

ปัจจุบันการรวบรวมข้อมูลสุขภาพจากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเข้าสู่กระทรวงเพื่อใช้เป็นรายงานสถานการณ์ปัญหาสุขภาพในภาพรวมของประเทศนั้น วิธีการที่ใช้ยังเป็นแบบส่งผ่านไฟล์ข้อมูล ทำให้มีปัญหาการได้รายงานสุขภาพที่ไม่ทันสมัยและไม่ครบถ้วน เนื่องจากความล่าช้าที่เกิดจากการส่งข้อมูลไม่ตรงตามกำหนดเวลา และปัญหาความหลากหลายของข้อมูลจากการใช้ระบบจัดการฐานข้อมูลและความหมายของข้อมูลที่แตกต่างกัน งานวิจัยนี้จึงได้นำเสนอรูปแบบและพัฒนาระบบบูรณาการข้อมูลสุขภาพโดยใช้เว็บเซอร์วิสและออนโทยี ซึ่งมีสถาปัตยกรรมแบบมีตัวแทนในการบูรณาการข้อมูล ใช้เว็บเซอร์วิสเป็นตัวกลางทำให้มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลกันอัตโนมัติระหว่างระบบของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดและกระทรวง โดยตัวแทนบูรณาการข้อมูลทำหน้าที่ควบคุมการทำงานของระบบให้รวบรวมข้อมูลจากแหล่งข้อมูลไปจัดเก็บในฐานข้อมูลสุขภาพกลางพร้อมกับสร้างออนโทโลยีสุขภาพกลาง นอกจากนี้งานวิจัยนี้ยังใช้แนวคิดของเว็บเชิงความหมายเพื่อบูรณาการออนโทโลยีสุขภาพและออนโทโลยีเขตการปกครองของกระทรวงมหาดไทยเพื่อให้มีการใช้ข้อมูลร่วมกันระหว่างหน่วยงานได้ ซึ่งผลดังกล่าวจะได้รายงานสุขภาพระดับจังหวัดและระดับอำเภอที่ให้บริการผ่านเว็บเซอร์วิส จากรายงานสถานการณ์สุขภาพที่ได้จากระบบ ผู้บริหารของหน่วยงานส่วนกลางสามารถนำไปใช้เป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจในการวางแผน และจัดสรรงบประมาณให้กับจังหวัดที่ยังมีปัญหาด้านสุขภาพ

At the present day, the data file transference method is still used to send collected health information from provincial public health offices to the Ministry of Public Health. The health information is used to report the health problem situation of the national overall image. This method causes the report to be out of date and not complete because of the delay. Not sending the data on time and the variety of the data are the cause of the delay. To illustrate, using different database management systems and data meanings cause the data to be varied. Consequently, this study was conducted to propose the pattern and to develop the health information integration system using the web service and ontology technology with representation architecture in information integration. Web service was the medium for automatically exchanging data between the system of the provincial public health offices and that of the Ministry of Public Health. The representation for information integration functioned in controlling the performance of the system in collecting the information from the data sources and storing in the central health information database and creating the central health ontology at the same time. Besides, the concept of semantic web service was used in order to integrate the ontology of health and the administrative district of Ministry of Interior in order to be able to share the information between sectors. Consequently, the result would report the health situation at the provincial and district level where the web service were provided. According to the health situation report obtained from the mentioned system, the administrators of the central sectors could use the information when they made a decision in planning and in allocating budget for the provinces where the health problems still existed.