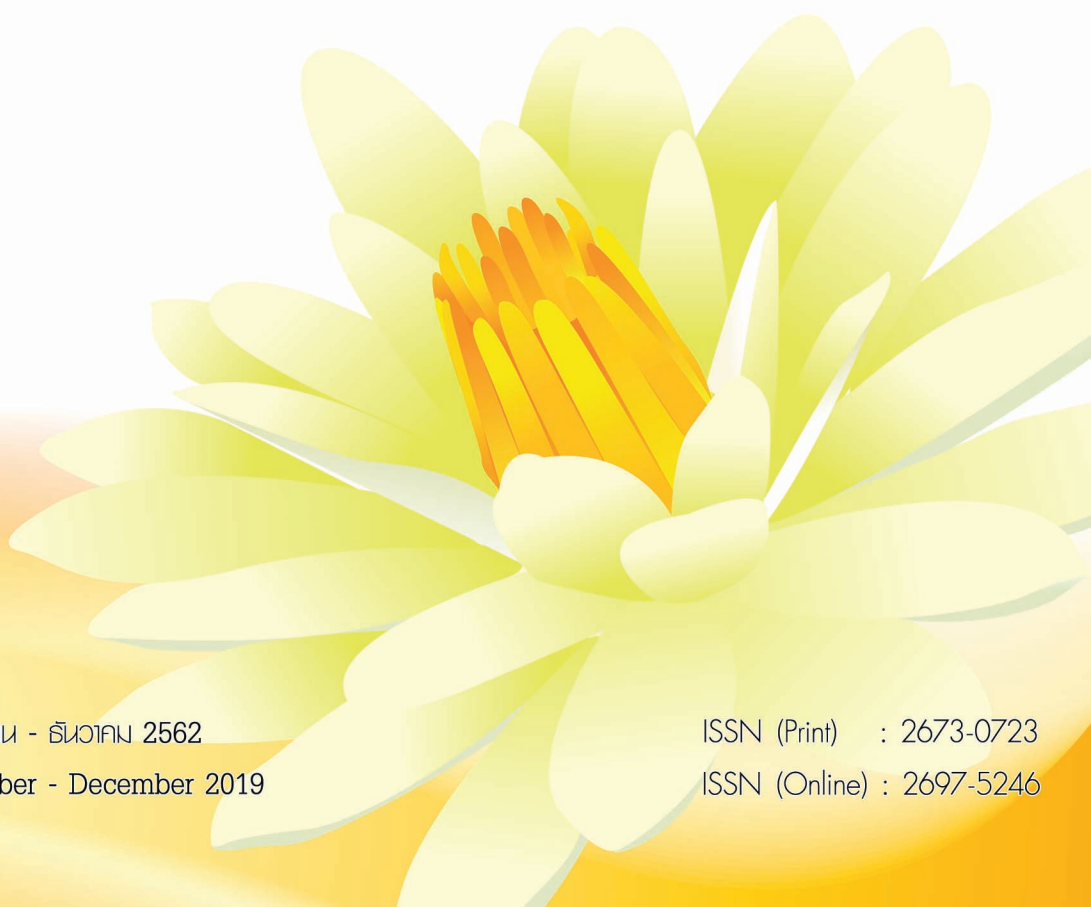




# วารสารวิทยาศาสตร์สุขภาพ

วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สรรพสิทธิประสงค์

Journal of Health Science Boromarajonani College of Nursing Sunpasitthiprasong



ปีที่ 3 ฉบับที่ 3 กันยายน - ธันวาคม 2562

Vol.3 No.3 September - December 2019

ISSN (Print) : 2673-0723

ISSN (Online) : 2697-5246

# วารสารวิทยาศาสตร์สุขภาพ

## วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สรรพสิทธิประสงค์

ปีที่ 3 ฉบับที่ 3 (กันยายน – ธันวาคม 2562)

ISSN (Print) : 2673-0723

ISSN (Online) : 2697-5246

เจ้าของ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สรรพสิทธิประสงค์

วัตถุประสงค์ เพื่อส่งเสริมและเผยแพร่ผลงานวิชาการในรูปแบบรายงานการวิจัย (Research article) บทความทางวิชาการ (Academic article) และบทความปริทัศน์ (Review article) สาขาการพยาบาล และวิทยาศาสตร์สุขภาพ

### กำหนดการออกวารสาร

ฉบับที่ 1 มกราคม – เมษายน

ฉบับที่ 2 พฤษภาคม – สิงหาคม

ฉบับที่ 3 กันยายน – ธันวาคม

### คณะผู้จัดทำ

ที่ปรึกษา ดร.ปัทมา พ่องศรี ผู้อำนวยการวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สรรพสิทธิประสงค์  
บรรณาธิการ ดร.เพชร ใจการุณ

### ผู้ช่วยบรรณาธิการ

อาจารย์สัทชนา เชอบเสียง

อาจารย์ชนุกร แก้วมณี

อาจารย์กัททกน พละไชย

### กองบรรณาธิการ

รองศาสตราจารย์ ดร.สมใจ พุทธาพิทักษ์พล

รองศาสตราจารย์ ดร.พูลสุข เอนพาณิชย์ วิสุทธิพันธ์

รองศาสตราจารย์ ดร.เนาวนิตย์ สงคราม

คณะพยาบาลศาสตร์ ม.สุโขทัยธรรมาธิราช

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามธิบดี

มหาวิทยาลัยมหิดล

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



รองศาสตราจารย์ ดร.วรรณดี สุทธิธาร

รองศาสตราจารย์ ดร.เดชา คำดี

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นันทวรรณ กิตติกรรณารณ

รองศาสตราจารย์ ดร.วราภรณ์ บุญเชียง

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุพัตรา บัวดี

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชูชาติ วงศ์อนุชิต

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิริยา อ่อนสอาด

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุภาพร ใจการุณ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เพ็ญศิริ ดำรงกนกการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จินดารัตน์ ชัยอาจ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จิตาภา พุกพันธ์

ดร.บพ.สุธีร์ รัตนมงคลกุล

ดร.สุเพียร โกศกพิชัย

ดร.วิโรจน์ เชนรัมย์

ดร.คมวัฒน์ รุ่งเรือง

ดร.นิสากร วัชรชัย

ดร.ศุภวดี แก้วเพ็ญ

ดร.กมลทิพย์ ตั้งหลักมั่นคง

ดร.พิทยา ศรีเมือง

ดร.สินศักดิ์ชนม์ อุ่นพรมมี

ดร.ชลียา วามะสุน

คณะศึกษาศาสตร์

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

คณะสาธารณสุขศาสตร์

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

คณะพยาบาลศาสตร์

มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

คณะเกษตรศาสตร์

มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

คณะสาธารณสุขศาสตร์

มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

คณะพยาบาลศาสตร์

มหาวิทยาลัยนครพนม

คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

คณะพยาบาลศาสตร์

มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

คณะแพทยศาสตร์

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุบลราชธานี

วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุรินทร์

วิทยาลัยพยาบาลศรีมหาสารคาม

วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ขอนแก่น

วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี อุตรดิตถ์

วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร

จังหวัดขอนแก่น

ศูนย์อนามัยที่ 9 นครราชสีมา

โรงพยาบาลมหาราชนครอุบลราชธานี



ดร.อนุชตรา      วรรณเสวก  
 ดร.เกษราภรณ์      เคนบุปผา

ดร.เอนอร      แสงศิริ  
 ดร.สุภาภรณ์      ศรัณญ์รัตน์  
 ดร.นงลักษณ์      อนันตอาจ  
 ดร.รุ่งรังษี      วิบูลชัย  
 ดร.เพชรมน      วิริยะสืบพงศ์  
 ดร.นภษา      สิงห์วีธรรม  
 ดร.สมรภาพ      บรรหารักษ์  
 ดร.ปรางทิพย์      ทาสนา: เอลเกอ์

ดร.สุรศักดิ์      สุนทร

ดร.ชลนภา      ไชยสมบัติ  
 ดร.วิไลวรรณ      ปะริก

ดร.ณัฐยา      ศรีทะแก้ว

อาจารย์ศุภรัตน์      วัฒนกุล  
 อาจารย์จัญญศรี      มีหนองทว่า

ดร.กุลธิดา      กุลประทีปปัญญา

ดร.สุภารัตน์      พิชัยพันธุ์

ดร.นุสรา      ประเสริฐศรี

ดร.พัชร      ใจการุณ

โรงพยาบาลเมธีอุนลราชธานี  
 โรงพยาบาลพระศรีมหาโพธิ์  
 จังหวัดอุบลราชธานี  
 โรงพยาบาลอุบลราชธานี สภากาชาดไทย  
 ศูนย์สุขภาพจิตที่ 10 อุบลราชธานี  
 โรงพยาบาลอุบลราชธานี  
 สถาบันพระบรมราชชนก  
 สถาบันพระบรมราชชนก  
 สถาบันพระบรมราชชนก  
 คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น  
 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี  
 นครราชสีมา  
 วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร  
 จังหวัดสุพรรณบุรี  
 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พะเยา  
 คณะพยาบาลศาสตร์  
 มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ  
 คณะพยาบาลศาสตร์  
 มหาวิทยาลัยสวนดุสิต  
 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี เชียงใหม่  
 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี  
 สรรพสิทธิประสงค์  
 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี  
 สรรพสิทธิประสงค์  
 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี  
 สรรพสิทธิประสงค์  
 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี  
 สรรพสิทธิประสงค์  
 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี  
 สรรพสิทธิประสงค์





## บทบรรณาธิการ

“ถวายบังคมจอมราชา  
พระบุญญาเทริกาฟ้าไกล  
ธ ทรงเป็นร่มโพธิ์ร่มไทร  
ศูนย์รวมใจชาวไทยสมัครสมาน

ถวายพระพรองค์ราชินี  
คู่บารมีองค์ราชัน  
ขอพระองค์ทรงเกษมสำราญ  
งามตระการเคียงขัตติย์ไทย

อุ่นไอรักจากฟ้าเรืองรอง  
แสงทองส่องมา ไพร่ฟ้าต่างสดใส  
มหाराชา ราชินี มิ่งขวัญปวงชนชาวไทย  
เกิดไ้กับพระภูวไนย ถวายใจสุดดี”

ที่มา : พระราชพิธีบรมราชาภิเษก พุทธศักราช 2562, กรมประชาสัมพันธ์

เพื่อความเป็นสิริมงคลของวาระสารทศมาสสุกภาพ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสรรพสิทธิ์ประสงค์ จึงขอน้อมนำบทเพลงสดุดีจอมราชา เฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระปรเมนทรรามาธิบดีศรีสินทรมหาวชิราลงกรณ มหิศรภูมิพลราชวรางกูรกิติสิริสมบูรณอดุลยเดช สยามินทราธิเบศรราชวโรดม บรมนาถบพิตร พระวชิรเกล้าเจ้าอยู่หัว และสมเด็จพระนางเจ้าสุทิดา พัชรสุธาพิมลลักษณ พระบรมราชินี ด้วยความกตัญญู และความเคารพในพระราชพิธีบรมราชาภิเษก รัชกาลที่ 10 แห่งบรมราชจักรีวงศ์ ประจำปี 2562

วารสารวิทยาศาสตร์สุขภาพ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สรรพสิทธิประสงค์ เป็นวารสารที่เผยแพร่ผลงานวิชาการทางสุขภาพ และที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ รวมทั้งแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ผลงานวิชาการทางสุขภาพของนักวิชาการ พยาบาล บุคลากรทางสุขภาพ และทางการศึกษา รวมทั้งนักวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ เพื่อความก้าวหน้าและพัฒนาทางวิชาการด้านสุขภาพ ในประเทศไทย สำหรับกองบรรณาธิการ วารสารวิทยาศาสตร์สุขภาพ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สรรพสิทธิประสงค์ ได้คัดเลือกบทความวิจัยที่น่าสนใจด้านต่าง ๆ รวม 6 เรื่อง เสนอ ในวารสารวิทยาศาสตร์สุขภาพ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สรรพสิทธิประสงค์ ปีที่ 3 ฉบับที่ 3 (กันยายน - ธันวาคม 2562) ดังนี้ 1) เนื้อแนบเนื้อสัมพันธ์จากแม่สู่ลูก : ความสำคัญและการ ปฏิบัติ 2) ทักษะศตวรรษที่ 21 ของบัณฑิต วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สรรพสิทธิประสงค์ 3) ผลของโปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพ ต่อทักษะการดูแลตนเองและทักษะการดูแลภายในบ้าน ในผู้ป่วย จิตเภทชายเรื้อรัง โรงพยาบาลพระศรีมหาโพธิ์ 4) ความชุก ปัจจัยเสี่ยงและการพยาบาลผู้ป่วย ดึงท่อช่วยหายใจออกเองและท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดโดยไม่ได้วางแผน: การทบทวนวรรณกรรม แบบบูรณาการ 5) การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดต่อนิ้วมือ โดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ในหอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ชาย1 โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ และ 6) การพยาบาลผู้ป่วยเนื่องจากสมองระหว่างการผ่าตัดที่ได้รับการเฝ้าระวังความรู้สึกแบบทั่วไป: กรณีศึกษา

กองบรรณาธิการนอกจากจะมีการนำเสนอผลงานวิชาการทางสุขภาพและที่เกี่ยวข้องกับ สุขภาพแล้ว ยังมีการนำเสนอปกิณกะซึ่งเป็นบทความเกี่ยวกับความรู้ทั่วไป ประสบการณ์ผู้ป่วยหรือ ผู้ดูแล และทักษะชีวิตในแง่มุมต่างๆ เพื่อส่งเสริมความรู้และสร้างแรงบันดาลใจสำหรับนักวิชาการ พยาบาล บุคลากรทางสุขภาพและทางการศึกษานักวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ รวมทั้งท่านผู้สนใจ ใน วารสารวิทยาศาสตร์สุขภาพ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สรรพสิทธิประสงค์ ปีที่ 4 ฉบับที่ 1 (มกราคม - เมษายน 2563) เป็นต้นไป

กองบรรณาธิการหวังเป็นอย่างยิ่งว่า เนื้อหาสาระของบทความที่วารสารวิทยาศาสตร์ สุขภาพ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สรรพสิทธิประสงค์ ได้นำเสนอไปนั้น จะได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ และเป็นประโยชน์ต่อท่านผู้อ่านเพื่อเปิดมุมมองแนวทางการพัฒนางานวิจัยทางสุขภาพของท่าน รวมทั้ง ช่วยส่งเสริม ป้องกัน รักษาและฟื้นฟูภาวะสุขภาพของประชาชนในประเทศไทยต่อไปในอนาคต

กองบรรณาธิการ



ปีที่ 3 ฉบับที่ 3 (กันยายน-ธันวาคม 2562)

## สารบัญ

- เนื้อแบบเนื้อสัมผัสแรกจากแม่สู่ลูก: ความสำคัญและการปฏิบัติ.....1  
Skin to Skin Contact: Important and Practices  
จงลักษณ์ ทวีแก้ว, กัลยา บัวบาน, ปรางทิพย์ ทาสนะ เอลเทอร์  
Chonglak Taveekaew, Kunlaya Buaban, Prangthip Thasanoh Elter
- ทักษะศตวรรษที่ 21 ของบัณฑิต วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี  
สรรพสิทธิประสงค์.....11  
21<sup>st</sup> Century Skills of the Undergraduates Boromarajonani College of  
Nursing Sunpasitthiprasong  
ชนุกร แก้วมณี  
Chanukorn Kaewmanee
- ผลของโปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพ ต่อทักษะการดูแลตนเองและทักษะการดูแล  
ภายในบ้านในผู้ป่วยจิตเภทชายเรื้อรัง โรงพยาบาลพระศรีมหาโพธิ์.....28  
Effect of Rehabilitation Program on Self - Care and Home Care Skills  
among Chronic Schizophrenic Male Patients  
Prasrimahabhodi Psychiatric Hospital  
อุดม สารีมูล, สุปรานี พิมพัตรา, ธวัชชัย พละศักดิ์  
Udom Sareemool, Supranee Phimtra, Thawatchai Phalasak



ปีที่ 3 ฉบับที่ 3 (กันยายน-ธันวาคม 2562)

## สารบัญ

- ความรู้ ปัจจัยเสี่ยงและการพยาบาลผู้ป่วยถึงท่ช่วยเหลือหายใจตนเอง  
และท่ช่วยเหลือใจเลื่อนหลุดโดยไม่ได้วางแผน: การทบทวนวรรณกรรม  
แบบบูรณาการ.....53  
Prevalence Risk Factor and Nursing Care of Unplanned Extubation:  
An Integrative Review  
สุเพียร โภคทิพย์, พิชรพรรณ สลักคำ, ทิศากร สุทธิประภา,  
พิชญดา ดาหวี, ประภัสสร ควาญช้าง, นาฏอนงค์ เสนาพรหม  
Supian Pokathip, Patcharawan Salakkhum, Tisakorn Suttiprapa,  
Phitchayada Datawee, Prapasson Kwanchang, Nadanong Sanaphrom
- การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดต่อนิ้วมือ  
โดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ ในหอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ชาย 1  
โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์.....68  
The Development of Clinical Nursing Practice with Evidence for  
Patients with Digital Replantation at the Men Orthopedic Ward I of  
Sunpasitthiprasong Hospital  
ยุพาพิน สายแหว, พรทิพย์ สรสนิธ, วิภาพรรณ คงชนะ,  
ศิริอมอร วิชชาติ, สุเพียร โภคทิพย์, จริญญา มีหนองหว้า  
Upapin Saiweav, Prontip Sonsanit, Wipapun Kongchana,  
Siriemon Wichachard, Supian Pokathip, Jaroonsree Meenongwah



ปีที่ 3 ฉบับที่ 3 (กันยายน-ธันวาคม 2562)

## สารบัญ

- การพยาบาลผู้ป่วยเนื่องจากสมองระหว่างการผ่าตัดที่ได้รับยาระงับความรู้สึก  
แบบทั่วไป: กรณีศึกษา.....83  
Nursing Care for Patient with General Anesthesia Craniotomy:  
Case Study  
คำปิ่น แก้วกนก Khampin Kaewkanok  
คำแนะนำในการเตรียมต้นฉบับ

