

การสังเคราะห์สารสนเทศทางการพยาบาล
และการผดุงครรภ์

Systematic Review of Nursing and Midwifery Informatics

ประคิน สุจนายา และคณะ

สนับสนุนโดย
สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข
กรกฎาคม 2549
ISBN

การสังเคราะห์สารสนเทศทางก
ารพยาบาลและการผดุงครรภ์

Systematic Review of Nursing and Midwifery Informatics

ประคิน	สุจนายา
วิจิตร	ศรีสุพรรณ
กุดดา	เชื่อดำรงกุล
สุภารัตน์	วังศรีคุณ
อจรรพร	ศรีภุษาพรรณ
ลัดดาวัลย์	สิงห์คำฟู
ผาณิต	สกุลวัฒนะ

ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่ปรากฏในรายงานฉบับนี้เป็นของคณะวิจัย
มิใช่ความเห็นของสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข

พ.ศ. 2549

คำนำ

ในการประชุมระดมสมองของนักวิชาการ นักปฏิบัติและนักวิจัยทางการแพทย์ของกลุ่มหนึ่งเกี่ยวกับประเด็นที่ยังเป็นปัญหา ที่ยังขาดความชัดเจน ที่ต้องแก้ไข ปรับปรุง เพื่อพัฒนาให้ระบบบริการพยาบาลทุติยภูมิ และตติยภูมิ มีประสิทธิภาพเมื่อปี พ.ศ. 2547 ที่สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข นั้น ได้มีการระบุประเด็นปัญหาที่ต้องศึกษาวิจัยหลายเรื่อง และสารสนเทศทางการแพทย์และผดุงครรภ์ เป็นประเด็นหนึ่งที่ถูกระบุว่าเป็นประเด็นที่ควรต้องศึกษา ทั้งนี้เพราะในยุคของเทคโนโลยีสารสนเทศองค์การทางการแพทย์และผดุงครรภ์ได้พยายามใช้คอมพิวเตอร์มาจัดการข้อมูล แต่พบว่าข้อมูลไม่มี ข้อมูลไม่ถูกต้อง ข้อมูลไม่เป็นปัจจุบัน

รายงานฉบับนี้เป็นการสังเคราะห์เอกสารการดำเนินงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศทางการแพทย์และผดุงครรภ์ในประเทศต่างๆ รวมทั้งประเทศไทย โดยคำว่า การพยาบาลหรือการพยาบาลและการผดุงครรภ์ จะมีการใช้แทนกัน

คณะผู้วิจัยขอขอบคุณสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุขที่เห็นความสำคัญและสนับสนุนงบประมาณเพื่อการวิจัย และขอขอบคุณ คุณสาgun สินไชย ที่สนับสนุนกระบวนการแลกเปลี่ยนความรู้ และการศึกษาในครั้งนี้ นอกจากนี้คณะผู้วิจัยขอขอบคุณ ดร.ยุวดี เกตุสัมพันธ์ และคุณราศรี แก้วนพรัตน์ ที่ร่วมในกระบวนการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และการพัฒนาโครงการ ขอขอบคุณผู้ทรงคุณวุฒิที่ร่วมในการประชุมระดมสมอง

คณะผู้วิจัย

กรกฎาคม 2549

สารบัญ

	หน้า
คำนำ	i
สารบัญ	ii
บทสรุปผู้บริหาร	iii
บทที่ 1 บทนำ	1
บทที่ 2 แนวคิดสารสนเทศและการจัดการสารสนเทศทางการแพทย์และการผดุงครรภ์	4
บทที่ 3 องค์การอนามัยโลกและการพัฒนาสารสนเทศทางสุขภาพและทางการแพทย์และการผดุงครรภ์	8
บทที่ 4 สารสนเทศทางการแพทย์และการผดุงครรภ์ในต่างประเทศ	14
บทที่ 5 สารสนเทศทางการแพทย์และการผดุงครรภ์ในประเทศไทย	37
บทที่ 6 สรุปและข้อเสนอแนะ	61
เอกสารอ้างอิง	66

บทสรุปผู้บริหาร

การสังเคราะห์สารสนเทศทางการพยาบาลและผดุงครรภ์ โดยการบูรณาการข้อมูลจากเอกสารและฐานข้อมูลที่เกี่ยวข้อง และการสัมภาษณ์บุคคล 12 คนที่เกี่ยวข้องกับงานสารสนเทศทางการพยาบาลและผดุงครรภ์ในสถาบันต่างๆ พบว่า ในยุคเทคโนโลยีสารสนเทศ สารสนเทศทางการพยาบาลและผดุงครรภ์ เป็นเรื่องที่มีความจำเป็นมาก ในแต่ละประเทศได้ใช้ความพยายามในการพัฒนาระบบสารสนเทศทางการพยาบาลและการผดุงครรภ์ของตนขึ้น และคาดหวังที่จะบูรณาการกับระบบข้อมูลทางสุขภาพแห่งชาติ แต่โดยข้อจำกัดต่างๆ ทำให้แต่ละประเทศมีพัฒนาการในระดับต่างๆ กัน องค์กรอนามัยโลกภาคพื้นเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ได้พัฒนากลยุทธ์เพื่อเสริมสร้างความเข้มแข็งของระบบข้อมูลทางสุขภาพ เครื่องมือ และโปรแกรมเพื่อสนับสนุนให้มีระบบที่สมบูรณ์ที่มีความสะดวกในการใช้ ผลจากการดำเนินการตามกลยุทธ์จะทำให้เกิดข้อมูลและความรู้ที่เชื่อถือได้ และมีฐานข้อมูลเชิงประจักษ์สำหรับการตัดสินใจทางสุขภาพ

ประเทศไทยมีระบบข้อมูลสารสนเทศทางการพยาบาลและผดุงครรภ์ ในระดับชาติในด้านกำลังคน การศึกษา และการวิจัย และฝ่ายการพยาบาล และการผดุงครรภ์ หลายแห่งได้พัฒนาเครื่องมือและโปรแกรมเพื่อส่งเสริมคุณภาพของบริการพยาบาล และผดุงครรภ์ ในระดับสถาบันแต่ละองค์กรมีความพยายามที่จะสร้างระบบสารสนเทศทางการพยาบาลและผดุงครรภ์ขึ้นเพื่อสนับสนุนการทำงานและการตัดสินใจ แม้ว่าในระดับชาติจะมีหน่วยงานกลางรับผิดชอบระบบสารสนเทศทั้งระบบ แต่ข้อมูลสามารถแลกเปลี่ยนและใช้โดยหลายองค์กร ผู้นำทางการพยาบาลและผดุงครรภ์ควรกำหนดกลยุทธ์ระดับชาติด้านสารสนเทศทางการพยาบาล ระบุชุดข้อมูลหลัก และสร้างแนวทางและเครื่องมือในการรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ การแปลผล และการนำข้อมูลไปใช้ ทั้งนี้เพื่อให้มีข้อมูลที่ดีเพื่อการพัฒนา นโยบายและแผน และการพัฒนาบริการการพยาบาลและผดุงครรภ์

Executive Summary

Systematic review of nursing and midwifery informatics by triangulating data from related documents and databases and interviewing 12 persons involves with nursing and midwifery informatics in various institutions found that in the information technology era, nursing and midwifery informatics is very essential. Each country has put a lot of efforts in developing its own nursing and midwifery information system (MNIS) and expect to integrate it in the national health information system. However with some constraints, each country is in different stage of development. World Health Organization for South-East Asia Region has developed strategies to strengthen health information system, tools and programmes to facilitate comprehensive user-friendly system. This will lead to valid health information and knowledge and evidence based decision making for health

Thailand has a good national NMIS in the area of workforce education and research and many nursing and midwifery departments have developed many tools and programmers to promote quality of nursing and midwifery services. Institutional level, each organization attempts to develop MNIS to support the work and decision making. Even though there is no central unit at the national level responsible for the total NMIS, data can be shared and used among major organizations. Nursing and midwifery leaders should develop national strategy on NMIS, identify core data set and build guideline and tools for data collection, analysis, interpretation and utilization. This is to have quality data for the development of policy and plan and development of nursing and midwifery services.

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

สารสนเทศ (informatics) และเทคโนโลยีการสื่อสาร (communication technology) เป็นเครื่องมือสำคัญของการทำงานในองค์กรสมัยใหม่เพราะช่วยสนับสนุนและเพิ่มประสิทธิภาพของการทำงาน การตัดสินใจ และการกำหนดนโยบาย โดยเฉพาะสารสนเทศที่มีความครบถ้วน ถูกต้อง เป็นปัจจุบัน จะทำให้ผู้เกี่ยวข้องมีข้อมูลที่มีคุณภาพเพื่อการตัดสินใจที่เหมาะสมและก่อให้เกิดประโยชน์ในการทำงาน นอกจากนี้ยังเป็นปัจจัยสำคัญในการสนับสนุนงานการสร้างความรู้และการจัดการความรู้ (knowledge generation and management) และงานพัฒนาวิชาชีพด้วย

ในระบบการพยาบาลและการผดุงครรภ์ มีความจำเป็นต้องมีระบบสารสนเทศที่มีประสิทธิภาพเพื่อสนับสนุนการศึกษา การให้บริการ การวิจัย และการพัฒนางานขององค์กรวิชาชีพ หลายประเทศในภูมิภาคนี้มีความพยายามที่จะจัดทำระบบสารสนเทศทางการพยาบาลและการผดุงครรภ์ แต่ยังไม่ประสบความสำเร็จเท่าที่ควร สำหรับประเทศไทยนั้นพบว่า สารสนเทศทางการพยาบาลและการผดุงครรภ์ (nursing and midwifery informatics) มีการสร้าง และจัดเก็บโดยหลายหน่วยงาน และระบบการจัดการสารสนเทศยังไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร เมื่อพิจารณาในรายละเอียดจะพบว่าข้อมูลส่วนใหญ่ยังไม่เป็นปัจจุบัน ไม่สมบูรณ์ ไม่อยู่บนฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ การเข้าถึงข้อมูลเป็นไปโดยยาก ขาดการเชื่อมโยงของฐานข้อมูล ข้อมูลจึงมีการใช้ประโยชน์ภายในหน่วยงานเป็นหลัก ด้วยความไม่สมบูรณ์และความไม่สะดวกของการใช้ข้อมูลทำให้การใช้สารสนเทศทางการพยาบาลและการผดุงครรภ์เพื่อการตัดสินใจและการกำหนดนโยบายในระดับประเทศยังมีจำกัด

สภาการพยาบาล สำนักการพยาบาล สถาบันการศึกษาพยาบาล งานบริการพยาบาล ต่างมีการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อใช้ในการบริหารจัดการและการดำเนินงานในการกิจหลักภายในหน่วยงานของตน ซึ่งมีทั้งข้อมูลประเภทเดียวกันแต่มีรายละเอียดและรูปแบบต่างกัน หรือมีข้อมูลต่างประเภทกัน โดยข้อมูลบางส่วนที่มีการทำซ้ำซ้อนข้อมูลก็ไม่ตรงกัน แต่ละหน่วยงานมีการเปลี่ยนเรียนรู้ และใช้ข้อมูลร่วมอย่างจำกัด นอกจากนี้เมื่อต้องการใช้ข้อมูลของต่างหน่วยงานพบว่า

ต้องใช้เวลานานกว่าจะได้รับข้อมูล ทำให้เกิดความล่าช้า ไม่ทันต่อความต้องการในการใช้ และบางครั้งทำให้เสียโอกาสที่ดี

เมื่อ พ.ศ. 2547 หน่วยการพยาบาลและการผดุงครรภ์ สำนักงานองค์การอนามัยโลก ภูมิภาคพื้นเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ (World Health Organization for South-East Asia Regional Office WHO SEARO) ได้จัดประชุมคณะกรรมการที่ปรึกษาวิชาชีพทางการพยาบาลและการผดุงครรภ์ ของภูมิภาคโดยมีวาระการประชุมที่ให้ทั้ง 11 ประเทศนำเสนอระบบสารสนเทศทางการพยาบาล และผดุงครรภ์ของประเทศตน ซึ่งพบว่า ประเทศส่วนใหญ่ยังอยู่ในระยะเริ่มต้นของการกำหนด ประเภทข้อมูลที่จำเป็น และการพัฒนาระบบสารสนเทศ ข้อมูลที่มีส่วนใหญ่อ้างอิงกับจำนวนของ กำลังคนทางการพยาบาลและผดุงครรภ์ และรายชื่อสถาบันการศึกษา อย่างไรก็ตาม ข้อมูลเกี่ยวกับการพัฒนาระบบข้อมูลสารสนเทศ การบริหารจัดการระบบสารสนเทศ และการนำข้อมูล สารสนเทศไปใช้ประโยชน์ยังไม่ชัดเจน

จากสภาพปัญหาดังกล่าวข้างต้น จึงเห็นควรให้มีการสังเคราะห์วรรณกรรม และ สถานการณ์ด้านสารสนเทศทางการพยาบาลและการผดุงครรภ์ของต่างประเทศและประเทศไทย โดยมีการศึกษางานขององค์การอนามัยโลก สภาพพยาบาลระหว่างประเทศ รวมทั้ง ในต่างประเทศ และประเทศไทย เพื่อให้ได้ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับระบบข้อมูลสารสนเทศทางการพยาบาลและการ ผดุงครรภ์ การบริหารจัดการ และการใช้ประโยชน์ ทั้งนี้เพื่อนำไปสู่การผลักดันให้เกิดเป็นนโยบาย และการดำเนินการเพื่อให้ระบบการพยาบาลและการผดุงครรภ์มีข้อมูลที่ต้องการ สมบูรณ์ และสามารถเข้าถึงได้ง่าย ตลอดจนเพิ่มการใช้ข้อมูลในการพัฒนางานด้านการบริการพยาบาล การศึกษา การวิจัย และวิชาชีพ การตัดสินใจ การกำหนดนโยบาย และการทำแผนต่างๆ

วัตถุประสงค์

1. สังเคราะห์เอกสารสารสนเทศทางการพยาบาลและการผดุงครรภ์ของต่างประเทศ และประเทศไทย ในมิติการพัฒนา การบริหารจัดการ และการใช้ประโยชน์สารสนเทศ
2. ให้ข้อเสนอแนะแก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับการพัฒนาและบริหารจัดการ สารสนเทศทางการพยาบาลและการผดุงครรภ์ของประเทศไทย

คำถามการวิจัย

1. ระบบสารสนเทศทางการแพทย์และการผดุงครรภ์ของต่างประเทศมีการพัฒนาและการบริหารจัดการอย่างไร มีข้อมูลอะไรบ้าง
2. ระบบสารสนเทศทางการแพทย์และการผดุงครรภ์ของประเทศไทยมีการพัฒนาและการบริหารจัดการอย่างไร
3. ประเทศไทยและต่างประเทศมีการนำข้อมูลสารสนเทศทางการแพทย์และการผดุงครรภ์ไปใช้ประโยชน์อย่างไร และมีการเชื่อมโยงกับระบบข้อมูลสารสนเทศด้านสุขภาพของประเทศอย่างไร
4. ข้อเสนอแนะสำหรับการพัฒนาและบริหารจัดการระบบสารสนเทศทางการแพทย์และการผดุงครรภ์มีว่อย่างไร

ระเบียบวิธีวิจัย

การศึกษาวิจัยเรื่องนี้ใช้แบบวิจัยเชิงพรรณนา โดยมีการทำ triangulation ของข้อมูลซึ่งได้มาจากเอกสารที่เกี่ยวข้อง ฐานข้อมูล และการสัมภาษณ์ผู้เกี่ยวข้องกับข้อมูลสารสนเทศทางการแพทย์และการผดุงครรภ์ในประเทศไทย

ผู้ใช้อข้อมูลเลือกอย่างเจาะจง ประกอบด้วย ผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ของสภาการพยาบาล ตำหนักการพยาบาล กระทรวงสาธารณสุข เครือข่ายการวิจัยสาขาพยาบาลศาสตร์ และหัวหน้าหรือผู้รับผิดชอบงานสารสนเทศของสถาบันการศึกษาและบริการพยาบาล รวม 12 คน

เครื่องมือในการรวบรวมข้อมูล เป็นแนวคำถามสำหรับสัมภาษณ์ และแนวทางการสืบค้นข้อมูล โดยขั้นตอนการดำเนินงาน

1. สืบค้นเอกสาร ศึกษาเอกสาร
2. สืบค้นจากฐานข้อมูล
3. สัมภาษณ์ผู้เกี่ยวข้อง
4. สังเคราะห์ข้อมูลจาก 3 แหล่ง

บทที่ 2

แนวคิดสารสนเทศ และการจัดการสารสนเทศ ทางการพยาบาลและการผดุงครรภ์

การที่มีสารสนเทศที่ถูกต้องโดยคำนึงถึงความต้องการในการใช้ และทรัพยากรที่มีอยู่ในระบบการพยาบาลและการผดุงครรภ์อยู่เสมอ เป็นสิ่งจำเป็นสำหรับการตัดสินใจ การวางแผน การบริหารจัดการ การติดตามและประเมินผล การพัฒนาระบบการทำงาน และการพัฒนาระบบการพยาบาลและการผดุงครรภ์

ระบบสารสนเทศ (information system) เป็นระบบที่แปลงข้อมูลหรือข้อมูลดิบ (data) เป็นข้อมูลข่าวสาร (information) และความรู้ (knowledge) โดยอาจเป็นการบูรณาการหลายส่วนเข้าด้วยกัน หรือเป็นส่วนหนึ่งของระบบอื่นที่ใหญ่กว่า ระบบสารสนเทศเป็นระบบที่มีความเป็นพลวัตและยืดหยุ่น ในขณะที่ระบบการจัดการสารสนเทศทางการพยาบาลและการผดุงครรภ์ (Nursing and Midwifery Management Information System : NMMIS) ซึ่งเป็นระบบย่อยของระบบสารสนเทศทางการพยาบาลและการผดุงครรภ์นั้น ก็เป็นระบบย่อยของระบบสารสนเทศทางสุขภาพ (Health Information System : HIS) ด้วย

ระบบสารสนเทศ เป็นการรวมของคน เครื่องมือ และขั้นตอนต่างๆ อย่างเป็นระบบ เพื่อให้ข่าวสาร หรือสนเทศที่จำเป็นแก่บุคคลบางคน หรือบางกลุ่ม หรือที่เรียกว่าผู้ใช้ (users) ในวิธีการที่ทำให้บุคคลนั้นสามารถตัดสินใจโดยใช้ข้อมูลที่ได้รับ และสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ระบบสารสนเทศเป็นกลไกซึ่งสนับสนุนการรวบรวม กระบวนการ (process) การเปลี่ยนแปลง และการสื่อสารสารสนเทศ โดยอย่างน้อยมี 3 องค์ประกอบ ได้แก่

1. ตัวนำเข้า (input) ซึ่งได้แก่ข้อมูลดิบ (data) ที่จำเป็นสำหรับสร้างสารสนเทศ
2. กระบวนการ (process) เป็นการกระทำต่อข้อมูลดิบโดยการแยก รวม วิเคราะห์ และนำเสนอในรูปแบบที่เข้าใจได้ง่าย
3. ผลลัพธ์ (output) เป็นสารสนเทศที่ผ่านกระบวนการผลิต เพื่อให้ผู้ใช้เกิดความพึงพอใจ

ระบบสารสนเทศทางการแพทย์ เริ่มเป็นคำที่ใช้กันในราว พ.ศ. 2533 และเป็นที่รู้จักมากขึ้นเมื่อพยาบาลและผดุงครรภ์ รู้จักการใช้คอมพิวเตอร์ สามารถแบ่งได้เป็น 4 กลุ่ม ได้แก่

1. การบริหาร / การจัดการ ตัวอย่าง NMMIS ที่ได้พัฒนา เช่น ระบบการวางแผนกำลังคน ระบบการจัดคนปฏิบัติงาน ระบบการจำแนกผู้ป่วย ระบบประกันคุณภาพ ระบบติดตาม และควบคุมงบประมาณ และระบบค่าใช้จ่าย เป็นต้น

2. การปฏิบัติการพยาบาลและผดุงครรภ์ NMMIS ในด้านนี้จะมีการพัฒนาช้า เพราะเป็นข้อมูลขนาดใหญ่ มีความซับซ้อน และมีราคาสูง ตัวอย่างของโปรแกรมคอมพิวเตอร์ เช่น ระบบการวางแผนการพยาบาล ระบบการติดตามผู้ป่วย ระบบการจัดการผู้ป่วยที่ข้างเตียง ระบบการปฏิบัติตามคำสั่งแพทย์ และผลลัพธ์ และระบบการใช้คอมพิวเตอร์สนับสนุนการสอนผู้ป่วย เป็นต้น

ระบบ NMMIS ด้านการปฏิบัติการพยาบาลไม่จำเป็นต้องใช้คอมพิวเตอร์เสมอ เช่น กระบวนการพยาบาล (nursing process) ซึ่งเป็นระบบการประเมินผู้ป่วย วินิจฉัย วางแผนปฏิบัติ และติดตามประเมินผล เป็นระบบที่ไม่ได้ใช้คอมพิวเตอร์ แต่ให้ข้อมูลที่เป็นระบบ และบันทึกของพยาบาลนับเป็นสารสนเทศที่สำคัญในการสะท้อนองค์ความรู้และนวัตกรรมทางการแพทย์

3. การศึกษา โรงเรียนมีการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อบันทึกข้อมูลหลักสูตร นักศึกษาตลอดจนมีซอฟต์แวร์ที่ช่วยการเรียนรู้ด้วยตนเอง การศึกษาทางไกล การจัดเก็บข้อสอบ

4. การวิจัย ข้อมูลที่อยู่ในฐานข้อมูลสามารถนำมาใช้เพื่อการวิจัย นอกจากนี้ยังมีฐานข้อมูลเกี่ยวกับงานวิจัยที่ทำแล้วเสร็จ ซึ่งรวมชื่อเรื่อง บทคัดย่อ นักวิจัย และการนำผลการวิจัยไปใช้

ระบบการจัดการข้อมูลทางการแพทย์และการผดุงครรภ์ ทำให้เกิดชุดของระบบสารสนเทศที่สมบูรณ์แบบและสอดคล้องประสานกัน เป็นการบูรณาการเปลี่ยนแปลงข้อมูลไปเป็นข่าวสารโดยใช้วิธีการต่าง ๆ กัน อันเป็นการส่งเสริมพฤติกรรมการจัดการ พัฒนาความสามารถในการตัดสินใจ และช่วยให้ผู้จัดการบรรลุเป้าหมายขององค์กรหรือโครงการ

ระบบการจัดการสารสนเทศทางการแพทย์และการผดุงครรภ์ เป็นระบบการจัดการสารสนเทศ เพื่อสนับสนุนงานการจัดการ ซึ่งมีวัตถุประสงค์โดยรวมเพื่อให้ได้สารสนเทศที่ต้องการสำหรับผู้จัดการแต่ละระบบตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ คือ

- วางแผนระบบบริการพยาบาลและการผดุงครรภ์ และโปรแกรม
- สร้างนโยบายทางสุขภาพการพยาบาล และการผดุงครรภ์- จัดทำงบประมาณ และจัดสรรทรัพยากร
- ติดตามและประเมินผลการปฏิบัติการพยาบาลและการผดุงครรภ์
- ประเมินประสิทธิผลของบริการพยาบาลและการผดุงครรภ์ และผลลัพธ์ ของผู้รับบริการ

สารสนเทศทางการแพทย์และการผดุงครรภ์ ช่วยให้ผู้ปฏิบัติงานมีข้อมูลเกี่ยวกับผู้รับบริการ และผลการรักษา ทำให้สามารถปฏิบัติการพยาบาลและการผดุงครรภ์ได้อย่างมีประสิทธิภาพขึ้น ทั้งนี้สารสนเทศส่งเสริมความสามารถในการวางแผน การจัดการ และการตัดสินใจให้ดีขึ้น ช่วยลดเวลาที่พยาบาลและผดุงครรภ์ต้องใช้กับงานเอกสารลง และเพิ่มการสื่อสาร อันเป็นการส่งเสริมการพัฒนาวิชาชีพผ่านการแลกเปลี่ยนข้อมูล

ดังนั้นการที่พยาบาลและผดุงครรภ์ต้องใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมากขึ้นในการปฏิบัติงาน จึงต้องมีความรู้และทักษะเกี่ยวกับสารสนเทศ การใช้คอมพิวเตอร์ และโปรแกรมซอฟต์แวร์ต่างๆ สมาคมวิทยาลัยพยาบาลของประเทศสหรัฐอเมริกา ได้เสนอแนะว่า นักศึกษาพยาบาลและผดุงครรภ์ควรได้รับการสอนเพื่อให้สามารถ

- ใช้เทคโนโลยีสื่อสารและสารสนเทศ เพื่อบันทึกและประเมินผลการดูแล การสอนผู้ป่วย และการเพิ่มการเข้าถึงการดูแล
- ใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมในการกระบวนการประเมินและติดตามผู้ป่วย
- ทำงานในทีมสหวิชาชีพเพื่อตัดสินใจทางจริยธรรมเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีและการได้มาซึ่งข้อมูล
- ปรับเทคโนโลยีเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ป่วย
- สอนผู้ป่วยเกี่ยวกับเทคโนโลยีในการดูแล
- ปกป้องให้ผู้ป่วยปลอดภัย และมีความเป็นส่วนตัวในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
- ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อเพิ่มความรู้ให้ตนเอง

สมาคมสารสนเทศทางการแพทย์ของประเทศสหรัฐอเมริกา ได้กำหนดสมรรถนะด้าน
สนเทศของพยาบาลระดับต่างๆ ไว้ดังนี้

พยาบาลที่เพิ่งสำเร็จการศึกษา ควรสามารถใช้โปรแกรมที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการ
เครื่องมือการสื่อสารทางไกล e-mail โปรแกรมการจัดการฐานข้อมูลและอินเทอร์เน็ต สามารถใช้
เครื่องมือเพื่อเก็บข้อมูลผู้ป่วย และสามารถหาแหล่งสนับสนุนที่มีเพื่อช่วยในการตัดสินใจทาง
จริยธรรม

พยาบาลที่มีประสบการณ์ต้องสามารถใช้เครื่องมือที่สนับสนุนการกำหนดข้อวินิจฉัย
ทางการพยาบาล การประเมินผลลัพธ์ในผู้รับบริการ การสอนที่ใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน เลือก
ใช้แหล่งสนับสนุนไว้ในแฟ้มผู้ป่วย สามารถอธิบายผลกระทบของเทคโนโลยีสารสนเทศต่อ
บทบาทของพยาบาล และประเมินความถูกต้องของข้อมูลที่ปรากฏในอินเทอร์เน็ต

พยาบาลที่มีความเชี่ยวชาญทางสารสนเทศ (nursing informatics specialist) ซึ่งมีวุฒิระดับ
ปริญญาโท ควรสามารถบูรณาการเทคโนโลยีที่มีสำหรับการปฏิบัติการพยาบาลได้ ถ้าสำเร็จ
การศึกษาระดับปริญญาเอก ควรสามารถออกแบบระบบเทคโนโลยี และเทคนิคใหม่ สามารถ
ประเมินความปลอดภัย ประสิทธิภาพ ต้นทุน และผลกระทบทางสังคมของระบบเทคโนโลยี

