



## การดำเนินงานระบบสารสนเทศด้วยคอมพิวเตอร์

### 4.1 ขั้นตอนการดำเนินงานด้านคอมพิวเตอร์

การดำเนินงานของระบบสารสนเทศนี้ จะอยู่ในลักษณะของการโต้ตอบแบบ  
พลัน (Online interactive) กล่าวคือ ผู้ใช้สามารถสั่งตรวจ บันทึกผลการตรวจ  
และการออกรายงานต่างๆที่จะเป็นประโยชน์ต่อการดำเนินงาน โดยผลลัพธ์ที่ได้นั้นมี  
ทั้งส่วนที่แสดงบนจอภาพและส่วนที่แสดงออกทางกระดาษต่อเนื่อง

ระบบคอมพิวเตอร์ที่นำมาใช้ในการดำเนินงานระบบสารสนเทศนี้ ประกอบด้วย  
ขั้นตอนการดำเนินงานที่เป็นหลักอยู่ 5 ส่วน ได้แก่

- 1) การสร้างและจัดการระบบงาน (SYSTEM)
- 2) การสั่งตรวจ (ORDER)
- 3) การบันทึกผลการตรวจ (RESULT)
- 4) การค้นหาผลการตรวจ (INQUIRY)
- 5) การทำรายงานผล (REPORT)

### 4.2 โปรแกรมที่ใช้ในการวิจัย

โปรแกรมที่ใช้ในการทำวิจัยนี้ได้แยกออกตามลักษณะการทำงานหลักทั้ง 5  
โดยแบ่งออกเป็นส่วนย่อย (Module) โดยคำนึงถึงหน้าที่ (Function) เป็นหลัก  
ดังแสดงในรูปที่ 4.1 แสดงถึงผังโครงสร้างของโปรแกรม (Structure program)  
ซึ่งมีทั้งหมด 28 โปรแกรม ซึ่งประกอบด้วย โปรแกรมหลัก 1 โปรแกรม (Main  
program) และโปรแกรมย่อย 27 โปรแกรม ดังนี้คือ

4.2.1 การสร้างและจัดการระบบ ประกอบด้วย 6 โปรแกรม คือ

- 1) โปรแกรมหลักของการสร้างและจัดการระบบงาน  
(SYSTEM)
- 2) โปรแกรมการสร้างแฟ้มข้อมูลใหม่  
(SYSTEM GENERATION)
- 3) โปรแกรมการสร้างค่าปกติและหน่วยของการทดสอบ  
(PARAMETER GENERATION)
- 4) โปรแกรมการสอบถามเนื้อหาในแฟ้มข้อมูล  
(SYSTEM INQUIRY)
- 5) โปรแกรมการจัดองค์การแฟ้มข้อมูลใหม่ของผู้ป่วยนอก  
(REORGANIZE OUT-PATIENT FILE)
- 6) โปรแกรมการจัดองค์การแฟ้มข้อมูลใหม่ของผู้ป่วยใน  
(REORGANIZE IN-PATIENT FILE)

4.2.2 การสั่งตรวจ ประกอบด้วย 7 โปรแกรม คือ

- 1) โปรแกรมหลักของการสั่งตรวจ (ORDER)
- 2) โปรแกรมการสั่งตรวจทางเคมีคลินิก (ORDER01)
- 3) โปรแกรมการสั่งตรวจทางโลหิตวิทยา (ORDER02)
- 4) โปรแกรมการสั่งตรวจทางคลินิกไมโครสโคปี (ORDER03)
- 5) โปรแกรมการสั่งตรวจบัสสวาระทางคลินิกไมโครสโคปี (ORDER04)
- 6) โปรแกรมการสั่งตรวจอุจจาระทางคลินิกไมโครสโคปี (ORDER05)
- 7) โปรแกรมการสั่งตรวจน้ำไขสันหลังและสารเหลวอื่น ๆ ทางคลินิกไมโครสโคปี (ORDER06)

