



การพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว โรงพยาบาลโยธธ

ประจักษ์สุข โคตรพันธ์ พย.ม.*

อังศุมาลิน โคตรสมบัติ พย.ม.**

สุพัตรา บัวที พย.ด.***

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว โรงพยาบาลโยธธ ซึ่งผู้ร่วมวิจัยประกอบด้วย 2 กลุ่ม กลุ่มที่ 1 คือ ทีมสหสาขาวิชาชีพคัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง จำนวนทั้งหมด 58 คน กลุ่มที่ 2 คือ ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวคัดเลือกตามเกณฑ์การจำแนกระดับความรุนแรงของภาวะหัวใจล้มเหลวสมาคมโรคหัวใจนอร์ธ ระดับ 2 และ 3 และรับการรักษาที่โรงพยาบาลโยธธ จำนวน 179 คน โดยการสุ่มแบบง่ายชนิดไม่ใส่คืน ใช้ผู้ป่วยกลุ่มเดียว ดำเนินการวิจัยเริ่มตั้งแต่เดือน มีนาคม 2558 - กุมภาพันธ์ 2559 กรอบแนวคิดงานวิจัยคือวงจรเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม P-A-O-R (Planning - Acting - Observing - Reflecting) ร่วมกับกรอบ แนวคิดทฤษฎีการดูแลโรคเรื้อรัง ของ Dr. Edward H. Wager เครื่องมือที่ใช้มี 3 ชนิด คือ 1) แบบสอบถามผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวและทีมสหสาขาวิชาชีพ คือ 1.1) ข้อมูลทั่วไป 1.2) สอบถามคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย 1.3) แบบประเมินการจัดการตนเองของผู้ป่วย 1.4) แบบวัดความรู้เกี่ยวกับการจัดการตนเองของผู้ป่วย 1.5) แบบสอบถามความพึงพอใจของทีมสหสาขาวิชาชีพ 2) สมุดคู่มือของผู้ป่วยบันทึกน้ำหนัก ระยะทางการเดินบนพื้นราบนาน 6 นาที การกลับเข้ามานอนรักษาซ้ำที่โรงพยาบาลโยธธ และระยะเวลาในการส่งต่อผู้ป่วย วิเคราะห์ข้อมูลโดยสถิติการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติทดสอบ คือ pair t-test กำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่แอลฟา $P < 0.05$ และ 3) เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพ คือ การสนทนากลุ่ม วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพโดยใช้การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา

ผลการศึกษาพบโรงพยาบาลโยธธ มีการพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว โดยแผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลโยธธเปิดให้บริการคลินิกเฉพาะการรักษาภาวะหัวใจล้มเหลว ใช้ทีมสหสาขาวิชาชีพจัดระบบให้การดูแล คัดกรอง ส่งต่อ ผู้ป่วยระหว่างหน่วยงานผู้ป่วยใน/นอก อุบัติเหตุและฉุกเฉินของโรงพยาบาลโยธธ มีพยาบาลในทีมสหสาขาวิชาชีพให้ความรู้แก่ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเกี่ยวกับการจัดการตนเองอย่างเป็นระบบทุกหน่วยงานดังกล่าว ผลการวิจัยหลังการพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวพบค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการจัดการตนเอง และความรู้ของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวมีค่ามากกว่าก่อนการพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $P < 0.00$ คือ 48.272 (SD = 4.730), 27.016 (SD = 3.986) และ 13.255 (SD = 1.251, 5.75 (SD = 1.893) คะแนน ตามลำดับ ส่งผลให้พบจำนวนผู้ป่วยสามารถควบคุมน้ำหนักตัวได้เพิ่มขึ้น จำนวนผู้ป่วยกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลโยธธลดลง ผู้ป่วยมีความทนต่อการออกกำลังกาย พบค่าเฉลี่ยระยะทางเดินบนพื้นราบนาน 6 นาทีเพิ่มขึ้น ทำให้ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวมีคุณภาพชีวิตที่ดี พร้อมกับพัฒนาระบบการส่งต่อผู้ป่วยที่มีประสิทธิภาพสามารถลดระยะเวลาในการส่งต่อคือ 1.22 (SD = 1.078), และ 4.56 (SD = 1.346) ชั่วโมง ตามลำดับ หลังจากผู้ป่วยมีสุขภาพคงที่ทำการส่งต่อไปรับการรักษาพยาบาลที่โรงพยาบาลชุมชนใกล้บ้านพร้อมกับการให้ข้อมูลผู้ป่วยทางอิเล็กทรอนิกส์ Data Center ของจังหวัดโยธธ และฝึกอบรมให้ทีมสหสาขาวิชาชีพมีความรู้และประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว ผลวิจัยพบค่าคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจของทีมสหสาขาวิชาชีพมีค่าเพิ่มขึ้น จากก่อนดำเนินการ คือ 34.069 (SD = 2.397), 18.569 (SD = 4.417) คะแนน ตามลำดับ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $P < 0.000$

