

บทที่ 7

บทสรุป

ระบบสารสนเทศทางการบริหารจัดการ สำหรับฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ เป็นการค้นคว้าแบบอิสระเชิงวิทยานิพนธ์ ที่มีวัตถุประสงค์เพื่อทำการผลิตสารสนเทศให้กับผู้บริหารฝ่ายการพยาบาล มุ่งเน้นสารสนเทศด้านผู้ป่วยที่นอนในโรงพยาบาล และสารสนเทศด้านบุคลากรทางการพยาบาล อีกทั้งศึกษาอุปสรรค ปัญหา และข้อจำกัดต่างๆ ในการพัฒนาระบบโดยการเชื่อมโยงฐานข้อมูลหลักในโปรแกรมระบบสารสนเทศโรงพยาบาล เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาระบบอื่น ๆ ต่อไปในอนาคต

การพัฒนาระบบฯ ในครั้งนี้ ได้เริ่มจากศึกษาและวิเคราะห์ระบบงานที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน ศึกษาความต้องการของผู้บริหารฝ่ายการพยาบาล จากนั้นทำการศึกษาโปรแกรมระบบสารสนเทศโรงพยาบาล (Suandok Information System: SIS) และระบบบริหารจัดการฐานข้อมูลที่ชื่อ คาเช่ (Cache) พร้อมทั้งวิเคราะห์หาข้อมูลที่มีอยู่ในระบบสารสนเทศโรงพยาบาล ที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้บริหารฝ่ายการพยาบาล เพื่อนำมาใช้ในการออกแบบและพัฒนาระบบ โดยผู้พัฒนาได้เลือกใช้เครื่องมือในการพัฒนา คือทำการออกแบบและพัฒนาโปรแกรมในส่วนติดต่อกับผู้ใช้ (User Interface) ด้วยไมโครซอฟต์ วิววล เบสิก เวอร์ชัน 6.0 ทำการติดต่อไปยังฐานข้อมูลคาเช่ (Cache' Database) โดยตรง (Access Direct) ซึ่งผู้พัฒนาจะต้องเขียนชุดคำสั่ง (Cache' Script) ในการเรียกใช้ข้อมูลจากฐานข้อมูลคาเช่ และทำการออกแบบฐานข้อมูลเพิ่มเติมในระบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ ไมโครซอฟต์ เอสคิวเอล เวอร์ชัน 7 ซึ่งทำงานบนระบบปฏิบัติการเน็ตเวิร์ก Windows NT Server ที่ฝ่ายการพยาบาลได้ใช้งานอยู่แล้ว

7.1 ประโยชน์

ประโยชน์ที่จะได้รับจากการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการสำหรับฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ในครั้งนี้ คือ

- 1) ผู้บริหารฝ่ายการพยาบาลสามารถได้รายงานสถิติเจ้าหน้าที่ที่มาปฏิบัติงานเจ้าหน้าที่ขาดงานของแต่ละหอผู้ป่วยในแต่ละงานการพยาบาล ณ เวลาปัจจุบัน รวมทั้งสามารถบริหารจัดการเกี่ยวกับข้อมูลจำนวนเจ้าหน้าที่และเวลาการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ได้
- 2) เจ้าหน้าที่พยาบาลสามารถบันทึกข้อมูลผู้ป่วยตามการจำแนกระดับของผู้ป่วยในแต่ละเวร ในแต่ละหอผู้ป่วยได้

- 3) ผู้บริหารฝ่ายการพยาบาลสามารถได้รายงานสถิติจำนวนผู้ป่วยในหอผู้ป่วย สถิติผู้ป่วยของ แต่ละงานการพยาบาล และ สถิติผู้ป่วยทั้งหมดของฝ่ายการพยาบาล
- 4) ใช้เป็นแนวทางในการบริหารอัตรากำลังทั้งในขณะปฏิบัติงานให้สอดคล้องกับจำนวนผู้ป่วย และความต้องการการพยาบาล ตลอดจนการบริหารอัตรากำลังในระดับหอผู้ป่วย ระดับงานการพยาบาลและระดับ ฝ่ายการพยาบาล