4.2.3 การบันทึกผลการตรวจ ประกอบด้วย 7 โปรแกรม คือ

- 1) โปรแกรมหลักของการบันทึกผล (RESULT)
- 2) โปรแกรมการบันทึกผลทางเคมีคลินิก (RESULT01)
- 3) โปรแกรมการบันทึกผลทางโลหิตวิทยา (RESULT02)
- 4) โปรแกรมการบันทึกผลทางคลินิกัลไมโครสโคปี (RESULT03)
- 5) โปรแกรมการบันทึกผลบัสสวาระทางคลินิกัลไมโครสโคปี (RESULT05)
- 6) โปรแกรมการบันทึกผลอุจจาระทางคลินิกัลไมโครสโคปี (RESULT06)
- 7) โปรแกรมการบันทึกผลน้ำไขสันหลังและสารเหลวอื่น ๆ ทางคลินิกัลไมโครสโคปี (RESULT07)

4.2.4 การค้นหาผลการตรวจ ประกอบด้วย 1 โปรแกรม คือ

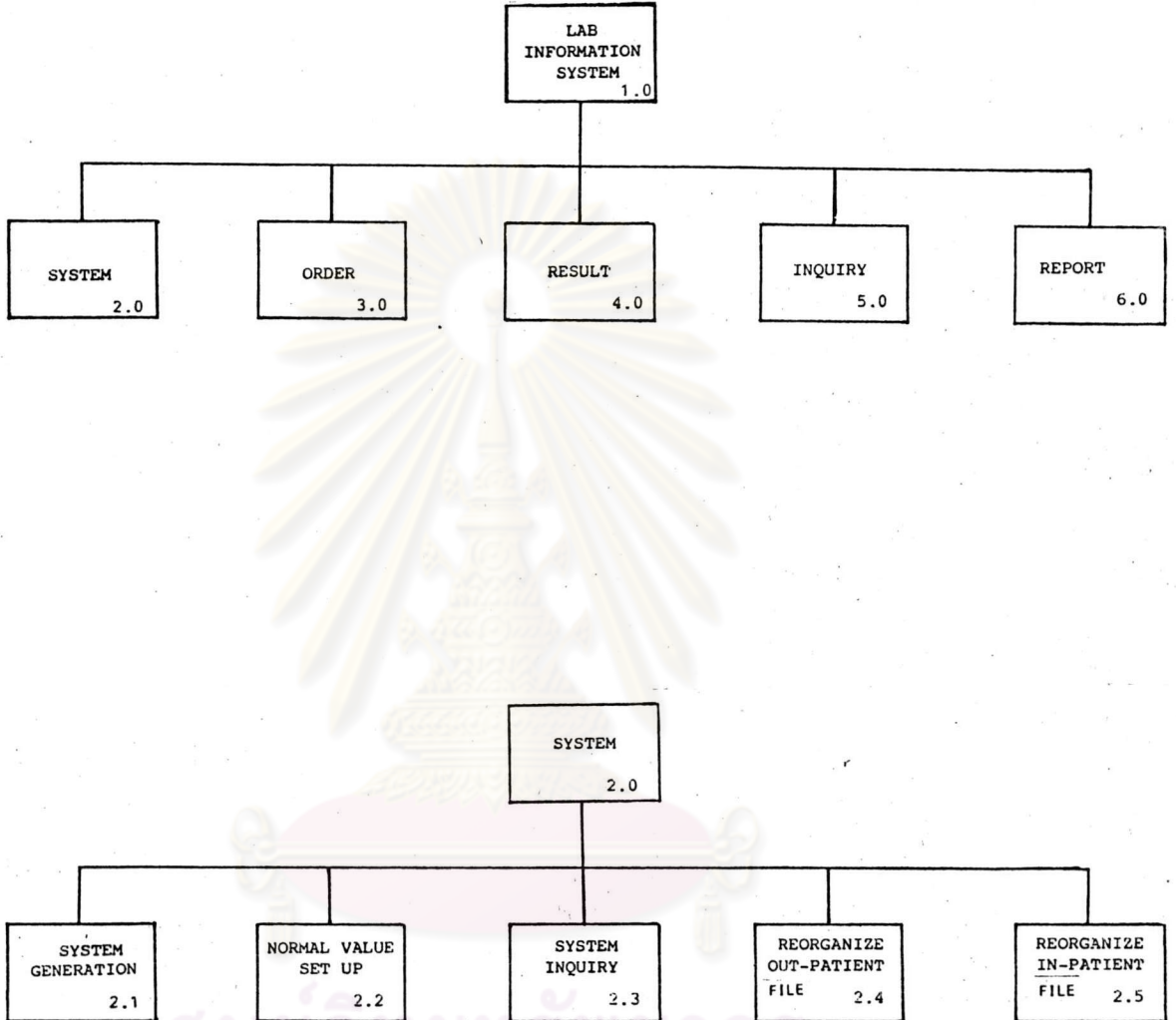
- 1) โปรแกรมการค้นหาผลการตรวจ (INQUIRY)

