

**THIRD PARTY LOGISTICS PROVIDER (3PLs) FOR
DRUG INVENTORY MANAGEMENT AMONG
THAI HOSPITALS**



**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
2009**

COPYRIGHT OF MAHIDOL UNIVERSITY

THIRD PARTY LOGISTICS PROVIDER (3PLs) FOR DRUG INVENTORY MANAGEMENT AMONG THAI HOSPITALS

KUTTIMAT CHUENPITIKUL 4937063 PYPA/M

M.Sc. in Pharm. (PHARMACY ADMINISTRATION)

THESIS ADVISORY COMMITTEE: CHA-ONCIN SOOKSRIWONG, Dr.PH. (PUBLIC HEALTH ADMINISTRATION), PETCHARAT PONGCHAROENSUK, Ph.D. (PHARMACY ADMINISTRATION)

ABSTRACT

The objectives of this study were to investigate the possibility of drug inventory management by a third-party logistics provider (3PLs) among Thai hospitals. The study design was cross-sectional survey research. The samples were Thai hospitals, drug stores, and a logistics service provider. The data was conducted by two methods: 1) a questionnaire survey mailed to heads of pharmacy departments in both public and private hospitals (720 samples) and 2) interviews drug store managers and a logistics service provider. The data from hospitals were analyzed for drug inventory problems, their expectations and attitudes toward a 3PLs system, and saves in drug inventory costs when the 3PLs was applied.

The overall response rate of mail questionnaires was 20.42%. It was shown that the major hospital inventory problems were lack of personnel, low inventory performance, high inventory value, non-appropriate drug lists and high inventory activity time. The hospital pharmacists expect the 3PLs to solve problems with staff numbers (83.3%) and provide relief for many other jobs (80.0%); and the hospitals' attitude that this was an interesting system and that they wanted the 3PLs to solve the problems. When hospitals applied the 3PLs system to manage group A drugs in public hospitals with 30-60 beds, 61-200 beds and more than 200 beds, and in private hospitals with 101-200 beds and more than 200 beds, the inventory value were reduced by 32%, 18%, 65, 53% and 93%, respectively. In public hospitals with 30-60 beds, 61-200 beds and more than 200 beds, and in private hospitals with 101-200 beds and more than 200 beds the inventory activity times were decreased by 41%, 36%, 63%, 69% and 68%, respectively. Drug regulation was the highest obstacle in public hospitals (88.6%) followed by drug selection by vendor (87.7%) and vendor selection (87%), but in private hospitals the highest obstacle was drug selection by vendor (93.3%) followed by vendor selection (87%) and executive director of hospitals (72.4%). The 3PLs service provider had the highest readiness for implementation of the 3PLs system while the GPO has the highest ability to practice. The results from this study showed new strategies to solve the inventory management problem. Hospitals want to cooperate with the 3PLs on the basis of a fair contract. The 3PLs system is suitable for management of group A drugs in small hospitals because it reduced inventory costs occurred from personnel, location and inventory.

KEY WORDS: THIRD PARTY LOGISTICS PROVIDER / HOSPITAL INVENTORY MANAGEMENT / 3PLs

124 pages

การใช้ THIRD PARTY LOGISTICS PROVIDER (3PLs) ในการบริหารเวชภัณฑ์คงคลังของโรงพยาบาลในประเทศไทย

THIRD PARTY LOGISTICS PROVIDER (3PLs) FOR DRUG INVENTORY MANAGEMENT AMONG THAI HOSPITALS

กัตติมาส ชื่นปีติกุล 4937063 PYPA/M

ภ.ม. (บริหารเภสัชกิจ)

คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์: ชะอรลิน สุขศรีวงศ์, Dr.PH. (Public Health Administration), เพชรรัตน์ พงษ์เจริญสุข, Ph.D. (Pharmacy Administration)

