

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ พัฒนาระบบสารสนเทศในการควบคุม และป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล (การศึกษาเฉพาะกรณีโรงพยาบาลหัวเฉียว) เป็นการศึกษาวิจัยเชิงพัฒนา (research and development) โดยได้ทำการศึกษาปัญหาที่เกิดขึ้น วิเคราะห์ ออกแบบ และสร้างซอฟต์แวร์ซึ่งเป็นเครื่องมือทางด้านสารสนเทศที่มีความสามารถในด้านของการจัดเก็บข้อมูล (ประวัติผู้ป่วย ประวัติการติดเชื้อ บันทึกผลการตรวจทางจุลชีววิทยา บันทึกการใส่อุปกรณ์ทางการแพทย์) ด้านการประมวลผลข้อมูลอัตราการติดเชื้อ (ข้อมูล patient-days, patient-NR, urinary cath, CVC-days, ventilation-days, device, pathogen, site) ด้านการออกรายงานผลการติดเชื้อให้กับผู้บริหารและหอผู้ป่วย เพื่อให้ผู้บริหารสามารถใช้ข้อมูลเหล่านั้นในการตัดสินใจและการวางแผนนโยบายสนับสนุนระบบให้มีประสิทธิภาพ และแต่ละหอผู้ป่วยสามารถนำข้อมูลที่ได้ออกไปพัฒนาการดูแลผู้ป่วยให้สามารถกลับไปดำเนินชีวิตประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพ

จากการนำระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้นมาใช้ในการปฏิบัติงานจริงและได้มีการประเมินผลความพึงพอใจของพยาบาลควบคุมการติดเชื้อประจำหอผู้ป่วย พบว่า ระดับความพึงพอใจของพยาบาลควบคุมการติดเชื้อประจำหอผู้ป่วยต่อสารสนเทศที่ได้รับก่อนพัฒนาระบบสารสนเทศ ภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.78 และหลังพัฒนาระบบสารสนเทศ ภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 5.63 เปรียบเทียบความพึงพอใจของพยาบาลควบคุมการติดเชื้อประจำหอผู้ป่วยต่อสารสนเทศที่ได้รับก่อนพัฒนา และหลังพัฒนาระบบสารสนเทศในภาพรวมและรายด้านทุกด้าน พบว่า พยาบาลควบคุมการติดเชื้อประจำแผนกมีความพึงพอใจต่อสารสนเทศที่ได้รับหลังพัฒนามากกว่าก่อนพัฒนา

This thesis is concerned with explaining how the researcher developed an effective information system for nosocomial infections in hospitals. Hua Chiew Hospital was the locus for developing this system, and serves as case study exemplar in this research undertaking.

In order to carry out this undertaking, an antecedent investigation concerning the existing program and previous software used was conducted. Subsequently, the researcher turned to designing and developing more effective information system software.

The new information system is used to analyze data regarding patient

profiles, infection history profiles, biological examination records, and medical equipment usage records. In terms of assessing data, this information system can evaluate the infection rate by means of integrating data concerning patient-days, patient-NR, urinary cath (urinary catheter), CVC-days (central venous catheter days), ventilation-days, devices, pathogens, and site. In addition, users, including hospital management staff members, can develop reports through applications of this information system for purposes of decision making and planning. Besides, those responsible for wards can make use of the information made available by means of this system to develop more effective techniques of patient care and to provide help in conducting daily routines in a smoother fashion.

Once the information system was developed and applied to actual practice, infection control ward nurses responsible for controlling infection in each patient ward were surveyed in order to evaluate levels of satisfaction evinced in regard to the new information system. Survey results show that overall satisfaction in regard to the original information system was at a high level with the average level being 3.78. On the other hand, overall satisfaction of these infection control ward nurses after installing and implementing the new information system was significantly higher with the average level being 5.63. When comparing overall satisfaction levels of infection control ward nurses prior to and after utilizing the newly developed information system was installed and implemented were found to be higher than prior to its installation and implementation.