4.2.5 การทำรายงานผล ประกอบด้วย 5 โปรแกรม คือ

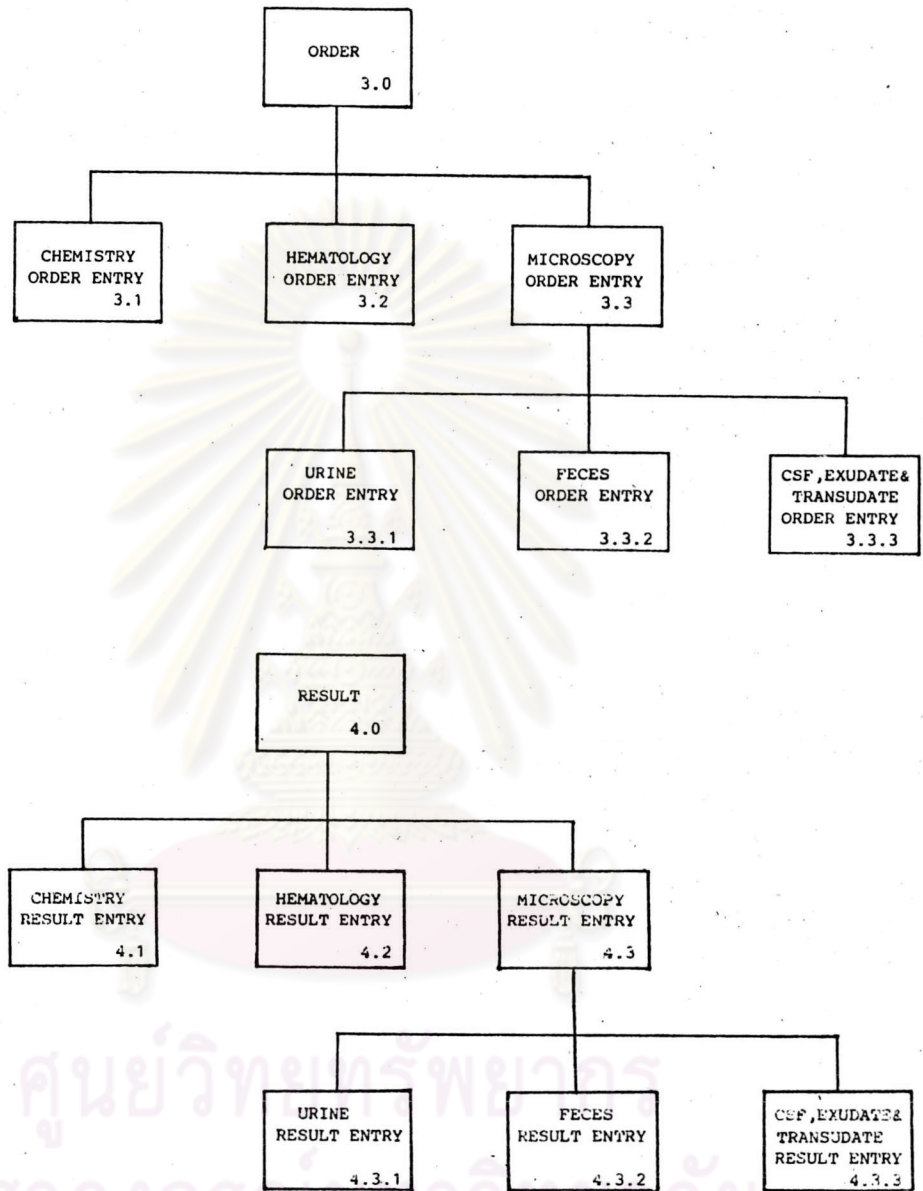
- 1) โปรแกรมหลักของการทำรายงานผล (REPORT)
- 2) โปรแกรมการออกรายงานการส่งตรวจจำแนกตามแผนก (REPORT01)
- 3) โปรแกรมการออกรายงานการส่งตรวจจำแนกตามห้องปฏิบัติการ (REPORT02)
- 4) โปรแกรมการออกรายงานผลการตรวจจำแนกตามแผนก (REPORT03)
- 5) โปรแกรมการออกรายงานสรุปผลการตรวจ (REPORT04)

