



การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการเชิงระบบในการดูแล ผู้ป่วยแผลเรื้อรัง กลุ่มงานศัลยกรรม โรงพยาบาลลำพูน DEVELOPMENTAL OF INFORMATION SYSTEM FOR MANAGEMENT CHRONIC WOUND CARE SYSTEM, SURGICAL DEPARTMENT, LAMPHUN HOSPITAL

อุกฤษฏ์ สุขเกษม, ศศิธร พิชัยพงศ์
กลุ่มงานศัลยกรรม โรงพยาบาลลำพูน

บทคัดย่อ

การพัฒนาระบบบริการสุขภาพ (Service plan) เป็นนโยบายของกระทรวงสาธารณสุข ที่มุ่งเน้นการพัฒนาทุกขั้นตอน การให้บริการอย่างครอบคลุมและต่อเนื่องการสร้างระบบที่เชื่อมโยงกันเป็นเครือข่ายเป็นสิ่งสำคัญที่ต้องมีการพัฒนา การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพัฒนา และเป็นการวิจัยนำร่อง (Pilot study) เพื่อพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ใช้ในการสื่อสาร เพื่อการจัดการเชิงระบบในการพัฒนาการดูแลผู้ป่วยแผลเรื้อรัง ภายใต้กรอบแนวคิดของการพัฒนาโปรแกรม (The Six Steps in the Program Development Life Cycle) (Dennis Ritchie, 1972) การวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งเป็น 2 ส่วน ได้แก่ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างได้แก่ทีมสุขภาพวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา คือ แจกแจงความถี่ และหาค่าร้อยละของข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้ส่วนที่ 2 ข้อมูลที่ศึกษาได้จากการตอบแบบสอบถามความคิดเห็นความสามารถ ในการใช้เวปเพจระบบการดูแลแผลเรื้อรังเครือข่ายโรงพยาบาลลำพูน นำข้อมูลมาวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content analysis) โดยอธิบายข้อเสนอแนะที่ได้จากการใช้เวปเพจระบบการดูแลแผลเรื้อรังเครือข่ายโรงพยาบาลลำพูน เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย ความพึงพอใจต่อการใช้ในการตอบแบบสอบถามทั้ง 2 รอบ โดยใช้สถิติ Paired Sample T-test

ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างผู้ทดลองใช้เวปเพจมีระดับความพึงพอใจรอบที่ 2 ในทุกประเด็น ได้แก่ใช้ในการประเมิน (Plan) ใช้ในการวางแผนการดูแลรักษา (Do) ใช้ในการรายงานผลการให้การดูแลรักษา (Check) ใช้การปรับปรุง แก้ไข ติดตามผล ทบทวนกรณีศึกษา (Act) ภาพรวมของการใช้เวปเพจระดับความพึงพอใจสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ค่า $p\text{-value} < 0.01$

คำสำคัญ : ระบบสารสนเทศ การพัฒนาระบบบริการสุขภาพ การพัฒนาโปรแกรม การสื่อสาร

Abstract

Development of a health service system (Service plan) is a policy of the Ministry of Public Health. It is focused on developing all stages of comprehensive and continuous service. Creating a coherent network is important to developing. This research is a developmental research. Pilot study was developed to develop a computer program for communicating systematic management in the development of care for chronic wounds. Under the concept of program development (The Six Steps in the Program Development Life Cycle) (Dennis Ritchie, 1972) Data analysis is divided into two parts. Part 1: Personal data of the sample: Health team analyzed data by using descriptive statistics, frequency distribution and The percentage of collected data was obtained. Part 2: Data obtained from questionnaire survey, ability to use web page, wound care system, Lamphun hospital network. Bring information Content analysis by explaining the suggestions from the web page of chronic wound care system network Lamphun Hospital. Comparison of mean scores on satisfaction with using questionnaires in both rounds using Paired Sample T-test

The results of the study showed that the sample of the sample had a second level of satisfaction in all aspects, ie, the plan, the maintenance plan (Do), and the reporting. The results of the review, the review of the case study, the overall picture of the use of the web page, the satisfaction level was significantly higher at p-value <0.01.

Keyword : Information System, Development of a health service system, Program Development, communication

