได้ร้องขอระบบจาก ผู้บริหาร เพื่อให้ปรับปรุงระบบใหม่ด้วยการนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาใช้งาน เพื่อบริการยืม/คืนหนังสือด้วยระบบบาร์โค้ด รวมถึงการจองระบบสืบค้นหนังสือผ่านเว็บ และจัดพิมพ์รายงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องได้อย่างรวดเร็ว ถูกต้อง และเป็นไปอัตโนมัติ

2. จงนำความต้องการที่รวบรวมมาวิเคราะห์และสรุปเป็นข้อกำหนดความต้องการทั้งด้าน ฟังก์ชันการทำงานและไม่ใช้ ฟังก์ชันการทำงาน

ฟังก์ชันการทำงาน

ระบบยืมคืนหนังสือ

ระบบสืบค้นหนังสือ

ไม่ใช้ ฟังก์ชันการทำงาน

ระบบบาร์โค้ด

จัดพิมพ์รายงาน

3. จงเขียน Work Flow ของระบบงานห้องสมุด (งานเดิม) ที่แสดงถึงขั้นตอนการยืมและ การคืนหนังสือ



4. จงเขียนข้อกำหนดความต้องการของฟังก์ชันการยืมและคืนหนังสือ

Function :	การยืมและคืนหนังสือ	
Brief Description :	เมื่อต้องการยืมหนังสือก็จะทำการสืบค้นหนังสือผ่านระบบอัตโนมัติและนำหนังสือมาสแกนบาร์โค้ดเพื่อบันทึกและเช็คประวัติการยืม จากนั้นกำหนดวันส่ง ผู้ที่ยืมจะต้องนำมาส่งตามเวลาที่กำหนด	
Input :	รหัสนักศึกษา/อาจารย์ รหัสหนังสือ	
Source :	ระบบบาร์โค้ด	
Output :	ระบบบันทึกประวัติ	
Requires :	จะยืมหนังสือได้ต้องเป็นนักศึกษา/อาจารย์ ของทางมหาวิทยาลัย	
Stakeholders :	นักศึกษา อาจารย์ เจ้าหน้าที่ห้องสมุด	
Precondition:	หากต้องการยืมจะต้องคืนหนังสือที่ยืมไปคืนก่อนหากเคยยืมหนังสือแต่ไม่ได้คืน	
Postcondition :	การยืมคืนสำเร็จ	
Main Flow :	ผู้ยืม	ระบบ
	กรอกหนังสือที่ต้องการสืบค้น เคยยืมหนังสือไปแต่ไม่ได้คืน ทำการยืมหนังสือได้ ส่งคืนหนังสือ	ระบบสืบค้นผ่านเว็บ ระบบบาร์โค้ด ระบบตรวจเช็คประวัติการยืม ระบบจัดทำรายงาน
Exception Conditions :	กรณีที่ยืมหนังสือแต่ไม่ได้คืน จะไม่สามารถยืมหนังสือเล่มอื่นๆได้ จำเป็นต้องคืนหนังสือก่อนจึงจะสามารถยืมหนังสือเล่มอื่นได้ หากส่งหนังสือล่าช้า จะต้องมีการจ่ายปรับตามที่ได้กำหนดไว้	

5. จงออกแบบสอบถามทั้งชนิดคำถามแบบปลายเปิดและปลายปิดเกี่ยวข้องกับการ ดำเนินงานของ ห้องสมุดในปัจจุบัน และสิ่งที่ผู้ใช้ ต้องการจะปรับปรุงว่ามีอะไรบ้าง

ปลายเปิด

ระบบที่บริการอยู่เป็นอย่างไร

หนังสือมีพอต่อความต้องการหรือไม่

เจ้าหน้าที่ดูแลดีหรือไม่

ข้อเสนอแนะ

ปลายปิด

เพศ

อายุ

สาขาวิชา

แบบประเมินด้านต่างๆ

6. จงวิเคราะห์ระบบงานห้องสมุดตามขั้นตอนการวิเคราะห์ 3 ประการ คือ ทำความเข้าใจกับระบบงาน เดิม กำหนดสิ่งที่ จะปรับปรุงลงไป กำหนดความต้องการสำหรับระบบใหม่

ทำความเข้าใจกับระบบงานเดิม

ระบบเดิมนั้นเกิดความล่าช้าเพราะ มีเจ้าหน้าที่น้อย หนังสือที่ต้องดูแลมีจำนวนมาก และเพิ่มขึ้นทุกๆปี ทำให้ การดูแลหรือหาไม่ทั่วถึง

กำหนดสิ่งที่ จะปรับปรุงลงไป

ระบบบาร์โค้ดเพื่อบันทึกประวัติต่างๆ จัดทำรายงาน เช็กประวัติการยืม/คืน

ระบบสืบค้นผ่านเว็บ

กำหนดความต้องการสำหรับระบบใหม่

คอมพิวเตอร์ที่ต้องใช้ในการสืบค้น

ฐานข้อมูลบาร์โค้ด