ปัจจุบันมีฐานข้อมูลสารสนเทศทางการแพทย์และการผดุงครรภ์ที่เป็นสากลที่
สนับสนุนปฏิบัติงานของพยาบาลและผดุงครรภ์ทั่วโลกจำนวนมาก ตัวอย่างของฐานข้อมูลเช่น
Online Journal of Knowledge Synthesis for Nursing (<http://nursingsociety.org>), Agency for
Health Care Policy and Research (<http://ahcpr.gov/about/overview.htm>), Cochran Collaboration
and Library (<http://www.Cochrane.oghII>) เป็นต้น

การที่พยาบาลและผดุงครรภ์ต้องปฏิบัติงานในสิ่งแวดล้อมที่เต็มไปด้วยข้อมูลจำนวนมาก
พยาบาลและผดุงครรภ์จึงไม่สามารถหลีกเลี่ยงที่จะไม่เรียนรู้วิธีการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อใช้
เทคโนโลยีสารสนเทศได้ และควรสามารถที่จะเลือกข้อมูล จัดการข้อมูล และใช้ข้อมูลอย่าง
เหมาะสม และมีจริยธรรม เพื่อสนับสนุนการปฏิบัติงานและพัฒนาการดูแลผู้รับบริการ

บทที่ 3

องค์การอนามัยโลกกับการพัฒนาระบบข้อมูลสารสนเทศทางสุขภาพ และระบบสารสนเทศทางการแพทย์และการผดุงครรภ์

องค์การอนามัยโลก (World Health Organization –WHO) ให้ ความสำคัญกับคุณภาพของข้อมูลในเรื่องความถูกต้อง ความน่าเชื่อถือได้ และความเกี่ยวข้องของข้อมูลกับการใช้ประโยชน์ และในการพัฒนาระบบสารสนเทศทางสุขภาพของประเทศสมาชิก โดยมีการจัดประชุมและพัฒนาแนวทางและเครื่องมือที่เกี่ยวข้องอย่างต่อเนื่อง ในระหว่างปี พ.ศ. 2543 – 2548 หน่วยงานหลักฐานและข้อมูลทางสุขภาพ (Evidences and Health Information Unit) ที่สำนักงานองค์การอนามัยโลก ภูมิภาคพื้นเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ (South East Asia Regional Office - SEARO) ได้มีการจัดประชุมและดำเนินการเพื่อสนับสนุนประเทศสมาชิกในการพัฒนาสารสนเทศ และระบบสารสนเทศทางสุขภาพ ดังนี้

- การประชุม High Level Task Force (2543) เพื่อแนะนำให้ประเทศสมาชิกปรับปรุงระบบข้อมูลสารสนเทศ โดยเฉพาะการจัดทำข้อมูลให้ทันสมัย
- การประชุมเรื่อง Health Systems Performance Assessment (2544) เพื่อค้นหาช่องว่างในกระบวนการรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล และการรายงาน ทั้งนี้เพื่อให้ผลลัพธ์ที่เกี่ยวข้องกับระบบสุขภาพมีความสมบูรณ์ขึ้น และมีคุณภาพดีขึ้น ตลอดจนเพื่อเสนอแนวทางเกี่ยวกับการประเมินการดำเนินงานของระบบสุขภาพ
- การประชุมเรื่อง Strengthening of Health Information Systems in Countries of the South-East Asia Region (2544) เพื่อศึกษาวิธีการเปลี่ยนแปลงข้อมูลดิบให้เป็นข่าวสาร และการใช้ข้อมูลเพื่อการตัดสินใจในระบบบริการสุขภาพระดับต่างๆ
- การประชุมเรื่อง Data Management for Evidence-based Decision Making (2544) เพื่อศึกษาวิธีการประยุกต์ข้อมูลและทักษะการวิเคราะห์ในการจัดการข้อมูลเพื่อการตัดสินใจโดยใช้ข้อมูลเป็นฐาน
- โครงการ Rapid Assessment of the National HIS (2545-2546) เพื่อประเมินสถานการณ์ระบบข้อมูลสารสนเทศของประเทศแบบเร็ว และเสนอแนวทางการพัฒนา

- โครงการ Review of Country Vital Registration System (2545-2546) เพื่อศึกษา ระบบการขึ้นทะเบียนการเกิด การเสียชีวิต ใน 7 ประเทศ
- การประชุมเรื่อง Data Sets on UN MDGS and WHO Core Health Indicators (2546) เพื่อจัดทำฐานข้อมูลเกี่ยวกับตัวบ่งชี้ต่างๆ และการพัฒนาเพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือ
- การประชุมเรื่อง Tools and methods for Health Measurement (2546) เพื่อศึกษา ประสิทธิภาพการใช้เครื่องมือและวิธีการขององค์การอนามัยโลก การวัดภาวะสุขภาพระดับประเทศ และการใช้ template ในการคาดประมาณอัตราการตาย และภาระของการมีโรค (disease burden)
- Biregional Consultation on Strengthening Health Information Systems in Asia and the Pacific (2547) เพื่อกำหนดกรอบเพื่อการพัฒนา ระบบข้อมูลสารสนเทศของภูมิภาคเอเชีย และแปซิฟิก ระหว่างปี 2549-2558 โดยเป็นผลสืบเนื่องจากการประชุมต่างๆ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2543
- การประชุมเรื่อง Strengthening Health Information Systems in Countries of the South-East Asia Region (2548) เพื่อติดตามผลการประชุมในปี 2547 ในระดับประเทศ และเพื่อ อภิปรายกรอบในการพัฒนาระบบสารสนเทศ ตลอดจนประเด็นที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลในโครงการ ต่างๆ เช่น Health Metrics Network, Millennium Development Goals, โครงการ “3 by 5” ของโรค เอ็ดส์ Health mapping/GIS เป็นต้น

จากการประชุมและโครงการต่างๆ ข้างต้นในช่วง 5 ปี ที่ผ่านมา เป็นตัวอย่างที่แสดงให้เห็นความพยายามของ WHO/SEARO ในการพัฒนาระบบสารสนเทศทางสุขภาพซึ่งก็รวม สารสนเทศทางการแพทย์และการผดุงครรภ์ด้วย ตลอดจนการพัฒนาเครื่องมือ และวิธีการ เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลทางสุขภาพที่ดีที่สุด ใน พ.ศ. 2548 WHO/SEARO ร่วมกับ WHO ภูมิภาค เอเชียแปซิฟิก ได้ผลิตเอกสารแสดงข้อมูลทางสุขภาพตามตัวชี้วัดของ Millennium Development Goals และข้อมูลตามตัวบ่งชี้หลักทางสุขภาพ ซึ่งเป็นสาเหตุที่ทำให้เห็นสถานการณ์ในเรื่องต่างๆ ทางสุขภาพ รวมทั้งจำนวนพยาบาลและผดุงครรภ์ อัตราส่วนพยาบาลและผดุงครรภ์ต่อแพทย์ และ อัตราส่วนพยาบาลและผดุงครรภ์ต่อประชากร ซึ่งพบว่าประเทศส่วนใหญ่ใน SEARO ยังไม่มีข้อมูล จำนวน พยาบาล และหรือ ผดุงครรภ์ที่สมบูรณ์ และเป็นปัจจุบัน

สำหรับกรอบสำหรับการพัฒนาระบบข้อมูลสารสนเทศทางสุขภาพ ระหว่าง พ.ศ. 2549 – 2558 ของ WHO/SEARO เพื่อปรับปรุงให้มีข้อมูลพร้อมใช้ ให้ข้อมูลมีคุณภาพ และสามารถใช้อ้างอิงเพื่อการเพิ่มประสิทธิภาพ ประสิทธิผลของโปรแกรมต่างๆ นั้น ประกอบด้วย 9 ด้าน ดังนี้

1. การพัฒนานโยบาย ข้อบังคับ และกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับระบบสารสนเทศทางสุขภาพ
2. การวิเคราะห์ และการดำรงรักษาระบบ
3. การพัฒนาและจัดสรรทรัพยากรบุคคล เครื่องมือ สิ่งทางกายภาพ และการเงิน สำหรับระบบสารสนเทศ
4. การประยุกต์ระบบสารสนเทศและเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างเหมาะสม
5. การส่งเสริมให้ได้ข้อมูลที่มีคุณภาพ
6. การตลาดที่มีประสิทธิภาพเกี่ยวกับผลผลิตของระบบสารสนเทศ
7. การเสริมสร้างความเข้มแข็งของการแลกเปลี่ยนข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล และการใช้ข้อมูลในทุกระดับ
8. การเสริมสร้างกลไกเพื่อให้เกิดการสื่อสาร การร่วมมือ และการประสานงานที่มีประสิทธิภาพ
9. การเสริมสร้างความเข้มแข็งของการรวบรวมข้อมูลและการใช้ข้อมูลในระบบการกระจายอำนาจ

สำนักงานการพยาบาลและการผดุงครรภ์

หน่วยงานการพยาบาลและการผดุงครรภ์ (Nursing and Midwifery Office – NMO) ณ สำนักงานใหญ่ขององค์การอนามัยโลก เมืองเจนีวา ประเทศสวิตเซอร์แลนด์ ได้มีการจัดทำระบบสารสนเทศทางการพยาบาลและการผดุงครรภ์ขึ้น โดยทำโครงการระบบการติดตามการพยาบาลและการผดุงครรภ์ในระดับโลก (HQ Global Monitoring System--for Nursing and Midwifery- GMS) ซึ่งเป็นกลไกการรวบรวมข้อมูลอย่างเป็นมาตรฐานสำหรับตัวบ่งชี้ที่เป็นที่ยอมรับร่วมกัน เพื่อประเมินความก้าวหน้าของการพัฒนาทางการพยาบาลและการผดุงครรภ์ในระดับประเทศ ภูมิภาค และระดับโลก GMS พัฒนามาจากกรอบการพัฒนากำลังคนทางสุขภาพ (Human Resources for Health) NMO ช่วยประเทศในการสร้าง พัฒนา และทบทวนหลักฐานเพื่อใช้ในการทำแผนปฏิบัติการทางการพยาบาลและการผดุงครรภ์ นอกจากนี้ GMS ยังวัดผลกระทบของการปฏิบัติกิจกรรมตามแผนต่างๆ ต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพ และผลงานของระบบสุขภาพ อย่างไรก็ตาม GMS ยังมีปัญหาที่ยังต้องมีการแก้ไขอีกหลายประการ เพื่อให้ได้ระบบที่เป็นตัวกำหนดฐานข้อมูลขั้นต่ำที่จำเป็น การทำให้ข้อมูลเป็นหนึ่งเดียว เกิดการวัดที่เป็นมาตรฐาน มีข้อมูลเพื่อการตัดสินใจ และเป็นระบบให้ข้อมูลที่รวดเร็ว ถูกต้อง ใช้งานง่าย

นอกจากนี้ NMO มีการทำโครงการ Nursing / Midwifery Management Information System (NMIS) มาตั้งแต่ปี 2533 เพื่อพัฒนาฐานข้อมูลกำลังคนทางการพยาบาลและการผดุงครรภ์ที่สมบูรณ์แบบสำหรับกระทรวงสาธารณสุขประเทศต่างๆ และมีการพัฒนาให้กระทรวงต่างๆ มีการใช้ฐานข้อมูลเพื่อการวางแผนและการจัดการ NMIS เป็นส่วนหนึ่งของระบบฐานข้อมูลของกำลังคนทางสุขภาพ ประกอบด้วยข้อมูลของกำลังคน 3 ด้าน คือ ข้อมูลส่วนบุคคล ข้อมูลการศึกษา และการฝึกอบรม และข้อมูลการทำงาน โดยมีการสนับสนุนให้เกิดการเชื่อมโยง และความร่วมมือระหว่างหน่วยงานต่างๆ ทั้งนี้ฐานกำลังคนทางสาธารณสุขจะเป็นส่วนหนึ่งของฐานข้อมูลทางสาธารณสุขที่มีข้อมูลของสถานบริการ การใช้สถานบริการ ภาวะสุขภาพ โรคที่พบบ่อย

โครงการ NMIS ได้มีการทดลองใช้ในหลายประเทศตั้งแต่ พ.ศ. 2537 และได้มีการประเมินภายหลังใช้ 1 ½ - 2 ปี ผลการประเมินพบว่า เป็นประโยชน์ต่อประเทศในการวางแผนการพัฒนากำลังคนของประเทศ และหลายประเทศยังคงใช้โปรแกรมและเครื่องมือของโครงการในการดำเนินการเรื่องข้อมูลจนถึงปัจจุบัน

หน่วยการพยาบาลและการผดุงครรภ์ (Nursing and Midwifery Unit –NMU) ของ SEARO ได้จัดประชุมคณะกรรมการที่ปรึกษาวิชาชีพระดับภูมิภาคด้านการพยาบาลและการผดุงครรภ์ ในปี พ.ศ. 2547 โดยมีวาระหนึ่งเดียวกับระบบการจัดการข้อมูลสารสนเทศทางการพยาบาลและการผดุงครรภ์ ในวาระดังกล่าวผู้เชี่ยวชาญจาก WHO สำนักงานใหญ่ได้มีการนำเสนอผลการดำเนินงานโครงการ NMIS ข้างต้น และผู้แทนจากแต่ละประเทศนำเสนอสถานการณ์ของระบบสารสนเทศทางการพยาบาลและการผดุงครรภ์ในประเทศสมาชิก 11 ประเทศนอกจากนี้ คณะกรรมการมีการพิจารณาข้อมูลที่มีความจำเป็นอย่างน้อยสำหรับการพัฒนาฐานข้อมูลทางการพยาบาลและการผดุงครรภ์ (minimal data set for nursing and midwifery)

ใน พ.ศ. 2549 NMO สำนักงานใหญ่ องค์การอนามัยโลก ได้ร่วมมือกับทีมนักวิจัยจากประเทศแคนาดา จัดทำแบบสำรวจเพื่อติดตามความก้าวหน้าของพยาบาลและการผดุงครรภ์ (Global Survey on Monitory Program in Nursing and Midwifery) ทั้งที่เพื่อสอดคล้องกับมติของที่ประชุมสมัชชาอนามัยโลก พ.ศ. 2545 และสอดคล้องกับกลยุทธ์สำหรับการพัฒนาบริการพยาบาลและผดุงครรภ์ (2545-2551) คาดว่าข้อมูลเบื้องต้นจาก 100 กว่าประเทศที่เป็นสมาชิกขององค์การอนามัยโลกจะได้มีการวิเคราะห์ในเดือนพฤศจิกายน 2549 ก่อนนำผลการวิเคราะห์เบื้องต้นไปนำเสนอใน

การประชุมของสภาการพยาบาลระหว่างประเทศในเดือนพฤษภาคม 2550 ต่อไป ข้อมูลที่ได้จะทำให้เห็นสถานภาพการพัฒนาการพยาบาลและผดุงครรภ์ในระดับประเทศ ภูมิภาคและโลก

การประชุมเครือข่ายสถาบันการศึกษาพยาบาลและการผดุงครรภ์ใน SEARO (South East-Asia Nursing and Midwifery Nursing Education Institution Network) ที่ประเทศไทย เมื่อเดือนกรกฎาคม 2549 ได้มีการอภิปรายถึงความจำเป็นที่จะต้องพัฒนาฐานข้อมูลกำลังคนและการบริการทางการพยาบาลและการผดุงครรภ์ของแต่ละประเทศ เพื่อให้เป็นส่วนหนึ่งของฐานกำลังคนทางสุขภาพของประเทศ และฐานข้อมูลทางสุขภาพ และทั้งนี้เพื่อให้มีข้อมูลเพื่อ การพัฒนาแผนกำลังคนทางสุขภาพตามมติของที่ประชุมสมัชชาอนามัยโลก เมื่อเดือนพฤษภาคม 2549 ที่ขอให้ประเทศสมาชิกจัดทำแผนกำลังคนทางสุขภาพที่สมบูรณแบบขึ้น ทั้งนี้ที่ประชุมเครือข่ายเสนอให้มีการจัดประชุมใน พ.ศ. 2550 เรื่องสารสนเทศทางการพยาบาลและผดุงครรภ์เพื่อกำหนดชุดข้อมูลกำลังคนทางการพยาบาล และผดุงครรภ์ที่ควรมีเป็นอย่างน้อย การสร้างเครื่องมือ การออกแบบวิธีการรวบรวมข้อมูล การใช้ประโยชน์ และการพัฒนาระบบสารสนเทศทางการพยาบาลและผดุงครรภ์

นอกจากนี้ NMO ได้ร่วมกับ WHO Collaborating Centres on Knowledge Management ของคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัย Johns Hopkins ประเทศสหรัฐอเมริกา จัดทำเวปไซด์ชุมชนปฏิบัติการพยาบาลและผดุงครรภ์ (Nursing and Midwifery Community of Practice) ขึ้นเพื่อเป็นเครือข่ายการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับการปฏิบัติการพยาบาลและการผดุงครรภ์ที่เหมาะสมเพื่อให้พยาบาลและผดุงครรภ์มีบทบาทมากขึ้นในการสนับสนุนงานด้านสุขภาพ และการบรรลุ Millennium Development Goals โดยจะมีการเปิดตัวของเครือข่ายชุมชนปฏิบัติการทางพยาบาลและผดุงครรภ์ (The Global Alliance on Nursing and Midwifery Community of Practice) ในวันที่ 11 กันยายน 2549 โดยเจ้าหญิง Muna Al Hussein แห่งประเทศจอร์แดน ณ ประเทศจอร์แดน รายละเอียดของชุมชนปฏิบัติการดูได้ที่ <http://my.ibpinitiative.org/public/ganm/>

ในเดือนมิถุนายน 2549 หน่วยการพยาบาลและการผดุงครรภ์ ขององค์การอนามัยโลก สำนักงานภาคพื้นเอเชียแปซิฟิก (Asia Pacific) ได้เชิญ WHO/SEARO ร่วมในโครงการของคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีซิดนีย์ ประเทศออสเตรเลีย ในการจัดทำชุดข้อมูลที่ควรมีเป็นอย่างน้อยของตัวบ่งชี้เกี่ยวกับกำลังคนทางสุขภาพ (Minimum Data Set of Human Resources for

Health Indicators) ทั้งนี้เพื่อใช้เป็นแนวทางในการรวบรวมข้อมูลที่ใช้เป็นในการจัดทำนโยบายและแผนกำลังคน ขณะนี้โครงการยังอยู่ในระหว่างการดำเนินการ แต่ก็ได้นำเสนอกลุ่มข้อมูลไว้เบื้องต้นจำนวน 6 กลุ่ม ได้แก่

- 1) ข้อมูลทั่วไปของประชากรของประเทศ และข้อมูลทั่วไปของผู้ประกอบวิชาชีพ: จำนวนอายุ เพศ การศึกษา การขึ้นทะเบียน การมีใบประกอบวิชาชีพ
- 2) จำนวนผู้ประกอบวิชาชีพที่ขึ้นทะเบียน จำนวนผู้ถูกจ้างงาน
- 3) การทำงานของผู้ประกอบวิชาชีพ ในด้านจำนวนชั่วโมงการทำงานต่อสัปดาห์ ประเภทของงาน และบทบาทในการทำงาน
- 4) การกระจายของกำลังคน ในด้านประเภท/สังกัดของงาน ที่ตั้งของสถานที่ทำงาน
- 5) การเพิ่มเติมของกำลังคน ในด้านจำนวนผู้สำเร็จการศึกษาและฝึกอบรม จำนวนชาวต่างประเทศที่เข้ามาทำงาน และการกลับมาทำงานใหม่
- 6) การสูญเสียกำลังคน จากการเกษียณอายุ การเสียชีวิต การเปลี่ยนวิชาชีพ การลาออก

จากข้อมูลข้างต้นจะพบความ พยายามในช่วง 5 ปีที่ผ่านมาของหน่วยหลักฐานและข่าวสารทางสุขภาพ และหน่วยการพยาบาลและการผดุงครรภ์ ของสำนักงานองค์การอนามัย SEARO ในการพัฒนาระบบข้อมูลสารสนเทศทางสุขภาพ และข้อมูลข่าวสารสารสนเทศทางการพยาบาลและการผดุงครรภ์ ซึ่งยังมีอีกหลายประเด็นที่ต้องทำให้เกิดความชัดเจน แต่ทุกประเทศต่างก็มีการตื่นตัวในเรื่องนี้ และมีการดำเนินการพัฒนาข้อมูลและระบบสารสนเทศอย่างต่อเนื่อง

บทที่ 4

ระบบสารสนเทศทางการแพทย์และการผดุงครรภ์ของต่างประเทศ

ระบบสารสนเทศทางการแพทย์และการผดุงครรภ์ (Nursing and Midwifery Information System- NMIS) ของต่างประเทศประมวลมาจากเอกสารซึ่งส่วนใหญ่จัดทำโดยองค์การอนามัยโลก (World Health Organization) การนำเสนอข้อมูลจัดเรียงตามกลุ่มประเทศในเอเชีย อเมริกาเหนือและ แคนาดา อเมริกาใต้ และ แอฟริกา ในหัวข้อการพัฒนาระบบสารสนเทศทางการแพทย์ และการผดุงครรภ์ ลักษณะของข้อมูล การบริหารจัดการระบบ ข้อดีและข้อจำกัด ของระบบ และแนวทางการพัฒนา

1. ประเทศติมอร์ (Timor Leste)

ระบบสารสนเทศทางการแพทย์และการผดุงครรภ์ อยู่ในระยะเริ่มต้นของการพัฒนา โดยเป็นส่วนหนึ่งของระบบสารสนเทศทางสุขภาพ (Health Information System - HIS) ของกระทรวงสาธารณสุข สำหรับข้อมูลเกี่ยวกับการพัฒนาระบบนั้นไม่ปรากฏข้อมูล

ลักษณะของข้อมูลในระบบ

ข้อมูลใน NMIS ส่วนใหญ่เป็นข้อมูลเกี่ยวข้องกับจำนวนพยาบาลและผดุงครรภ์ ข้อมูลส่วนบุคคล และการให้บริการของพยาบาลและผดุงครรภ์ รวมทั้งโปรแกรมการบริการที่มีอยู่ในทุกระดับ ตั้งแต่ระดับชุมชน ตำบล และประเทศ สำหรับข้อมูลเกี่ยวกับการศึกษายังมีไม่ชัดเจน

การบริหารจัดการระบบ

พยาบาลและผดุงครรภ์มีส่วนร่วมในการรวบรวมข้อมูลด้านการบริหารบุคคล และด้านการให้บริการที่จัดให้ ซึ่งข้อมูลทั้งหมดจะมีการรวบรวมจากทุกระดับของหน่วยงาน เช่น จากสถานีนานามัย (health post) ในระดับหมู่บ้าน ศูนย์อนามัยชุมชน (community health center) และศูนย์บริการสุขภาพระดับตำบล (district health services) และข้อมูลมีการรวบรวมส่งต่อถึงระดับชาติ โดยมีการแบ่งกลุ่มของข้อมูลที่ต้องรายงานทุกสัปดาห์ ทุกเดือน และทุก 3 เดือน

ข้อมูลถูกใช้ในการวางแผนโปรแกรมการให้บริการ เช่น โครงการความปลอดภัยสำหรับมารดา (Safe Motherhood) เป็นต้น สำหรับในระดับชาตินั้นข้อมูลถูกนำไปใช้ในการบ่งชี้ความต้องการของบุคคล และการคัดเลือกพยาบาลและผดุงครรภ์สำหรับสถานที่ทำงานต่างๆ ในประเทศ

ข้อมูลยังถูกใช้ในการกำหนดนโยบายที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรมนุษย์สำหรับสถานบริการสุขภาพ เช่น กระทรวงสาธารณสุขได้กำหนดว่าในทุกศูนย์อนามัยชุมชน ต้องมีผดุงครรภ์อย่างน้อย 1 คน เป็นต้น

แนวทางการพัฒนา

สำหรับประเทศเช่นติมอร์ซึ่งยังไม่มีสภาการพยาบาลหรือสภาทางสุขภาพ ควรให้สมาคมพยาบาลและผดุงครรภ์เป็นหน่วยงานที่ช่วยในการรวบรวมและจัดทำฐานข้อมูลของกำลังคนทางการพยาบาลและผดุงครรภ์

ในปัจจุบันคุณภาพของบริการพยาบาลและผดุงครรภ์ถูกประเมินอย่างอิสระขณะที่มีการนิเทศการทำงานของบุคลากร ไม่มีการบันทึกข้อมูลไว้อย่างเป็นระบบ และไม่ได้เป็นองค์ประกอบหนึ่งของการติดตามและประเมินผลของระบบสารสนเทศทางสุขภาพ และระบบสนับสนุนสำหรับพยาบาลและผดุงครรภ์ ปัจจุบันกระทรวงสาธารณสุขกำลังดำเนินการพัฒนาระบบสารสนเทศทางสุขภาพ เพื่อให้ตอบสนองต่อความต้องการของโปรแกรมต่างๆด้านสุขภาพ HIS จึงควรครอบคลุมถึงคุณภาพการให้บริการของพยาบาลและผดุงครรภ์ด้วย ทั้งนี้เพื่อให้มีข้อมูลเพื่อสนับสนุนการให้บริการที่เหมาะสมแก่ประชากรเป้าหมาย รวมทั้งเพื่อเป็นข้อมูลในการจัดทำแผนการอบรม และการพัฒนาศักยภาพของบุคลากรทางสุขภาพ

2. ประเทศเนปาล (Nepal)

ระบบสารสนเทศทางการพยาบาลและผดุงครรภ์ เป็นส่วนหนึ่งของระบบสารสนเทศด้านการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ (Human Resource Development Information System - HuRDIS) ซึ่งเป็นฐานข้อมูลคอมพิวเตอร์แบบบูรณาการในระบบ HIS ของกระทรวงสาธารณสุข สำหรับขั้นตอนการพัฒนาระบบนั้นไม่ปรากฏข้อมูล

ลักษณะของข้อมูลในระบบ

ข้อมูลในระบบเป็นข้อมูลบุคลากรทั้งพยาบาลและผดุงครรภ์ที่ทำงานในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข โดยมีการรวบรวม และ ปรับปรุงให้ทันสมัยอย่างสม่ำเสมอ ซึ่งข้อมูลเหล่านี้ได้แก่ ข้อมูลส่วนบุคคล ประวัติการทำงาน การศึกษา การอบรม การเผยแพร่ผลงาน เป็นต้น โดยข้อมูลมีการปรับปรุงให้ทันสมัยเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้น สำหรับข้อมูลด้านการศึกษาและคุณภาพของพยาบาลและผดุงครรภ์นั้นยังไม่มีรวบรวม ซึ่งข้อมูลเหล่านี้สามารถบูรณาการในระบบ

สารสนเทศที่มีอยู่โดยการสร้างกลไกการสนับสนุนที่เหมาะสมกับ สถานการณ์พยาบาล สถาบันการศึกษา และหน่วยงานการประเมินคุณภาพการปฏิบัติการพยาบาล

การบริหารจัดการระบบ

การเก็บรวบรวม บันทึก และการจัดการกับข้อมูลเป็นส่วนหนึ่งของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งมีการดำเนินการในระดับต่างๆ และส่งข้อมูลมายัง HuRDIS เพื่อเข้าสู่ฐานข้อมูลแห่งชาติ ทั้งนี้พยาบาลและผดุงครรภ์ไม่ได้เกี่ยวข้องในกระบวนการดังกล่าวโดยตรง ทุก 3 เดือน กระทรวงสาธารณสุขจะส่งข้อมูลกลับไปยังแต่ละเขต และ/หรือโรงพยาบาลเพื่อทำการแก้ไขและปรับปรุงข้อมูลให้ถูกต้อง และส่งกลับไปยังสถานการณ์พยาบาล สมาคมพยาบาลแห่งประเทศไทยนปาล และแผนกการพยาบาลในกระทรวงสาธารณสุข

