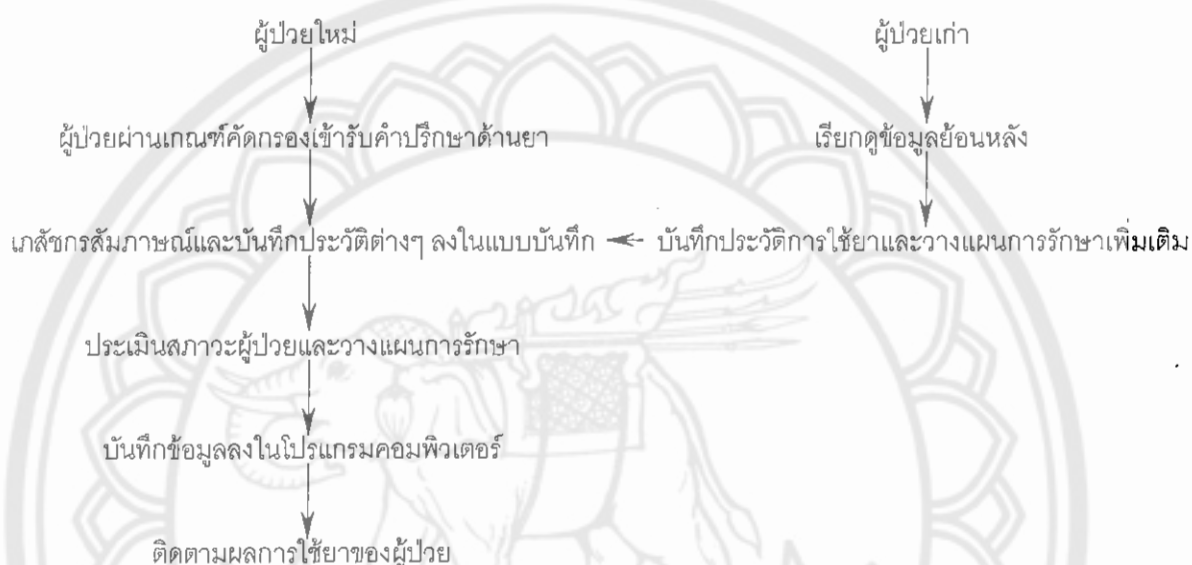


บทที่ 3

วิธีการที่ใช้ในการศึกษา

การออกแบบและการสร้างโปรแกรมฐานข้อมูลของผู้ป่วย มีขั้นตอนการพัฒนา ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาและออกแบบลักษณะการไหลเวียนของระบบงาน



ขั้นตอนที่ 2 ศึกษาการเขียนคำสั่งและการทำงานของโปรแกรม Microsoft Access 97

2.1 ศึกษาส่วนประกอบใน database และขั้นตอนการออกแบบฐานข้อมูล ซึ่งมีดังนี้

2.1.1 เก็บรวบรวมรายละเอียด ขั้นตอนนี้เป็นการรวบรวมรายละเอียดของงานที่จะเก็บและเรียกใช้ข้อมูล

- ข้อมูลทั่วไปของ subject อะไรบ้าง
- มีลักษณะของข้อมูลแต่ละตัวเป็นอย่างไร
- วิธีการหรือความต้องการใช้งานข้อมูลเป็นแบบใด ต้องการให้เรียกดูอย่างไร บ่อยแค่ไหน
- ความสัมพันธ์ของแต่ละ subject เป็นอย่างไร มี attribute อะไรเป็นตัวเชื่อม

2.1.2 กำหนดโครงสร้าง table

2.1.3 กำหนดคีย์แบบต่าง ๆ เช่น primary key, secondary key ให้กับแต่ละ table ให้เหมาะสม เพื่อนำไปใช้สร้างความสัมพันธ์กับ table อื่น ๆ ต่อไป

2.1.4 กำหนดความสัมพันธ์ระหว่าง table ในแบบต่าง ๆ เช่น one-to-many, one-to-one, many to many โดยอาศัยคีย์ที่ตั้งไว้เป็นตัวเชื่อม

2.1.5 ปรับรูปแบบข้อมูล เป็นการนำเอาโครงร่างของ record และ field ที่ออกแบบไว้มาปรับรูปแบบและลดความซ้ำซ้อนเพื่อให้ถูกต้องตามหลักการ จะได้นำฐานข้อมูลไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.2 คำสั่งเกี่ยวข้องกับการจัดการฐานข้อมูลใน access

ขั้นตอนที่ 3 ออกแบบและสร้างโปรแกรมฐานข้อมูลโดยใช้โปรแกรม Microsoft Access 97 ซึ่งประกอบด้วย

- 3.1 ข้อมูลประวัติทั่วไปของผู้ป่วยและประวัติความเจ็บป่วย
- 3.2 บันทึกการให้ยา และประวัติการให้ยาของผู้ป่วย
- 3.3 แบบบันทึกการประเมินและวางแผนการรักษา (SOAP note)
- 3.4 ผลทางห้องปฏิบัติการและสร้างกราฟแสดงแนวโน้มผลทางห้องปฏิบัติการ
- 3.5 ข้อมูลของเภสัชกรที่ให้คำปรึกษา
- 3.6 ข้อมูลของยาที่มีในโรงพยาบาล

ขั้นตอนที่ 4 ตรวจสอบประเมินผลก่อนการนำไปใช้งาน และปรับปรุงโปรแกรม

- 4.1 การตรวจสอบจะต้องทำอย่างต่อเนื่องในแต่ละขั้นตอนของการออกแบบโปรแกรมฐานข้อมูลผู้ป่วย ความสัมพันธ์ของข้อมูล รวมถึงการตรวจสอบความถูกต้องของการใช้งาน หรือความสามารถในการเรียกดูข้อมูลประวัติย้อนหลังที่ได้ทำการบันทึกไว้ของผู้ป่วยแต่ละราย
- 4.2 ทดลองใช้และประเมินการใช้โปรแกรม โดยใช้แบบประเมินสอบถามทัศนคติ และความคิดเห็นของผู้ทดลองใช้โปรแกรมฐานข้อมูลผู้ป่วย