

บทที่ 1

บทนำ

1.1 หลักการและเหตุผล

โรงพยาบาลเดิน จังหวัดลำปาง เป็นโรงพยาบาลชุมชน ขนาด 30 เตียง รับผิดชอบดูแลสุขภาพประชาชน ในอำเภอเดิน ซึ่งเป็นอำเภอขนาดใหญ่ อำเภอหนึ่งในจังหวัดลำปาง มีประชากรทั้งสิ้นประมาณ 67,000 คน มีหน้าที่ในการจัดบริการสาธารณสุขแก่ประชาชน ทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ การรักษาโรค การส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันโรค และการฟื้นฟูสภาพ โดยดำเนินการตามยุทธศาสตร์ในการพัฒนา ของแผนพัฒนาสุขภาพแห่งชาติ ในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 9 ซึ่งยุทธศาสตร์ที่สำคัญข้อที่ 1 คือ การปฏิรูปโครงสร้างและกลไกการบริหารจัดการระบบสุขภาพ ซึ่งจำเป็นต้องใช้ระบบข้อมูลข่าวสารสาธารณสุข ที่มีประสิทธิภาพ (สำนักนโยบายและแผนสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข, 2544).

ฝ่ายทันตสาธารณสุข เป็นหน่วยงานหนึ่งในโรงพยาบาล ที่มีหน้าที่ทั้งในด้านการบริการทันตกรรม และด้านการบริหารจัดการ ควบคุมกำกับ สถานีอนามัยในเครือข่ายอำเภอเดิน ทั้ง 18 แห่ง ให้มีการดำเนินงานทันตสาธารณสุขแก่ประชาชนทั่วไปทุกกลุ่มอายุ ทั้งในด้านส่งเสริมป้องกัน รักษาและฟื้นฟูสภาพ จากการสำรวจสถานะทันตสุขภาพแห่งชาติ ครั้งที่ 5 (พ.ศ. 2543 – 2544) พบว่าสถานะโรคฟันผุในฟันน้ำนม ในเด็กอายุ 3 ปี เป็นโรคฟันผุ ร้อยละ 65.7 กลุ่มอายุ 5-6 ปี เป็นโรคฟันน้ำนมผุ ร้อยละ 87.4 ส่วนสถานะโรคฟันผุในฟันแท้ ในกลุ่มอายุ 12 ปี ใช้เป็นกลุ่มเปรียบเทียบความรุนแรงของฟันผุในประเทศต่าง ๆ พบเป็นโรคฟันผุ ร้อยละ 57.3 ดังนั้นสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดลำปางจึงมีนโยบาย มุ่งเน้นงานด้านส่งเสริมป้องกันทันตสุขภาพ ในกลุ่มเด็กนักเรียนในโรงเรียนและเด็กในศูนย์เด็ก เพื่อแก้ไขปัญหาฟันผุดังกล่าว โดยจะต้องบริหารจัดการ สถานีอนามัย ให้มีการจัดบริการ ทั้งในเชิงรับ และเชิงรุก ครอบคลุมบริการทันตกรรมทั้งในด้านการรักษา และบริการส่งเสริมป้องกันทันตสุขภาพ ในโรงเรียน (กลุ่มอายุ 5-12 ปี) และศูนย์เด็ก (กลุ่มอายุ 3-4 ปี) ซึ่งในอำเภอเดิน มีสถานีอนามัย 18 แห่ง โรงเรียนประถมศึกษา 44 โรงเรียน ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก 32 แห่ง มีจำนวนนักเรียนในโรงเรียน ประมาณ 5800 คน และจำนวนเด็กในศูนย์เด็ก ประมาณ 1200 คน ในการบริหารจัดการให้บรรลุวัตถุประสงค์ดังกล่าว จำเป็นต้องใช้ระบบสารสนเทศ ที่มีความถูกต้อง ครบถ้วน ทันเวลา ชัดเจน ช่วยสนับสนุนในการบริหารจัดการ การวางแผนการให้บริการทันตกรรม การวิเคราะห์ประเมินผลการดำเนินงานส่งเสริมป้องกันทันตสุขภาพ ทั้งในภาพรวมระดับอำเภอ และประเมินในเชิงพื้นที่ (ตำบล, สถานีอนามัย, โรงเรียน, ศูนย์เด็ก) เพื่อระบุพื้นที่ปัญหาให้ชัดเจน และดำเนินการแก้ไขได้อย่างเหมาะสม