ข้อดีและข้อจำกัดของระบบ

ข้อมูลช่วยให้การวางแผน การผลิต และการกระจายของพยาบาลและผดุงครรภ์ สามารถทำได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น แต่ก็ยังพบว่า ระบบสารสนเทศทั้งหลายในปัจจุบันมีการรายงานข้อมูลที่น้อยมาก และยังมีการใช้สารสนเทศเพื่อการตัดสินใจน้อยเกินไป

แนวทางการพัฒนา

HuRDIS ควรมีการพัฒนาขึ้นในองค์กร และใช้เป็นเครื่องมือในการจัดการด้านทรัพยากรบุคคล HuRDIS ควรได้รับการพัฒนาให้เข้มแข็งเพื่อที่ข้อมูลจะนำมาใช้ในการตัดสินใจได้ ควรมีการสนับสนุนสถานการณ์พยาบาลในการพัฒนา NMIS และเชื่อมโยงระบบเข้ากับ HuRDIS และควรมีการจัดโปรแกรมแลกเปลี่ยนประสบการณ์ในด้าน สารสนเทศระหว่างองค์กรต่างๆ ในประเทศ

3. ประเทศบังกลาเทศ (Bangladesh)

ประเทศบังกลาเทศมีระบบสารสนเทศทางการพยาบาลอยู่ที่ฝ่ายบริการพยาบาล กระทรวงสาธารณสุข ซึ่งมีลักษณะเป็นระบบการจัดการไฟล์อย่างง่าย ผู้อำนวยการฝ่ายการพยาบาลเป็นผู้รับผิดชอบข้อมูลเกี่ยวกับพยาบาลที่ทำงานในหน่วยงานภาครัฐ โดยสารสนเทศที่ปรากฏเป็นข้อมูลในระดับชาติ นอกจากนี้สถานการณ์พยาบาลมีการรวบรวมรายชื่อสถาบันการศึกษาและรายชื่อผู้ขึ้นทะเบียนในสถานการณ์พยาบาล สำหรับขั้นตอนการพัฒนากระบวนการนั้นไม่ปรากฏข้อมูล

ลักษณะข้อมูลในระบบ

ข้อมูลที่มีการจัดเก็บเป็นข้อมูลส่วนบุคคลของพยาบาล เช่น ตำแหน่ง และการโอนย้าย เป็นต้น

การบริหารจัดการระบบ

ทุกๆ 3 เดือน ข้อมูลส่วนบุคคลจะถูกรวบรวมและจัดส่งไปยังฝ่ายบริการพยาบาล แต่ไม่มีแบบฟอร์มที่เป็นมาตรฐานสำหรับการรวบรวมข้อมูล เมื่อมีความต้องการใช้สารสนเทศ สารสนเทศที่จำเป็นนั้นจะถูกรวบรวมจากโรงพยาบาล และจากฝ่ายการพยาบาลโดยพยาบาลเป็นผู้จัดทำ และยังพบว่ายังมีพยาบาลเพียงจำนวนน้อยที่ได้รับการอบรมขั้นพื้นฐานในการบันทึกข้อมูล และไม่ได้มีการติดตามผลหรือจัดการอบรมอย่างต่อเนื่องให้แก่พยาบาลเหล่านั้น

ข้อดีและข้อจำกัดของระบบ

ระบบสารสนเทศทางการพยาบาลที่มีอยู่ของฝ่ายการพยาบาลยังไม่เป็นส่วนหนึ่งของ HIS โรงพยาบาลไม่มีบทบาทในการรวบรวม วิเคราะห์ และใช้ข้อมูลสารสนเทศ ไม่มีการกำหนดกรอบเวลาเกี่ยวกับระยะเวลาที่ต้องปรับปรุงข้อมูล และไม่มีข้อมูลเกี่ยวกับคุณภาพของบริการพยาบาล และผลวงจร

แนวทางการพัฒนา

ควรมีการพัฒนาเทคโนโลยีและการประสานงานเพื่อเชื่อมข้อมูลที่ฝ่ายบริการพยาบาลกับ HIS เพื่อพัฒนาฐานงานข้อมูล และเพื่อการใช้และการเข้าถึงได้เมื่อจำเป็นเพื่อการจัดการด้านกำลังคนของพยาบาลและผลวงจร ร่วมกับควรมีการอบรมและการสนับสนุนบุคลากรด้านสารสนเทศ เพื่อการพัฒนางานด้านสารสนเทศให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

4. ประเทศสหภาพพม่า (Myanmar)

ในกระทรวงสาธารณสุขของประเทศพม่า แผนกการวางแผนทางสาธารณสุข (Department of Health Planning - DOHP) รับผิดชอบระบบสารสนเทศทางสุขภาพ และแผนกสาธารณสุข (Department of Health - DOH) รับผิดชอบระบบสารสนเทศทางการแพทย์ โดยผู้ช่วยผู้อำนวยการทางการแพทย์ในระดับรัฐเป็นผู้รวบรวมข้อมูล และส่งต่อไปยังผู้อำนวยการฝ่ายการพยาบาลของแผนกบริการสาธารณสุข และส่งข้อมูลไปยังแผนกวางแผนสาธารณสุข ระบบสารสนเทศทางการแพทย์ จึงเป็นส่วนหนึ่งของระบบสารสนเทศทางสุขภาพ

ลักษณะของข้อมูลในระบบ

ข้อมูลที่มีในระบบเป็นข้อมูลส่วนบุคคลของพยาบาลและผดุงครรภ์ที่ทำงานในส่วนของ ภาครัฐเท่านั้น โดยข้อมูลส่วนบุคคลของบุคลากร ได้แก่ ชื่อ วันเกิด เพศ สถานภาพสมรส การศึกษา และประวัติการทำงาน

การบริหารจัดการระบบ

สารสนเทศและข้อมูลที่รวบรวมนั้นมีการรวบรวมและบันทึกด้วยมือ ลงในแบบฟอร์ม จากนั้นบันทึกลงในแบบบันทึก ซึ่งแบบบันทึกนี้จะเก็บไว้ที่แผนก/โรงพยาบาล/องค์กรที่เกี่ยวข้อง การเปลี่ยนแปลงใด ๆ จะถูกบันทึกลงในแบบบันทึกส่วนบุคคล

รายชื่อพยาบาลและผดุงครรภ์ในภาครัฐ แผนก และ ความเชี่ยวชาญด้านต่างๆ จะมีการ รวบรวมข้อมูลและบันทึกลงในแบบฟอร์มหลัก และส่งไปพร้อมกับข้อมูลที่ต้องรายงานแก่ฝ่ายการ พยาบาล

สภาการพยาบาลและการผดุงครรภ์ของประเทศสหภาพพม่า รวบรวมข้อมูลพยาบาลและ ผดุงครรภ์ที่ขึ้นทะเบียนตามกฎหมาย ข้อมูลดังกล่าวระบุถึงจำนวนผู้สำเร็จการศึกษา แต่ไม่ได้ระบุ ถึงสภาพการทำงานปัจจุบัน และสถานที่ทำงาน

ข้อมูลพยาบาลและผดุงครรภ์ จากโรงพยาบาล และศูนย์สุขภาพชุมชน จะส่งผ่านทาง พยาบาลประจำพื้นที่ (township health nurse) ไปยังผู้ช่วยผู้อำนวยการพยาบาล สำหรับข้อมูลของ หัวหน้าของโรงเรียนหรือสถาบันเป็นผู้รับผิดชอบรวบรวมรายงานและจัดส่งข้อมูลส่งไปที่แผนก วิทยาศาสตร์การแพทย์ (Department of Medical Sciences – DMS)

สำหรับการใช้สารสนเทศจากระบบนั้น พบว่ามีการใช้ในด้านกำหนดอัตรากำลังพยาบาลและ ผดุงครรภ์ที่มีอยู่ การว่าจ้างผู้จบใหม่ให้เข้าทำงานตามโรงพยาบาลหรือคลินิก การส่งเสริมการเลื่อน สู่ตำแหน่งที่สูงขึ้น และการย้ายงานตามต้องการ สารสนเทศที่มีอยู่สามารถใช้เกี่ยวกับอัตราการ ออกจากงาน การโอนย้ายตามต้องการ การบรรจุในตำแหน่งว่าง (เมื่อมีการขยายขนาดโรงพยาบาล หรือการเพิ่มหน่วยบริการพิเศษ) ใช้ในการคัดเลือกพยาบาลและผดุงครรภ์สำหรับการส่งเสริมการ เลื่อนตำแหน่ง การศึกษาต่อคุณงานยังต่างประเทศ นอกจากนี้แผนกการสาธารณสุข มีข้อมูลและ สารสนเทศทั้งหมดและใช้ในการตัดสินใจเรื่องกำลังคน

ข้อดีและข้อจำกัดของระบบ

ในด้านข้อจำกัดของสารสนเทศ พบว่า ไม่มีข้อมูลของพยาบาลในส่วนเอกชนและกระทรวงอื่นๆ หน่วยแผนของแผนกสาธารณสุข ซึ่งรับผิดชอบข้อมูลด้านการพัฒนาบุคลากรยังไม่มีระบบการจัดเก็บข้อมูลที่เกี่ยวข้อง

แนวทางการพัฒนา

ควรมีการประเมินจุดอ่อน จุดแข็ง ของ NMIS ที่มีอยู่ ควรมีการช่วยเหลือสนับสนุนการทำ NM MIS ให้เข้มแข็ง และควรจัดให้มีแผนการจัดการกำลังคนที่ครอบคลุม สร้างระบบ NMIS ส่วนกลาง ซึ่งครอบคลุมบุคลากรจากทั้งภาคเอกชน ภาครัฐ และ องค์กรที่ไม่ใช่รัฐบาล

5. ประเทศภูฏาน (Bhutan)

ประเทศภูฏานยังไม่มีระบบสารสนเทศทางการแพทย์และการผดุงครรภ์ โดยมีเพียงการรวบรวมข้อมูลผู้ป่วยในแต่ละท้องที่แต่ยังไม่มีการเชื่อมโยงกับเขตหรือจังหวัด สำหรับขั้นตอนการพัฒนา ระบบนั้นไม่ปรากฏข้อมูล

ลักษณะข้อมูลในระบบ

ข้อมูลที่ได้รับการจัดเก็บ รวบรวม จัดกลุ่ม และแปลผลเป็นข้อมูลเกี่ยวกับผู้ป่วย อัตราการตาย และการผ่าตัด

การบริหารจัดการระบบ

แต่ละหอผู้ป่วยทำการเก็บข้อมูลของผู้ป่วย รวบรวมและแปลผล แต่ไม่มีข้อมูลระบบการบริหารที่ชัดเจน ข้อมูลที่รวบรวมนั้นเป็นข้อมูลเกี่ยวกับผู้ป่วย ซึ่งจะเปลี่ยนแปลงทุกวันตามอาการของผู้ป่วย หากมีการเปลี่ยนแปลงของการปฏิบัติทางด้านพยาบาลและผดุงครรภ์ จะมีการแจ้งผ่านทางกรอบรม การประกาศ และนำไปปฏิบัติในองค์กรทันที

ข้อดีและข้อจำกัดของระบบ

การที่ประเทศภูฏานยังไม่มีสารสนเทศทางการแพทย์ที่เป็นระบบอาจเนื่องจากการที่บุคลากรยังไม่มีทักษะ ไม่ได้รับการอบรม รวมทั้งขาดบุคลากรด้านนี้ ตลอดจนระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของประเทศยังอยู่ในระหว่างการพัฒนา

แนวทางการพัฒนา

ควรมีการพัฒนาาระบบสารสนเทศทางการพยาบาลที่เป็นระบบอย่างชัดเจน จัดการอบรมแก่พยาบาลเกี่ยวกับระบบสารสนเทศทางการพยาบาล รวมทั้งควรนำระบบเครือข่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ มาใช้ทั้งในระดับท้องถิ่น และระหว่างเขต

6. ประเทศมัลดีฟ (Maldives)

สารสนเทศทางการพยาบาลและการผดุงครรภ์สามารถศึกษาได้จากเว็บไซต์ ของสภาการพยาบาล และของกระทรวงสาธารณสุข โดยเป็นระบบที่แยกจากด้านการศึกษาทางการแพทย์และการผดุงครรภ์ นอกจากนี้สภาการพยาบาลมีการจัดการสารสนเทศ เนื่องด้วยสถาบันการศึกษาอยู่ภายใต้อุดมศึกษา ดังนั้นสารสนเทศทางด้านการอบรมและการศึกษาพยาบาลจึงแยกออกจากสารสนเทศของการบริการด้านพยาบาล

ระบบสารสนเทศที่มีอยู่นับว่ายังไม่สมบูรณ์และสารสนเทศที่มีก็ไม่ตอบสนองความต้องการได้ทันที ในแผนพัฒนาทางการแพทย์และการผดุงครรภ์แห่งชาติได้กำหนดเป้าหมายในการออกแบบและพัฒนาาระบบสารสนเทศด้านทรัพยากรมนุษย์ที่ทันเหตุการณ์ ซึ่งข้อมูลเหล่านี้จะช่วยตอบสนองความต้องการของผู้จัดการด้านสาธารณสุข การวางแผนกลยุทธ์ การกำหนดนโยบาย และการจัดการด้านทรัพยากรมนุษย์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และประสิทธิผลในการให้บริการด้านการพยาบาลสำหรับขั้นตอนการพัฒนาระบบนั้นไม่ปรากฏข้อมูล

ลักษณะของข้อมูลในระบบ

ในส่วนของระบบสารสนเทศของสภาการพยาบาลนั้น ข้อมูลที่ปรากฏได้แก่ ขั้นตอนการลงทะเบียนของพยาบาลและการผดุงครรภ์ โครงสร้างของสาขางาน กรอบการปฏิบัติงาน ข้อกำหนดการว่าจ้าง มาตรฐานคุณภาพ และกิจกรรมต่างๆ ตลอดจนข้อมูลการศึกษาอย่างสั้นๆ

ในส่วนของสารสนเทศจากกระทรวงสาธารณสุขนั้น ข้อมูลที่ปรากฏ ได้แก่ ข้อมูลด้านโอกาสการหางาน หลักการในการพัฒนาคุณภาพ ข้อมูลสำรวจด้านสุขภาพ ฐานข้อมูลวิจัยและสถิติ

การบริหารจัดการระบบ

กระทรวงสาธารณสุขดำเนินการปรับปรุงข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันโรค การสร้างเสริมสุขภาพ และสุขภาพของประชากร เว็บไซต์นี้อยู่ในระดับชาติ แต่ทุกภูมิภาคและทุกระดับสามารถเข้าถึงได้ ข้อมูลจากระดับต่างๆ นั้นมีการรายงานค่อนข้างช้า และมักไม่ได้รับการรายงาน

ข้อดีและข้อจำกัดของระบบ

แม้ว่าข้อมูลจากสถานการณ์พยาบาลจะมีจำกัดแต่ก็มีประโยชน์ในการประเมินความต้องการ การเข้ารับการอบรม และการกำหนดนโยบาย แต่ข้อมูลที่อยู่ยังไม่เพียงพอสำหรับการตัดสินใจอย่างมีประสิทธิภาพ

สำหรับข้อจำกัดในการพัฒนาระบบการจัดการด้านสารสนเทศ

ผู้นำทางพยาบาลไม่มีส่วนร่วมในการพัฒนา HIS -ของประเทศ ฐานข้อมูลมีข้อมูล จำกัด และไม่มีการปรับปรุงเว็บไซต์ให้ทันสมัย. ฐานข้อมูลของฝ่ายบริการพยาบาลกับศูนย์ การศึกษาพยาบาลไม่เชื่อมโยงกัน และการขาดความตระหนักของพยาบาลและผดุงครรภ์ในการใช้ ระบบสารสนเทศที่มีอยู่

แนวทางการพัฒนา

ควรมีการพัฒนาแผนกลยุทธ์ของ NMIS และมีการนำแผนนั้นไปปฏิบัติ กำหนด ความสำคัญและจัดหาวิธีการใหม่ ๆ เพื่อวางแผน สร้างความตระหนักในการจัดการสารสนเทศ และ กำหนดนโยบายและวิธีปฏิบัติสำหรับการรวบรวม จัดหา และจัดเก็บข้อมูลและสารสนเทศที่มี มาตรฐาน

7. ประเทศศรีลังกา (Sri Lanka)

สารสนเทศทางการแพทย์และผดุงครรภ์ จัดทำโดยหลายหน่วยงานได้แก่ แผนกบริการ การพยาบาล แผนกการศึกษาพยาบาล แผนกการพยาบาลสาธารณสุข ซึ่งต่างอยู่ในกระทรวง สาธารณสุข แต่ข้อมูลจากแต่ละแหล่งยังไม่เชื่อมโยง และยังไม่มียระบบสารสนเทศทางการแพทย์

ลักษณะของข้อมูลในระบบ

National Census for Health มีการจัดทำฐานข้อมูลกำลังคนทางสุขภาพ โดยมีการรวบรวม ข้อมูลพยาบาล และผดุงครรภ์ ซึ่งแบ่งเป็นระดับผู้บริหาร ระดับผู้ปฏิบัติการ และครู โดยมีทั้งข้อมูล แบ่งตามตำบล และโดยภาพรวมของประเทศ

การบริหารจัดการระบบ

ยังไม่มีการบริหารจัดการเชิงระบบ เริ่มมีการนำข้อมูลกำลังคนมาใช้ในการประมาณการ ภาวะขาดแคลน และการวางแผนกำลังคน

ข้อจำกัด

ข้อมูลยังมีน้อย ไม่สมบูรณ์ ขาดความเชื่อมโยง และไม่ได้ถูกนำมาใช้เพื่อการวางแผนและตัดสินใจ

แนวทางการพัฒนา

ควรมีการพัฒนา ระบบ NMIS ควรมีการพัฒนาบุคลากรด้านสารสนเทศทางการแพทย์ และควรมีการกำหนดข้อมูลที่ควรมีเป็นอย่างน้อย เพื่อการเริ่มทำ NMIS

8. ประเทศสาธารณรัฐเกาหลีเหนือ (Republic of North Korea)

ระบบสารสนเทศทางการแพทย์และการผดุงครรภ์ ยังไม่ได้พัฒนาอย่างจริงจัง โดยคาดว่าจะเป็นส่วนหนึ่งของ HIS โดยข้อมูลมีการรวบรวมจากส่วนล่างขึ้นมาแล้วประมวลเป็นภาพรวมของประเทศทุก 6 เดือนหรือ 2 ปี

ลักษณะข้อมูล

ข้อมูลอยู่ระหว่างการทบทวนที่จะให้ครอบคลุมข้อมูลการศึกษา หลักสูตร วิจัย และบริการ โดยปัจจุบันข้อมูลมุ่งที่จำนวนพยาบาลและผดุงครรภ์ในระบบบริการสุขภาพ โรคที่พบบ่อย จำนวนนักศึกษา จำนวนครู

ในแผนพัฒนาการพยาบาลและผดุงครรภ์ (2547 – 2553) ได้ระบุถึงกลยุทธ์พัฒนาระบบสารสนเทศทางการแพทย์และการผดุงครรภ์ อย่างไรก็ตามปัจจุบันยังไม่ได้มีการดำเนินการในส่วนนี้

แนวทางการพัฒนา

ควรเริ่มพัฒนาฐานข้อมูลทางการแพทย์และผดุงครรภ์ โดยกำหนดข้อมูลที่ควรมีเป็นอย่างน้อย วิธีการรวบรวม และเครื่องมือ

9. ประเทศอินโดนีเซีย (Indonesia)

ระบบสารสนเทศทางการแพทย์ของประเทศอินโดนีเซีย เป็นส่วนหนึ่งของระบบสารสนเทศทางสุขภาพ และระบบสารสนเทศโรงพยาบาล (hospital information system) ซึ่งระบบสารสนเทศทางสุขภาพยังแบ่งออกเป็น 2 ระบบใหญ่ คือ ในระดับศูนย์สุขภาพชุมชน และในระดับเมือง นอกจากนี้สมาคมพยาบาลแห่งประเทศไทยอินโดนีเซีย และสมาคมผดุงครรภ์แห่งประเทศไทย

อินโดนีเซีย โดยการสนับสนุนจากรัฐบาลภายใต้ชื่อโครงการ Health Professional Project V ซึ่งเป็นองค์ประกอบหนึ่งของการพัฒนาศักยภาพขององค์กรวิชาชีพทางด้านสุขภาพ ร่วมกับสาขาวิชาชีพอื่น ได้พัฒนาระบบสารสนเทศ เพื่อให้สมาชิกลงทะเบียน และรายละเอียดข้อมูลของระบบที่พัฒนาขึ้นมีการทดลองใช้ ที่ชาวตอนกลาง คาลิมันตันตอนกลาง และทางใต้ของสุลาเวสี ในระยะแรกของการพัฒนาระบบนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อต้องการเก็บรวบรวมข้อมูลของพยาบาลและผดุงครรภ์ด้านการศึกษา สถานที่ทำงาน จำนวนปีของประสบการณ์ การฝึกอบรม ตำแหน่งงาน และข้อมูลอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับพยาบาลและผดุงครรภ์ในอินโดนีเซีย ทั้งนี้ยังไม่มีข้อมูลการประเมินผลระบบ

ลักษณะข้อมูลในระบบ

ข้อมูลในระบบสารสนเทศทางสุขภาพ ประกอบไปด้วย

1) ข้อมูลการให้บริการสุขภาพ (health services) เช่น จำนวนครอบครัวที่มีผู้ป่วยวันโรค โรคเรื้อนที่ได้รับการรักษา จำนวนครอบครัวที่มีหญิงตั้งครรภ์ คลอดบุตรและหลังคลอดที่ได้รับการดูแล จำนวนครอบครัวที่มีเด็กทารกอยู่ในภาวะเสี่ยง เด็กกลุ่มเสี่ยงที่มีอายุต่ำกว่า 5 ปี ผู้สูงอายุกลุ่มเสี่ยง และประชากรกลุ่มเสี่ยงอื่น ๆ ที่ได้รับการดูแล

2) ข้อมูลการให้บริการผดุงครรภ์ (midwifery services) เช่น จำนวนหญิงตั้งครรภ์ที่ได้รับการบริการสุขภาพ จำนวนหญิงตั้งครรภ์ที่อยู่ในภาวะเสี่ยง จำนวนทารกแรกเกิดที่มีน้ำหนักตัวแรกเกิดต่ำกว่าเกณฑ์ อัตราตายของมารดาและทารก จำนวนเด็กอายุต่ำกว่าห้าปี และเด็กก่อนวัยเรียนที่ได้รับการตรวจการเจริญเติบโตและการพัฒนาการ

3) ข้อมูลสถิติการฉีดวัคซีนป้องกันโรคโดยพยาบาลและผดุงครรภ์

ข้อมูลในระบบสารสนเทศโรงพยาบาล ประกอบไปด้วย กิจกรรมการให้บริการของโรงพยาบาล อัตราการเจ็บป่วยของผู้ที่มีบริการแผนกผู้ป่วยในและผู้ป่วยนอก ข้อมูลเรื่องโรคต่าง ๆ ที่พบในผู้ป่วยในและผู้ป่วยนอก การฉีดวัคซีน บุคลากรในโรงพยาบาล (รวมทั้งข้อมูลของพยาบาลและผดุงครรภ์) ข้อมูลของบุคลากร ประเภทของบุคลากร และการฝึกอบรมของบุคลากร และอุปกรณ์ทางการแพทย์ในโรงพยาบาล

การบริหารจัดการระบบ

ในระดับหน่วยงานที่อยู่ในชุมชน พยาบาลและผดุงครรภ์มีส่วนร่วมในการเก็บรวบรวมข้อมูล การแปลผลและการนำข้อมูลที่มีอยู่ไปใช้ แต่ในระดับโรงพยาบาล พยาบาลและผดุงครรภ์มีส่วนร่วมเฉพาะการเก็บรวบรวมข้อมูล ในระดับตำบลและระดับจังหวัด พยาบาลไม่มีบทบาทในการ

เก็บรวบรวมข้อมูล การแปลผล หรือการนำข้อมูลไปใช้ เนื่องจากไม่มีผู้บริหารทางการแพทย์ทำงานในระดับนี้ แต่ผดุงครรภ์มีบทบาททั้งในด้านการเก็บรวบรวมข้อมูล การแปลผลและการนำข้อมูลไปใช้ ในระดับประเทศ พยาบาลและผดุงครรภ์ ยังไม่มีบทบาทในการเก็บรวบรวมข้อมูล การแปลผล หรือการนำข้อมูลไปใช้

สำหรับการใช้ประโยชน์ของระบบที่มีอยู่ในประเทศนั้น มีการนำข้อมูลที่มีอยู่ไปประกอบการตัดสินใจและการกำหนดนโยบายทั้งในระดับหน่วยงาน และประเทศ ข้อมูลที่มีอยู่ถูกนำมาใช้เป็นหลักฐานเชิงประจักษ์สำหรับการกำหนดทิศทางนโยบายเกี่ยวกับพยาบาลและผดุงครรภ์ในระดับประเทศ แต่ทั้งนี้ ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับพยาบาลและผดุงครรภ์ที่จะนำมาใช้ประโยชน์ในระดับนี้ยังมีน้อย รวมทั้งพยาบาลและผดุงครรภ์ยังไม่มีบทบาทเด่นชัดในการเก็บรวบรวมข้อมูลและการแปลผลข้อมูลในระดับประเทศ

ข้อดีและข้อจำกัดของระบบ

ข้อจำกัดของระบบ ในระดับของโรงพยาบาล การใช้ระบบการบันทึกข้อมูลและการรายงานข้อมูลประสบปัญหาเนื่องจากมีแบบฟอร์มจำนวนมากที่พยาบาลและผดุงครรภ์จะต้องบันทึกเข้าไปในระบบ และยังไม่สามารถเชื่อมโยงข้อมูลจากโปรแกรมข้อมูลต่าง ๆ ที่มีอยู่เข้ามาไว้ในระบบเดียวกันได้ แม้ว่าในระบบสารสนเทศโรงพยาบาลจะมีข้อมูลเรื่องของการฝึกอบรมบุคลากร แต่ยังไม่สามารถเชื่อมโยงข้อมูลเหล่านี้เพื่อให้เห็นภาพรวมในระดับประเทศได้ และยังไม่มีการเชื่อมโยงข้อมูลเรื่องคุณภาพของการบริการพยาบาลในโรงพยาบาลที่มีอยู่ เข้าสู่ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการของโรงพยาบาล

แนวทางการพัฒนา

ควรมีการประเมินระบบสารสนเทศที่มีอยู่ในประเทศอย่างละเอียด .ควรพัฒนาระบบสารสนเทศทางการแพทย์และผดุงครรภ์โดยมีการบูรณาการเข้ากับระบบสารสนเทศทางสุขภาพของประเทศ . การพัฒนาระบบสารสนเทศทางการแพทย์และผดุงครรภ์ควรได้คำนึงถึงกรอบแนวคิดทางการแพทย์ และการบริหารจัดการบุคลากร . ข้อมูลที่ควรมีเพิ่มเติมในระบบสารสนเทศทางการแพทย์ ได้แก่ ข้อมูลเรื่องระบบการให้บริการของพยาบาลและผดุงครรภ์ (เช่น ดัชนีชี้วัดคุณภาพการบริการ) ระบบการตรวจสอบข้อมูล และผลของการตรวจสอบ (audit system and the result of audit) ข้อมูลการศึกษาต่อเนื่องของพยาบาลและผดุงครรภ์ ข้อมูลเรื่องระบบการให้รางวัล (เช่น การให้ค่าตอบแทน โอกาสในการศึกษาต่อ) ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพการทำงานของพยาบาลและผดุงครรภ์ ข้อมูลเกี่ยวกับระบบการนิเทศและการประเมินผลงาน นอกจากนี้รัฐบาล

