

บทที่ 1

บทนำ

## 1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

งานเภสัชกรรมเป็นงานหลักงานหนึ่งของโรงพยาบาลที่จะขาดเสียมิได้ หน่วยงานนี้ให้บริการทางยาแก่ผู้ป่วย และเจ้าหน้าที่ทุกแผนกของโรงพยาบาล ผู้ป่วยทุกคนที่มาขอรับการรักษาจากโรงพยาบาลจะต้องรอรับบริการทางยาจากแผนกเภสัชกรรมทั้งสิ้น เพราะยาเป็นปัจจัยหลักของแพทย์ในการรักษาพยาบาล ผู้ป่วยเกือบทุกคนก็ว่าได้ที่ต้องมาใช้บริการของแผนกนี้ ดังนั้นผลงานของเภสัชกรรม จึงเปรียบเสมือนเครื่องบ่งชี้มาตรฐาน ของโรงพยาบาลในแง่ของคุณภาพ ในการรักษาพยาบาลด้วย

งานเภสัชกรรมแบ่งออกเป็นงานหลักใหญ่ๆได้ 4 ประเภท คือ ( มหาวิทยาลัยสุโขทัย ธรรมมาธิราช , 2533 )

1.1.1 งานบริหาร ได้แก่การจัดซื้อจัดหายาไว้ใช้ในโรงพยาบาล , การควบคุมยาคลังให้ถูกต้อง

1.1.2 งานบริการ ได้แก่การจ่ายยาให้ผู้ป่วยนอก , ผู้ป่วยใน , ให้คำแนะนำการใช้ยาที่ถูกต้องให้กับผู้ป่วยที่มารับบริการ , ดูแลและติดตามการใช้ยาของผู้ป่วย

1.1.3 งานวิชาการ ได้แก่การสอนและฝึกอบรมให้กับนักศึกษาแพทย์ เภสัชกร พยาบาล รวมทั้งเจ้าหน้าที่อื่น ๆที่เกี่ยวข้อง , เผยแพร่ความรู้ทางยาให้แก่หน่วยงานอื่นๆในโรงพยาบาลที่มีความสนใจ

1.1.4 งานผลิตยา ได้แก่การผลิตยาตามใบสั่งแพทย์ , งานควบคุมคุณภาพของยาที่ผลิตขึ้น

ในโรงพยาบาลทั่วไป 70% ของการปฏิบัติงานจะเป็นงานบริการจ่ายยาผู้ป่วยใน ซึ่งแต่ละโรงพยาบาลจะมีรูปแบบแตกต่างกันออกไป และยังพบว่ามีข้อบกพร่องอีกหลายประการ ได้แก่ ปัญหาความคลาดเคลื่อนในการใช้ยา , การใช้บุคลากรไม่เหมาะสม , การมีปริมาณและมูลค่า

ขาดคลังสูงและการควบคุมการใช้ยาเป็นไปได้ยาก กระทรวงสาธารณสุขได้มีการกำหนดงานเภสัชกรรม ให้เป็นงานซึ่งต้องมีการพัฒนาให้เข้าเกณฑ์มาตรฐานตามโครงการพัฒนาระบบบริการของสถานบริการและหน่วยงานสาธารณสุข (2529-2534) ซึ่งการพัฒนาจะเป็นไปได้ยากหากระบบการจ่ายยาผู้ป่วยในยังเป็นแบบเดิมซึ่งมีข้อบกพร่องมากมายดังกล่าวมาแล้วข้างต้น จึงทำให้เป็นเป้าหมายแรกในการพัฒนาปรับปรุงให้มีประสิทธิภาพดีเสียก่อน จากการศึกษาในต่างประเทศพบว่า การเปลี่ยนเป็นระบบการจ่ายยาแบบยูนิตโดสจะช่วยลดความบกพร่องเหล่านี้ได้

## 1.2 วัตถุประสงค์ของวิทยานิพนธ์

1.2.1 เพื่อศึกษาและวิเคราะห์ระบบงานจ่ายยาแบบยูนิตโดส

1.2.2 เพื่อออกแบบระบบงานจ่ายยาแบบยูนิตโดส โดยใช้วิธีการทางโครงสร้าง (Structured Analysis and Design Techniques)

1.2.3 เพื่อพัฒนาระบบคอมพิวเตอร์สำหรับระบบการจ่ายยาแบบยูนิตโดส

## 1.3 ขอบเขตของการวิจัย

ศึกษาและพัฒนา ระบบคอมพิวเตอร์สำหรับระบบการจ่ายยาแบบยูนิตโดส โดยระบบที่จะพัฒนาขึ้นมีคุณสมบัติและขอบเขตดังนี้

1.3.1 พัฒนาระบบการจ่ายยาแบบยูนิตโดส โดยเลือกใช้ข้อมูลจากหน่วยจ่ายยาผู้ป่วยในพิเศษ ตึก ภปร โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ ซึ่งมีขนาด 80 เตียง ประเภทของผู้ป่วยเป็นผู้ป่วยผู้ใหญ่ แผนกศัลยกรรม และ อายุรกรรม จำนวนยาที่ต้องเตรียมในลักษณะยูนิตโดสประมาณวันละ 4000 หน่วย

1.3.2 โปรแกรมใช้บนเครื่อง IBM PC ใช้ MS-DOS เป็นระบบปฏิบัติการ

1.3.3 ใช้ แอคเซส และ วิวอลเบสิก ในการพัฒนาโปรแกรม

## 1.4 ขั้นตอนการวิจัย

1.4.1 ศึกษารายละเอียดของระบบการจ่ายยาแบบยูนิตโดส ด้วยวิธีการสอบถามจากเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องและรวบรวมเอกสารข้อมูลรายงานต่างๆ

1.4.2 วิเคราะห์และออกแบบระบบงานจ่ายยาแบบยูนิตโดส

1.4.3 ออกแบบระบบการประมวลผลข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์และกำหนดการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องให้สอดคล้องกับการประมวลผลข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์

1.4.4 ออกแบบและพัฒนาโปรแกรม

1.4.5 ทดสอบและแก้ไข โปรแกรม

1.4.6 สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

1.4.7 เขียนและเรียบเรียงวิทยานิพนธ์

## 1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับในการวิจัย

1.5.1 ระบบที่พัฒนาขึ้นจะเป็นเครื่องมือ ในการสนับสนุนงานจ่ายยาแบบยูนิตโดส ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของงานเภสัชกรรมบริการ โดย

1.5.1.1 ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพของระบบการจ่ายยาแบบยูนิตโดส ทำให้ระบบการจ่ายยามีความถูกต้องแม่นยำ และรวดเร็ว

1.5.1.2 ช่วยลดความเบื่อหน่ายของบุคลากร ที่ต้องทำงานที่ซ้ำซากแต่ต้องอาศัยความละเอียด เช่น การคิดเงิน , การเก็บเอกสาร , การเขียนฉลากยา

1.5.1.3 ช่วยทำงานซึ่งนอกเหนือความสามารถ หรือหากทำด้วยมนุษย์จะเสียเวลา และแรงงานมาก เช่น งานวิเคราะห์ใบสั่งยา , การค้นหาจากข้อมูลปริมาณมากๆ , การจัดทำรายงาน ต่างๆ

1.5.2 ความรู้และเทคนิคทางคอมพิวเตอร์ ซึ่งสามารถใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาระบบฐานข้อมูลอื่นๆ ที่มีลักษณะใกล้เคียงกัน