



# ผลการวางแผนจำหน่ายต่อคุณภาพชีวิต และการทำงานของข้อ ในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์

## Effects of Discharge Planning on Quality of Life and Physical Function among Patients Receiving Total Knee Arthroplasty Surgery Chiangrai Prachanukroh Hospital

สุรรัตน์ กุลสุทธิ พรทิพย์ วงษา  
หอผู้ป่วยศัลยกรรมกระดูก โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์  
กฤตพัทธ์ ผีกฝน  
วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พะเยา

### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง เพื่อเปรียบเทียบคุณภาพชีวิต และการทำงานของข้อในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม โรงพยาบาลศูนย์เชียงรายประชานุเคราะห์ ระหว่างกลุ่มที่ได้รับการวางแผนจำหน่ายกับกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อมที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ เลือกกลุ่มตัวอย่างด้วยการสุ่มอย่างง่าย ตามคุณสมบัติที่กำหนด และสุ่มเข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 20 ราย กลุ่มทดลองได้รับการผ่าตัดร่วมกับการวางแผนจำหน่าย ส่วนกลุ่มควบคุมได้รับการผ่าตัดร่วมกับการพยาบาลตามปกติ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย แผนการจำหน่ายผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อมที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล แบบวัดคุณภาพชีวิต และแบบประเมินการทำงานของข้อในผู้ป่วยโรคข้อเสื่อม และ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา และการทดสอบที่ผลการวิจัย พบว่า หลังการศึกษากลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยคุณภาพชีวิตสูงกว่ากลุ่มที่ควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .000 ( $t = -12.819$ ) ส่วนคะแนน

เฉลี่ยการทำงานของข้อก่อนและหลังการศึกษา ของกลุ่มทดลองและควบคุมไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p > .05$ ) การวางแผนการจำหน่ายช่วยยกระดับคุณภาพชีวิต และเพิ่มความสามารถในการทำงานของข้อในผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อมที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม พยาบาลวิชาชีพควรส่งเสริมการนำการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อมที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมไปใช้เป็นแนวทางการดูแลผู้ป่วย

**คำสำคัญ :** การวางแผนการจำหน่าย  
คุณภาพชีวิต การทำงานของข้อ การผ่าตัดเปลี่ยนข้อ  
เข่าเทียม

### Abstract

This quasi-experimental research aimed to compare quality of life and physical function of patients receiving total knee arthroplasty surgery with discharge planning compared to those without discharge planning. Participants were 40 patients receiving total knee arthroplasty surgery at Chiangrai Prachanukroh Hospital. The samples



who met the eligible criteria were randomly assigned into the experimental and control groups equally. The experimental group received the discharge planning whereas the control group received the standard of care. The research instruments composed of the discharge planning protocol developed by the researchers, the characteristics questionnaire, the 26-item of Thai World Health Organization quality of life scale, and the 22-item of Western Ontario and McMaster Universities Osteoarthritis Index. Data were analyzed using descriptive statistics and independent t-test.

Results revealed that after the study the experimental group had significantly higher scores on quality of life than the control group ( $t = -12.819, p < .001$ ). However, there was no significant difference of physical functions between the experimental and the control groups ( $p > .05$ ).

Discharge planning improves quality of life and physical function of patients receiving total knee arthroplasty surgery and should be applied appropriately as a standard operating procedure for patients receiving total knee arthroplasty surgery for a better quality of life.

**Keywords** : discharge planning, quality of life, physical function, total knee arthroplasty surgery

## บทนำ

ข้อเข่าเสื่อมปัญหาสุขภาพสำคัญที่พบบ่อยในผู้สูงอายุที่มีแนวโน้มของโรคเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องในประเทศไทยพบว่าผู้สูงอายุป่วยด้วยโรคข้อเสื่อมประมาณร้อยละ 55-70 (สถาบันเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ, 2553) และเป็นสาเหตุสำคัญของการเกิดทุพพลภาพในผู้สูงอายุไทย ทำให้ผู้ป่วยต้องมีข้อจำกัดในการทำ

กิจวัตรประจำวัน เพราะมีพยาธิสภาพที่กระดูกอ่อนผิวข้อ ที่ทำให้เกิดอาการปวดจากผิวข้อที่ขรุขระและการอักเสบ (วีระชัย โควสุวรรณ และคณะ, 2554) ส่งผลกระทบต่อความสามารถในการช่วยเหลือและจัดการตนเอง และทำให้คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยลดลง

