

ชื่อวิทยานิพนธ์ การพัฒนาต้นแบบระบบฐานข้อมูลการบาดเจ็บในเด็กไทย

ผู้วิจัย นายศักดา อาจองค์ รหัสนักศึกษา 2491000481

ปริญญา ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต (สารสนเทศศาสตร์) **อาจารย์ที่ปรึกษา** (1) รองศาสตราจารย์สำราญ กมลายุตต์ (2) รองศาสตราจารย์ นายแพทย์อดิศักดิ์ ผลิตผลการพิมพ์ **ปีการศึกษา** 2553

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาต้นแบบระบบฐานข้อมูลการบาดเจ็บในเด็กไทย ระบบฐานข้อมูลจัดเก็บข้อมูลสำคัญเกี่ยวกับการบาดเจ็บในเด็กไทย เช่น ข้อมูลส่วนตัวผู้ป่วย ข้อมูลการบาดเจ็บก่อนมาถึงโรงพยาบาล ข้อมูลปัจจัยเวลา ข้อมูลสาเหตุการบาดเจ็บ ข้อมูลพฤติกรรมของผู้ป่วย ข้อมูลอุบัติเหตุ ข้อมูลการตรวจทางห้องปฏิบัติการและรังสีวิทยา ข้อมูลการวินิจฉัย ข้อมูลการรักษาและปัจจัยอื่น ๆ เป็นต้น

งานวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงพัฒนา วิธีการพัฒนาระบบสารสนเทศใช้วิธีวงจรพัฒนาระบบ โดยเริ่มต้นจากการศึกษาความเป็นไปได้และการวิเคราะห์ปัญหาของระบบเดิมจากนั้น ผู้วิจัยเก็บรวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดและนำมาวิเคราะห์เพื่อออกแบบระบบใหม่ การออกแบบระบบประกอบด้วย โครงสร้างของระบบ ฟังก์ชันระบบย่อย โครงสร้างฐานข้อมูล รายงานสถิติแบบเรียลไทม์ที่ใช้แนวทางการประมวลผลเชิงวิเคราะห์แบบออนไลน์หรือโอแอลป์ ส่วนต่อประสานผู้ใช้และระบบรักษาความมั่นคงปลอดภัย เมื่อออกแบบระบบเสร็จแล้วจึงดำเนินการพัฒนาระบบทดสอบระบบและติดตั้งระบบสำหรับผู้ใช้ สำหรับเครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัยได้แก่ ระบบจัดการฐานข้อมูลมายเอสคิวแอล พีเอชพี ระบบปฏิบัติการวินโดวส์

ผลการวิจัยคือได้ต้นแบบระบบฐานข้อมูลการบาดเจ็บในเด็กไทย ที่มีฟังก์ชันอำนวยความสะดวกในการจัดเก็บและค้นคืนข้อมูลการบาดเจ็บ จัดทำรายงานที่มีประโยชน์สำหรับแพทย์พยาบาล นักวิจัยและบุคลากรสาธารณสุขในการปรับปรุงการบริหารจัดการและการบริการให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น การประเมินผลการทำงานของระบบโดยกลุ่มผู้ใช้คือ ผู้บริหาร ผู้ดูแลระบบและผู้ใช้ ผลการประเมินพบว่า ผู้ใช้ส่วนมากมีความพึงพอใจระดับสูงในทุก ๆ ด้าน

คำสำคัญ การพัฒนาต้นแบบระบบฐานข้อมูลการบาดเจ็บในเด็กไทย

Thesis title: The Development of the Prototype of Thai Pediatric Injury Surveillance Database System

Researcher: Mr. Sakda Arj-Ong; **ID:** 2491000481; **Degree:** Master of Arts (Information Science); **Thesis advisors:** (1) Sumruay Komlayut, Associate Professor; (2) Dr. Adisak Plicponkarnpim, Associate Professor;

Academic year: 2010

Abstract

The purpose of the research was to develop the prototype-database of Thai pediatric injury and surveillance. The database system stored important Thai child injury data which were patient information, pre-hospital data, time factor data, cause of injury data, patient behavior data, accident data, laboratory investigation data, diagnostic data, treatment data and miscellaneous data.

The System Development Life Cycle methodology was used to develop the Thai pediatric injury prototype-database. The initial steps was a feasibility study and followed by problem analysis of the old injury surveillance system. The researcher collected all data details to use for the new system analysis and design. The system design consists of system structure, subsystem functions, database structure, real time statistical reports which were based on the On-Line Analytical Processing (OLAP) approach, user interfaces and system security. After system design was finished, development, the testing and implementation steps were conducted. The development tools used were MySQL DBMS, PHP, Windows operating system.

The result of this research was the prototype of Thai Pediatric Injury Surveillance database system consisting of functions which facilitate users to store, retrieve and produce useful reports for doctors, nurses, researchers and health care personnel to improve management and service more efficiently. The system evaluation was performed by a group of users who were management users, system administrator and operational users. The results of evaluation revealed that most users were highly satisfied with the system in all aspects.

Keyword: The Development of the Prototype of Thai Pediatric Injury Surveillance Database System