

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในโลกปัจจุบัน เป็นยุคของข้อมูลและข่าวสาร ข้อมูลและสารสนเทศถือเป็นหัวใจสำคัญของงานทุก ๆ งาน รวมถึงงานบริการของทุกหน่วยงานในโรงพยาบาล ในการบำบัดรักษา การส่งเสริมสุขภาพ ป้องกันโรค รวมทั้งการฟื้นฟูสภาพของผู้มารับบริการ อีกทั้งกระแสการพัฒนาคุณภาพโรงพยาบาลเพื่อการรับรองคุณภาพโรงพยาบาล (hospital accreditation) วิทยาการด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ (informatics technology) ได้เข้ามามีบทบาทในระบบสารสนเทศ (information system) ในการพัฒนางานให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากขึ้น การก้าวเข้าสู่ยุคสารสนเทศนี้เองที่ส่งผลกระทบไปทั่วทุกวงการรวมทั้งในวงการพยาบาลด้วย ทั้งนี้เนื่องจากศาสตร์ทาง การพยาบาลจำเป็นต้องพัฒนาไปพร้อม ๆ กับการเปลี่ยนแปลงในสังคมโลก เพื่อการทำหน้าที่ดูแลสุขภาพอนามัยของประชาชนได้อย่างเหมาะสม ทันเหตุการณ์

การนำระบบสารสนเทศมาใช้ในงานพยาบาล ได้เริ่มมีขึ้นในปี ค.ศ. 1960 ที่ประเทศสหรัฐอเมริกา (Beggs, 1971) และได้มีการพัฒนาขึ้นอีกครั้งหนึ่งในปี ค.ศ. 1972 เพื่อพัฒนาระบบบันทึกทางการพยาบาล เข้าสู่ระบบสารสนเทศของโรงพยาบาล (Gall, 1977) หลังจากนั้นมาระบบสารสนเทศทางการพยาบาล ได้มีการพัฒนา รูปแบบต่าง ๆ เพื่อใช้ในการปฏิบัติการพยาบาล การบริหารการศึกษาพยาบาลและการวิจัยอย่างกว้างขวาง จนสารสนเทศทางการพยาบาลได้เป็นสาขาเฉพาะทางสาขา หนึ่งทางการพยาบาล ที่ประกาศโดยสมาคมพยาบาลแห่งประเทศไทยสหรัฐอเมริกา ในปี ค.ศ. 1992 และได้มีการพัฒนาอย่างรวดเร็วเป็นที่ยอมรับกันอย่างแพร่หลาย ในประเทศในแถบยุโรป อเมริกา และออสเตรเลีย ตั้งแต่ปี ค.ศ. 1993 เป็นต้นมา

ในส่วนของโรงพยาบาลศิริราช ได้เริ่มนำระบบสารสนเทศมาใช้ครั้งแรกในปี พ.ศ. 2536 และพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ในปัจจุบันมีการใช้คอมพิวเตอร์อย่างกว้างขวาง ครอบคลุมเกือบทุกหน่วยงานในโรงพยาบาล เช่น ระบบเวชระเบียน ระบบเภสัชกรรม ระบบการเงิน เป็นต้น แต่ในส่วนของการดูแลผู้ป่วยโดยตรง ยังไม่ได้มีการนำคอมพิวเตอร์ มาใช้มากนัก และในส่วนของฝ่ายการพยาบาลโรงพยาบาลศิริราช ซึ่งมีวิสัยทัศน์ในการ เป็นองค์กรการพยาบาลที่มุ่งสู่ความเป็นเลิศในระดับสากล จึงมีนโยบายให้หน่วยงานต่าง ๆ ในสังกัด พัฒนางานไปสู่ระดับสากล ซึ่งการพัฒนาซอฟต์แวร์บริการสำหรับคลินิกออสโตมี ก็เป็นปัจจัยส่งเสริมที่สำคัญในการพัฒนาคุณภาพขององค์กรได้เป็นอย่างดี