ท้องถิ่นควรสนับสนุนให้มีการจัดทำแบบฟอร์มการบันทึกและรายงานข้อมูลที่ง่ายต่อการใช้ ควรมีการอบรมพยาบาลและผดุงครรภ์เรื่องระบบสารสนเทศ การใช้ระบบสารสนเทศและเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง ควรใช้ระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้นมาช่วยในการพัฒนาระบบการประเมินและการติดตาม และควรมีการพัฒนาและขยายการจัดทำเวปไซด์เพื่อที่จะเป็นช่องทางในการเผยแพร่ข้อมูลที่มีอยู่

10. ประเทศอินเดีย (India)

ระบบสารสนเทศทางการแพทย์และการผดุงครรภ์ เป็นส่วนหนึ่งของระบบสารสนเทศทางสุขภาพ ซึ่งแต่ละรัฐ มีสภากาพยาบาลประจำรัฐและมีระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นของตนเอง ที่ยังไม่เชื่อมโยงกับสภากาพยาบาลแห่งชาติ โดยระบบอิเล็กทรอนิกส์ ปัจจุบันสภากาพยาบาลแห่งชาติกำลังพัฒนาระบบการขึ้นทะเบียนของผู้ประกอบวิชาชีพเพื่อให้มีข้อมูลที่สมบูรณ์และเป็นปัจจุบัน

สำหรับขั้นตอนการพัฒนาระบบสารสนเทศนั้นไม่ปรากฏข้อมูลที่ชัดเจน

ลักษณะของข้อมูลในระบบ

ในระดับชาติมีการวางแผนด้านการศึกษา ปรับปรุงคุณภาพการให้บริการและกฎข้อบังคับ โดยได้รับข้อมูลจากสภากาพยาบาลของแต่ละรัฐปีละครั้ง ในระดับรัฐมีการรับสารสนเทศจากตำบลและจากสถาบันการศึกษาในด้านการให้บริการและการดำเนินการจัดการศึกษา ข้อมูลจากส่วนท้องถิ่นเป็นข้อมูลการให้บริการตามโปรแกรมการสุขภาพแห่งชาติ ข้อมูล แต่ละโปรแกรมจะแยกจากกัน

การบริหารจัดการระบบ

สำหรับการรวบรวมข้อมูลนั้น พบว่าข้อมูลระดับชาติเก็บปีละครั้ง ส่วนภูมิภาคเก็บเดือนละครั้ง และปรับปรุงข้อมูลเป็นระยะ ข้อมูลโปรแกรม/ การให้บริการด้านการวางแผนครอบครัว มีการเก็บรวบรวมทุกเดือน และทุก 3 เดือน ข้อมูลการให้บริการจากโรงพยาบาล ไม่เกี่ยวข้องกับคุณภาพการพยาบาล แต่ข้อมูลจากส่วนท้องถิ่นด้านสุขภาพมารดาและทารก ถูกเก็บรวบรวม และทำการปรับปรุงให้ทันสมัยเป็นระยะ ซึ่งช่วยในการประเมินคุณภาพการให้บริการด้านสุขภาพมารดาและทารก ระดับรัฐส่งข้อมูลสู่ระดับชาติในด้านกำลังคนเกี่ยวกับอัตราตำแหน่ง อัตรารับ อัตราผู้มีคุณสมบัติที่เหมาะสม

มีการพัฒนา NMIS และจะเริ่มใช้ในปี 2548 โดยมีการรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับ จำนวนสถาบันการศึกษา การสอนด้านการพยาบาล กำลังคนด้านอื่นนอกเหนือจากโรงพยาบาล เป็นต้น สิ่งจำเป็นคือการอบรมเจ้าหน้าที่ระดับรัฐในการเก็บและจำแนกข้อมูล นอกจากนี้มีการนำเสนอ NMIS software ที่ได้รับการพัฒนาเพื่อใช้ในระดับชาติและระดับรัฐในด้านกำลังคน การวางแผนการผลิต และการจ้างงานพยาบาลและผดุงครรภ์ ทั้งนี้โปรแกรมการอบรมจะได้มีการปรับปรุงต่อไป

ข้อดีและข้อจำกัดของระบบ

พยาบาลและผดุงครรภ์มีส่วนร่วมในการเก็บข้อมูลและการให้บริการ เจ้าหน้าที่ระดับรัฐรวบรวมข้อมูลด้านการศึกษา การบริการและกฎข้อบังคับ ซึ่งใช้ในการวางแผนด้านกำลังคน การผลิต และการใช้บุคลากร สารสนเทศจากระดับรัฐช่วยระบุปัญหา ช่องว่างในระดับรัฐ ซึ่งเป็นโอกาสในการแก้ไขระดับชาติต่อไป

ข้อมูลถูกสร้างและใช้ในระดับรัฐแต่ไม่มีระบบป้อนข้อมูลกลับที่ทันทั่วถึง บุคลากรขาดความรู้และการตระหนักเกี่ยวกับการใช้ข้อมูล ระบบสนับสนุนในระดับรัฐมีไม่พอ ในระดับชาติต้องเสนอ มีระบบการจัดการ การดำเนินงานง่ายขึ้น เพื่อประสิทธิภาพในการเก็บข้อมูล

แนวทางการพัฒนา

ควรมีการดำเนินการใช้ MIS ที่นำเสนอ โดยการอบรมเจ้าหน้าที่พยาบาลในระดับรัฐให้เข้าใจถึงวิธีการใช้งาน ควรให้การสนับสนุนเจ้าหน้าที่พยาบาลในการใช้งานระบบ มีการวิเคราะห์ผลการดำเนินการทุก 6 เดือน ร่วมกับผู้จัดการโปรแกรมระดับรัฐ และควรเพิ่มองค์ประกอบด้านคุณภาพของการบริการของพยาบาลและผดุงครรภ์ ในระบบที่นำเสนอใหม่

11. ประเทศแคนาดา (Canada)

ระบบสารสนเทศของประเทศแคนาดาเริ่มพัฒนาดังแต่ปี พ.ศ. 2506 โดยรัฐบาลและสมาคมโรงพยาบาลแห่งรัฐออนตาริโอ (the Ontario Hospital Association) ได้ก่อตั้ง the Hospital Medical Records Institute (HMRI) ต่อมาในปี พ.ศ. 2520 HMRI ได้กลายเป็นหน่วยงานอิสระที่ทำหน้าที่ในการบริหารจัดการข้อมูลด้านสุขภาพ โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากบันทึกรายงานผู้ป่วยของโรงพยาบาล (patient hospital records) และดำเนินการบริหารจัดการข้อมูลเพื่อเป็นแหล่งข้อมูลให้กับบุคลากรทางสุขภาพและผู้บริหารสำหรับใช้ในการวางแผนการให้บริการสุขภาพ แต่เนื่องจากในประเทศไม่มีการกำหนดเรื่องการจัดส่งบันทึกรายงานผู้ป่วยให้กับ HMRI ทำให้ข้อมูลที่มีอยู่ไม่เพียงพอ และไม่สามารถนำมาใช้เป็นฐานข้อมูลในระดับประเทศได้ รวมทั้งข้อมูลที่มีอยู่ในระบบมี

เพียงข้อมูลด้านการแพทย์ เช่น การวินิจฉัยโรคและการรักษา แต่ไม่มีข้อมูลด้านการปฏิบัติการพยาบาล

ในปี พ.ศ. 2533 มีการพัฒนาคณะทำงานระบบสารสนเทศขึ้นจากการรวมกันของ the Management Information System Project และ the National Hospital Productivity Improvement Program ทำให้เกิดการพัฒนาแนวปฏิบัติเรื่องการเก็บรวบรวมข้อมูลด้านสถิติและข้อมูลด้านงบประมาณ แต่ยังข้อมูลผู้ป่วยยังมีค่อนข้างน้อย ข้อมูลที่มีอยู่มีเพียงข้อมูลส่วนบุคคล การใช้ทรัพยากร และข้อมูลด้านการแพทย์ ยังไม่มีการพัฒนาแนวปฏิบัติเรื่องการเก็บรวบรวมข้อมูลด้านการปฏิบัติการพยาบาล

ในปี พ.ศ. 2536 มีการก่อตั้ง the Canadian Institute for Health Information (CIHI) จากการรวม HMRI คณะทำงานระบบสารสนเทศ และ 2 หน่วยงานใน แผนกสุขภาพ และแผนกสถิติ โดยเป็นองค์กรอิสระที่สร้างขึ้นเพื่อประสานงานด้านการพัฒนาและดูแลระบบสารสนเทศทางสุขภาพของประเทศ ก่อให้เกิดการพัฒนา the Canadian Classification of Health Interventions (CCI) ซึ่งเป็นระบบที่ใช้ในการบันทึกการให้บริการสุขภาพของบุคลากรทางสุขภาพทุกสาขา

สมาคมพยาบาลแห่งประเทศไทยฯ ได้จัดอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อหาข้อตกลงในเรื่องของข้อมูลจำนวนน้อยที่ควรมีในระบบสารสนเทศ ทางด้านการบริการพยาบาลเพื่อสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการตัดสินใจระดับนโยบายสุขภาพหรือการบริหารทรัพยากร ขณะนี้มีข้อสรุปเรื่ององค์ประกอบด้านการพยาบาลผู้ป่วยในภาวะวิกฤต ซึ่งประกอบด้วย สภาวะของผู้รับบริการ การพยาบาลที่ให้แก่ผู้รับบริการ และผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับผู้รับบริการ แต่ยังอยู่ในระหว่างการผลักดันให้องค์ประกอบเหล่านี้เข้าไปอยู่ในระบบสารสนเทศ

นอกจากนี้ CIHI กำลังดำเนินการเพื่อพัฒนาวิธีการประเมินภาระงานของพยาบาล และได้พัฒนาแนวปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดการระบบสารสนเทศทางสุขภาพ [Guidelines for Management Information Systems in Canadian Health Service Organizations (MIS Guidelines)] แต่มีเพียงรัฐออนตาริโอรัฐเดียวเท่านั้นที่มีข้อบังคับในเรื่องการรายงานข้อมูลภาระงานของพยาบาล รวมทั้งโครงการพยาบาลออนตาริโอ และผลลัพธ์ทางสุขภาพ ได้รวบรวมผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับผู้รับบริการ ที่มีผลมาจากการปฏิบัติการพยาบาลไว้ ซึ่งประกอบด้วยความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกาย ความสามารถในการดูแลตนเอง ความสามารถในการควบคุมอาการต่างๆ เช่น การหายใจลำบาก อาการคลื่นไส้ เหนื่อยล้า อาการปวด เป็นต้น ความพึงพอใจของผู้รับบริการต่อการปฏิบัติการพยาบาล และผลข้างเคียงที่ไม่พึงประสงค์ เช่น การติดเชื้อในโรงพยาบาล การหกล้ม แผลกดทับ เป็นต้น

ลักษณะข้อมูลในระบบ

ข้อมูลด้านการให้บริการโดยใช้ระบบ CCI ในการบันทึก สำหรับข้อมูลอื่น ๆ ในระบบ ไม่มีข้อมูลที่แน่ชัด

การบริหารจัดการระบบ

ไม่มีข้อมูล

ข้อดีและข้อจำกัดของระบบ

ปัญหาที่พบคือเรื่องของปริมาณข้อมูลที่มีจำนวนมาก การไม่สามารถเข้าถึงเทคโนโลยีในการจัดการระบบข้อมูล การขาดแคลนอุปกรณ์ และโครงสร้างในการบริหารจัดการข้อมูลที่ยังไม่ดีพอ เช่น นโยบายในการบริหารจัดการข้อมูล วิธีการในการบริหารจัดการข้อมูล การฝึกอบรมให้กับผู้ที่เกี่ยวข้องกับระบบ กำลังบุคลากรที่ทำงานด้านสารสนเทศ

แนวทางการพัฒนา

ผู้บริหารทางการแพทย์ต้องเห็นความสำคัญของการจัดงบประมาณและบุคลากรเพื่อร่วมวางแผนเกี่ยวกับระบบสารสนเทศในหน่วยงาน และควรมีการจัดทำแนวปฏิบัติเกี่ยวกับจัดการระบบสารสนเทศทางสุขภาพที่สามารถใช้เป็นกรอบแนวคิดในการพัฒนาระบบสารสนเทศของประเทศ และสามารถชี้ให้เห็นถึงจุดที่ยังต้องการการพัฒนาในระบบสารสนเทศ

12. ประเทศบอตสวานา (Botswana)

องค์การอนามัยโลกและกลุ่มประเทศในอเมริกาใต้ได้ให้การสนับสนุนในการพัฒนาระบบสารสนเทศตั้งแต่ปี พ.ศ.2537 โดยเริ่มจากการทำฐานข้อมูลด้านบุคลากรทางสุขภาพในกระทรวงสาธารณสุข โดยแบ่งกลุ่มทำงานเป็น 3 กลุ่มหลัก คือ 1) กลุ่มการขึ้นทะเบียนพยาบาล รับผิดชอบเรื่องการพัฒนากระบวนการต่อไปประกอบวิชาชีพของพยาบาล 2) กลุ่มงานใน Department of Local Government Land and Housing รับผิดชอบในการพัฒนาระบบการขึ้นทะเบียนบุคลากร และ 3) กลุ่มงานแผนกำลังคน รับผิดชอบเรื่องวิธีการในการบริหารกำลังคนทางการแพทย์ ซึ่งในกลุ่มงานนี้ประสบความสำเร็จอย่างมากในการพัฒนารูปแบบในการคำนวณความต้องการพยาบาลในแต่ละหน่วยงานและจะมีการขยายผลเพื่อพัฒนารูปแบบในการวางแผนกำลังคนในระดับ ประเทศ

คณะทำงานได้ติดตามดูการพัฒนาระบบในระยะ 1 และ 2 ปีหลังเริ่มจัดทำระบบ โดยระบบสารสนเทศของประเทศนี้มุ่งเน้นข้อมูลด้านบุคลากรพยาบาลและผดุงครรภ์ และสามารถเก็บ

รวบรวมข้อมูลของบุคลากรที่ปฏิบัติงานในหน่วยงานของรัฐไว้ในระบบได้ถึง 90% แต่ยังไม่มีข้อมูลของบุคลากรที่ปฏิบัติงานในหน่วยงานเอกชน ในขณะที่เดียวกันสภาการพยาบาล มีฐานข้อมูลสารสนเทศซึ่งมีข้อมูลที่แตกต่างกับข้อมูลจากฐานข้อมูลของกระทรวงสาธารณสุข สำหรับใช้ในระบบการขึ้นทะเบียนพยาบาล

หลังจากนั้นมีการตั้งคณะกรรมการดำเนินงานด้านวางแผนบุคลากรระดับประเทศ ซึ่งประกอบด้วยผู้แทนจากหลายหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทำให้มีการสื่อสารและประสานงานกันระหว่างหน่วยงานที่เก็บรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ เพิ่มขึ้น

ลักษณะข้อมูลในระบบ

ข้อมูลที่มีอยู่ในระบบประกอบด้วย 1) ข้อมูลส่วนบุคคลทั่วไป 2) ข้อมูลด้านการศึกษา และฝึกอบรม ได้แก่ ระดับการศึกษา ระดับวิชาชีพ ความเชี่ยวชาญ การศึกษาหรือฝึกอบรมเพิ่มเติม และ 3) ข้อมูลการทำงาน ได้แก่ ตำแหน่ง หน่วยงานที่สังกัด สาขาการพยาบาลที่ปฏิบัติงาน ประเภทของงานที่ปฏิบัติ สถานภาพการทำงาน

การบริหารจัดการระบบ

ไม่มีข้อมูล

ข้อดีและข้อจำกัดของระบบ

การบันทึกข้อมูลในระบบในระยะแรกล่าช้า เนื่องจากบุคลากรขาดทักษะด้านคอมพิวเตอร์ ขาดการสนับสนุนด้านเทคนิคในการดูแลระบบ ความซับซ้อนของระบบ และจำนวนข้อมูลที่มีมาก

แนวทางการพัฒนา

1. การพัฒนาระบบสารสนเทศเป็นกระบวนการที่ซับซ้อน จำเป็นต้องใช้ระยะเวลามาก ต้องมีการทดลองใช้และประเมินผลเพื่อใช้ในการปรับระบบให้เหมาะสม นอกจากนี้การทดลองใช้ระบบยังเป็นการเปิดโอกาสให้ระดับผู้บริหารด้านสุขภาพในระดับท้องถิ่นมีส่วนร่วมในการพัฒนาระบบ และตระหนักถึงประโยชน์ของข้อมูลที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับงานของตนเอง

2. ระบบสารสนเทศควรเป็นระบบที่ไม่ซับซ้อนมาก โดยควรจำกัดข้อมูลเท่าที่จำเป็น

3. ซอฟต์แวร์ที่ใช้ในฐานข้อมูลควรเป็นซอฟต์แวร์ที่ใช้ง่าย และใช้กันอย่างแพร่หลาย

4. ความร่วมมือ และการประสานงานกับหน่วยงานที่มีการดำเนินการด้านข้อมูลอยู่แล้ว เป็นการเปิดโอกาสทำให้การพัฒนาระบบประสบความสำเร็จง่ายขึ้น

แม้ว่าการพัฒนาระบบสารสนเทศจะได้รับการสนับสนุนจากองค์การอนามัยโลก การที่ระบบจะประสบผลสำเร็จได้จำเป็นต้องมีคณะทำงานในระดับประเทศเป็นผู้ดำเนินการเพื่อที่จะสามารถดำเนินการดูแลและพัฒนาระบบได้อย่างต่อเนื่อง รวมทั้งคณะทำงานจะสามารถเป็นแหล่งทรัพยากรบุคคลให้กับประเทศต่อไป

13. ประเทศโบลิเวีย (Bolivia)

ก่อนปี พ.ศ. 2537 ประเทศโบลิเวียไม่มีข้อมูลเรื่องกำลังคนทางสุขภาพ ที่เชื่อถือได้ ระบบการลงทะเบียนที่มีอยู่ในประเทศเป็นระบบที่จัดทำโดยมือ และมุ่งเน้นข้อมูลเรื่องจำนวนและการกระจายของบุคลากรทางการแพทย์ แต่มีปัญหาเรื่องการลงทะเบียน ของบุคลากร และการต่ออายุใบประกอบวิชาชีพ ซึ่งเป็นการต่ออายุให้โดยอัตโนมัติ โดยไม่มีการตรวจสอบเรื่อง การปฏิบัติงาน หรือคุณสมบัติในการปฏิบัติงานของบุคลากรนั้น ๆ

ปี พ.ศ. 2538 มีการจัดทำระบบสารสนเทศทางการแพทย์ ขึ้นโดยการสนับสนุนหลักจากองค์การอนามัยโลกภาคพื้นอเมริกา โดยการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการในระดับประเทศ เรื่องระบบสารสนเทศทางการแพทย์ (PAHO) และมีข้อตกลงให้วิทยาลัยพยาบาลทำหน้าที่ในการดูแลระบบ หลังจากนั้นประมาณ 1 ปี คณะทำงานได้เข้าไปตรวจสอบและพบปัญหาเรื่องของการจัดทำระบบซึ่งมีความซ้ำซ้อนกัน ระหว่างระบบที่จัดทำโดยคณะพยาบาลศาสตร์ และ the National Health Secretariat (NHS) จึงได้มีการรวมทั้งสองระบบเข้าด้วยกัน โดยนำเข้าไปรวมไว้ในระบบของ NHS และได้ขยายระบบเป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลของสหสาขาวิชาชีพ จากความต้องการของกระทรวงสาธารณสุขของประเทศ ทำให้ระบบ NMIS เข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของระบบสารสนเทศทางสุขภาพในขณะเดียวกันนั้น มีการเปลี่ยนแปลงระบบสุขภาพของประเทศโดยมีนโยบาย เรื่องของการกระจายอำนาจ PAHO ได้สนับสนุนให้มีการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการให้แก่บุคลากรระดับบริหารในส่วนท้องถิ่น โดยมีการนำเรื่องการพัฒนา ระบบ NMIS และข้อมูลกำลังคนทางสุขภาพ บรรจุไว้ในวาระการประชุม

ปี พ.ศ. 2540 มีการประเมินผลการพัฒนาระบบสารสนเทศทางสุขภาพ พบว่า สามารถรวบรวมและบันทึกข้อมูลได้ประมาณ 40% ของข้อมูลทั้งหมด และประเทศโบลิเวียได้รับเงินทุนสนับสนุนในการจ้างพยาบาลเต็มเวลาจากวิทยาลัยพยาบาลเป็นระยะเวลา 6 เดือนเพื่อบันทึกและบำรุงดูแลระบบข้อมูล รวมทั้งยังได้รับเงินทุนสนับสนุนในด้านการอบรมเชิงปฏิบัติการให้กับผู้จัดการทางสุขภาพ เรื่องการใช้ข้อมูลด้านของบุคลากรทางสุขภาพ

ลักษณะข้อมูลในระบบ

ข้อมูลที่มีอยู่ในระบบประกอบด้วย ข้อมูลส่วนบุคคลทั่วไป ข้อมูลด้านการศึกษาและฝึกอบรม ได้แก่ ระดับการศึกษา ระดับวิชาชีพ ความเชี่ยวชาญ การศึกษาหรือฝึกอบรมเพิ่มเติม ข้อมูลการทำงาน ได้แก่ ตำแหน่ง หน่วยงานที่สังกัด สาขาการพยาบาลที่ปฏิบัติงาน ประเภทของงานที่ปฏิบัติ สถานภาพการทำงาน

การบริหารจัดการระบบ

การรวบรวมข้อมูลได้มีการจัดส่งแบบฟอร์มการกรอกข้อมูลให้บุคลากรเป็นผู้กรอก และส่งกลับมายังส่วนกลาง ซึ่งเนื่องจากปัญหาความวุ่นวายทางการเมืองในประเทศ ทำให้บุคลากรทางสุขภาพเกิดความไม่มั่นคงในอาชีพ ความร่วมมือในการกรอกแบบสำรวจจึงมีน้อย แบบฟอร์มที่ได้รับกลับมีจำนวนน้อย

ข้อดีและข้อจำกัดของระบบ

ประเทศโบลีเวียประสบปัญหาเรื่องความร่วมมือในการกรอกข้อมูล นอกจากนี้ยังประสบปัญหาเรื่องของความไม่เพียงพอของซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการบันทึกข้อมูล ทำให้การบันทึกข้อมูลเป็นไปได้ช้า และยังมีความจำเป็นที่ต้องพัฒนาเรื่องทักษะการใช้คอมพิวเตอร์ให้แก่บุคลากร

แนวทางการพัฒนา

1. การนำระบบสารสนเทศไปใช้ จำเป็นต้องมีการติดตามจากคณะที่ปรึกษาอย่างสม่ำเสมอ มากกว่า 1 ครั้งต่อปี
2. การสื่อสารอย่างต่อเนื่องระหว่างผู้มีส่วนได้เสีย (stakeholder) มีความสำคัญต่อการพัฒนาระบบสารสนเทศ
3. การพัฒนาและจัดการระบบสารสนเทศ จำเป็นต้องมีพยาบาลเป็นส่วนหนึ่งของทีม เนื่องจากข้อมูลในระบบจำนวนมากเป็นข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการพยาบาลและผดุงครรภ์ โดยพยาบาลเป็นเจ้าของข้อมูล และพยาบาลยังสามารถนำข้อมูลในระบบมาใช้ในการวางแผนและการจัดการบริการสุขภาพได้
4. การเก็บรวบรวมข้อมูลอาจจะจำเป็นต้องใช้หลายวิธีร่วมกันเพื่อให้ได้ข้อมูลที่สมบูรณ์ขึ้น
5. ความสำเร็จในการพัฒนาระบบสารสนเทศจำเป็นต้องอาศัยความร่วมมือจากหลายฝ่าย ซึ่งอาจจะเป็นบุคลากรที่ไม่เคยทำงานร่วมกันมาก่อน ไม่มีทักษะ หรือไม่ต้องการที่จะมีส่วนร่วม

ร่วมการพัฒนาระบบ ดังนั้นในการวางแผนการพัฒนาระบบ จึงจำเป็นต้องคำนึงถึงในเรื่องของทรัพยากรบุคคลและงบประมาณควบคู่กันไป

14. ประเทศเม็กซิโก (Mexico)

ในปี พ.ศ. 2538 ประเทศเม็กซิโกมีการจัดทำระบบสารสนเทศทางการแพทย์ขึ้น โดยการสนับสนุนหลักจากสำนักงานองค์การอนามัยโลก PAHO โดยเริ่มจากการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการในระดับประเทศ โดย the National Secretariate de Salud (NSS) ซึ่งมีผู้แทนจากหน่วยงานที่ให้บริการสุขภาพเข้าร่วม ผลจากการประชุมเชิงปฏิบัติการ ทำให้ทราบว่า ประเทศเม็กซิโก มีพยาบาลที่ไม่ได้เป็นพยาบาลวิชาชีพจำนวนมาก และไม่มีระบบการต่ออายุใบประกอบวิชาชีพ ข้อมูลด้านกำลังบุคลากรพยาบาล มีเพียงข้อมูลเรื่องของจำนวนพยาบาล และการกระจายการทำงานของพยาบาล รวมถึงมีปัญหาเรื่องของจำนวนพยาบาลซ้ำซ้อนเนื่องจากพยาบาลทำงานหลายแห่ง แบบฟอร์มการเก็บรวบรวมข้อมูลเรื่องของกำลังบุคลากรพยาบาลมีรูปแบบหลากหลาย เนื่องจากการเก็บข้อมูล การบันทึกข้อมูลและการบำรุงดูแลระบบข้อมูลทำโดยคนละหน่วยงาน

ในปีที่สองของการพัฒนาระบบ ได้มีการตกลงระหว่างตัวแทนพยาบาลผู้จัดการทางสุขภาพ โรงเรียนพยาบาล และองค์กรวิชาชีพพยาบาลจาก 32 รัฐ รวมแบบฟอร์มการเก็บข้อมูลซึ่งมีหลากหลาย นำมาพัฒนาเป็นแบบฟอร์มการเก็บรวบรวมข้อมูลกลาง หลังจากนั้นได้ส่งแบบฟอร์มการเก็บรวบรวมข้อมูลไปตามหน่วยงานด้านสุขภาพต่าง ๆ รวมถึงหน่วยงานเอกชนเพื่อให้บุคลากรกรอกรายละเอียด คณะทำงานได้รับแบบฟอร์มที่ส่งกลับมาและมีข้อมูลสมบูรณ์จำนวน 20% ของจำนวนแบบฟอร์มที่ส่งออกไป

ต่อมา NSS ของ 8 รัฐ นำฐานข้อมูล NMIS ติดตั้งไว้ในหน่วยงานเพื่อพัฒนาให้เป็นหน่วยงานตัวอย่าง และมีการวางแผนที่จะนำฐานข้อมูล NMIS บรรจุไว้ในทุกโรงพยาบาลของ 8 รัฐนี้