คำสำคัญ : การพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว

*หัวหน้าพยาบาล โรงพยาบาลโยธธ

**พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ (ผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง)

***อาจารย์ประจำกลุ่มวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม



ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

หัวใจล้มเหลว (Heart Failure) เป็นกลุ่มอาการทางคลินิกที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างและหน้าที่ของหัวใจ เป็นสาเหตุทำให้เกิดการสูญเสียหน้าที่ในการบีบตัวของหัวใจ ส่งผลทำให้ไม่สามารถสูบฉีดเลือดไปเลี้ยงอวัยวะและเนื้อเยื่อต่าง ๆ ได้เพียงพอตามที่ร่างกายต้องการ เมื่อร่างกายสะสมความสูญเสียการทำหน้าที่ในการบีบตัวของหัวใจด้วยระยะเวลาผ่านไปไม่นาน การตอบสนองความไวต่อความผิดปกติในการทำงานของระบบฮอร์โมนเรนินแองจิโอเทนซิน-อัลโดสเตอโรน ส่งผลทำให้เกิดอาการและอาการแสดงต่าง ๆ คือมีการคั่งของของเหลวในระบบไหลเวียนเช่นอาการหายใจลำบาก บวม อ่อนล้า ซึมเศร้า และวิตกกังวล¹ หัวใจล้มเหลวเป็นภาวะแทรกซ้อนและจัดอยู่ในโรคเรื้อรังที่เกิดตามหลังโรคหัวใจทุกชนิดหากรักษาพยาบาลไม่ได้ผล อาการและอาการแสดงจะกระทบต่อชีวิตของผู้ป่วยทำให้ความทนต่อกิจกรรมลดลง² สำหรับประเทศไทยแม้ว่าไม่มีการรายงานสถิติเกี่ยวกับภาวะหัวใจล้มเหลวโดยตรง แต่มีรายงานอุบัติการณ์ของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวที่เข้ารับรักษาในโรงพยาบาลในปี พ.ศ. 2554-2555 พบว่ามีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น ซึ่งส่งผลต่อการลดลงของคุณภาพชีวิตโดยรวมของผู้ป่วย³ จากรายงานการเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลของรัฐในประเทศไทยจำแนกตามกลุ่มโรคหัวใจและหลอดเลือดที่พบสูงสุด 10 อันดับแรกในปี พ.ศ. 2551-2553 พบว่าภาวะหัวใจล้มเหลวจัดอยู่ในลำดับที่ 3 และในปีพ.ศ. 2553 จำนวนผู้ป่วยหัวใจล้มเหลว 1,6.93 ต่อจำนวนผู้ป่วยใน 100,000 คน⁴ และพบว่ามีจำนวนผู้ป่วยของแผนกผู้ป่วยนอกถูกวินิจฉัยว่ามีภาวะหัวใจล้มเหลวในสถานบริการสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุขทั่วประเทศ มีแนวโน้มสูงขึ้น โดยในปี 2551-2553 มีจำนวน 132,138 ราย, 142,743 ราย และ 147,197 ราย ตามลำดับ⁵ อัตราการเสียชีวิตด้วยภาวะหัวใจล้มเหลวเพิ่มขึ้น โดยพบว่ามีปี 2552 มีอัตราการตายด้วยภาวะหัวใจล้มเหลว 28.96 ต่อประชากรแสนคน⁶ และจากรายงานอัตราและจำนวนผู้ป่วยในต่อจำนวนประชากรแสนคนตามกลุ่มโรค 298 กลุ่มโรคทั้งประเทศและรายภาค จากสถานบริการสาธารณสุขประเทศไทยปี 2552 พบผู้ป่วย

ภาวะหัวใจล้มเหลวทั้งหมด 142,843 ราย คิดเป็นร้อยละ 46.5 และมีผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวจำแนกรายภาค พบภาคกลางมีผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวมากที่สุด รองลงมาคือภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคเหนือและภาคใต้ ตามลำดับ⁷ สถานการณ์ดังกล่าวทำให้เป็นภาระหนักสำหรับผู้ดูแล เนื่องจากปริมาณผู้ป่วยที่เพิ่มมากขึ้นทุกวัน พบความชุกมีมากถึงร้อยละ 0.4-2.0 ของประชากร ผู้ป่วยเหล่านี้มีจำนวนมากและอาการหนัก ต้องกลับเข้ามารักษาในโรงพยาบาลซ้ำซาก (ร้อยละ 40 ต้องกลับเข้ามารักษาในโรงพยาบาลภายใน 3 เดือนหลังจากจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล) ต้องอาศัยการดูแลที่ซับซ้อน คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยลดต่ำลงมากกว่าโรคเรื้อรังอื่นใดและอัตราการตายสูง โดยเฉลี่ยมีชีวิตรอดร้อยละ 50 ภายใน 4 ปี ดังนั้นการดูแลรักษาผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว จึงก่อให้เกิดภาระทั้งด้านกำลังคนผู้ดูแล เวลา ทรัพยากรทางสาธารณสุขอื่น ๆ และนำไปสู่การสูญเสียค่าใช้จ่ายของประเทศชาติอย่างมหาศาล สำหรับประเทศไทยยังไม่มีข้อมูลที่ชัดเจนถึงจำนวนผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวที่เจ็บป่วยเรื้อรังและผลกระทบทางเศรษฐกิจโดยตรง⁸

โรงพยาบาลยโสธรจากสถิติที่ผ่านมาคือ ปี พ.ศ. 2555; 2556; 2557 พบจำนวนผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวทั้งหมดเพิ่มมากขึ้นในแต่ละปีคือ 1,180; 1,380, และ 1,419 คน ตามลำดับ และพบอัตราการสูญเสียชีวิตเพิ่มมากขึ้นคิดเป็นร้อยละ 5.4; 5.7 และ 5.8 ตามลำดับ นอกจากนี้สถิติของการรับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลยโสธรเพิ่มมากขึ้นเช่นเดียวกัน คือคิดเป็นร้อยละ 30.3; 31.1 และ 47.5 ตามลำดับ สรุปจากสถิติพบ จำนวนอัตราการตาย อัตราการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลยโสธรเพิ่มมากขึ้นในทุกปีด้วยอาการหอบเหนื่อย บวมที่ขาทั้งสองข้าง ซึ่งผู้วิจัยได้ทำการทบทวนเวชระเบียนผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังที่มารับรักษาพยาบาล แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ผู้ป่วยใน และคลินิกพิเศษผู้ป่วยนอกโรคหัวใจโรงพยาบาลยโสธรจำนวน 846 ฉบับของปีงบประมาณ 2558 จากการวิเคราะห์ข้อมูลทางเวชระเบียนพบสถิติของผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาซ้ำในโรงพยาบาลเพิ่มมากขึ้น อัตราการเสียชีวิตเพิ่มมากขึ้น ขาดความเชื่อมโยงและประสานงานในระบบทางคลินิก ไม่มีการทำงานร่วมกันในทีมสหสาขาวิชาชีพ