การรักษาข้อเข่าเสื่อมด้วยวิธีผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ร่วมกับการฟื้นฟูสภาพโดยการออกกำลังกาย กล้ามเนื้อและข้อต่ออย่างต่อเนื่อง เป็นวิธีที่ได้รับความนิยมอย่างแพร่หลาย ช่วยลดอาการปวด และเพิ่มคุณภาพชีวิตผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมได้ (นลินทิพย์ ตำนานทอง, 2543) จากสถิติผู้ป่วยเข้ารับการรักษาผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ปี พ.ศ. 2557 และ 2558 ของโรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ มีจำนวน 276 และ 302 คน ตามลำดับ หลังผ่าตัดได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม พบว่ามีผู้ป่วยเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด ได้แก่ อาการปวด ข้อเข่าติดแข็ง แผลติดเชื้อ (โรงพยาบาลศูนย์เชียงรายประชานุเคราะห์, 2558) ทั้งนี้เกิดจากการที่ผู้ป่วยโรคข้อเสื่อมหลังได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม เมื่อกลับไปอยู่ที่บ้านดูแลตนเองไม่ถูกต้องขาดการดูแลอย่างต่อเนื่อง อีกทั้งยังมีข้อจำกัดเรื่องความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน เพราะไม่สามารถจัดการกับอาการปวดแผลผ่าตัด และมีคุณภาพชีวิตลดลง โดยเฉพาะผู้สูงอายุหลังผ่าตัดที่ไม่สามารถจัดการกับอาการเจ็บปวดและไม่สามารถประกอบกิจวัตรประจำวันได้ เช่น เดิม (สุภาพร ศศิจันทร์, 2553) และเหตุผลที่ผู้ป่วยไม่สามารถดูแลและจัดการตนเองในช่วงระยะเวลาหลังผ่าตัด เมื่อกลับไปพักรักษาตัวที่บ้านได้มีสาเหตุสำคัญจาก การขาดการวางแผนการดูแลตนเอง หลังการจำหน่ายที่มีประสิทธิภาพ (สุภาพร ต้นสุวรรณ, 2551)

การวางแผนการจำหน่ายมีเป้าหมายคือคุณภาพชีวิตที่ดีของผู้ป่วย เป็นกระบวนการที่เอื้ออำนวยให้ผู้ดูแล ผู้ป่วย และชุมชน มีความพร้อมในการเปลี่ยนผ่านการดูแล สามารถจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลได้ในเวลาที่เหมาะสม และการกลับรักษาซ้ำลดลง (สุรีย์ ธรรมิกบวร, 2554; Jackson, 1994) จาก



การทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องพบว่า โปรแกรมการวางแผนจำหน่ายนอกจากจะช่วยลดระยะเวลาในโรงพยาบาล ลดอัตราการกลับมารักษาซ้ำแล้วยังสามารถช่วยเพิ่มคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยทั้งผู้ป่วยวิกฤตและผู้ป่วยเรื้อรังได้อีกด้วย (ดวงรัตน์ วัฒนกิจไกรเลิศ, ละเอียด จารุสมบัติ และวันเพ็ญ พิชิตพรชัย, 2549; สุภาพร ต้นสุวรรณ, 2551; นภาพร เดชสำราญ, นิตยา เดชสำราญ, ปนัดดา ฌณีทิพย์, พิชราพร จันทรเพชร และเพ็ญจันทร์ ผาติภูวดี, 2557; อุบล จ้วงพานิช, ฌัญญ์ชญา ไชยวงศ์ และจรีพร อุ๋นบุญเรือง, 2551; Huang & Liang., 2005) และยังไม่พบการนำวิธีการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยไปใช้ในการพัฒนาคุณภาพชีวิตและอาการปวด ความสามารถในการใช้งานของข้อในผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อม ผู้วิจัยเห็นความสำคัญและผลลัพธ์ที่ดีของการวางแผนจำหน่าย ประกอบกับปัจจุบันการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดข้อเข่าของโรงพยาบาลเชียงใหม่ประชานุเคราะห์ ยังไม่มีรูปแบบการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยที่เป็นรูปธรรม การดำเนินงานวางแผนจำหน่ายที่ผ่านมาต้องอาศัยประสบการณ์ และความสามารถส่วนบุคคลของพยาบาลวิชาชีพผู้ให้การดูแล คณะผู้วิจัยในบทบาทพยาบาลวิชาชีพประจำหอผู้ป่วยศัลยกรรมกระดูก จึงออกแบบแนวทางการวางแผนจำหน่ายในผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อมที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมโดยนำแนวคิดขั้นตอนการวางแผนจำหน่ายของ กันทิมา ขาวเหลือง, ปรียกมล รัชกุล และเรณู พุกบุญมี (2555) ที่ประกอบด้วย (1) การประเมินปัญหาและความต้องการของผู้ป่วย (2) การกำหนดแผนการจำหน่ายผู้ป่วย (3) การปฏิบัติตามแผนการจำหน่ายผู้ป่วยโดยใช้หลัก D-METHOD หรือ (4) ประเมินผลและปรับแผนการดูแลผู้ป่วย และ (5) การส่งต่อเพื่อการดูแลต่อเนื่อง ผลลัพธ์ที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้สามารถนำมาประยุกต์ใช้เป็นแนวทางในการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมโรงพยาบาลศูนย์เชียงใหม่ประชานุเคราะห์ต่อไป

## วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อเปรียบเทียบคุณภาพชีวิต และการทำงานของข้อในผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อมที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมภายหลังการศึกษา ระหว่างกลุ่มที่ได้รับการวางแผนจำหน่ายกับกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

## ระเบียบวิธีการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (quasi-experimental research) แบบสองกลุ่มวัดผลเปรียบเทียบ (two groups, pre-posttest design)

### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อมที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม กลุ่มงานศัลยกรรมกระดูก โรงพยาบาลเชียงใหม่ประชานุเคราะห์ในช่วงเดือนมิถุนายน ถึง กันยายน 2559

การกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยคำนวณกลุ่มตัวอย่างการวิจัยโดยกำหนดให้  $power = 0.80$  ที่ระดับนัยสำคัญ  $.05$  และผลการวิจัยเชิงทดลองของ Huang & Liang (2005) ที่ทดสอบประสิทธิภาพของการวางแผนจำหน่ายต่อคุณภาพชีวิตผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกนำมาคำนวณค่า  $effect\ size = 0.86$  จำนวนได้กลุ่มตัวอย่างจำนวนทั้งสิ้น 36 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 18 ราย แต่การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยเพิ่มจำนวนกลุ่มตัวอย่างอีก ร้อยละ 15 เพื่อป้องกันการสูญหายของกลุ่มตัวอย่าง (drop-out rate) จึงต้องใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวนทั้งสิ้น 40 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 20 ราย โดยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณลักษณะตามเกณฑ์ ด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่ายเข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมจำนวนกลุ่มละ 20 ราย โดยกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่มจะถูกจัดกลุ่มให้มีความใกล้เคียงกันในด้านเพศ อายุ ระดับดัชนีมวลกายโดยกำหนดคุณสมบัติของกลุ่มตัวอย่าง (inclusion criteria) ดังนี้

1. ผู้ป่วยเพศชายและหญิงที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าข้อเข่าเสื่อม (osteoarthritis)



บ้าน

2. ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม
3. สามารถสื่อสารได้ด้วยภาษาไทย
4. มีผู้ดูแลทั้งในขณะอยู่ที่โรงพยาบาลและที่บ้าน
5. ยินดีเข้าร่วมการวิจัยโดยสมัครใจ

คุณสมบัติของการคัดออกกลุ่มตัวอย่าง (exclusion criteria)

1. ไม่มีผู้ดูแลทั้งขณะอยู่ที่โรงพยาบาลและที่บ้าน
2. มีโรคร่วมที่ผู้ป่วยไม่สามารถตอบคำถามหรือไม่สามารถสื่อสารกับผู้ร่วมวิจัยได้ ได้แก่ โรคสมองโรคจิตเภท
3. เข้าร่วมการวิจัยไม่ครบกระบวนการ

**เครื่องมือวิจัย** เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 2 ส่วน

ส่วนที่ 1 เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินงานวิจัย ได้แก่ แผนการจำหน่ายผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อมที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ซึ่งผู้วิจัยพัฒนาขึ้นโดยประยุกต์ใช้แนวคิดขั้นตอนการวางแผนจำหน่ายของ กันทิมา ชาวเหลือง และคณะ (2555) ที่ประกอบด้วย (1) การประเมินปัญหาและความต้องการของผู้ป่วยโดยใช้หลักของ D-METHOD ได้แก่ ความรู้เรื่องโรคข้อเข่าเสื่อมและการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม (disease) การใช้ยาหลังการผ่าตัด (medicine) การจัดสภาพแวดล้อมให้เหมาะสมภายหลังการกลับไปพักรักษาตัวที่บ้านหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม (environment) การดูแลบาดแผลและอวัยวะหลังผ่าตัด (treatment) การฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัดและการดูแลเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อน (health) การมาตรวจตามแพทย์นัด (outpatient) และการรับประทานอาหารที่เหมาะสม (diet) (2) การกำหนดแผนการจำหน่ายผู้ป่วย (3) การปฏิบัติตามแผนการจำหน่ายผู้ป่วยตามหลัก D-METHOD (4) ประเมินผลและปรับแผนการดูแลผู้ป่วย และ (5) การส่งต่อเพื่อการดูแลต่อเนื่อง

ส่วนที่ 2 เครื่องมือในการเก็บรวบรวม

ข้อมูล

1) แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อมที่ได้รับการผ่าตัดใส่ข้อเข่าเทียม โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส อาชีพ สิทธิการรักษา และดัชนีมวลกาย

2) แบบวัดคุณภาพชีวิตขององค์การอนามัยโลกแบบสั้นฉบับภาษาไทยหรือ WHOQOL – BREF –THAI ของกรมสุขภาพจิต โดย สุวัฒน์ มหัตินิรันดร์กุล, วิระวรรณ ตันติพิวัฒนสกุล, วนิดา พุ่มไพศาลชัย, กรองจิต วงศ์สุวรรณ และวราณี พรมานะรังกุล (2540) มีข้อคำถาม 26 ข้อ ลักษณะเลือกตอบแบบประเมินค่า (rating scale) 5 ระดับประกอบด้วยแบบสอบถามองค์ประกอบของคุณภาพชีวิต 4 ด้าน คือ 1) ด้านร่างกาย (physical domain) 7 ข้อ 2) ด้านจิตใจ (psychological domain) 6 ข้อ 3) ด้านความสัมพันธ์ทางสังคม (social relationships) 3 ข้อ และ 4) ด้านสิ่งแวดล้อม (environment) 8 ข้อ ส่วนข้อที่ 1 และ 26 เป็นตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตและสุขภาพโดยรวม

