

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

บัญชีจำแนกโรคระหว่างประเทศ (International Classification of Disease--ICD) ฉบับแรก หรือเรียกอย่างย่อว่า ICD-1 จากการศึกษาของรณัท ฉันทพงษ์ (2550) อธิบายว่า เกิดจากประเทศบางกลุ่มทางยุโรป เมื่อปี พ.ศ. 2443 โดยเน้นการจำแนกโรคที่เป็นสาเหตุการตาย จากนั้นได้มีการพัฒนา ปรับปรุง และแก้ไข มาเป็นลำดับทุก 10 ปี โดยประมาณ จนกระทั่งมีการก่อตั้งองค์การอนามัยโลก (World Health Organization--WHO) ในช่วงหลังสงครามโลกครั้งที่ 2 องค์การอนามัยโลกได้เห็นความสำคัญของ ICD และเลือกใช้ ICD เป็นเครื่องมือหลักในการให้รหัสโรค นอกจากนั้น ยังได้รวมโรคอื่น ๆ ที่ไม่รุนแรงถึงขั้นเสียชีวิต รวมถึงสาเหตุของการบาดเจ็บเข้าไปในบัญชีจำแนกโรคระหว่างประเทศด้วย ตั้งแต่ฉบับที่ 6 (ICD-6) ทำให้ ICD มีความสมบูรณ์มากขึ้น และได้เปลี่ยนชื่อเป็น International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems หลังจากนั้นองค์การอนามัยโลกได้มีการปรับปรุงแก้ไขบัญชีจำแนกโรคนี้อย่างต่อเนื่องเป็นระยะ ๆ จนกระทั่งจัดทำบัญชีจำแนกโรคระหว่างประเทศฉบับที่ 10 (ICD-10) เสร็จในปี พ.ศ. 2535 และเริ่มใช้ในปี พ.ศ. 2537

เนื่องจากโรคและปัญหาการเจ็บป่วยในแต่ละประเทศย่อมมีความแตกต่างกัน ความต้องการรหัสโรคที่เหมาะสมของแต่ละประเทศจึงแตกต่างกัน หลายประเทศจึงมีแนวคิดในการดัดแปลงรหัส ICD เพื่อให้เหมาะสมยิ่งขึ้นกับการใช้งานในประเทศของตน ประเทศแรกที่ดัดแปลง ICD คือ สหรัฐอเมริกา ซึ่งดัดแปลง ICD-9 เป็น ICD-9-CM (Clinical Modification--CM)

ทั้งนี้ รณัท ฉันทพงษ์ (2550) ได้อธิบายว่า หลังจากนั้นประเทศออสเตรเลียก็ได้ดัดแปลง ICD-10 เป็น ICD-10-AM (Australian Modification--AM) และต่อมา

ประเทศแคนาดาได้ดัดแปลง ICD-10 เป็น ICD-10-CA (Canadian Modification--CA) ปัจจุบันประเทศไทยใช้หนังสือที่ดัดแปลงจาก ICD-10 เรียกว่า ICD-10-TM (Thai Modification--TM) รุ่น 2010

ประเทศไทยเริ่มใช้บัญชีจำแนกโรคระหว่างประเทศ ตั้งแต่ฉบับที่ 7 (ICD-7) เมื่อปี พ.ศ. 2493 โดยนำมาใช้ในการทำสถิติการตายของประชากรในของประเทศ ต่อมาได้เปลี่ยนมาใช้ ICD-8 และ ICD-9 ในการเก็บสถิติการเจ็บป่วยตั้งแต่ปี พ.ศ. 2506 จนกระทั่งปี พ.ศ. 2537 ประเทศไทย เดนมาร์ก และเช็กโกสโลวาเกีย ได้เป็นสามประเทศแรกในโลกที่เริ่มใช้ ICD-10 หลังจากนั้นประเทศอื่น ๆ ก็ได้เปลี่ยนมาใช้ ICD-10 ซึ่งในปี พ.ศ. 2546 ทุกประเทศทั่วโลกได้ใช้ ICD-10 ในการให้รหัสโรค