ไม่มีคลินิกเฉพาะที่ให้การดูแลรักษาผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวโดยตรง (มีคลินิกดูแลผู้ป่วยโรคหัวใจโดยรวม) ไม่มีระบบการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วย ทำให้สูญเสียค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่เพิ่มมากขึ้น ไม่มีการให้คำแนะนำหรือการสอนและให้ความรู้ในข้อควรปฏิบัติสำหรับผู้ป่วย และที่สำคัญไม่มีความต่อเนื่องในการดูแลผู้ป่วยจากโรงพยาบาลโยธธรรไปถึงชุมชน จากการสัมภาษณ์ทีมสุขภาพผู้ป่วยหลังการจำหน่ายกลับบ้าน ไม่มีระบบ พบผู้ป่วยมีอาการกำเริบอย่างรุนแรงภายในระยะเวลาไม่นาน ญาติและครอบครัวได้นำผู้ป่วยไปรับการรักษาที่โรงพยาบาลชุมชนใกล้บ้าน หลังจากนั้นโรงพยาบาลชุมชนได้ส่งต่อผู้ป่วยมารับการรักษาพยาบาลที่โรงพยาบาลโยธธรรเช่นเดิม เนื่องจากไม่มีการเชื่อมโยงและเพิ่มศักยภาพในการดูแลผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว รวมทั้งไม่ได้พัฒนาระบบสารสนเทศทางด้านสุขภาพในการเชื่อมโยงข้อมูลและการใช้ประโยชน์จากฐานข้อมูลในระบบอิเล็กทรอนิกส์ จากข้อมูลที่ได้สามารถสังเคราะห์ปัญหาทั้งหมดที่พบจากการทบทวนเวชระเบียน สังเกต และสัมภาษณ์ คือปัญหาในเชิงระบบซึ่งยังไม่ได้มีการพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวให้มีคุณภาพ จากประเด็นปัญหาดังกล่าวทำให้ผู้วิจัยสนใจการพัฒนากระบวนการดูแลผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว ให้มีคุณภาพและยั่งยืนต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว โรงพยาบาลโยธธรร
2. ศึกษาผลของการดูแลผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวหลังการพัฒนากระบวนการอย่างต่อเนื่อง

กรอบแนวคิดการวิจัย

วงจรการปฏิบัติการ (the action research spiral) P-A-O-R (Planning - Acting - Observing - Reflecting) ของเคมมิส และ แมคแทกคาท (Kemmis and Mc taggart, 1982)⁹ ในขั้นตอนการดำเนินงาน ร่วมกับกรอบ แนวคิด ทฤษฎีการดูแลโรคเรื้อรัง (The Chronic Care Model) of Dr. Edward H.Wager¹⁰ ซึ่งมีทั้งหมด 6 องค์ประกอบ คือ 1. จัดระบบการสนับสนุนการจัดการตนเอง (self-management support) 2. มีการปรับระบบและกระบวนการบริการ (delivery system design) 3. ระบบการดูแลสุขภาพมีทิศทางนโยบายที่ชัดเจน (health care organization) 4. จัดระบบสารสนเทศทางคลินิก (clinical information system) 5. มีระบบสนับสนุนการตัดสินใจ (decision support) 6. จัดบริการเชื่อมต่อกับชุมชน (community)





วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research) เริ่มดำเนินการเดือนมีนาคม 2558 - กุมภาพันธ์ 2559 โดยมีกลุ่มผู้ร่วมวิจัย ประกอบด้วย 2 กลุ่มคือ กลุ่มที่ 1 ทีมสหสาขาวิชาชีพประกอบด้วย อายุรแพทย์ พยาบาล เกษัตริกร นักกายภาพบำบัด นักโภชนาการ นักวิชาการสาธารณสุข (เจ้าหน้าที่ศูนย์คอมพิวเตอร์) ทำการคัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจงจากโรงพยาบาลโสธร โรงพยาบาลชุมชนจำนวน 3 แห่ง และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในเขตอำเภอเมืองโสธรทั้งหมดจำนวน 22 แห่ง รวมจำนวนทั้งหมด 58 คน กลุ่มที่ 2 ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์มีภาวะหัวใจล้มเหลวอยู่ในระดับ 2 และ 3 ตามเกณฑ์การจำแนกระดับความรุนแรง ของภาวะหัวใจล้มเหลวสมาคมโรคหัวใจนิวยอร์กและได้รับการรักษาพยาบาลในโรงพยาบาลโสธร (คือแผนกผู้ป่วยใน แผนกผู้ป่วยนอก อุบัติเหตุและฉุกเฉิน คลินิกนอกเวลาราชการ ทั้งหมดในโรงพยาบาล) จำนวนของกลุ่มตัวอย่างได้มาจากสูตรการคำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่าง และใช้วิธีการสุ่มแบบง่ายชนิดไม่ใส่คืน (Sampling without replacement) ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 179 คน ในวิจัยครั้งนี้ใช้กลุ่มตัวอย่างกลุ่มเดียว

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย 4 ชนิด ดังนี้

ชนิดที่ 1 เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพ ได้แก่ แนวคำถามปลายเปิดเพื่อนำไปใช้ในการจัดกิจกรรมสนทนากลุ่ม

ชนิดที่ 2 เครื่องมือใช้เก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณ คือ แบบสอบถามสำหรับกลุ่มตัวอย่างที่ใช้สำหรับทีมสหสาขาวิชาชีพ (ผู้ร่วมวิจัย) จำนวน 2 ชุด และผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว จำนวน 4 ชุด คือ แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของทีมสหสาขาวิชาชีพ และผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว แบบสอบถามความพึงพอใจของทีมสหสาขาวิชาชีพ ผู้วิจัยได้พัฒนาเครื่องมือจากงานวิจัยของ วงเดือน ฤชา สุขัญญา เบญจวัฒน์านนท์ กาญจนา เป็สิ พนิตนาฏ รักรัษมี¹¹ แบบสอบถามคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว ซึ่งเป็นเครื่องมือของมิโนโซต้าได้มาจากการทบทวนวรรณกรรมในคู่มือการดูแลผู้ป่วยหัวใจล้มเหลว เรือรังแบบบูรณาการ⁸ และแบบประเมินการจัดการตนเอง และแบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับการจัดการ

ตนเองของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว ซึ่งพัฒนาเครื่องมือจากงานวิจัยของสินีนุช หลวงพิทักษ์⁵

ชนิดที่ 3 คือ สมุดคู่มือประจำตัวของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว สำหรับบันทึก 1) นำหนักตัว 2) ระยะเวลาในการส่งต่อผู้ป่วย 3) การกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลภายใน 28 วันหลังการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล 4) ทดสอบระยะทางในการเดินทางบนพื้นราบนาน 6 นาที

เครื่องมือทั้ง 3 ส่วน ได้ผ่านการตรวจสอบความตรงของเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน และนำไปทดลองหาค่าความเที่ยง (Reliability) โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แอลฟาของครอนบราค (Cronbach's alpha coefficient) ในโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS คือ แบบสอบถามความพึงพอใจของทีมสหสาขาวิชาชีพได้เท่ากับ 0.862 แบบสอบถามคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวได้เท่ากับ 0.838 แบบประเมินการจัดการตนเองของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวได้เท่ากับ 0.842 สำหรับแบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับการจัดการตนเองของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวมา หาค่าความเที่ยงคือใช้วิธีคูเดอริริชardtสัน (Kader - Richardson) โดยใช้สูตร KR-21 ได้เท่ากับ 0.79