# เนื้อแนบเนื้อสัมผัสแรกจากแม่สู่ลูก:

## ความสำคัญและการปฏิบัติ

จงลักษณ์ ทวีแก้ว พย.ม.<sup>1\*</sup>

กัลยา บัวบาน พย.ม.<sup>1</sup>

ปรางทิพย์ ทาเสนาะ เอลเทอร์ ปร.ด.<sup>2</sup>

### บทคัดย่อ

เทคนิคเนื้อแนบเนื้อมีความสำคัญต่อมารดาและทารกแรกเกิด เพราะเป็นเทคนิคที่สานต่อความผูกพันระหว่างมารดาและทารกซึ่งมีการพัฒนา มาตั้งแต่ระยะตั้งครรภ์ และเป็นหนึ่งในบันไดสิบขั้นสู่ความสำเร็จในการดำเนินการ การเลี้ยงลูก ด้วยนมแม่ขององค์การสหประชาชาติ นอกจากนี้การที่มารดาโอบกอด ทารกแบบเนื้อแนบเนื้อยังช่วยเพิ่มการไหลเวียนไปยังหลอดเลือดส่วนปลายของทารก ป้องกันการเกิดภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำ และภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำในทารก ที่คลอดจากมารดาที่เป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ การทำเทคนิคเนื้อแนบเนื้อ ให้ได้ผลดีนั้นต้องทำในช่วงเวลาหนึ่งชั่วโมงหลังคลอด เพราะเป็นระยะที่ทารก มีความตื่นตัวและมารดามีความไวต่อความรู้สึกมากที่สุด พยาบาลห้องคลอด จึงเป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญในการใช้เทคนิคเนื้อแนบเนื้อเพื่อให้มารดาและ ทารกแรกเกิดมีความปลอดภัย แต่จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่าการใช้เทคนิคนี้ ในระยะคลอดมีอุปสรรคสำคัญคือ พยาบาลที่ให้บริการขาดแนวทางในการปฏิบัติ ที่ชัดเจน ทำให้ขาดความมั่นใจในการปฏิบัติการพยาบาล บทความนี้มีจุดประสงค์ เพื่อนำเสนอความสำคัญของการใช้เทคนิคเนื้อแนบเนื้อและแนวทางในการปฏิบัติ สำหรับพยาบาลและบุคลากรที่ปฏิบัติงานในห้องคลอดเพื่อให้มีความมั่นใจ ในการปฏิบัติงานมากยิ่งขึ้น

**คำสำคัญ:** เนื้อแนบเนื้อ, สายสัมพันธ์, การเลี้ยงลูกด้วยนมแม่

<sup>1</sup> อาจารย์พยาบาล วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสรรพสิทธิประสงค์

<sup>2</sup> อาจารย์พยาบาล วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครราชสีมา

\* Corresponding email : chong.noo@gmail.com

วันที่รับ (received) 11 ธ.ค. 2562 วันที่แก้ไขเสร็จ (revised) 7 ม.ค. 2563 วันที่ตอบรับ (accepted) 13 ม.ค. 2563

## **Skin to Skin Contact: Importance and Practices**

**Chonglak Taveekaew M.N.S.<sup>1\*</sup>**

**Kunlaya Buaban M.N.S.<sup>1</sup>**

**Prangthip Thasanoh Elter Ph.D.<sup>2</sup>**

### **Abstract**

The technique of skin-to-skin contact is important for a mother and newborn child because it continues their bond developed during pregnancy. It is one of the ten steps to successful breastfeeding operated by the United Nations. In addition, while a mother embraces her baby, their touching skin helps increase blood circulating to the peripheral blood vessels of the baby, which prevent neonatal hyperthermia and hypoglycemia in babies born from mothers with gestational diabetes mellitus. The skin-to-skin contact technique is more effective if it is done one hour after childbirth because the baby is alert and the mother is most sensitive to feelings during that period. So, nurses in the labor room are playing crucial roles in providing skin-to-skin contact safe for mothers and their baby. From the literature review, however, it is found that the nurses lack of explicit practical guideline, resulting in lack of confidence in nursing practice. The purpose of this article is to present the importance of using the skin-to-skin contact technique and practical guidelines for nurses and staffs servicing in the delivery room to work with higher confidence.

**Keywords:** skin to skin contact, bonding, breastfeeding

---

<sup>1</sup> Nurse Instructor, Boromarajonani College of Nursing Sunpasitthiprasong

<sup>2</sup> Nurse Instructor, Boromarajonani College of Nursing Nakhon Ratchasima

\* Corresponding email : chong.noo@gmail.com

## บทนำ

กระบวนการสร้างสายสัมพันธ์ระหว่างมารดาและทารกนั้น เริ่มต้นก่อตัวมาตั้งแต่ทารกอยู่ในครรภ์ เป็นลักษณะการสร้างสายสัมพันธ์ที่มารดาจะต้องจินตนาการถึงทารกในครรภ์ แต่เมื่อทารกคลอดออกมาภายนอก ในช่วงแรกของชีวิตการเกิดเป็นช่วงเวลาที่สำคัญในการสร้างสายสัมพันธ์ระหว่างมารดาและทารก เพราะเป็นช่วงที่ทารกอยู่ในระยะตื่นตัวพร้อมที่จะตอบสนองต่อสิ่งแวดล้อม และมารดาก็ยังอยู่ในระยะที่ไวต่อความรู้สึก รวมทั้งยังมีความกระตือรือร้นอยากจะเห็นหน้าทารก ซึ่งทั้งสองฝ่ายจะตอบสนองกันได้ดีที่สุด การที่นำทารกมาให้มารดาได้โอบกอดในช่วงนี้ ทำให้การสัมผัสแบบเนื้อแนบเนื้อเป็นการสัมผัสได้ด้วยตัวของผู้นั้นเป็นมารดาเองโดยไม่ผ่านจินตนาการดังเช่นก่อนการคลอด การส่งเสริมให้มารดาและทารกได้มีโอกาสสัมผัสกันแบบเนื้อแนบเนื้อ (Skin-to skin contact) โดยเร็วที่สุดภายหลังคลอด จึงเป็นวิธีที่ได้รับการยอมรับว่าช่วยเสริมสร้างสายสัมพันธ์ระหว่างมารดาและทารกให้แน่นแฟ้น ดังนั้น การใช้เทคนิคเนื้อแนบเนื้อในห้องคลอดจึงเป็นจุดเริ่มต้นของความสำเร็จของการสร้างสายสัมพันธ์ระหว่างมารดาและทารก และส่งผลต่อพัฒนาการด้านต่างๆ ในอนาคตของทารกอีกด้วย

จากข้างต้น ถึงแม้การใช้เทคนิคเนื้อแนบเนื้อจะส่งผลดีต่อทั้งมารดาและทารก แต่ยังพบว่าอัตราการใช้เทคนิคเนื้อแนบเนื้อยังมีจำนวนน้อย และมีหลากหลายวิธีการตลอดจนนโยบายในการนำสู่การปฏิบัติที่แตกต่างกันส่งผลให้มีการนำไปปฏิบัติจริงได้น้อยและผลลัพธ์ในด้านการประสิทธิภายังไม่เป็นรูปธรรม

## พฤติกรรมตอบสนองของมารดาและทารกต่อการใช้เทคนิคเนื้อแนบเนื้อ

จากการศึกษาของ Widstrom, Brimdyr, Svensson, Cadwell, Nissen<sup>1</sup> พบว่าทารกแรกเกิดมีพฤติกรรมที่ตอบสนองต่อการทำเทคนิคเนื้อแนบเนื้อแรกเกิดทันทีดังนี้

1. ระยะร้องไห้ (Birth cry) เป็นระยะที่ทารกร้องครั้งแรก ซึ่งส่งผลให้ปอดมีการขยายตัว เป็นการปรับตัวเพื่อหายใจโดยใช้ปอดครั้งแรกและเป็นสัญญาณการเอาตัวรอด ในระยะนี้พบว่า เมื่อมารดารับทารกมาไว้ในอ้อมแขนทันทีแรกเกิดมารดาจะโอบกอดทารกด้วยความนุ่มนวล มองไปที่ทารกและวางทารกไว้ใกล้ๆ หัวใจ ซึ่งช่วยเสริมสร้างให้มารดามีความมั่นใจมากขึ้น

2. ระยะผ่อนคลาย (Relaxation) เป็นระยะที่ทารกอยู่นิ่งและเงียบ ไม่มีการเคลื่อนไหว ทารกนอนบนอกและได้ยินเสียงหัวใจของมารดา ซึ่งเป็นเสียงที่คุ้นเคยขณะที่อยู่ในมดลูก ในระยะนี้ทารกจะลดการตอบสนองต่อสิ่งรอบตัว หากทารกได้รับการรบกวนหรือถูกนำออกจากตัวมารดา ทารกจะตอบสนองโดยการร้องและเคลื่อนไหวต่อต้าน หากเป็นไปได้ในระยะนี้พยาบาลควรดูแลให้ทารกได้อยู่สัมผัสกับมารดาอย่างต่อเนื่องจะทำให้ทารกอบอุ่นและลดการสูญเสียพลังงาน และในการฉีดวิตามินเคควรให้ในระยะนี้ เนื่องจากทารกจะยังทนต่อความเจ็บปวดได้ดีเพราะระดับ Catecholamine สูงที่สุด นอกจากนี้ยังพบว่า ทารกที่อยู่กับมารดาแบบเนื้อแนบเนื้อตอบสนองต่อความเจ็บน้อยกว่า

3. ระยะตื่น (Awakening) เป็นระยะที่เปลี่ยนจากระยะผ่อนคลายสู่ระยะเคลื่อนไหว ทารกจะมีการเคลื่อนไหวเล็กน้อย เช่น เริ่มจากขยับศีรษะ ใบหน้า ขยับไหล่ลงไปที่แขนและนิ้วมือ ทารกมีการขยับปากเล็กน้อย มีการลืมตาในระยะนี้กะพริบตาถี่ๆ จนสามารถลืมตาได้เต็มที่

4. ระยะทำกิจกรรม (Activity) เป็นระยะที่ทารกมีการเคลื่อนไหวมากขึ้น ยกศีรษะออกจากอกแม่ มือขยับกางออก ลำรวจตามตัวมารดาและจับที่หัวนมมารดา การกระตุ้นให้ทารกดูดนมควรทำในระยะนี้ สามารถแนะนำให้มารดาสบตาทารก และไม่ควรนำทารกออกจากมารดาในระยะนี้

5. ระยะพัก (Resting) เป็นระยะที่ทารกจะหยุดหรือเริ่มที่จะพักจากการขยับหรือเคลื่อนไหว ทารกจะนอนนิ่งแต่ยังคงดูดนิ้วหรือหัวนม และอาจจะหลับหรือลืมตาอยู่ก็ได้

6. ระยะคืบคลาน (Crawling) เป็นระยะที่ทารกจะค่อยคืบคลานอยู่บนอกมารดาระหว่างเต้านมและใกล้กับหัวนม สิ่งสำคัญในระยะนี้คือการจะช่วยให้ทารกพบกับเต้านมมารดา โดยมารดาอาจจะช่วยใช้มือดันตัวทารกให้เคลื่อนตัวหาเต้านมไม่ควรยกตัวทารกหรือจับทารกออกออกจากอกมารดา

7. ระยะสร้างความคุ้นเคย (Familiarization) เป็นระยะที่ทารกสร้างความคุ้นเคยกับมารดา ในระยะนี้ลิ้นของทารกจะเคลื่อนไหวได้มากขึ้น มีการเลียที่บริเวณเต้านมและรอบหัวนม หรือดูดที่หัวนมและส่งเสียงเวลาดูด ส่งผลให้มารดาหลั่ง Oxytocin มากขึ้น เป็นระยะที่ทารกสามารถได้กลิ่นและรับรู้รสชาติ จึงไม่ควรรบกวนด้วยมือหรือกลิ่นที่ทารกไม่คุ้นเคย และควรปล่อยให้ทารกได้เรียนรู้การดูดนมในระยะนี้ต่อไป

8. ระยะดูด (Suckling) ในระยะนี้ทารกแรกเกิดจะเรียนรู้การดูดนมจากเต้ามารดาได้สำเร็จ โดยจะอมถึงลานนม ทารกที่สามารถดูดนมได้สำเร็จในช่วงแรกจะพบปัญหาในการดูดนมมารดาในระยะต่อมาค่อนข้างน้อย การที่มารดาได้สัมผัสทารกแบบเนื้อแนบเนื้อส่งผลให้มารดาเกิดความมั่นใจในการดูแลทารกและมั่นใจว่าจะมีน้ำนมเพียงพอ

9. ระยะหลับ (Sleeping) เมื่อทารกสิ้นสุดการดูดประมาณ 1 ชั่วโมงแรกเกิดทารกจะเริ่มซึมลงและหลับในที่สุด การหลั่งของ Oxytocin ส่งผลให้ทั้งมารดาและทารกมีการหลั่ง Gastrin และ Cholecystokinin ได้ดี เพิ่มการดูดซึมสารอาหารในมารดาและทารก ทำให้มีผลดีต่อการดูดนมมารดาในครั้งต่อไป ดังนั้น ถ้ากรณีที่มารดาและทารกไม่สามารถทำเทคนิคเนื้อแนบเนื้อได้ในระยะชั่วโมงแรก หรือทารกที่ยังไม่สามารถดูดนมได้ด้วยตนเองก่อนที่จะหลับ หรือมีการแยกมารดากับทารกพยาบาลควรให้ความช่วยเหลือมารดาในการบีบน้ำนมด้วยมือเพื่อเพิ่มปริมาณให้น้ำนมเพิ่มขึ้นได้

ระยะความตื่นตัวของทารกแรกเกิด เกิดขึ้นพร้อมกับระยะไวต่อความรู้สึกของมารดาในระหว่างชั่วโมงแรกของการเกิด ซึ่งเป็นสถานการณ์ที่เกิดร่วมกันของทั้งมารดาและทารก

### ความสำคัญของการใช้เทคนิคเนื้อแนบเนื้อ

จากพฤติกรรมการตอบสนองต่อการใช้เทคนิคเนื้อแนบเนื้อของมารดาและทารกดังที่เสนอไว้ข้างต้น จึงสรุปความสำคัญของการใช้เทคนิคเนื้อแนบเนื้อได้ดังต่อไปนี้

1. เพิ่มอัตราความสำเร็จในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ในระยะแรกอย่างมีนัยสำคัญ โดยพบว่าในประเทศบังคลาเทศและไนจีเรียการใช้เทคนิคเนื้อแนบเนื้อส่งผลให้ทารกดูดนมมารดาได้เร็วขึ้น และอัตราการเลี้ยงทารกด้วยนมมารดาเพิ่มขึ้นด้วย<sup>2</sup> เช่นเดียวกับมารดาในประเทศอุกันดาที่มีความพยายามในการใช้เทคนิคเนื้อแนบเนื้อ ต่างมีความรู้สึกในด้านบวกต่อการใช้เทคนิคนี้ รวมถึงทำให้การได้ใกล้ชิดทารกและเริ่มต้นให้นมครั้งแรกเป็นไปได้อย่างรวดเร็ว<sup>3</sup> สอดคล้องกับผลการศึกษาเปรียบเทียบที่พบว่า ทารกที่ได้รับการส่งเสริมให้ทำเทคนิคเนื้อแนบเนื้อมีประสิทธิภาพทำให้ทารกดูดนมมารดาได้เร็วกว่าทารกที่ไม่ได้รับการส่งเสริมให้ทำเทคนิคดังกล่าว<sup>4</sup>

2. ทารกแรกเกิดมีอุณหภูมิร่างกายที่<sup>5</sup> ช่วยลดอัตราการเกิดภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำ โดยจากการศึกษาในบราซิลพบว่า ทารกร้อยละ 93.2 ได้รับการส่งเสริมให้ทำเทคนิคเนื้อแนบเนื้อแรกเกิดทันที<sup>6</sup> ซึ่งพบว่า การใช้เทคนิคเนื้อแนบเนื้อทำให้ทารกมีการควบคุมอุณหภูมิร่างกายได้ดีกว่า<sup>7</sup>

3. ช่วยป้องกันภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำในทารกที่คลอดจากมารดาที่มีภาวะเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์<sup>5</sup>

4. ช่วยลดอัตราการเต้นของหัวใจทารก เพิ่มการไหลเวียนไปที่หลอดเลือดส่วนปลาย และอัตราการหายใจเป็นปกติได้ดีกว่า<sup>7</sup>

5. เพิ่มทักษะการเรียนรู้และการพัฒนาพฤติกรรมในระยะยาว<sup>7</sup>

6. เพิ่มทักษะการดูแลทารกให้กับมารดา เสริมสร้างความมั่นใจและการสร้างสายสัมพันธ์มารดาและทารก<sup>7</sup>

7. ช่วยให้ทารกที่มีน้ำหนักแรกเกิดน้อยมีการปรับตัวแรกเกิดได้ดีขึ้น<sup>8</sup>

8. เพิ่มระดับความพึงพอใจของมารดาต่อการให้บริการในห้องคลอด โดยพบว่า มารดาที่ได้รับการใช้เทคนิคเนื้อแนบเนื้อมีความพึงพอใจในระดับสูงกว่า<sup>9</sup>

9. ส่งผลดีด้านบวกในทารกที่เจ็บป่วย การใช้เทคนิคเนื้อแนบเนื้อส่งผลด้านบวกต่อทารก คือ ทำให้การเต้นของหัวใจสม่ำเสมอส่งผลให้ได้รับออกซิเจนเพิ่มขึ้น การควบคุมอุณหภูมิร่างกายทารกเหมาะสมช่วยในการเพิ่มน้ำหนักตัวและการเจริญเติบโตของสมอง ช่วยให้ทารกหลับได้ดี ลดความเจ็บปวดและความเครียด สามารถเปลี่ยนไปกินนมจากเต้าได้เร็วขึ้น และลดจำนวนวันในการอยู่โรงพยาบาล<sup>10</sup>

การใช้เทคนิคเนื้อแนบเนื้ออย่างถูกต้องมีความสำคัญต่อความสำเร็จในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ เทคนิคนี้ส่งผลด้านบวกต่อทั้งทารกสุขภาพดีและทารกป่วย เช่น ช่วยให้อุณหภูมิ ชีพจร และระดับน้ำตาลอยู่ในระดับคงที่ และยังช่วยให้มารดามีทัศนคติที่ดีต่อการให้บริการของโรงพยาบาล พยาบาลจึงควรให้ความสำคัญและทำความเข้าใจเกี่ยวกับขั้นตอน และวิธีการส่งเสริมการสัมผัสแบบเนื้อแนบเนื้อในมารดาและทารกแรกเกิด เพื่อจะได้ให้การช่วยเหลือได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

### วิธีปฏิบัติการใช้เทคนิคเนื้อแนบเนื้อแรกเกิด

หลังทารกคลอดแล้วพยาบาลดูแลทางเดินหายใจของทารกแรกเกิดให้โล่งและเช็ดตัวให้แห้ง<sup>4</sup> แล้วปฏิบัติตามขั้นตอน ดังนี้