ในการจัดการเกี่ยวกับข้อมูล การบริการทันตกรรม ที่ผ่านมา มีการบันทึก จัดเก็บ รวบรวมข้อมูล และจัดทำรายงานการให้บริการด้วยมือโดยใช้เอกสารทั้งหมด ซึ่งทำให้มีภาระงาน

เอกสารมาก มีความซ้ำซ้อนในการจัดเก็บ และความล่าช้าในการประเมินผล อีกทั้งไม่สามารถวิเคราะห์ข้อมูลที่ซับซ้อนได้ ทำให้ฝ่ายทันตสาธารณสุข ประสบปัญหาในด้านการวิเคราะห์ผลการดำเนินงาน ทั้งในด้านผลงานและผลกระทบ รวมทั้งปัญหาในด้านการพัฒนาระบบบริการในเชิงรุก เช่น ไม่สามารถระบุพื้นที่ที่มีปัญหาในการดำเนินงานส่งเสริมป้องกันทันตสุขภาพได้

จากการศึกษา การใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศในทางทันตกรรม พบว่า มีการพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ สำหรับงานบริการทันตกรรม ทั้งในภาครัฐ และเอกชน หลายโปรแกรม เช่น การพัฒนาโปรแกรมใช้งานทันตกรรมในโรงพยาบาล โดย ทันตแพทย์นฤมิตร ผลการกุล โรงพยาบาลนพรัตน์ราชธานี กรมการแพทย์ , โปรแกรม DENT1.5 โดยทันตแพทย์ชนะ มนะสุนทร และคณะ กองโรงพยาบาลภูมิภาค สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข (วิวัฒน์ ธาราสมบัติ, 2541), โปรแกรมใช้งานทันตกรรมบนระบบเครือข่ายเฉพาะที่ โดยทันตแพทย์วิวัฒน์ ธาราสมบัติ โรงพยาบาลบางกรวย นนทบุรี ,โปรแกรม DENT2000 โดยทันตแพทย์นิติโชติ นิลกำแหง สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดชัยภูมิ ซึ่งโปรแกรมเหล่านี้มีวัตถุประสงค์เพื่อใช้ในการจัดเก็บข้อมูลเพื่อประโยชน์ในการจัดทำรายงานประจำปีเป็นส่วนใหญ่ ยังไม่ครอบคลุมไปถึง การประเมินผลกระทบของการบริการทันตกรรมและงานทันตสาธารณสุข ซึ่งในปัจจุบันมีการประเมินผลกระทบดังกล่าว โดยการสำรวจสถานะทันตสุขภาพแห่งชาติ ในระดับประเทศ และระดับจังหวัด ซึ่งจัดขึ้น 5 ปีต่อครั้ง โดยมีข้อมูลจากการสำรวจครั้งล่าสุด คือการสำรวจสถานะทันตสุขภาพแห่งชาติ ครั้งที่ 5 พ.ศ. 2543 - 2544 ทำให้ข้อมูลที่ใช้อ้างอิง ไม่ทันสมัย และไม่เหมาะสมในการนำมาใช้วางแผนหรือประเมินผล โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการประเมินผลกระทบการดำเนินงานทันตสาธารณสุขในระดับอำเภอหรือระดับสถานีอนามัย ซึ่งส่งผลให้การบริหารจัดการ การจัดระบบบริการในเชิงรุก โดยเฉพาะอย่างยิ่งการจัดบริการด้านส่งเสริมป้องกันทันตสุขภาพในโรงเรียน และศูนย์เด็ก ซึ่งต้องดำเนินงานโดยเจ้าหน้าที่สถานีอนามัยในพื้นที่ เป็นไปอย่างไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร

ดังนั้น เพื่อให้มีการใช้งานระบบสารสนเทศงานบริการทันตกรรมอย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น และมีการนำสารสนเทศไปใช้ประโยชน์ในการบริหารจัดการอย่างชัดเจน ในการศึกษาครั้งนี้ จึงมีความมุ่งหมายที่จะ จัดทำระบบฐานข้อมูลการบริการทันตกรรม โรงพยาบาลเถิน ที่ครอบคลุมข้อมูลการบริการทันตกรรม ความต้องการรักษา และสถานะทันตสุขภาพ สามารถจัดเก็บ รวบรวม และวิเคราะห์ ผลการดำเนินงานทันตกรรมได้ ทั้งในด้านผลงานบริการทันตกรรม และผลกระทบการดำเนินงานทันตสาธารณสุขทั้งในภาพรวมระดับอำเภอ และระดับสถานีอนามัย