ชนิดที่ 4 เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาระบบสารสนเทศ โรงพยาบาลโสธร โดยการพัฒนาเว็บระบบระเบียบอิเล็กทรอนิกส์ที่ใช้ในโรงพยาบาลโสธร ขยายผลสามารถใช้ฐานข้อมูลผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวในเครือข่ายระดับจังหวัดโดยโสธร โดยสามารถแยกรายละเอียดของอุปกรณ์ที่ใช้เป็นเครื่องมือในการวิจัยดังนี้

4.1) Hardware ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก

4.2) Software โปรแกรมหลักที่ใช้ในการพัฒนาระบบเป็นเครื่องมือที่เหมาะสมในการพัฒนา Web Services เพื่อบริการสารสนเทศในระบบเว็บระบบอิเล็กทรอนิกส์ระดับจังหวัดในครั้งนี้

การพิทักษ์สิทธิ์ผู้เข้าร่วมวิจัย วิจัยในครั้งนี้ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยของมหาวิทยาลัย มหาสารคาม ซึ่งก่อนการเก็บรวบรวมข้อมูลผู้วิจัยทำการพิทักษ์สิทธิ์ โดยการอธิบายถึงวัตถุประสงค์และการดำเนินงานวิจัยให้กลุ่มตัวอย่างได้รับทราบและเข้าใจก่อนทำการเซ็นชื่อลงในแบบฟอร์มการพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่างทุกคน



ขั้นตอนของการดำเนินการวิจัย ใช้การดำเนินงานวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research = PAR) มี 3 ขั้นตอนคือ ขั้นตอนที่ 1 วิเคราะห์สถานการณ์ ขั้นตอนที่ 2 ปฏิบัติการหรือดำเนินการวิจัย ขั้นตอนที่ 3 ประเมินผล

ขั้นตอนที่ 1 วิเคราะห์สถานการณ์ ก่อนดำเนินการวิจัยที่มสทสาขาศาสาวิชาชีพได้ทำการ 1) ทบทวน ศึกษา และตรวจสอบเวชระเบียนผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวที่มารับบริการในโรงพยาบาลไอศร จำนวน 846 ฉบับของปีงบประมาณ 2558 และทำการทบทวนเอกสารวิชาการ งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง 2) กำหนดบทบาท หน้าที่ ความรับผิดชอบของทีมสทสาขาศาสาวิชาชีพ 3) จัดประชุม และวิเคราะห์สถานการณ์การให้บริการผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวทุกแผนก ในโรงพยาบาลไอศรโดยการสัมภาษณ์ สังเกตในการให้บริการ 4) ก่อนดำเนินการวิจัยพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว ผู้วิจัยได้ทำการพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง หลังจกนั้นเก็บรวบรวมข้อมูลในแบบสอบถามของกลุ่มตัวอย่าง และแบบบันทึกในสมุดประจำตัวผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว

ขั้นตอนที่ 2 ดำเนินการวิจัยตามวงจรเชิงปฏิบัติการ ประกอบด้วย 4 ระยะ P-A-O-R คือ 1) วางแผน (P=Planing) ทีมสทสาขาศาสาวิชาชีพ (ผู้ร่วมวิจัย) ทั้งหมดได้ประชุมวางแผนพัฒนาระบบบริการทางคลินิกให้เปิดบริการผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวโดยเฉพาะของโรงพยาบาลไอศร และเชื่อมโยงการคัดกรอง รักษา ส่งต่อผู้ป่วยระหว่างหน่วยงานภายในและนอกโรงพยาบาลไอศร ทำแผนพัฒนาร่างแนวทางการส่งต่อ แผนการให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการตนเองและวิธีการประเมินผลความรู้การจัดการตนเอง สมุดคู่มือบันทึกการเปลี่ยนแปลงในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว จัดทำแผนการฝึกอบรมการดูแลผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวทางคลินิกให้แก่ทีมสทสาขาศาสาวิชาชีพ และสร้างเครือข่ายโรงพยาบาลชุมชน พัฒนาระบบสารสนเทศของโรงพยาบาลไอศร 2) ปฏิบัติการและเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย (A=Acting) เป็นขั้นตอนของการนำแผนไปสู่การปฏิบัติ ซึ่งมีการพัฒนาระบบบริการโดยแผนกผู้ป่วยนอกเปิดให้บริการคลินิกรักษาพยาบาลเฉพาะทางหัวใจล้มเหลว โรงพยาบาลไอศร และมีพยาบาลที่อยู่ในทีมสทสาขาศาสาวิชาชีพทำการคัดกรอง ส่งต่อผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวในภาวะวิกฤติหรือฉุกเฉินหรือ

อาการกำเริบที่รุนแรง กับผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังที่มีอาการคงที่ เข้ารับการรักษาที่แผนกผู้ป่วยนอก หรืออุบัติเหตุและฉุกเฉิน ได้ถูกต้องและชัดเจน หลังได้รับการรักษาพยาบาลผู้ป่วยมีสุขภาวะที่ดีขึ้น ทีมสทสาขาศาสาวิชาชีพกำหนดมาตรฐานการดูแล โดยมอบให้พยาบาลในทีมสทสาขาศาสาวิชาชีพในทุกแผนกตั้งกล่าวของโรงพยาบาลไอศร ให้ความรู้ในการจัดการตนเอง หลังจกนั้นเก็บรวบรวมข้อมูลงานวิจัยโดยผู้วิจัยประเมินผลความรู้เกี่ยวกับการจัดการตนเอง นำหนักตัว อัตราการกลับเข้ามารับการรักษาซ้ำในโรงพยาบาลไอศร คุณภาพชีวิต และมีน้กกายภาพบำบัดประเมินระยะทางการเดินบนพื้นราบนาน 6 นาที หลังจากนั้นส่งพบอายุรแพทย์ทำการตรวจรักษาพยาบาล และให้การวินิจฉัยในระบบการส่งต่อผู้ป่วยไปรับการรักษาพยาบาลที่โรงพยาบาลชุมชนใกล้บ้าน โดยให้ผู้ป่วยพบเภสัชกรประเมินการใช้ยา และพบพยาบาลให้การวางแผนจำหน่ายโดยใช้วิธี DMETHOD มีการติดตามทางโทรศัพท์ ในกรณีทีผู้ป่วยมีสุขภาวะคงที่ทำการส่งต่อไปรับการรักษาพยาบาลที่โรงพยาบาลชุมชน เครือข่าย พร้อมกับส่งข้อมูลในฐานอิเล็กทรอนิกส์ของผู้ป่วยกลุ่มตัวอย่าง และผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลระยะเวลาในการส่งต่อผู้ป่วย ปฏิบัติการในขั้นตอนที่ 2 ใช้ระยะเวลา 6 เดือน หลังจากนั้นผู้วิจัยได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลของผู้ป่วยกลุ่มตัวอย่างจำนวน 179 คน 3) สังเกตการณ์ปฏิบัติการ (Observing) ผู้วิจัยทำการติดตามระบบบริการทางคลินิก โดยการสังเกต สัมภาษณ์ และทำการ ฝึกอบรมทีมสทสาขาศาสาวิชาชีพในการรักษาพยาบาลผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว ที่โรงพยาบาลไอศร เพื่อพัฒนาระบบในการตัดสินใจทางคลินิก 4) สะท้อนผลของการปฏิบัติ (Reflecting) คือการจัดกิจกรรมสนทนากลุ่มของทีมสทสาขาศาสาวิชาชีพ และเก็บรวบรวมข้อมูลแบบสอบถามความพึงพอใจของทีมสทสาขาศาสาวิชาชีพจำนวน 58 คน

