

สายสัมพันธ์ รัชชัญญ : การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารโครงการศึกษาค้นคว้าผ่านอินเทอร์เน็ต (THE DEVELOPMENT OF MANAGEMENT INFORMATION SYSTEM ON HEALTH EDUCATION PROGRAM VIA INTERNET) คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ สวีง สุวรรณ Dr. P.H. ปรากรม วุฒิพงศ์ M.D., Dr. P.H. (Honorary) บุญยง เกี้ยวการค้า Dr.P.H. รัชชัญญ วรพงศธร Ph.D. ฌรงค์ กษิติประดิษฐ์ M.D., M.Sc.(Com.Sci.) วสันต์ ศิลปสุวรรณ Dr.P.H. กฤษดา เรืองอารีรัชต์ D.D.S., M.Sc. (Com.Sci.). 311 หน้า ISBN 974-662-373-7

การวิจัยและพัฒนาครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์ 2 ประการ ประการแรก เพื่อสร้างและพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารโครงการศึกษาค้นคว้าผ่านอินเทอร์เน็ต ให้เป็นเครื่องมือประกอบการตัดสินใจบริหารงานสุขศึกษาภายในและระหว่างหน่วยงาน ประการที่สอง เพื่อทดลองใช้ วิเคราะห์ข้อมูล แก้ไขปรับปรุง และวิเคราะห์การยอมรับระบบที่พัฒนา

การศึกษามี 2 ระยะ ระยะแรกการสร้างและพัฒนาระบบโดยยึดแนวคิดทฤษฎีวงจรการพัฒนาระบบ(SDLC) มี 3 ขั้นตอนใหญ่ การศึกษาดำรงระบบเบื้องต้น การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อใช้เป็นฐานข้อมูลของระบบใหม่ และการออกแบบระบบใหม่ ผลมีดังนี้ วัตถุประสงค์ของระบบใหม่ เพื่อให้เป็นเครื่องมือประกอบการบริหารโครงการสุขศึกษาภายในและระหว่างหน่วยงาน ขอบเขตเนื้อหา มี 3 เพิ่มข้อมูลทางสุขศึกษาคือ ปฏิบัติการ วิจัย และประชุมอบรม ขอบเขตผู้ใช้นี้ 2 กลุ่มคือ กลุ่มหลักได้แก่ ผู้บริหาร นักวิชาการสุขศึกษา และผู้รับมอบหมาย กลุ่มรองได้แก่ผู้ทำหน้าที่ป้อนข้อมูล ขอบเขตหน่วยงานได้แก่ หน่วยงานระดับกองที่เกี่ยวข้องจากทุกกรมในส่วนกลาง การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อเป็นฐานข้อมูลของระบบใหม่รวบรวมจาก ผู้บริหาร นักวิชาการสุขศึกษา และ ผู้เกี่ยวข้องโดยตรงกับงานสุขศึกษาตั้งแต่ระดับจังหวัดจนถึงกระทรวงสาธารณสุข ผลพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามให้ความเห็นชอบทุกหัวข้อที่สอบถามโดยมีความถี่ร้อยละ 80 ขึ้นไป และ เสนอหัวข้อเพิ่มเติม ซึ่งได้นำมาพิจารณาด้วย

การศึกษาระยะที่สอง มี 3 ขั้นตอนใหญ่ดำเนินการ 2 รอบ ขั้นตอนแรกทดลองใช้ระบบใหม่ ขั้นตอนที่สองวิเคราะห์ข้อมูลของระบบใหม่เพื่อแก้ไขปรับปรุงและวิเคราะห์การยอมรับ กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ กลุ่มผู้ใช้หลัก 74 คน กลุ่มผู้ใช้งาน 56 คน คัดเลือกด้วยวิธีเฉพาะเจาะจง ซึ่งเป็นกลุ่มเดียวกับผู้ที่เข้าร่วมการอบรม และขั้นตอนที่สาม การแก้ไขข้อบกพร่องของระบบและคู่มือการใช้ระบบใหม่ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลระบบใหม่ ในกลุ่มผู้ใช้หลัก พบว่าทุกประเด็นได้แก่ ระดับการใช้ข้อมูล การรับรู้ประโยชน์ ความพึงพอใจต่อรูปแบบ และการยอมรับของระบบใหม่ ในการทดลองใช้ครั้งที่สองมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าครั้งแรกอย่างมีนัยสำคัญสถิติ ส่วนกลุ่มผู้ใช้งานพบว่าปฏิบัติการในการป้อนข้อมูลของระบบใหม่เข้าโปรแกรมคอมพิวเตอร์ทุกโปรแกรมในครั้งที่สองมีความง่ายกว่าครั้งแรกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สำหรับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับระบบใหม่ได้แก่ ความพึงพอใจต่อรูปแบบมีอิทธิพลสูงสุด และการรับรู้ประโยชน์ของระบบใหม่ อันดับรอง