ในระดับประเทศ เกิดความร่วมมือระหว่างหน่วยงานหลักด้านสุขภาพ มหาวิทยาลัย และวิทยาลัยพยาบาลในการพัฒนาแนวปฏิบัติและเกณฑ์ในการวิเคราะห์ข้อมูลกำลังบุคลากรพยาบาลทั้งในระดับรัฐและระหว่างรัฐ ฐานข้อมูลสารสนเทศทางการแพทย์ได้ถูกบรรจุไว้เป็นส่วนหนึ่งของฐานข้อมูลสารสนเทศทางสุขภาพ ซึ่งรวมอยู่กับระบบฐานข้อมูลทางด้านสถิติของประเทศ

ลักษณะข้อมูลในระบบ

ข้อมูลที่มีอยู่ในระบบประกอบด้วย ข้อมูลส่วนบุคคลทั่วไป ข้อมูลด้านการศึกษาและฝึกอบรม ได้แก่ ระดับการศึกษา ระดับวิชาชีพ ความเชี่ยวชาญ การศึกษาหรือฝึกอบรมเพิ่มเติม และข้อมูลการทำงาน ได้แก่ ตำแหน่ง หน่วยงานที่สังกัด สาขาการพยาบาลที่ปฏิบัติงาน ประเภทของงานที่ปฏิบัติ สถานภาพการทำงาน

การบริหารจัดการระบบ

ในระยะเริ่มต้น การเก็บข้อมูล และการบันทึกข้อมูล รวมถึงการบำรุงดูแลข้อมูลทำโดยแต่ละหน่วยงาน ในระยะต่อมา มีการพัฒนาการเก็บข้อมูลโดยใช้แบบฟอร์มร่วมกันไม่มีข้อมูลแน่ชัดว่าหน่วยงานใดเป็นผู้เก็บข้อมูล บันทึกข้อมูล และดูแลข้อมูล

ระบบสารสนเทศทางการพยาบาลที่พัฒนาขึ้นส่งเสริมให้เกิดความร่วมมือระหว่างหน่วยงานสุขภาพในประเทศเพิ่มขึ้น

ข้อดีและข้อจำกัดของระบบ

ปัญหาหลักของการจัดการ คือ เรื่องของการเมืองในประเทศ ความซับซ้อนของระบบสุขภาพในประเทศ ซึ่งมีหน่วยงานหลากหลายในการให้บริการสุขภาพและ NSS มีอำนาจควบคุมหน่วยงานเหล่านี้ค่อนข้างมาก การพัฒนาระบบจำเป็นต้องอาศัยความร่วมมือจากหลายหน่วยงาน และเนื่องจากเป็นเม็กซิโกเป็นประเทศใหญ่ ระยะเวลา 2 ปี ไม่เพียงพอในการพัฒนาระบบ การบันทึกข้อมูลใช้บุคลากรและเวลามาก รวมทั้งประเทศเม็กซิโกยังประสบปัญหาเรื่องทรัพยากรคอมพิวเตอร์ที่ไม่เพียงพอ

แนวทางการพัฒนา

1. เนื่องจากประเทศเม็กซิโกมีระบบสุขภาพที่ซับซ้อนและไม่มีหน่วยงานที่ควบคุมองค์กรสุขภาพต่าง ๆ โดยตรง ดังนั้นความสัมพันธ์ระหว่างองค์กรที่ดีซึ่งจะนำไปสู่ความร่วมมือ จึงเป็นสิ่งสำคัญต่อความสำเร็จของระบบสารสนเทศของประเทศ
2. การพัฒนาระบบสารสนเทศจำเป็นต้องมีทรัพยากรคอมพิวเตอร์ที่เพียงพอ
3. การพัฒนาและนำระบบสารสนเทศไปใช้ในประเทศใหญ่ เช่นเม็กซิโก ต้องใช้ระยะเวลามากกว่า 2 ปี เพราะการพัฒนาและนำระบบไปใช้ต้องอาศัยเวลาในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การพัฒนาความสามารถของผู้บริหารในการวางแผนและสามารถนำข้อมูลไปใช้ได้มีประสิทธิภาพ

4. การติดตามเยี่ยมของคณะทำงานอย่างสม่ำเสมอเพื่อให้คำปรึกษาด้านเทคนิคอย่างทันทั่วทั้งที่เป็นสิ่งสำคัญที่จะทำให้การพัฒนาและนาระบบสารสนเทศไปใช้ประสบความสำเร็จ

สหภาพพยาบาลระหว่างประเทศ (International Council of Nurses – ICN)

นอกจากประเทศต่างๆ แล้ว ICN ซึ่งเป็นองค์กรที่ตั้งอยู่ที่เมืองเจนีวา ประเทศสวิสเซอร์แลนด์ มีบทบาทสำคัญในการพัฒนาวิชาชีพการพยาบาลให้มีความก้าวหน้า โดยมีการกำหนดคำจำกัดความของการพยาบาล กำหนดมาตรฐานการพยาบาล และสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพ ได้มีการพัฒนาสารสนเทศทางการพยาบาลในหลายโครงการ อาทิเช่น tele-health และ tele-nursing ข้อมูลสารสนเทศสำหรับผู้รับบริการ การให้ผู้ป่วยพูด มาตรฐานการใช้คำทางการพยาบาล เป็นต้น นอกจากนี้มีโครงการสารสนเทศที่สำคัญ ได้แก่

1. ระบบนานาชาติการจำแนกการปฏิบัติการพยาบาล(International classification of Nursing Practice-ICNP) ระบบนี้เป็นสารสนเทศของระบบการดูแล อันเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพการสื่อสารระหว่างผู้ปฏิบัติอันจะทำให้เป็นการเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติการพยาบาล โดยได้ตีพิมพ์เป็นฉบับที่ 1 เรียกว่า ICNP-Alpha version ในปี พ.ศ. 2539 ซึ่งสมาคมพยาบาลใน 19 ประเทศ ได้แปลและนำไปทดลองใช้ ต่อมาใน พ.ศ. 2541 ได้มีการแก้ไขเพิ่มเติมและตีพิมพ์เป็นครั้งที่ 2 เรียกว่า ICNP-Beta 1 version สำหรับประเทศไทย โดยสมาคมพยาบาลแห่งประเทศไทย และสำนักงานพยาบาล กระทรวงสาธารณสุข ได้มีการจัดตั้งคณะกรรมการขึ้นชุดหนึ่ง เพื่อแปล ICNP เป็นภาษาไทย ทำการทดสอบ และอยู่ระหว่างดำเนินการพัฒนาฐานข้อมูลการปฏิบัติการพยาบาล โดยใช้ระบบ ICNP ระบบนี้สนับสนุนการใช้กระบวนการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วย ประกอบด้วย การบันทึกข้อมูลปรากฏการณ์ทางการพยาบาลหรือภาวะสุขภาพ และความต้องการที่เป็นปัญหาของผู้ป่วย ข้อมูลการปฏิบัติการพยาบาลที่บุคลากรพยาบาลทำให้กับผู้ป่วย และข้อมูลผลลัพธ์ทางการพยาบาล ที่บ่งถึงภาวะสุขภาพที่ดีขึ้นหรือเลวลง ซึ่งข้อมูลสารสนเทศทางการพยาบาลเพื่อการปฏิบัติการทางคลินิกที่บันทึกด้วยมือลงในกระดาษ หรือในคอมพิวเตอร์นั้น บุคลากรพยาบาลสามารถประมวลผลและเรียกใช้ประโยชน์ในงานต่างๆ ของพยาบาลได้ เช่นการศึกษาวิจัยเพื่อจัดกิจกรรมพัฒนาคุณภาพ การศึกษาปริมาณงานหรือภาระงานทางการพยาบาล โดยหวังจะทำให้การสื่อสารของพยาบาลเป็นไปในทิศทางเดียวกัน อันจะเป็นการพัฒนาบทบาทพยาบาลให้เป็นที่ยอมรับอย่างกว้างขวาง

2. โครงการชุดข้อมูลที่ควรมีอย่างน้อยที่สุดสำหรับการพยาบาลระหว่างประเทศ (International Nursing Minimum Data set-IMND) เป็นโครงการพัฒนาชุดข้อมูลที่ต่อเนื่องจากโครงการ ICNP โดยมุ่งจัดทำข้อมูลจำนวนน้อยที่สุด หรือที่จำเป็นซึ่งสามารถรวบรวมได้ขณะ

ปฏิบัติการพยาบาล ข้อมูลดังกล่าวจะช่วยในการพรรณนาเปรียบเทียบ และตรวจสอบการปฏิบัติการพยาบาล

3. ICN Intervention Database เป็นการจัดทำฐานข้อมูลแบบ web base ที่ออกแบบมาเพื่อส่งเสริมการเผยแพร่นวัตกรรมทางการพยาบาลหรือการปฏิบัติการพยาบาลที่มีประสิทธิภาพให้เป็นที่รับรู้ในวงกว้างขึ้น อันจะเป็นการส่งเสริมการสร้างนวัตกรรมทางการพยาบาลเพิ่มขึ้น ทำให้เห็นบทบาทของพยาบาลในระบบสุขภาพ และเพิ่มการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างผู้สนใจ

รายละเอียดของสารสนเทศของ ICN สามารถดูได้ที่ www.inc.ch

สมาคมพยาบาลแห่งประเทศไทยสหรัฐอเมริกา

สมาคมพยาบาลแห่งประเทศไทยสหรัฐอเมริกา มีการส่งเสริมการสร้างมาตรฐานการปฏิบัติการพยาบาลและการกำหนดชื่อการวินิจฉัยทางการพยาบาล เพื่อการบันทึกที่สอดคล้องกัน ในพ.ศ. 2521 ได้มีการกำหนดชุดข้อมูลที่ควรมีเป็นอย่างน้อยในระบบบันทึกข้อมูลผู้ป่วยโดยคอมพิวเตอร์ ข้อมูลประกอบด้วย การวินิจฉัยทางการพยาบาล การปฏิบัติการพยาบาล ผลลัพธ์ทางการพยาบาล และระดับการปฏิบัติการพยาบาล พ.ศ. 2545 สมาคมพยาบาลได้กำหนดให้มีสาขาการพยาบาลสารสนเทศ (nursing information) เป็นสาขาที่รวมความรู้ด้านการพยาบาล วิทยาการคอมพิวเตอร์ และสารสนเทศ การรวบรวมข้อมูลและการจัดการข้อมูลเพื่อสนับสนุนการบริหารจัดการ การศึกษา และการวิจัย ตลอดจนการขยายความรู้ทางการพยาบาล (ANA, 1992) นอกจากนี้สมาคมพยาบาลได้รับรองระบบการเรียกชื่อ สำหรับมาตรฐานทางการพยาบาลหลายระบบรวมทั้ง NANDA Taxonomy 1, Home Care Classification system, The Omaha system, และ The Nursing Intervention Classification system. (Saba, 1997)

สรุป

การศึกษาเอกสารการพัฒนาระบบสารสนเทศทางการพยาบาลและผดุงครรภ์ในประเทศต่างๆ โดยเฉพาะในกลุ่มประเทศที่ทำงานกับองค์กรอนามัยโลกภาคพื้นเอเชียตะวันออกเฉียงใต้พบว่า ประเทศส่วนใหญ่มีความพยายามที่จะจัดทำสารสนเทศทางการพยาบาลด้านกำลังคน แต่ยังมีเพียงการแสดงจำนวนพยาบาลและผดุงครรภ์ที่ปฏิบัติงานในภาครัฐ ยังไม่มีรายละเอียดด้านอายุ เพศ การศึกษา และอื่นๆ ที่จะนำมาใช้ประโยชน์เพื่อให้เห็นภาพกำลังคนที่ชัดเจนและการวางแผนได้อย่างเหมาะสม ในส่วนการให้บริการพยาบาลและผดุงครรภ์มีการจัดทำข้อมูลในระดับหน่วยงาน แต่ยังไม่มีการนำเสนอข้อมูลในภาพรวมในระดับประเทศ และอาจกล่าวได้ว่า ข้อมูลสารสนเทศทางการพยาบาลและการผดุงครรภ์ที่มีส่วนใหญ่นี้ยังไม่ครอบคลุม ไม่เป็นปัจจุบัน และ

ยังถูกนำมาใช้ในการวางแผนและตัดสินใจเพียงเล็กน้อย นอกจากนี้ประเทศส่วนใหญ่ยังไม่มีระบบสารสนเทศที่มีประสิทธิภาพในระดับหน่วยงานและประเทศ พยาบาลและผดุงครรภ์ยังมีส่วนร่วมในการพัฒนาระบบสารสนเทศทางสุขภาพของหน่วยงานและประเทศน้อยมาก จึงจำเป็นต้องเร่งพัฒนาผู้นำทางการพยาบาลให้มีความเข้าใจ ริเริ่ม และสนับสนุนการพัฒนาสารสนเทศทางการพยาบาลและผดุงครรภ์สำหรับหน่วยงานและวิชาชีพ และผลักดันให้สารสนเทศทางการพยาบาลและผดุงครรภ์เป็นส่วนหนึ่งของข้อมูลทางสุขภาพ โดยควรได้รับการสนับสนุนให้เข้าร่วมเป็นกรรมการระดับชาติด้านสารสนเทศทางสุขภาพตั้งแต่การกำหนดนโยบายและวางแผน

บทที่ 5

สารสนเทศทางการพยาบาลและผดุงครรภ์ของประเทศไทย

สารสนเทศทางการพยาบาลและผดุงครรภ์ของประเทศไทยในระดับชาติ สามารถสืบค้นได้จาก 5 แหล่ง ได้แก่ สภาการพยาบาล สมาคมพยาบาลแห่งประเทศไทย สำนักงานการพยาบาล สำนักนโยบายและแผนกระทรวงสาธารณสุข และระบบสารสนเทศการวิจัยทางการพยาบาล สำหรับข้อมูลรายละเอียดทางด้านการศึกษา บริการพยาบาล และ งานวิจัย สามารถศึกษาได้จากข้อมูลที่จัดทำโดยหน่วยงานนั้นๆ สารสนเทศระดับชาติมีรายละเอียดพอสังเขป ดังนี้

1. สภาการพยาบาล (Thailand Nursing Council)

สภาการพยาบาลแห่งประเทศไทยซึ่งก่อตั้งเมื่อ พ.ศ.2528 ตามพระราชบัญญัติการพยาบาลและการผดุงครรภ์ พ.ศ. 2528 มีการพัฒนาฐานข้อมูลที่สำคัญ ดังนี้

1) ฐานข้อมูลผู้ขึ้นทะเบียนประกอบวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์โดยเป็นฐานที่พัฒนาและปรับปรุงครั้งใหญ่เมื่อ พ.ศ. 2545 เพื่อรวบรวมประวัติและภาพถ่ายของผู้ขึ้นทะเบียนเป็นผู้ประกอบวิชาการพยาบาลและผดุงครรภ์ชั้น 1 ชั้น 2 ผู้ประกอบวิชาชีพการพยาบาล ชั้น 1 ชั้น 2 โดยมีข้อมูลเกี่ยวกับชื่อ นามสกุล วัน เดือน ปีเกิด เพศ สถานภาพสมรส เลขที่ใบอนุญาต วันเดือนปีที่ให้ใบอนุญาต และวันที่หมดอายุ เลขที่สมาชิกสภาการพยาบาล ประวัติการศึกษา ที่อยู่ สถานที่ทำงาน ลักษณะงาน หมายเลขโทรศัพท์ที่บ้าน ที่ทำงาน หมายเลขโทรศัพท์ มือถือ e-mail address ตลอดจนประวัติการลงโทษเกี่ยวกับการประกอบวิชาชีพ

ใน พ.ศ. 2545 สภาการพยาบาลมีการต่อทะเบียนผู้ประกอบวิชาชีพตามข้อบังคับที่ปรับปรุงใหม่ของสภาการพยาบาล พ.ศ. 2540 ที่กำหนดให้ผู้ประกอบวิชาชีพต้องมีการขอต่อใบประกอบวิชาชีพทุก 5 ปี โดยต้องมีคะแนนสะสมของการศึกษาต่อเนื่อง 50 คะแนน ทำให้ฐานข้อมูลผู้ประกอบวิชาชีพในทุกสังกัดมีความเป็นปัจจุบันมากขึ้น

2) ฐานข้อมูลหลักสูตรและสถาบันการศึกษาทางการพยาบาลและผดุงครรภ์ สภาการพยาบาลมีการรวบรวมรายชื่อและรายละเอียดของหลักสูตรการพยาบาลและผดุงครรภ์ในทุกสังกัดที่ขอเปิดใหม่และได้รับการรับรองโดยสภาการพยาบาล รวมทั้ง หลักสูตรที่ปรับปรุง และ หลักสูตรที่ปิด นอกจากนี้มีข้อมูลรายละเอียดของสถาบันการศึกษาพยาบาลของรัฐและเอกชนในทุกสังกัดที่ขอรับรองสถาบัน โดยมีฐานข้อมูลรายละเอียดเกี่ยวกับองค์ประกอบด้านต่างๆ ของสถาบันการศึกษา เช่นผู้บริหาร อาจารย์ นักศึกษา การจัดการเรียนการสอนภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ

งานวิจัย งานบริการวิชาการ งานทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมและสิ่งแวดล้อม สิ่งสนับสนุนการเรียนการสอน งบประมาณ และระบบการประกันคุณภาพการศึกษาทางการแพทย์ ตลอดจนข้อมูล ผลการประเมินสถาบัน ระยะเวลาการรับรองสถาบันการศึกษา

3) ฐานข้อมูลการสอบขึ้นทะเบียน ฐานข้อมูลนี้รวบรวมข้อมูลจำนวนผู้สอบแต่ละครั้ง ผู้สอบผ่านแต่ละครั้ง โดยรวม แยกสถาบัน แยกรายวิชา จำนวน 7 วิชา นอกจากนี้ยังมีคลังข้อสอบของทุกวิชาในหลายชุด

4) ฐานข้อมูล ข้อบังคับและจริยธรรม ฐานข้อมูลนี้รวบรวมข้อมูล ข้อบังคับ ระเบียบ ประกาศของสภาการพยาบาล ตลอดจนอยู่ระหว่างการจัดทำข้อมูลทางจริยธรรมและการสืบสวนเพื่อเป็นกรณีศึกษาและรายชื่อผู้ถูกกล่าวหา และผลการพิจารณา

5) ฐานข้อมูลงานวิจัย ฐานข้อมูลนี้รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับงานวิจัยที่สภาการพยาบาลให้ทุนสนับสนุน โดยมี ชื่อเรื่องการวิจัย นักวิจัย จำนวนเงินสนับสนุน และผลการวิจัย นอกจากนี้ยังมีการรวบรวมบทคัดย่อของบทความวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารสภาการพยาบาล และวารสารวิจัยทางการแพทย์ที่จัดทำโดยสภาการพยาบาล

6) ฐานข้อมูลการปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง ฐานข้อมูลนี้รวบรวมประกาศข้อบังคับ โครงการที่เกี่ยวข้อง รายชื่อผู้ผ่านการสอบเป็นผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูงในสาขาต่างๆ และสถานที่ทำงาน รวมทั้งการมีคลังข้อสอบของชุดข้อสอบของสาขาวิชาต่างๆ

7) ฐานข้อมูลผู้ได้รับอนุมัติบัตร ฐานข้อมูลนี้อยู่ระหว่างการจัดทำเพื่อรวบรวม ชื่อ สาขาของอนุมัติบัตร และ ชื่อ และนามสกุล สถานที่ทำงาน ของผู้ที่ได้รับอนุมัติบัตรสาขาต่างๆ

8) ฐานข้อมูลการศึกษาต่อเนื่อง ตามที่สภาการพยาบาลกำหนดให้ผู้ประกอบวิชาชีพมีการสะสมหน่วยคะแนนการศึกษาต่อเนื่อง จึงได้มีการจัดทำฐานข้อมูลกิจกรรมการศึกษาต่อเนื่อง และหน่วยคะแนนสะสมของสมาชิกแต่ละคน ตลอดจนข้อมูลรายชื่อสถาบันหลัก และสถาบันรองในการจัดการศึกษาต่อเนื่องเพื่อสะสมคะแนนได้ด้วย (www.ccne.worldmedic.com)

9) ฐานข้อมูลรางวัลสมเด็จพระศรีนครินทร์ราชชนนี ฐานนี้รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับ ข้อบังคับ ใบเสนอชื่อ ผู้ได้รับการเสนอชื่อ รายงานการประชุม ตลอดจนประวัติผู้ได้รับรางวัล ภาพพระราชพิธี

นอกจากนี้สภาการพยาบาลยังมีข้อมูลในรูปเอกสารสิ่งพิมพ์ วารสาร สารสภาการพยาบาล ข่าวสาร และ รายงานการประชุมอีกเป็นจำนวนมาก อย่างไรก็ตามการจัดทำฐานข้อมูลข้างต้นของสภาการพยาบาลยังเป็นระบบบันทึกที่ยังไม่สามารถเรียกข้อมูลเพื่อการวิเคราะห์ในด้านต่างๆ ได้อย่างทันทั่วถึง ซึ่งสภาการพยาบาลอยู่ระหว่างการปรับรูปแบบสารสนเทศบางเรื่องให้อยู่ในรูปแบบ

ที่สามารถใช้เพื่อการวิเคราะห์ได้ ตลอดจนต้องมีการจัดการเพื่อแบ่งข้อมูลเป็นข้อมูลที่ใช้โดยกรรมการสภาการพยาบาล ข้อมูลที่เข้าถึงได้โดยบุคคลทั่วไป และข้อมูลเพื่อการบริหารจัดการข้อมูลทั่วไปของสภาการพยาบาลสามารถดูได้ที่ www.inc.or.th

2. สมาคมพยาบาลแห่งประเทศไทย (Nurses' Association of Thailand)

สมาคมพยาบาลแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ขอสมเด็จพระศรีพัชรินทราบรมราชินี ก่อตั้งเมื่อวันที่ 10 เมษายน พ.ศ.2470 มีพันธกิจพิทักษ์สิทธิประโยชน์และสวัสดิการพัฒนาคูณภาพและมาตรฐานการพยาบาล ให้บริการวิชาการ เสริมสร้างภาพลักษณ์วิชาชีพ ตลอดจนประสานการดำเนินงานกับสภาการพยาบาล และเป็นศูนย์กลางความร่วมมือระดับประเทศและนานาชาติ มีการจัดทำฐานข้อมูลเกี่ยวกับ

- 1) ฐานข้อมูลสมาชิก ประกอบด้วย ชื่อ นามสกุล ที่อยู่ หมายเลขสมาชิก วัน เดือน ปี สถาบันการศึกษา
- 2) ทุนการวิจัยและการศึกษาของหม่อมเจ้าฉัตรพว กมลาศน์
- 3) วารสารสมาคมพยาบาล
- 4) กิจกรรมประจำปี

สมาคมมีข้อมูลเผยแพร่ทาง www.thainurse-asso.com และสมาคมพยาบาลสาขาภาคเหนือ ภาคใต้ ภาคตะวันออก และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ต่างมี website และฐานข้อมูลของตนเองเช่นกัน

ปัจจุบันสมาคมพยาบาลแห่งประเทศไทยร่วมกับสำนักงานการพยาบาล จัดทำโครงการเพื่อแปลระบบการจำแนกการปฏิบัติการพยาบาล (ICNP) ของสภาพยาบาลนานาชาติและทดลองใช้ก่อนพัฒนาเป็นฐานข้อมูลเพื่อสนับสนุนการปฏิบัติการพยาบาลต่อไป

3. สำนักงานการพยาบาล (Bureau of Nursing)

สำนักงานการพยาบาล กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข (www.nursing@health.moph.go.th) เป็นหน่วยงานที่รับผิดชอบในการจัดทำแผนยุทธศาสตร์การบริการพยาบาล การพัฒนาระบบบริการพยาบาล และการพัฒนาการปฏิบัติการพยาบาล โดยจัดทำคู่มือมาตรฐาน วารสาร และประชุมวิชาการอย่างต่อเนื่อง เพื่อยกระดับคุณภาพการพยาบาลสู่สากล รวมทั้งมีการพัฒนางานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศทางการพยาบาลเพื่อพัฒนาการปฏิบัติการพยาบาล นอกจากนี้ยังมีฐานข้อมูลเกี่ยวกับมาตรฐานการพยาบาล ตัวชี้วัดคุณภาพการพยาบาล การพัฒนาระบบการพยาบาลและรายชื่อหนังสือวิชาการที่สำนักงานการพยาบาลผลิตโดยมีการเชื่อมโยงเว็บไซต์ ของคนกับขององค์กรวิชาชีพ

ทางการพยาบาลต่างๆ ทั้งในและต่างประเทศ ดังมีรายละเอียดของการพัฒนาระบบสารสนเทศ การจัดการพยาบาล ดังนี้

สำนักงานการพยาบาล ได้มีการพัฒนาระบบข้อมูลการจัดการบริการพยาบาลขึ้นเมื่อปี พ.ศ. 2536 โดยแบ่งการดำเนินการเป็น 3 ระยะ คือ การพัฒนาระบบข้อมูลข่าวสารทางการพยาบาล การทดลองปฏิบัติงานที่สถานบริการพยาบาล และการนำไปปฏิบัติกับสถานบริการพยาบาลทั้งระบบ มีเป้าหมายเพื่อให้การจักระบบบริการพยาบาลในโรงพยาบาล สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด สำนักงานสาธารณสุขอำเภอและสถานีอนามัยมีข้อมูลข่าวสารที่จำเป็น เพื่อต่อการพัฒนางานการพยาบาล โครงสร้างของฐานข้อมูลเพื่อจัดการบริการพยาบาลในโรงพยาบาลประกอบด้วย 5 ฐาน คือ (สุวิภา นิตยางกูรและคณะ, 2544)

1. **ฐานข้อมูลทั่วไป** ประกอบด้วย สารสนเทศ/ข้อมูล 21 ข้อ ใช้ประกอบการ
 - 1.1 วางแผนการจัดสรรเจ้าหน้าที่ทางการพยาบาล
 - 1.2 วางแผนการพัฒนาศักยภาพเจ้าหน้าที่ทางการพยาบาล
 - 1.3 วางแผนการพัฒนาคูณภาพการบริการ
2. **ฐานข้อมูลด้านบุคลากร** ประกอบด้วย สารสนเทศ/ข้อมูล 16 ข้อ ใช้ประกอบการ
 - 2.1 วางแผนการจัดสรรเจ้าหน้าที่ทางการพยาบาล
 - 2.2 วางแผนการขออัตรากำลังเจ้าหน้าที่ทางการพยาบาล
 - 2.3 พิจารณาความดีความชอบ
 - 2.4 มอบหมายภาระงาน
3. **ฐานข้อมูลด้านงบประมาณ** ประกอบด้วยสารสนเทศ/ข้อมูล 7 ข้อ ใช้ประกอบการ
 - 3.1 วางแผนการจัดทำคำขอของงบประมาณประจำปี
 - 3.2 จัดสรรงบประมาณของหน่วยงาน
 - 3.3 วิเคราะห์ค่าใช้จ่ายทางการพยาบาล
4. **ฐานข้อมูลด้านวัตถุ ครุภัณฑ์** ประกอบด้วยสารสนเทศ/ข้อมูล 5 ข้อ ใช้ประกอบการ
 - 4.1 จัดทำจัดซื้อและการบำรุงรักษาวัสดุครุภัณฑ์
 - 4.2 จัดสรรวัสดุ ครุภัณฑ์ทางการแพทย์
5. **ฐานข้อมูลด้านคุณภาพการพยาบาล** ประกอบด้วยสารสนเทศ/ข้อมูล 78 ข้อ ใช้ประกอบการ
 - 5.1 พัฒนาคูณภาพการพยาบาล
 - 5.2 คัดสินใจ กำหนดทิศทาง รูปแบบการพัฒนาคูณภาพงาน
 - 5.3 ประเมินความก้าวหน้าในการพัฒนาคูณภาพการพยาบาล