ขั้นตอนที่ 3 ประเมินผลผลการดำเนินงานเป็นไปตามแผนงานกิจกรรมที่ทีมสทสาขาศาสาวิชาชีพกำหนดไว้โดยใช้วงจรปฏิบัติการ 1 รอบวงจร

การวิเคราะห์ข้อมูล ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ 1) ข้อมูลเชิงปริมาณได้มาจากแบบสอบถาม แบบทดสอบความรู้ และสมุดคู่มือแบบบันทึกของกลุ่มตัวอย่าง วิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป



SPSS และสถิติการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าพิสัย และการจัดอันดับภาคชั้น สถิติทดสอบที่ใช้คือ Paired t - test กำหนดนัยสำคัญทางสถิติแอลฟาที่ $P < 0.05$ 2) ข้อมูลเชิงคุณภาพที่ได้จากการสนทนากลุ่ม โดยการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา

ผลการวิจัย

ขั้นตอนที่ 1 ผลจากการวิเคราะห์สถานการณ์ก่อนการพบระบบบริการโรงพยาบาลโยธธร ไม่มีคลินิกที่ให้บริการเฉพาะโรคหัวใจล้มเหลวขาดความเชื่อมโยงประสานงานด้านการรักษาพยาบาลในแต่ละแผนก ไม่มีระบบการสนับสนุนการจัดการตนเองให้แก่ผู้ป่วย ไม่มีมาตรฐานในบริการพยาบาล ไม่มีแนวทางที่ใช้เป็นกรอบการปฏิบัติงาน ทีมสุขภาพไม่ได้ทำงานร่วมกัน ไม่มีระบบการเชื่อมต่อกับชุมชน สารสนเทศของโรงพยาบาลโยธธรไม่ได้รับการพัฒนา

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ยคะแนน (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ความสามารถในการจัดการตนเอง ความรู้เกี่ยวกับการจัดการตนเอง คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว และความพึงพอใจของทีมสหสาขาวิชาชีพ ก่อนและหลังการพัฒนากระบวนการดูแลผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว โดยใช้สถิติทดสอบคือ Pair - t test กำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่แอลฟา $P < 0.05$ ($n = 179$ คน)

รายการกิจกรรม	ก่อนการพัฒนาระบบ		หลังการพัฒนาระบบ		สถิติทดสอบ
	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD	
1.การจัดการตนเอง	27.0167	3.986	48.2722	4.730	0.000 ***
2.ความรู้เกี่ยวกับการจัดการตนเอง	5.75	1.893	13.255	1.251	0.000 ***
3.คุณภาพชีวิต	59.111	7.067	28.500	3.648	0.000 ***
4.ความพึงพอใจของทีมสหสาขาวิชาชีพ	18.569	4.417	34.069	2.397	0.000 ***

*** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ $P < 0.000$

จากตารางที่ 1 พบค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการจัดการตนเอง ความรู้เกี่ยวกับการจัดการตนเอง คุณภาพชีวิต และความพึงพอใจของทีมสหสาขาวิชาชีพ คือ 27.016 (SD = 3.986); 48.272 (SD = 4.730); 5.75 (1.893), 13.255 (1.251); 59.111 (SD=7.067); 28.500 (SD = 3.648) ; 18.568 (SD=4.417) และ 34.069 (2.397) คะแนน ตามลำดับ จากการใช้สถิติทดสอบ Paired t-test พบ ค่าเฉลี่ยคะแนนหลังการพัฒนาระบบ

ขั้นตอนที่ 2 ชั้นปฏิบัติการ ซึ่งได้ใช้หลักการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรัง ซึ่งมี 6 ระบบผลการศึกษาลงการพัฒนากระบวนการดูแลผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวมีดังนี้

2.1 ผลการพัฒนากระบวนการบริการ โรงพยาบาลโยธธร มีคลินิกเฉพาะการรักษาพยาบาลผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว ในแผนกผู้ป่วยนอกใช้รูปแบบที่ไม่มีอายุรแพทย์โรคหัวใจ แต่มีทีมสหสาขาวิชาชีพให้การดูแล และพัฒนาแนวทางการเชื่อมโยง ประสานการดูแลระหว่างแผนกผู้ป่วยนอก ผู้ป่วยใน และอุบัติเหตุฉุกเฉิน ในการประเมิน คัดกรอง ให้การพยาบาล ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเฉียบพลันกับหัวใจล้มเหลวเรื้อรัง อย่างถูกต้องและชัดเจน โดยการพัฒนาศักยภาพพยาบาลในโรงพยาบาลโยธธรคือผู้วิจัยทำการสอนและให้ความรู้

2.2 ผลการจัดระบบการสนับสนุนการดูแลตนเอง (self-management support) พบดังนี้

การดูแลผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวในความสามารถของการจัดการตนเองและความรู้เกี่ยวกับการจัดการตนเอง และความพึงพอใจของทีมสหสาขาวิชาชีพมีค่ามากกว่าก่อนการพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว สำหรับคุณภาพชีวิตหลังการพัฒนาระบบมีค่าน้อยกว่าก่อนการพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $P < 0.000$