1. ให้มารดาเปิดเสื้อออก แล้วนำทารกไปวางไว้บนอกของมารดา โดยจัดให้ทารกนอนคว่ำตะแคงหน้าไปด้านใดด้านหนึ่ง<sup>4</sup>
2. ให้แม่โอบกอดทารก โดยใช้มือทั้งสองข้างโอบกอดรอบลำตัวทารก และให้มารดามองหน้าสบตาทารก<sup>4</sup>
3. นำผ้าแห้ง อุ่น และสะอาดวางทาบบนตัวทารก และดูแลผ้าระวังไม่ให้ทารกได้รับอันตราย พร้อมทั้งประเมินอาการทารกเป็นระยะ<sup>4</sup>
4. ให้มารดาโอบกอดทารกนานประมาณ 10-15 นาที หรือเท่าที่มารดาสามารถโอบกอดทารกได้ โดยพบว่าหากให้ทารกได้มีโอกาสอยู่บนอกมารดาแบบเนื้อแนบเนื้อภายหลังคลอดโดยเร็วและนานอย่างน้อย 1 ชั่วโมงสามารถเพิ่มประสิทธิภาพการดูดนมก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลได้ดีกว่า<sup>4</sup>

#### **ข้อควรระวังในการใช้เทคนิคเนื้อแนบเนื้อแรกเกิด<sup>11</sup>**

1. มารดาต้องมีความพร้อมและอยู่ในระยะเต้านม
2. ทารกแรกเกิดต้องมีการคงที่ และมีการประเมินสัญญาณชีพเป็นระยะ
3. ผู้ช่วยในการดูแลต้องมีการเตรียมความพร้อมสำหรับอุปกรณ์ในการช่วยชีวิต

#### **ข้อห้ามในการใช้เทคนิคเนื้อแนบเนื้อแรกเกิด กับมารดาในกรณีต่อไปนี้**

1. มีอาการของโรคหัวใจ มีอาการเปลี่ยนแปลงเกี่ยวกับหัวใจในระยะ 24 ชั่วโมงที่ผ่านมา
2. มีประวัติด้านอาการทางกายหรืออารมณ์ไม่คงที่
3. มีภาวะแทรกซ้อนระหว่างคลอด
4. มีแผลเปิดที่หน้าอกหรือตามตัว
5. มีอาการเจ็บป่วย หรือรู้สึกไม่สบาย
6. ไม่ยินยอม

#### **ปัจจัยที่เป็นอุปสรรคต่อการใช้เทคนิคเนื้อแนบเนื้อแรกเกิด<sup>12-14</sup>**

1. มารดาได้รับยาระงับอาการปวดทำให้การตอบสนองต่อสิ่งต่างๆ ช้าลง ส่งผลต่อปฏิกิริยาตอบสนองของแม่ และทารกแรกเกิดที่เกิดจากแม่ที่ได้ยาระงับความปวดทำให้ทารกอาจมีการหยุดหายใจจนต้องได้รับการฟื้นคืนชีพ

หรือมีปฏิกิริยาตอบสนองต่อสิ่งเร้าช้าลง ทำให้ขัดขวางการสร้างสัมพันธภาพของแม่และทารก

2. มารดาที่ได้รับการผ่าตัดคลอดจะได้รับการดูแลให้ทำเทคนิคเนื้อแนบเนื้อซ้ำทั้งผลจากการได้รับยาระงับความรู้สึกและผลของการผ่าตัด

3. ทารกมีภาวะแทรกซ้อนจนต้องได้รับการทำหัตถการอื่นๆ ทำให้ไม่ได้รับการส่งเสริมการทำเนื้อแนบเนื้อ

4. มารดาไม่ได้รับการเตรียมเพื่อการทำเทคนิคเนื้อแนบเนื้อและไม่ยินยอมหรือไม่พร้อมในการทำ

5. มารดามีโรคประจำตัวหรือมีภาวะแทรกซ้อนรุนแรง

6. พยาบาลขาดแนวทางปฏิบัติที่ชัดเจนในการใช้เทคนิคเนื้อแนบเนื้อ การกำหนดนโยบายในการปฏิบัติที่ไม่ชัดเจน

ปัจจุบันมีการพัฒนาแนวทางปฏิบัติเพื่อใช้เทคนิคเนื้อแนบเนื้อให้เป็นกิจกรรมในการส่งเสริมความผูกพันระหว่างมารดาและทารก และการใช้แนวทางในการดำเนินงานบันได 10 ขั้นสู่ความสำเร็จในการดำเนินงานการเลี้ยงลูกด้วยนมมารดาขององค์การสหประชาชาติ ซึ่งการใช้เทคนิคเนื้อแนบเนื้อเป็นขั้นตอนหนึ่งในบันได 10 ขั้น ปัจจัยที่จะทำให้เกิดความสำเร็จคือการเรียนรู้ร่วมกันระหว่างมารดาและทารก ดังนั้น ช่วงเวลาสำคัญในช่วงแรกของมารดาและทารกแรกเกิดคือ เวลาทองที่มารดาและทารกมีระยะตื่นตัวที่สัมพันธ์กันและส่งผลดีต่อทั้งแม่และทารกดังที่ได้กล่าวไปข้างต้น การนำเทคนิคเนื้อแนบเนื้อแรกเกิดมากำหนดเป็นแนวทางปฏิบัติ และสร้างความตระหนักให้กับเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติจึงเป็นสิ่งสำคัญ

## เอกสารอ้างอิง

1. Widstrom A M, Brimdyr K, Svensson K, Cadwell K, Nissen E. Skin-to-skin contact the first hour after birth, underlying implications and clinical practice. Acta Paediatr 2019;108:1192-204.  
doi: 10.1111/apa.14754.
2. Singh.K, Khan S M, Aguirre L C, Brodish P, Amouzou A, Moran A. The importance of skin-to-skin contact for early initiation of breastfeeding in Nigeria and Bangladesh. Journal of global health 2017;7:285-93.

3. Bee M, Shiroor A, Hill Z. Neonatal care practices in sub-Saharan Africa: a systematic review of quantitative and qualitative data. *J Health Popul Nutr* 2018;37:9. doi: 10.1186/s41043-018-0141-5.
4. กรรณก เกื้อสกุล, นิตยา สิ้นสุกใส, วรณา พาหุวัฒนกร และวิทยา ถิฐาพันธ์. ผลของการสัมผัสแบบเนื้อแนบเนื้อระหว่างมารดาและทารกภายหลังคลอด โดยเร็ว ต่อประสิทธิภาพการดูดนมของทารกและการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่อย่างเตี้ยนานหนึ่งเดือน. *วารสารพยาบาลศาสตร์* 2562;37:66-78.
5. ปิยภรณ์ ปัญญาวิชิร, ยิ่งขวัญ อยู่รัตน์. ผลของการให้แม่โอบกอดลูกแบบเนื้อแนบเนื้อต่ออุณหภูมิร่างกายและความอิ่มตัวออกซิเจนของทารกแรกเกิดครบกำหนดในห้องคลอด โรงพยาบาลรามธิบดี. *วารสารสาธารณสุขศาสตร์* 2559;46:82-94.
6. Castro R C M B, Freitas C M, Castro Damasceno A K, Escoto Esteche C G, Coelho T S, Brilhante AF. Obstetric and neonatal results of assisted childbirths. *Journal of Nursing* 2018;4:832-39.
7. รัตนา งามบุญรักษณ์. ผลของวิธีการพยาบาลแบบเนื้อแนบเนื้อต่ออุณหภูมิร่างกายของทารกแรกเกิดและความผูกพันระหว่างมารดาและทารก [วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต]. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2553.
8. Brimdyr K, Cadwell K, Stevens J, Takahashi Y. An implementation algorithm to improve skin-to-skin practice in the first hour after birth. *Matern Child Nutr* 2018;14:e12571. doi: 10.1111/mcn.12571.
9. Cozijmans K H M, Beijers R, Rovers A C, & de Weerth C. Effectiveness of skin-to-skin contact versus care-as-usual in mothers and their full-term infants: study protocol for a parallel-group randomized controlled trial. *BMC Pediatr* 2017;17:154. doi: 10.1186/s12887-017-0906-9.
10. ศศิกันต์ กาละและ รังสินันท์ ขาวนาค. การเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ในมารดาหลังคลอดที่ทารกป่วย. *วิทยาลัยพยาบาลสงขลานครินทร์* 2559;36(ฉบับพิเศษ):196-208.

11. Karimi F Z, Sadeghi R, Maleki-Saghooni N, & Khadivzadeh T. The effect of mother-infant skin to skin contact on success and duration of first breastfeeding: A systematic review and meta-analysis. *Taiwan J Obstet Gynecol* 2019;58:1-9. doi: 10.1016/j.tjog.2018.11.002.
12. Maastrup R, Weis J, Engsig A B, Johannsen K L, & Zoffmann V. 'Now she has become my daughter': parents' early experiences of skin-to-skin contact with extremely preterm infants. *Scand J Caring Sci* 2018; 32:545-53. doi: 10.1111/scs.12478.
13. McCallie K R, Gaikwad N W, Castillo Cuadrado M E, Aleman M, Madigan J E, Stevenson D K, & Bhutani V K. Skin-to-skin contact after birth and the natural course of neurosteroid levels in healthy term newborns. *J Perinatol* 2017;37:591-5. doi: 10.1038/jp.2016.268.
14. Moore E R, Bergman N, Anderson G C, & Medley N. Early skin-to-skin contact for mothers and their healthy newborn infants. *Cochrane Database Syst Rev* 2016;11;Cd003519. doi:10.1002/14651858.CD003519.pub4.

# ทักษะศตวรรษที่ 21 ของบัณฑิต วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสรรพสิทธิประสงค์

ชุนกร แก้วมณี พย.ม.\*

## บทคัดย่อ

พยาบาลเป็นบุคลากรที่สำคัญของที่มีสุขภาพที่จำเป็นต้องมีสมรรถนะสอดคล้องกับความต้องการหรือการเปลี่ยนแปลงของโลกแห่งศตวรรษที่ 21 งานวิจัยเชิงพรรณนาในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับทักษะศตวรรษที่ 21 ของบัณฑิตพยาบาล ประชากรคือผู้สำเร็จการศึกษาจากวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสรรพสิทธิประสงค์ ในปีการศึกษา 2558-2560 จากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 212 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลคือ แบบสอบถามทักษะศตวรรษที่ 21 ที่ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา มีค่า CVI เท่ากับ .77 และสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค เท่ากับ .97 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา

ผลการวิจัยพบว่า ทักษะศตวรรษที่ 21 โดยรวม ของกลุ่มตัวอย่างอยู่ในระดับดี ( $\bar{X} = 4.02$ ,  $SD = .65$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าด้านที่มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับดีมาก คือ ทักษะความเข้าใจความต่างวัฒนธรรมต่างกระบวนทัศน์ ( $\bar{X} = 4.31$ ,  $SD = .52$ ) ทักษะคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสารสนเทศ สารสนเทศและการสื่อสาร ( $\bar{X} = 4.22$ ,  $SD = .58$ ) และทักษะที่อยู่ในระดับดี คือ ทักษะอาชีพและทักษะการเรียนรู้ ( $\bar{X} = 4.19$ ,  $SD = .63$ ) ทักษะด้านความร่วมมือ การทำงานเป็นทีม และภาวะผู้นำ ( $\bar{X} = 4.16$ ,  $SD = .46$ ) ทักษะการอ่าน ( $\bar{X} = 3.67$ ,  $SD = .72$ ) ทักษะการเขียน ( $\bar{X} = 3.68$ ,  $SD = .76$ ) ทักษะคณิตศาสตร์ ( $\bar{X} = 3.94$ ,  $SD = .70$ ) ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ปัญหา ( $\bar{X} = 3.98$ ,  $SD = .60$ ) ทักษะการคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม ( $\bar{X} = 3.75$ ,  $SD = .74$ ) ทักษะการสื่อสาร สารสนเทศและรู้เท่าทันสื่อ ( $\bar{X} = 3.94$ ,  $SD = .66$ )

---

\* อาจารย์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสรรพสิทธิประสงค์

\*Corresponding E-mail: chanukorn@bcnsp.ac.th

วันที่รับ (received) 10 ธ.ค. 2562 วันที่แก้ไขเสร็จ (revised) 30 ธ.ค. 2562 วันที่ตอบรับ (accepted) 6 ม.ค. 2563

ผลการวิจัยในครั้งนี้ สามารถนำไปใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการวางแผนพัฒนา  
นักศึกษาพยาบาลทั้งในด้านการจัดการเรียนการสอนและกิจกรรมเสริมหลักสูตรให้  
เป็นบัณฑิตที่มีทักษะศตวรรษที่ 21 ในระดับที่เหมาะสมโดยเฉพาะด้านการอ่านและ  
การเขียน ต่อไป

**คำสำคัญ:** ทักษะศตวรรษที่ 21, บัณฑิต

## 21<sup>st</sup> Century Skills of the Undergraduates Boromarajonani

### College of Nursing Sunpasitthiprasong

Chanukorn Kaewmanee M.N.S<sup>\*</sup>

#### Abstract

Nurses are key personnel of the health team who need to be competent in line with the changes of 21<sup>st</sup> century. This descriptive study aimed to study the 21<sup>st</sup> century skills of graduate of Nurses. Samples consisted of 212 graduates from Boromarajonani College of Nursing Sunpasitthiprasong in academic year 2015–2017. A demographic questionnaire and a 21<sup>st</sup> century questionnaire were used for data collection. The Content Validity Index (CVI) and Cronbach's alpha coefficient of the tool was .77 and .97. Descriptive statistics were used to analyze the data.

The result of this study Overall 21<sup>st</sup> century skills of the study samples had a good level ( $\bar{X} = 4.02$ , SD = .65). Considering each domain, the study results demonstrated that the study samples had very good level in cross-cultural understanding ( $\bar{X} = 4.31$ , SD = .53), computing and ICT literacy ( $\bar{X} = 4.22$ , SD = .58). Moreover, the samples had a good level in collaboration, teamwork & leadership ( $\bar{X} = 4.13$ , SD = .62), Career & learning self-reliance ( $\bar{X} = 4.19$ , SD = .63), reading ( $\bar{X} = 3.67$ , SD = .72), writing ( $\bar{X} = 3.68$ , SD = .76), arithmetic ( $\bar{X} = 3.94$ , SD = .70), critical thinking and problem solving ( $\bar{X} = 3.98$ , SD = .60), creativity & Innovation ( $\bar{X} = 3.75$ , SD = .74), and communication, information & medial literacy ( $\bar{X} = 3.94$ , SD = .66).

---

<sup>\*</sup>Instructor, Boromarajonani College of Nursing, Sunpasitthiprasong

<sup>\*</sup>Corresponding E-mail: chanukorn@bcnsp.ac.th

These study results could be used as the basic data for planning the development of nursing students in the areas of teaching and extra-curricular activities for 21<sup>st</sup> century skills at an appropriate level, especially writing and reading.

**Keywords** : 21<sup>st</sup> century skills, undergraduates

## ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การปรับเปลี่ยนทางสังคมที่เกิดขึ้นในศตวรรษที่ 21 ซึ่งเป็นยุคแห่งโลกาภิวัตน์เกิดความก้าวหน้าในทุกๆ มิติอย่างรวดเร็ว สังคมมีความซับซ้อนมากขึ้น ส่งผลต่อวิถีการดำเนินชีวิตและการประกอบอาชีพ ทักษะศตวรรษที่ 21 (21<sup>st</sup> Century skills) จึงเป็นสิ่งที่สำคัญที่จะนำไปสู่การพัฒนาความก้าวหน้าของประเทศ เนื่องจากหากมีการจัดการเรียนการสอนที่ดีหรือการพัฒนากระบวนการศึกษาให้ก้าวหน้า ตัวผู้เรียนย่อมมีองค์ความรู้ความสามารถในการพัฒนาตนเอง ซึ่งสังคมในปัจจุบันมีการพัฒนาไปอย่างรวดเร็วในยุคของความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เป็นแนวทางในการจัดการเรียนรู้ โดยเน้นที่องค์ความรู้ ทักษะ ความเชี่ยวชาญ และสมรรถนะที่เกิดขึ้นกับตัวผู้เรียน เพื่อนำไปใช้ในการดำเนินชีวิตประจำวัน ซึ่งการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 มีเป้าหมายหลักของการศึกษาที่ไม่ใช่ตัวเนื้อหาหรือสาระความรู้แต่เป็นการฝึกให้เกิดทักษะ (Skills) ที่จำเป็นและฝึกการเรียนรู้ต่อเนื่องตลอดชีวิต<sup>1</sup> ดังนั้น การจัดการศึกษาจึงต้องปรับกระบวนการทัศน์เพื่อเตรียมผู้สำเร็จการศึกษาให้มีสมรรถนะที่สอดคล้องกับความต้องการของสังคมในปัจจุบัน และพร้อมจะออกไปประกอบอาชีพ<sup>2</sup>

ทักษะศตวรรษที่ 21 จะช่วยเตรียมความพร้อมให้ผู้เรียนรู้จักคิด เรียนรู้ ทำงาน แก้ปัญหา สื่อสาร และสามารถนำไปปรับใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพไปตลอดชีวิต ซึ่งทักษะศตวรรษที่ 21 ประกอบด้วยการเรียนรู้ 3Rs x 7Cs โดย 3Rs คือ การอ่าน (Reading) การเขียน (Writing) ทักษะทางคณิตศาสตร์ (Arithmetic) ส่วนทักษะ 7Cs ได้แก่ ทักษะด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ปัญหา (Critical thinking and problem solving) ทักษะด้านการคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม (Creativity & innovation) ทักษะด้านความเข้าใจความต่างวัฒนธรรมต่างกระบวนทัศน์ (Cross-cultural understanding) ทักษะด้านความร่วมมือ การทำงานเป็นทีม และภาวะผู้นำ (Collaboration, teamwork & leadership) ทักษะด้านการสื่อสารสารสนเทศและรู้เท่าทันสื่อ (Communication, information & medial literacy) ทักษะด้านคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Computing and ICT literacy) และ ทักษะด้านอาชีพและทักษะการเรียนรู้ (Career & learning self-reliance)<sup>3</sup> ทักษะเหล่านี้มีความสำคัญต่อผู้เรียนทุกคน ผู้เรียนสามารถนำไปใช้ในการดำเนินชีวิตได้ เช่น ความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม ความยืดหยุ่นและความสามารถในการปรับตัว ความเป็นผู้นำและการเรียนรู้ข้ามวัฒนธรรมสิ่งเหล่านี้