บัญชีจำแนกโรคระหว่างประเทศ (International Classification of Disease--ICD) คือ ระบบการจำแนกชนิดของการเจ็บป่วย (sickness) และการตาย (death) ตามเกณฑ์ที่ได้มีการกำหนดไว้อย่างชัดเจน ซึ่งสามารถจำแนกได้หลายแบบตามแต่วัตถุประสงค์เพื่ออำนวยความสะดวกในการรวบรวม (data storage) และการนำกลับมาใช้ (retrieval) ทั้งนี้ จะต้องสามารถครอบคลุมสภาวะความเจ็บป่วยทุกชนิด โดยมีการจัดแยกประเภท (category) อย่างชัดเจน และเป็นระเบียบเรียบร้อย (มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, คณะแพทยศาสตร์, ม.ป.ป.)

การให้รหัสนั้น โรคประกอบด้วย ระบบรหัสโรค รหัสเหตุการณ์และการผ่าตัด ในประเทศไทยมีใช้อยู่ 3 ระบบ คือ (กระทรวงสาธารณสุข, สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์, กลุ่มภารกิจด้านข้อมูลข่าวสารและสารสนเทศสุขภาพ, กลุ่มพัฒนามาตรฐานรหัสด้านสุขภาพ, 2551ข)

1. ระบบ ICD-10 ย่อมาจาก International Classification of Diseases and Related Health Problems, 10th Revision พัฒนาโดยองค์การอนามัยโลก หนังสือที่เกี่ยวข้องกับ ICD-10 WHO มีจำนวน 3 เล่ม ดังนี้

1.1 ICD-10 เล่มที่ 1 ชื่อ *Tabular List of Diseases (A, B)* หรือบัญชีรายชื่อโรค

1.2 ICD-10 เล่มที่ 2 ชื่อ *Instruction Manual* หรือคู่มือการใช้หนังสือ คำแนะนำการให้รหัสโรค และสาเหตุการตาย

1.3 ICD-10 เล่มที่ 3 ชื่อ *Alphabetic Index of Diseases* หรือครรชนีค้นหา
รหัสโรค

2. ระบบ ICD-10-TM ย่อมาจาก International Classification of Diseases and
Related Health Problems, 10th Revision, Thai Modification เป็นระบบการจัดหมวดหมู่
และการกำหนดรหัสโรค หัตถการและการผ่าตัด รหัสการให้บริการรังสีวิทยา
รังสีรักษาเวชศาสตร์ฟื้นฟู และบริการทางการแพทย์อื่น ๆ หนังสือที่เกี่ยวข้องกับ
ICD-10-TM มีจำนวน 5 เล่ม ดังนี้

2.1 ICD-10-TM เล่มที่ 1 ชื่อ *Tabular List of Diseases* หรือบัญชีรายชื่อ
รหัสโรค

2.2 ICD-10-TM เล่มที่ 2 ชื่อ *Alphabetic Index of Diseases* หรือครรชนีค้นหา
รหัสโรค

2.3 ICD-10-TM เล่มที่ 3 ชื่อ *Tabular List of Procedures* หรือบัญชีรายชื่อ
รหัสผ่าตัดและหัตถการ

2.4 ICD-10-TM เล่มที่ 4 ชื่อ *Alphabetic Index of Procedures* หรือครรชนี
ค้นหารหัสผ่าตัดและหัตถการ

2.5 ICD-10-TM เล่มที่ 5 ชื่อ *Standard Coding Guidelines* หรือคู่มือการให้
รหัสโรค รหัสผ่าตัดและหัตถการ

ICD-10-TM เป็นระบบรหัสที่ถูกสร้างขึ้นในประเทศไทย โดยส่วนหนึ่ง
มาจากการดัดแปลง ICD-10 ฉบับขององค์การอนามัยโลกปี ค.ศ. 1992 ให้มีรายการ
โรคบางลักษณะละเอียดมากขึ้นตามสถานการณ์ของโรคที่พบบ่อยในประเทศไทย
ส่วนรหัสหัตถการและการผ่าตัดนั้น เป็นผลงานการคิดและสร้างสรรค์ของคนไทย
แต่ยังไม่เป็นที่แพร่หลายมากนัก