ตารางที่ 2 ตารางแสดงค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) การทดสอบระยะเวลาทางการเดินบนพื้นราบ เวลานาน 6 นาที (เมตร) และระยะเวลาในการส่งต่อผู้ป่วย (ชั่วโมง) ก่อนและหลังการพัฒนาระบบ การดูแลผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว ($n = 179$ คน)

การพัฒนาระบบ	ระยะเวลาทางการเดินบนพื้นราบเวลานาน 6 นาที (เมตร)		ระยะเวลาในการส่งต่อ (ชั่วโมง)	
	\bar{X} (ค่าเฉลี่ย)	SD (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)	\bar{X} (ค่าเฉลี่ย)	SD (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)
1 ก่อน	254.23	42.214	4.56	1.346
2 หลัง	384.46	50.431	1.22	1.078

จากตารางก่อนและหลังการพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวในระยะทางการเดินบนพื้นราบนาน 6 นาที และระยะเวลาในการส่งต่อผู้ป่วยไปที่โรงพยาบาลชุมชนเครือข่ายและโรงพยาบาลที่มีศักยภาพที่สูงขึ้น พบค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน คือ 254.23 (SD = 42.14); 384.46 (SD =

50.431) เมตร ตามลำดับ และ 4.56 (1.346), 1.22 (SD = 1.078) ชั่วโมง ตามลำดับ ผลการศึกษาพบหลังการพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวค่าเฉลี่ยระยะทางการเดินบนพื้นราบนาน 6 นาที มีค่ามากกว่าก่อนพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว สำหรับระยะเวลาในการส่งต่อผู้ป่วยมีค่าลดลง

ตารางที่ 3 แสดง จำนวน และร้อยละ ของน้ำหนักตัวผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวที่เปลี่ยนแปลง (กิโลกรัม) และการกลับเข้ารับการรักษาซ้ำในโรงพยาบาลโดยอาการกำเริบ ก่อนและหลังการพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว ($n = 179$ คน)

ก่อนการพัฒนาระบบ	น้ำหนักตัวของผู้ป่วยที่เปลี่ยนแปลง (กิโลกรัม)		การกลับเข้ารับการรักษาซ้ำในโรงพยาบาล (ครั้ง)	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ไม่มี	89	49.7	94	52.5
	90	50.3	85	47.5
หลังการพัฒนาระบบ	144	80.4	122	68.1
	35	19.6	57	31.9

จากตารางพบก่อนและหลังการพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวในน้ำหนักตัวของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวมีน้ำหนักเพิ่มขึ้นมากกว่าปกติ (กิโลกรัม) ร้อยละ 50.3 คน และร้อยละ 19.6 คน ตามลำดับ ไม่มีน้ำหนักเพิ่มขึ้น ร้อยละ 49.7 คน (ร้อยละ 80.4) คนตามลำดับ สำหรับการกลับเข้ามารักษาพยาบาลซ้ำในโรงพยาบาลโดยอาการกำเริบก่อนและหลังการพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวมีการเข้ามารักษาซ้ำ ร้อยละ 47.5, 57 และร้อยละ 31.9 คน ตามลำดับ ไม่มีการกลับเข้ามารักษาซ้ำ ร้อยละ 52.5, ร้อยละ 68.1 ตามลำดับ จากข้อมูลพบหลังการพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวจำนวนผู้ป่วยที่มีน้ำหนักเพิ่มขึ้นลดลง สามารถควบคุมน้ำหนักได้ และจำนวนผู้ป่วยกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลโดยอาการกำเริบลดลง

2.3 พัฒนาระบบการดูแลสุขภาพมีทิศทางนโยบายที่ชัดเจนในการใช้ทีมสหสาขาวิชาชีพ (ผู้ร่วมวิจัย) มีส่วนร่วมในการดำเนินงานพัฒนาระบบบริการจากการวิเคราะห์เชิงเนื้อหาการสนทนากลุ่มทีมสหสาขาวิชาชีพมีพลังใจในการทำงานเพิ่มขึ้น

2.4 มีระบบสนับสนุนการตัดสินใจ (decision support) คือ ทีมสหสาขาวิชาชีพได้รับการพัฒนาศักยภาพบุคลากรโดยฝึกอบรมการดูแลผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวที่โรงพยาบาลโดยครั้งละ 10-12 คน ใช้เวลาครั้งละ 5 วัน และจัดทำแนวทางการปฏิบัติการส่งต่อระหว่างเครือข่าย แนวทางการวางแผนจำหน่ายและการรักษาพยาบาล

2.5 การพัฒนาระบบสารสนเทศ สามารถใช้เครื่องมืออิเล็กทรอนิกส์ของระบบคอมพิวเตอร์ โดยการ



เชื่อมโยงข้อมูลของการส่งต่อผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว จากโรงพยาบาลโยธินธรไปที่เครือข่ายได้ โดยสามารถเปิดดูข้อมูลผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวที่ส่งต่อในเครือข่ายได้ ตามคู่มือการใช้งานระบบเวชระเบียนอิเล็กทรอนิกส์ โรงพยาบาลโยธินธร ดังนี้ 1) ผู้ใช้งานระบบต้องสมัครสมาชิก 2) ได้รับรหัสผ่านระบบการใช้งาน 3) เริ่มใช้งานโดยเปิด browser โดยกำหนด URL 4) คลิกเมนู ลงชื่อเข้าเพื่อเริ่มต้นใช้งาน 5) เลือกบริการเวชระเบียนอิเล็กทรอนิกส์ ปรากฏหน้าจอ web service ที่เปิดให้บริการ

2.6 มีบริการเชื่อมต่อกับชุมชน (Continuing case in community) มีระบบการติดตามผู้ป่วยทางโทรศัพท์ของพยาบาลหลังจำหน่ายผู้ป่วยกลับไปโรงพยาบาลชุมชนใกล้บ้าน ใกล้ใจ คือโรงพยาบาลชุมชนคำเขื่อนแก้ว ทรายมูล และสมเด็จพระยุพราชสิงหนคร

