

# การพัฒนาข้อมูลสารสนเทศด้านทันตกรรมของ โรงพยาบาลในจังหวัดกาฬสินธุ์

วารีย์ สุตกรยุทธ์ ท.บ., ส.ม. (บริหารสาธารณสุข)

โรงพยาบาลเขาวง จังหวัดกาฬสินธุ์

**บทคัดย่อ** การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาข้อมูลสารสนเทศด้านทันตกรรมของโรงพยาบาล ในจังหวัดกาฬสินธุ์ จำนวน 14 แห่ง ระหว่างเดือนธันวาคม 2554 ถึงกันยายน 2555 โดยการมีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็น ประชุม ระดมสมอง และร่วมพัฒนาของทันตแพทย์และเจ้าหน้าที่ ผู้รับผิดชอบระบบข้อมูลของทุกโรงพยาบาล มีขั้นตอนดำเนินการ 3 ขั้นตอน คือ ขั้นเตรียมการ ขั้นดำเนินการ และขั้นประเมินผล ผลการพัฒนา พบว่า โรงพยาบาลทุกแห่งสามารถใช้รหัสเหตุการณ์ทันตกรรม ICD-10-TM แทน ICD-9-CM ทำให้ข้อมูลเหตุการณ์ มีความละเอียดและตอบสนองความต้องการของทันตบุคลากรได้มากขึ้น มีรายงานทันตกรรมจากโปรแกรม ที่ออกแบบโดยทันตแพทย์ของจังหวัดทำให้สามารถรายงานข้อมูลสารสนเทศได้อย่างรวดเร็ว เป็นปัจจุบัน และช่วยลด ภาระของทันตบุคลากรในการรายงาน นอกจากนี้ยังมีการสะท้อนข้อมูลให้ทันตบุคลากรทราบเพื่อตรวจสอบและ ปรับปรุงแก้ไข สำหรับปัจจัยความสำเร็จในการพัฒนาครั้งนี้ ได้แก่ (1) การมีส่วนร่วมตลอดกระบวนการพัฒนาของ ทันตแพทย์และเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบระบบข้อมูลจากทุกโรงพยาบาลในจังหวัดกาฬสินธุ์ (2) การมีเจ้าหน้าที่ในพื้นที่ ที่มีความรู้ด้านคอมพิวเตอร์สามารถวิเคราะห์ข้อมูลและเขียนโปรแกรมได้เอง และ (3) การนิเทศติดตามเพื่อ ให้คำแนะนำแก่เจ้าหน้าที่อย่างใกล้ชิด

**คำสำคัญ:** การพัฒนาข้อมูลสารสนเทศ, ทันตกรรม

## บทนำ

ข้อมูลสารสนเทศมีความสำคัญต่อการดำเนินงานด้าน สุขภาพในทุกระดับ ตั้งแต่ระดับนโยบายจนถึงระดับ ปฏิบัติการในพื้นที่ โดยข้อมูลสารสนเทศที่มีคุณภาพควรมี ความถูกต้อง ทันเวลาต่อการใช้งาน และตรงตาม ความต้องการของผู้ใช้<sup>(1,2)</sup>

ข้อมูลสารสนเทศด้านทันตกรรม เป็นข้อมูลที่รวบรวม กิจกรรมบริการด้านส่งเสริม ป้องกัน รักษา และฟื้นฟู สุขภาพช่องปากของประชาชน โดยปัจจุบันมีการนำ โปรแกรมคอมพิวเตอร์มาช่วยในการเก็บรวบรวม วิเคราะห์ประมวลผล และนำเสนอข้อมูล ให้แก่ผู้ใช้งาน ในแต่ละระดับ

สำหรับจังหวัดกาฬสินธุ์ได้มีการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในงานข้อมูลสารสนเทศด้านทันตกรรมอยู่ 2 โปรแกรม ได้แก่ (1) โปรแกรม HOSxP ใช้ใน โรงพยาบาลทั่วไปและโรงพยาบาลชุมชนทุกแห่ง (2) โปรแกรม JHCIS ใช้ในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล โดยโปรแกรมดังกล่าวมีการใช้รหัสเหตุการณ์ที่ต่างกัน กล่าวคือ ในโรงพยาบาลจะใช้รหัสเหตุการณ์ ICD-9-CM ส่วนโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลจะใช้รหัสเหตุการณ์ ICD-10-TM

ICD-9-CM (CM ย่อมาจาก clinical modification) เป็นรหัสจำแนกโรคที่ประเทศสหรัฐอเมริกาดัดแปลง มาจาก ICD-9 เพื่อให้มีความเหมาะสมกับสภาพปัญหา

