

## บทคัดย่อ

เนื่องจากโรงพยาบาลมีผู้ป่วยมาใช้บริการเป็นจำนวนมาก โดยเฉพาะผู้ป่วยโรคเรื้อรัง ซึ่งผู้ป่วยบางรายมีจำนวนรายการยาที่ต้องได้รับมากถึง 10 รายการ เมื่อผู้ป่วยมารับยา การได้รับยาที่ถูกต้อง และรวดเร็วจึงเป็นสิ่งที่ผู้ป่วยต้องการ ดังนั้นการพัฒนาค้นแบบระบบจัดเก็บและค้นหาอัตโนมัติสำหรับห้องจ่ายยา จึงเป็นแนวทางที่จะช่วยให้การทำงานในห้องจ่ายยา สามารถจัดยาได้อย่างรวดเร็วและถูกต้อง ช่วยลดความคลาดเคลื่อนทางยา ช่วยให้ทำงานได้มากยิ่งขึ้น พร้อมกับระบบที่กักข้อมูลต่างๆ เพื่อตอบสนองความต้องการของระบบสุขภาพที่นับวันจะเพิ่มสูงขึ้น ส่งผลให้มีแนวโน้มความต้องการที่จะติดตั้งระบบนี้เพิ่มมากยิ่งขึ้น แต่อย่างไรก็ตามระบบนี้มีข้อจำกัดในเรื่องงบประมาณการลงทุนที่ต้องใช้เงินจำนวนมาก พื้นที่ที่ใช้ในการติดตั้งและน้ำหนักของเครื่องจักรที่หนักของตู้ปฏิบัติงาน และข้อบกพร่องของระบบคอมพิวเตอร์ที่อาจเกิดขึ้นได้ จึงควรมานำปัจจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้องมาพิจารณาอย่างรอบครอบทุกมิติทั้งในระยะสั้นและระยะยาว เพื่อประยุกต์ระบบดังกล่าวให้เกิดประโยชน์ อันจะส่งผลต่อเนื่องถึงคุณภาพบริการที่ดีที่มีต่อผู้ป่วยและระบบสุขภาพ

ในงานวิจัยนี้มุ่งเน้นการศึกษาการพัฒนาค้นแบบระบบจัดเก็บและค้นหาอัตโนมัติสำหรับห้องจ่ายยา โดยมีวัตถุประสงค์หลักดังนี้

1) เพื่อออกแบบและพัฒนาค้นแบบระบบจัดเก็บและค้นหาอัตโนมัติสำหรับห้องจ่ายยา โดยสามารถนำไปทดลองใช้ได้จริง

โดยการศึกษาวิจัยในครั้งนี้มีขอบเขตการดำเนินงานดังนี้

1) งานวิจัยนี้เพื่อพัฒนาค้นแบบระบบจัดเก็บและค้นหาอัตโนมัติขนาดห้องทดลอง (2x2m) โดยใช้ระบบการจัดเก็บและเบิกจ่ายอัตโนมัติในการหยิบกระปุกยามาให้เภสัชกร

## ABSTRACT

The hospital has a lot of patients to use the service, especially patients with chronic diseases. Some patients have as many as 10 prescriptions. When the patient receives the drug, getting the right medication and quickly, it is what patients want. Thus, the development of a prototype of an automated drug storage and discovery system for the dispensary. Therefore, it is a guideline that will help work in the dispensary room. Medicines can be administered quickly and accurately. Helps reduce medication errors. Help work more, along with various data recording systems to meet the increasing demands of the health system. As a result, there is a tendency to want to install this system even more. However, this system has limitations in the investment budget that requires a lot of money. Installation area and machine weight, worker attitude and computer system faults that may occur. Therefore, various factors should be taken, related to all dimensions, both short-term and long-term to apply such a system to its benefits. This will continually affect the quality of service to patients and the health system.

This research focuses on the study of prototype development of automated drug storage and discovery systems for dispensing rooms. The main objectives are as follows.

- 1) To design and develop a prototype of an automated drug storage and discovery system for the dispensary that can be used for practical trials.

The scope of this research study is as follows.

- 1) This research was to develop a prototype of an automated drug storage and search system in the laboratory size (2x2m) by using an automated storage and disbursement system for picking up medicine jars to pharmacists.