1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

- 1.2.1 เพื่อจัดทำระบบฐานข้อมูลการบริการทันตกรรม โรงพยาบาลเถิน จังหวัดลำปาง
- 1.2.2 เพื่อให้มีข้อมูลสำหรับการประเมินผลงานบริการทันตกรรมอย่างรวดเร็วและถูกต้อง
- 1.2.3 เพื่อให้มีข้อมูลสำหรับการประเมินผลกระทบการดำเนินงานทันตสาธารณสุข

1.3 ขอบเขตและวิธีการศึกษา

- 1.3.1 ขอบเขตการศึกษา จัดทำระบบฐานข้อมูลการบริการทันตกรรม โรงพยาบาลเถินที่สามารถ
 - 1.3.1.1 เชื่อมโยงกับระบบฐานข้อมูลทะเบียนผู้มารับบริการทั่วไปของโรงพยาบาลได้
 - 1.3.1.2 รวบรวม สืบค้น จัดกลุ่ม ข้อมูลงานบริการทันตกรรม โรงพยาบาลเถิน เพื่อทำรายงานมาตรฐานของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดลำปางได้
 - 1.3.1.3 สนับสนุนการบันทึกข้อมูลสถานะทันตสุขภาพ และความต้องการการรักษา ของกลุ่มเป้าหมายที่ต้องการ เพื่อใช้ในการประเมินผลกระทบการดำเนินงานทันตสาธารณสุขของสถานีอนามัยและในภาพรวมระดับอำเภอ
 - 1.3.1.4 ใช้ข้อมูลตัวอย่างจากการบริการทันตกรรมประชาชนทั่วไป 100 คน และนักเรียน 50 คน
- 1.3.2 วิธีการศึกษา มีขั้นตอนการศึกษาดังนี้
 - 1.3.2.1 ศึกษารูปแบบการจัดเก็บข้อมูลผู้มารับบริการทั่วไป ของโรงพยาบาลในปัจจุบัน
 - 1.3.2.2 ศึกษารูปแบบการจัดเก็บข้อมูลงานบริการทันตกรรม ของโรงพยาบาลในปัจจุบัน
 - 1.3.2.3 ศึกษาความต้องการของการใช้ระบบ ในส่วนข้อมูลพื้นฐาน การรายงาน และข้อมูลเพื่อการบริหาร
 - 1.3.2.4 วิเคราะห์และออกแบบฐานข้อมูล
 - 1.3.2.5 ออกแบบการทำงานของระบบ
 - 1.3.2.6 ดำเนินการพัฒนาระบบ โดยการสร้างต้นแบบ
 - 1.3.2.7 ติดตั้งและทดสอบการทำงาน

1.3.2.8 ปรับปรุงและพัฒนาระบบโดยเน้นส่วนติดต่อกับผู้ใช้ (USER INTERFACE) ที่สะดวกต่อการใช้งาน

1.3.2.9 จัดทำเอกสารประกอบการใช้งาน

1.3.2.10 จัดทำรายงาน

1.3.2.11 นำเสนองานการค้นคว้าแบบอิสระ

1.4 ประโยชน์ที่จะได้รับจากการศึกษา

1.4.1 ได้ระบบฐานข้อมูลการบริการทันตกรรม แบบอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อใช้ในการประเมินผลงานบริการทันตกรรม โรงพยาบาลเถิน เปรียบเทียบกับโรงพยาบาลอื่น ๆ ในจังหวัดลำปาง

1.4.2 ได้ข้อมูลเพื่อใช้ในการประเมินผลกระทบการดำเนินงานทันตสาธารณสุข ของสถานีนามัย เพื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานสถานะทันตสุขภาพของประเทศ

1.5 สถานที่ที่ใช้ในการดำเนินการศึกษาและรวบรวมข้อมูล

ฝ่ายทันตสาธารณสุข โรงพยาบาลเถิน อำเภอเถิน จังหวัดลำปาง

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

1.6 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

1.6.1 ซอฟต์แวร์

1.6.1.1 Microsoft access 97

1.6.1.2 Microsoft Windows 98

1.6.2 ฮาร์ดแวร์

1.6.2.1 หน่วยประมวลผลกลาง ความเร็วไม่ต่ำกว่า 700 MHz

1.6.2.2 หน่วยความจำหลัก ไม่ต่ำกว่า 128 MB

1.6.2.3 หน่วยความจำรอง ไม่ต่ำกว่า 20 GB

1.6.2.4 จอภาพสี 15 นิ้ว