อภิปรายผล

การพัฒนากระบวนการดูแลผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว โรงพยาบาลโยธินธรโดยใช้แนวคิดการดูแลโรคเรื้อรัง ประกอบด้วย 6 ระบบ และในแต่ละระบบมีการเชื่อมโยงในการปฏิบัติการ ไม่สามารถแยกส่วนในการพัฒนาได้ และเมื่อแต่ละระบบได้รับการพัฒนาไปพร้อมกันและร่วมกันทำงานโดยทีมสหสาขาวิชาชีพมีส่วนร่วมในการพัฒนาระบบบริการทำให้มีความสอดคล้องประสานร่วมทีมในการดูแลผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวอย่างมีประสิทธิภาพ โดยหลังการพัฒนากระบวนการดูแลผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว โรงพยาบาลโยธินธรที่แผนกผู้ป่วยนอกเปิดให้บริการรักษาพยาบาลผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวโดยเฉพาะใช้รูปแบบไม่มีอายุรแพทย์โรคหัวใจ มีพยาบาลที่อยู่ในทีมสหสาขาวิชาชีพทำการประเมิน คัดกรอง ส่งต่อผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเจ็บป่วยหรือมีอาการกำเริบที่รุนแรงกับผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังหรือมีอาการคงที่ไปที่แผนกผู้ป่วยนอก ผู้ป่วยในและอุบัติเหตุฉุกเฉิน โรงพยาบาลโยธินธรได้อย่างถูกต้องและชัดเจน โดยใช้แนวทางการส่งต่อที่ได้รับการพัฒนาและวิจัยทำการสอนและฝึกปฏิบัติพยาบาลในแต่ละแผนกที่ให้การดูแลผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว มีความรู้ความสามารถในการดูแลผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว ทำให้ระบบการดูแลผู้ป่วยได้มาตรฐานในทุกแผนกดังกล่าว และพยาบาลจัดระบบการให้ความรู้แก่ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวในการจัดการตนเอง

ประเมินความรู้เกี่ยวกับการจัดการตนเอง ผู้ป่วยได้รับการรักษาด้วยอายุรแพทย์ พบนักกายภาพบำบัดประเมินการใช้กำลังโดยการเดินบนพื้นราบนาน 6 นาที พยาบาลให้บริการวางแผนจำหน่าย และติดตามอย่างต่อเนื่องทางโทรศัพท์ และสร้างเครือข่ายโรงพยาบาลชุมชนให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลที่สถานบริการสุขภาพใกล้บ้าน ใกล้ใจ พร้อมกับพัฒนาข้อมูลสารสนเทศในระดับจังหวัด การพัฒนาระบบบริการอย่างเป็นรูปธรรมดังกล่าว ทำให้ผู้ป่วยมีความสามารถและความรู้ในการจัดการตนเอง ส่งผลให้ผู้ป่วยมีสุขภาวะที่ดีขึ้น สามารถควบคุมน้ำหนักของร่างกายได้ ผู้ป่วยมีความทนต่อการออกกำลังกายเพิ่มขึ้น ลดจำนวนผู้ป่วยที่มารับการรักษาซ้ำในโรงพยาบาลโยธิน และทำให้ผลค่าคะแนนเฉลี่ยคุณภาพชีวิตหลังการพัฒนาระบบลดลง สอดคล้องกับผลจากการทบทวนวรรณกรรม การแปลผลในกรณีผู้ป่วยมีคะแนนมาก แสดงว่าโรคหัวใจล้มเหลวมีผลกระทบต่อการดำรงชีวิตมากและคุณภาพชีวิตอยู่ในระดับต่ำ ถ้าผู้ป่วยได้คะแนนน้อย แสดงว่าโรคหัวใจล้มเหลวมีผลกระทบต่อการดำรงชีวิตน้อย และคุณภาพชีวิตอยู่ในระดับปานกลางหรือระดับดี คะแนนคุณภาพชีวิตน้อยกว่าหรือเท่ากับ 30 คะแนน แสดงว่าผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตอยู่ในระดับดี¹² คือ = 28.500; (SD=3.648) คะแนนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $P < 0.00$ แปรผลที่ได้คือผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น การพัฒนาระบบส่งต่อระยะเวลาในการส่งต่อผู้ป่วยลดลง ทีมสหสาขาวิชาชีพมีความพึงพอใจในการทำงานเพิ่มขึ้น ส่งผลให้ระบบที่พัฒนามีความยั่งยืน ซึ่งสอดคล้องกับการสังเคราะห์งานวิจัย Meta-analysis เรื่อง “การทบทวนงานวิจัยเกี่ยวกับการจัดการเพื่อลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว” ของ รพีพันธ์ สุ่มหิรัญ สุปรिता มั่นคง และ กุสุมา คุ้มวัฒนสัมฤทธิ์¹³ งานวิจัยของลดาวลัย ฤทธิกล้า¹² งานวิจัยของชุตินทร เรียนแพง¹⁴ งานวิจัยของวิชานีย์ ใจมาลัย ทวีลักษณ์ วรรณฤทธิ์ นิตยาภิญญา¹⁵ และงานวิจัยของเกรียงวรา นาวินประเสริฐ¹⁶ และสอดคล้องกับงานวิจัยของ West, J.A.¹⁷ ที่ศึกษาเรื่องการจัดระบบด้วยการจัดการรวมส่วนต่าง ๆ ไว้ด้วยกันอย่างครอบคลุมพัฒนาผลลัพธ์ทางคลินิกและใช้ทรัพยากรด้านสุขภาพที่มีอยู่ให้ได้ประโยชน์ ในผู้ป่วยโรคหัวใจล้มเหลวเรื้อรัง



ข้อเสนอแนะ

งานวิจัยในครั้งนี้สามารถเป็นต้นแบบของการพัฒนาระบบบริการที่ครอบคลุมการดูแลผู้ป่วยในโรคหัวใจชนิดอื่น ๆ ได้ และสามารถขยายผลการวิจัยไปใช้ในโรงพยาบาลชุมชนทุกแห่งของจังหวัดยโสธร โดยในการทำวิจัยครั้งต่อไปควรศึกษาผลของการพัฒนาระบบเครือข่าย และความต่อเนื่องในการดูแลผู้ป่วยเพื่อให้มีความชัดเจนในการดูแลผู้ป่วยถึงชุมชนซึ่งเป็นงานเชิงรุก

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณผู้ประสานงานจากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดยโสธร และผู้อำนวยการโรงพยาบาลยโสธรที่ให้การอนุมัติผู้ร่วมวิจัยเข้ามามีส่วนร่วมในการวิจัยพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวครั้งนี้

