

โรคเรื้อรัง เช่น โรคเบาหวาน และโรคความดันโลหิตสูง เป็นกลุ่มโรคที่ต้องได้รับการดูแล การรักษาอย่างใกล้ชิดและอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิตของผู้ป่วย ดังนั้น ประวัติการรักษาของผู้ป่วยแต่ละรายจะต้องได้รับการจัดเก็บ การปรับปรุงให้ทันสมัย อย่างครบถ้วนสมบูรณ์ เพื่อการวางแผนการดูแลผู้ป่วยอย่างมีประสิทธิภาพ ในปัจจุบันระบบงานของโรงพยาบาลและหน่วยบริการทางสาธารณสุข มีระบบบันทึกและจัดการข้อมูลสุขภาพแบบอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Health Records—EHR) ที่มีความหลากหลาย โดยเฉพาะชนิดของระบบฐานข้อมูล และความแตกต่างด้านโครงสร้างข้อมูลที่จัดเก็บ ทำให้เกิดปัญหาการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างหน่วยบริการ งานวิจัยนี้ได้เสนอวิธีการแก้ไขปัญหาระบบการแลกเปลี่ยนข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ระหว่างหน่วยบริการ โดยใช้มาตรฐาน Health Level Seven (HL7) ซึ่งเป็นมาตรฐานสากลสำหรับกำหนดรูปแบบข้อมูล และกระบวนการเพื่อการแลกเปลี่ยนข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ระหว่างหน่วยบริการ ใช้เทคโนโลยีเว็บเซอร์วิส (Web Service) ซึ่งเป็นมาตรฐานเปิด เพื่อให้ระบบแลกเปลี่ยนสามารถเข้าถึงแหล่งข้อมูลของแต่ละหน่วยบริการ

ผลการวิจัย พบว่า ระบบได้บูรณาการข้อมูลการรับบริการผู้ป่วย โดยมีการวัดประสิทธิภาพนำเข้าข้อมูลการให้ยาและเวชภัณฑ์ มากที่สุด ร้อยละ 99.22 รองลงมาคือ ข้อมูลการนัดบริการ ร้อยละ 99.20 และระบบได้นำเข้าข้อมูลผู้ป่วยโรคเรื้อรัง มากที่สุดคือ โรคความดันโลหิตสูง มีอัตราป่วยร้อยละ 62.39 ต่อพันประชากร รองลงมาคือโรคเบาหวาน มีอัตราป่วยร้อยละ 50.72 ต่อพันประชากร ระบบสามารถสืบค้นข้อมูลประวัติสุขภาพของผู้ป่วยที่ถูกจัดเก็บไว้ในระบบของหน่วยบริการอื่นๆ ได้อย่างอัตโนมัติ ทำให้ได้ข้อมูลที่ต้องการ และรวดเร็ว ดังนั้นผลของงานวิจัยฉบับนี้สามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการแลกเปลี่ยนข้อมูลสุขภาพระหว่างหน่วยบริการ ซึ่งจะช่วยให้การติดตาม ดูแลรักษา และเฝ้าระวังผู้ป่วยโรคเรื้อรังอย่างต่อเนื่อง และมีประสิทธิภาพสูงที่สุด อีกทั้งเป็นระบบที่สามารถรองรับการส่งต่อผู้ป่วยระหว่างหน่วยให้บริการทั้งในและต่างประเทศ

Patients suffering chronic diseases like diabetes and hypertension are needed to be taken care closely and continuously throughout their lives. Each patient's medical treatment records must be kept and adjusted to be up to date and completely for the efficient health care planning. Nowadays, different electronic health record (EHR) and management systems are proprietary and often only serve for one specific health service unit. As a consequence, accessing and exchanging data across health service units become center-stage problems because the medical staffs or physicians cannot follow up or inquire the information of the patients who have received the services in other health care units. This research introduced the conceptual framework in developing the electronic health data exchange among the units. The research employed the Health Level Seven (HL7) which is an international standard for the exchange, management and integration of data that supports clinical patient care and the management. The research also employed Web services to achieve the difficult interoperability problems between different healthcare systems.

The research found that the integrated information system for patient services. The performance measurement information imported drugs and medicines to the most subordinate 99.22% appointment information is 99.20% and import data system of patients with chronic disease is most hypertension. Rate is 62.39% of patients per thousand populations. Secondary diabetes is down. Rate is 50.72% of patients per thousand populations. System can search a patient's health records are stored in the system of other services like auto Achieve fast and accurate data so the result of this research can be used as guidelines in the exchange of information between health care service units. This research makes guideline and monitoring healthcare of patients with chronic continuous and most powerful. Furthermore, the system can support to refer patients for services between units both domestically and abroad.