จำเป็นอย่างยิ่งต่อการดำรงชีวิตในศตวรรษใหม่ที่กำลังเกิดขึ้นนี้ เนื่องจากเป็นยุคที่เปลี่ยนแปลงไปตามความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยการเตรียมคนเพื่อเผชิญการเปลี่ยนแปลง คนยุคใหม่จึงต้องมีทักษะที่สูงขึ้นในการเรียนรู้และปรับตัวเพื่อให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลง<sup>4</sup> ทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม สิ่งแวดล้อม โครงสร้างประชากร และระบาดวิทยา การเปลี่ยนแปลงของระบบสุขภาพและการบริหารจัดการของหน่วยบริการสุขภาพ การผลักดันให้ผู้ปฏิบัติงานในทุกสาขาวิชาชีพสุขภาพต้องมีการปรับตัวและพัฒนาให้สามารถปฏิบัติงานได้ในพลวัตรของสถานการณ์ปัจจุบันและอนาคต พยาบาลวิชาชีพนับว่าเป็นกลุ่มบุคลากรที่สำคัญของทีมสุขภาพจึงมีความจำเป็นที่จะต้องได้รับการพัฒนาให้มีสมรรถนะสอดคล้องกับความต้องการของโลกแห่งศตวรรษที่ 21 เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานท่ามกลางกระแสความต้องการของผู้รับบริการและการเปลี่ยนแปลงในด้านต่างๆ โดยเฉพาะวิวัฒนาการความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีที่มีอิทธิพลต่อระบบบริการสุขภาพ<sup>5</sup>

การจัดการเรียนการสอนในสาขาศาสตร์นั้น ผู้สอนสามารถจัดการเรียนการสอนเพื่อให้นักศึกษาเกิดทักษะศตวรรษที่ 21 ได้ในทุกรูปแบบ โดยสามารถทำได้ตั้งแต่การเรียนภาคทฤษฎี ภาคทดลอง และภาคปฏิบัติ ในสถานการณ์จริงในสถานบริการสุขภาพทุกระดับ รวมถึงในชุมชน นอกเหนือจากการจัดการเรียนการสอนในสาขาศาสตร์แล้ว การจัดประสบการณ์อื่นๆ หรือการจัดกิจกรรมให้นักศึกษาทุกเรื่องก็เป็นส่วนสนับสนุนและเอื้อต่อการเรียนรู้ของนักศึกษาให้เป็นบัณฑิตแห่งศตวรรษที่ 21 สามารถอยู่ในสังคมที่มีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลาอย่างแท้จริง<sup>6</sup>

วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสรรพสิทธิประสงค์ มีการจัดการเรียนการสอนในรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่หลากหลาย เน้นการพัฒนาผู้เรียนให้เกิดความเข้าใจต่อผู้รับบริการที่มีความแตกต่าง โดยใช้ศาสตร์และศิลป์ในการดูแลที่ครอบคลุมทุกมิติของการพยาบาล จัดโอกาสและส่งเสริมให้ผู้เรียนได้มีการพัฒนาทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 ในด้านทักษะการคิดอย่างเป็นระบบ มีวิจารณญาณ และสร้างสรรค์ เน้นการพัฒนาผู้เรียนให้สามารถสร้างความรู้ความเข้าใจด้วยตนเอง มีภาวะผู้นำ มีทักษะการใช้ชีวิตและทำงานร่วมกับผู้อื่น เพื่อให้ผู้สำเร็จการศึกษาสามารถปฏิบัติการพยาบาลด้วยความเอื้ออาทรร่วมกับสหวิชาชีพ และภายใต้วัฒนธรรมที่หลากหลายได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีความพร้อม

และมีศักยภาพในการประยุกต์ใช้ความรู้อย่างบูรณาการ ในศาสตร์ทางวิชาชีพ และศาสตร์ที่เกี่ยวข้องในการให้การดูแลสุขภาพแก่บุคคลทุกช่วงวัย สามารถพัฒนาตนเองทั้งด้านวิชาการและวิชาชีพ รวมทั้งทักษะการใช้ภาษาอังกฤษ การใช้เทคโนโลยี และสารสนเทศ เพื่อการเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่องตามสภาพจริงและดำรงตนในการเป็นพลเมืองของโลกในสภาพสังคมที่เปลี่ยนแปลงได้อย่างมีความสุข

การที่วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สรรพสิทธิประสงค์ สามารถผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ความสามารถ ประกอบวิชาชีพหรือสร้างผลงานให้เห็นประจักษ์ ย่อมแสดงถึงคุณภาพทางวิชาการของวิทยาลัย ซึ่งในยุคศตวรรษที่ 21 บัณฑิตที่จบการศึกษาจากวิทยาลัยฯ มีความจำเป็นต้องมีทักษะที่ตอบสนองกับสภาพการณ์ของสังคม เพราะพยาบาลทุกคนจำเป็นต้องมีทักษะศตวรรษที่ 21 เพื่อให้สามารถบูรณาการองค์ความรู้ทางการพยาบาลกับทักษะศตวรรษที่ 21 ได้เพราะทักษะศตวรรษที่ 21 นั้นถือว่าเป็นทักษะที่ได้รับการยอมรับและจำเป็นสำหรับพยาบาลในยุค 4.0 ที่ต้องมีการพัฒนาตนเองให้เท่าทันยุคโลกาภิวัตน์ที่กำลังมีความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี และด้านอื่นๆ อีกมากมาย

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า มีการศึกษาระดับทักษะศตวรรษที่ 21 ในนักศึกษาพยาบาลเพื่อนำข้อมูลที่ได้มาวางแผนการพัฒนาหรือจัดการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมให้นักศึกษาพยาบาลมีทักษะศตวรรษที่ 21 มากขึ้น แต่ผลการศึกษาดังกล่าวยังมีความแตกต่างกันในระดับของทักษะแต่ละด้าน<sup>2,7-8</sup> เนื่องจากเป็นการศึกษาในกลุ่มตัวอย่างที่มีความแตกต่างกันทั้งในบริบทของการจัดการเรียนการสอนและการจัดกิจกรรมอื่นๆ เพื่อส่งเสริมทักษะศตวรรษที่ 21 และที่ผ่านมาวิทยาลัยฯ ยังไม่มีการสำรวจทักษะศตวรรษที่ 21 ของผู้สำเร็จการศึกษา จึงทำให้ขาดข้อมูลที่จำเป็นในการวางแผนส่งเสริมและพัฒนาทักษะในด้านต่างๆ จึงมีความจำเป็นต้องศึกษาให้ทราบถึงระดับของทักษะศตวรรษที่ 21 ในผู้ที่สำเร็จการศึกษาจากวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สรรพสิทธิประสงค์ เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการวางแผนพัฒนาทักษะศตวรรษที่ 21 ในผู้ที่กำลังศึกษาอยู่ในหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิตให้เป็นบัณฑิตที่มีทักษะศตวรรษที่ 21 อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพต่อไป

## คำถามการวิจัย

ทักษะศตวรรษที่ 21 ของบัณฑิต วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสรรพสิทธิประสงค์ เป็นอย่างไร

## วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อสำรวจทักษะศตวรรษที่ 21 ของบัณฑิต วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสรรพสิทธิประสงค์ ในปีการศึกษา 2558-2560

## กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive research) ครั้งนี้ เป็นการศึกษาทักษะศตวรรษที่ 21 ของบัณฑิต วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสรรพสิทธิประสงค์ ตามกรอบแนวคิดทักษะศตวรรษที่ 21 ของ Trilling & Fadel<sup>3</sup> โดย ทักษะ 3Rs ประกอบไปด้วย การอ่าน การเขียน ทักษะทางคณิตศาสตร์ ทักษะ 7Cs ประกอบด้วย ทักษะด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ปัญหา ทักษะด้านการคิดสร้างสรรค์ และนวัตกรรม ทักษะด้านความเข้าใจความต่างวัฒนธรรมต่างกระบวนทัศน์ ทักษะด้านความร่วมมือการทำงานเป็นทีมและภาวะผู้นำ ทักษะด้านการสื่อสารสารสนเทศและรู้เท่าทันสื่อ ทักษะด้านคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร และทักษะด้านอาชีพและทักษะการเรียนรู้

## วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา เก็บข้อมูลระหว่างเดือนมกราคม – กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2562 ในผู้ที่สำเร็จการศึกษาจากวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสรรพสิทธิประสงค์ ปีการศึกษา 2558 - 2560

## ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรของการศึกษาครั้งนี้ เป็นผู้ที่สำเร็จการศึกษาในหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต ของวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสรรพสิทธิประสงค์ ไม่เกิน 3 ปี คือในปีการศึกษา 2558-2560 จำนวน 455 ราย

คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างจาก ผู้ที่สำเร็จการศึกษาในหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต ของวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสรรพสิทธิประสงค์ ในปีการศึกษา 2558 - 2560 เท่ากับ 455 ราย โดยใช้สูตรของยามาเน<sup>9</sup>

โดยกำหนดค่าความคลาดเคลื่อนที่สูงที่สุดที่ผู้วิจัยรับได้ กำหนดให้  $e = 0.05$  ได้เท่ากับ 212 ราย คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยใช้การสุ่มอย่างง่ายด้วยวิธีการจับสลาก

### **เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล**

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ เกรดเฉลี่ย อายุ สถานที่ปฏิบัติงาน ความพึงพอใจการทำงาน ในภาพรวม จำนวน 5 ข้อ

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามทักษะศตวรรษที่ 21 เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยดัดแปลงจากแบบสอบถามทักษะศตวรรษที่ 21 ที่ฝ่ายวิชาการ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สรรพสิทธิประสงค์ ใช้ประเมินทักษะศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษา ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรมเพิ่มเติมโดยมีการปรับปรุงข้อคำถามให้มีความสอดคล้องกับลักษณะการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษามากขึ้น แบบสอบถามนี้ได้ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน มีค่า Content Validity Index ทั้งฉบับเท่ากับ .77 เป็นข้อคำถามเชิงบวก จำนวน 82 ข้อ ประกอบไปด้วย ทักษะการอ่าน 6 ข้อ ทักษะการเขียน 5 ข้อ ทักษะการคำนวณ 3 ข้อ ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ปัญหา 9 ข้อ ทักษะการคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม 6 ข้อ ทักษะความเข้าใจความต่างวัฒนธรรมต่างกระบวนทัศน์ 6 ข้อ ทักษะด้านความร่วมมือ การทำงานเป็นทีมและภาวะผู้นำ 11 ข้อ ทักษะการสื่อสารสารสนเทศและรู้เท่าทันสื่อ 12 ข้อ ทักษะคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสารสนเทศ สารสนเทศและการสื่อสาร 10 ข้อ และทักษะอาชีพและทักษะการเรียนรู้ 14 ข้อ แบบสอบถามเป็นมาตรวัดแบบ Rating Scale (1 คะแนน คือน้อยที่สุด จนถึง 5 คะแนน คือ มากที่สุด) ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยทำการทดลองใช้กับบัณฑิตจากวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สรรพสิทธิประสงค์ ที่สำเร็จการศึกษาไปแล้วไม่เกิน 2 ปี ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง แล้วนำมาวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .97 ( $N = 15$ )

**เกณฑ์การแปลผล** การแปลผลคะแนนระดับทักษะศตวรรษที่ 21 ใช้การจัดลำดับค่าเฉลี่ย นำมาแบ่งระดับเป็นน้อยที่สุด น้อย ต่ำ ปานกลาง มาก มากที่สุด ด้วยวิธีการทางสถิติ โดยกำหนดให้มีนัยสำคัญระดับที่เท่ากันคือ 0.8 ทั้งระดับทักษะศตวรรษที่ 21 โดยรวมและรายด้าน

### การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสรรพสิทธิประสงค์ เลขที่ 28/2561 กลุ่มตัวอย่างมีสิทธิที่จะตัดสินใจตอบรับหรือปฏิเสธการเข้าร่วมวิจัย และมีสิทธิที่จะขอถอนตัวจากการเข้ามามีส่วนร่วมในการวิจัยเมื่อใดก็ได้โดยไม่มีผลกระทบใดพร้อมทั้งให้ความมั่นใจกับกลุ่มตัวอย่างว่าจะเก็บข้อมูลนี้เป็นความลับไม่เปิดเผยข้อมูลนี้ต่อบุคคลอื่นว่าเป็นข้อมูลของใครเพื่อปกป้องสิทธิของกลุ่มประชากรไม่ให้ได้รับผลกระทบจากการเข้าร่วมวิจัยและผลงานวิจัยรายงานเป็นภาพรวม

### ขั้นตอนและวิธีการรวบรวมข้อมูล

1. หลังจากได้รับการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์แล้ว ผู้วิจัยโทรศัพท์ให้ข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่าง พร้อมอธิบายวัตถุประสงค์ในการวิจัยและขอความร่วมมือให้เข้าร่วมวิจัยและตอบแบบสอบถามผ่านระบบออนไลน์ โดยส่งแบบสอบถามให้ทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์
2. ให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถาม และส่งกลับมาให้ผู้วิจัย
3. ผู้วิจัยตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูล และนำมาวิเคราะห์ข้อมูล

### การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป โดยวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ หาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ข้อมูลส่วนบุคคล คือ เพศ เกรดเฉลี่ย อายุ สถานที่ปฏิบัติงาน ความพึงพอใจการทำงานในภาพรวม และระดับทักษะศตวรรษที่ 21 จำแนกเป็นรายด้านและโดยรวม

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลส่วนบุคคล กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 81.60) เกรดเฉลี่ย 3.00 – 3.49 (ร้อยละ 50.00) อายุเฉลี่ย 23.77 ปี ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลระดับตติยภูมิ (ร้อยละ 48.11) โรงพยาบาลระดับทุติยภูมิ (ร้อยละ 41.03) ความพึงพอใจในการทำงานในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 46.69) ระดับมาก (ร้อยละ 44.33)
2. ค่าเฉลี่ยระดับทักษะศตวรรษที่ 21 โดยรวมอยู่ในระดับดี ด้านที่มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับดีมากทั้งหมด 2 ด้าน คือ ทักษะความเข้าใจความต่างวัฒนธรรมต่างกระบวนทัศน์ ( $\bar{X} = 4.31$ ,  $SD = .53$ ) ทักษะคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสารสนเทศ

สารสนเทศและการสื่อสาร ( $\bar{X} = 4.22$ ,  $SD = .58$ ) และอยู่ในระดับดีทั้งหมด 8 ด้าน คือ ทักษะด้านความร่วมมือ การทำงานเป็นทีมและภาวะผู้นำ ( $\bar{X} = 4.16$ ,  $SD = .46$ ) ทักษะอาชีพและทักษะการเรียนรู้ ( $\bar{X} = 4.19$ ,  $SD = .63$ ) ทักษะการอ่าน ( $\bar{X} = 3.67$ ,  $SD = .72$ ) ทักษะการเขียน ( $\bar{X} = 3.68$ ,  $SD = .76$ ) ทักษะคณิตศาสตร์ ( $\bar{X} = 3.94$ ,  $SD = .70$ ) ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ปัญหา ( $\bar{X} = 3.98$ ,  $SD = .60$ ) ทักษะการคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม ( $\bar{X} = 3.75$ ,  $SD = .74$ ) ทักษะการสื่อสาร สารสนเทศและรู้เท่าทันสื่อ ( $\bar{X} = 3.94$ ,  $SD = .66$ ) ดังแสดงในตารางที่ 1

**ตารางที่ 1** ค่าเฉลี่ยระดับทักษะศตวรรษที่ 21 โดยรวมและรายด้าน (N = 212)

| ทักษะศตวรรษที่ 21                                           | $\bar{X}$ | S.D | แปล<br>ความหมาย |
|-------------------------------------------------------------|-----------|-----|-----------------|
| ทักษะการอ่าน                                                | 3.67      | .72 | ระดับดี         |
| ทักษะการเขียน                                               | 3.68      | .76 | ระดับดี         |
| ทักษะคณิตศาสตร์                                             | 3.94      | .70 | ระดับดี         |
| ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการ<br>แก้ปัญหา               | 3.98      | .60 | ระดับดี         |
| ทักษะการคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม                            | 3.75      | .74 | ระดับดี         |
| ทักษะความเข้าใจความต่างวัฒนธรรมต่าง<br>กระบวนทัศน์          | 4.31      | .52 | ระดับดีมาก      |
| ทักษะด้านความร่วมมือ การทำงานเป็นทีมและ<br>ภาวะผู้นำ        | 4.16      | .46 | ระดับดี         |
| ทักษะการสื่อสาร สารสนเทศและรู้เท่าทันสื่อ                   | 3.94      | .66 | ระดับดี         |
| ทักษะคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสารสนเทศ<br>สารสนเทศและการสื่อสาร | 4.22      | .58 | ระดับดีมาก      |
| ทักษะอาชีพและทักษะการเรียนรู้                               | 4.19      | .63 | ระดับดี         |
| ทักษะศตวรรษที่ 21 โดยรวม                                    | 4.02      | .65 | ระดับดี         |

## การอภิปรายผล

การวิจัยเพื่อศึกษาระดับทักษะศตวรรษที่ 21 ของบัณฑิตวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสรรพสิทธิประสงค์ ครั้งนี้พบว่า ค่าเฉลี่ยระดับทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ของกลุ่มตัวอย่างโดยรวมอยู่ในระดับดี ( $\bar{X} = 4.02$ ,  $SD = .65$ ) สอดคล้องกับการศึกษาของ กมลรัตน์ เทอร์เนอร์ และคณะ ที่พบว่านักศึกษาพยาบาลส่วนใหญ่มีทักษะศตวรรษที่ 21 โดยรวมอยู่ในระดับดีทุกชั้นปี ยกเว้นชั้นปีที่ 1 อยู่ในระดับปานกลาง<sup>1</sup> และในบัณฑิตของวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสรรพสิทธิซึ่งอยู่ในสังกัดสถาบันพระบรมราชชนกเช่นเดียวกับวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสรรพสิทธิประสงค์ พบว่าทักษะศตวรรษที่ 21 ของบัณฑิตอยู่ในระดับมาก<sup>10</sup> ในการศึกษาหากพิจารณาเป็นรายด้านจะพบว่าอยู่ในระดับดีถึงดีมากทุกด้าน ซึ่งอาจเป็นผลมาจากบัณฑิตของวิทยาลัยฯ ได้รับการเตรียมความพร้อมในการเรียนการสอนที่ใช้แนวคิดในการพัฒนาทักษะศตวรรษที่ 21 โดยเน้นที่องค์ความรู้ ทักษะ ความเชี่ยวชาญและสมรรถนะที่เกิดขึ้นกับผู้เรียน เพื่อใช้ในการดำรงชีวิตในสังคมที่เปลี่ยนแปลง และในปัจจุบันวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสรรพสิทธิประสงค์ ได้มีการจัดการเรียนการสอนเพื่อให้นักศึกษามีการพัฒนาทักษะศตวรรษที่ 21 ทั้งในด้านวิชาการและกิจกรรมเสริมหลักสูตรอย่างต่อเนื่อง เมื่อสำเร็จการศึกษาจึงทำให้เป็นทรัพยากรมนุษย์ที่มีคุณภาพ เข้าสู่สังคมการทำงานที่ใช้ความรู้ความสามารถในการทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพตามที่สังคมต้องการ อย่างไรก็ตามแม้การประเมินจะพบว่าทุกทักษะอยู่ในระดับดีขึ้นไปแล้ว เพื่อให้ได้แนวทางในการพัฒนา ผู้วิจัยจึงขออภิปรายเพิ่มเติมในด้านที่มีค่าเฉลี่ยที่สูงสุดและต่ำสุด ดังนี้