จากผลการศึกษาและการแสดงความคิดเห็นของผู้ใช้ระบบพบว่า ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารที่พัฒนาถือได้ว่าเป็นทางเลือกใหม่ในการใช้เป็นเครื่องมือประกอบการตัดสินใจบริหารงานทั้งภายในและระหว่างหน่วยงาน ที่ผู้บริหาร นักวิชาการ และผู้รับผิดชอบ สามารถนำไปใช้ประโยชน์ตัดสินใจได้รวดเร็ว มีระบบ และโปร่งใส ยิ่งขึ้น เพราะข้อมูลได้ถูกบริหารจัดการไว้อย่างเป็นระบบระเบียบสามารถเรียกใช้ได้ทันที ตลอดเวลา และเชื่อมโยงระหว่างหน่วยงาน อีกทั้งระบบที่พัฒนายังเป็นประโยชน์ในการนำไปใช้ขยายผลให้กว้างขวางยิ่งขึ้น

3636774 PHPH/D : MAJOR : HEALTH ADMINISTRATION ; Dr.P.H. (HEALTH ADMINISTRATION)

KEY WORDS : INFORMATION SYSTEM/ ANAGEMENT INFORMATION SYSTEM/ HEALTH EDUCATION

SAISAMPUN RUBKWAN : THE DEVELOPMENT OF MANAGEMENT INFORMATION SYSTEM ON HEALTH EDUCATION PROGRAM VIA INTERNET. THESIS ADVISOR: SWING SUWAN, Dr. P.H. PRAKROM VUTHIPONGSE, M.D. BOONYONG KEIWKARNKA, Dr.P.H. THAVATCHAI VORAPONGSATHORN, Ph.D. NARONG KASITIPRADIT, M.D., M.Sc.(Com.Sci.). VASON SILPASUWAN, Dr. P.H. KRISADA RAUNGARREERAT, D.D.S., M.S c.(Com.Sci.). 311 p. ISBN 974-662-373-7

The main objective of this study was to analyze and synthesize a management information system for health education programs via the Internet for use as an administrative tool in and among organizations. Data about the new system was analyzed and factors affecting the acceptance of the new system were investigated.

Research and development was designed in two phases. The first phase applied and modified the "System Development Life Cycle" in order to analyze, design and develop the new system. The three major steps in system developed were, preliminary investigation, information requirement analysis, and system design. Regarding the first phase, it was found that the objective of the new system is to be an administrative tool to assist in administrating health education programs in and among organizations. The content scope comprised in three files: execution, research, and conference files. The organization structure covered related divisions and equivalent levels in the central administration, the Ministry of Public Health. The two groups of end users are primary end-users (administrators and health educators) and secondary end-users (data entry persons). Data for information requirement analysis for the construction of the new system was gathered by mailing questionnaires to the study population who were directly involved in health education programs, both in central and regional administration from provincial level up to ministry level under the Ministry of Public Health.

The second phase of the new system implementation and data analysis comprised three major steps: training, analysis of data of the new system and its acceptance from end users, and revision, which was performed in two cycles. The study population consisted of 74 primary end users and 56 secondary end users. Purposive sampling was used for subject selection. Data collection was conducted by self-administered questionnaire. Analysis of the new system revealed that an assessment and comparison of the data level of the new system in terms of use, perceived benefits, satisfaction and acceptance by primary end users had higher at the second implementation than at the first implementation and showed a statistically significant difference. In an assessment and comparison of simplicity-difficulty levels of data entry procedures and data preparation for computer programs, it also was found that the second implementation was significantly easier than the first. When stepwise multiple regression was employed to investigate factors affecting the acceptance of the new system, satisfaction with design of the new system was the prime influential factor; perception of benefits of the new system as a secondary factor.

In summary, the newly developed management information system of the health education programs via the Internet will be a valuable administrative tool. It will be serve as a complementary tool for decision-making in a timely, systematic and transparent manner. Study findings will provide guidelines for the development of the new information system, serve related needs, organizational goals, and related personnel.