

HEALTHCARE SUPPLY CHAIN OPERATIONS IMPROVEMENT IN THAILAND

SOPHON MUANGCHOO 5338229 EGLE/D

Ph.D. (LOGISTICS AND ENGINEERING MANAGEMENT)

THESIS ADVISORY COMMITTEE :DUANGPUN SINGKARIN, Ph.D., PANJAI
TANTASANAWONG, Ph.D. CHUSAK OKASCHAROEN, Ph.D., M.D.,
THANAKORN NAENNA, Ph.D.

ABSTRACT

In general, it was difficult to obtain operational performance and collaboration of healthcare supply chain due to lack of data standards, lack of visibility and fragment of IT systems. So far, however, there has been little discussion about the interventions to successful operational performance and collaboration enhancement.

Therefore, the motivation for this study was to investigate the stakeholders' difficulties and to propose the interventions to overcome these difficulties. To identify such difficulties, interviews, focus group and surveys were considered to gain a thorough understanding of stakeholders' difficulties. The findings indicated two main problems : differentiation of IT systems. Once the analysis were completed, a datapool was developed to overcome those difficulties and experimented at a hospital in Thailand to evaluate the interventions. The results of this experiment indicated that a datapool contribute to operational performance and collaboration for stakeholders in 3 areas including enabling real-time visibility, increasing information quality and reliability; and increasing operational performance through automatic collation processing function. In addition, it is also found that implementing a datapool with an EDI system could reduce 39 minutes on PO cycle time or Baht 915,975 cost savings annually.

KEY WORDS: HEALTHCARE SUPPLY CHAIN / DATAPOOL / EDI / SUPPLY
CHAIN COLLABORATION

266 pages

การพัฒนาประสิทธิภาพกระบวนการโซ่อุปทานสุขภาพในประเทศไทย

HEALTHCARE SUPPLY CHAIN OPERATIONS IMPROVEMENT IN THAILAND

โสภณ เมืองชู 5338229 EGLE/D

ปร.ด. (การจัดการ โลจิสติกส์และวิศวกรรม)

คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์: ดวงพรรณ ศฤงคารินทร์, Ph.D., ปานใจ ชารทศนวงศ์, Ph.D.,
นพ. ชูศักดิ์ โอกาสเจริญ, Ph.D., M.D., ธนากรณ์ แน่นหนา, Ph.D.

บทคัดย่อ

โซ่อุปทานสุขภาพมีการเชื่อมโยง แลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างกันน้อยมาก ผลการทบทวนวรรณกรรมและผลวิจัยเบื้องต้น พบว่าอุปสรรคที่สำคัญต่อการเชื่อมโยง แลกเปลี่ยนข้อมูลประกอบด้วย 1) รหัสบ่งชี้ผลิตภัณฑ์และข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์มีความหลากหลาย 2) ระบบสารสนเทศที่ใช้งานในแต่ละสมาชิกแตกต่างกัน และ 3) ข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์มีความสำคัญมากต่อคุณภาพของการให้บริการ

ด้วยเหตุที่กล่าวมา ผู้วิจัยได้เสนอแนวคิดในการพัฒนาฐานข้อมูลกลาง โดยใช้ GTIN 13 เป็นรหัสมาตรฐานบ่งชี้ผลิตภัณฑ์ และจัดการข้อมูลที่มีผลต่อประสิทธิภาพในกระบวนการโลจิสติกส์ และความปลอดภัยของผู้ป่วยที่ใช้ผลิตภัณฑ์นั้นมารวมไว้ในฐานข้อมูลดังกล่าว ขณะเดียวกัน ผู้วิจัยได้ทดสอบการประยุกต์ใช้งานแนวคิดนี้ร่วมกับระบบแลกเปลี่ยนข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ ในโรงพยาบาลรัฐแห่งหนึ่งเป็นเวลา 8 สัปดาห์ระหว่างธันวาคม 2557-มกราคม 2558 ซึ่งผลทดสอบแสดงให้เห็นว่ารหัสมาตรฐานบ่งชี้ผลิตภัณฑ์ และข้อมูลมาตรฐานที่จัดเก็บในฐานข้อมูลกลางช่วยยกระดับความสามารถในการเชื่อมโยง แลกเปลี่ยนข้อมูล และติดตามสถานะการเคลื่อนไหวของผลิตภัณฑ์ผ่านระบบแลกเปลี่ยนข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ ลดการแทรกแซงข้อมูลที่เกิดจากคนในระหว่างสื่อสารข้อมูลระหว่างกัน ส่งผลให้ข้อมูลมีความถูกต้องแม่นยำมากยิ่งขึ้น ขณะเดียวกันก็เป็นการเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานของบุคลากร โดยลดรอบเวลาในการตั้งชื่อลงจากเดิม 39 นาทีต่อใบสั่งชื่อ ส่งผลให้ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการลดลงปีละ 915,975 บาท