บทนำ

การพัฒนาการดูแลผู้ป่วยอย่างมีประสิทธิภาพ สิ่งสำคัญคือต้องมีการพัฒนาทุกขั้นตอนของกระบวนการ ทั้งนี้ การสื่อสารในทีมการรักษาเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่งที่จะช่วยให้การดูแลรักษาผู้ป่วยมีประสิทธิภาพประสบความสำเร็จอย่างสูงสุด ปัจจุบันเทคโนโลยีสารสนเทศได้เข้ามามีบทบาทอย่างกว้างขวางในการพัฒนาเชิงระบบ ทั้งการพัฒนาเพื่อการจัดเก็บฐานข้อมูล การสื่อสารระหว่างทีมทั้งภายในและภายนอกเพื่อการส่งต่อติดตามอย่างต่อเนื่อง ระบบสารสนเทศเป็นระบบที่ต้องใช้ศาสตร์หลายแขนงในการพัฒนาทั้งศาสตร์ด้านเทคโนโลยีและศาสตร์องค์ความรู้เฉพาะ ในประเด็นที่ต้องการพัฒนาระบบสารสนเทศเป็นงานที่ต้องใช้เวลาในการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง(สุรีย์ ธรรมิกบวรม, 2558) จากการศึกษาพบว่าการใช้เทคโนโลยีเพื่อการพัฒนาทางสายสุขภาพได้มีการศึกษาวิจัย เช่น ในปี 2557 จันทรทิราเจียรณีย์ และคณะ ศึกษาพัฒนาโปรแกรมบันทึกทางการแพทย์ ทดลองใช้ในโรงพยาบาลปราสาท จ.สุรินทร์ พบว่าโปรแกรมบันทึกทางการแพทย์สามารถเพิ่มคุณภาพการบันทึกทางการแพทย์ได้ พยาบาลมีความพึงพอใจ และมีเจตคติที่ดีต่อการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการบันทึกทางการแพทย์ ในปีพ.ศ. 2556 เพียรจิตต์ ภูมิสิริกุล และคณะ ได้ศึกษาเรื่องผลของการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับบันทึกทางการแพทย์ผ่าตัดต่อคุณภาพบันทึกทางการแพทย์ห้องผ่าตัดศัลยกรรม เป็นการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการบันทึกทางการแพทย์ผลการวิจัยพบว่า คุณภาพบันทึกทางการแพทย์หลังการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับบันทึกทางการแพทย์ผ่าตัดสูงกว่าก่อนการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับบันทึกทางการแพทย์ผ่าตัดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในปีพ.ศ. 2553 สุจิตรา ชัยวุฒิและคณะ ได้ศึกษาเรื่องการพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง การประเมินความก้าวหน้าในระยะคลอด ศึกษาในกลุ่มนักศึกษาพยาบาล ผลการศึกษาพบว่าร้อยละ 50 มีความพึงพอใจ โปรแกรมคอมพิวเตอร์มีความง่ายต่อการเรียนรู้ด้วยตนเอง และทำให้เข้าใจมากยิ่งขึ้น ในปีพ.ศ. 2557 บุญชิต ธีรพันธ์และเชิดศักดิ์ กิ่งกุหลาบ พัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อช่วยลดขั้นตอน

การจัดเก็บข้อมูล กลุ่มการพยาบาล โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติพบว่าสามารถลดขั้นตอนการจัดเก็บข้อมูลได้มากกว่าก่อนการใช้โปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เป็นต้น

จากการทบทวนกลุ่มงานศัลยกรรม โรงพยาบาลลำพูน ประกอบไปด้วยหอผู้ป่วยศัลยกรรมหญิง ศัลยกรรมชาย พิเศษศัลยกรรม งานผู้ป่วยหนัก งานผู้ป่วยนอก อีกทั้งทีมสหสาขาวิชาชีพ ในการพัฒนาระบบการดูแลแผลเรื้อรัง ดำเนินงานภายใต้นโยบายหลักของแผนพัฒนาระบบบริการสุขภาพ สาขาศัลยกรรมที่มีนโยบายพัฒนาการดูแลแผลเรื้อรัง ซึ่งมีการติดต่อสื่อสารผ่านทางการประชุมประจำเดือน เพื่อชี้แจง แลกเปลี่ยนและส่งต่อข้อมูลที่ต้องการ การสื่อสารกับเครือข่ายอาศัยการจัดประชุมประจำปีหรือเมื่อมีวาระที่ต้องการสื่อสารซึ่งพบว่ามีปัญหาเรื่ององค์ประชุมที่ไม่ครบถ้วน การส่งต่อเรื่องผู้ป่วยตกหล่นไม่ต่อเนื่อง การส่งต่อผู้ป่วยที่เป็นเอกสารเกิดสูญหายไม่มีฐานข้อมูลผู้ป่วยแผลเรื้อรัง ดังนั้น ทีมการพัฒนาระบบการดูแลแผลเรื้อรังจึงมีแนวคิดในการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการเชิงระบบในการดูแลผู้ป่วยแผลเรื้อรัง ทำการศึกษาเพื่อพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ใช้ในการจัดการเชิงระบบ ในการพัฒนาการดูแลผู้ป่วยแผลเรื้อรังโดยโปรแกรมที่ศึกษาเป็นลักษณะของการสื่อสารผ่านเวปเพจทางอินเทอร์เน็ตเนื่องด้วยสามารถเชื่อมโยงการติดต่อได้ทั้งจังหวัดแม้อยู่ห่างไกล ตลอดจนศึกษาความพึงพอใจ ปัญหาและอุปสรรคของการนำโปรแกรมไปใช้ของพยาบาลประจำการ ในเครือข่ายการดูแลแผลเรื้อรัง จังหวัดลำพูน โดยใช้แนวคิดของการพัฒนาโปรแกรม (The Six Steps in the Program Development Life Cycle (PDLC)

วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนาเวปเพจระบบการดูแลแผลเรื้อรังเครือข่ายโรงพยาบาลลำพูน
2. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของพยาบาลประจำการเครือข่ายการดูแลแผลเรื้อรัง จังหวัดลำพูน ในการใช้เวปเพจ
3. เพื่อศึกษาปัญหาและอุปสรรคของการใช้เวปเพจระบบการดูแลแผลเรื้อรังเครือข่ายโรงพยาบาลลำพูน

กรอบแนวคิด

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพัฒนา และเป็นการวิจัยนำร่อง (Pilot study) เพื่อพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ใช้ในการจัดการเชิงระบบในการพัฒนาการดูแลผู้ป่วยแผลเรื้อรังและความสามารถในการใช้เวปเพจระบบการดูแลแผลเรื้อรังเครือข่าย โรงพยาบาลลำพูนตลอดจนปัญหาและอุปสรรคของการนำไปใช้ ภายใต้กรอบแนวคิดของการพัฒนาโปรแกรม (The Six Steps in the Program Development Life Cycle) (Dennis Ritchie, 1972) ดังนี้

สมมติฐาน

เวปเพจระบบการดูแลแผลเรื้อรังเครือข่ายโรงพยาบาลลำพูน สามารถใช้เป็นฐานข้อมูลผู้ป่วยแผลเรื้อรังและส่งต่อข้อมูลผู้ป่วยให้ทีมการดูแลรักษาเครือข่ายโรงพยาบาลลำพูนได้

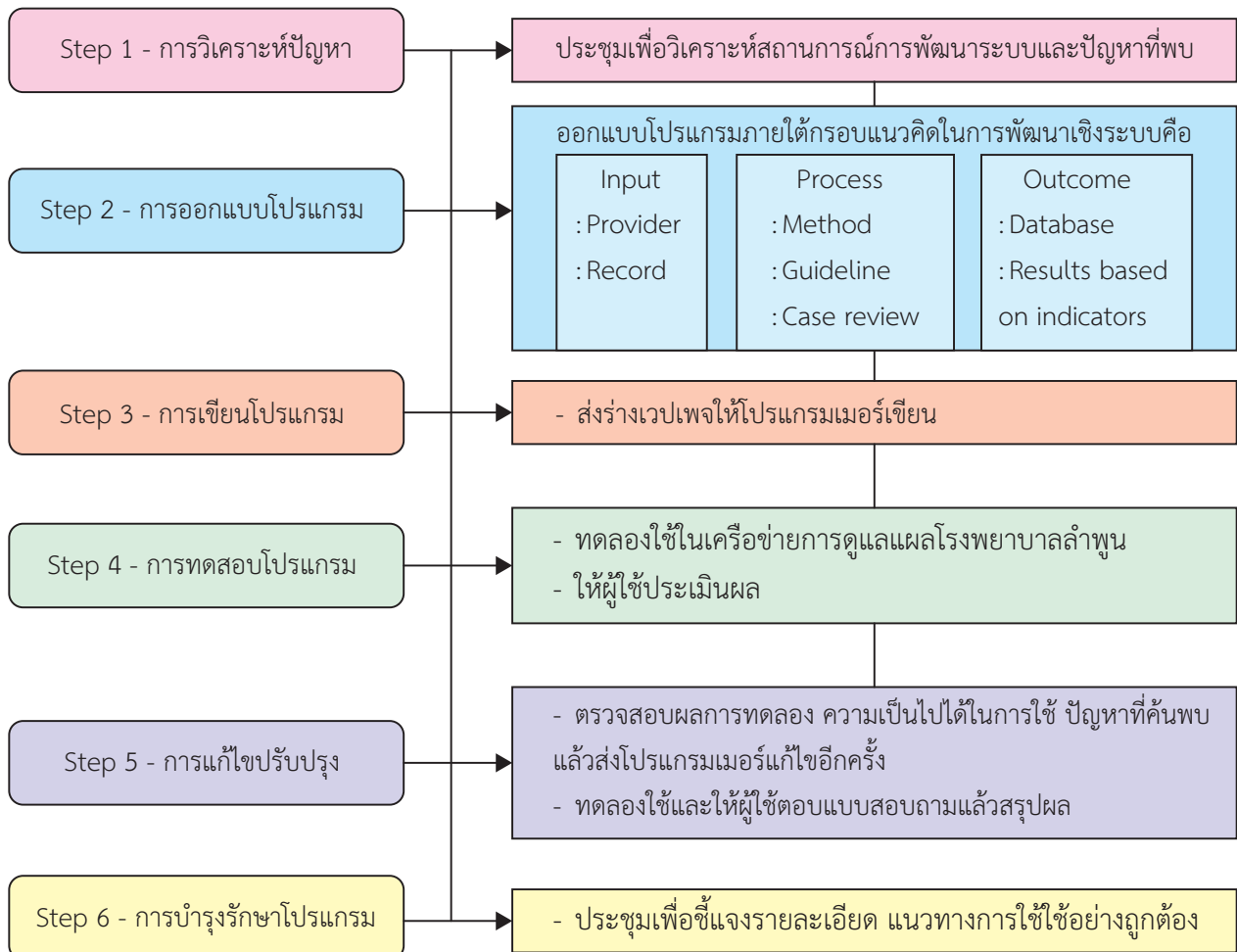
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. มีฐานข้อมูลผู้ป่วยแผลเรื้อรังจังหวัดลำพูน
2. สามารถสื่อสารกับเครือข่ายเกี่ยวกับข้อมูลผู้ป่วยได้อย่างครบถ้วน
3. ผู้ป่วยแผลเรื้อรังได้รับการดูแลอย่างต่อเนื่องในทุกพื้นที่

วิธีการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ซึ่งพัฒนาโดยผู้วิจัย ประกอบด้วย ประกอบด้วย

1. แบบบันทึกข้อมูลทั่วไปของทีมสุขภาพ ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อายุงาน ระยะเวลาในการปฏิบัติงานที่หน่วยงานปัจจุบัน ประสบการณ์ในการอบรมด้านการดูแลแผลเรื้อรัง



2. แบบบันทึกข้อมูลทั่วไปของหัวหน้างานประกอบไปด้วย เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา ระยะเวลาดำรงตำแหน่งหัวหน้างานปัจจุบัน ประสบการณ์ในการอบรมด้านการดูแลแผลเรื้อรัง

3. แบบวัดความสามารถในการใช้เวปเพจระบบการดูแลแผลเรื้อรังที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีคะแนนตั้งแต่ 1-5 คะแนน ได้แก่

3.1 ใช้ในการการประเมิน (Plan) คะแนน 1-5 คะแนน

3.2 ใช้ในการวางแผนการดูแลรักษา (Do) คะแนน 1-5 คะแนน

3.3 ใช้ในการรายงานผลการให้การดูแลรักษา (Check) คะแนน 1-5 คะแนน

3.4 ใช้การปรับปรุง แก้ไข ติดตามผล ทบทวนกรณีศึกษา (Act) คะแนน 1-5 คะแนน

3.5 ภาพรวมของการใช้เวปเพจ คะแนน 1-5 คะแนน แบบวัดนี้เป็นแบบ Likert scale ที่วัดความพึงพอใจเป็น 5 ระดับ

1 หมายถึง มีความพึงพอใจต่อการใช้เวปเพจในระดับน้อยที่สุด

2 หมายถึง มีความพึงพอใจต่อการใช้เวปเพจในระดับน้อย

3 หมายถึง มีความพึงพอใจต่อการใช้เวปเพจในระดับปานกลาง

4 หมายถึง มีความพึงพอใจต่อการใช้เวปเพจในระดับมาก

5 หมายถึง มีความพึงพอใจต่อการใช้เวปเพจในระดับมากที่สุด

ตรวจสอบความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม (Reliability) สัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับเท่ากับ 0.81

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

1. การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ (content validity) ดังนี้

แบบวัดความสามารถในการใช้เวปเพจระบบการดูแลแผลเรื้อรังนำไปตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาโดยการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน คือ อาจารย์พยาบาล 1 ท่าน อาจารย์แพทย์เฉพาะทางศัลยแพทย์ 1 ท่านและโปรแกรมเมอร์ 1 ท่าน เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของ

ภาษาที่ใช้ ความชัดเจนของข้อความ แล้วนำมาปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ

2. การตรวจสอบความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (reliability)

การตรวจสอบความเชื่อมั่นของเครื่องมือแบบวัดความสามารถในการใช้เวปเพจระบบการดูแลแผลเรื้อรัง ผู้ศึกษาได้ทดลองนำไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติที่คล้ายกับกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาดังนี้ แพทย์ 1 ท่าน พยาบาลวิชาชีพ 2 ท่าน เพื่อทำการปรับปรุงก่อนการนำไปใช้จริง ด้านความชัดเจนของภาษาและความเข้าใจของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษา ผู้ศึกษาคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sample) ได้แก่

1. ทีมสุขภาพ ได้แก่ แพทย์ พยาบาล ผู้ให้การดูแลแผลเรื้อรัง กลุ่มงานศัลยกรรม ได้แก่ ศูนย์การดูแลแผล 2 ท่าน หอผู้ป่วยศัลยกรรมชาย 5 ท่าน หอผู้ป่วยศัลยกรรมหญิง 5 ท่าน ตึกพิเศษร่มเย็น 4 2 ท่าน ตึกพิเศษสงฆ์ 2 2 ท่าน ที่ใช้เวปเพจระบบการดูแลแผลเรื้อรังเครือข่ายโรงพยาบาลลำพูน รวมแบ่งเป็นพยาบาลจำนวน 16 คน แพทย์ 1 คน รวมทั้งสิ้น 17 คน กำหนดจำนวนกลุ่มตัวอย่างตามความอิมตัวของข้อมูล

2. หัวหน้างาน ได้แก่ หัวหน้าหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยแผลเรื้อรัง ผู้มีหน้าที่ในการจัดการระบบการดูแลผู้ป่วยดังนี้ หัวหน้าหอผู้ป่วยได้แก่ศูนย์การดูแลแผล 1 คน หอผู้ป่วยศัลยกรรมชาย 1 คน หอผู้ป่วยศัลยกรรมหญิง 1 คน หอผู้ป่วยหนักศัลยกรรม 1 คน ตึกพิเศษร่มเย็น 4 1 คน ตึกพิเศษสงฆ์ 1 คน และหัวหน้ากลุ่มงานศัลยกรรม 1 คน รวมทั้งสิ้น 7 คน