การเจ็บป่วยของประเทศตนเอง สำหรับ ICD-10-TM (TM ย่อมาจาก Thai Modification) เป็นรหัสที่ประเทศไทยดัดแปลงมาจาก ICD-10 โดยมีส่วนสำคัญส่วนหนึ่งใน ICD-10-TM คือ การสร้างรหัสหัตถการสำหรับประเทศไทยโดยนำจุดเด่นของระบบรหัสหัตถการหลายระบบ ที่ใช้กันแพร่หลายในต่างประเทศ เช่น ICD-9-CM, ICD-10-AM มาผสมผสานเป็นรูปแบบจำเพาะสำหรับประเทศไทย มีโครงสร้างรหัสเป็นตัวเลข 7 หลัก แบ่งเป็น 3 กลุ่ม คือ ตัวเลขหลักที่ 1-3 เป็นรหัสบอกตำแหน่งทางกายวิภาคของการทำหัตถการ ตำแหน่งที่ 4-5 เป็นรหัสบอกประเภทของการทำหัตถการ ตำแหน่งที่ 6-7 เป็นรหัสบอกรายละเอียดชนิดของการทำหัตถการ โดยมีรหัสหัตถการที่ครอบคลุมงานทันตกรรม อยู่ในเล่มที่ 3 หมวดที่ 16<sup>(3)</sup>

ในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2554 สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุขได้ทำหนังสือไปยังสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดทุกแห่งเพื่อแจ้งเรื่องการใช้รหัส ICD-10-TM ในงานทันตกรรมของโรงพยาบาล เนื่องจากรหัสหัตถการ ICD-9-CM ไม่มีความละเอียดเพียงพอสำหรับงานทันตกรรม และเพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมของโรงพยาบาลในสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข จึงให้โรงพยาบาลในกลุ่มจังหวัดนำร่องในการพัฒนาระบบข้อมูลสุขภาพช่องปาก 23 จังหวัด ดำเนินการศึกษาและเตรียมการใช้รหัสหัตถการ ทันตกรรม ICD-10-TM แทน ICD-9-CM<sup>(4)</sup> ทั้งนี้จังหวัดกาฬสินธุ์ได้เข้าร่วมเป็น 1 ใน 23 จังหวัดนำร่องดังกล่าว จึงได้ดำเนินการพัฒนาข้อมูลสารสนเทศด้านทันตกรรม โดยอาศัยการมีส่วนร่วมของทันตแพทย์ และเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบระบบข้อมูลของทุกโรงพยาบาลภายในจังหวัดกาฬสินธุ์เพื่อให้ได้ข้อมูลสารสนเทศด้านทันตกรรมที่ตอบสนองความต้องการของทันตบุคลากร มีความถูกต้องและทันเวลาในการใช้งาน

### วิธีการศึกษา

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนาในโรง-

พยาบาล 14 แห่งของจังหวัดกาฬสินธุ์ ประกอบด้วยโรงพยาบาลทั่วไป 1 แห่ง และโรงพยาบาลชุมชน 13 แห่ง ตั้งแต่เดือนธันวาคม พ.ศ.2554 – กันยายน พ.ศ.2555 โดยการมีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็น ประชุมระดมสมอง และร่วมดำเนินการพัฒนาของทันตแพทย์และเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบระบบข้อมูลของทุกโรงพยาบาลในจังหวัดกาฬสินธุ์

*หลักการและแนวคิดในการพัฒนาข้อมูลสารสนเทศด้านทันตกรรม*

หลักการพัฒนาอยู่บนแนวคิดพื้นฐาน 3 ประการ คือ

1. ข้อมูลสารสนเทศด้านทันตกรรมสามารถตอบสนองความต้องการใช้งานของทันตบุคลากร
2. ข้อมูลสารสนเทศด้านทันตกรรมมีความทันเวลารวดเร็วในการใช้งาน
3. ข้อมูลสารสนเทศด้านทันตกรรมมีความถูกต้องน่าเชื่อถือ

กระบวนการพัฒนาข้อมูลสารสนเทศด้านทันตกรรมในครั้งนี้ ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน ได้แก่

1. ขั้นตอนเตรียมการ เดือนธันวาคม พ.ศ.2554 – มกราคม พ.ศ.2555 มีกิจกรรมดังนี้

- 1.1 นำเสนอแนวคิดในการใช้รหัส ICD-10-TM ในงานทันตกรรมแก่หัวหน้าฝ่ายทันตกรรมของโรงพยาบาลทุกแห่ง และแจกคู่มือการใช้รหัส ICD-10-TM ในงานทันตกรรมเพื่อนำไปศึกษาทำความเข้าใจ

- 1.2 ประชุมตัวแทนทันตแพทย์จากทุกโรงพยาบาลเพื่อร่วมแสดงความคิดเห็นต่อการใช้รหัส ICD-10-TM ในงานทันตกรรม