คลินิกออสโตมีเป็นหน่วยบริการหนึ่งในโรงพยาบาลศิริราช รับผิดชอบในการ ส่งเสริมการดูแลตนเองของผู้ป่วยออสโตมีและแผล ที่ต้องดำเนินการพัฒนาไปสู่ระดับ สากลเช่นเดียวกับหน่วยงานอื่น ๆ ของโรงพยาบาล ในปัจจุบันได้รับการยอมรับว่า เป็นต้นแบบในการดูแลตนเองของผู้ป่วยออสโตมีและแผลระดับประเทศ ดังนั้น การนำ เทคโนโลยีทางด้านสารสนเทศมาช่วยในการพัฒนาคุณภาพการให้บริการ ก็เป็นเครื่องมือ อย่างหนึ่งที่จะช่วยให้บรรลุเป้าหมาย และสามารถเทียบเคียงกับโรงพยาบาลอื่น ในระดับ สากลได้ (โรงพยาบาลศิริราช, ฝ่ายการพยาบาล, 2554)

ลักษณะงานของออสโตมีคลินิกในปัจจุบัน Enterostomal Therapist Nurse--ET Nurse ทั้งหมด 30 คน ผลัดเปลี่ยนหมุนเวียนกันปฏิบัติงานในเวลาราชการตั้งแต่ 8.00-16.00 น. วันละ 3 คน ช่วงเช้าให้บริการผู้ป่วยนอกที่คลินิก ช่วงบ่ายจะแบ่ง ET Nurse 2 คน ไปดูแลผู้ป่วยตามหอผู้ป่วยต่าง ๆ ที่มีการปรึกษา หลังจากให้บริการผู้ป่วยสิ้นสุดลง ET Nurse จะต้องเขียนบันทึกรายงานการรักษาพยาบาลผู้ป่วยลงในกระดาษเวชระเบียน ถ้าเป็นผู้ป่วยนอกบันทึกลงในเวชระเบียนผู้ป่วยนอก (OPD card) และสมุดบันทึกของ คลินิก ส่วนผู้ป่วยในมีการลงบันทึกในรายงานความก้าวหน้าทางการแพทย์ (progress note) และในแบบบันทึกรายงานของผู้ป่วยแต่ละรายที่ทางคลินิกจัดทำขึ้นเอง

รายละเอียดของการบันทึก ประกอบด้วย (ออสโตมีคลินิก, 2554, หน้า 10)

1. ประวัติทั่วไปของผู้ป่วย เช่น ชื่อ-สกุล ที่อยู่ เป็นต้น

2. ประวัติการรักษา เช่น diagnosis แพทย์เจ้าของไข้ การผ่าตัดหรือการรักษาที่ได้รับ รวมทั้งมีการจดบันทึกการประเมินภาวะของโรค เช่น ลักษณะของแผล การรักษา-ดูแลที่ให้ เป็นต้น

3. การบันทึกภาพแผล มีการวาดภาพแผลในแฟ้มประวัติผู้ป่วยและถ่ายรูปเก็บไว้ในรูปแบบไฟล์รูปภาพ

จากรูปแบบการทำงานดังกล่าว พบสภาพปัญหาดังนี้ คือ

1. ใช้เวลายันทึกนาน เนื่องจากต้องบันทึก 2 ที่ แก่ไขโดยใช้กระดาษก๊อปปี้ แต่พบปัญหา คือ ความไม่ชัดเจนของตัวอักษร กระดาษเปื้อนหมึก เนื่องจากต้องเขียนกดลงน้ำหนัก จึงจะทำให้ตัวอักษรชัดเจน

2. การบันทึกข้อมูลในกระดาษ ไม่สามารถคัดกรองข้อมูลเฉพาะที่ต้องการได้

3. การบันทึกข้อมูลในกระดาษ ไม่เห็นภาพรวมของผู้ป่วย ไม่เห็นความต่อเนื่องทั้งหมดของการรับบริการ

4. การวาดภาพแผลไม่สามารถอธิบายรายละเอียดของแผลจริง ๆ ได้ ขึ้นอยู่กับความสามารถของผู้วาด กรณีที่ถ่ายรูปแผลเก็บไว้ก็มีความไม่สะดวกในการจัดเก็บไฟล์รูปภาพเข้ากับไฟล์ข้อมูลของผู้ป่วย