การดำเนินการศึกษา แบ่งเป็น 6 ขั้นตอน ได้แก่

Step 1 ขั้นตอนการวิเคราะห์ปัญหาดำเนินการ โดยวางแผนจัดตารางประชุมเพื่อวิเคราะห์สถานการณ์ในการสื่อสารกับเครือข่าย การส่งต่อข้อมูลและประเด็นปัญหาที่พบ สรุปประเด็นปัญหาที่ต้องการแก้ไข

Step 2 ขั้นตอนการออกแบบโปรแกรม

2.1 ออกแบบเวปเพจเพื่อจัดการกับประเด็นปัญหาที่วิเคราะห์ได้ โดยกระบวนการของการออกแบบโปรแกรมใช้กรอบแนวคิดในการพัฒนาเชิงระบบ

Input	Process	Outcome
<p>: Provider: บุคลากรที่เกี่ยวข้อง สหสาขาวิชาชีพที่สื่อสารกัน เพื่อวางแผนและให้การดูแล รักษาผู้ป่วย</p> <p>: Record: ข้อมูลที่ต้องการใช้ ในการดูแลรักษาผู้ป่วย สถิติ ตัวชี้วัดที่ต้องการเก็บ</p>	<p>: Method: วิธีการและขั้นตอน ที่จะดำเนินการ ตลอดจน การใช้งานอย่างถูกต้อง ตามเป้าหมาย</p> <p>: Guideline: แนวทางที่ต้อง ปฏิบัติไปในทางเดียวกัน</p> <p>: Case review: การทบทวน กรณีศึกษาที่เป็นปัญหาร่วมกัน</p>	<p>: Database: มีฐานข้อมูลผู้ป่วย แผลเรื้อรัง สถิติ</p> <p>: Results based on indicators: ข้อมูลตามตัวชี้วัด</p>

2.2 สรุปลักษณะของเวปเพจที่ต้องการ เพื่อตอบสนอง
ต่อการแก้ไขปัญหา

2.3 สรุปหัวข้อที่ต้องการ Set ในเวปเพจ ประกอบ
ไปด้วยข้อมูลพื้นฐาน ข้อมูลที่ต้องการส่งต่อ หัวข้อการใช้งาน
สถิติ ตัวชี้วัด

2.4 ร่างรูปแบบของลักษณะเวปเพจที่ต้องการ

Step 3 ขั้นตอนการเขียนโปรแกรม สร้างเวปเพจ
ที่ออกแบบให้โปรแกรมเมอร์เขียน

Step 4 ขั้นตอนการทดสอบโปรแกรม ดำเนินการ
โดยทดลองใช้ในเครือข่ายการดูแลแผลโรงพยาบาลลำพูน
และให้ผู้ใช้ประเมินผลตามแบบประเมินผลการใช้โดยผู้วิจัย
สร้างขึ้น

Step 5 ขั้นตอนการแก้ไขปรับปรุง ขั้นตอนนี้
ดำเนินการโดยสรุปผลการทดลองใช้และความเป็นไปได้
ในการใช้ สรุปประเด็นปัญหาที่ค้นพบแล้วสร้างเวปเพจ
ที่แก้ไขให้โปรแกรมเมอร์แก้ไข เมื่อทำการแก้ไขเวปเพจแล้ว
ทดลองใช้และประเมินผลตามแบบประเมินผลการใช้โดย
ผู้วิจัยสร้างขึ้นและสรุปผลการใช้เวปเพจ

Step 6 ขั้นตอนการบำรุงรักษาโปรแกรม

6.1 ดำเนินการโดย วางแผนทำตารางกำหนด
การประชุม โดยมีวัตถุประสงค์ของการประชุมเพื่อชี้แจง
รายละเอียด แนวทางการใช้งานเวปเพจอย่างถูกต้อง

การวิเคราะห์ข้อมูล แบ่งเป็น 2 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างได้แก่
ทีมสุขภาพที่ได้จากการตอบแบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล

ของบุคลากรทีมสุขภาพและหัวหน้างาน ผู้ใช้เวปเพจระบบ
การดูแลแผลเรื้อรังเครือข่ายโรงพยาบาลลำพูน และหัวหน้างาน
ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น วิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติโดยใช้สถิติเชิง
พรรณนา คือ แจกแจงความถี่และหาค่าร้อยละของข้อมูล
ที่เก็บรวบรวมได้

ส่วนที่ 2 ข้อมูลที่ศึกษาได้จากการตอบแบบวัด
ความสามารถในการใช้เวปเพจระบบการดูแลแผลเรื้อรัง
นำข้อมูลมาวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content analysis)
โดยอธิบายข้อเสนอแนะที่ได้จากการใช้เวปเพจ เปรียบเทียบ
ค่าเฉลี่ยความสามารถในการใช้การตอบแบบสอบถาม
ทั้ง 2 รอบ โดยใช้สถิติ Paired Sample T-test