3. ICD-9-CM ย่อมาจาก The International Classification of Diseases, 9th
Revision, Clinical Modification เป็นรหัสโรค รหัสหัตถการและการผ่าตัด ดัดแปลงโดย
ประเทศสหรัฐอเมริกา ซึ่งในประเทศไทยได้ใช้ ICD-9-CM Volume 3 (volumes 1 และ 2
เป็นรหัสโรค) เพื่อให้รหัสหัตถการและการผ่าตัด สำหรับการเบิกจ่ายของแต่ละสถาน-
บริการนั้น ๆ

เจ้าหน้าที่เวชสถิติ โรงพยาบาลบำรุงราษฎร์ (การสัมภาษณ์ส่วนบุคคล, 18 พฤษภาคม 2552) กล่าวว่า การใช้ระบบ ICD-10, ICD-10-TM และ ICD-9-CM เป็นระบบการลงรหัสเดียวกันทั้งประเทศ ทำให้สามารถเก็บรวบรวมข้อมูลที่ต้องการ เป็นประโยชน์ต่อระบบสาธารณสุขของประเทศ ในการวิจัย การจัดทำสถิติการตาย และสาเหตุการตาย สถิติการเกิดโรคและอุบัติเหตุต่าง ๆ เพื่อหามาตรการป้องกันและมุ่งเน้น นโยบายการส่งเสริมสุขภาพของประชาชน และยังใช้เป็นข้อมูลในการจัดสรรกำลังคน และทรัพยากรอื่น ๆ ให้เหมาะสมกับโรคที่เกิดขึ้นในสถานบริการการแพทย์ทั่วประเทศ

ปณณวิญษ์ วงศ์วิวัฒนานนท์ (การสัมภาษณ์ส่วนบุคคล, 21 พฤษภาคม 2552) นายแพทย์โรงพยาบาลราชวิถี กล่าวว่า ในส่วนหน่วยงานสาธารณสุขของรัฐบาลนั้น จำเป็นต้องใช้ ICD-10, ICD-10-TM, ICD-9-CM Volume 3 และกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วม (Diagnosis Related Groups--DRGs) เพื่อคำนวณค่าน้ำหนักมาตรฐานสัมพัทธ์ (Relative Weight--RW) โดยผลที่ได้นั้นจะใช้เป็นข้อมูลสำหรับการเบิกจ่ายจากกรมบัญชีกลาง ซึ่งต้องส่งข้อมูลให้ถูกต้องและตรงตามเวลาที่กำหนด การให้รหัสโรค รหัสหัตถการและการผ่าตัดที่ถูกต้อง ทันเวลา จึงเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่งเพื่อให้โรงพยาบาลสามารถเบิกจ่าย และบริหารจัดการภายในโรงพยาบาลได้อย่างมีประสิทธิภาพ สำหรับหน่วยงานสาธารณสุขสามารถจัดทำสถิติภายในของหน่วยงานได้ครอบคลุม ถูกต้อง และสามารถส่งต่อข้อมูลให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อนำข้อมูลนั้น ๆ ไปใช้ประโยชน์ เช่น การอบรมให้ความรู้ แก่ผู้ป่วยในกลุ่มโรคที่มีผู้ป่วยเป็นจำนวนมาก การวางแผนด้านการตลาด การส่งข้อมูล สำหรับบริษัทประกันชีวิตทั้งในประเทศและต่างประเทศ ซึ่งต้องใช้ระบบ ICD-10 ในการเบิกจ่ายด้วย การจัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์ทางการแพทย์กับปริมาณของผู้ป่วยอย่างเหมาะสม