- 1.3 ประชุมเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบระบบข้อมูลของทุกโรงพยาบาลเพื่อระดมสมองเกี่ยวกับการนำรหัส ICD-10-TM มาใช้แทน ICD-9-CM โดยไม่ให้ข้อมูลด้านทันตกรรมที่เก็บไว้ในระบบที่ผ่านมาสูญหาย

2. ขั้นตอนดำเนินการ เดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2555 มีกิจกรรมดังนี้

- 2.1 ประชุมตัวแทนทันตแพทย์จากทุกโรงพยาบาลเพื่อร่วมกันคัดเลือกเฉพาะรหัส ICD-10-TM ที่จะ

มีใช้ในจังหวัดกาฬสินธุ์

2.2 ดำเนินการปรับรหัสหัตถการทันตกรรมจาก ICD-9-CM เป็น ICD-10-TM ในโรงพยาบาลนาร่อง 1 แห่ง

2.3 จัดประชุมอบรมทันตแพทย์และเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบระบบข้อมูลของทุกโรงพยาบาล พร้อมแจกคู่มือวิธีการบันทึกข้อมูลด้านทันตกรรมในโปรแกรม HOSxP และวิธีการปรับรหัสหัตถการจาก ICD-9-CM เป็น ICD-10-TM

2.4 ทันตแพทย์และเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบระบบข้อมูลของโรงพยาบาลนาร่องออกนิเทศติดตามผลการพัฒนาในพื้นที่ของโรงพยาบาลทุกแห่งในจังหวัดกาฬสินธุ์

3. ชั้นประเมินผล เดือนกรกฎาคม-กันยายน พ.ศ.2555 มีกิจกรรมดังนี้

3.1 ประเมินผลจากการประชุมแสดงความคิดเห็นของหัวหน้าฝ่ายทันตกรรม

3.2 ประเมินผลจากชุดข้อมูลมาตรฐาน 21 แฟ้มของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดกาฬสินธุ์ และสะท้อนข้อมูลให้หัวหน้าฝ่ายทันตกรรมทุกโรงพยาบาลทราบ

### ผลการศึกษา

จากการพัฒนาข้อมูลสารสนเทศด้านทันตกรรมของโรงพยาบาลในจังหวัดกาฬสินธุ์ ได้ผลการศึกษาดังนี้

#### ขั้นเตรียมการ

หลังจากนำเสนอแนวคิดในการใช้รหัส ICD-10-TM ในงานทันตกรรมแก่หัวหน้าฝ่ายทันตกรรมของโรงพยาบาลทุกแห่ง และมีการประชุมตัวแทนทันตแพทย์จากทุกโรงพยาบาล เพื่อร่วมแสดงความคิดเห็นต่อการใช้รหัส ICD-10-TM ในงานทันตกรรม พบข้อดีของการใช้รหัส ICD-10-TM ดังนี้

- มีจำนวนรายการหัตถการมากขึ้น โดยเฉพาะในงานส่งเสริมป้องกันสุขภาพช่องปาก ตัวอย่างเช่น

2387030 หมายถึงการเคลือบหลุมร่องฟันแท้ 2377030 หมายถึง การเคลือบหลุมร่องฟันน้ำนม 2377020 หมายถึง การทา/เคลือบฟลูออไรด์ในเด็ก เป็นต้น ซึ่งรหัส ICD-9-CM จะใช้รหัส 9654 เพียงรหัสเดียวในการกำหนดหัตถการที่กล่าวมาข้างต้น ทำให้ไม่สามารถบอกความแตกต่างของหัตถการที่ทำได้

- มีความละเอียดของหัตถการมากขึ้น เช่น งานอุดฟัน ICD-9-CM จะใช้รหัส 232 ในการอุดฟันน้ำนมและฟันแท้ด้วยวัสดุทุกประเภท แต่ ICD-10-TM จะมีรหัสหัตถการการอุดฟันถึง 27 รายการ ตัวอย่างเช่น 23871A1 หมายถึง การอุดฟันแท้ 1 ด้านด้วยวัสดุอมัลกัม 23771A1 หมายถึง การอุดฟันน้ำนม 1 ด้านด้วยวัสดุอมัลกัม 23871B1 หมายถึง การอุดฟันหน้าแท้ 1 ด้านด้วยวัสดุสีเหมือนฟัน เป็นต้น