ผลการศึกษา

**ส่วนที่ 1 วิเคราะห์สถานการณ์ การพัฒนาระบบและ
ปัญหาที่พบ เพื่อวางแผนการจัดการ**

การวิเคราะห์สถานการณ์ใช้แนวคิดการวิเคราะห์
ของโดนาปีเตียนได้แก่

ด้านโครงสร้าง (Structure) พบว่า มีนโยบายวางแผน
การพัฒนาระบบการดูแลแผลเรื้อรัง

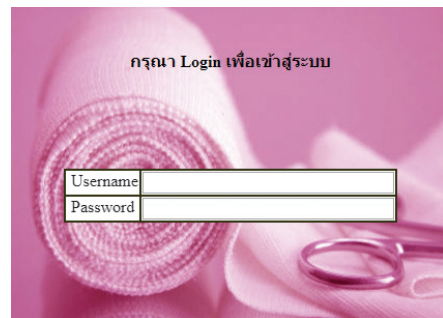
ด้านกระบวนการ (Process) พบว่ามีแนวปฏิบัติ
ในการดูแลผู้ป่วยแต่ขาดระบบการเชื่อมโยงติดตามดูแล
ต่อเนื่อง มีเพียงการมาพบแพทย์ตามนัดเท่านั้น ระหว่างที่
ผู้ป่วยกลับบ้านไปดูแลต่ออย่างขาดการเชื่อมโยงเพื่อการดูแล
อย่างเหมาะสม

ด้านผลลัพธ์ (Outcome) พบว่ามีสถิติการกลับมา
รักษาซ้ำใน 30 วันก่อนแพทย์นัด ร้อยละ 9.65

เข้าเว็บเพจโดยการ Login เข้าสู่ระบบ

ส่วนที่ 2 เว็บเพจระบบการดูแลแผลเรื้อรัง เครือข่าย
โรงพยาบาลลำพูน

เว็บเพจระบบการดูแลแผลเรื้อรัง เครือข่าย โรงพยาบาล
ลำพูน มีไอคอนอยู่ใน Homepage ของโรงพยาบาลลำพูน



การบันทึกข้อมูลผู้ป่วย

ฟอร์มการรายงาน

ระบบการดูแลแผลเรื้อรัง
เครือข่ายโรงพยาบาลลำพูน (Lamphun hospital wound care Network)

วันที่บันทึก	เวลา	HN	AN	คำนำ	ชื่อ	สกุล	โทรศัพท์	หน่วยงาน	รพ.ที่ส่งไป	กลุ่มโรค	แพทย์	Upload ภาพ	ยากลับบ้าน	บรรทัด HHC	บรรทัด PLC	ฟอร์มส่ง	ตอบกลับ
2017-03-06	14:24:16	22554/52	5192/60	นาย	XXXXX	XXXXX	084-5029729	ศัลยกรรมชาย		DM Ulcer							
2017-03-06	13:56:29	235056/48	4601/60	นาย	XXXXX	XXXXX	093-3028808	ศัลยกรรมชาย		Enterocutaneous fistula							

แบบฟอร์มบันทึกข้อมูลระบบการดูแลแผลเรื้อรัง

HN : AN : เลขที่ประจำตัวประชาชน : 35104003xxxxx

ชื่อ-สกุล : อายุ : 45 ปี ที่อยู่ : XX ม.X ต.X อ.ลี้ จ.ลำพูน

วันที่เข้ารับการรักษา : 2017-02-22 วันที่จำหน่าย : 0000-00-00 วันที่ส่ง : 2017-03-06 เวลา : 13:56:29

สิทธิบัตร : ประกันสังคม

หน่วยงานที่ส่ง : ศัลยกรรมชาย แพทย์ผู้ดูแล : นพ. อุกฤษณ์ สุขเกษม

การวินิจฉัยโรคหลัก : Enterocutaneous fistula

ประวัติเจ็บป่วย 10 ปีก่อนเป็นฝีที่ท้องผ่าตัดโรงพยาบาลลำพูน 7 วันก่อนปวดท้องมีหนองซึมจากแผลเดิมไปรักษา รพ.แม่คอคอดค ผ่าตัดวาง penrose drain refer มาตามสิทธิ

รูปแผล 

ผลการศึกษาการใช้เวปเพจระบบการดูแลแผลเรื้อรัง เครือข่ายโรงพยาบาลลำพูน

ส่วนที่ 2 ข้อมูลส่วนบุคคล

1. ข้อมูลส่วนบุคคลของทีมสุขภาพ
ทีมสุขภาพ ได้แก่ แพทย์ พยาบาล ผู้ให้การดูแลแผลเรื้อรัง เครือข่ายโรงพยาบาลลำพูนได้แก่ศูนย์การดูแลแผล
หอผู้ป่วยศัลยกรรมชาย หอผู้ป่วยศัลยกรรมหญิง ตึกพิเศษ
ร่มเย็น 4 ตึกพิเศษสงฆ์ 2 โรงพยาบาลลำพูน พยาบาลจาก
รพช.เครือข่ายที่ใช้เวปเพจระบบการดูแลแผลเรื้อรัง
7 โรงพยาบาล พบว่า ทีมสุขภาพส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง
คิดเป็นร้อยละ 88.24 มีอายุเฉลี่ย 35 ปี กลุ่มตัวอย่างทุกคน
จบการศึกษาในระดับปริญญาตรี ร้อยละ 100 ส่วนใหญ่
มีระยะเวลาในการปฏิบัติงาน 1-5 ปีคิดเป็นร้อยละ 47.06
และส่วนใหญ่เคยฝึกอบรม/ประชุมวิชาการเรื่องการจัดการ
แผลคิดเป็นร้อยละ 88.24