ทักษะความเข้าใจความต่างวัฒนธรรมต่างกระบวนการทัศนของกลุ่มตัวอย่างอยู่ในระดับดีมาก ( $\bar{X} = 4.31$ ,  $SD = .52$ ) อธิบายได้ว่า เป็นผลมาจากบัณฑิตของวิทยาลัยฯ ได้รับการเตรียมความพร้อมในการเรียนการสอนที่มีการใช้แนวคิดของทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 การเรียนการสอนในห้องปฏิบัติการพยาบาลให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติจริงก่อนขึ้นฝึกและเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ตัดสินใจ คิดวิเคราะห์ และแก้ปัญหาด้วยตนเองอย่างเต็มที่ การที่ผู้สำเร็จการศึกษาได้ปฏิบัติงานมากขึ้นได้ใช้ทักษะการการดูแลบนพื้นฐานคุณธรรมจริยธรรมที่ไม่ขัดแย้งต่อความเชื่อ

ของผู้ใช้บริการที่มีความหลากหลายทางวัฒนธรรม ตลอดจนนำวิธีการต่างๆ มาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติการพยาบาลหรือเข้าใจในความแตกต่างของแต่ละบุคคล ที่มีจุดมุ่งหมายในชีวิต มีความรู้ ความคิด ความเชื่อ ศาสนา ขนบธรรมเนียม ประเพณี วัฒนธรรม สภาพสังคม สิทธิเสรีภาพ รูปแบบของการดำเนินชีวิต ที่แตกต่างกัน<sup>8</sup> สอดคล้องกับผลการศึกษารับรู้สมรรถนะทางวัฒนธรรม ในนักศึกษาพยาบาลและอาจารย์พยาบาล พบว่า สมรรถนะทางวัฒนธรรมโดยรวมของกลุ่มอาจารย์และนักศึกษา ส่วนใหญ่อยู่ในระดับดี<sup>11</sup> และการศึกษาในบัณฑิต พยาบาลยังพบว่าทักษะความเข้าใจความต่างวัฒนธรรมต่างกระบวนทัศน์ อยู่ในระดับดี<sup>10</sup> ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากในหลักสูตรพยาบาลของวิทยาลัยฯ จัดให้ เรียนวิชามนุษย์สังคม สุขภาพและสิ่งแวดล้อมตั้งแต่ปีแรก และในการจัดการเรียน การสอนตลอดหลักสูตรจะเน้นเรื่องการดูแลด้วยหัวใจความเป็นมนุษย์ ความเข้าใจ ในความเป็นปัจเจกบุคคล ซึ่งรวมไปถึงการเคารพและยอมรับในชนชาติความเชื่อและ วิถีชีวิตของคนที่แตกต่างกันและหลากหลาย รวมทั้งได้สอดแทรกประเด็นเหล่านี้ ในวิชาปฏิบัติการพยาบาลทั้งในคลินิกและชุมชนอย่างต่อเนื่อง รวมไปถึงการศึกษา อัตลักษณ์บัณฑิตของนักศึกษาวิทยาลัยในสังกัดสถาบันพระบรมราชชนก จะพบว่า มีค่าเฉลี่ยความเคารพในคุณค่าและศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์สูงที่สุด<sup>12</sup>

ทักษะด้านคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ของกลุ่มตัวอย่างอยู่ในระดับดีมาก ( $\bar{X} = 4.22$ ,  $SD = .58$ ) อธิบายได้ว่า บัณฑิต ของวิทยาลัยได้รับการเตรียมความพร้อมในการเรียนการสอนที่มีการใช้แนวคิด ของทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ซึ่งส่งเสริมให้นักศึกษาใช้เทคโนโลยีในการสืบค้นข้อมูล สารสนเทศและใช้ในการสื่อสารระหว่างทีม ประกอบกับกลุ่มตัวอย่างมีอายุเฉลี่ย 23.77 ปีเป็นช่วงของกลุ่ม Generation Y และมีความรู้ความสามารถทางด้าน การใช้เทคโนโลยี สารสนเทศและการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ ซึ่งมีความสำคัญ ในการสืบค้นสาระความรู้ การเข้าถึงความรู้ การเก็บรวบรวมและการสังเคราะห์ ความรู้ รวมถึงการสร้างและเผยแพร่ผลงานได้ สอดคล้องกับการศึกษาคุณลักษณะ ของกลุ่ม Generation Y พบว่ากลุ่ม Generation Y เติบโตมากับความเจริญก้าวหน้า ทางเทคโนโลยีที่รุดหน้าอย่างรวดเร็ว จึงสามารถเข้าถึงข้อมูลสารสนเทศ และเทคโนโลยีในการเรียนรู้ได้มาก การจัดการเรียนการสอนที่เลือกใช้เทคโนโลยี ที่เหมาะสมเข้ามาสนับสนุน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดกิจกรรมการเรียน การสอนจะช่วยให้การพัฒนาผู้เรียนเป็นไปอย่างรอบด้านได้ในเวลาเดียวกัน<sup>13</sup>

อย่างไรก็ดีจะเห็นว่า ทักษะการอ่าน ( $\bar{X} = 3.67$ ,  $SD = .72$ ) และการเขียน ( $\bar{X} = 3.68$ ,  $SD = .76$ ) ของกลุ่มตัวอย่าง แม้จะอยู่ในระดับดีแต่มีค่าเฉลี่ยน้อยเมื่อเทียบกับด้านอื่นๆ โดยเฉพาะการอ่านและการเขียนภาษาอังกฤษ สอดคล้องกับการศึกษาของกมลรัตน์ เทอร์เนอร์และคณะ<sup>1</sup> พบว่าทักษะด้านการอ่านและการเขียนในนักศึกษาพยาบาลมีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด รวมถึงบัณฑิตพยาบาลก็มีค่าเฉลี่ยทักษะทั้ง 2 ด้านนี้น้อยที่สุด<sup>10</sup> จากการศึกษาพฤติกรรมการอ่านของนักเรียนในปัจจุบันยังพบว่าภาพรวมยังอยู่ในระดับปานกลาง<sup>14</sup> ทั้งนี้อาจเนื่องจากในปัจจุบันเป็นยุคใช้เทคโนโลยีและการสื่อสาร คนส่วนใหญ่มีโทรศัพท์มือถือเพื่อใช้ในการติดต่อสื่อสารและการเรียนรู้เห็นได้จากผลการสำรวจทักษะด้านคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่อยู่ในระดับดีมาก ซึ่งการอ่านเป็นทักษะสำคัญและจำเป็นอย่างมากต่อการดำเนินชีวิตของคนในปัจจุบัน เนื่องจากการอ่านจะช่วยส่งเสริมให้แสวงหาข้อมูลเพื่อเพิ่มความรู้ และพัฒนาสติปัญญาอย่างต่อเนื่อง ส่งเสริมให้คนมีความคิดและฉลาดรอบรู้ เพราะประสบการณ์ที่ได้จากการอ่านเมื่อเก็บสะสมเพิ่มพูนนานวันเข้าก็จะทำให้เกิดความคิดเกิดสติปัญญาเป็นคนฉลาดรอบรู้ได้ ดังนั้น วิทยาลัยฯ จึงควรส่งเสริมทักษะด้านการอ่านของนักศึกษามากขึ้น

ส่วนทักษะการเขียน เป็นเรื่องสำคัญของผู้ที่กำลังศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษา เพราะการเขียนเป็นการถ่ายทอดความรู้สึกนึกคิดจากผู้เขียนสู่ผู้อ่านโดยใช้ภาษาเป็นเครื่องมือในการชักนำความคิด ความรู้ประสบการณ์ ความรู้สึก อารมณ์ และทัศนคติ ถ้าผู้เขียนมีความสามารถในการเขียน ผู้อ่านย่อมเข้าใจความหมายได้ดี ตรงกันข้ามหากผู้เขียนไม่มีความสามารถในการเขียนย่อมไม่สามารถถ่ายทอดความรู้ ความคิด ความรู้สึก อารมณ์ ฯลฯ สู่ผู้อ่านได้ตามต้องการ<sup>15</sup> เนื่องจากการจัดการเรียนการสอนที่มีการมอบหมายงานให้ผู้เรียนได้อ่านและเขียนสรุปออกมาเป็นบทความของตนเอง บริบทของการทำงานที่ต้องใช้การเขียนเพื่อสื่อสารให้ทีมสหวิชาชีพเข้าใจเพื่อนำไปสู่การปฏิบัติการพยาบาลได้อย่างถูกต้องและเพิ่มความปลอดภัยให้ผู้รับบริการ วิทยาลัยฯ จึงควรส่งเสริมทักษะด้านการเขียนควบคู่ไปกับทักษะด้านการอ่านของนักศึกษามากขึ้น เช่นกัน

## ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

ข้อมูลที่ได้มาใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาทุกทักษะของบัณฑิตอย่างต่อเนื่อง และสามารถนำไปเป็นข้อมูลพื้นฐานในการวางแผนพัฒนาทักษะศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สรรพสิทธิประสงค์ ทั้งในกิจกรรมการเรียนการสอนและกิจกรรมเสริมหลักสูตร โดยเฉพาะการพัฒนาทักษะด้านการอ่าน ทักษะด้านการเขียน ต่อไป

## กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้ได้รับทุนสนับสนุนจากวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สรรพสิทธิประสงค์ และได้รับการสนับสนุนช่วยเหลือในการรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่สำเร็จการศึกษาในปีการศึกษา 2560 จาก น.ส.สาธิตา ศรีสมุทร น.ส.สิริกัลยาภรณ์ พลหาญ น.ส.สิริมา บุตรพรม น.ส.สุตารัตน์ คำจันลา น.ส.สุธาสินี แสงคำ น.ส.สุพรรณษา พูลเพิ่ม น.ส.สุรีย์ สีสิม น.ส.หฤทัย จันทรงค์ และนายอดิศักดิ์ สามิลา

## เอกสารอ้างอิง

1. วิจารณ์ พานิช. วิธีสร้างการเรียนรู้เพื่อศิษย์ในศตวรรษที่ 21. กรุงเทพมหานคร: มูลนิธิสดศรี-สฤษดิ์วงศ์; 2556.
2. กมลรัตน์ เทอร์เนอร์, ลัดดา เหลืองรัตนมาศ, สราญ นิรันรัตน์, จิราภรณ์ จันทรอารักษ์, บุญเดือน วัฒนกุล และทุติยรัตน์ รื่นเรือง. ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษพยาบาลในวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ชลบุรี. วารสารพยาบาลกระทรวงสาธารณสุข 2559;25:178-93.
3. Trilling B. & Fadel C. 21<sup>st</sup> Century Skills: Learning for Life in Our Times. San Francisco, CA: Jossey-Bass; 2012.
4. วรางคณา ทองนพคุณ. บทที่ 1 ทักษะเพื่อการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ 21 (21<sup>st</sup> Century Skills) คืออะไร มีความสำคัญอย่างไร. ใน: ศิริวรรณ ฉัตรมณี รุ่งเจริญ, วรางคณา ทองนพคุณ. เอกสารประกอบทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ความท้าทายในอนาคต. คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต; 2556.

5. Gatzke H, Ransom JE. New skills for a new age: preparing nurses for the 21<sup>st</sup> century. *Nursing Forum* 2001;36:13-7.  
doi: 10.1111/j.1744-6198.2001.tb00244.
6. วิภาดา คุณาวิทิตกุล. การเรียนการสอนสาขาศาสตร์ในยุคศตวรรษที่ 21 Teaching and learning in the discipline. *พยาบาลสาร* 2558;42:152-6.
7. ณัชชา ตระการจันทร์. ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชธานี ปีการศึกษา 2558. ใน: มหาวิทยาลัยราชธานี. การประชุมวิชาการเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ ครั้งที่ 1 “สร้างเสริมวิทยาการ ผสมผสานวัฒนธรรมไทย ก้าวอย่างมั่นใจเข้าสู่ AC”; 29 กรกฎาคม 2559; มหาวิทยาลัยราชธานี. อุบลราชธานี: 2558. หน้า 1726-37.
8. รุ่งนภา จันทรา และอดิญาณ์ ศรีเกษตริน. ทักษะการเรียนรู้ศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาพยาบาลวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสรรพสิทธิประสงค์. *วารสารเครือข่ายวิทยาลัยพยาบาลและการสาธารณสุขภาคใต้* 2560;4:180-90.
9. รัตน์ศิริ ทาโต. การวิจัยทางพยาบาลศาสตร์แนวคิดสู่การประยุกต์ใช้. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2561.
10. อ้อมใจ พลกายา และอัจฉราพรณ วงษ์น้อย. ความพึงพอใจในงานและทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ของบัณฑิตวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสรรพสิทธิประสงค์. *วารสารศาสตร์การศึกษาและการพัฒนามนุษย์* 2560;1:69-77.
11. ประณีต ส่งวัฒนา, สุดศิริ หิรัญขุนหะ, หทัยรัตน์ แสงจันทร์, วงจันทร์ เพชรพิเชฐเชียร, และศิริพร ชัมภลิต. รายงานการวิจัย การพัฒนาหลักสูตรเพื่อส่งเสริมสมรรถนะทางวัฒนธรรมของนักศึกษาพยาบาล. สงขลา: คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์; 2552.
12. จุรีรัตน์ กิจสมพร, อรชร อินทองปาน, จุฬารัตน์ ห้าวหาญ, รุจิรา เจียมอมรรัตน์, กิตติพร เนาว์สุวรรณ. รายงานวิจัยอัตลักษณ์บัณฑิตของสถาบันพระบรมราชชนก. นนทบุรี: กลุ่มวิจัย สถาบันพระบรมราชชนก สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข; 2560.

- 13.เดชา เดชะวัฒนไพศาล, กฤษยา นุ่มพยา, จีราภา นวลลักษณ์,  
ชนพันธ์ ปลื้มบุญ. การศึกษาเงินเหนือเรชั่นเอ็กซ์และเงินเหนือเรชั่นวายใน  
มุมมองต่อคุณลักษณะของตนเองและความคาดหวังต่อคุณลักษณะของเงิน  
เหนือเรชั่นอื่น. วารสารจุฬารกิจปริทัศน์ 2557;36:1-17.
- 14.จักรพันธ์ หลงสุข และสิรินาถ จงกลกลาง. การศึกษาพฤติกรรมการอ่าน  
ปัจจัยที่ส่งเสริมพฤติกรรมการอ่าน และแนวทางในการส่งเสริมการอ่านของ  
นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา  
ประถมศึกษานครราชสีมา เขต 7. วารสารชุมชนวิจัย 2561;12:148-61.
- 15.ปภักร วงศ์ชิตวรรณ. ปัจจัยที่ขัดขวางการเขียน [อินเทอร์เน็ต]. 2555  
[เข้าถึงเมื่อ 15 ก.ย. 2561]. เข้าถึงได้จาก:  
<https://www.gotoknow.org/posts/40585>

# ผลของโปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพ ต่อทักษะการดูแลตนเอง และทักษะการดูแลภายในบ้านในผู้ป่วยจิตเภทชายเรื้อรัง โรงพยาบาลพระศรีมหาโพธิ์

อุดม สารีมูล<sup>1</sup>, สุปราณี พิมพ์ตรา<sup>1</sup>, ธวัชชัย พละศักดิ์<sup>1\*</sup>

## บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลองชนิดสองกลุ่มวัดก่อนและหลังการทดลอง เพื่อศึกษาผลของผลของโปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพต่อทักษะการดูแลตนเองและทักษะการดูแลภายในบ้าน ในผู้ป่วยจิตเภทเรื้อรัง กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยจิตเภทชายเรื้อรังที่รับไว้รักษาในกลุ่มงานการพยาบาลจิตเวชชายเรื้อรัง โรงพยาบาลพระศรีมหาโพธิ์ จังหวัดอุบลราชธานีคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่ตามคุณสมบัติที่กำหนดจำนวน 30 คน จัดกลุ่มตัวอย่างให้เข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 15 คน โดยกลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพ กลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามปกติ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 1) แบบสัมภาษณ์ข้อมูลส่วนบุคคล 2) แบบประเมินทักษะการดูแลตนเองและทักษะการดูแลภายในบ้าน และ 3) เครื่องมือดำเนินการวิจัย ได้แก่ โปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพ ข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา สถิติการทดสอบค่าที และสถิติการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบสองทางเมื่อมีการวัดซ้ำ

ผลการวิจัย พบว่า คะแนนทักษะการดูแลตนเองและทักษะการดูแลภายในบ้านของผู้ป่วยโรคจิตเภทเรื้อรังในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยทักษะการดูแลตนเองและทักษะการดูแลภายในบ้านของกลุ่มทดลองเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญหลังจากได้เข้าร่วมโปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพทันทีและในระยะติดตามผล ในขณะที่กลุ่มควบคุมลดลงในช่วงระยะติดตามผลทันทีหลังการทดลองและในระยะติดตามผล

**คำสำคัญ :** โปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพ, ทักษะการดูแลตนเอง,  
ทักษะการดูแลภายในบ้าน, ผู้ป่วยจิตเภทเรื้อรัง

---

<sup>1</sup>พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลพระศรีมหาโพธิ์ จังหวัดอุบลราชธานี

\*Corresponding E-mail: alkaklarm@hotmail.com

วันที่รับ (received) 6 ต.ค. 2562 วันที่แก้ไขเสร็จ (revised) 11 ธ.ค. 2562 วันที่ตอบรับ (accepted) 18 ธ.ค. 2562

## **Effect of Rehabilitation Program on Self – Care and Home Care Skills among Chronic Schizophrenic Male Patients**

### **Prasrimahabhodi Psychiatric Hospital**

**Udom Sareemool<sup>1</sup>, Supranee Phimtra<sup>1</sup>, Thawatchai Phalasak<sup>1\*</sup>**

#### **Abstract**

The aim of this quasi-experimental research, pretest-posttest, and control group was to examine the effect of the rehabilitation program on self-care and home care skills among chronic schizophrenic patients. Thirty male chronic schizophrenic patients who received services at the inpatient department in Prasrimahabhodi Psychiatric Hospital, Ubon Ratchathani Province, were purposively selected and assigned to experimental group and control group; fifteen patients per each group. The experimental group received the rehabilitation program whereas the control group received routine nursing care. Research instruments consisted of 1) instruments for collecting data: demographic data, 2) the self-care and home care skills scale, and 3) instrument for conducting research; the rehabilitation program. Data were analyzed using descriptive statistics, independent t-test and two-way repeated measure ANOVA.