3) แบบประเมินการทำงานของข้อในผู้ป่วยโรคข้อเสื่อม ผู้วิจัยใช้แบบประเมิน Modified WOMAC Scale ฉบับภาษาไทย ซึ่งดัดแปลงมาจากแบบวัด Western Ontario and McMaster Universities Osteoarthritis Index เพื่อในการประเมินความรุนแรง อาการและการติดตามผลการรักษาในผู้ป่วยที่มีภาวะข้อเข่าเสื่อม มีคำถามทั้งหมด 22 ข้อ แบ่งเป็น 3 หมวด หมวดที่ 1 อาการปวดที่สัมพันธ์กับการทำกิจกรรม จำนวน 5 ข้อ หมวดที่ 2 อาการฝืดหรือข้อติดสัมพันธ์กับการทำกิจกรรม จำนวน 2 ข้อ และหมวดที่ 3 ความสามารถในการใช้งานข้อในการทำกิจกรรม จำนวน 15 ข้อ โดยมีลักษณะของข้อคำถามเป็นแบบประเมินค่าจากน้อยไปมาก (visual analog scale) 0 – 10 คะแนน ค่ามากแสดงถึงมีอาการมากและการทำงานของข้อน้อย (Kuptniratsaikul & Rattanachaiyanont, 2007)



## การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือการวิจัย

1. แผนการจำหน่ายผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อมที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ผู้วิจัยได้นำไปตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหาก่อนนำไปใช้จริง (content validity) โดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ประกอบด้วยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านศัลยกรรมกระดูก 1 ท่าน พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านศัลยกรรมกระดูก 2 ท่าน

2. แบบวัดคุณภาพชีวิตขององค์การอนามัยโลก ฉบับภาษาไทย มีการศึกษาค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือโดยมีค่า Cronbach's alpha coefficient เท่ากับ 0.84 (สุวัฒน์ มหัตตนิรันดร์กุล และคณะ, 2540)

3. แบบประเมิน Modified WOMAC Scale ซึ่งผ่านการตรวจสอบความตรงต่อเนื้อหาและความเชื่อมั่นแล้ว พบว่ามีค่าความเชื่อมั่น (Cronbach's alpha coefficient = 0.85 to 0.97) (Kuptniratsaikul & Rattanachaiyanont, 2007)

### การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

งานวิจัยนี้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมในการศึกษาวิจัยทางชีวเวชศาสตร์ โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ วันที่ 3 พฤษภาคม 2559 เลขที่ ขร.0032.102/13284

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเริ่มดำเนินการเก็บข้อมูลในกลุ่มควบคุมจนกระทั่งเสร็จสิ้น จึงเก็บรวบรวมข้อมูลในกลุ่มทดลอง ตามขั้นตอนดังนี้

**กลุ่มควบคุม** หลังจากได้กลุ่มตัวอย่างตามคุณสมบัติที่กำหนด และกลุ่มตัวอย่างยินยอมเข้าร่วมการวิจัย ผู้วิจัยรวบรวมข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบประเมิน Modified WOMAC จากนั้นกลุ่มตัวอย่างจะได้รับการดูแลตาม Standard Operating Procedure (SOP) ของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม โดยจะได้รับความรู้เกี่ยวกับโรค การรักษาที่ผู้ป่วยจะได้รับ การดูแลตนเองขณะนอนพักรักษาตัวและการ

ดูแลตัวเองเมื่อกลับไปอยู่ที่บ้าน โดยจะมีพยาบาลเจ้าของไข้เป็นผู้ให้ข้อมูล นัดหมายกลุ่มตัวอย่างในครั้งต่อไป เพื่อประเมินผลโดยใช้แบบประเมิน WHOQOL – BREF –THAI และ Modified WOMAC ในวันเดียวกับวันที่แพทย์นัดผู้ป่วยมาตรวจซ้ำหลังจากได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม (routine check-up ) ในช่วงระยะเวลา 6 สัปดาห์

**กลุ่มทดลอง** หลังจากได้กลุ่มตัวอย่างตามคุณสมบัติที่กำหนด และกลุ่มตัวอย่างยินยอมเข้าร่วมการวิจัย ผู้วิจัยรวบรวมข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบประเมิน Modified WOMAC จากนั้นกลุ่มตัวอย่างจะได้รับการดูแลตามการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อมที่ได้รับการผ่าตัดใส่ข้อเข่าเทียมที่ทีมผู้วิจัยพัฒนาขึ้น โดยมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

**ขั้นตอน 1: ประเมินปัญหาและความต้องการของผู้ป่วย** ประเมินข้อมูลพื้นฐานสภาพปัญหาของการเจ็บป่วย ความต้องการการดูแลขณะอยู่ในโรงพยาบาลของผู้ป่วยและผู้ดูแลผู้ป่วยตามรูปแบบ D-METHOD ความสามารถในการดูแลตนเองของผู้ป่วย / ผู้ดูแลผู้ป่วย แหล่งประโยชน์ในชุมชนรวมถึงแหล่งสนับสนุนอื่น ๆ เมื่อผู้ป่วยกลับไปอยู่ที่บ้าน ตั้งแต่วันแรกที่รับไว้ในโรงพยาบาล ใช้เวลา 15 นาที ตามความพร้อมของผู้ป่วยแต่ละราย

