

**SURVEY OF DRUG INVENTORY CONTROL PROCESS AND
PERFORMANCE AMONG HOSPITAL PHARMACY
DEPARTMENTS IN THAILAND**

WARAWAN CHUNGSIWAPORNPONG

**A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT
OF THE REQUIREMENTS FOR
THE DEGREE OF MASTER OF SCIENCE IN PHARMACY
(PHARMACY ADMINISTRATION)
FACULTY OF GRADUATE STUDIES
MAHIDOL UNIVERSITY
2007**

COPYRIGHT OF MAHIDOL UNIVERSITY

การสำรวจกระบวนการและผลการปฏิบัติงานบริหารเวชภัณฑ์คลังของโรงพยาบาล
ในประเทศไทย (SURVEY OF DRUG INVENTORY CONTROL PROCESS AND
PERFORMANCE AMONG HOSPITAL PHARMACY DEPARTMENTS IN
THAILAND)

วาราวัดย์ จิ่งศิวะพรพงษ์ 4836143 PYPA/M

ภ.ม. (บริหารเภสัชกิจ)

คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์: ชะอรลีน สุขศรีวงศ์, Dr.PH.(Public Health
Administration), อาทร์ ริวไพบูลย์, Ph.D. (Pharmacy)

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจกระบวนการบริหารเวชภัณฑ์คลัง พัฒนาและประเมินผล
ตัวชี้วัดในการปฏิบัติงานบริหารเวชภัณฑ์คลัง รูปแบบการศึกษาเป็นแบบภาคตัดขวาง แบ่งออกเป็น 2 ส่วน
ประกอบด้วย ส่วนที่ 1 การพัฒนาตัวชี้วัดหลักในงานบริหารคลังเวชภัณฑ์ โดยการรวบรวมตัวชี้วัดจากการทบทวน
วรรณกรรมและทำการประเมินตัวชี้วัดโดยเภสัชกรโรงพยาบาล 20 ท่าน และผู้เชี่ยวชาญ 9 ท่าน ตามเกณฑ์การ
คัดเลือกตัวชี้วัดที่ดี 3 ข้อ ส่วนที่ 2 การสำรวจกระบวนการและผลการปฏิบัติงานบริหารเวชภัณฑ์คลัง โดยส่ง
แบบสอบถามทางไปรษณีย์ไปยังกลุ่มตัวอย่างโรงพยาบาลรัฐและเอกชนจำนวน 720 แห่ง วิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติ
เชิงพรรณนาอธิบายกระบวนการและผลการปฏิบัติงานบริหารเวชภัณฑ์คลัง ใช้สถิติ Mann-Whitney U
test และ Kruskal-Wallis หาค่าความสัมพันธ์ระหว่างกระบวนการและผลการปฏิบัติงานบริหารเวชภัณฑ์คลัง

ตัวชี้วัด 9 ตัวได้แก่ ร้อยละของยาจำเป็นขาด ร้อยละของยาขาด ณ จุดจ่ายยา ร้อยละของการรับยาเข้าคลัง
ผิดพลาด รายการยาหมดอายุ มูลค่ายาหมดอายุ จำนวนเดือนสำรองคลัง รายการยาไม่เคลื่อนไหวเกิน 3 เดือน
รายการยาค้างจ่ายผู้ป่วย และจำนวนข้อ ในส่วนที่ 2 ผลการส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์ไปยังโรงพยาบาลจำนวน
720 แห่งได้รับการตอบกลับจำนวน 309 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 42.92 เมื่อจำแนกโรงพยาบาลตามประเภทและขนาด
เตียงพบว่า โรงพยาบาลแต่ละแห่งมีขั้นตอนในกระบวนการบริหารเวชภัณฑ์แตกต่างกัน ส่งผลให้ผลการ
ปฏิบัติงานบริหารเวชภัณฑ์มีความแตกต่างกัน องค์ประกอบของกระบวนการบริหารเวชภัณฑ์ที่ดีได้แก่ ระบบ
ABC ระบบVEN การจัดซื้อพร้อม การตรวจสอบปริมาณยาที่เบิกจ่ายให้ตรงกับการใช้จริง การรับยาที่มีวัน
หมดอายุยาวกว่า 1 ปี และการประเมินผู้จัดจำหน่าย มูลค่าคลังของโรงพยาบาลต่างๆที่ปฏิบัติได้สามารถ
นำไปใช้เป็นค่าอ้างอิงที่จะทำให้โรงพยาบาลได้มีการพัฒนางานบริหารเวชภัณฑ์คลัง

ข้อมูลที่ได้จากการศึกษานี้ทำให้ทราบถึงกระบวนการบริหารเวชภัณฑ์ที่ส่งผลต่อผลการปฏิบัติงาน
บริหารเวชภัณฑ์ และระดับมูลค่าคลังของโรงพยาบาลต่างๆที่ปฏิบัติได้ ใช้เป็นแนวทางสำหรับเภสัชกร
โรงพยาบาลรัฐและเอกชน นำไปปรับใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของงานบริหารเวชภัณฑ์คลังต่อไป

180 หน้า

**SURVEY OF DRUG INVENTORY CONTROL PROCESS AND PERFORMANCE
AMONG HOSPITAL PHARMACY DEPARTMENTS IN THAILAND****WARAWAN CHUNGSIWAPORN PONG 4836143 PYPA/M****M.Sc. in Pharm. (PHARMACY ADMINISTRATION)****THESIS ADVISORS: CHA-ONCIN SOOKSRIWONG, Dr.PH.(PUBLIC HEALTH
ADMINISTRATION), ARTHORN RIEWPAIBOON, Ph.D.(PHARMACY)****ABSTRACT**

The objectives of this study were to explore the processes of drug inventory control systems, as well as develop and evaluate the performance indicators of drug inventory control system. The study design was a cross-sectional survey research. It was conducted in two parts. The first part was the development of major drug inventory indicators. A list of drug inventory indicators from literature review was assessed by 20 hospital pharmacists and 9 experts according to the 3 criteria of the good indicators. The second part was a survey of drug inventory process and performance by mailing questionnaire to 720 samples of both public and private hospitals in Thailand. Descriptive statistics were used to explain the process and performance of drug inventory control. Then, the Mann-Whitney U test and Kruskal-Wallis tests were used to find out the association between the processes and performances.

Nine indicators were selected as major drug inventory controls: the percentage of essential drug stock outs, the percentage of drug stock outs at dispensing unit, the percentage of error in receiving drugs per purchasing order, a list of expired drugs, total cost of expired drugs in a year, the average months of drug inventory, the list of non-movement drugs exceeding 3 months period, a list of drugs not being issued to customers and the number of customer complaints. For the second part, the overall response rate of this study was 42.92% (309 from 720 hospitals). When hospitals were categorized according to type and bed sizes, there were differences in the drug inventory control processes. As a result, the drug inventory performance and outcomes were also different. A combination of good drug inventory system was ABC, VEN system, group purchasing, verification of quantity in drug issuing according to the real usage, drugs accepted with the expiration dates more than one year, and vendor performance evaluation. Another important finding was that the level of drug inventory value (Baht/OPD visit) in each size of hospital could be used as a benchmark to improve their drug inventory process and performance.

The results of this study demonstrated a benchmark of inventory value and provided a thorough understanding of drug inventory processes and their impact on drug inventory performance. The study results can serve as a guideline for hospital pharmacists in both the public and private sectors and help them maximize the efficiency of drug inventory systems.

KEY WORDS : DRUG INVENTORY CONTROL SYSTEM / ABC / VEN

180 pp.