#### ขั้นดำเนินการ

ผลการประชุมเพื่อคัดเลือกเฉพาะรหัส ICD-10-TM ที่จะมีใช้ในจังหวัดกาฬสินธุ์ ได้จำนวนรหัส 210 รายการ จากทั้งหมด 1,061 รายการ หลังจากนั้นนำรหัส ICD-10-TM ที่ได้ผ่านการคัดเลือกให้โรงพยาบาลนาร่องไปทำการพัฒนาด้วยวิธีการนำรหัส ICD-10-TM งานทันตกรรมเข้าไปเพิ่มในโปรแกรม โดยยังคงรายการหัตถการที่ใช้ ICD-9-CM ไว้เพื่อให้สามารถวิเคราะห์ข้อมูลในปัจุบันประมาณที่ผ่านมาได้ จากนั้นทำการทดสอบโดยการวิเคราะห์ข้อมูลจำนวนหัตถการทันตกรรมในรอบ 1 เดือนหลังใช้รหัส ICD-10-TM พบว่าจำนวนหัตถการที่อยู่ในฐานข้อมูลของ โรงพยาบาลมีมากกว่าในชุดข้อมูลมาตรฐาน 21 แฟ้มที่ส่งออกไปยังจังหวัด สาเหตุเนื่องจากผู้เขียนโปรแกรม HOSxP มีการเขียนคำสั่งไม่ให้มีการส่งออกรหัสหัตถการที่ทำซ้ำในผู้ป่วยรายเดียวกันในวันเดียวกัน จึงได้แก้ไขปัญหาโดยการประสานไปยังสำนักบริหารการสาธารณสุขกระทรวงสาธารณสุขในการติดต่อผู้เขียนโปรแกรมเพื่อทำการแก้ไข

หลังจากโรงพยาบาลนาร่องทำการปรับรหัส ICD-

10-TM ในงานทันตกรรมเป็นที่เรียบร้อย จึงได้จัดการประชุมอบรมทันตแพทย์และเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบระบบข้อมูลของทุกโรงพยาบาลขึ้น เมื่อทำการสอบถามผู้เข้ารับการอบรม พบว่า มีความเข้าใจในวิธีการบันทึกข้อมูลทันตกรรมมากขึ้น

ภายหลังการอบรมไปแล้ว 1 เดือน ทันตแพทย์และเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบระบบข้อมูลโรงพยาบาลนำร่องได้ออกนิเทศติดตามผลการพัฒนาในพื้นที่ของโรงพยาบาลทุกแห่ง พบว่า โรงพยาบาล 2 แห่งไม่สามารถปรับรหัส ICD-10-TM งานทันตกรรมได้เนื่องจากเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบระบบข้อมูลมีความรู้และประสบการณ์น้อย จึงได้แก้ไขปัญหาโดยให้เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบระบบข้อมูลในโรงพยาบาลใกล้เคียงเป็นที่เลี้ยงคอยให้คำแนะนำและช่วยเหลือในการพัฒนา

### ขั้นประเมินผล

1. ประเมินผลจากการประชุมแสดงความคิดเห็นของหัวหน้าฝ่ายทันตกรรมเกี่ยวกับข้อดี ข้อด้อย ปัญหา และข้อเสนอแนะในการพัฒนา ได้ผลการประชุมดังนี้

#### ข้อดี

- ทันตบุคลากรมีความรู้และลงบันทึกข้อมูล บริการทันตกรรมในโปรแกรมได้ถูกต้องมากขึ้น
- เกิดการทำงานด้านข้อมูลสารสนเทศระหว่างทันตแพทย์และเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบระบบข้อมูลมากขึ้น
- มีความละเอียดของเหตุการณ์ทันตกรรมมากขึ้น ทำให้มีข้อมูลตอบสนองความต้องการของทันตแพทย์สามารถสื่อความหมายของงานที่ทำได้ดีขึ้น และสามารถวิเคราะห์ผลงานได้ละเอียดมากขึ้น
- มีการใช้รหัสเหตุการณ์ทันตกรรมแบบเดียวกันในทุกระดับสถานบริการของจังหวัดกาฬสินธุ์ ทำให้สามารถประมวลผลเป็นภาพรวมระดับอำเภอและจังหวัดได้รวดเร็วขึ้น ดังตัวอย่างในตารางที่ 1 จากชุดข้อมูลมาตรฐาน 21 แฟ้ม ปี 2554 พบรหัสเหตุการณ์ถอนฟันแท้งจำนวน 2 รายการ คือ รหัส 2309 และ 2382770 โดยจะต้องทำการรวมรหัสทั้ง 2 เข้าด้วยกัน เมื่อต้องการทราบ

จำนวนเหตุการณ์ถอนฟันแท้งทั้งหมด แต่ในปี 2556 พบรหัสเหตุการณ์ถอนฟันแท้งเพียงรายการเดียว คือ 2382770 ทำให้สามารถใช้ข้อมูลที่วิเคราะห์ได้รวดเร็วขึ้น