**ขั้นตอน 2: กำหนดแผนการจำหน่ายผู้ป่วย** การตั้งเป้าหมายการวางแผนจำหน่ายร่วมกับผู้ป่วยและผู้ดูแล ผู้ป่วย/ผู้ดูแลมีส่วนร่วมในการตัดสินใจโดยมีการวางแผนการจำหน่ายให้ผู้ป่วยสามารถดูแลตนเองได้ในผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมตามประเด็นได้แก่ โรคข้อเข่าเสื่อม อาการและอาการแสดง การวินิจฉัยและการรักษาโรคข้อเข่าเสื่อม คำแนะนำในการดูแลตัวเองหลังการผ่าตัดด้านสิ่งแวดล้อม ด้านการรับประทานยา การแพ้ยา การใช้เครื่องพยุง การรักษาอย่างต่อเนื่อง การออกกำลังกาย การมาตรวจตามนัด และอาหาร

**ขั้นตอน 3: ปฏิบัติตามแผนการจำหน่ายผู้ป่วย** บุคลากรในทีมสหสาขาวิชาชีพ



ดำเนินการตามแผนการรักษาและแผนการจำหน่ายตามสภาพปัญหาของผู้ป่วย โดยการสอน/ สาธิต และฝึกปฏิบัติรวมทั้งให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วยและผู้ดูแลผู้ป่วยในกิจกรรมหลักต่าง ๆ ตามรูปแบบ D-METHOD จากการศึกษาประเมินปัญหาและความต้องการของผู้ป่วย พร้อมทั้งเปิดโอกาสให้ผู้ดูแลผู้ป่วยและผู้ดูแลผู้ป่วยมีส่วนร่วมในการดูแลรักษา เช่น การบริหารข้อเท้า การเดินด้วยเครื่องช่วยพยุง

**ขั้นตอน 4: ประเมินผลและปรับแผนการดูแลผู้ป่วย** ติดตามประเมินผลการปฏิบัติ โดยเยี่ยมตรวจผู้ป่วยวันต่อวัน เพื่อสอบถามความก้าวหน้าและประเมินการปฏิบัติตัว สอน/สาธิต/ฝึกทักษะให้ผู้ดูแลและผู้ดูแลผู้ป่วยเข้าใจและสามารถปฏิบัติได้ ประเมินความพร้อมของผู้ป่วยก่อนกลับบ้าน ประเมินและตัดสินใจร่วมกับผู้ป่วยและผู้ดูแลผู้ป่วยเกี่ยวกับการเรียนรู้หรือพฤติกรรมเปลี่ยนแปลงตามเป้าหมายของแผนการรักษา รวมทั้งติดตามปัญหาความต้องการของผู้ป่วยและผู้ดูแลผู้ป่วย

**ขั้นตอน 5: ส่งต่อเพื่อการดูแลต่อเนื่อง** ส่งต่อการดูแลผู้ป่วยไปยังกลุ่มงานเวชกรรมสังคม/ศูนย์สุขภาพชุมชน/เจ้าหน้าที่ประจำโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเพื่อการดูแลต่อเนื่อง นัดหมายกลุ่มตัวอย่างในครั้งต่อไป นัดหมายกลุ่มตัวอย่างในครั้งต่อไป เพื่อประเมินผลโดยใช้แบบประเมิน WHOQOL – BREF –THAI และ Modified WOMAC ในวันเดียวกับวันที่แพทย์นัดผู้ป่วยมาตรวจซ้ำหลังจากได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเท้าเทียม (routine check-up) ในช่วงระยะเวลา 6 สัปดาห์

### การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างด้วยสถิติการแจกแจงความถี่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ตามระดับการวัดแต่ละข้อมูล

2. วิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนคุณภาพชีวิตระหว่างกลุ่มทดลอง

และกลุ่มควบคุมภายหลังการศึกษาโดยใช้สถิติ independent t-test

3. วิเคราะห์เปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยการทำงานของข้อในผู้ป่วยข้อเท้าเสื่อมที่ได้รับการผ่าตัดใส่ข้อเท้าเทียมก่อนและภายหลังการศึกษา ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองโดยใช้สถิติ independent t-test

### ผลการวิจัย

ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุระหว่าง 61 - 71 ปี อายุเฉลี่ย 64.38 ปี (SD = 5.89) อายุสูงสุด 83 ปี และอายุต่ำสุด 54 ปี สถานภาพสมรสคู่ ประกอบอาชีพทำงานบ้าน และใช้สิทธิบัตรทองในการรักษาพยาบาล ค่าดัชนีมวลกายของกลุ่มควบคุมอยู่ในช่วง 30.0 – 39.9 และ 40.0 ขึ้นไป ในสัดส่วนที่เท่ากัน ส่วนกลุ่มทดลองส่วนใหญ่มีดัชนีมวลกายในระดับ 40.0 ขึ้นไป (ร้อยละ 60) โดยทั้ง 2 กลุ่มมีค่าดัชนีมวลกายเฉลี่ยเท่ากับ 40.30 (SD = 5.52) ค่าสูงสุดเท่ากับ 58 และต่ำสุดเท่ากับ 30.61 เมื่อทดสอบความแตกต่างของข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมก่อนการศึกษา พบว่า เพศ อายุ สถานภาพ อาชีพ สิทธิการรักษา และดัชนีมวลกายไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p > .05$ ) (ตารางที่ 1)