4.2.6 อื่น ๆ ได้แก่ โปรแกรมแสดงความสมบูรณ์ของผลการตรวจ

รายละเอียดของการปฏิบัติงานและผังโปรแกรมแสดงไว้ในภาคผนวก ข

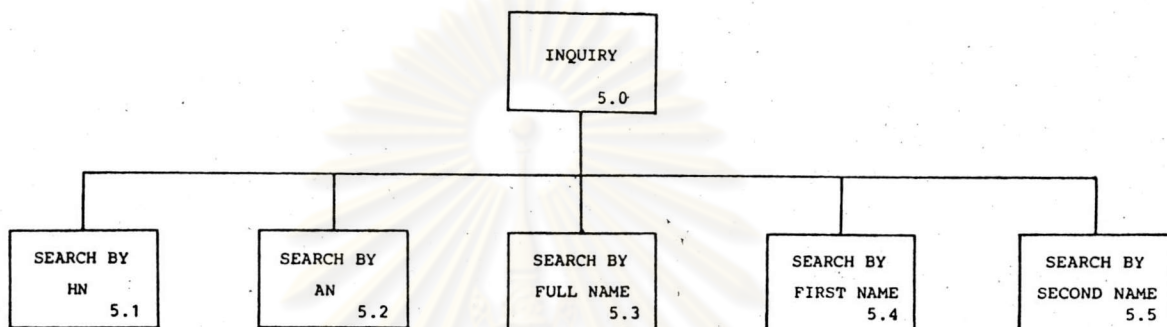


รูปที่ 4.1 พังโครงสร้างโปรแกรมของระบบสารสนเทศสำหรับห้องปฏิบัติการคลินิก  
(STRUCTURE PROGRAM OF LAB INFORMATION SYSTEM)



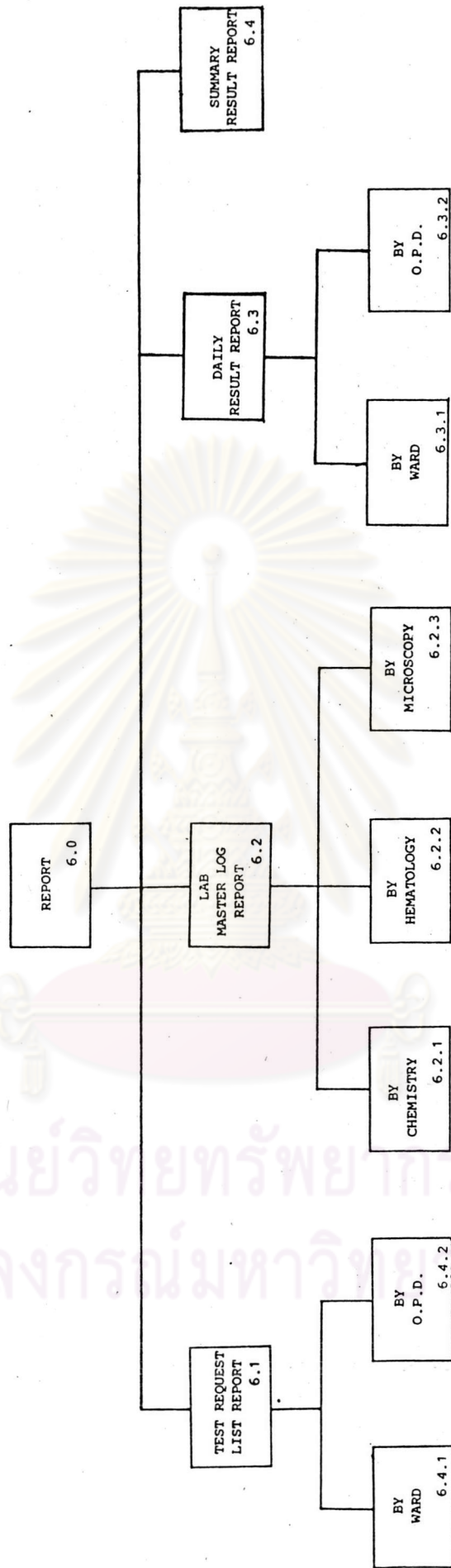
รูปที่ 4.1 (ต่อ)





ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รูปที่ 4.1 (ต่อ)



รูปที่ 4.1 (ต่อ)

ศูนย์วิทยุทางการแพทย์  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย