

INTEGRATION OF MEDICAL CLAIM PROCESSING SYSTEMS FOR
NATIONAL HEALTH SECURITY OFFICE

ARISARA SUCHONWANICH 5836379 EGEA/M

M.Eng. (ENTERPRISE ARCHITECTURE)

THEMATIC PAPER ADVISORY COMMITTEE: TATCHA CHULAJATA, Ph.D.,
KORPORN PANYIM, Ph.D.

ABSTRACT

Medical claims processing is a system that processes data of patients and medical reimbursement payments to the health service providers enrolled with the National Health Security Office of Thailand (NHSO). This research presented the problems found in the sub-system of medical claims processing including data processing, DRG Grouping, process of medical reimbursement calculation, and process of medical reimbursement payment to the health service providers. This research placed emphasis on the development of business process, application, information, and technology based on the management of enterprise architecture under the TOGAF Framework, following the NHSO's 4th development master plan. Data sets of patients making claim requests in each fiscal year had been prepared. Additionally, the budget figures for outsourcing were estimated, including the budget for system development. All such data would be statistically processed in accordance with the problems found to demonstrate an increased performance of the system after it had been developed based on the principle of enterprise architecture. The results from the analysis indicated that after the business process had been improved, processing time of all systems reduced considerably by 70 percent. The success rate of medical reimbursements made to the health service providers increased by over 10 percent due to the improvement of the medical reimbursement calculation and report-issuing system along with the decreased budget for driving the process. With the limitation of budget data collection, the researcher simply multiplied the service charge of data processing by the number of patients to show the budget amount of outsourcing. The NHSO required the agency to manage the medical claims processing in the episodic care department, which would also serve as an integration guideline for the department of continuous care in the future.

KEY WORDS : ENTERPRISE ARCHITECTURE / SECURITY HEALTHCARE /
MEDICAL CLAIM PROCESSING

100 pages

การบูรณาการระบบประมวลผลการเบิกจ่ายชดเชยค่าบริการทางการแพทย์ของสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ

INTEGRATION OF MEDICAL CLAIM PROCESSING SYSTEMS FOR NATIONAL HEALTH SECURITY OFFICE

อริสรา สุขนวนิช 5836379 EGEA/M

วศ.ม. (สถาปัตยกรรมการจัดการองค์กร)

คณะกรรมการที่ปรึกษาสารนิพนธ์: รัชชะ จุลชาติ, Ph.D., ก่อพร พันธุ์ยิ้ม, Ph.D.

บทคัดย่อ

ระบบประมวลผลชดเชยค่าบริการทางการแพทย์เป็นระบบที่ใช้ในการประมวลผลข้อมูลผู้ป่วยและทำการจ่ายเงินชดเชยค่าบริการคืนให้กับหน่วยบริการที่สังกัดสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ กล่าวถึงสภาพปัญหาที่พบในระบบ จากกระบวนการย่อยภายในระบบที่ประกอบไปด้วยกระบวนการประมวลผล, กระบวนการทำ DRG Grouping, กระบวนการคำนวณเงินเพื่อจ่ายชดเชยค่าบริการทางการแพทย์และกระบวนการจ่ายเงินชดเชยคืนให้กับหน่วยบริการ

ในงานวิจัยชิ้นนี้มุ่งเน้นที่การพัฒนา Business Process, Application, Information and Technology ตามแนวคิดการบริหารจัดการสถาปัตยกรรมองค์กรที่อ้างอิงกับ TOGAF Framework เพื่อให้เป็นไปตามนโยบายแผนแม่บทฉบับที่ 4 ได้มีการวางแผนเก็บข้อมูลเพื่อใช้ในการวัดประสิทธิภาพการทำงานด้วยตัวชี้วัด เพื่อนำเข้ากระบวนการทางสถิติ ที่สอดคล้องกับสภาพปัญหาที่พบ เพื่อแสดงให้เห็นถึงประสิทธิภาพที่เพิ่มขึ้นของระบบ ภายหลังจากการพัฒนาระบบตามหลักการการจัดการจัดการองค์กร

จากกระบวนการวิเคราะห์ข้อมูลในงานวิจัยพบว่าภายหลังจากการปรับปรุงกระบวนการทางธุรกิจ ระยะเวลาในการประมวลผลของทั้งระบบลดลงมากกว่า 70% ,อัตราความสำเร็จในการชดเชยค่าบริการทางการแพทย์ให้กับหน่วยบริการเพิ่มมากขึ้น 10% จากการปรับปรุงกระบวนการคำนวณเงินชดเชยค่าบริการและระบบออกรายงาน รวมถึงงบประมาณที่ใช้ในการขับเคลื่อนกระบวนการที่ลดลง แต่เนื่องจากข้อจำกัดในการเก็บข้อมูลงบประมาณ ทางผู้วิจัยได้ออกแบบการวิเคราะห์โดยใช้ชุดข้อมูลผู้ป่วยในมาคำนวณเทียบกับอัตราค่าบริการประมวลผลของหน่วยงานภายนอกเพื่อสะท้อนงบประมาณที่จัดจ้างหน่วยงานภายนอก สำหรับระบบประมวลผลชดเชยค่าบริการทางการแพทย์ในส่วนงาน Episodic care เพื่อเป็นแนวทางในการบูรณาการส่วนงาน Continuous care ให้เป็นไปในแนวทางเดียวกันในอนาคต