2. ข้อมูลส่วนบุคคลของหัวหน้างาน
หัวหน้างานหมายถึง หัวหน้าหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
กับการดูแลผู้ป่วยแผลเรื้อรัง ผู้มีหน้าที่ในการจัดการระบบ

การดูแลผู้ป่วยได้แก่หัวหน้าหอผู้ป่วยได้แก่ศูนย์การดูแลแผล,
หอผู้ป่วยศัลยกรรมชาย หอผู้ป่วยศัลยกรรมหญิง หอผู้ป่วย
หนักศัลยกรรม ตึกพิเศษร่มเย็น 4 ตึกพิเศษสงฆ์ และ
หัวหน้ากลุ่มงานศัลยกรรมพบว่า หัวหน้างานส่วนใหญ่เป็น
เพศหญิงคิดเป็นร้อยละ 85.7 อายุเฉลี่ยคือ 54.07 สถานภาพ
สมรสคิดเป็นร้อยละ 100 ส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับ
ปริญญาตรีคิดเป็นร้อยละ 85.7 ระยะเวลาดำรงตำแหน่ง
หัวหน้างานส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 10-15 ปี เฉลี่ย 8.71 ปี
เคยฝึกอบรม/ประชุมวิชาการเรื่องการดูแลแผลเรื้อรังคิดเป็น
ร้อยละ100

ส่วนที่ 3 ข้อมูลความสามารถในการใช้เวปเพจระบบ การดูแลแผลเรื้อรัง เครือข่าย โรงพยาบาลลำพูน

ตารางที่ 3

แสดงความคิดเห็นต่อการใช้เวปเพจระบบการดูแล
แผลเรื้อรังเครือข่ายโรงพยาบาลลำพูนในหัวข้อ ใช้ใน
การการประเมิน (Plan), ใช้ในการวางแผนการดูแลรักษา
(Do), ใช้ในการรายงานผลการให้การดูแลรักษา (Check)

ใช้การปรับปรุง แก้ไข ติดตามผล ทบทวนกรณีศึกษา (Act) ภาพรวมของการใช้เวปเพจ (n = 17)

จากตารางจะเห็นได้ว่า ทุกประเด็นในรอบที่ 2 ได้แก่ ใช้ในการประเมิน (Plan) ใช้ในการวางแผนการดูแลรักษา (Do) ใช้ในการรายงานผลการให้การดูแลรักษา (Check) ใช้การปรับปรุง แก้ไข ติดตามผล ทบทวนกรณีศึกษา (Act) ภาพรวมของการใช้เวปเพจมีความพึงพอใจสูงขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ค่า p-value < 0.01

อภิปรายผล

การพัฒนาการสื่อสารในทีมการดูแลผู้ป่วยโดยใช้เวปเพจทำให้เครือข่ายสามารถเข้าถึงฐานข้อมูลที่ตนเองดูแลรับผิดชอบอย่างครอบคลุม ทำให้เกิดความสะดวกต่อบุคลากร แม้อยู่ในพื้นที่ห่างไกล และผู้ป่วยที่จำหน่ายกลับบ้านได้รับการดูแลอย่างทั่วถึง อีกทั้งสามารถเชื่อมโยงกับทีมที่ให้การดูแลผู้ป่วยต่อเนื่องได้แก่ทีมเยี่ยมบ้าน การพัฒนาการสื่อสารผ่านเครือข่ายโดยใช้เทคโนโลยีที่มีการพัฒนาจึงเป็นสิ่งที่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานได้เป็นอย่างดี แต่การพัฒนาด้านเทคโนโลยีที่ไม่หยุดนิ่งจึงพบปัญหาการเชื่อมโยงที่ต้องตามให้ทันการพัฒนาเช่นการพัฒนาเป็น Application บนมือถือ การเปลี่ยนโปรแกรมเยี่ยมบ้านจาก Home health care เป็น Thai COC เป็นต้น

สรุปผล

การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการเชิงระบบในการดูแลผู้ป่วยแผลเรื้อรัง กลุ่มงานศัลยกรรม โรงพยาบาลลำพูน โดยสร้างเวปเพจบนโฮมเพจของโรงพยาบาลลำพูน

ใช้งานผ่านอินเทอร์เน็ตสามารถเข้าถึงข้อมูลได้ในทุกพื้นที่ที่มีสัญญาณ ทำให้บุคลากรที่ให้การดูแลผู้ป่วยสามารถเข้าถึงข้อมูลได้อย่างสะดวกและทั่วถึง ผู้ป่วยได้รับการดูแลที่ต่อเนื่องอย่างครบถ้วน เกิดความพึงพอใจทั้งผู้ป่วยและทีมสุขภาพเครือข่าย