#### ข้อด้อย

- ไม่มีเหตุการณ์บางรายการใน ICD-10-TM เช่น ขั้นตอนย่อยในงานทันตกรรมประดิษฐ์ (พิมพ์ปาก border mold ลองฟัน) การห้ามเลือด การใส่ยารักษา dry socket การขูดหินน้ำลายทั้งปาก การใส่ฟันปลอมทั้งปาก เป็นต้น เนื่องจากการกำหนดรหัสเหตุการณ์ให้มีความละเอียดมากขึ้นอยู่กับความคิดเห็นของชมรมวิชาชีพเฉพาะทางสาขานั้นๆ แก้ไขเบื้องต้น โดยขอคำปรึกษาสำนักบริหารการสาธารณสุขเพื่อช่วยพิจารณารหัสที่มีความหมายใกล้เคียง ระหว่างรอการเสนอเพิ่มรหัสในอนาคต

- รหัส ICD-10-TM ในงานทันตกรรมบางรายการ ไม่สอดคล้องกับรหัสการเบิกจ่ายค่ารักษาพยาบาลของกรมบัญชีกลาง โดยเฉพาะงานใส่ฟันปลอมทั้งปากบนและล่าง ที่ไม่มีรหัสดังกล่าวใน ICD-10-TM แต่มีรหัสในการเบิกจ่ายค่ารักษาพยาบาลของกรมบัญชีกลางแก้ไขเบื้องต้นโดยแจ้งรหัสการใส่ฟันปลอมทั้งปากบนและล่างของกรมบัญชีกลางแก่เจ้าหน้าที่การเงินที่ออกไปเสร็จทุกครั้งเพื่อให้สามารถออกใบเสร็จตามรหัสของกรมบัญชีกลางได้อย่างถูกต้อง และเสนอสำนักบริหารการสาธารณสุขเพื่อเพิ่มรหัสดังกล่าวในอนาคต

#### ปัญหาที่พบ

- มีความเข้าใจคลาดเคลื่อนในรหัสบางรายการ ทำให้มีการลงบันทึกข้อมูลไม่ถูกต้อง ได้แก่ การใส่ครอบฟัน และการใส่สะพานฟัน เนื่องจากคำอธิบาย

ตารางที่ 1 รหัสเหตุการณ์ถอนฟันแท้งในชุดข้อมูลมาตรฐาน 21 แฟ้ม ปี 2554 และ 2556

รหัสเหตุการณ์	คำอธิบาย	ร้อยละ	
		2554	2556
2309	ถอนฟันแท้ง	13.74	0.00
2382770	ถอนฟันแท้ง	2.22	9.77

รายละเอียดหัตถการ (description ICD-10-TM) เหมือนกัน ทำการแก้ไขโดยชี้แจงทำความเข้าใจเกี่ยวกับรหัสที่เกี่ยวข้องกับหัตถการดังกล่าวอีกครั้ง

- การลงบันทึกหัตถการที่ทำในผู้ป่วยไม่เป็นมาตรฐานเดียวกัน เช่น การถอนฟัน โรงพยาบาลบางแห่งมีการลงบันทึกหัตถการ 3 รายการ คือ รหัสตรวจช่องปากเฉพาะตำแหน่ง รหัสถอนฟัน และรหัสให้ทันตสุขศึกษา ในขณะที่บางแห่งลงบันทึกหัตถการถอนฟันเพียงรายการเดียว เป็นต้น ทำการแก้ไขโดยจัดประชุมอบรมแนวทางการบันทึกข้อมูลเวชระเบียนการให้บริการสุขภาพช่องปากแก่ทันตบุคลากรของทุกโรงพยาบาล

#### ข้อเสนอแนะ

- ควรมีการพัฒนารายงานจากโปรแกรมที่ครอบคลุมข้อมูลที่ต้องส่งไปยังหน่วยงานต่างๆ ให้มากที่สุด เพื่อช่วยลดภาระของเจ้าหน้าที่ในการรวบรวมและวิเคราะห์ผลงาน ตลอดจนสามารถส่งรายงานให้ผู้เกี่ยวข้องได้รวดเร็วมากขึ้น ผลการพัฒนาชุดคำสั่งในการออกรายงานจากโปรแกรม เป็นดังภาพที่ 1

2. ประเมินผลจากชุดข้อมูลมาตรฐาน 21 แฟ้มของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดกาฬสินธุ์ ปี 2554 เปรียบเทียบกับปี 2556 พบว่า ปี 2556 มีรหัส ICD-