The results demonstrated that there was a significant difference over time between the experimental and control groups ( $p < .05$ ). Obviously, self-care and home care skills of the experimental group significantly increased at after receiving the rehabilitation program immediately and at the follow-up period, whereas in the control group it decreased at after receiving the rehabilitation program immediately and at the follow-up period.

**Keywords:** rehabilitation programs, self-care skills, home care skills,  
chronic schizophrenic patients

---

<sup>1</sup>Psychiatric nurse, Prasrimahabhodi Psychiatric Hospital, Ubon Ratchathani Province

\*Corresponding E-mail: alkaklarm@hotmail.com

## ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โรคจิตเภทเป็นปัญหาการเจ็บป่วยทางจิตที่สำคัญและพบบ่อยที่สุดในจำนวนโรคทางจิตทั้งหมด<sup>1</sup> จัดเป็นโรคจิตเวชที่ก่อให้เกิดความสูญเสียทางเศรษฐกิจและสังคมอย่างมาก เป็นความเจ็บป่วยทางจิตที่มีความรุนแรงทำให้ผู้ป่วยไร้ความสามารถมากที่สุดในกลุ่มโรคทางจิตเวชทั้งหมด<sup>2</sup> มีความผิดปกติทั้งด้านความคิดและการรับรู้ อารมณ์ การรู้จักตนเอง พฤติกรรมการตัดสินใจ รวมถึงมีความบกพร่องทางหน้าที่ การงานและสังคม ทำให้มีการเปลี่ยนแปลงด้านบุคลิกภาพ ขาดความเข้าใจต่อสภาพความเป็นจริง รวมทั้งสูญเสียความสัมพันธ์ทางสังคม เมื่อเป็นแล้วมักไม่หายขาด ส่วนใหญ่มีอาการกำเริบเป็นช่วง ๆ โดยมีอาการหลงเหลืออยู่บ้าง<sup>3</sup> บางครั้งอาจเกิดปัญหาด้านพฤติกรรม ได้แก่ เอะอะ อาละวาด ก้าวร้าว ไม่ปฏิบัติตามกิจวัตรประจำวัน ของตัวเอง แยกตัว จนในที่สุดการทำหน้าที่และความสัมพันธ์ทางสังคมเสื่อมลงอย่างมาก การกำเริบซ้ำของโรคส่งผลต่อการปรับตัวในชีวิตประจำวันได้<sup>4</sup> ซึ่งปัญหาดังกล่าวไม่เพียงแต่นำไปสู่ปัญหาทางเศรษฐกิจเพียงอย่างเดียว แต่ยังทำให้เกิดความเครียดต่อผู้ป่วยและครอบครัวด้วย เนื่องจากไม่เพียงแต่ครอบครัวที่จะต้องรับภาระเรื่องค่าใช้จ่ายในการรักษาเท่านั้น แต่ยังต้องดูแลผู้ป่วยที่มีอาการกำเริบซ้ำ และมักจะมีพฤติกรรมรุนแรง ก้าวร้าว เป็นอันตรายกับญาติและผู้ใกล้ชิด ทำให้ญาติรู้สึกกลัวและมีทัศนคติไม่ดีกับผู้ป่วย บางรายถึงกับทอดทิ้งผู้ป่วยไว้ในโรงพยาบาลตลอดชีวิต จากอาการของผู้ป่วยจิตเภทเหล่านี้ ทำให้ผู้ป่วยต้องได้รับการรักษาเพื่อให้อาการของโรคในระยะเฉียบพลันลดลง แต่อย่างไรก็ตาม ผู้ป่วยจิตเภทมีโอกาสรื้อเป็นซ้ำได้อีกถ้าไม่ได้รับการรักษาอย่างต่อเนื่อง ซึ่งจะส่งผลให้เกิดการพยากรณ์ของโรคไม่ดี มีโอกาสเกิดความเสื่อมถอยของบุคลิกภาพ อารมณ์ และการรับรู้ที่เกิดขึ้นอย่างถาวร ส่งผลให้ความสามารถในการดูแลตนเองในกิจวัตรประจำวันของผู้ป่วยจะลดลง ครอบครัวต้องเข้ามามีส่วนร่วมในการดูแลและมีภาระมากขึ้น

จากสถิติของโรงพยาบาลพระศรีมหาโพธิ์ จังหวัดอุบลราชธานี<sup>5</sup> พบว่าผู้ที่เป็โรคจิตเภทที่มารับบริการในแผนกผู้ป่วยนอก ปีงบประมาณ 2557 มีจำนวน 27,374 ราย ปีงบประมาณ 2558 มีจำนวน 29,698 ราย ปีงบประมาณ 2559 มีจำนวน 29,269 ราย ซึ่งมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น และผู้ป่วยโรคจิตเภทเป็นผู้ที่มารับบริการมากกว่ากลุ่มผู้ป่วยอื่น โดยพบว่า ผู้ป่วยโรคจิตเภทยังเป็นโรคที่รับไว้รักษาในโรงพยาบาลจำนวนมากที่สุด และจากข้อมูลมีผู้ป่วยโรคจิตเภทที่รับไว้รักษา

ในโรงพยาบาล ปีงบประมาณ 2557 มีจำนวน 1,619 ราย ปีงบประมาณ 2558 มีจำนวน 1,549 ราย ปีงบประมาณ 2559 มีจำนวน 1,372 ราย ตามลำดับ

จากการศึกษาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่า การฟื้นฟูสมรรถภาพต่อทักษะการดูแลตนเองและทักษะการดูแลภายในบ้านในผู้ป่วยจิตเภทเรื้อรัง การฟื้นฟูสมรรถภาพสภาวะจิตสังคมเป็นการดูแลต่อเนื่องที่สำคัญ เนื่องจากเป็นการคืนศักยภาพในการทำหน้าที่ต่อตนเอง ครอบครัวและสังคม โดยการพัฒนาทักษะต่างๆ ที่จำเป็น ให้การสนับสนุนทางสังคมให้สามารถเข้าถึงทรัพยากรที่มีความจำเป็นต่อการดำเนินชีวิต เช่น การบริการด้านสุขภาพ การช่วยเหลือด้านการประกอบอาชีพ จากผลการวิจัยเกี่ยวกับการฝึกทักษะการดูแลตนเองในผู้ป่วยจิตเภทเรื้อรัง งานบำบัดระยะยาว โรงพยาบาลศรีธัญญา ของบุญยืน เชื้อนาคะ และมณีวรรณ พัทมินทร์<sup>6</sup> พบว่า ทักษะการดูแลตนเองหลังได้รับการฝึกทักษะของผู้ป่วยจิตเภทเรื้อรังโดยรวมและรายด้าน ได้แก่ การอาบน้ำ การสระผม การแต่งตัวการรับประทานอาหาร การรับประทานยาและการขับถ่ายดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ การอบรมการฝึกทักษะการดูแลตนเองของผู้ป่วยจิตเภทเรื้อรังช่วยให้ผู้ช่วยเหลือคนไข้มีความรู้ความสามารถและสร้างทัศนคติที่ดีในการฝึกทักษะช่วยให้ผู้ป่วยจิตเภทเรื้อรังมีพฤติกรรมการดูแลตนเองดีขึ้น และจากการศึกษาผลของโปรแกรมกลุ่มบำบัดต่อความรู้สึกมีคุณค่าในตนเองของผู้ป่วยจิตเวชเรื้อรังของ เอื้อญาติ ชูชื่น และคณะ<sup>7</sup> ภายหลังสิ้นสุดโปรแกรมการบำบัด ถึงแม้ว่ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมจะมีคะแนนความรู้สึกมีคุณค่าในตนเองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อย่างไรก็ตาม ผู้วิจัยพบว่ากลุ่มทดลองมีคะแนนความรู้สึกมีคุณค่าในตนเองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งจากการทบทวนวรรณกรรมดังกล่าวอาจสรุปได้ว่า แนวคิดการฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยจิตเภทสามารถพัฒนาความสามารถและทักษะต่างๆ ในการดำเนินชีวิตประจำวันของผู้ป่วยไปในทางที่ดีขึ้นได้ โดยที่เป็นการเตรียมความพร้อมในการดำเนินชีวิตให้ผู้ป่วยจิตเภทสามารถอยู่ในครอบครัวและชุมชนได้นานและป้องกันการกลับมาเป็นซ้ำได้

จากข้อมูลการทบทวนวรรณกรรมที่ได้กล่าวไปแล้วข้างต้น ผู้วิจัยได้ตระหนักถึงความสำคัญในการพัฒนาระบบบริการผู้ป่วยจิตเภทเรื้อรังให้มีคุณภาพยิ่งขึ้น จึงได้ดำเนินการศึกษาผลของโปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพต่อทักษะการดูแลตนเองและทักษะการดูแลภายในบ้านในผู้ป่วยจิตเภทเรื้อรังชาย ณ โรงพยาบาล-

พระศรีมหาโพธิ์ จังหวัดอุบลราชธานี เพื่อให้ได้ทราบถึงข้อมูลเชิงประจักษ์ที่ครอบคลุมทั้งทางด้านร่างกาย จิตสังคม และจิตวิญญาณ ที่เหมาะสมกับสภาพปัญหาและความต้องการของผู้ป่วยจิตเภทชายเรื้อรัง อันจะส่งผลให้ผู้ป่วยได้มีคุณภาพชีวิตที่ดี และมีความสุขตามอัตภาพ

### วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพต่อทักษะการดูแลตนเองและทักษะการดูแลภายในบ้านในผู้ป่วยจิตเภทเรื้อรัง

### วิธีการวิจัย

**รูปแบบการศึกษา** เป็นการศึกษาวิจัยกึ่งทดลองแบบสองกลุ่ม คือ กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม วัดผลระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลอง และติดตามผล 1 เดือน

### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

**ประชากรที่ใช้ในการศึกษา** คือ ผู้ป่วยจิตเภทชายเรื้อรังที่รับไว้รักษาในกลุ่มงานการพยาบาลจิตเวชชายเรื้อรัง โรงพยาบาลพระศรีมหาโพธิ์ จังหวัดอุบลราชธานี ในระหว่าง วันที่ 1 มิถุนายน 2561 ถึง 31 ธันวาคม 2561

**กลุ่มตัวอย่าง** คือ ผู้ป่วยจิตเภทชายเรื้อรังที่รับไว้รักษาในกลุ่มงานการพยาบาลจิตเวชชายเรื้อรัง โรงพยาบาลพระศรีมหาโพธิ์ จังหวัดอุบลราชธานี จำนวน 30 คน ซึ่งมีคุณสมบัติตรงตามเกณฑ์การคัดเลือกที่กำหนด คือ

1. เป็นผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยจากจิตแพทย์ โดยใช้เกณฑ์การวินิจฉัย DSM – IV และใช้รหัส ICD – 10 จำแนกโรคว่าเป็นผู้ป่วยโรคจิตเภท (Schizophrenia) มาแล้วไม่น้อยกว่า 2 ปี

2. เพศชาย มีอายุระหว่าง 20 – 60 ปี

3. เข้ารับการรักษาเป็นผู้ป่วยในต่อเนื่องนานกว่า 6 เดือน

4. สามารถพูดคุยติดต่อสื่อสารได้

5. บกพร่องในทักษะการดูแลตนเองและทักษะการดูแลภายในบ้าน อย่างน้อย 1 กิจกรรม โดยคะแนน  $\leq 2$

6. ไม่เป็นโรคแทรกซ้อนทางกายที่เป็นอุปสรรคต่อการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่มบำบัดตามโปรแกรมการศึกษาวิจัย

7. ผ่านเกณฑ์การจำแนกประเภทผู้ป่วยเพื่อการฟื้นฟู คือ อยู่ในระดับ 2, 3, 4, 5

**การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง** การวิจัยครั้งนี้ผ่านการพิจารณาจาก คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลพระศรีมหาโพธิ์ เลขที่ COA No. 014/2561 กลุ่มตัวอย่างมีสิทธิที่จะปฏิเสธไม่เข้าร่วมโครงการวิจัย ได้ กลุ่มตัวอย่างจะได้รับการอธิบายวัตถุประสงค์การวิจัย ระยะเวลาการวิจัย ขั้นตอนการวิจัยการเก็บรวบรวมข้อมูล ตลอดจนกิจกรรมการวิจัย ถ้ากลุ่มตัวอย่างจะขอถอนตัว ออกจากการวิจัยก็สามารถทำได้ตลอดเวลา โดยจะไม่มีผลกระทบใดๆ ต่อกลุ่มตัวอย่างทั้งในปัจจุบันและอนาคต หากเกิดปัญหาภาวะแทรกซ้อนหรืออาการเปลี่ยนแปลงทั้งทางร่างกายและจิตใจขณะร่วมโครงการวิจัย ผู้วิจัยจะรีบให้การช่วยเหลือกลุ่มตัวอย่างทันที โดยติดต่อประสานงานกับเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องและแพทย์ เพื่อให้การช่วยเหลือตามสภาพปัญหาที่เกิดขึ้น โดยไม่มีค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น ส่วนกลุ่มควบคุมหากพบว่ามีอาการเปลี่ยนแปลงระหว่างการทดลองจะแนะนำให้พบแพทย์เพื่อรับการรักษาในการเข้าร่วมการทดลองทุกครั้ง

### **เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย**

#### **1. เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล**

##### **1.1 ข้อมูลส่วนบุคคล จำนวน 11 ข้อคำถาม**

1.2 แบบวัดผลลัพธ์ของการฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยจิตเภทเรื้อรัง ประกอบด้วย แบบประเมินผลการฟื้นฟูสมรรถภาพต่อทักษะการดูแลตนเองและทักษะการดูแลภายในบ้าน โดยประยุกต์มาจากแบบประเมินเพื่อพัฒนาการฟื้นฟูสมรรถภาพ บ้านกึ่งวิถีศรีวิชัย สายใยรักแห่งครอบครัวของกรมสุขภาพจิต ข้อคำถามเป็นการประเมินการแสดงทางพฤติกรรม มีข้อคำถามทั้งสิ้น 21 ข้อ

#### **2. เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการทดลอง**

2.1 โปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยจิตเภทเรื้อรังในทักษะการดูแลตนเองและทักษะการดูแลภายในบ้าน ซึ่งผู้วิจัยได้พัฒนาโปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพนี้ โดยใช้กรอบแนวคิดเกี่ยวกับการฟื้นคืนสภาพ (Recovery model) ของ William A. Anthony มาเป็นแนวคิดในการพัฒนาโปรแกรมในระดับบุคคล สำหรับกิจกรรมของโปรแกรมผู้วิจัยได้ประยุกต์มาจากคู่มือการฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยจิตเวชของโรงพยาบาลพระศรีมหาโพธิ์

### การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

1. ตรวจสอบคุณภาพของโปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพทักษะการดูแลตนเอง และทักษะการดูแลภายในบ้านในผู้ป่วยจิตเภทเรื้อรังโดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คน เพื่อประเมินความสอดคล้องเหมาะสมและการนำไปใช้ในประเด็นความชัดเจน สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ ความเป็นไปได้ในการจัดกิจกรรม และภาษาที่ใช้ ซึ่งผู้ทรงคุณวุฒิ ประกอบด้วย จิตแพทย์ 1 คน นักจิตวิทยา 1 คน และพยาบาลวิชาชีพ จำนวน 3 คน จากนั้นนำข้อคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิมาหาค่าดัชนีความตรงเนื้อหา (Content validity index: CVI) ได้ค่า CVI ทั้งทักษะการดูแลตนเองและทักษะการดูแลภายในบ้านอยู่ในระดับดีมาก คือ 0.95 และ 0.98 ตามลำดับ และผู้วิจัยได้นำข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิมาปรับปรุงอีกครั้ง และนำมาหาค่า CVI ทั้ง 2 ทักษะได้เท่ากับ 1.00 อยู่ในระดับดีมาก จากนั้นนำไปทดลองใช้กับผู้ป่วยจิตเภทเรื้อรังที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 20 คน เพื่อประเมินความเป็นไปได้ในการนำไปใช้จริงและจัดทำคู่มือ

2. แบบประเมินผลการฟื้นฟูสมรรถภาพ จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่าแบบประเมินเพื่อพัฒนาการฟื้นฟูสมรรถภาพบ้านกึ่งวิถีศรีวิชัย สายใยแห่งความรักของกรมสุขภาพจิต มีการหาความเป็นปรนัย (Objectivity) เพื่อหาความชัดเจนในการให้คะแนนและคะแนนผลการสอบวัดแปลความหมายให้ตรงกัน โดยวิธีการประชุม/อภิปราย (Focus group) ในกลุ่มที่มีประสบการณ์ในการใช้แบบประเมินและคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญ มีการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content validity) จากผู้เชี่ยวชาญของกรมสุขภาพจิต และมีการวิเคราะห์ความเที่ยง (Reliability) โดยวิธีสัมประสิทธิ์แอลฟา พบว่า มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาแต่ละทักษะดังนี้ คือ ทักษะการดูแลตนเอง เท่ากับ .90 ทักษะการอยู่ร่วมกันภายในบ้าน เท่ากับ .74 ทักษะทางสังคม เท่ากับ .89 ทักษะการงาน เท่ากับ .90 ทักษะการพักผ่อน เท่ากับ .82 และทักษะการใช้ชีวิตในชุมชน เท่ากับ .85 คณะผู้วิจัยได้นำไปทดลองใช้กับผู้ป่วยจิตเภทเรื้อรังที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างที่โรงพยาบาลพระศรีมหาโพธิ์ จำนวน 20 คน และนำมาคำนวณหาความเที่ยง (Reliability) โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของ ครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) พบว่า มีค่าเท่ากับ 0.936 หมายถึง แบบประเมินผลการฟื้นฟูสมรรถภาพ มีค่าความเที่ยงในระดับดีมาก

## การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. เมื่อได้รับพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์แล้ว ผู้วิจัยติดต่อขอเข้าพบหัวหน้ากลุ่มภารกิจบริการทางการแพทย์ทางพยาบาลจิตเวชเพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ในการวิจัย ตลอดจนประสานขอความร่วมมือในการทำวิจัยและขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2. นำโปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพทักษะการดูแลตนเองและทักษะการดูแลภายในบ้านในผู้ป่วยจิตเภทเรื้อรัง ที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพจากผู้ทรงคุณวุฒิไปทดลองใช้กับผู้ป่วยจิตเภทชายเรื้อรังที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 20 คน เพื่อประเมินความเหมาะสมในการนำไปใช้และจัดทำเป็นคู่มือ

3. ผู้วิจัยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์ที่กำหนด จากเวชระเบียนของโรงพยาบาลในกลุ่มงานการพยาบาลจิตเวชชายเรื้อรังที่มีลักษณะตรงตามที่กำหนด ทำการสุ่มผู้ป่วยเพื่อคัดเลือกเข้ากลุ่มทดลองจนครบ 15 คน ต่อมาจึงทำการสุ่มผู้ป่วยเพื่อคัดเลือกเข้ากลุ่มควบคุมให้ได้ครบ 15 คน

4. แจงรายชื่อกลุ่มตัวอย่างที่สุ่มได้ให้เจ้าหน้าที่ของกลุ่มงานฯ ทราบเพื่อขอความร่วมมือ และนัดหมายกลุ่มตัวอย่างมาพร้อมกันในวันปฐมนิเทศก่อนการทดลอง 1 สัปดาห์

5. ผู้วิจัยชี้แจงให้กลุ่มตัวอย่างทราบถึงวัตถุประสงค์ของการวิจัย สิทธิในการตอบรับหรือปฏิเสธการเข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้ โดยการเปิดโอกาสให้กลุ่มตัวอย่างตัดสินใจด้วยตนเอง ทั้งนี้กลุ่มตัวอย่างสามารถบอกเลิกการเข้าร่วมโครงการวิจัยได้ตลอดเวลา ข้อมูลจะนำมาใช้เฉพาะในการศึกษาวิจัยครั้งนี้เท่านั้น โดยจะมีการนำเสนอเป็นภาพรวม

6. เมื่อกลุ่มตัวอย่างตัดสินใจยินดีเข้าร่วมโครงการวิจัย ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างลงลายมือชื่อในเอกสารใบยินยอมเป็นลายอักษร (Consent form) หรือประทับลายนิ้วหัวแม่มือขวาในกรณีลงลายมือชื่อในเอกสารไม่ได้ ก่อนเข้าร่วมการวิจัย และแพทย์เจ้าของไข้ลงลายมือชื่อด้วย เพื่อเก็บไว้เป็นหลักฐาน

7. ขอความร่วมมือกับพยาบาลวิชาชีพในกลุ่มงานการพยาบาลจิตเวชชายเรื้อรัง ทำการประเมินค่าคะแนนทักษะการดูแลตนเองและทักษะการดูแลภายในบ้าน โดยผู้วิจัยอธิบายวิธีการตอบแบบประเมินทักษะในผู้ป่วยจิตเภทเรื้อรังให้เข้าใจก่อนตอบคำถามผู้วิจัยตรวจสอบความสมบูรณ์ทุกครั้ง ถ้าพบว่าไม่สมบูรณ์ให้พยาบาลทำให้ครบถ้วนอีกครั้งก่อนส่งคืนผู้วิจัย

8. ผู้วิจัยและกลุ่มตัวอย่างกำหนดวันและเวลาที่สะดวกร่วมกัน ครั้งละ 7 คน และ 8 คน ตามลำดับ เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างได้รับประโยชน์และเกิดความเป็นไปได้ในการศึกษาวิจัย และนัดกลุ่มตัวอย่างที่เป็นกลุ่มทดลองให้มาเข้าร่วมโครงการ ส่วนกลุ่มควบคุมนัดมาให้ทำแบบประเมินค่าคะแนนทักษะการดูแลตนเองและทักษะการดูแลภายในบ้าน ในวันจันทร์สัปดาห์ที่ 5 และนัดมาทำแบบประเมินค่าคะแนนทักษะหลังจากร่วมโครงการวิจัยสิ้นสุด 1 เดือน

### การวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติเชิงพรรณนา ใช้การวิเคราะห์ด้วยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ คำนวณค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานตามลักษณะของข้อมูล ได้แก่ ข้อมูลส่วนบุคคล คะแนนระดับทักษะการดูแลตนเองและทักษะการดูแลภายในบ้าน

2. สถิติเชิงอนุมาน โดยการนำข้อมูลที่ได้จากการเก็บข้อมูลมาทดสอบการแจกแจงปกติโดยใช้ผลทดสอบจาก Kolmogorov-Simonov one-sample test และเมื่อพบว่าข้อมูลมีการกระจายแบบปกติ จึงนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์สถิติอื่นๆ ดังนี้

2.1 การเปรียบเทียบความแตกต่างของกลุ่มทดลองและกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สถิติไคสแควร์ ฟิชเชอร์ เอ็กแซก เทสต์ และเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของประชากรสองกลุ่มที่อิสระต่อกัน (Independent t-test)

2.2 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนทักษะการดูแลตนเอง และทักษะการดูแลภายในบ้านของผู้ป่วยจิตเภทชายเรื้อรัง ที่ได้จากการวัดก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และระยะติดตามผลของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยนำมาวิเคราะห์ความแปรปรวนสองทางแบบวัดซ้ำ และวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวแบบวัดซ้ำในแต่ละกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม นอกจากนี้ยังมีการเปรียบเทียบผลต่างค่าเฉลี่ยแบบรายคู่ในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมทั้งก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และระยะติดตามผล 1 เดือนด้วยวิธีทดสอบแบบบอนเฟอรโรนี (Bonferroni method) ตลอดจนเปรียบเทียบผลต่างค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมทั้งก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และระยะติดตามผล 1 เดือนด้วยวิธีทดสอบค่าเฉลี่ยของประชากรสองกลุ่มที่อิสระต่อกัน

## ผลการวิจัย

### ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปและประวัติการเจ็บป่วยด้วยโรคจิตเภทของกลุ่มตัวอย่าง

ตารางที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลและประวัติการเจ็บป่วยด้วยโรคจิตเภทของกลุ่มตัวอย่าง (n = 15)

| ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง                             | กลุ่มทดลอง |        | กลุ่มควบคุม |        | $\chi^2$ | p-value |
|----------------------------------------------------|------------|--------|-------------|--------|----------|---------|
|                                                    | จำนวน      | ร้อยละ | จำนวน       | ร้อยละ |          |         |
| <b>ระดับการศึกษา</b>                               |            |        |             |        | 0.13     | 0.72    |
| ไม่ได้รับการศึกษา                                  | 8          | 53.3   | 7           | 46.7   |          |         |
| ได้รับการศึกษา                                     | 7          | 46.7   | 8           | 53.3   |          |         |
| <b>สถานภาพสมรส</b>                                 |            |        |             |        | 0.36     | 1.00    |
| โสด                                                | 13         | 86.7   | 14          | 93.3   |          |         |
| <b>อาชีพ</b>                                       |            |        |             |        | 2.92     | 0.48    |
| ว่างงาน                                            | 15         | 100    | 13          | 86.7   |          |         |
| เกษตรกร / รับจ้าง/อื่นๆ                            | 0          | 0      | 2           | 13.3   |          |         |
| <b>โรคประจำตัว</b>                                 |            |        |             |        | 3.97     | 0.11    |
| ไม่มี                                              | 8          | 53.3   | 13          | 86.7   |          |         |
| มี                                                 | 7          | 46.7   | 2           | 13.3   |          |         |
| <b>ประวัติการใช้สารเสพติด</b>                      |            |        |             |        | 0.14     | 0.71    |
| ไม่เคยใช้                                          | 6          | 40     | 5           | 33.3   |          |         |
| บุหรี                                              | 9          | 60     | 10          | 66.7   |          |         |
| <b>จำนวนครั้งการเข้ารับการรักษานในโรงพยาบาล</b>    |            |        |             |        | 0.00     | 1.00    |
| 1 ครั้ง                                            | 11         | 73.3   | 11          | 73.3   |          |         |
| มากกว่า 1 ครั้ง                                    | 4          | 26.7   | 4           | 24.7   |          |         |
| <b>ผู้ให้การดูแลเมื่อเจ็บป่วยขณะอยู่บ้าน</b>       |            |        |             |        | 1.03     | 1.00    |
| ไม่มี                                              | 15         | 100    | 14          | 93.3   |          |         |
| มี                                                 | 0          | 0      | 1           | 6.7    |          |         |
| <b>การจำแนกประเภทผู้ป่วยเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพ</b> |            |        |             |        | 0.17     | 0.92    |
| ระดับ 2                                            | 3          | 20     | 3           | 20     |          |         |
| ระดับ 3                                            | 6          | 40     | 7           | 46.7   |          |         |
| ระดับ 4                                            | 6          | 40     | 5           | 33.3   |          |         |

\*P < .05

**ตารางที่ 2** เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามอายุ ระยะเวลาการเจ็บป่วยด้วยโรคจิตเภท ระยะเวลาในการรักษาในโรงพยาบาลในครั้งนี้ ( $n = 15$ )

| ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง                        | กลุ่มทดลอง |      | กลุ่มควบคุม |      | t     | p-value |
|-----------------------------------------------|------------|------|-------------|------|-------|---------|
|                                               | M          | S.D. | M           | S.D. |       |         |
| <b>อายุ (ปี)</b>                              |            |      |             |      |       |         |
| อายุเฉลี่ย                                    | 48.13      | 7.52 | 49.47       | 8.20 | 95    | 0.67    |
| <b>ระยะเวลาการเจ็บป่วยด้วยโรคจิตเภท</b>       |            |      |             |      |       |         |
| ระยะเวลาเฉลี่ย(ปี)                            | 19.07      | 8.97 | 21.93       | 8.96 | 91.50 | 0.38    |
| <b>ระยะเวลาในการรักษาในโรงพยาบาลในครั้งนี</b> |            |      |             |      |       |         |
| ระยะเวลาเฉลี่ย(ปี)                            | 18.40      | 9.62 | 20.40       | 9.05 | 101.0 | 0.63    |

\*p < .05

**ตอนที่ 2 เปรียบเทียบผลของโปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพต่อทักษะการดูแลตนเองและทักษะการดูแลภายในบ้านในผู้ป่วยจิตเภทเรื้อรัง**

1. เปรียบเทียบผลของโปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพต่อทักษะการดูแลตนเองในผู้ป่วยโรคจิตเภทชายเรื้อรัง กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และระยะติดตามผล พบว่า ผลการวัดคะแนนทักษะการดูแลตนเองในผู้ป่วยจิตเภทเรื้อรังก่อนการทดลองหลังการทดลองและระยะติดตามผล ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม มีปฏิสัมพันธ์ร่วมกันต่อคะแนนทักษะการดูแลตนเองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $F = 49.06$ ) แสดงว่าคะแนนที่ได้จากผลการวัดทักษะการดูแลตนเองในผู้ป่วยโรคจิตเภทชายเรื้อรัง จากการวัดซ้ำของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีความแตกต่างกัน (ดังแสดงในตารางที่ 3)

**ตารางที่ 3** การเปรียบเทียบคะแนนทักษะการดูแลตนเองในผู้ป่วยโรคจิตเภทชายเรื้อรัง กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และระยะติดตามผล

| แหล่งความแปรปรวน                                           | Sum of Squares | df | Mean Squares | F      | p-value |
|------------------------------------------------------------|----------------|----|--------------|--------|---------|
| ระหว่างกลุ่ม                                               | 100266.84      | 1  | 100266.84    | 680.47 | .000*   |
| กลุ่มทดลอง-<br>กลุ่มควบคุม                                 | 528.04         | 1  | 528.04       | 3.58   | .069    |
| ความคลาดเคลื่อน<br>ภายในกลุ่ม                              | 4125.78        | 28 | 147.35       |        |         |
| ผลการวัดก่อน หลัง<br>และติดตามผล                           | 88.69          | 2  | 44.34        | 80.74  | .000*   |
| ปฏิสัมพันธ์ของกลุ่มกับ<br>ผลการวัดก่อน หลัง<br>และติดตามผล | 53.89          | 2  | 26.94        | 49.06  | .000*   |
| ความคลาดเคลื่อน                                            | 30.76          | 56 | .55          |        |         |

\*p < .05

2. ผลการเปรียบเทียบคะแนนทักษะการดูแลตนเองในผู้ป่วยโรคจิตเภทชายเรื้อรังกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวแบบวัดซ้ำพบว่า คะแนนเฉลี่ยทักษะการดูแลตนเองในผู้ป่วยโรคจิตเภทชายเรื้อรังของกลุ่มทดลองก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และระยะติดตามผล แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $F=72.98$ ) และคะแนนเฉลี่ยทักษะการดูแลตนเองในผู้ป่วยโรคจิตเภทชายเรื้อรังของกลุ่มควบคุมก่อนการทดลองหลังการทดลอง และระยะติดตามผล แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $F=7.98$ ) (ตารางที่ 4)

**ตารางที่ 4** การเปรียบเทียบคะแนนทักษะการดูแลตนเองในผู้ป่วยโรคจิตเภทชาย  
เรื้อรังกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวแบบ  
วัดซ้ำ

| กลุ่ม           | แหล่งความ<br>แปรปรวน             | Sum of<br>Squares | Df | Mean<br>Squares | F     | p-<br>value |
|-----------------|----------------------------------|-------------------|----|-----------------|-------|-------------|
| กลุ่มทดลอง      | ผลการวัดก่อน หลัง<br>และติดตามผล | 140.40            | 2  | 70.20           | 72.98 | .000*       |
|                 | ความคลาดเคลื่อน                  | 26.93             | 28 | 0.96            |       |             |
| กลุ่ม<br>ควบคุม | ผลการวัดก่อน หลัง<br>และติดตามผล | 2.18              | 2  | 1.09            | 7.98  | .002*       |
|                 | ความคลาดเคลื่อน                  | 3.82              | 28 | 0.14            |       |             |

\*p &lt; .05

3. ผลการเปรียบเทียบคะแนนทักษะการดูแลตนเองในผู้ป่วยโรคจิตเภทชาย  
เรื้อรังเป็นรายคู่ในกลุ่มทดลอง ก่อนการทดลอง หลังการทดลองและระยะติดตามผล  
ด้วยวิธีการทดสอบแบบบอนเฟอร์โรนี พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยทักษะ  
การดูแลตนเองหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง และคะแนนเฉลี่ยทักษะ  
การดูแลตนเองระยะติดตามผลสูงกว่าก่อนการทดลองและหลังการทดลอง  
อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (ตารางที่ 5)

**ตารางที่ 5** การเปรียบเทียบคะแนนทักษะการดูแลตนเองในผู้ป่วยโรคจิตเภท  
ชายเรื้อรังเป็นรายคู่ในกลุ่มทดลอง ก่อนการทดลอง หลังการทดลองและระยะติดตาม  
ผลด้วยวิธีการทดสอบแบบบอนเฟอร์โรนี

| ระยะเวลาการ<br>ทดลอง (I) | ระยะเวลาการ<br>ทดลอง (J) | ผลต่างของ<br>ค่าเฉลี่ย<br>(I-J) | ค่าความคลาด<br>เคลื่อนมาตรฐาน<br>(SE) | p-<br>value |
|--------------------------|--------------------------|---------------------------------|---------------------------------------|-------------|
| หลังการทดลอง             | ก่อนการทดลอง             | 3.00                            | .44                                   | .000*       |
|                          | ระยะติดตามผล             | -1.20                           | .15                                   | .000*       |
| ระยะติดตามผล             | ก่อนการทดลอง             | 4.20                            | .42                                   | .000*       |

\*p &lt; .05

4. การเปรียบเทียบคะแนนทักษะการดูแลตนเองในผู้ป่วยโรคจิตเภทชายเรื้อรัง เป็นรายคู่ ในกลุ่มควบคุม ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และระยะติดตามผล ด้วยวิธีการทดสอบแบบบอนเฟอร์โรนี พบว่า กลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยทักษะการดูแลตนเองหลังการทดลองไม่แตกต่างกับก่อนการทดลอง และระยะติดตามผล แต่มีคะแนนเฉลี่ยทักษะการดูแลตนเองระยะติดตามผลแตกต่างกับก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (ตารางที่ 6)

**ตารางที่ 6** ผลการเปรียบเทียบคะแนนทักษะการดูแลตนเองในผู้ป่วยโรคจิตเภทชายเรื้อรังเป็นรายคู่ ในกลุ่มควบคุมก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และระยะติดตามผล ด้วยวิธีการทดสอบแบบบอนเฟอร์โรนี (n = 30)

| ระยะเวลาการทดลอง (I) | ระยะเวลาการทดลอง (J) | ผลต่างของค่าเฉลี่ย (I-J) | ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (SE) | p-value |
|----------------------|----------------------|--------------------------|--------------------------------|---------|
| หลังการทดลอง         | ก่อนการทดลอง         | .33                      | .16                            | .17     |
|                      | ระยะติดตามผล         | -.20                     | .11                            | .25     |
| ระยะติดตามผล         | ก่อนการทดลอง         | .53                      | .13                            | .004*   |

\*p < .05

5. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยทักษะการดูแลตนเองในผู้ป่วยจิตเภทชายเรื้อรัง ในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และ ระยะติดตามผล หลังได้รับการดูแลด้วยโปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพ พบว่า ผลต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนทักษะการดูแลตนเองในผู้ป่วยจิตเภทชายเรื้อรัง กลุ่มทดลองที่ได้รับการดูแลด้วยโปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพก่อนการทดลองไม่แตกต่างกันกับกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ (p = .32) ในขณะที่หลังการทดลอง พบว่า ผลต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนทักษะการดูแลตนเองในผู้ป่วยจิตเภทชายเรื้อรัง กลุ่มทดลองที่ได้รับการดูแลด้วยโปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพสูงกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 นอกจากนี้ยัง พบว่าในระยะติดตามผล 1 เดือน พบว่า ผลต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนทักษะการดูแลตนเองในผู้ป่วยจิตเภทชายเรื้อรังกลุ่มทดลองที่ได้รับการดูแลด้วยโปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพสูงกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 (ตารางที่ 7)

