

ลดาารวี คุณอมรลลศ : การพัฒนาต้นแบบการจัดการคลังยาที่เหมาะสมสำหรับระดับการให้บริการของโรงพยาบาล (THE DEVELOPMENT OF APPROPRIATE DRUG INVENTORY MANAGEMENT MODEL FOR HOSPITAL SERVICES)

อาจารย์ที่ปรึกษา : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พงษ์ชัย จิตตะมัย, 102 หน้า

ยาเป็นปัจจัยพื้นฐานของมนุษย์ รัฐบาลของประเทศที่พัฒนาแล้วจึงผลักดันให้สิทธิการรับบริการด้านสุขภาพเป็นสิทธิขั้นพื้นฐานของประชาชนทุกคน ส่งผลต่อค่าใช้จ่ายที่สูงของโรงพยาบาล เนื่องจากต้องจัดสรรปริมาณยาให้เพียงพอต่อความต้องการ ดังนั้น โรงพยาบาลจึงต้องให้ความสำคัญกับการบริหารจัดการคลังยา งานวิจัยนี้ได้ทำการศึกษาการจัดการยาคลังของโรงพยาบาล โขกชัยซึ่งเป็นโรงพยาบาลระดับตติยภูมิในจังหวัดนครราชสีมาพบว่า มีการใช้นโยบายการจัดการยาคลังเพียงนโยบายเดียวสำหรับยาทุกชนิด ซึ่งยาแต่ละชนิดมีลักษณะความต้องการใช้ยาที่แตกต่างกัน งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาวิธีการวิเคราะห์นโยบายการจัดการคลังยาให้เหมาะสมกับมูลค่าและความสำคัญในการรักษาของยาแต่ละชนิดตามการจัดสรรแบบ ABC-VEN โดยมุ่งเน้นการลดต้นทุนการจัดซื้อและจัดเก็บให้น้อยที่สุดและไม่เกิดการขาดแคลนยา ด้วยการจำลองสถานการณ์ เปรียบเทียบระหว่างนโยบายการจัดการคลังยาแบบ (s,Q) และ (s,S) เพื่อคำนวณปริมาณและจุดสั่งซื้อที่เหมาะสม

ผลการวิจัย พบว่านโยบายการบริหารจัดการคลังยาของทั้ง 2 นโยบาย สามารถทำให้ยาไม่มีการขาดแคลนได้ โดยมีปริมาณและจุดสั่งซื้อของแต่ละตัวยาที่เหมาะสม จากนั้นได้ทำกันวิเคราะห์ต้นทุนการดำเนินงานพบว่า ต้นทุนรวมในการสั่งซื้อต่อครั้งมีความแตกต่างกัน โดยนโยบายการจัดการคลังแบบ (s,S) มีต้นทุนรวมในการสั่งซื้อต่อครั้งที่สูงกว่านโยบายการจัดการคลังแบบ (s,Q) ดังนั้น นโยบายการจัดการคลังยาที่เหมาะสมจากการจำลองสถานการณ์คือนโยบายแบบ (s,Q) ยิ่งไปกว่านั้น ต้นทุนรวมจากการใช้นโยบายดังกล่าวสามารถลดลงได้ถึงร้อยละ 10 จากต้นทุนของนโยบายเดิม ทั้งนี้ การเปรียบเทียบทั้ง 2 นโยบายสามารถใช้เป็นแนวทางในการวางแผนการจัดการบริหารคลังยาของโรงพยาบาล

สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม

ปีการศึกษา 2562

ลายมือชื่อนักศึกษา ลดาารวี คุณอมรลลศ

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา ดร.พงษ์ชัย จิตตะมัย

LADARAWEE KUNAMORNERT : THE DEVELOPMENT OF
APPROPRIATE DRUG INVENTORY MANAGEMENT MODEL FOR
HOSPITAL SERVICES. THESIS ADVISOR : ASST. PROF. PHONGCHAI
JITTAMAI, Ph.D., 102 PP.

DRUG INVENTORY MANAGEMENT / SIMULATION / INVENTORY
MANAGEMENT POLICY

Drug are the basic human needs. Thus, the government of developed countries support the accessing healthcare service as a basic people's rights. This approach can be incurred high expenses for a hospital because the management concerns with maintaining the correct level of drugs to serve the uncertainty demands. Thus, the hospitals focusing on the quality of drug inventory management. This research was studied using real drug inventory management of Chokchai hospital, which is a secondary care in the Nakhon Ratchasima province as a case study. The results from studying the current situations show they only use one drug inventory management policy for managing all drugs but different drugs have a various quantity of demands. This research aims to develop the method for determining the optimal drug inventory management policy by minimizing purchasing and holding costs, minimizing drug shortages, which is appropriate to the vital and the essential of drugs, categorized using the ABC-VEN analysis method. Numerical simulation investigated the optimal quantity and reorder point between two policies (s,Q) and (s,S) .

The results show both drug inventory management policies can be prevented drug shortages, yields an optimal quantity and reorder point. The cost analysis indicated costs per purchase order of the inventory policy (s,S) is higher than the

inventory policy (s,Q) . Therefore, from the result indicated that the optimal policy turned out to be the inventory policy (s,Q) . Moreover, using the policy (s,Q) can be reduced total costs by 10% from the current policy. The result of comparing between two policies may help hospitals, determine the optimal policy for managing of drug inventory.



School of Industrial Engineering

Academic Year 2019

Student's Signature ศอรวิ คุณองพรวเลิศ

Advisor's Signature P. D. M.