ฐานข้อมูลชุดนี้เป็นฐานข้อมูลเกี่ยวกับการบริหารจัดการการพยาบาลในโรงพยาบาล ไม่ครอบคลุมถึงการปฏิบัติการพยาบาลและการบริหารจัดการพยาบาลในชุมชน แต่ครอบคลุมข้อมูลที่จำเป็นในการจัดการบริการพยาบาลในโรงพยาบาลระดับทุติยภูมิและตติยภูมิ โดยโรงพยาบาลดังกล่าวอาจมีข้อมูลที่มากหรือน้อยกว่าที่กำหนดได้ ซึ่งสำนักการพยาบาล (กองการพยาบาลในขณะนั้น) ได้ขอความร่วมมือให้กลุ่มงานการพยาบาลในโรงพยาบาลกระทรวงสาธารณสุขและสังกัดกรุงเทพมหานครรวบรวมส่งให้กองการพยาบาลเพื่อเป็นข้อมูลด้านการพัฒนาคุณภาพการพยาบาลในระดับประเทศ ซึ่งในทางปฏิบัติพบว่า กลุ่มงานการพยาบาลโรงพยาบาลต่างๆ ส่วนใหญ่ไม่ได้มีการส่งข้อมูลที่รวบรวมได้ไปยังกองการพยาบาล เนื่องจากมีการปรับเปลี่ยนสายการบังคับบัญชาในระดับกระทรวงฯ

ขณะนี้สำนักการพยาบาลได้มีการดำเนินงานด้านสารสนเทศทางการพยาบาลอย่างต่อเนื่อง เนื่องจากสำนักการพยาบาลเป็นหน่วยงานการพยาบาลภาครัฐหน่วยงานเดียวที่อยู่ส่วนกลาง มีบทบาทหน้าที่ผลิตองค์ความรู้ มาตรฐานระบบงาน เพื่อส่งเสริมการพัฒนาคุณภาพการพยาบาลของสถานบริการสาธารณสุขทุกแห่งและมีกลุ่มเทคโนโลยีและสารสนเทศทางการพยาบาลเป็นโครงสร้างภายใน มีการกำหนดฐานข้อมูล 3 ระดับ คือ (ธีรพร สติธธิ์, 2547)

1. ระดับองค์กร กำหนดให้มีฐานข้อมูลจำนวน 3 ฐาน คือ

- 1.1 ฐานข้อมูลด้านบุคลากร/กำลังคน
- 1.2 ฐานข้อมูลด้านบุคลากร/กำลังคน
- 1.3 ฐานข้อมูลด้านวัสดุอุปกรณ์

2. ระดับชาติ กำหนดให้มีฐานข้อมูลจำนวน 5 ฐานคือ

- 2.1 ฐานข้อมูลทั่วไป
- 2.2 ฐานข้อมูลด้านบุคลากร/กำลังคน
- 2.3 ฐานข้อมูลปฏิบัติการพยาบาล ใช้ ICNP
- 2.4 ฐานข้อมูลคุณภาพการพยาบาล
- 2.5 ฐานข้อมูลองค์ความรู้นวัตกรรมทางการพยาบาล

ฐานข้อมูลด้านคุณภาพการพยาบาล ได้กำหนดให้มีตัวชี้วัดคุณภาพการพยาบาลในโรงพยาบาลในมิติต่างๆ ตามกรอบแนวคิดรูปแบบผลลัพธ์ (Outcome Model) ซึ่งเสนอโดย โฮลเซเมอร์ (Holezemer, 1994) จำนวน 10 ตัวชี้วัด คือ

- ตัวชี้วัดที่ 1 การผสมผสานอัตราากำลัง
- ตัวชี้วัดที่ 2 จำนวนชั่วโมงการพยาบาลต่อวันผู้ป่วยนอนในโรงพยาบาล

- ตัวชี้วัดที่ 3 ความพึงพอใจในการทำงานของบุคลากรพยาบาล
 ตัวชี้วัดที่ 4 อัตราการเกิดแผลกดทับในโรงพยาบาล
 ตัวชี้วัดที่ 5 อัตราการติดเชื้อในโรงพยาบาล
 ตัวชี้วัดที่ 6 ประสิทธิภาพการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาล
 ตัวชี้วัดที่ 7 อัตราการติดเชื้อในทางเดินปัสสาวะจากการคาสายสวนปัสสาวะ
 ตัวชี้วัดที่ 8 อัตราการกลับเข้ารับการรักษาซ้ำในโรงพยาบาลภายใน 28 วัน
 โดยไม่ได้วางแผน
 ตัวชี้วัดที่ 9 ระดับความพึงพอใจของผู้ป่วย
 ตัวชี้วัดที่ 10 ระยะเวลาวันนอนเฉลี่ยของผู้ป่วยในโรงพยาบาล

ตัวชี้วัดคุณภาพการพยาบาลในชุมชน จำนวน 11 ตัวชี้วัด

- ตัวชี้วัดที่ 1 อัตราส่วนพยาบาลวิชาชีพต่อบุคลากรสุขภาพอื่น
 ตัวชี้วัดที่ 2 อัตราส่วนพยาบาลวิชาชีพต่อประชากร
 ตัวชี้วัดที่ 3 ความพึงพอใจในงานของพยาบาลวิชาชีพ
 ตัวชี้วัดที่ 4 ชั่วโมงการเยี่ยมบ้าน
 ตัวชี้วัดที่ 5 ความครอบคลุมของการประเมินภาวะสุขภาพของประชาชน
 ตัวชี้วัดที่ 6 ภาวะสุขภาพครอบครัวในชุมชน
 ตัวชี้วัดที่ 7 คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยเรื้อรัง
 ตัวชี้วัดที่ 8 ความพึงพอใจของผู้รับบริการในชุมชน
 ตัวชี้วัดที่ 9 การเกิดแผลกดทับของผู้ป่วยที่บ้าน
 ตัวชี้วัดที่ 10 การลดปัจจัยเสี่ยงในชุมชน
 ตัวชี้วัดที่ 11 การพลัดตกหกล้มของผู้ป่วยที่บ้าน

3. ระดับสากล กำหนดให้มีฐานข้อมูลจำนวน 4 ฐาน คือ (ฐานข้อมูลด้านการพยาบาล
 ในสำนักงานการพยาบาล)

- 3.1 ข้อมูลทั่วไปของประเทศ
 3.2 สุขภาพและการดูแลสุขภาพ
 3.3 การพยาบาลและการผดุงครรภ์
 - กรอบข้อบังคับ
 - บุคลากร

- บทบาท
- ภาวะผู้นำ
- การศึกษา

3.4 ทิศทางกลยุทธ์เพื่อเพิ่มความแข็งแกร่งของระบบบริการพยาบาลและผดุงครรภ์
พ.ศ. 2545 - 2551

ซึ่งสำนักงานการพยาบาลได้กำหนดแนวทางการพัฒนาระบบสารสนเทศทางการพยาบาล
ดังนี้คือ

1. พัฒนารูปแบบ/แนวทางเพื่อส่งเสริมการบริหารจัดการงานสารสนเทศทางการพยาบาล
2. พัฒนารฐานข้อมูลด้านคุณภาพการพยาบาลในระดับหน่วยงานของโรงพยาบาล
3. กำหนดเป้าหมาย Benchmarking ตัวชี้วัดคุณภาพการพยาบาล
4. เป็นแกนกลางในการพัฒนาระบบ ICNP
5. พัฒนารฐานการปฏิบัติการพยาบาลที่เป็นเลิศ (Best Practice) มาตรฐานทางการพยาบาล
6. พัฒนาเครือข่ายสารสนเทศทางการพยาบาล

นอกจากนี้ยังมีการพัฒนาสารสนเทศด้านกำลังคน โดยพัฒนาโปรแกรมการคำนวณอัตรา
กำลังพยาบาลตามระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ ซึ่งเดิมได้มีการจัดสรรอัตรากำลังตามกำลังการผลิต
(supply side) พบว่ามีปัญหาข้อโต้แย้งระหว่างผู้ให้บริการกับผู้บริหารและระหว่างผู้บริหารในส่วน
ภูมิภาคและผู้บริหารในส่วนกลางมาตลอด ก่อให้เกิดความไม่สมดุลของการกระจายทรัพยากร
(กฤษฎา แสงวงศ์)

การดำเนินการพัฒนา ICNP® ของสำนักงานการพยาบาล

สำนักงานการพยาบาล กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข ได้เริ่มดำเนินการพัฒนาพัฒนา
ICNP® ร่วมกับสมาคมพยาบาลแห่งประเทศไทย ตั้งแต่ปีงบประมาณ 2542 โดยมีการ
ประชาสัมพันธ์และเผยแพร่ให้พยาบาลในประเทศไทยได้รับทราบว่าองค์กรวิชาชีพพยาบาลมีมติที่
จะใช้ ICNP® เป็นรหัสมาตรฐานทางการพยาบาล มีการเผยแพร่แนวคิดเกี่ยวกับการจำแนกการ
ปฏิบัติการพยาบาลผ่านการประชุมผู้บริหารการพยาบาล จำนวน 200 คน ซึ่งก่อให้เกิดความตื่นตัว
และมีการเตรียมการวางระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในสถานบริการสาธารณสุขระดับโรงพยาบาล

ศูนย์/โรงพยาบาลทั่วไป จำนวน 92 แห่ง มีการจัดประชุมวิชาการ พยาบาลสารสนเทศแห่งชาติครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 17-18 สิงหาคม 2543 ในหัวข้อ การจำแนกการปฏิบัติการพยาบาล

ในปีงบประมาณ 2544 ได้จัดทำโครงการพัฒนาระบบสารสนเทศทางการพยาบาล โดยแบ่งเป็น การพัฒนาระบบสารสนเทศด้านการบริหารการพยาบาล : การจัดทำฐานข้อมูลที่จำเป็นด้านการบริหารการพยาบาล และการพัฒนามาตรฐานการดูแลตามข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่พบบ่อยใน 4 สาขาการพยาบาล

ปีงบประมาณ 2545 ได้มีการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการเรื่อง การนำระบบการจำแนกการปฏิบัติการพยาบาลไปใช้ พัฒนาตัวอย่างมาตรฐานการปฏิบัติการพยาบาลตามกลุ่มอาการที่พบบ่อย มีการเผยแพร่โปรแกรม Search Engine : ICNP[®] ซึ่งเป็นโปรแกรมค้นหาคำ นอกจากนี้ได้มีการเสนอให้นำรหัสการจำแนกการปฏิบัติการพยาบาลตาม ICNP[®] มาใช้ในการพัฒนาโปรแกรมสารสนเทศด้านการพยาบาลให้เป็นส่วนหนึ่งของโครงการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับโรงพยาบาล (Hospital Information System : HIS) โดยมีพื้นที่นำร่อง 2 โรงพยาบาล คือ โรงพยาบาลพระปกเกล้า จันทบุรีและโรงพยาบาลพิจิตร

ปีงบประมาณ 2546-2547 จัดทำแนวทางการกำหนดรหัสมาตรฐานการปฏิบัติการพยาบาล โดยใช้ ICNP[®] และพัฒนามาตรฐานการปฏิบัติการพยาบาลตามกลุ่มโรคที่พบบ่อย ให้เป็นตัวอย่างการพัฒนาฐานข้อมูลการปฏิบัติการพยาบาลของประเทศไทย และดำเนินการโครงการวิจัยเรื่อง การพัฒนาระบบสารสนเทศด้านการปฏิบัติการพยาบาลงานอุบัติเหตุและฉุกเฉินตามระบบการจำแนกการปฏิบัติการพยาบาลระดับสากล กรณีศึกษาโรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร จังหวัดปราจีนบุรี

ปีงบประมาณ 2548 จัดอบรมเพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้และเทคโนโลยีทางการพยาบาล ในโครงการพัฒนาระบบสารสนเทศด้านการปฏิบัติการพยาบาลงานอุบัติเหตุ-ฉุกเฉิน ตามระบบ ICNP[®] สำหรับโรงพยาบาลที่ได้รับคัดเลือกให้เป็นเครือข่าย งานอุบัติเหตุ-ฉุกเฉิน จำนวน 70 แห่ง และมีการพัฒนาฐานข้อมูลมาตรฐานการปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยใน รวมทั้งโปรแกรมวิเคราะห์ฐานข้อมูลมาตรฐานการปฏิบัติการพยาบาลและตัวชี้วัดคุณภาพการพยาบาล

ถึงแม้ว่าการริเริ่มนำระบบการจำแนกการปฏิบัติการพยาบาลระดับสากล จะก่อให้เกิดประโยชน์หลายประการต่อผู้ประกอบการวิชาชีพการพยาบาลทั้งในระดับบุคคล หน่วยงานและระดับประเทศ จากประสบการณ์การนำ ICNP[®] สู่อุปกรณ์ปฏิบัติ พบปัญหาอุปสรรค ดังนี้

- โครงสร้างรหัส ICNP[®] Beta 2 Version ประกอบด้วยแกนหลายแกน ได้แก่ ปรากฏการณ์ทางการพยาบาล จำนวน 8 แกน และการกระทำทางการพยาบาล จำนวน 8 แกนทำให้รหัสมีความซ้ำซ้อน ซับซ้อน และใช้เวลามากในการจัดทำฐานข้อมูล

- นิยามคำศัพท์ แปลความหมายได้หลากหลาย ทำให้สื่อความหมายไม่ตรงกับ ขาคต่อ การนำข้อมูลไปเปรียบเทียบกันได้
- เกณฑ์การตัดสินระดับความรุนแรง/ระดับความเข้มข้นเกณฑ์ที่เป็นปรากฏการณ์ทางการพยาบาลหลายเกณฑ์ยังไม่มีมาตรฐานชัดเจน

4. สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์กระทรวงสาธารณสุข

สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์เป็นหน่วยงานสำคัญในสำนักงานปลัดกระทรวงรับผิดชอบจัดทำนโยบาย ยุทธศาสตร์ และแผนของกระทรวงสาธารณสุข รวมทั้งแผนบริการสาธารณสุข และกำลังคนทางสาธารณสุข โดยเฉพาะกำลังคนในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข รวมทั้ง มีสารสนเทศด้านกำลังคนทางการพยาบาลและผดุงครรภ์ในสังกัดกระทรวงสาธารณสุขที่ให้บริการพยาบาลในทุกระดับของระบบบริการสุขภาพ ในแต่ละภาคของประเทศไทย ข้อมูลกำลังคนทางการพยาบาลและผดุงครรภ์มีการเผยแพร่ในหนังสือ Thailand Health Profile

5. ระบบสารสนเทศการวิจัยทางการแพทย์

สารสนเทศการวิจัยทางการแพทย์ระดับชาติ ยกเว้นวิทยานิพนธ์ มีการจัดทำโดย 3 แหล่ง

1) รองศาสตราจารย์ ดร.ฟองคำ ดิลกสกุลชัย และคณะ (Tilokasakulchai, et al., 2001) ได้พัฒนาฐานข้อมูลวิจัยทางการแพทย์ในประเทศไทย ระหว่าง พ.ศ.2531-2542 โดยใช้ CDS/ISIS (Websit) Program ของ UNESCO ประกอบด้วยชื่อนักวิจัย ชื่อเรื่อง ปีที่แล้วเสร็จ คำหลัก และบทคัดย่อ โดยมีการแบ่งงานวิจัยเป็น 22 กลุ่ม ประกอบด้วย HIV/AIDS การปรับตัวและความเครียดทารกแรกเกิด เด็ก และวัยรุ่น ผู้สูงอายุ สุขภาพชุมชน พฤติกรรมสุขภาพ อุณหภูมิร่างกาย โรคเรื้อรัง มะเร็ง ควบคุมการติดเชื้อ การบำบัดด้วยออกซิเจน การรับรู้สุขภาพ คุณภาพชีวิต ความหวังการปรับบทบาท การดูแลหลังคลอด การดูแลตนเอง การสนับสนุนทางสังคม และการดูแลสุขภาพที่บ้าน คณะผู้วิจัยมีแผนจะขยายการรวบรวมข้อมูลให้มีความเป็นปัจจุบันขึ้น ฐานข้อมูลดูได้โดยเข้าไปที่ website ของคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

(www.nurse.mahidol.ac.th)

2) สภาการพยาบาลได้พัฒนาฐานข้อมูลบทความวิจัยตีพิมพ์ในวารสาร 2 ฉบับของสภาการพยาบาล คือ วารสารสภาการพยาบาลและวารสารวิจัยทางการแพทย์ นอกจากนี้สมาคมพยาบาลแห่งประเทศไทยและสถาบันการศึกษาต่างๆ ได้มีการจัดทำวารสารเพื่อรวบรวมงานวิจัย

3) เครือข่ายวิจัยทางการแพทย์พยาบาล (Cooperative Research Network in Nursing – CRNN) ซึ่งสนับสนุนโดยสำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา และที่ประชุมผู้บริหารสถาบันการศึกษาทางการแพทย์ของรัฐบาล โดยมีศาสตราจารย์เกียรติคุณ ดร.วิจิตร ศรีสุพรรณ เป็นประธาน สนเทศสืบค้นได้จาก website : Thainurse.nurse.cmu.ac.th ที่พัฒนาขึ้น เพื่อรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับนักวิจัยชื่อโครงการวิจัย และความก้าวหน้าของโครงการวิจัย ใน 9 สาขา ได้แก่

สาขามารดา ทารก และผดุงครรภ์
 สาขาเด็กและครอบครัว
 สาขาผู้สูงอายุ
 สาขาการพยาบาลในภาวะวิกฤตและเร่งรัด
 สาขาสุขาภพจิตและการพยาบาลจิตเวช
 สาขากระบวนการพยาบาล
 สาขาเวช ไอ วี และเอดส์
 สาขาการส่งเสริมสุขภาพ
 สาขาการพยาบาลทางเลือก

ฐานข้อมูล CRNN อยู่ระหว่างการปรับปรุงเพื่อให้มีข้อมูลที่สมบูรณ์ขึ้น อย่างไรก็ตาม สนเทศด้านการวิจัยสามารถศึกษาผ่านเว็บไซต์ของสถาบันการศึกษาต่างๆ

สารสนเทศระดับหน่วยงาน

หน่วยงานด้านการศึกษาและบริการพยาบาลและผดุงครรภ์ทั้งของรัฐและเอกชนต่างมีการพัฒนาสารสนเทศกันอย่างมากเพื่อสนับสนุนการดำเนินงาน การตัดสินใจ การวางแผน และการประชาสัมพันธ์ ความสมบูรณ์ ความทันสมัย ความสะดวกในการเข้าถึงสารสนเทศ ขึ้นอยู่กับนโยบายขององค์กร การสนับสนุนของผู้บริหาร การมีข้อมูล การมีบุคลากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ การมีคอมพิวเตอร์และการเชื่อมโยง และการมีบุคลากรในองค์กรที่เห็นความสำคัญและมีการใช้อย่างสม่ำเสมอ ข้อมูลสนเทศที่มีส่วนใหญ่อ้างอิงจากฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ ตัวอย่างของสารสนเทศทางการแพทย์และการบริการพยาบาล ที่พัฒนาในประเทศไทย มีดังนี้

1. การศึกษาพยาบาล

สถาบันการศึกษาทางการแพทย์พยาบาลทุกแห่งของรัฐและเอกชนต่างมีการพัฒนาฐานข้อมูลด้านการศึกษาซึ่งประกอบด้วย หลักสูตร นักศึกษา บัณฑิต อาจารย์ สิ่งสนับสนุนการศึกษา และงบประมาณของคณาจารย์ รายละเอียดของข้อมูลขึ้นกับความต้องการ การใช้ประโยชน์ ข้อมูลเบื้องต้นสามารถสืบค้นได้จากเว็บไซต์ของสถาบัน เช่น www.nurse.cmu.ac.th ของคณะ

พยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, www.nurse.mahidol.ac.th ของคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล หรือ www.pbri.ops.moph.go.th ของสถาบันพระบรมราชชนก เป็นต้น โดยทุกแห่งจะมีข้อมูลการประกันคุณภาพการศึกษา และบางแห่งมีการเชื่อมโยงไปยังหน่วยงานการพยาบาลและผดุงครรภ์ ทั้งในประเทศและต่างประเทศ ได้

ตัวอย่าง คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มีการพัฒนาสารสนเทศทางการพยาบาลและผดุงครรภ์ เพื่อสนับสนุนการบริหารจัดการและการจัดการศึกษาในหลายด้าน โดยบางโปรแกรมพัฒนาโดยมหาวิทยาลัย และบางโปรแกรมมีการขายหรือสร้างขึ้นมาใหม่โดยคณะ เพื่อให้ได้ซึ่งข้อมูลตามความต้องการ โดยข้อมูลในหลายด้านมีการเชื่อมโยงกัน อันเป็นประโยชน์ต่อการทราบสถานภาพของคณะในด้านต่างๆ และทำให้การตัดสินใจต่างๆ เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ข้อมูลทั่วไปยังสามารถศึกษาได้ที่ www.nurse.cmu.ac.th สำหรับสารสนเทศด้านต่างๆ ที่มีอาทิ เช่น

- 1) หลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน มีข้อมูลรายละเอียดของแต่ละหลักสูตร ชื่อปริญญา ปรัชญา วัตถุประสงค์ โครงสร้างหลักสูตร และหน่วยกิตรวม
- 2) งานวิจัยและวิทยานิพนธ์ มีทำเนียบนักวิจัย ชื่องานวิจัยที่แล้วเสร็จ งานวิจัยที่กำลังดำเนินการ และบทคัดย่อ
- 3) งานบริการวิชาการ มีทำเนียบโครงการ บริการวิชาการด้านต่างๆ ผลการดำเนินงาน
- 4) งานทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม มีรายชื่อกิจกรรม ผู้ร่วมกิจกรรมและผลการดำเนินงาน
- 5) ฐานข้อมูลบุคลากร มีประวัติส่วนบุคคล ประวัติการศึกษา ประวัติการทำงาน ภาระงาน ผลงาน และการเลื่อนขั้น ตลอดจนการเข้าร่วมในโครงการพัฒนามูลค่าต่างๆ
- 6) การบริหาร มีการนำเสนอวิสัยทัศน์ พันธกิจ วัตถุประสงค์ โครงสร้างองค์กรและการบริหาร ผู้บริหารทุกระดับ แผนกลยุทธ์ แผนการปฏิบัติการ Balanced Scorecard ผลการติดตามประเมินและปรับแผน
- 7) ฐานข้อมูลการประกันคุณภาพการศึกษา มีข้อมูลรายละเอียดขององค์ประกอบประกันคุณภาพการศึกษา 9 ด้าน และผลการประเมิน ซึ่งงานข้อมูลนี้จะเชื่อมโยงกับฐานข้อมูลด้านต่างๆ ของคณะ
- 8) โปรแกรมการเงินและงบประมาณ แสดงข้อมูลงบประมาณจากแหล่งต่างๆ การใช้จ่ายเงิน เงินคงเหลือ เพื่อการตรวจสอบได้อย่างรวดเร็วและโปร่งใส
- 9) ทั้งนี้จากเว็บไซต์ของคณะยังมีการเชื่อมโยงกับฐานข้อมูลอื่นๆ เช่น The Thailand Center for Evidence Based Nursing and Midwifery, WHO Collaborating Centre for Nursing and

Midwifery Development Joanna Briggs Institution (www.joannabriggs.edu.ad) และ e-journal ต่างๆ

ตามที่ประเทศไทยมีพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2545 ทำให้สถาบันการศึกษาทุกระดับ รวมทั้งสถาบันการศึกษาทางการแพทย์ และผดุงครรภ์จะถูกระเมินคุณภาพการศึกษา โดยคณะกรรมการมาตรฐาน และประเมินคุณภาพการศึกษาทุก 5 ปี ตามตัวชี้วัดคุณภาพผลการประเมินมีการเผยแพร่ทางสาธารณะ สามารถดูได้ที่ <http://www.onesqna.or.th>

2. บริการการพยาบาล

การศึกษาของรุจา ภูไพบูลย์ และคณะ (Phuphaibul, et al., 2000) เกี่ยวกับข้อมูลการปฏิบัติการพยาบาลที่ควรจะมี พบว่า ควรมีข้อมูล 23 ประเภท ได้แก่ เลขที่โรงพยาบาล ชื่อผู้ป่วย การวินิจฉัยโรคของแพทย์ การส่งต่อ วันที่รับเข้ารักษา ประวัติการเจ็บป่วยของผู้ป่วยและครอบครัว / การแพ้ แพศ ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ วันที่จำหน่าย ปฏิบัติการพยาบาล คำสั่งการรักษา

ฝ่ายบริการพยาบาลของโรงพยาบาลรัฐและเอกชน โดยเฉพาะในระดับตติยภูมิ และทุติยภูมิ มีการจัดทำสารสนเทศของกำลังคน เพื่อการบริหารจัดการ และมี การพัฒนาระบบสารสนเทศด้านบริการพยาบาลและผดุงครรภ์เพื่อการพัฒนาคุณภาพการพยาบาล ดังตัวอย่างระบบสารสนเทศจากโรงพยาบาลมหาวิทยาลัย และตติยภูมิ 3 แห่ง

2.1 ระบบสารสนเทศทางการพยาบาล ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่

ระบบงานสารสนเทศทางการพยาบาล ฝ่ายการพยาบาล เริ่มจากการที่คณะแพทยศาสตร์ได้นำระบบคอมพิวเตอร์มาใช้ในการปรับปรุงองค์กรเข้าสู่การประกันคุณภาพ จึงมีการจัดทำระบบสารสนเทศของโรงพยาบาลขึ้น ฝ่ายการพยาบาลได้จัดตั้งคณะกรรมการเพื่อศึกษารูปแบบของการดำเนินงานในด้านข้อมูลสารสนเทศ และดำเนินการพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ความสามารถในการใช้งานคอมพิวเตอร์ รวมทั้งประสานความร่วมมือในการใช้ระบบสารสนเทศของโรงพยาบาล และต่อมาได้จัดตั้งหน่วยสารสนเทศทางการพยาบาล (NIS) ขึ้น เพื่อเป็นศูนย์กลางของการพัฒนาข้อมูลในระบบทางการพยาบาล

หน่วยสารสนเทศทางการพยาบาล ประกอบไปด้วยบุคลากรพยาบาลวิชาชีพที่มีความรู้ ความสามารถใช้คอมพิวเตอร์ และพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ทางการพยาบาล ในด้านการบริหารจัดการ ด้านการปฏิบัติการพยาบาล และการพัฒนาบุคลากร

ฝ่ายการพยาบาลได้พัฒนาระบบสารสนเทศทางการพยาบาล โดยมีการสร้างโปรแกรมต่างๆ เพื่อสนับสนุนงานด้านบริหาร บริการ และการพัฒนาบุคลากร ประกอบด้วย

ด้านบริหาร

1. โปรแกรมบริหารจัดการหอผู้ป่วย (ward information system: WIS)
2. โปรแกรมบันทึกสถิติจำนวนผู้ป่วยประจำวันของหอผู้ป่วยในฝ่ายการพยาบาล (sup electronic)
3. โปรแกรมการบริหารจัดการห้องพิเศษ