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความเป็นไปได้ของ third-party logistics provider (3PLs) ในการบริหารคลังเวชภัณฑ์ของโรงพยาบาลในประเทศไทย ระเบียบวิธีวิจัยเป็นการวิจัยเชิงสำรวจแบบภาคตัดขวาง กลุ่มตัวอย่างคือโรงพยาบาลทั่วประเทศ ร้านยา และผู้ให้บริการโลจิสติกส์ เก็บข้อมูลโดยใช้ 2 วิธี วิธีแรกแบบสอบถาม (720 ตัวอย่าง) ส่งตรงไปยังหัวหน้ากลุ่มงานเภสัชกรรม และวิธีที่สองคือการสัมภาษณ์ผู้จัดการร้านยาและผู้ให้บริการโลจิสติกส์ ข้อมูลถูกนำมาวิเคราะห์เพื่อหาปัญหาของการบริหารคลังเวชภัณฑ์, ความคาดหวังต่อระบบใหม่ รวมไปถึงทัศนคติที่มีต่อระบบใหม่ และศึกษาดัชนีทุนที่ลดลงของการบริหารคลังเวชภัณฑ์เมื่อใช้ระบบ 3PLs

แบบสอบถามได้รับการตอบรับคิดเป็นร้อยละ 20.42 ผลการวิจัยพบว่าปัญหาหลักของการบริหารคลังเวชภัณฑ์ในโรงพยาบาล คือ บุคลากรไม่เพียงพอ, ประสิทธิภาพในการบริหารคลังเวชภัณฑ์ต่ำ, มูลค่าสินค้าคงคลังสูง, รายการยาไม่เหมาะสมและระยะเวลาในการบริหารคลังเวชภัณฑ์สูง เภสัชกรโรงพยาบาลคาดหวังให้ระบบใหม่แก้ปัญหาบุคลากรไม่เพียงพอร้อยละ 83.3 และปัญหาที่มีภาระงานประจำวันหลายงานร้อยละ 80 ทัศนคติที่มีต่อระบบ 3PLs คือ เป็นระบบที่น่าสนใจสามารถช่วยแก้ปัญหาการบริหารคลังเวชภัณฑ์ที่เกิดขึ้นได้ เมื่อใช้ระบบ 3PLs มาบริหารยา กลุ่ม A พบว่าในโรงพยาบาลรัฐบาลขนาด 30-60 เตียง, 61-200 เตียง และ มากกว่า 200 เตียง และโรงพยาบาลเอกชนขนาด 101-200 เตียง และ มากกว่า 200 เตียง มีมูลค่าสินค้าคงคลังลดลงร้อยละ 32, 18, 65, 53 และ 93 ตามลำดับ เวลาที่ใช้บริหารเวชภัณฑ์คงคลังในโรงพยาบาลรัฐบาลและโรงพยาบาลเอกชน ลดลงร้อยละ 41, 36, 17, 69 และ 68 ตามลำดับ โรงพยาบาลรัฐบาลคิดว่าจะมีการจัดซื้อยาเป็นอุปสรรคสูงสุด ตามมาด้วยการคัดเลือกรายการยาและคัดเลือกผู้ให้บริการ อุปสรรคสูงสุดในโรงพยาบาลเอกชน คือ การคัดเลือกรายการยาตามด้วยการคัดเลือกผู้ให้บริการและผู้บริหารโรงพยาบาล นอกจากนี้พบว่าผู้ให้บริการโลจิสติกส์มีความพร้อมสำหรับระบบ 3PLs มากที่สุดในขณะที่องค์กรเภสัชกรรมมีความเป็นไปได้ที่จะปฏิบัติตามมากที่สุด ข้อมูลที่ได้จากการศึกษานี้แสดงกลยุทธ์ใหม่ที่สามารถแก้ปัญหาการบริหารคลังเวชภัณฑ์คงคลังในโรงพยาบาลได้ โดยระบบ 3PLs ต้องมีความโปร่งใสในการเซ็นสัญญา ระบบ 3PLs เหมาะสำหรับการบริหารคลังเวชภัณฑ์ยา กลุ่ม A ในโรงพยาบาลขนาดเล็ก เนื่องจากสามารถลดต้นทุนที่เกิดจากการบริหารจัดการได้ ทั้งต้นทุนที่เกิดจากบุคลากร สถานที่ และสินค้าคงคลัง