7.2 ปัญหาและอุปสรรค

ปัญหาและอุปสรรคในการค้นคว้าแบบอิสระเชิงวิธานิพนธ์ เรื่องระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการสำหรับฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ มีดังนี้

- 1) ปัญหาด้านข้อมูล ข้อมูลในฐานข้อมูลระบบสารสนเทศโรงพยาบาลยังไม่สมบูรณ์ เช่น ข้อมูลบางส่วนมีการบันทึกไม่ครบถ้วน หรือมีการบันทึกย้อนหลัง ทำให้ข้อมูลในรายงานไม่ตรงกับความเป็นจริง และไม่มีความเป็นปัจจุบัน
- 2) ปัจจัยสำคัญที่จะทำให้ระบบที่พัฒนาขึ้นสามารถทำงานได้ คือเสถียรภาพของเครื่องบริการฐานข้อมูลโรงพยาบาล (Database Server) เนื่องจากระบบที่พัฒนาขึ้นต้องใช้ฐานข้อมูลหลักของโรงพยาบาล เมื่อใดที่ Database Server ของระบบสารสนเทศโรงพยาบาลหยุดทำงาน ระบบที่พัฒนาขึ้นก็จะไม่สามารถทำงานได้
- 3) ปัญหาด้านฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ เนื่องจากซอฟต์แวร์ที่ใช้ในระบบปฏิบัติการของเครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่ายที่ใช้งานในหอผู้ป่วย ไม่เป็นมาตรฐานเดียวกัน ทำให้เกิดปัญหาในการรับเขตข้อมูลบางประเภท ส่งผลให้ผู้พัฒนาต้องพัฒนาโปรแกรมหลายเวอร์ชัน เพื่อให้ใช้งานได้ในทุกเครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่าย
- 4) ระบบบริหารจัดการฐานข้อมูลโรงพยาบาลที่ใช้ในการศึกษาในครั้งนี้ เป็นระบบที่ยังไม่เป็นที่รู้จักกันแพร่หลาย แหล่งความรู้หรือผู้รู้ ที่จะให้คำปรึกษานั้นมีไม่มาก

7.3 แนวทางการพัฒนาต่อในอนาคต

ระบบสารสนเทศทางการบริหารจัดการ สำหรับฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ ที่พัฒนาขึ้นนี้ ยังต้องมีการพัฒนาเพิ่มเติมให้ระบบมีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น โดยสรุปได้ดังนี้

- 1) ปรับปรุงระบบให้สามารถทำงานได้ง่าย สะดวกต่อการใช้งานให้มากยิ่งขึ้น ข้อความที่ใช้แสดงบนจอภาพให้มีความชัดเจนมากขึ้น
- 2) จัดระบบการจัดเก็บข้อมูลใหม่ให้เหมาะสม กับการเรียกใช้ข้อมูล

- 3) จัดทำรายงานเพิ่มเติมเพื่อให้ครอบคลุมความต้องการของผู้ใช้ และแสดงสถิติข้อมูลในรูปแบบของกราฟ
- 4) พัฒนาระบบให้สามารถบันทึกข้อมูลย้อนหลังได้ เฉพาะผู้ใช้กลุ่มผู้บริหาร กรณีที่ระบบเกิดปัญหา เช่น ไฟฟ้าดับ เจ้าหน้าที่พยาบาลไม่บันทึกข้อมูล ณ ขณะนั้นได้
- 5) พัฒนาระบบให้สามารถคำนวณค่าบ้ายคิกและค่าล่วงเวลา เพื่อเพิ่มสารสนเทศด้านบริหารจัดการด้านใช้งบประมาณ
- 6) พัฒนาระบบการคำนวณหาอัตราค่าจ้างเจ้าหน้าที่พยาบาล
- 7) พัฒนาระบบให้เป็นแอปพลิเคชันบนเว็บเบราว์เซอร์
- 8) ใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการผู้ป่วยนอกและฉุกเฉินต่อไป