ด้านบริการ

1. โปรแกรม ICNP ทั้งการพัฒนาระบบสารสนเทศทางการพยาบาลเพื่อการปฏิบัติการทางคลินิก (จัดทำฐานข้อมูล ICNP) และ โปรแกรมบันทึกข้อมูลการจำแนกการปฏิบัติการพยาบาล
2. โปรแกรมห้องสมุด

ด้านการพัฒนาบุคลากร

1. โปรแกรมระบบงานพัฒนาบุคลากร
2. โปรแกรมการดูแลสุขภาพบุคลากร (อยู่ในระหว่างการจัดทำฐานข้อมูลสุขภาพบุคลากร ประสานกับงานการเจ้าหน้าที่ของคณะแพทยศาสตร์)

1. โปรแกรมบริหารจัดการหอผู้ป่วย (ward information system, WIS)

คณะแพทยศาสตร์ได้นำโปรแกรม SIS (suandok information system) มาใช้ในงานสารสนเทศของโรงพยาบาล ซึ่งในโปรแกรมหอผู้ป่วยมีข้อมูลบางส่วนที่สามารถนำมาใช้ประโยชน์ทางการพยาบาลได้ อันก่อให้เกิดประโยชน์ในการปฏิบัติงานของพยาบาล ดังนั้นหน่วยสารสนเทศทางการพยาบาล ฝ่ายการพยาบาล จึงได้จัดทำโปรแกรมการบริหารจัดการ ด้านบุคลากรพยาบาล และข้อมูลเกี่ยวกับหอผู้ป่วย ซึ่งประกอบด้วย

1. โปรแกรมลงเวลาปฏิบัติงาน
2. โปรแกรมคำนวณค่าพยาบาล และค่าล่วงเวลา
3. โปรแกรมการบันทึกตารางปฏิบัติงาน
4. โปรแกรมการจำแนกระดับผู้ป่วย และการคำนวณอัตราค่าจ้าง

โดยโปรแกรมเหล่านี้

- สามารถรายงานสถิติจำนวนเจ้าหน้าที่ที่มาปฏิบัติงาน เจ้าหน้าที่ที่ขาดงานของแต่ละหอผู้ป่วย ใน แต่ละงานการพยาบาล รวมทั้งการบริหารจัดการเกี่ยวกับข้อมูลจำนวนเจ้าหน้าที่ และเวลาการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่
- สามารถบันทึกข้อมูลผู้ป่วยตามการจำแนกระดับของผู้ป่วยในแต่ละเวร ในแต่ละหอผู้ป่วย
- สามารถรายงานสถิติจำนวนผู้ป่วยในหอผู้ป่วย สถิติผู้ป่วยของแต่ละงานการพยาบาล และสถิติผู้ป่วยทั้งหมดของฝ่ายการพยาบาล
- ใช้เป็นข้อมูลในการบริหารอัตราค่าจ้าง ทั้งในขณะปฏิบัติงานให้สอดคล้องกับจำนวนผู้ป่วย และความต้องการการพยาบาล ตลอดจนการบริหารอัตราค่าจ้างในระดับหอผู้ป่วย ระดับงานการพยาบาล และระดับฝ่ายการพยาบาล
- ใช้เพื่อพัฒนาโปรแกรมการบริหารจัดการ ในด้านการคำนวณค่าตอบแทนภัยคุกคามและค่าล่วงเวลา
- ทำให้ลดภาระงาน ลดความซ้ำซ้อน และลดการใช้ทรัพยากร ในการจัดทำตารางปฏิบัติงานของ หอผู้ป่วย/หน่วยงาน ในแต่ละเดือน

2. โปรแกรมบันทึกสถิติจำนวนผู้ป่วยประจำวัน (sup electronic)

การทำงานในหอผู้ป่วย/หน่วยงาน มักมีข้อมูลต่างๆ ที่ต้องการการบันทึก เช่น ข้อมูลจำนวนผู้ป่วยที่ รับใหม่ ย้ายไป ถึงแก่กรรม ผู้ป่วยเด็ก ทารก เป็นต้น ข้อมูลเหล่านี้เดิมมีการบันทึกลงในกระดาษ นำมาเสนอผู้บริหารให้ทราบถึงข้อมูลการเปลี่ยนแปลง ภาระงานที่เกิดขึ้นในหน่วยงานแต่ละเวร แต่ละวัน เพื่อให้การนำเสนอถูกต้องมีประสิทธิภาพ ลดความผิดพลาดในการคำนวณ ภาระงานด้านเอกสาร หน่วยสารสนเทศทางการพยาบาลจึงได้จัดทำโปรแกรมบันทึกสถิติจำนวนผู้ป่วยประจำวัน ตามลักษณะงานในแต่ละหน่วยงาน พร้อมทั้งจัดอบรมวิธีการทำงาน โปรแกรมดังกล่าว หลังจากใช้โปรแกรมพบว่า

1. ทุกงานการพยาบาลฯ/หอผู้ป่วย มีบันทึกข้อมูลสถิติผู้ป่วยประจำวันเพื่อการบริหารจัดการที่เหมาะสม
2. การรายงานสถิติผู้ป่วยถูกต้อง และรวดเร็วทุกวัน ฝ่ายการพยาบาลสามารถใช้ข้อมูลบริหารจัดการทันเหตุการณ์

3. ลดการการใช้ทรัพยากรบุคคลและวัสดุอุปกรณ์ คือ ลดการใช้กระดาษและลดความซ้ำซ้อนในการบันทึก ประหยัดเวลา

4. การประมวลผลสะดวก, รวดเร็ว และลดความผิดพลาด

3. โปรแกรมการบริหารจัดการห้องพิเศษ(private room reservation management system)

โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ ให้บริการผู้ป่วยในมากกว่า 1,000 คนต่อวัน ส่วนหนึ่งของผู้ป่วยต้องการใช้บริการห้องพิเศษ ซึ่งมีจำนวนเตียงจำกัดเพียง 175 เตียง เพื่อให้ใช้ทรัพยากรเตียงได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ คำนวณเพียงพอกับความต้องการของผู้ป่วยและญาติในระดับหนึ่ง จึงจำเป็นต้องมีการจัดการจองห้องและการจัดสรรห้องผู้ป่วยที่เป็นระบบ หน่วยงานสารสนเทศทางการแพทย์ ได้จัดทำโปรแกรมการบริหารจัดการห้องพิเศษ โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อจะได้ทราบความต้องการห้องพิเศษของผู้รับบริการ การใช้ห้องพิเศษ ข้อมูลการจองห้อง ใช้ข้อมูลบริหารจัดการสรรห้องพิเศษ/เตียง อย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้มีการจัดการห้องพิเศษอย่างเป็นระบบ

4. โปรแกรม ICNP

โปรแกรม ICNP หรือที่เรียกเต็มๆว่าระบบสารสนเทศทางการแพทย์เพื่อการปฏิบัติการทางคลินิก(international classification for nursing practice: ICNP) เป็นระบบของการใช้กระบวนการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วย และมีการบันทึกข้อมูลปรากฏการณ์ทางการแพทย์ซึ่งเป็นภาวะสุขภาพและความต้องการที่เป็นปัญหาของผู้ป่วย ข้อมูลการบำบัดทางการแพทย์ที่บุคลากรพยาบาลให้กับผู้ป่วย และข้อมูลผลลัพธ์ทางการแพทย์ ที่บ่งถึงภาวะสุขภาพที่ดีขึ้นหรือเลวลง ซึ่งข้อมูลสารสนเทศทางการแพทย์เพื่อการปฏิบัติการทางคลินิกที่บันทึกในคอมพิวเตอร์นั้น บุคลากรพยาบาลสามารถประมวลผลและเรียกใช้ประโยชน์ในงานต่างๆ ของพยาบาลได้ เช่นการศึกษาวิจัยเพื่อจัดกิจกรรมพัฒนาคุณภาพ ทราบปริมาณหรือภาระงานทางการแพทย์ทั้งนี้สารสนเทศทางการแพทย์พยาบาลควรจะเป็นข้อมูลที่มีความเป็นสากล สามารถใช้สื่อสารระหว่างพยาบาลรวมทั้งบุคลากรอื่นๆ ในทีมสุขภาพให้เข้าใจความหมายได้ตรงกัน

สภาการพยาบาลนานาชาติ (international council of nursing: ICN) ได้ตระหนักถึงความจำเป็นดังกล่าว จึงได้มีการพัฒนาระบบการจำแนกการปฏิบัติการพยาบาลในระดับสากล (international classification for nursing practice: ICNP) ขึ้น และได้ตีพิมพ์ระบบจำแนกฉบับที่ 1

เรียกว่า ICNP-alpha version ในปี พ.ศ. 2539 ซึ่งสมาคมพยาบาลในประเทศต่างๆ 19 ประเทศ ได้แปลและนำไปทดลองใช้

ต่อมาใน พ.ศ. 2541 ได้มีการแก้ไขเพิ่มเติมและตีพิมพ์เป็นครั้งที่ 2 เรียกว่า ICNP-beta 1 version สำหรับประเทศไทย โดยสมาคมพยาบาลแห่งประเทศไทย และกองการพยาบาลกระทรวงสาธารณสุข ได้มีการจัดตั้งคณะกรรมการขึ้นหนึ่งชุด เพื่อแปลเป็นภาษาไทย ทำการทดสอบขณะนี้กำลังดำเนินการพัฒนาฐานข้อมูลการปฏิบัติการพยาบาลโดยใช้ระบบ ICNP เพื่อใช้ในประเทศต่อไป

ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ ได้สนองนโยบายการปรับปรุงองค์กรเพื่อเข้าสู่การประกันคุณภาพ โดยในด้านสารสนเทศทางการพยาบาลเพื่อการปฏิบัติการทางคลินิกได้พบว่าข้อวิจักษ์ทางการพยาบาลในข้อที่เหมือนกันนั้น บางหน่วยงานในฝ่ายการพยาบาลมีลักษณะการเขียนที่แตกต่างกัน ซึ่งทำให้การสื่อสารการบำบัดทางการพยาบาลไม่ไปในแนวทางเดียวกัน ข้อมูลการจัดกระจายไม่สะดวกในการจัดเก็บและการสืบค้น ทั้งใช้เวลาในการดำเนินการรวบรวมมาก ไม่สามารถเปรียบเทียบหรือนำไปอ้างอิงใช้ประโยชน์ได้ ดังนั้น ฝ่ายการพยาบาลจึงจัดทำโครงการพัฒนาระบบสารสนเทศทางการพยาบาลเพื่อการปฏิบัติการทางคลินิกโดยใช้กรอบแนวคิดของ ICNP ขึ้น โดยการจัดทำข้อมูลปรากฏการณ์ทางการพยาบาล และชุดข้อมูลมาตรฐานในการบำบัด ซึ่งในระยะแรกของโครงการจะจัดทำข้อมูลปรากฏการณ์ทางการพยาบาล ที่พบบ่อยในทุกหอผู้ป่วย และชุดข้อมูลมาตรฐานในการบำบัดสำหรับปรากฏการณ์ โดยมีความเชื่อว่าหากมีข้อมูลปรากฏการณ์ทางการพยาบาลและชุดข้อมูลมาตรฐานการบำบัดทางการพยาบาล รวมทั้งสามารถบรรจุข้อมูลดังกล่าวเข้าสู่ระบบสารสนเทศของโรงพยาบาลแล้ว จะเกิดประโยชน์ต่อการพัฒนาคุณภาพการพยาบาล เป็นการสนองนโยบายการประกันคุณภาพโรงพยาบาล คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ อีกทางหนึ่งด้วย

5. โปรแกรมบริหารห้องสมุดฝ่ายการพยาบาล

หน่วยสารสนเทศทางการพยาบาลได้พัฒนาโปรแกรมบริหารห้องสมุด สำหรับการค้นคว้าหาความรู้ประกอบการทำวิจัย หรือวิเคราะห์งานขึ้น เพื่อส่งเสริมการศึกษา ความรู้ใหม่ๆ และสนับสนุนการศึกษาต่อเนื่อง การทำวิจัยทางการพยาบาล รวมทั้งการวิเคราะห์งานของบุคลากร โดยจัดให้มีบริการในการสืบค้น และการยืม – คืนหนังสือ ตำรา วิทยานิพนธ์ รายงานวิจัย ผ่านระบบ Intra net โดยสามารถสืบค้นได้ทางคอมพิวเตอร์จากหน่วยงาน ช่วยอำนวยความสะดวกให้กับบุคลากร

พยาบาลประหยัดเวลาในการค้นคว้าหา เอกสาร ความรู้ประกอบการศึกษาต่อเนื่อง การทำกิจกรรม พัฒนาคุณภาพ การทำวิจัยหรือวิเคราะห์งาน

6. โปรแกรมระบบงานพัฒนานุคลากร

หน่วยสารสนเทศทางการพยาบาลได้จัดทำโปรแกรมระบบงานพัฒนานุคลากร โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้องค์กรสามารถวางแผนพัฒนานุคลากรอย่างเหมาะสม โดยอาศัยข้อมูลที่ต้องทันสมัย ครอบคลุมสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้อย่างกว้างขวาง รวมทั้งการออกรายงานได้ถูกต้อง และรวดเร็ว นำไปประกอบการพิจารณาต่ออายุใบประกอบวิชาชีพการพยาบาล ทำให้นุคลากร พยาบาล ในฝ่ายการพยาบาล มีความสะดวกในการสืบค้นข้อมูลของตนเอง มีข้อมูลที่ต้องทันสมัยเพื่อวางแผนพัฒนานุคลากรอย่างเหมาะสม ซึ่งมีจำนวน CNEU (continuing nursing education unit) ของบุคลากรพยาบาลรายบุคคล และมีจำนวนชั่วโมงการอบรมของบุคลากรทางการ พยาบาลรายบุคคล ทั้งพยาบาล ผู้ช่วยพยาบาล และพนักงานช่วยทางการพยาบาล

7. โปรแกรมฐานข้อมูลด้านสุขภาพบุคลากร

คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เป็นองค์กรที่มีบุคลากรจำนวนมาก การที่จะ เข้าถึงข้อมูลสุขภาพของแต่ละบุคคลเป็นไปได้ยาก เมื่อมีการตรวจสอบสุขภาพพื้นฐานให้กับบุคลากร จึง พบว่ามีปัญหาในการเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล ส่งผลให้การรายงานผลช้า การติดตาม ดูแลสุขภาพต่อเนื่องเป็นไปได้ยากลำบาก อีกทั้งข้อมูลที่ผู้บริหารต้องการนำไปสู่การวางแผน และ ตัดสินใจไม่ครบถ้วน สมบูรณ์ การเฝ้าระวังโรคที่อาจเกิดจากการทำงาน ทำได้ยาก ไม่ทันเหตุการณ์ ดังนั้นความจำเป็นในการจัดเก็บข้อมูลที่เป็นระบบ โดยการนำระบบคอมพิวเตอร์มาช่วยจะทำให้ ระบบการบันทึกข้อมูลการตรวจสุขภาพบุคลากรเป็นระเบียบ ลดการซ้ำซ้อนในการทำงานและจะ ทำให้สามารถสืบค้นหาข้อมูลได้รวดเร็ว ประหยัดเวลา ยิ่งขึ้นการจัดทำฐานข้อมูลด้านสุขภาพ บุคลากรในคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศใน ด้านสุขภาพของบุคลากรในคณะแพทยศาสตร์ ให้ได้ข้อมูลสุขภาพบุคลากรที่เป็นระบบนำไปสู่การ บริหารจัดการเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพของบุคลากรในคณะแพทยศาสตร์ ที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น

8. โปรแกรมฐานข้อมูลบุคลากร

โปรแกรมฐานข้อมูลบุคลากร เป็นส่วนหนึ่งของการดำเนินงานโดย งานธุรการพยาบาล ซึ่ง ประกอบ ด้วย ข้อมูลส่วนบุคคลของบุคลากรทางการพยาบาล การลาต่าง ๆ จำนวนบุคลากรในฝ่ายการพยาบาล ประวัติบุคลากร รับใหม่ รับโอน ลาออก โอนย้าย เกษียณ รายชื่อเจ้าหน้าที่ในหน่วยงาน บรรจุเลื่อนระดับตำแหน่ง ย้ายสถานที่ทำงาน ลาศึกษาต่อ การเป็นสมาชิกสภาการพยาบาล สามารถค้นหารายชื่อบุคลากรในฝ่ายการพยาบาล

แผนการดำเนินงานของหน่วยสารสนเทศทางการพยาบาล ฝ่ายการพยาบาล

พัฒนาโปรแกรมระบบประกันคุณภาพการพยาบาล

พัฒนาโปรแกรม Nursing Productivity Report

ข้อดีและข้อจำกัดของระบบสารสนเทศทางการพยาบาล ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่

ข้อดีของระบบสารสนเทศทางการพยาบาล มีมากมายดังจะเห็นได้จากประโยชน์จากระบบโปรแกรมที่ได้กล่าวไปแล้วนั้น และหากมีการพัฒนาต่อไปเชื่อว่าจะสามารถใช้ประโยชน์จากระบบสารสนเทศทางการพยาบาลได้อีกมหาศาล แต่ข้อจำกัดที่เกิดขึ้นก็คือ การที่อัตรากำลังไม่เพียงพอเป็นเหตุให้การรวบรวมข้อมูลทำไม่ทัน บางครั้งข้อมูลบางส่วนจึงยังไม่เป็นปัจจุบัน และระบบฐานข้อมูลยังขาดการเชื่อมโยงกับหน่วยงานอื่นๆ ของโรงพยาบาล/คณะแพทยศาสตร์ฯ ทำให้การใช้งานยังทำได้ไม่เต็มที่ ข้อจำกัดอีกด้านหนึ่งเป็นปัญหาเกี่ยวเนื่องจากคณะแพทยศาสตร์ฯ มีการเปลี่ยนแปลงระบบสารสนเทศโรงพยาบาล อย่างไรก็ตามเมื่อมีการแก้ไขข้อจำกัดต่างๆ แล้ว ระบบสารสนเทศทางการพยาบาล ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ คงจะมีการพัฒนาไปในทางที่ดีต่อไป

(Web site ของหน่วยสารสนเทศทางการพยาบาล www.med.cmu.ac.th/hospital/nis/)

2.2 ฝ่ายการพยาบาลโรงพยาบาลศิริราช คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

ปัจจุบันงานสารสนเทศทางการพยาบาลของโรงพยาบาลศิริราช มีการพัฒนาโปรแกรมสารสนเทศทางด้านการบริหารทางการพยาบาล การปฏิบัติการ พยาบาล และการวิจัยดังต่อไปนี้

1. การพัฒนาโปรแกรมสารสนเทศด้านการบริหารการพยาบาล

1.1 การบริหารข้อมูลบุคลากร

โปรแกรมการบริหารข้อมูลบุคลากร ใช้โปรแกรม SAP/Back Office ดำเนินการบริหารข้อมูลบุคลากรทั้งคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล ขณะนี้อยู่ในช่วงฝึกอบรมเตรียมบุคลากรก่อนนำลงสู่การปฏิบัติซึ่งคาดว่าจะเริ่มดำเนินการได้ทั้งระบบในเดือนมกราคม พ.ศ. 2548 โดยมีแผนการดำเนินงานที่จะเชื่อมโยงสารสนเทศการประเมินผลบุคลากร ไปสู่การใช้ประโยชน์ในการพัฒนาทรัพยากรบุคคลเพื่อบริหารผลประกอบการของหน่วยงานต่างๆ รวมทั้งหน่วยบริการพยาบาล ทั้งนี้คาดว่าจะเป็นไปได้ตั้งแต่เดือนตุลาคม พ.ศ. 2548 เป็นต้นไป เมื่อระบบ SAP ดำเนินการได้ทั้งระบบจนเข้าไปอยู่ในงานประจำวันได้แล้ว

1.2 การบริหารข้อมูลอัตราค่าจ้างทางการแพทย์พยาบาล

มีการดำเนินงานพัฒนาระบบการรายงานข้อมูลประจำวัน ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการบริหารอัตราค่าจ้างทางการแพทย์พยาบาลโดยใช้โปรแกรมExcel เพื่อให้ผู้บริหารของงานการพยาบาลฯ สามารถรายงานข้อมูลความต้องการอัตราค่าจ้าง ประมวลผลความต้องการการพยาบาลของหน่วยบริการในแต่ละเวรได้ หน่วยบริการมีฐานข้อมูลที่ได้จากระบบรายงานที่เอื้ออำนวยต่อการจัดสรรทรัพยากรสอดคล้องกับการวางแผนอัตราค่าจ้างบุคลากรซึ่งจะต้องคาดการณ์ความต้องการกำลังคนล่วงหน้า และเชื่อมโยงการดำเนินงานวางแผนกำลังคนบนระบบงาน SAP ใน SiHIS/Back Office ได้ ตั้งแต่เดือนตุลาคม พ.ศ. 2548 เป็นต้นไป

1.3 การสื่อสารความรู้ ทักษะ และนโยบาย

ขณะนี้ฝ่ายการพยาบาลมีการสื่อสาร ทักษะและนโยบาย ผ่านทางสื่อเนตเวิร์กหลายช่องทางทั้งจากสื่อสิ่งพิมพ์ โดยจุดสารของฝ่ายฯ (อินไซด์ ฝ่ายการพยาบาล) ส่วนในระดับคณะฯ มีข่าวสารคุณภาพ สารศิริราช สารสภาคณาจารย์ สารมหาวิทยาลัยมหิดล มีระบบ SiNet เป็นสื่อกลางกระจายข้อมูล และสารสนเทศผ่านทางIntranet/Internetซึ่งดำเนินการโดยศูนย์คอมพิวเตอร์ มี website ของฝ่ายฯ ที่เป็นสื่อกลางกระจายข้อมูล สารสนเทศ และความรู้ นอกจากนี้บุคลากรของฝ่ายฯได้เข้าร่วมเป็นแกนดำเนินงานในโครงการจัดการความรู้โดยมีwebsite ของโครงการ KM : Knowledge Management ที่เอื้อให้สมาชิกและบุคคลทั่วไปได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นและเรียนรู้ในเรื่องที่สนใจร่วมกัน จนเกิดเป็นชุมชนของคนที่สนใจและทำในเรื่องราวเดียวกัน(COP : Community of Practice)โดยเฉพาะในระยะแรกเป็นการดำเนินงานพัฒนาคุณภาพงานบริการการรักษาพยาบาลอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ ฝ่ายการพยาบาลมีการแผนดำเนินงานในปีงบประมาณที่จะถึงนี้ โดยปรับคณะทำงานการสื่อสาร ทักษะ และนโยบาย ให้มีตัวแทนจากคณะกรรมการดำเนินงานชุดต่างๆ ในฝ่ายฯ มาเป็นบรรณาธิการดำเนินงานร่วมกับ web master จัดทำเนื้อหาสาระที่จะนำลง website

2. การพัฒนาสารสนเทศการปฏิบัติการพยาบาล และการวิจัยสารสนเทศการปฏิบัติการพยาบาล ดำเนินการดังนี้

- ก. กำหนดชุดข้อมูล/สารสนเทศที่จำเป็นทางการพยาบาล (Nursing Minimum Data Set)
- ข. เลือก ICNP : International Classification for Nursing Practice เป็นภาษามาตรฐานที่ใช้จำแนกทางการพยาบาลขณะนี้อยู่ระหว่างการรวบรวมข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล จัดทำ Standard of Care เทียบรหัสฐานข้อมูล ICNP
- ค. การบันทึกตามกระบวนการพยาบาล ขณะนี้อยู่ระหว่างการวิเคราะห์กระบวนการไหลของข้อมูล ทบทวน และระบุข้อมูลที่จำเป็นต้องมีเป็นอย่างน้อยที่สุดซึ่งต้องลงบันทึกในขั้นตอนต่างๆ พร้อมทั้งรายละเอียดที่ต้องการ ได้แก่ Output ที่ต้องการคืออะไร ต้องออก printout เป็นรายงานด้วยหรือไม่ อย่างไร ใครเป็นผู้นำเข้าข้อมูล ณ จุดใด ต้องทำอะไรบ้าง จะได้ข้อมูลอะไรออกมา หน้าตาเป็นอย่างไร เอาไปใช้ประโยชน์อะไร และ ถ้านำเข้าไปในระบบ IT แล้วจะออกแบบหน้าจออย่างไรจึงจะสะดวกใช้ และใช้เวลาน้อยที่สุด

ส่วนสารสนเทศการวิจัย ได้รวบรวมข้อมูล บทคัดย่อ และงานวิจัยฉบับเต็ม เพื่อจัดทำฐานข้อมูลงานวิจัยในฝ่ายการพยาบาล และงานวิจัยที่เกิดขึ้นโดยบุคลากรในฝ่ายฯ มีแผนดำเนินการจัดทำ Directory เพื่อเพิ่มความสะดวกในการเข้าถึง การสืบค้นงานวิจัยด้านการปฏิบัติการพยาบาล และแผนดำเนินการวิเคราะห์ และสังเคราะห์งานวิจัย โดยการศึกษาเชิงสำรวจเพื่อให้ทราบถึงทิศทางการวิจัยของฝ่ายการพยาบาลในระยะที่ผ่านมาทั้งนี้เพื่อประเมินคุณภาพของงานวิจัย และประเมินความสอดคล้องกับนโยบายของสถาบัน ทิศทางวิชาชีพและ นโยบายหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ

สำหรับการพัฒนาโปรแกรมอื่นๆ หรือโครงการสารสนเทศอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล ได้แก่ ระบบในงานบริการผู้ป่วย (front office) และระบบงานสนับสนุน(back office) ในส่วนของการเงิน พัสดุ บุคลากร งานในส่วนบริการผู้ป่วยยังอยู่ในขั้นตอนของการวิเคราะห์กระบวนการไหลของข้อมูล ทบทวน และระบุข้อมูลที่จำเป็นต้องมีเป็นอย่างน้อยการลงบันทึกในขั้นตอนต่างๆ พร้อมทั้งรายละเอียดที่ต้องการ ได้แก่ ผลลัพธ์ที่ต้องการคืออะไร การออกprintout เป็นรายงานด้วยหรือไม่ อย่างไร ใครเป็นผู้นำเข้าข้อมูล ณ จุดใด ต้องทำ

อะไรบ้าง จะได้ข้อมูลอะไรออกมา หน้าตาเป็นอย่างไร เอาไปใช้ประโยชน์อะไร และ ถ้านำเข้าไปในระบบเทคโนโลยีสารสนเทศแล้วจะออกแบบหน้าจออย่างไรจึงจะสะดวกใช้ และใช้เวลาน้อยที่สุด และกำลังคัดเลือกบริษัทที่ปรึกษาเพื่อมาพัฒนาระบบบริการผู้ป่วยในโรงพยาบาล

ส่วนแผนงานในอนาคตของการพัฒนางานสารสนเทศ ขณะนี้ได้มีการแต่งตั้งกรรมการสารสนเทศฝ่ายการพยาบาล เพื่อให้ดำเนินงานร่วมกับกรรมการพัฒนาระบบบันทึกทางการแพทย์ พัฒนาการเก็บข้อมูลด้านการพยาบาล ซึ่งจะช่วยพัฒนาการปฏิบัติพยาบาล และพัฒนาวิชาชีพในอนาคต นอกจากนี้มีการแต่งตั้งกรรมการดูแลการเผยแพร่ข้อมูลของแต่ละงานการพยาบาล ผ่าน Internet เพื่อเผยแพร่ข้อมูลของหน่วยงานและความรู้ในการดูแล พยาบาล ให้กับประชาชนทั่วไป