10-TM ในงานทันตกรรมที่ไม่เคยมีในปี 2554 หลายรายการ ได้แก่ รหัสผ่าฟันคุด ฟันฝัง (2382600, 2382601, 2382602, 2382603) รหัสถ่ายภาพรังสีในช่องปาก (2370500 และ 2380500) รหัสการรักษาคลองรากฟัน (2387299, 2387220, 2387221, 2387222) รหัสการใส่ฟันปลอมติดแน่น (23871S8, 2387499) เนื่องจากหัตถการดังกล่าวต้องใช้ทักษะเฉพาะทางที่ให้การรักษาโดยทันตแพทย์ ดังนั้นเมื่อมีการใช้รหัส ICD-10-TM ในโรงพยาบาลในปี 2556 จึงมีรหัส ICD-10-TM ที่ให้การรักษาโดยทันตแพทย์เกิดขึ้น

เมื่อทำการแยกรหัสหัตถการในบางกลุ่มบริการได้แก่ งานทันตกรรมหัตถการ งานทันตกรรมป้องกัน และงานทันตศัลยกรรม พบว่า งานทันตกรรมหัตถการในปี 2554 รหัสที่พบมากที่สุด คือ รหัส 232 (ร้อยละ 15.27) ซึ่งเป็นรหัส ICD-9-CM ที่ใช้ในโรงพยาบาล แต่ในปี 2556 ไม่พบรหัสดังกล่าว ส่วนรหัส ICD-10-TM ในงานทันตกรรมหัตถการส่วนใหญ่มีจำนวนเพิ่มขึ้น เช่น รหัส 23871C1 เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 0.10 ในปี 2554 เป็นร้อยละ 1.58 ในปี 2556 เป็นต้น (ตารางที่ 2)

งานทันตกรรมป้องกันส่วนใหญ่มีจำนวนเพิ่มขึ้น

ภาพที่ 1 รายงานทันตกรรมของโรงพยาบาลในจังหวัดกาฬสินธุ์โดยพัฒนาชุดคำสั่งจากโปรแกรม HOSxP

งานรักษาทางทันตกรรม		
กระบวนการ / ผลลัพธ์	คน	ครั้ง
1. ผู้ใช้บริการทันตกรรมทั้งหมด (ทุกสิทธิ)	10,314	15,436
1.1 สิทธิข้าราชการ	1,477	2,463
1.2 สิทธิประกันสังคม	366	481
1.3 สิทธิ UC	8,423	12,391
1.4 สิทธิอื่นๆ	87	101

  

2. ประเภทการบริการ		
	ราย	ซี่
2.1 ถอนฟัน	5,013	6,076

เช่นกัน โดยรหัสที่พบมากที่สุด คือ รหัส 2377020 และรหัส 2319 ซึ่งเป็นรหัส ICD-9-CM ที่ใช้ใน เคลือบหรือทาฟลูออไรด์ในเด็ก เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 0.90 ในปี 2554 เป็นร้อยละ 4.31 ในปี 2556 รหัส 2387030 ICD-10-TM ได้แก่ 2382770 ถอนฟันแท้เพิ่มขึ้น เคลือบหลุมร่องฟันแท้ เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 0.41 ในปี จากร้อยละ 2.22 ในปี 2554 เป็นร้อยละ 9.77 ในปี 2554 เป็นร้อยละ 1.53 ในปี 2556 เป็นต้น (ตารางที่ 3) 2556 และรหัส 2372700 ถอนฟันน้ำนมเพิ่มขึ้นจาก ร้อยละ 0.17 ในปี 2554 เป็นร้อยละ 4.29 ในปี 2556 (ตารางที่ 4)

งานทันตศัลยกรรม ในปี 2554 พบรหัส 2309 นอกจากนี้ได้มีการสะท้อนผลการวิเคราะห์ข้อมูลให้ ถอนฟันอื่น ๆ ที่ไม่ใช่ฟันน้ำนม รหัส 2301 ถอนฟันน้ำนม

ตารางที่ 2 รหัสหัตถการในงานทันตกรรมหัตถการ 5 อันดับแรก เปรียบเทียบปี 2554 และ 2556

ที่	รหัสหัตถการ	คำอธิบาย	ร้อยละ	
			ปี 2554	ปี 2556
1	232	Restoration of tooth by filling	15.27	0.00
2	23871C1	Resin-based composite – one surfaces, posterior-permanent	0.10	1.58
3	23871A1	Amalgam one surface, –permanent	0.07	1.62
4	23871C2	Resin-based composite – two surfaces, posterior-permanent	0.06	0.94
5	23871B1	Resin-based composite one surface, anterior-permanent	0.03	0.69

ตารางที่ 3 รหัสหัตถการในงานทันตกรรมป้องกัน 5 อันดับแรก เปรียบเทียบปี 2554 และ 2556