5. ตัวหนังสืออ่านยาก ถ้าเขียนไม่บรรจง และขาดความเป็นระเบียบ

6. การเขียนรายงาน ผู้บันทึกบางคนบันทึกไม่เป็นแบบฟอร์มเดียวกัน และอาจบันทึกไม่ครบถ้วน ทำให้ข้อมูลเก่าที่ได้นำมาเปรียบเทียบกับข้อมูลที่ได้ใหม่ไม่ได้ครบถ้วนถูกต้อง

7. สิ้นเปลืองพื้นที่ในการจัดเก็บเอกสารในรูปกระดาษ เมื่อมีการจำหน่ายผู้ป่วย

8. ใช้เวลาในการสืบค้นเอกสารเก่านาน

9. เอกสารอาจมีการชำรุด สูญหาย หรือเปลี่ยนแปลงตามกาลเวลาได้

จากปัญหาที่พบทำให้ผู้วิจัยสนใจการวิจัยที่นำระบบคอมพิวเตอร์มาใช้ในการพัฒนาระบบสารสนเทศและระบบฐานข้อมูลในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการดูแลรักษาผู้ป่วยของคลินิกออสโตมีทั้งที่เป็นผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยในขึ้น เพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าวข้างต้น

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อพัฒนาโปรแกรมการบันทึกข้อมูลการดูแลรักษาผู้ป่วยของคลินิกออสโตมีด้วยคอมพิวเตอร์ โดยมีวัตถุประสงค์เฉพาะดังนี้

1. วิเคราะห์ขั้นตอนการทำงาน ศึกษาปัญหาและอุปสรรคของระบบการบันทึกข้อมูลการดูแลรักษาผู้ป่วยออสโตและแผลมีแบบเดิม
2. ออกแบบและพัฒนาระบบการบันทึกข้อมูลการดูแลรักษาผู้ป่วยออสโตมีและแผลใหม่ โดยพิจารณาถึงปัญหาและอุปสรรคที่ได้ศึกษาไว้
3. ศึกษาประสิทธิภาพ ระหว่างระบบการบันทึกข้อมูลการดูแลรักษาผู้ป่วยออสโตมีและแผลที่พัฒนาขึ้นใหม่กับระบบการบันทึกแบบเดิม
4. เกิดระบบจัดเก็บฐานข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยออสโตมีและแผลที่สามารถสืบค้นข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ขอบเขตการวิจัย

1. การวิเคราะห์และออกแบบระบบฐานข้อมูล จะเป็นระบบฐานข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับผู้ป่วยออสโตมี โดยมี ทีม ET Nurse ในคลินิกออสโตมีโรงพยาบาลศิริราช จำนวน 30 คน เป็นผู้ใช้งานระบบ (users)
2. การวิเคราะห์ออกแบบระบบฐานข้อมูลและพัฒนาโปรแกรมประยุกต์ใช้งานระบบสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับผู้ป่วยออสโตมีจะครอบคลุมระบบงานย่อยดังต่อไปนี้
 - 2.1 ระบบงานข้อมูลพื้นฐานประวัติผู้ป่วยทั่วไป (physical data)
 - 2.2 ระบบงานข้อมูลทางคลินิก (clinical data)
 - 2.3 ระบบงานข้อมูลการประเมินภาวะของโรค (assessment data)
 - 2.4 ระบบงานข้อมูลการดูแลรักษา (intervention data)
 - 2.5 ระบบงานวิเคราะห์ผลและรายงาน (result and reporting)

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. มีโปรแกรมการบันทึกข้อมูลการดูแลรักษาผู้ป่วยของออสโตมีที่สามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้งานได้เป็นอย่างดี
2. ผู้ใช้นำโปรแกรมการบันทึกข้อมูลการดูแลรักษาผู้ป่วยของออสโตมีที่พัฒนาขึ้นไปใช้ในงานประจำให้มีประสิทธิผลได้
3. สามารถช่วยพัฒนาคุณภาพการพยาบาลผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพเนื่องจากการเปรียบเทียบและประเมินผลของการรักษาแต่ละครั้งอย่างต่อเนื่องและชัดเจน
4. ใช้เป็นฐานข้อมูลในการทำวิจัย
5. สามารถสืบค้นข้อมูลของผู้ป่วยได้ในเวลาอันรวดเร็ว
6. ลดการใช้เอกสารประเภทกระดาษในการบันทึกข้อมูลต่าง ๆ เป็นการประหยัดทรัพยากรธรรมชาติ