ตารางที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง จำแนกตามเพศ อายุ สถานภาพสมรส อาชีพ สิทธิ การรักษา ดัชนีมวลกาย

ข้อมูลส่วนบุคคล	กลุ่มควบคุม ( n= 20 )		กลุ่มทดลอง ( n= 20 )		p
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
<b>เพศ</b>					.774*
ชาย	7	30.00	8	40.00	
หญิง	13	70.00	12	60.00	
<b>อายุ (ปี)</b>					.937**
50 – 60	7	35.00	4	20.00	
61 – 70	9	45.00	14	70.00	
71 - 80	3	15.00	2	10.00	
80 ปีขึ้นไป	1	5.00	0	0.00	
อายุเฉลี่ย 64.38 ปี (SD = 5.89) สูงสุด 83 ปี ต่ำสุด 54 ปี					
<b>สถานภาพสมรส</b>					.284*
โสด	0	0.00	1	5.00	
คู่	15	75.00	15	75.00	
หย่าร้าง	1	5.00	3	15.00	
หม้าย	4	20.00	1	5.00	
<b>อาชีพ</b>					.737*
งานบ้าน	14	70.00	12	60.00	
เกษตรกรกรรม	4	20.00	5	25.00	
ค้าขาย	2	10.00	2	10.00	
ลูกจ้าง	0	0.00	1	5.00	
<b>สิทธิการรักษา</b>					.705*
บัตรทอง	15	75.00	16	80.00	
เบิกได้	5	25.00	4	20.00	
<b>ดัชนีมวลกาย</b>					.716**
30.0 – 39.9	10	50.00	8	40.00	
40.0 ขึ้นไป	10	50.00	12	60.00	
เฉลี่ย 40.30 (SD = 5.52) สูงสุด 58 ต่ำสุด 30.61					

\*chi-square test, \*\*independent t-test

ภายหลังการศึกษาพบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยคุณภาพชีวิตดีกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่  $p < .001$  (ตารางที่ 2)



**ตารางที่ 2** เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยคุณภาพชีวิตของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมภายหลังการศึกษา

กลุ่ม	จำนวน	Mean	SD	t	df	p-value
กลุ่มทดลอง	20	103.10	2.02	-12.819	38	.000
กลุ่มควบคุม	20	82.80	6.79			

เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนการทำงานของคุณภาพชีวิตของข้อมูลของกลุ่มทดลองและควบคุม ระหว่างก่อนและหลังการศึกษา พบว่าไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ ( $p > .05$ ) (ตารางที่ 3)

**ตารางที่ 3** เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการใช้งานข้อระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมภายหลังการศึกษา

กลุ่ม	จำนวน	Mean	SD	t	df	p-value
กลุ่มทดลอง	20	41.00	19.98	-1.120	38	.270
กลุ่มควบคุม	20	34.50	16.58			

### อภิปรายผล

จากการศึกษาพบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนคุณภาพชีวิตของกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการดูแลตามการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อมที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ ผลการศึกษาเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้เนื่องมาจากผลของแผนการวางแผนการจำหน่ายที่ผู้วิจัยประยุกต์ขึ้นตามแนวคิดของแนวคิดทฤษฎีของไนติงเกล (McEwen & Wills, 2011) ที่เน้นการให้คำแนะนำ เพื่อส่งเสริมให้บุคคลปรับตัวได้ดีขึ้นในสิ่งแวดล้อมที่อาจมีการเปลี่ยนแปลง ที่เน้นการเตรียมผู้ป่วยให้พร้อมในการดูแลตนเอง ตลอดจนการเตรียมผู้ดูแลให้พร้อมในการดูแลช่วยเหลือผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่า ผู้วิจัยได้ดำเนินการวางแผนจำหน่ายตามขั้นตอน 5 ขั้นตอน ได้แก่ ประเมินปัญหาและความต้องการของผู้ป่วยตามหลักการของ D-METHOD การกำหนดแผนการจำหน่ายผู้ป่วย การปฏิบัติตามแผนการจำหน่ายผู้ป่วยตามความต้องการของผู้ป่วยที่ประเมินได้ การประเมินผลและปรับแผนการดูแลผู้ป่วย และการส่งต่อเพื่อการดูแลต่อเนื่อง เพื่อจะเอื้ออำนวยให้ผู้ดูแลและผู้ป่วย เกิดความพร้อมในการเปลี่ยนผ่านการดูแล สามารถจำหน่ายได้ในเวลา