เจ้าหน้าที่เวชสถิติ โรงพยาบาลบำรุงราษฎร์ (การสัมภาษณ์ส่วนบุคคล, 18 พฤษภาคม 2552) กล่าวว่า ในต่างประเทศนั้นจะใช้ ICD ที่พัฒนาขึ้นมาเอง โดยเฉพาะอย่างยิ่งตาม ICD-10 ขององค์การอนามัยโลก (WHO) หรือใช้ตามระบบ ICD-10 ขององค์การอนามัยโลก ในส่วนของประเทศไทยใช้ระบบรหัส ICD-10 ควบคู่กับการใช้ระบบรหัส ICD-10-TM การให้รหัสโรคขึ้นอยู่กับระบบการให้รหัสโรคของ

โรงพยาบาลหรือสถานบริการด้านสุขภาพแต่ละแห่ง และใช้ระบบ ICD-9-CM Volume 3 ในการให้รหัสหัตถการและการผ่าตัด

การแปลรหัสนโรคเป็นหน้าที่ของเจ้าหน้าที่เวชระเบียน (นักเวชสถิติ) หรือผู้ที่มีหน้าที่ให้รหัสโรค (แพทย์และพยาบาล) ซึ่งต้องผ่านการอบรมที่จัดโดยกระทรวงสาธารณสุข เช่น Basic ICD-10 และ Advance ICD-10 การใช้ Standard Coding Guideline ในการให้รหัสโรคที่ถูกต้องตามมาตรฐาน อีกทั้งยังต้องมีความรู้เรื่องโรค คำศัพท์ทางการแพทย์ (medical terms) คำย่อทางการแพทย์ (medical abbreviations) คำพ้อง (synonyms) ต่าง ๆ เพื่อสามารถให้รหัสโรค หัตถการและการผ่าตัดที่ถูกต้อง และต้องพัฒนาความรู้ในการให้รหัสโรคตามเกณฑ์มาตรฐาน และแนวทางการให้รหัสโรคอย่างสม่ำเสมอ ในบางหน่วยงานมีระบบสนับสนุนการให้รหัสโรค แต่ก็ยังมีอีกหลายหน่วยงานที่ยังคงต้องใช้หนังสือ ICD เพียงอย่างเดียว การสอบถามแพทย์หรือการติดต่อที่ปรึกษาด้าน ICD เป็นไปได้ยาก การให้รหัสโรคจึงยังไม่รวดเร็วเท่าที่ควร

เจ้าหน้าที่ให้รหัสโรค แผนกเวชสถิติ โรงพยาบาลบำรุงราษฎร์ (การสัมภาษณ์ส่วนบุคคล, 18 พฤษภาคม 2552) กล่าวถึงการใช้ระบบรหัส ICD-10 และ ICD-9-CM ได้ความว่า โดยส่วนใหญ่ผู้ให้รหัสโรค คือ เจ้าหน้าที่เวชสถิติและพยาบาล ซึ่งเจ้าหน้าที่เวชสถิติที่ให้รหัสโรคยังไม่เข้าใจเกี่ยวกับโรค การเกิดโรค อาการและอาการแสดงของโรคที่มีความซับซ้อน คำย่อ และคำศัพท์ทางการแพทย์ ในส่วนของพยาบาลก็ยังไม่เข้าใจถึงหลักการให้รหัสโรค หัตถการและการผ่าตัดอย่างครบถ้วน จึงเกิดข้อผิดพลาดในการให้รหัสโรค ผู้ให้รหัสโรคส่วนใหญ่มีความรู้ความเข้าใจที่ยังไม่ครอบคลุมทุกโรคเนื่องจากสาเหตุดังต่อไปนี้

1. ขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้คำย่อ คำศัพท์ทางการแพทย์เกี่ยวกับชื่อโรค หัตถการและการผ่าตัดต่าง ๆ ของการวินิจฉัย ซึ่งไม่ตรงตามที่ใช้ในระบบ ICD ในบางครั้งนั้นไม่สามารถที่จะให้รหัสโรค รหัสหัตถการและการผ่าตัดนั้น ๆ ได้ เช่น กรณีผู้ป่วยที่เป็นโรคเบาหวาน (Diabetes Mellitus--DM) ในคำอธิบายของระบบโรคใน ICD นั้น ใช้เป็น E11 (non-insulin-dependent diabetes mellitus) แต่แพทย์ส่วนใหญ่มักระบุชื่อวินิจฉัยโรคเป็น DM2, DM Type 2 และ NIDDM เป็นต้น ถ้าผู้ให้รหัสโรคนั้นไม่มีความรู้ความเข้าใจที่เพียงพอ รหัสโรคที่ได้ก็จะผิดไปจากรหัสที่แพทย์ระบุไว้ ทำให้

ข้อมูลที่ได้นั้นไม่ถูกต้อง ส่งผลกระทบต่อการทำสถิติเพื่อนำไปวิเคราะห์ผลต่อนั้น
เกิดความผิดพลาดและไม่น่าเชื่อถือ

2. เกิดความผิดพลาดในการให้รหัสโรค เนื่องจากปริมาณงานมีจำนวนมาก
มีเวลาไม่เพียงพอเพื่อทำงานให้ทันเวลา ซึ่งในการค้นหาห้สโรคนั้นจะต้องใช้หนังสือ
ประกอบกันอย่างน้อย 3 เล่ม ในการหารหัสโรค คือ (1) ICD-10-TM เล่มที่ 1 ชื่อ *Tabular
List of Diseases* (บัญชีรายชื่อรหัสโรค) (2) ICD-10-TM เล่มที่ 2 ชื่อ *Alphabetic Index of
Diseases* (ครรชนีค้นหาห้สโรค) และ (3) ICD-10-TM เล่มที่ 5 ชื่อ *Standard Coding
Guidelines* (คู่มือการให้รหัสโรค รหัสผ่าตัดและห้ตถการ) ซึ่งต้องใช้ทุกครั้งในการหารหัส
ของแต่ละโรค ในส่วนของรหัสห้ตถการและการผ่าตัดนั้น ใช้ ICD-9-CM Volume 3
ซึ่งในเล่มประกอบด้วย ICD-10-TM เล่มที่ 3 ชื่อ *Tabular List of Procedures* (บัญชีรายชื่อ
รหัสผ่าตัดและห้ตถการ) และ ICD-10-TM เล่มที่ 4 ชื่อ *Alphabetic Index of Procedures*
(ครรชนีค้นหาห้สผ่าตัดและห้ตถการ) อยู่แล้ว

3. ไม่สามารถแปลงและการจัดกลุ่มจากการวินิจฉัยของแพทย์ จากเวชระเบียน
ผู้ป่วยให้อยู่ในกลุ่มของโรคกำหนดไว้ในระบบ ICD

4. ขาดความรู้ ประสบการณ์ และความรอบคอบในการตรวจสอบข้อมูล เนื่องจาก
เจ้าหน้าที่ให้รหัสโรคที่ไม่ใช่เจ้าหน้าที่เวชสถิติ หรือผู้ที่ไม่เคยได้รับการอบรมในการให้
รหัสโรค ทำหน้าที่แทนผู้ให้รหัสโรค

ปัจจุบันมีระบบสืบค้นออนไลน์ที่สามารถค้นหาห้สโรคอยู่หลายเว็บไซต์ เช่น
องค์การอนามัยโลก โดยการสืบค้นตาม *Tabular List, Alphabetic Index, Full Text,
Without Exclusions* และ *Titles only* เป็นต้น ซึ่งผลจากการค้นหาได้เป็นกลุ่มโรค
หรือในบางคำค้นหาไม่ได้ โดยเฉพาะการค้นหาด้วยคำย่อทางการแพทย์ คำพ้องต่าง ๆ