References

1. Suwanratsamee W, Pinyopasakul W, Charroenkitkam V, Dumavibhat C. Symptom experiences, symptom management, and functional status in patients with heart failure. Thai Journal of Cardio-Thoracic Nursing January-June 2013; 24(1):3-16.
2. Wongpiriyayothar A, Kochamat A, Sitipakorn S. Systemic review related to caring program and health outcomes of patients with heart failure. Journal of Science and Technology 2015; 10: 760-770.
3. Karnchanakomate J, Pinyopasakul W, Na Ayuthya SK, Sriprasong S. Factors predicting quality of sleep in patients with heart failure. Thai Journal of Cardio-Thoracic Nursing July-December 2014; 25(2): 49-61.
4. Department of Medical Service, Information Technology & Communication centre. Statistic. [Internet]. 2013 [Cited 2015 July 25] Available from : <http://www.dms.moph.go.th>.
5. Luangpitak S. Factor influencing self-management among patients with heart failure. [Dissertation of master nursing science]. Chornburi : Burapa University ; 2015.
6. Aouakit N, Srikong P. Heart failure : nursing care and advice. Journal of Public Health Nursing January- April 2013; 27(1): 131-143.
7. Ministry of Pumblic Health, Ministry of Social Development and Human Security. Statistic.

- [Internet]. 2013 [Cited 2015 July 25] Available from <http://bps.ops.moph.go.th/ststistic/2.3.4-52.pdf>.
8. Maharaj Nakorn Chiang Mai Hospital, Faculty of Medical Chiang Mai University. Comprehensive heart failure Management program. Chiang Mai; 2015.
9. Kimmis S, Mc Taggart R, The action research planner. (3 rd ed). Victoria: Deakin University Press; 1988.
10. Wagner EH, Austin BT, Davis C, Hindmarsh M, Schaefer J, Bonomu A, Improving chronic illness care : Translating evidence into action. Health Affairs 2001; 20 (6) : 64-78.
11. Luecha W, Benjawattananon S, Pesee K, Rakmani. The development of health care system for diabetes mellitus patients in Chaiyaphum Hospital. Journal of Nursing Division January – April 2011; 38 (1) : 31-41.
12. Ritklar L. Effectiveness of a self-management program on dyspnea, re-admission, and quality of life in congestive heart failure patients. Bangkok: Thammasat University Hospital ; 2012.
13. Soomhirun K, Monkong S, Khuwawatanasamrit K. A literature review related to the management for reducing readmission in patients with heart failure. The Journal of Cardio-Thoracic Nursing January-June 2009 ; 20(1):17-32.
14. Rianpang C, Self-management and well being among heart failure patients. [Dissertation of master nursing science (Adult Nursing)]. Chiang Mai : Chiang Mai university ; 2005.
15. Jaimalai W., Vannarit T., Pinyokham N., Effect of chair aerobic exercise on functional capacity among persons with heart failure. Nursing Journal October-December 2011; 38 (4): 106-122.
16. Nawinprasert K., Effect of the self-efficacy and social support enhancement program on adherence to therapeutic regimens and revisiting to hospital among persons with heart failure. [Dissertation of master nursing science (Adult Nursing)]. Chiang Mai : Chiang Mai university ; 2013.
17. West JA, Miller NH, Parker KM, Senneca D, Clark GM. A Comprehensive Management System for Heart Failure Improves Clinical Outcomes and Reduces Medical Resource. The American Journal of Cardiology 1997; 79: 58-63.



The Development of Health Care System with Heart Failure Patients in Yasothon Hospital

Prachumsuk Kottapan MN.S.*

Aungsumalin Kottsombatt MN.S.**

Dr.Supatra Buatee Ph.D. ***

Abstract

The objective of this Participatory Action Research (PAR) was to development of health care system for heart failure patients in Yasothon Province.The participant's samples of this study were 1) multidisciplinary professions team with the total number of 58 people 2) heart failure patients (The New York Heart Association Functional Classification [NYHA] 2 and 3) with the total number of 179 people. The study was carried out during March 2015 to February 2016 and based on the Chronic Care Model (CCM) of Dr. Edward H. Wager as a conceptual framework in combination with action research spiral of Kimmis and Mc taggart. The equipment of this study divides into three category : 1. the questionnaires were composed of 5 part : personal information, satisfaction, quality of life, ability of self management, and knowledge of self management, 2. focus group discussion guideline on selected topics, 3. The handbook used to take note health changing of distance six minute walk test, body weight, readmission rate, and timing to referral system. Data analysis was performed by program computer SPSS pc using number distribution and percentage for descriptive, mean (\bar{X}) and standard deviation (S.D.) which test hypothesis by pair t – test at the level of statistical significance were set $P < 0.05$. Focus group discussion was data analysis using by content analysis.

The result of this study were as follow : 1). The development of a health care system had covered the community. The was because the multidisciplinary team produced a handbook of self – care management, body weight, distance of six minute walk test, readmission rate, and timing of referral system. 2). So that improved quality of network referral system between Yasothon Hospital and community with data center for heart failure patients in Yasothon Province and service system. The waiting period for referral system also reduced from 4.56 hours to 1.22 hours and reduced readmission rate. 3) The outcome to mean score for satisfaction of multidisciplinary team, self – care management and knowledge about self – care management of heart failure patients after development of health care system heart failure patients were higher than before (\bar{X} post=34.069,whereas \bar{X} pre =18.569 score, \bar{X} post = 48.272, whereas \bar{X} pre =27.016 score, and \bar{X} post = 13.255, whereas \bar{X} pre =5.750 score respectively which significantly at p –value < 0.00) and quality of life score of heart failure patients after development of health care system heart failure patients were below than before (\bar{X} post=28.500, whereas \bar{X} pre =59.111 score respectively which significantly at p –value < 0.00) 4) The finding after develop system revealed that knowledge of self – care management at higher level during score 14-15 score, total number 92 (51.39%) case, before develop system at medium level score 6-8 score, total number 87 (48.8%) case (\bar{X} post=13.255,whereas \bar{X} pre =5.75 score) and then heart failure patients control body weigh who can test distance six minute walk after higher than before development of health care system heart failure patients (\bar{X} post=384.46, whereas \bar{X} pre = 254.23) 5) The multidisciplinary team developed of clinical practice guideline and nursing practice guideline were treatment, refer to heart failure patients, and discharge planning.

Keyword :development of health care system , heart failure patients

**Director of Nursing, Yasothon Hospital*

***Registered Nurse, Advace Practice Nursing*

****A lecture at Department of Adult Nursing , Faculty of Nursing, Maharakam University*