ที่เหมาะสม ส่งผลให้ผู้ป่วยได้ดูแลตนเองต่อเนื่องได้อย่างเหมาะสม ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อน มีคุณภาพชีวิตที่ดีตามศักยภาพของตน เป็นไปตามเป้าหมายหลัก 3 ประการของการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยได้แก่ การลดค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล การเพิ่มคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยและครอบครัว และการช่วยให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลอย่างต่อเนื่องทั้งในโรงพยาบาลและในชุมชน (Jackson, 1994) ผลการศึกษาที่มีต่อระดับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยครั้งนี้สอดคล้องกับการศึกษาของนภาพร เดชสำราญ นิตญา เดชสำราญ ปนัดดา มณีทิพย์ พัทธพร จันท์เพชร และเพ็ญจันทร์ ผาตินูวัติ (2557) ที่พบว่าผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันที่ได้รับการวางแผนจำหน่ายโดยการมีส่วนร่วมของทีมสหสาขาวิชาชีพจะมีคุณภาพชีวิตที่ดีกว่ากลุ่มผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันที่ไม่ได้รับการวางแผนจำหน่าย ตลอดจนผลการศึกษาเชิงทดลองในกลุ่มผู้ป่วยเรื้อรังอื่นๆ ที่แสดงให้เห็นประสิทธิผลของกระบวนการวางแผนจำหน่ายที่มีต่อระดับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เช่น ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (ดวงรัตน์ วัฒนกิจไกรเลิศ ละเอียด จารุสมบัติ วันเพ็ญ พิชิตรพชัย, 2549) และผู้ป่วย



มะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัด (อุบล จวงพานิช ญญัฐชญา ไชยวงษ์ จุรีพร อุณบุญเรือง., 2551)

ผลการวิจัยครั้งนี้ยังพบว่า ความสามารถในการใช้งานข้อในผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อมที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมในกลุ่มที่ได้รับการวางแผนจำหน่าย ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อมที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมที่ไม่ได้รับการวางแผนจำหน่าย ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ในการศึกษาครั้งนี้เป็นผู้สูงอายุ ที่อาการปวดเข่าจากการเสื่อมสภาพจะเกิดขึ้นเมื่อมีการเคลื่อนไหว และมีการเสียดสีกันของผิวข้อที่ขรุขระและเกิดการอักเสบ และระดับของความเจ็บปวดจะเพิ่มขึ้นตามความถี่ของการเคลื่อนไหว เมื่อความเจ็บปวดเพิ่มขึ้น ความสามารถในการใช้งานของข้อก็จะลดลงตามด้วย การศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้แบบประเมิน Modified WOMAC ที่ประกอบด้วยข้อคำถามด้านความเจ็บปวด ความฝืดและความสามารถในการใช้งานของข้อ ซึ่งกลุ่มตัวอย่าง ภายทั้ง 2 กลุ่มภายหลังได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมจะได้รับการดูแลที่เป็นมาตรฐาน การจำกัดการเคลื่อนไหวของข้อเข่า ซึ่งจะช่วยให้ระดับของความเจ็บปวดลดลง ในขณะที่เดียวกันความสามารถในการใช้งานของข้อเข่าก็จะเพิ่มขึ้นตามด้วย จึงเป็นเหตุผลหนึ่ง

ของความเจ็บปวดที่ลดลงและการใช้งานของข้อเพิ่มขึ้น ในกลุ่มตัวอย่างทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม นอกจากนั้นการประเมินผลลัพธ์เชิงคลินิกนั้นมีความเฉพาะเจาะจงและเป็นการประเมินผลลัพธ์ของการวางแผนการจำหน่ายทางอ้อมที่แตกต่างไปจากเป้าหมายหลักของการวางแผนจำหน่ายคือ การลดค่าใช้จ่าย การลดวันนอนพักรักษาในโรงพยาบาล การเพิ่มคุณภาพชีวิตและความพึงพอใจของผู้รับบริการ เป็นต้น (Jackson, 1994; Shepperd, Lannin, Clemson, McCluskey, Cameron & Barras, 2013) ดังการวิจัยของ จุฑาภรณ์ เพิ่มพูน วันเพ็ญ ภิญญภาสกุล อุษาวดี อัครวิเศษ และพันธุ์ศักดิ์ ลักษณะบุญสง (2554) ที่ประยุกต์ใช้การวางแผนจำหน่ายในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจเฉียบพลัน และพบว่า การวางแผนจำหน่ายช่วยเพิ่มระดับความพึงพอใจของผู้ป่วยและลดอัตราการกลับมารักษาซ้ำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในขณะที่การปฏิบัติกิจกรรมประจำวันของผู้ป่วยที่ได้รับการวางแผนจำหน่ายและผู้ป่วยที่ไม่ได้รับการวางแผนจำหน่ายไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผลจากการวิจัยครั้งนี้สรุปได้ว่า การวางแผนการจำหน่ายผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นสามารถส่งผลให้คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคข้อเสื่อมหลังได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมดีขึ้น