จากข้อมูลดังกล่าวมาข้างต้น ทำให้ผู้วิจัยมีความสนใจที่จะพัฒนาระบบสืบค้น
รหัสโรค ห้ตถการและการผ่าตัดขึ้น เพื่อเป็นการช่วยเหลือผู้ที่ให้รหัสโรคเริ่มต้น
และผู้ที่ต้องการระบบช่วยในการค้นหาห้สโรคเพื่อให้รหัสโรคที่มีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. พัฒนาระบบช่วยสืบค้นรหัสโรค หัตถการและการผ่าตัดผ่านอินเทอร์เน็ท
2. ประเมินประสิทธิภาพระบบช่วยสืบค้นรหัสโรค หัตถการและการผ่าตัดผ่านอินเทอร์เน็ท ตามระบบการจำแนกโรคของ ICD-10-TM และ ICD-9-CM

ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาระบบช่วยสืบค้นรหัสโรค หัตถการและการผ่าตัดผ่านอินเทอร์เน็ท ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตของการวิจัยออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

1. ขอบเขตด้านเนื้อหา การวิจัยครั้งนี้เป็นการพัฒนาระบบช่วยสืบค้นรหัสโรค หัตถการและการผ่าตัดผ่านอินเทอร์เน็ท โดยใช้ข้อมูลในการออกแบบและสร้างฐานข้อมูล ดังนี้

- 1.1 วรรณคัมภ์หารหัสโรค (alphabetic index) และคำอธิบายรหัสโรค (tabular list) ของระบบรหัส ICD-10-TM Version 2010

- 1.2 คำอธิบายรหัสหัตถการและการผ่าตัด (tabular list) ของระบบรหัส ICD-9-CM Version 2010

- 1.3 คำย่อทางการแพทย์ (medical abbreviation) และชื่อวินิจฉัยโรคอย่างง่าย (common diagnosis) ของโรงพยาบาลบำรุงราษฎร์ และโรงพยาบาลราชวิถี

- 1.4 คำที่มีความหมายเหมือนกัน (synonym) และคำที่มีความหมายเกี่ยวข้องกัน (related term) ของโรงพยาบาลบำรุงราษฎร์ และโรงพยาบาลราชวิถี

- 1.5 คู่มือมาตรฐานการให้รหัสโรค (standard coding guideline) Version 2008

2. ขอบเขตด้านประชากร ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ เจ้าหน้าที่ให้รหัสโรค (coder) โรงพยาบาลบำรุงราษฎร์ จำนวน 9 คน

3. ขอบเขตด้านพื้นที่ โรงพยาบาลบำรุงราษฎร์ แผนกเวชสถิติ

นิยามศัพท์เฉพาะ

ระบบช่วยสืบค้นรหัสโรค หัตถการและการผ่าตัดผ่านอินเทอร์เน็ต หมายถึง ระบบที่ช่วยในการสืบค้นรหัสโรค หัตถการและการผ่าตัด ด้วยคำค้นที่เป็นชื่อโรค ชื่อหัตถการและการผ่าตัด คำย่อหรือคำศัพท์ทางการแพทย์ รหัสโรค ICD-10-TM รหัสหัตถการและการผ่าตัด ICD-9-CM

ประสิทธิภาพ หมายถึง ความรวดเร็ว ความสำเร็จ และความพึงพอใจในการใช้ระบบสืบค้นรหัสโรค หัตถการและการผ่าตัดผ่านอินเทอร์เน็ต

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ผู้ใช้รหัสโรคสามารถนำระบบช่วยสืบค้นรหัสโรค หัตถการและการผ่าตัดผ่านอินเทอร์เน็ตไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานได้
2. ผู้ใช้รหัสสามารถนำระบบสืบค้นรหัสโรค หัตถการและการผ่าตัดนำไปใช้ร่วมกับระบบให้รหัสโรค หัตถการและการผ่าตัดที่มีอยู่เดิม เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานมากขึ้น