ประโยชน์ ปัญหา การใช้งานสารสนเทศ ฝ่ายการพยาบาลมีขอบเขตการบริการภายใต้โรงพยาบาลศิริราช คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล ดังนั้นงานด้านโครงสร้างพื้นฐานจึงกำหนดจากคณะแพทย์ฯ ซึ่งมีวัตถุประสงค์หลักในด้านการศึกษา ด้านบริการ และด้านการวิจัย คณะฯตระหนักดีถึงการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจและสังคม ที่ส่งผลให้บุคลากรจำเป็นต้องมีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ (Computer Literacy) คณะฯ ร่วมกับ ฝ่ายการพยาบาลจึงดำเนินการสำรวจความสามารถในการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ของบุคลากร และร่วมกับศูนย์คอมพิวเตอร์ศิริราช จัดการฝึกอบรมให้แก่บุคลากรที่ปฏิบัติงานอยู่ เป็นระยะๆ ในโปรแกรมเสริมทักษะการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์แก่บุคลากรทุกระดับ และจัดการฝึกอบรมการใช้ภาษาอังกฤษ โดยหน่วยสารสนเทศร่วมกับกรรมการวิเทศสัมพันธ์ได้จัดทำโปรแกรมเสริมทักษะการใช้ภาษาอังกฤษด้วยตนเอง(Learning lab) โดยจัดรอบการอบรมให้กับบุคลากรหมุนเวียนกันเข้ามาใช้บริการ

ปัจจัยส่งเสริมสนับสนุน และอุปสรรค ได้แก่

ปัจจัยส่งเสริมสนับสนุน ได้แก่ การมีนโยบายและแนวทางการปฏิบัติที่ชัดเจนในการส่งเสริมและสนับสนุนให้องค์กร และหน่วยงาน ดำเนินงานด้านการพัฒนางานสารสนเทศการพยาบาล

อุปสรรค ของงานสารสนเทศในปัจจุบัน

1. บุคลากรพยาบาลและผู้ที่เกี่ยวข้องขาดความรู้ความเข้าใจในงานด้านการใช้เทคโนโลยี คอมพิวเตอร์ และการจัดการสารสนเทศการพยาบาล
2. มีคอมพิวเตอร์น้อยไม่เพียงพอกับความต้องการใช้งาน

3. บุคลากรพยาบาล ถูกดึงเวลาไปใช้งานด้านการพัฒนาระบบงานต่างๆเป็นจำนวนมาก ซึ่งอาจทำให้ขาดแคลนเวลาในการสร้างสรรค์งานโดยอิสระ

2.3 ระบบสารสนเทศทางการพยาบาลโรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ปัจจุบันงานสารสนเทศทางการพยาบาลได้สร้างโปรแกรมสารสนเทศ 3 ด้าน ได้แก่

1. โปรแกรมสารสนเทศด้านการบริหารการพยาบาล ประกอบด้วยโปรแกรม
 - 1.1. การประเมิน 360 องศา
 - 1.2. การจัดทำเงินค่าตอบแทนบ้ายคึก เงินค่าปฏิบัติงานล่วงเวลาและเงินวิชาชีพ
 - 1.3. การแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างหน่วยงานต่าง ๆ
 - 1.4. การบันทึกตัวชี้วัด
 - 1.5. การจัดทำบัญชีควบคุมการเบิกจ่ายวัสดุ เวชภัณฑ์
2. โปรแกรมสารสนเทศด้านบริการพยาบาล ประกอบด้วยโปรแกรม
 - 2.1 การประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ
3. โปรแกรมสารสนเทศด้านผู้ปฏิบัติการพยาบาล ประกอบด้วยโปรแกรม
 - 3.1 การบันทึกความสมบูรณ์ของกระบวนการพยาบาล
 - 3.2 การประเมินความพึงพอใจของผู้ปฏิบัติงาน

คณะกรรมการสารสนเทศ งานบริการพยาบาล ได้กำหนดแผนปฏิบัติการ เพื่อให้สอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์ของคณะแพทยศาสตร์ ดังนี้

ยุทธศาสตร์การสร้างความมั่นคงให้กับชุมชนและท้องถิ่น มีมาตรการในการปรับปรุง บทบาทของคณะแพทยศาสตร์ด้านการจัดการศึกษา การบริการวิชาการแก่สังคม โดยมุ่งเน้นการตอบสนองความต้องการของชุมชนและท้องถิ่น โดยจัดตั้งโครงการพัฒนาระบบสารสนเทศทางการพยาบาลเพื่อเผยแพร่ข้อมูลประชาสัมพันธ์ ทาง Website

ยุทธศาสตร์ปฏิรูปการบริหารจัดการเพื่อคุณภาพและประสิทธิภาพ มีมาตรการให้ทุกหน่วยงานที่รับผิดชอบในการพัฒนาบุคลากรทุกสายงานให้มีศักยภาพสอดคล้องกับตำแหน่งและพัฒนาบุคลากรเพื่อเตรียมความพร้อมในการปฏิบัติงาน โดยมีโครงการต่าง ๆ ดังนี้

- โครงการสำรวจความต้องการอุปกรณ์คอมพิวเตอร์และความรู้การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ของบุคลากรงานบริการพยาบาล

- โครงการพัฒนาสมรรถนะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศทางการแพทย์เพื่อการบริหารจัดการ
- โครงการติดตามผลการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากรงานบริการพยาบาล
- โครงการพัฒนาการสืบค้นข้อมูลสารสนเทศทางการแพทย์
- โครงการศึกษาดูงานสารสนเทศของงานบริการพยาบาลนอกสถานที่
- โครงการพัฒนาการจำแนกการปฏิบัติการพยาบาลโดยใช้ระบบสารสนเทศ
- โครงการพัฒนา Web site งานบริการพยาบาล

ส่วนปัญหาและอุปสรรคที่พบในหน่วยงาน ได้แก่

- บุคลากรยังขาดทักษะในการใช้คอมพิวเตอร์
- อุปกรณ์ด้านสารสนเทศยังไม่เพียงพอ
- ขาด Programmer และที่ปรึกษาในการใช้โปรแกรม
- กรรมการสารสนเทศ เป็นพยาบาลที่ต้องทำงานทั้งงานประจำในหอผู้ป่วย และงานสารสนเทศ
- มีบุคลากรน้อยในหน่วยงานบำรุงรักษาอุปกรณ์ทางด้านสารสนเทศ

สรุป

ประเทศไทยมีการพัฒนาสารสนเทศด้านกำลังคน การศึกษา การวิจัย และบริการพยาบาลและผดุงครรภ์อย่างต่อเนื่องโดยในระดับชาติมีสภาการพยาบาลเป็นหน่วยงานหลักด้านข้อมูลกำลังคนในส่วนของข้อมูลทั่วไป ประวัติการศึกษา การทำงาน และการศึกษาต่อเนื่อง รวมทั้งหลักสูตรและสถาบันการศึกษา สำนักนโยบายและกลยุทธ์มีข้อมูลด้านการบรรจุ การกระจายของพยาบาลและผดุงครรภ์สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ สำนักการพยาบาล กระทรวงสาธารณสุขมีฐานข้อมูลทางวิชาการเพื่อการพัฒนาบริการพยาบาล ขณะเดียวกันสถาบันการศึกษา และฝ่ายบริการพยาบาลของโรงพยาบาลต่างมีการจัดทำสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการและพัฒนางานของหน่วยงาน ในหลายโรงพยาบาลพยาบาลเป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาระบบสารสนเทศของโรงพยาบาลทำให้พยาบาลมีความรู้ความสามารถในด้านนี้เพิ่มขึ้นจนสามารถพัฒนาโปรแกรมต่างๆ เพื่อสนับสนุนการบริหารจัดการกำลังคนและการให้บริการพยาบาล ตลอดจนการประชุมร่วมกันในโอกาสต่างๆ การทำงานในโครงการ ICNP –ของสภาการพยาบาล และทำงานในระบบการรับรองคุณภาพโรงพยาบาลทำให้พยาบาลในโรงพยาบาลระดับตติยภูมิและตติยภูมิได้แลกเปลี่ยนข้อมูลและประสบการณ์ทำให้ทักษะด้านสารสนเทศมีเพิ่มขึ้น แม้ว่าสารสนเทศต่างๆยังไม่สามารถ

เชื่อมโยงได้ทั้งหมดและงานแต่ละงานยังไม่อยู่ในรูปแบบที่ง่ายต่อการจัดการ และการใช้ประโยชน์
แต่ก็มีการรวบรวมข้อมูลและให้ภาพเกี่ยวกับสถานภาพและระดับการพัฒนาสารสนเทศทางการ
พยาบาลและการผดุงครรภ์ได้ซึ่งพบว่าดีกว่าหลายประเทศในภูมิภาคนี้เป็นอย่างมาก แต่ยังไม่เป็นที่
รับรู้ในระดับประเทศเกี่ยวกับแหล่งสารสนเทศด้านต่างๆ

บทที่ 6

สรุป และข้อเสนอแนะ

สรุป

การสังเคราะห์สารสนเทศทางการพยาบาลและผดุงครรภ์ โดยการบูรณาการข้อมูลจากเอกสาร ฐานข้อมูลทั้งในและต่างประเทศ และการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ 12 คน พบว่า ในยุคเทคโนโลยีสารสนเทศ การมีระบบเทคโนโลยีสารสนเทศทางการพยาบาลและผดุงครรภ์เป็นเรื่องที่จำเป็นอย่างยิ่ง แต่ละประเทศมีความพยายามในการพัฒนาระบบสารสนเทศทางการพยาบาลและผดุงครรภ์ และมีความมุ่งหวังที่จะพัฒนาให้เป็นส่วนหนึ่งของระบบสารสนเทศทางสุขภาพของประเทศ อย่างไรก็ตามด้วยข้อจำกัดที่แต่ละประเทศมีทั้งในเชิงนโยบาย กำลังคน เทคโนโลยี และงบประมาณทำให้แต่ละประเทศมีระดับของพัฒนาที่แตกต่างกัน องค์การอนามัยโลก ณ ภูมิภาคพื้นเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ได้จัดทำกลยุทธ์การเสริมสร้างความเข้มแข็งทางด้านสารสนเทศทางสุขภาพ เครื่องมือ และโปรแกรมต่างๆ เพื่อให้ประเทศมีศักยภาพในการพัฒนาให้ข้อมูลมีสมบูรณ์ เชื่อถือได้ มีความเกี่ยวข้อง และได้ระบบสารสนเทศที่ใช้งาน อันจะนำไปสู่ข้อมูลและความรู้ทางด้านสุขภาพ และการตัดสินใจบนฐานข้อมูล

ประเทศไทยมีระบบสารสนเทศทางการพยาบาลและผดุงครรภ์ระดับประเทศในด้านกำลังคน การศึกษา การบริการ และการวิจัย หน่วยงานด้านการศึกษา และบริการพยาบาลต่างมีความพยายามจะจัดทำสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการทำงาน และการตัดสินใจ ถึงแม้ว่ายังไม่มีหน่วยงานกลางระดับประเทศที่รับผิดชอบงานสารสนเทศทางการพยาบาลและผดุงครรภ์โดยตรง แต่ข้อมูลบางเรื่องมีการเชื่อมโยงกันได้ สิ่งที่ต้องดำเนินการคือ การกำหนดหน่วยงานในระดับชาติด้านสารสนเทศในมิติต่างๆ การจัดทำกลยุทธ์สารสนเทศทางการพยาบาลและการผดุงครรภ์ การกำหนดข้อมูลที่เป็น การพัฒนาคุณภาพข้อมูล การสร้างแนวทางและเครื่องมือในการรวบรวมข้อมูล การบันทึกข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล และการใช้ประโยชน์ข้อมูล ทั้งนี้เพื่อเป็นการสนับสนุนงานด้านของนโยบาย วางแผน และพัฒนาการพยาบาลและการผดุงครรภ์ และระบบสุขภาพต่อไป

ข้อเสนอแนะ

1. สภาการพยาบาล สมาคมพยาบาล ที่ประชุมผู้บริหารสถาบันการศึกษาพยาบาล หรือหน่วยงานที่สนใจ ควรจัดประชุมผู้นำทางการพยาบาล และผู้รับผิดชอบงานสารสนเทศทางการ

พยาบาลในหน่วยงาน เพื่อทบทวนสถานการณ์สารสนเทศทางการแพทย์และผดุงครรภ์ของประเทศไทย ปัญหาอุปสรรค และเสนอทิศทางการพัฒนาระบบสารสนเทศทางการแพทย์และผดุงครรภ์ของประเทศไทย

2. ในการพัฒนาระบบสารสนเทศทางการแพทย์และผดุงครรภ์ ควรได้มีการพิจารณาในประเด็นสำคัญ ได้แก่

นโยบายสารสนเทศทางการแพทย์และผดุงครรภ์
 หน่วยงานหลัก หน่วยงานรอง ที่รับผิดชอบ และประเภทสารสนเทศที่รับผิดชอบ
 ข้อมูลจำเป็นสำหรับสารสนเทศทางการแพทย์และผดุงครรภ์ของประเทศ
 เครื่องมือในการรวบรวมข้อมูลจำเป็นเพื่อความเป็นเอกภาพ
 แนวทางการรวบรวมข้อมูล บันทึกข้อมูล และรายงานข้อมูล
 การวิเคราะห์และแปลผลข้อมูล
 การใช้ประโยชน์ข้อมูล
 การรายงานผล
 การเชื่อมโยงข้อมูลแต่ละด้าน
 การจัดทำข้อมูลให้ทันสมัย ถูกต้อง เชื่อถือได้

3. ผู้ที่เกี่ยวข้องในระบบสารสนเทศทางการแพทย์และผดุงครรภ์ ตั้งแต่ผู้ให้ข้อมูล ผู้รวบรวมข้อมูล ผู้บันทึกข้อมูล ผู้วิเคราะห์และแปลผล ผู้รายงานข้อมูล ตลอดจนผู้บริหารหน่วยงาน และผู้ใช้โปรแกรมสารสนเทศต่างๆ ต้องมีความเข้าใจเกี่ยวกับความสำคัญของข้อมูลที่รับผิดชอบ และการใช้ประโยชน์ การประชุมทำความเข้าใจร่วมกันเป็นสิ่งจำเป็น นอกจากนี้ควรมีการฝึกอบรมทักษะการปฏิบัติงานในแต่ละด้านแก่ผู้ที่เกี่ยวข้อง มีระบบการติดตามและให้คำปรึกษา และในหน่วยงานขนาดใหญ่อาจมีการพัฒนาพยาบาลที่มีศักยภาพด้านสารสนเทศ ประมาณ 1-2 คนให้ได้ไปอบรมหรือศึกษาต่อในด้านสารสนเทศเพื่อมาพัฒนางานด้านนี้อย่างจริงจัง

4. หน่วยงานที่รับผิดชอบงานข้อมูลสารสนเทศทางการแพทย์และผดุงครรภ์ ทั้งในระดับประเทศ และระดับหน่วยงาน ต้องได้รับการสนับสนุนงบประมาณอย่างเพียงพอ เพื่อการจัดหาบุคลากรที่มีความสามารถด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ บุคลากรด้านสถิติ ตลอดจนเครื่องคอมพิวเตอร์ และอื่นๆ เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและต่อเนื่อง

5. ในการสร้างระบบสารสนเทศ หรือศึกษาข้อมูลสารสนเทศทางการแพทย์และผดุงครรภ์ ควรให้ผู้มีส่วนได้เสียกับการพยาบาลและการผดุงครรภ์ ทั้งในระดับนโยบาย บุคลากรใน

วิชาชีพสุขภาพ ผู้ให้บริการ ผู้ใช้ข้อมูล นักเทคโนโลยีสารสนเทศ และอื่นๆ ทั้งภาครัฐและเอกชน ได้เข้ามามีส่วนร่วมตั้งแต่ในขั้นตอนการเริ่มคิด ระดมสมอง การวางแผนและการดำเนินการ

6. ระบบสารสนเทศทางการแพทย์และผดุงครรภ์ ควรได้พัฒนาให้เข้าไปเป็นส่วนหนึ่งของระบบสารสนเทศทางสุขภาพของประเทศ เพื่อให้เกิดการเชื่อมโยงและการใช้ประโยชน์ได้อย่างคุ้มค่า ดังนั้นในการออกแบบระบบของพยาบาลควรคำนึงถึงระบบสารสนเทศทางสุขภาพของประเทศด้วย ตลอดจนมีการประสานในเชิงนโยบายอย่างต่อเนื่อง

7. หน่วยงานรับผิดชอบงานสารสนเทศทางการแพทย์และผดุงครรภ์ระดับประเทศ ควรมีการส่งข้อมูลข่าวสารให้สมาชิกพยาบาลและผดุงครรภ์ได้ทราบความก้าวหน้าของการดำเนินการ และผลการวิเคราะห์ข้อมูลต่างๆ อยู่อย่างสม่ำเสมอ

8. เมื่อมีข้อมูลสารสนเทศที่ถูกต้อง ทันสมัยแล้ว ผู้รับผิดชอบเชิงนโยบายควรนำเสนอข้อมูลและผลการวิเคราะห์ข้อมูลไปยังผู้บริหารระดับต่างๆ เพื่อเสนอข้อเท็จจริง ประเด็นที่ควรพิจารณา อันจะนำไปสู่การตัดสินใจบนฐานข้อมูลมากขึ้น

9. หน่วยงานทางการแพทย์และผดุงครรภ์ ควรมีการพัฒนาระบบสารสนเทศทางการแพทย์และผดุงครรภ์ให้สอดคล้องกับบริบทการทำงานของหน่วยงานตน และข้อมูลใดที่เป็นข้อมูลที่ต้องส่งต่อส่วนกลาง เพื่อทำฐานข้อมูลระดับชาติ ควรดำเนินการตามแนวปฏิบัติในการรวบรวมข้อมูลและวิธีการรายงานตามที่ได้กำหนดไว้ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่เชื่อถือได้ และเป็นไปตามมาตรฐานเดียวกัน

10. หน่วยงานที่รับผิดชอบงานด้านระบบสารสนเทศทางสุขภาพของประเทศควรได้ผู้นำทางการแพทย์จากหน่วยงานหลักทางการแพทย์ที่มีสารสนเทศทางการแพทย์ได้เข้าร่วมในกระบวนการการออกแบบ และการวางแผน โดยเฉพาะในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการพยาบาลและผดุงครรภ์ ทั้งนี้เพื่อการรับรู้ร่วมกัน การใช้ข้อมูลร่วมกัน การลดความซ้ำซ้อนของการทำงาน การลดความผิดพลาดด้านข้อมูล และการพัฒนาข้อมูลเพื่อการใช้ประโยชน์อย่างแท้จริง

11. สนับสนุนการตัดสินใจ การกำหนดนโยบาย และการวางแผนที่อยู่บนฐานข้อมูลเชิงระจักษ์ ที่ข้อมูลต้องถูกต้อง เชื่อถือได้

12. รับผิดชอบดูแลการจัดทำ การเผยแพร่ และการใช้ข้อมูลโดยคำนึงสิทธิมนุษยชน การปกป้องข้อมูลส่วนบุคคล และ การมีคุณธรรม จริยธรรม

ข้อมูลควรจัดเก็บ

1. ข้อมูลด้านกำลังคน ทางพยาบาลและการผดุงครรภ์ (nursing and midwifery manpower data)

ระบบสารสนเทศทางการแพทย์ควรมีข้อมูลด้านจำนวนผู้ปฏิบัติงาน เพศ อายุ สถานที่ปฏิบัติงาน จำกัดการปฏิบัติงาน การศึกษาต่อเนื่อง การลาออก การเคลื่อนย้าย เพื่อช่วยในการจัดการกำลังคนในเรื่องการผลิต การจ้างงาน การกระจายและการพัฒนา

2. ข้อมูลด้านการศึกษา การพัฒนาและฝึกอบรม (education and training data)

ระบบสารสนเทศทางการแพทย์ควรมีข้อมูลเกี่ยวกับสถาบันการศึกษาพยาบาลในประเทศ หลักสูตรที่เปิดสอน จำนวนอาจารย์ คณาจารย์ การรับนักศึกษา การสำเร็จการศึกษา เพื่อใช้ในการวางแผนผลิตและพัฒนาสถาบันการศึกษาและอาจารย์โดยภาพรวมของประเทศ

3. ข้อมูลด้านการขึ้นทะเบียนเป็นพยาบาลและผดุงครรภ์ (nursing and midwifery registration data)

ข้อมูลในระบบสารสนเทศควรจัดทำโดยสภาการพยาบาลเกี่ยวกับจำนวนผู้สอบขึ้นทะเบียน ผู้ขึ้นทะเบียนปัจจุบัน ผู้ถูกยกเลิกใบประกอบวิชาชีพ เพื่อให้ทราบกำลังคนที่แท้จริงที่ปฏิบัติการพยาบาล

4. ข้อมูลด้านการให้บริการพยาบาลและผดุงครรภ์ (nursing and midwifery practice data)

ข้อมูลในระบบสารสนเทศทางการแพทย์ควรประกอบไปด้วย ข้อมูลการให้บริการสุขภาพของพยาบาลทั้งในระดับปฐมภูมิ ทุติยภูมิ และตติยภูมิ ซึ่งจะช่วยให้เห็นภาพรวมของงานการพยาบาลและสามารถนำไปใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการวิเคราะห์ภาระงานของพยาบาล นอกจากนี้ควรมีข้อมูลเกี่ยวกับมาตรฐานการพยาบาล ดัชนีชี้วัดคุณภาพการบริการพยาบาล ระบบการตรวจสอบข้อมูลและผลของการตรวจสอบ (audit system and the result of audit)

5. ข้อมูลด้านการวิจัยทางการแพทย์และผดุงครรภ์ (nursing and midwifery research data)

ข้อมูลในระบบสารสนเทศควรมีทำเนียบนักวิจัยและผลงานวิจัย เพื่อเปิดโอกาสให้พยาบาลและบุคลากรทางสุขภาพอื่นสามารถเข้าถึงข้อมูลวิจัย เรียนรู้เรื่องการวิจัย และนำผลการวิจัยทางคลินิกไปใช้ให้เกิดผลดีกับการปฏิบัติงานเพิ่มขึ้น ตลอดจนเพื่อการสร้างความรู้ และเครือข่ายนักวิจัยต่อไป

ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาและนำระบบสารสนเทศทางการแพทย์ไปใช้

1. วิสัยทัศน์ของผู้บริหารและการสนับสนุนจากผู้บริหารอย่างต่อเนื่องและจริงจัง เป็นปัจจัยสำคัญอย่างยิ่งต่อความสำเร็จในการพัฒนาและการใช้ระบบสารสนเทศทางการแพทย์ โดยมีการกำหนดนโยบายอย่างเป็นลายลักษณ์อักษร และสนับสนุนทรัพยากรอย่างเหมาะสม

2. การมีนโยบาย แผนงาน และแผนทรัพยากรด้านสารสนเทศ ซึ่งรวมทรัพยากรคอมพิวเตอร์ กำลังคน และงบประมาณเพื่อใช้ในการพัฒนาระบบสารสนเทศทางการแพทย์
3. การมีกำลังคนด้านระบบสารสนเทศทางการแพทย์ ทั้งในเรื่องจำนวน และความสามารถ ในการพัฒนา สร้างและดูแลระบบ รวมทั้งการมีบุคลากรที่สามารถให้คำปรึกษาด้านเทคนิคแก่ผู้ใช้ที่ปัญหาหรือข้อสงสัยได้
4. การสร้างความตระหนักและความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับระบบสารสนเทศทางการแพทย์ให้กับบุคลากรทุกระดับในองค์กร ตั้งแต่ผู้บริหารถึงระดับปฏิบัติการ ตลอดจนการสร้างจิตสำนึกให้บุคลากรเห็นความสำคัญของระบบสารสนเทศ และตระหนักถึงบทบาท หน้าที่ของตน ในการรวบรวมข้อมูล การนำส่งข้อมูล และการนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์
5. การติดต่อสื่อสารที่ดีและสม่ำเสมอระหว่างผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับระบบสารสนเทศทางการแพทย์ทุกฝ่าย ทั้งนี้เพื่อให้ผู้ที่รับผิดชอบระบบสามารถพัฒนาและดูแลระบบให้สามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ หรือผู้ใช้สามารถใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
6. บางกรณี อาจจะจำเป็นต้องใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลที่หลากหลาย เพื่อให้ได้ข้อมูลในระบบสารสนเทศทางการแพทย์ที่สมบูรณ์
7. ซอฟต์แวร์ที่พัฒนาเพื่อใช้ในระบบสารสนเทศทางการแพทย์ ควรจะเป็นซอฟต์แวร์ที่ไม่ซับซ้อน ง่ายต่อการใช้งาน (user-friendly)
8. มีการติดตามประเมินปัญหาและอุปสรรคในการใช้งานระบบสารสนเทศอย่างสม่ำเสมอ โดยหน่วยงานที่รับผิดชอบในการพัฒนาระบบสารสนเทศทางการแพทย์ ตลอดจนการประเมินประสิทธิผลของการมีระบบสารสนเทศต่อการให้วางแผนและการปฏิบัติงาน

แหล่งอ้างอิง

- Hannah, K. (2001). Canada. In V. K. Saba, & K. A. McCormick. **Essentials of computers for nurses: Informatics for the new millennium**. New York: McGraw-Hill.
- Hood, L.J., & Leddy, S. (2003). **Leddy & Pepper's conceptual bases of professional nursing** (5th ed.). (pp.312-333). Philadelphia : Lippincott Williams & Wilkins.
- Informatics: Proceedings of the Fifth International Nursing Informatics Symposium Post-Conference, Austin, Texas, June 24-25, 1994.
- Measuring nurses' workload. (2003). Nursing Now : Issues and Trends. **Canadian Nursing**, March 2003 (15), 1-4.
- Phuphaibul, R., Suppalek, A., Swangdee, K., & Vadianavisit, T. (2000). Survey of nursing minimum data set. **Thailand Journal of Nursing**, 49(3) : 180 - 185.
- Saba, Virginia, K. (1997). A looking at nursing informatics. **International Journal of Medicine Informatics**, 44 : 57 - 60.
- Staggers, N., & Gassert, C. (2000). Nursing informatics : Competencies. In B.Carty (Ed.). **Nursing informatics education for practice** (pp.17-34). New York : Springes-Verlag.
- Steven, K.R., & Weiner, E.E. (2001). Informatics for nursing practice In N.L. Chaska (Ed). **The nursing profession : Tomorrow & beyond**. London : Sage Publication.
- Srisuphan, W., & Suchaxaya, P. (2004). **Nursing and midwifery management information system in Thailand**. A paper presented at the South-East Asia Regional Multidisciplinary Advisory Group for Nursing and Midwifery. Yangon, Myanmar.

- Tiloksakulchai, F., Sitthimongkol, Y.I., Phuphaibul, R., Sirapongnam, Y.I., Phuphaibul, R., Sirapongnam, Y.I., & Sirogojsakul, S. (2002). **Nursing research database development** (1988 - 1999). A report submitted to world Health Organization.
- What is nursing informatics and why is it so important? (2001). Nursing Now: Issues and Trends. **Canadian Nursing**, September.
- World Health Organization. (1997). **Nursing midwifery management information system project**. Geneva Switzerland : World Health Organization.
- World Health Organization. (2005). **The South-East Asia Regional multidisciplinary advisory group on nursing and midwifery**. First Meeting. Yangon Myanmar, NewDelhi, India : World Health Organization.
- World Health Organization. (2006). **Strengthening health information systems in countries of the South-East Asia Region**. New Delhi, India : World Health Organization.