ข้อเสนอแนะ

การพัฒนาระบบสารสนเทศให้มีความทันสมัยต้องทำควบคู่กับการพัฒนาศักยภาพของบุคลากรโดยการอบรมให้ใช้งานได้อย่างคล่องแคล่ว อีกทั้งสามารถนำไปเป็นแบบอย่างในการพัฒนารายโรคอื่นได้ เนื่องจากยุคของเทคโนโลยีบุคลากรทางการแพทย์ก็ต้องมีการพัฒนาให้ทันสมัยเช่นกัน

กิตติประกาศ

การศึกษาเพื่อพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ใช้ในการจัดการเชิงระบบในการพัฒนา การดูแลผู้ป่วยแผลเรื้อรังในเครือข่ายการดูแลแผลเรื้อรัง โรงพยาบาลลำพูน ฉบับนี้สำเร็จสมบูรณ์ได้ด้วยความรู้จาก อาจารย์ อลงกต กองมณี สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ อาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ศึกษาจึงขอกราบขอบพระคุณท่านเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้ และขอกราบขอบพระคุณ อาจารย์ นายแพทย์สมเจตน์ นาคทอง อาจารย์ ปาริชาติ นาถบุญ ที่ได้กรุณาเสียสละเวลาอันมีค่า ในการเป็นผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย ขอกราบขอบพระคุณผู้อำนวยการโรงพยาบาลลำพูน ที่กรุณาให้ผู้ศึกษาดำเนินการรวบรวมข้อมูล ขอกราบขอบพระคุณหัวหน้ากลุ่มงานศัลยกรรมเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องทุกท่านที่ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี

ความคิดเห็นต่อการใช้เวปเพจระบบการดูแลแผลเรื้อรัง เครือข่ายโรงพยาบาลลำพูน	ระดับความพึงพอใจ n=17		t-test
	รอบที่ 1	รอบที่ 2	p-value
ใช้ในการประเมิน (Plan)	3.84	4.00	0.492
ใช้ในการวางแผนการดูแลรักษา (Do)	3.82	3.92	0.402
ใช้ในการรายงานผลการให้การดูแลรักษา (Check)	3.89	3.92	0.922
ใช้การปรับปรุง แก้ไข ติดตามผล ทบทวนกรณีศึกษา (Act)	4.03	4.16	0.425
ภาพรวมของการใช้เวปเพจ	4.08	4.13	0.953

ที่ทำให้การศึกษาค้นคว้าสำเร็จลุล่วงด้วยดีและให้ข้อเสนอแนะอันเป็นประโยชน์ต่อการศึกษา ผู้ศึกษาจึงขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

เอกสารอ้างอิง

Aree, P. et. al. (2013). Development of computer-assisted instruction on diet control for ischemic heart disease prevention for at-risk patients. Retrieved 12 October 2016, from <https://www.tci-thaijo.org/index.php/cmunursing/article/view/19082> (in Thai)

Boomchit, T. and Kingkulab, C. (2014). Computer program to help reduce data storage procedures Nursing Group Thammasat Hospital Chalerm Phrakiat Retrieved 12 October 2016. from http://hospital.tu.ac.th/PlanTUHosWeb/data/Project%20CQI/CQI_2553/53_004.pdf (in Thai)

Bryan Pfaffenberger. (2002). Introduction to the Program Development Life Cycle (PDLC) Retrieved November 27, 2016, from <https://jvn2k07.files.wordpress.com/2013/07/logic-formulation1.doc>

Chaiwoot, S. et. al. (2010). Development of computer-assisted instruction on evaluation of labor progress. Retrieved 14 October 2016, from <http://www.tci-thaijo.org/index.php/cmunursing/article/view/7482> (in Thai)

Dennis Ritchie. (2015). PDLC steps and introduction to language.. Retrieved November 27, 2016, from <http://programmingforbeginnersc.blogspot.com/2015/11/pdlc-steps-how-to-make-program.html>

Jiaranai, J. et. al. (2014) Developing Nursing Record Program. Retrieved 1 December 2016, from <http://203.158.6.11:8080/sutir/bitstream/123456789/4667/2/Fulltext.pdf> (in Thai)

Nursing Division. (2013). Guidelines for managing information systems in hospitals. Retrieved 12 October 2016, from http://www.nursing.go.th/Book_nurse/elinesfortheManagementofInformationSystem/GuidelinesfortheManagementofInformationSystem.pdf (in Thai)

Phumisirikun, P. et. al. (2013). The effect of using computer programs for surgical nursing notes on nursing record quality. Surgery room. Retrieved 2 December 2016, from <http://medicaldevices.oie.go.th/box/Article/2980/SomchitTangsermwong.pdf> (in Thai)

Thammikbawon, S. (2015). Information system for nursing quality development. Retrieved 19 October 2016 from, <http://www.nurse.ubu.ac.th/sub/knowledgedetail/05022015.pdf> (in Thai)