

REENGINEERING THE INFORMATION SYSTEM IN HOSPITAL SUPPLY  
CHAIN

SUPATTRA MAUNJUNCHEY 4837901 EGTI/M

M.Sc.(TECHNOLOGY OF INFORMATION SYSTEM MANAGEMENT)

THESIS ADVISORY COMMITTEE : DUANGPUN SINGKARIN, Ph.D.,  
WARAKORN CHAROENSUK, Ph.D., KANOKWAN KINGPADUNG, D.Eng.

ABSTRACT

Logistics and supply chain management play an important role in the industry of Thailand. Many industrial firms apply logistics and supply chain concepts to improve their productivity and service level. Likewise, service level and quick response to customers are significant in Thailand's service sector. It is believed that logistics and supply chain management could also be a means to improve competitive performance in this sector. This has resulted in a re-engineering of the supply chain and logistics activities and led to a re-design of the information system in firms. In this research, we diagnose a hospital's internal supply chain and logistics system by using business process analysis. The results showed inconsistent data in the internal supply chain in the medicine inventory system between the medicine storeroom in each ward, the medicine central warehouse and the hospital medicine purchasing department. Then we re-engineered the internal supply chain between these 3 areas and proposed a new information system to change the information flow between these 3 departments. This paper illustrates the business process analysis by using Integration Definition (IDEF0), proposes a re-engineered business process, and finally presents a software solution for improving this internal supply chain.

KEY WORDS: SUPPLY CHAIN MANAGEMENT / INFORMATION  
SYSTEM / HEALTH SECTOR

92 pages

การรีเ็นจิเนียริงระบบสารสนเทศในโซ่อุปทานโรงพยาบาล

REENGINEERING THE INFORMATION SYSTEM IN HOSPITAL SUPPLY CHAIN

สุภัทรา เหมือนจันเชย 4837901 EGTI/M

วท.ม.(เทคโนโลยีการจัดการระบบสารสนเทศ)

คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์: ดวงพรรณ ศฤงคารินทร์, Ph.D., วรากร เจริญสุข, Ph.D.,  
กนกวรรณ กิ่งผดุง, D.Eng.

#### บทคัดย่อ

โรงพยาบาลเป็นอุตสาหกรรมบริการที่มีความสำคัญและมีความจำเป็นมาก ซึ่งเปรียบเหมือนปัจจัยพื้นฐานที่ชุมชนขนาดใหญ่จะต้องมี ดังนั้นการบริหารงานในโรงพยาบาลจึงจำเป็นที่จะต้องรวดเร็วมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการเคลื่อนย้าย การจัดเก็บสินค้าและบริการ และมีการจัดการสารสนเทศจากจุดเริ่มต้นไปยังจุดที่มีการใช้งานที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้ป่วย ซึ่งเห็นได้ชัดว่าโลจิสติกส์ มีความเหมาะสมที่จะนำมาใช้กับอุตสาหกรรมบริการอย่างโรงพยาบาลเป็นอย่างมาก แต่โรงพยาบาลในประเทศไทยนั้น ยังไม่เคยมีการนำโลจิสติกส์เข้ามาใช้ในการบริหารจัดการเลยทำให้การบริการค่อนข้างช้าและเกิดปัญหา มาก งานวิจัยนี้เป็นการนำเสนอ การศึกษาการนำโลจิสติกส์เข้ามาใช้ในโรงพยาบาล โดยมุ่งเน้นไปที่การเคลื่อนไหวของยาจากจุดเริ่มต้นที่มีการรับยาเข้าคลังยาไปจนถึงจุดที่มีการจ่ายยาเพื่อใช้จริงและตัดยอดเพื่อส่งชื้อยาเข้าคลัง ซึ่งศึกษาจากยากลุ่มตัวอย่าง 6 ชนิดซึ่งพบว่ามีปัญหาที่เกิดจากระบบเดิม คือมีการค้างจ่ายยามากและจุดส่งชื้อยาไม่ได้สะท้อนมาจากการใช้จริง และในการจัดชื้อยาจะส่งชื้อได้เฉพาะยาที่มีการเคลื่อนไหวในแต่ละวันเท่านั้น ทำให้ยาบางตัวที่ต้องการชื้อแต่ไม่มีการเคลื่อนไหวในวันนั้นขาดหายไป โดยผลที่ได้จากการศึกษานี้คือ กระบวนการไหลของกิจกรรมและสารสนเทศใหม่ของยา ตั้งแต่การจ่ายยาจริงจนกระทั่งถึงการส่งชื้อยาและการประยุกต์ให้เข้ากับการใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