## เอกสารอ้างอิง

- กันทิมา ขาวเหลือง ปรีกษ์มล รัชนกุล, และเรณู พุกบุญมี. (2555). การพัฒนารูปแบบการวางแผนจำหน่ายทารกคลอดก่อนกำหนดที่ส่งเสริมการดูแลอย่างต่อเนื่อง. *วารสารวิจัยทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ*, 6(1), 27-39.
- จุฑาภรณ์ เพิ่มพูน, วันเพ็ญ ภิญญภาสกุล, อุษาวดี อัครวิเศษ, และพันธุ์ศักดิ์ ลักษณะบุญสง. (2554). ประสิทธิภาพของโปรแกรมการวางแผนจำหน่ายแบบมีโครงสร้าง ในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจเฉียบพลันต่อความสามารถในการ ปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ความพึงพอใจ และการกลับมารักษาซ้ำ. *วารสารพยาบาลศาสตร์*, 9(2), 120-128.
- ดวงรัตน์ วัฒนกิจไกรเลิศ, ละเอียด จารุสมบัติ, และวันเพ็ญ พิชาติพรชัย. (2549). ประสิทธิภาพของแผนจำหน่ายต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง. *วารสารพยาบาลโรคหัวใจและทรวงอก*, 17(1), 31-42.
- นภาพร เดชสำราญ, นิตญา เดชสำราญ, ปนัดดา มณีทิพย์, พัชรพร จันทร์เพชร, และเพ็ญจันทร์ ผาติณูวดี. (2557). ผลการวางแผนจำหน่ายโดยการมีส่วนร่วมของทีมสหสาขาวิชาชีพต่อค่าใช้จ่าย จำนวนวันนอนพักรักษาในโรงพยาบาล และคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน. *วารสารแพทย์เขต 4-5*, 33(3), 221-236.



## เอกสารอ้างอิง

- นลินทิพย์ ตำนานทอง. (2543). *แนวทางปฏิบัติการฟื้นฟูสมรรถภาพหลังการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเทียม. ใน แนวทางปฏิบัติการรักษาและฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยทางเวชศาสตร์ฟื้นฟู. ราชวิทยาลัยแพทย์เวชศาสตร์ฟื้นฟูแห่งประเทศไทย.*
- วีระชัย ไควสุวรรณ์และคณะ. (2554). *แนวทางปฏิบัติการสาธารณสุขโรคข้อเข่าเสื่อม. ราชวิทยาลัยแพทย์ออร์โธปีดิกส์แห่งประเทศไทย. สืบค้นเมื่อ 24 พฤษภาคม 2559 จาก*  
[http://www.chiangmaihealth.go.th/cmpho\\_web/document/160610146554495425.pdf](http://www.chiangmaihealth.go.th/cmpho_web/document/160610146554495425.pdf)
- โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์. (2558). *สถิติโรคและการบริการโรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์. งานเวชระเบียนและสถิติโรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์.*
- สถาบันเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ . *สถิติโรคข้อเสื่อม. [Online] Available from: http://www.Agingthai.org/page/1631. 2553.*
- สุภาพร ศศิจันทร์. (2553). *ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความรุนแรงของอาการข้อเข่าในโรคข้อเข่าเสื่อมและคุณภาพชีวิตในผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อมในโรงพยาบาลปทุมธานี. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการระบาด, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.*
- สุภาพร ต้นสุวรรณ. (2551). *ประสิทธิผลของการใช้แนวปฏิบัติการวางแผนจำหน่ายสำหรับผู้ป่วยโรคข้อศอกติดกันเรื้อรังที่มารับการรักษาที่โรงพยาบาลแม่ลาว จังหวัดเชียงราย. การศึกษาอิสระพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.*
- สุวัฒน์ มหัตนรินทร์กุล, วิระวรรณ ตันตินันรินทร์กุล, วนิดา พุ่มไพศาลชัย, กรองจิตต์ วงศ์สุวรรณ, และราณี พรมานะจรัสกุล. (2540). *เปรียบเทียบแบบวัดคุณภาพชีวิตขององค์การอนามัยโลกชุด 100 ตัวชี้วัดและ 26 ตัวชี้วัด. เชียงใหม่:โรงพยาบาลสวนปรุง.*
- สุรีย์ ธรรมิกบวร. (2554). *การวางแผนจำหน่ายผู้ป่วย. วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สระบุรี.*
- อุบล จ้วงพานิช, ณัฐรัชญา ไชยวงษ์, และจวีร์พร อุ่นบุญเรือง. (2551). *ผลของการใช้โปรแกรมวางแผนการจำหน่ายต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองและคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่เข้ารับยาเคมีบำบัด. วารสารคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา, 16(3), 32-42.*
- Huang, T-T, & Liang, S-H. (2005). *A randomized clinical trial of the effectiveness of a discharge planning intervention in hospitalized elders with hip fracture due to falling. Taiwan : Chang Gung University, School of Nursing.*
- Jackson, M. F. (1994). *Discharge planning: issues and challenges for gerontological nursing. A critique of the literature. Journal of Advanced Nursing, 19: 492–502.*
- Kuptniratsaikul, V., & Rattanachaiyanont, M. (2007). *Validation of a Modified Thai Version of the Western Ontario and McMaster (WOMAC) Osteoarthritis Index for Knee Osteoarthritis. Clinical Rheumatology, 26: 1641-1645.*
- McEwen, M., & Wills, E. M. (2011). . Philadelphia: Wolters Kluwer/Lippincott Williams & Wilkins.
- Shepperd, S., Lannin, N. A., Clemson, L. M., McCluskey, A., Cameron, I. D., & Barras, S. L. (2013). *Discharge planning from hospital to home. Cochrane Database of Systematic Reviews(1), N.PAG – N.PAG.*