ที่	รหัสหัตถการ	คำอธิบาย	ร้อยละ	
			ปี 2554	ปี 2556
1	2377020	Topical application of fluoride-child	0.90	4.31
2	2387010	Prophylaxis-adult	0.46	0.32
3	2387030	Sealant per tooth, –permanent	0.41	1.53
4	2387040	Preventive resin restoration, –permanent	0.06	0.21
5	2377030	Sealant per tooth, – primary	0.06	0.11

ตารางที่ 4 รหัสหัตถการในงานทันตศัลยกรรม 5 อันดับแรก เปรียบเทียบปี 2554 และ 2556

ที่	รหัสหัตถการ	คำอธิบาย	ร้อยละ	
			ปี 2554	ปี 2556
1	2309	Extraction of other teeth	13.74	0.00
2	2301	Extraction of deciduous teeth	7.99	0.00
3	2382770	Extraction of permanent teeth	2.22	9.77
4	2372700	Extraction of deciduous teeth	0.17	4.29
5	2319	Other surgical extraction of tooth	0.58	0.00

หัวหน้าฝ่ายทันตกรรมทราบเพื่อตรวจสอบความถูกต้อง และทำการแก้ไขหากพบข้อผิดพลาด

## วิจารณ์

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาข้อมูลสารสนเทศด้านทันตกรรมของโรงพยาบาลในจังหวัดกาฬสินธุ์ให้ตรงตามความต้องการของทันตบุคลากร มีความถูกต้อง และทันเวลาในการใช้งาน

จากการที่รหัสเหตุการณ์ทันตกรรมในโปรแกรมมีรายละเอียดมากขึ้น ทำให้ตอบสนองความต้องการของ ทันตบุคลากรได้มากขึ้น โดยสามารถระบุได้ว่าทำเหตุการณ์ในพื้นที่ หรือพื้นน้ำนม พื้นบนหรือพื้นล่าง พื้นหน้าหรือพื้นหลัง เด็กหรือผู้ใหญ่ อีกทั้งบางเหตุการณ์สามารถระบุได้ว่าใช้วัสดุชนิดใดในการรักษา เช่น งานทันตกรรมที่ทันตกรรม งานทันตกรรมประดิษฐ์ เป็นต้น ส่งผลให้สามารถวิเคราะห์ ศักยภาพของทันตบุคลากร แนวโน้มการให้บริการส่งเสริมป้องกัน และแนวโน้มการใช้วัสดุทันตกรรมได้ดีขึ้น นอกจากนี้ยังได้พัฒนาให้มีรายงานทันตกรรมจากโปรแกรมที่ตอบสนองความต้องการของทันตบุคลากรในจังหวัดกาฬสินธุ์ สามารถรายงานข้อมูลได้อย่างรวดเร็วและเป็นปัจจุบัน ช่วยลดภาระของทันตบุคลากรในการรายงานซึ่งตรงตามจุดมุ่งหมายของการพัฒนาข้อมูลสารสนเทศ<sup>(5)</sup>

ด้านความถูกต้องของข้อมูล แม้ว่าจะมีการวิเคราะห์ข้อมูล เป็นรายอำเภอและสะท้อนให้หน่วยงานทราบ เพื่อตรวจสอบความถูกต้องและทำการแก้ไขหากพบข้อผิดพลาด แต่อย่างไรก็ดีการพัฒนาครั้งนี้ยังไม่มีระบบประเมินความถูกต้องโดยการสุ่มตรวจสอบข้อมูลจากโปรแกรมเปรียบเทียบกับเวชระเบียนทันตกรรมว่ามีความถูกต้องมากน้อยเพียงใด ซึ่งอาจส่งผลให้ข้อมูลผิดพลาด ขาดความน่าเชื่อถือได้ สอดคล้องกับการศึกษาของ สุชาวดี ยิ้มมี<sup>(6)</sup> ที่พบว่า สารสนเทศเพื่อการบริหาร

บุคลากรทางการแพทย์ของโรงพยาบาลในเขต 4 สังกัดกระทรวงสาธารณสุข มีปัญหา ด้านความถูกต้อง น่าเชื่อถือทำให้ไม่สามารถนำไป ประกอบการบริหารหรือตัดสินใจได้อย่างเพียงพอ

สำหรับปัจจัยความสำเร็จในการพัฒนาครั้งนี้ เกิดจาก

- 1) การมีส่วนร่วมตลอดกระบวนการพัฒนาของทันตแพทย์และเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบระบบข้อมูลจากทุกโรงพยาบาลในจังหวัดกาฬสินธุ์ ซึ่งสอดคล้องกับนักวิชาการหลายท่าน<sup>(7,8)</sup>
- 2) การมีเจ้าหน้าที่ในพื้นที่ที่มีความรู้ด้านคอมพิวเตอร์ สามารถวิเคราะห์ข้อมูลและเขียนโปรแกรมได้เอง
- 3) การนิเทศติดตามเพื่อให้คำแนะนำแก่เจ้าหน้าที่อย่างใกล้ชิด ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของสุรเดชคุ้มวงศ์<sup>(9)</sup>

## ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีระบบประเมินความถูกต้องสมบูรณ์ของข้อมูลสารสนเทศด้านทันตกรรมโดยการสุ่มตรวจการบันทึกข้อมูลทันตกรรมในโปรแกรมเปรียบเทียบกับเวชระเบียน ซึ่งอาจทำการประเมินทุก 3-4 เดือน เพื่อให้ข้อมูลมีความถูกต้อง น่าเชื่อถือเพียงพอ
2. ควรมีการจัดอบรมการลงบันทึกข้อมูลในโปรแกรมแก่ทันตบุคลากรทุกครั้งที่โปรแกรมมีการปรับเปลี่ยนรวมทั้งควรจัดอบรมแนวทางการบันทึกข้อมูลเวชระเบียนการให้บริการสุขภาพช่องปากแก่ทันตบุคลากรใหม่ทุกคนที่มาปฏิบัติงานในจังหวัดกาฬสินธุ์ เพื่อให้สามารถลงบันทึกข้อมูลได้อย่างถูกต้อง
3. ควรมี การสะท้อนข้อมูลสารสนเทศด้านทันตกรรมให้ทันตบุคลากรรับทราบอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้เกิดการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

## กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณทันตแพทย์และเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบระบบข้อมูลจากทุกโรงพยาบาลในจังหวัดกาฬสินธุ์ ที่ให้ความร่วมมือในการพัฒนาเป็นอย่างดี ขอขอบคุณนายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดกาฬสินธุ์และหัวหน้ากลุ่มงานสร้างเสริมสุขภาพที่ให้การสนับสนุนในการพัฒนาครั้งนี้

## เอกสารอ้างอิง

1. ชุมพล ศฤงคารศิริ. ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร: สัมพันธ์พานิช; 2538.
2. ณีฎฐพันธ์ เขจรนนท์ และไพบูลย์ เกียรติโกมล. ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ. กรุงเทพมหานคร: เอเชียเพรส; 2546.
3. สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข. ICD-10-TM Standard Coding Guidelines 2008. นนทบุรี: กระทรวงสาธารณสุข; 2551.
4. สำนักบริหารการสาธารณสุข สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. หนังสือราชการ ที่ สธ 0228.03/2416 ลงวันที่ 24 พฤศจิกายน 2554 เรื่อง การใช้รหัสหัตถการสำหรับกลุ่มงานทันตกรรมโรงพยาบาล
5. วิชัย เลห์มาศวนิช. สารสนเทศเพื่อการวางแผนและการบริหารการศึกษาระดับจังหวัด. กรุงเทพมหานคร: เจริญผล; 2536.
6. สุขชาติ ยิ้มมี. การจัดระบบสารสนเทศบุคลากรพยาบาลเพื่อการบริหาร [วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต]. กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2537. 112 หน้า.
7. ณีฎฐพันธ์ เขจรนนท์, ไพบูลย์ เกียรติโกมล. ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ. กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2542.
8. สัลยุทธ์ สว่างวรรณ. ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ. พิมพ์ครั้งที่ 8. กรุงเทพมหานคร: เพียร์สันเอ็ดดูเคชั่นอินโดไชน่า; 2545.
9. สุรเดช เดชคุ้มวงศ์. รายงานการศึกษาวิจัยเรื่องการพัฒนาระบบคอมพิวเตอร์ในสถานีนอนมัย จังหวัดพิจิตร. กรุงเทพมหานคร: สามเจริญพานิช; 2537.

### Abstract: Development of Dental Information for Hospitals in Kalasin Province

Varee Sudkornrayuth, D.D.S., M.P.H.

Khaowong Hospital, Kalasin Province

Journal of Health Science 2015;24:220-7.

This study was aimed to developed dental information in 14 hospitals, Kalasin Province, between December 2012 to September 2013 by participating comment, brainstorming and developing among dentists and IT officers from every hospitals. This study had 3 phases; Preparation, Implementation and Evaluation. The results were founded that every hospitals could be used dental procedures ICD-10-TM replace ICD-9-CM, as a result, dental procedures had more details, more response for needs of dental officers. It had dental reports from program that designed by dentists in Kalasin, as a result, they could reported information rapidly and presently, could reduced load of dental officers to report. In addition to, it had feedback information to dental officers for auditing and improvement. The success factors of this development were (1) Participation throughout the processes of dentists and IT officers from every hospitals in Kalasin (2) IT officers in area that had computer knowledge, could analyzed data and programming by themselves (3) The monitoring for closely instructions to officers.

**Key words:** development of information, dental