**ตารางที่ 7** เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยทักษะการดูแลตนเองในผู้ป่วยจิตเภทชายเรื้อรัง ในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และระยะติดตามผล หลังได้รับการดูแลด้วยโปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพ (n = 30)

| ลักษณะของ<br>กลุ่มตัวอย่าง | กลุ่มทดลอง<br>(n = 15) |      | กลุ่มควบคุม<br>(n = 15) |      | M.D. | t    | p-value |
|----------------------------|------------------------|------|-------------------------|------|------|------|---------|
|                            | M                      | SE   | M                       | SE   |      |      |         |
| ก่อนทดลอง                  | 33.40                  | 1.89 | 30.67                   | 1.89 | 2.73 | 1.02 | 0.32    |
| หลังทดลอง                  | 36.40                  | 1.78 | 31.00                   | 1.78 | 5.40 | 2.15 | 0.04*   |
| ระยะติดตามผล               | 37.60                  | 1.78 | 31.20                   | 1.77 | 6.40 | 2.55 | 0.02*   |

\* p < .05

**ตอนที่ 3 เปรียบเทียบผลของโปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพต่อทักษะการดูแลภายในบ้าน**

1. ผลการเปรียบเทียบคะแนนทักษะการดูแลภายในบ้านในผู้ป่วยโรคจิตเภทชายเรื้อรังกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และระยะติดตามผล พบว่า ผลการวัดคะแนนทักษะการดูแลภายในบ้านในผู้ป่วยจิตเภทเรื้อรังก่อนการทดลอง หลังการทดลองและระยะติดตามผล ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม มีปฏิสัมพันธ์ร่วมกันต่อคะแนนทักษะการดูแลภายในบ้านอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $F = 41.196$ ) แสดงว่า คะแนนที่ได้จากผลการวัดทักษะการดูแลภายในบ้านในผู้ป่วยโรคจิตเภทเรื้อรัง จากการวัดซ้ำของกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมมีความแตกต่างกัน (ตารางที่ 8)

**ตารางที่ 8** การเปรียบเทียบคะแนนทักษะการดูแลภายในบ้านในผู้ป่วยโรคจิตเภทเรื้อรังกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และระยะติดตามผล

| แหล่งความแปรปรวน           | Sum of Squares | df | Mean Squares | F       | p-value |
|----------------------------|----------------|----|--------------|---------|---------|
| ระหว่างกลุ่ม               | 27074.678      | 1  | 27074.678    | 172.695 | .000*   |
| กลุ่มทดลอง-<br>กลุ่มควบคุม | 59.211         | 1  | 59.211       | .378    | .544    |
| ความคลาดเคลื่อน            | 4389.778       | 28 | 156.778      |         |         |

| แหล่งความแปรปรวน                                    | Sum of Squares | df | Mean Squares | F      | p-value |
|-----------------------------------------------------|----------------|----|--------------|--------|---------|
| ภายในกลุ่ม                                          |                |    |              |        |         |
| ผลการวัดก่อน หลัง และติดตามผล                       | 56.622         | 2  | 28.311       | 53.885 | .000*   |
| ปฏิสัมพันธ์ของกลุ่มกับผลการวัดก่อน หลัง และติดตามผล | 43.289         | 2  | 21.644       | 41.196 | .000*   |
| ความคลาดเคลื่อน                                     | 29.422         | 56 | .525         |        |         |

\*p < .05

2. ผลการเปรียบเทียบคะแนนทักษะการดูแลภายในบ้านในผู้ป่วยโรคจิตเภทเรื้อรังกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวแบบวัดซ้ำ พบว่า คะแนนเฉลี่ยทักษะการดูแลภายในบ้านในผู้ป่วยโรคจิตเภทเรื้อรังของกลุ่มทดลอง ก่อนการทดลอง หลังการทดลองและระยะติดตามผล แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $F = 50.984$ ) และคะแนนเฉลี่ยทักษะการดูแลตนเองในผู้ป่วยโรคจิตเภทเรื้อรัง ของกลุ่มควบคุมก่อนการทดลอง หลังการทดลองและระยะติดตามผล แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $F = 3.500$ ) (ตารางที่ 9)

**ตารางที่ 9** การเปรียบเทียบคะแนนทักษะการดูแลภายในบ้านในผู้ป่วยโรคจิตเภทเรื้อรังกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวแบบวัดซ้ำ

| กลุ่ม       | แหล่งความแปรปรวน              | Sum of Squares | df | Mean Squares | F      | p-value |
|-------------|-------------------------------|----------------|----|--------------|--------|---------|
| กลุ่มทดลอง  | ผลการวัดก่อน หลัง และติดตามผล | 99.378         | 2  | 49.689       | 50.984 | .000*   |
|             | ความคลาดเคลื่อน               | 27.289         | 28 | .975         |        |         |
| กลุ่มควบคุม | ผลการวัดก่อน หลัง และติดตามผล | .533           | 2  | .267         | 3.500  | .044*   |
|             | ความคลาดเคลื่อน               | 2.133          | 28 | .076         |        |         |

\*p < .05

3. ผลการเปรียบเทียบ คะแนนทักษะการดูแลภายในบ้าน ในผู้ป่วยโรคจิตเภทเรื้อรังเป็นรายคู่ในกลุ่มทดลอง ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และระยะติดตามผล ด้วยวิธีการทดสอบแบบบอนเฟอร์โรนี พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยทักษะการดูแลภายในบ้านหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง และคะแนนเฉลี่ยทักษะการดูแลภายในบ้าน ระยะติดตามผลสูงกว่าก่อนการทดลอง และหลังการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (ตารางที่10)

**ตารางที่ 10** การเปรียบเทียบ คะแนนทักษะการดูแลภายในบ้าน ในผู้ป่วยโรคจิตเภทเรื้อรังเป็นรายคู่ในกลุ่มทดลอง ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และระยะติดตามผล ด้วยวิธีการทดสอบแบบบอนเฟอร์โรนี

| ระยะเวลาการทดลอง (I) | ระยะเวลาการทดลอง (J) | ผลต่างของค่าเฉลี่ย (I-J) | ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (SE) | p-value |
|----------------------|----------------------|--------------------------|--------------------------------|---------|
| หลังการทดลอง         | ก่อนการทดลอง         | 2.933*                   | .408                           | .000*   |
|                      | ระยะติดตามผล         | -.400*                   | .131                           | .026*   |
| ระยะติดตามผล         | ก่อนการทดลอง         | 3.333*                   | .454                           | .000*   |

\*p < .05

4. ผลการเปรียบเทียบ คะแนนทักษะการดูแลภายในบ้าน ในผู้ป่วยโรคจิตเภทเรื้อรัง เป็นรายคู่ในกลุ่มควบคุม ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และระยะติดตามผล ด้วยวิธีการทดสอบแบบบอนเฟอร์โรนี พบว่า กลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยทักษะการดูแลภายในบ้านหลังการทดลองไม่แตกต่างกับก่อนการทดลอง และระยะติดตามผล รวมทั้งคะแนนเฉลี่ยการดูแลภายในบ้านระยะติดตามผลไม่แตกต่างกับก่อนการทดลอง

**ตารางที่ 11** ผลการเปรียบเทียบ คะแนนทักษะการดูแลภายในบ้าน ในผู้ป่วยโรคจิตเภทเรื้อรัง เป็นรายคู่ในกลุ่มควบคุม ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และ ระยะติดตามผล ด้วยวิธีการทดสอบแบบบอนเฟอร์โรนี

| ระยะเวลาการทดลอง (I) | ระยะเวลาการทดลอง (J) | ผลต่างของค่าเฉลี่ย (I-J) | ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (SE) | p-value |
|----------------------|----------------------|--------------------------|--------------------------------|---------|
| หลังการทดลอง         | ก่อนการทดลอง         | .133                     | .091                           | .493    |
|                      | ระยะติดตามผล         | .133                     | .091                           | .493    |
| ระยะติดตามผล         | ก่อนการทดลอง         | .267                     | .118                           | .122    |

\*p < .05

5. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยทักษะการดูแลภายในบ้าน ในผู้ป่วยจิตเภทเรื้อรังในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และระยะติดตามผล หลังได้รับการดูแลด้วยโปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพ พบว่า ผลต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนทักษะการดูแลภายในบ้านในผู้ป่วยจิตเภทเรื้อรังกลุ่มทดลองที่ได้รับการดูแลด้วยโปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพก่อนการทดลองไม่แตกต่างกันกับกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ ( $p = .91$ ) ในขณะที่หลังการทดลอง พบว่า ผลต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนทักษะการดูแลภายในบ้าน ในผู้ป่วยจิตเภทเรื้อรัง กลุ่มทดลองที่ได้รับการดูแลด้วยโปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพไม่แตกต่างกันกับกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ ( $p = .35$ ) นอกจากนี้ ยังพบว่าในระยะติดตามผล 1 เดือน พบว่า ผลต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนทักษะการดูแลภายในบ้านในผู้ป่วยจิตเภทเรื้อรังกลุ่มทดลองที่ได้รับการดูแลด้วยโปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพไม่มีความแตกต่างกับกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ ( $p = .30$ ) (ตารางที่ 12)

**ตารางที่ 12** เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยทักษะการดูแลภายในบ้าน ในผู้ป่วยจิตเภทเรื้อรังในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และระยะติดตามผลหลังได้รับการดูแลด้วยโปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพ ( $n = 30$ )

| ลักษณะของ<br>กลุ่มตัวอย่าง | กลุ่มทดลอง<br>( $n=15$ ) |      | กลุ่มควบคุม<br>( $n=15$ ) |      | M.D. | t     | p-value |
|----------------------------|--------------------------|------|---------------------------|------|------|-------|---------|
|                            | M                        | SE   | M                         | SE   |      |       |         |
| ก่อนทดลอง                  | 16.07                    | 2.03 | 16.40                     | 1.87 | -    | -0.12 | 0.91    |
|                            |                          |      |                           |      | 0.33 |       |         |
| หลังทดลอง                  | 19.00                    | 1.77 | 16.53                     | 1.89 | 2.47 | 0.95  | 0.35    |
| ระยะติดตามผล               | 19.40                    | 1.77 | 16.67                     | 1.89 | 2.73 | 1.06  | 0.30    |

\*  $p < .05$

## อภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษาผลของโปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพต่อทักษะการดูแลตนเองและทักษะการดูแลภายในบ้านในผู้ป่วยจิตเภทชายเรื้อรัง โรงพยาบาลพระศรีมหาโพธิ์สามารถนำมาอภิปรายผลตามสมมุติฐานได้ดังนี้

สมมุติฐานที่ 1 ค่าเฉลี่ยคะแนนในทักษะการดูแลตนเองในผู้ป่วยจิตเภทชายเรื้อรัง หลังได้รับการดูแลด้วยโปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรม

ฟื้นฟูสมรรถภาพ การศึกษานี้เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย คือ ผู้ป่วยจิตเภทชายเรื้อรังหลังได้รับการดูแลด้วยโปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพ มีค่าเฉลี่ยคะแนนในทักษะการดูแลตนเองสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพผลการวิจัยเป็นไปตามสมมติฐาน สามารถอธิบายได้ว่ากิจกรรมที่ออกแบบเพื่อฟื้นฟูสมรรถภาพ ทักษะการดูแลตนเองอย่างครอบคลุม มีขั้นตอนที่ชัดเจนและสามารถลงมือปฏิบัติได้จริงจากการฝึกปฏิบัติ กิจกรรมที่ 1 - 7 พบว่าค่าคะแนนทักษะการดูแลตนเองในผู้ป่วยโรคจิตเภทชายเรื้อรังของกลุ่มทดลอง ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และระยะติดตามผล แตกต่างกัน ( $F = 72.98, p < .05$ ) กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยทักษะการดูแลตนเองหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองและคะแนนเฉลี่ยทักษะการดูแลตนเอง ระยะติดตามผลสูงกว่าก่อนการทดลองและหลังการทดลอง สอดคล้องกับการศึกษาของ นิตยา เจริญยุทธ และคณะ<sup>๕</sup> ที่ศึกษาผลของโปรแกรมการสร้างเสริมพลังอำนาจต่อแหล่งพลังอำนาจความมีคุณค่าในตนเองและพฤติกรรม的自我ดูแลตนเองของผู้ป่วยจิตเวชหญิง พบว่า คะแนนความรู้สึกมีคุณค่าในตนเองและพฤติกรรม的自我ดูแลตนเองของผู้ป่วยในกลุ่มทดลองเพิ่มขึ้น ส่งผลให้ผู้ป่วยมีศักยภาพในการดูแลตนเองได้อย่างเหมาะสม รวมทั้งสามารถปรับตัวกับสภาพการเจ็บป่วยของตนเองได้ ทำให้ความรู้สึกมีคุณค่าในตนเองเพิ่มขึ้นและยอมส่งผลให้ผู้ป่วยจิตเภทมีพฤติกรรม自我ดูแลตนเองเพิ่มขึ้นไปด้วย ซึ่งพบว่าผู้เข้าร่วมกลุ่มสามารถฝึกปฏิบัติได้ดี ทำให้ร่างกายสดชื่นและรู้สึกภูมิใจที่สามารถทำได้ด้วยตนเอง การศึกษาของ บุญยืน เชื้อนาคะ และมนีวรรณ พัทมินทร์<sup>๖</sup> ผลการฝึกทักษะการดูแลตนเองในผู้ป่วยจิตเภทเรื้อรัง งานบำบัดระยะยาว โรงพยาบาลศรีธัญญา พบว่า ทักษะการดูแลตนเองหลังได้รับการฝึกของผู้ป่วยจิตเภทเรื้อรังโดยรวมและรายด้าน ได้แก่ การอาบน้ำ การสระผม การแต่งตัว การรับประทานอาหาร การรับประทานยาและการขับถ่ายดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ และการอบรมการฝึกทักษะการดูแลตนเองของผู้ป่วยจิตเภทเรื้อรังช่วยให้ผู้ช่วยเหลือคนไข้ มีความรู้ ความสามารถและสร้างทัศนคติที่ดีในการฝึกทักษะช่วยให้ผู้ป่วยจิตเภทเรื้อรังมีพฤติกรรม自我ดูแลตนเองดีขึ้น

สมมติฐานที่ 2 ผลต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนในทักษะการดูแลตนเองในผู้ป่วยจิตเภทชายเรื้อรังในกลุ่มทดลองที่ได้รับการดูแลด้วยโปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพสูงกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับการดูแลตามปกติ การศึกษานี้เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย คือ ผู้ป่วยจิตเภทชายเรื้อรังหลังได้รับการดูแลด้วยโปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพ มีค่าเฉลี่ยคะแนนในทักษะการดูแลตนเองสูงกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับการดูแล

ตามปกติ ทั้งจากการประเมินผลหลังสิ้นสุดโปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพทันที และจากการติดตามประเมินผลหลังสิ้นสุดโปรแกรมดังกล่าวใน 1 เดือน พบว่า ค่าคะแนนทักษะการดูแลตนเองในผู้ป่วยโรคจิตเภทชายเรื้อรังของกลุ่มทดลองก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และระยะติดตามผล แตกต่างกัน ( $F = 72.98, p < .05$ ) และค่าคะแนนทักษะการดูแลตนเองในผู้ป่วยโรคจิตเภทชายเรื้อรังของกลุ่มควบคุมก่อนการทดลองหลังการทดลอง และระยะติดตามผล แตกต่างกัน ( $F = 7.98, p < .05$ ) ในขณะที่หลังการทดลองพบว่า ผลต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนทักษะการดูแลตนเองในผู้ป่วยจิตเภทเรื้อรัง กลุ่มทดลองที่ได้รับการดูแลด้วยโปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพสูงกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ ( $p < .05$ ) นอกจากนี้ยังพบว่าในระยะติดตามผล 1 เดือน พบว่าผลต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนทักษะการดูแลตนเองในผู้ป่วยจิตเภทชายเรื้อรัง กลุ่มทดลองที่ได้รับการดูแลด้วยโปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพสูงกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ ( $p < .05$ ) ผลการวิจัยเป็นไปตามสมมุติฐาน สามารถอธิบายได้ว่าโปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพต่อทักษะการดูแลตนเองในผู้ป่วยจิตเภทเรื้อรังนั้นประกอบไปด้วยกิจกรรมที่ครอบคลุมทั้ง 7 ด้าน ประกอบด้วย กิจกรรมการฝึกทักษะเรื่อง การอาบน้ำ การสระผม การแปรงฟัน การโกนหนวด การตัดเล็บ การรับประทานอาหาร และการรับประทานยา สามารถพัฒนาความสามารถและทักษะต่างๆ ในการดำเนินชีวิตประจำวันของผู้ป่วยจิตเภทในทางที่ดีขึ้นได้ สอดคล้องกับการศึกษาของบุญยืน เชื้อนาคะ และมณีวรรณ พัทมินทร์<sup>6</sup> พบว่าทักษะการดูแลตนเองหลังได้รับการฝึกของผู้ป่วยจิตเภทเรื้อรังโดยรวมและรายด้าน ได้แก่ การอาบน้ำ การสระผม การแต่งตัว การรับประทานอาหาร การรับประทานยาและการขับถ่ายดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ และการอบรมการฝึกทักษะการดูแลตนเองของผู้ป่วยจิตเภทเรื้อรัง ช่วยให้ผู้ช่วยเหลือคนไข้มีความรู้ความสามารถและสร้างทัศนคติที่ดีในการฝึกทักษะ ช่วยให้ผู้ป่วยจิตเภทเรื้อรังมีพฤติกรรมการดูแลตนเองดีขึ้น

สมมติฐานที่ 3 ค่าเฉลี่ยคะแนนในทักษะการดูแลภายในบ้านในผู้ป่วยจิตเภทชายเรื้อรัง หลังได้รับการดูแลด้วยโปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพ การศึกษานี้เป็นไปตามสมมุติฐานการวิจัย คือ ผู้ป่วยจิตเภทชายเรื้อรังหลังได้รับการดูแลด้วยโปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพ มีค่าเฉลี่ยคะแนนในทักษะการดูแลภายในบ้านสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพ ผลการวิจัยเป็นไปตามสมมุติฐาน สามารถอธิบายได้ว่า กิจกรรมที่ออกแบบเพื่อฟื้นฟู

สมรรถภาพทักษะการดูแลตนเองอย่างครอบคลุม มีขั้นตอนที่ชัดเจนและสามารถลงมือปฏิบัติได้จริง ตามกิจกรรมที่ 8 - 10 พบว่า ค่าคะแนนทักษะการดูแลภายในบ้านในผู้ป่วยโรคจิตเภทชายเรื้อรังของกลุ่มทดลอง ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และระยะติดตามผล แตกต่างกัน ( $F = 50.984, p < .05$ ) กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยทักษะการดูแลภายในบ้านหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง และคะแนนเฉลี่ยทักษะการดูแลภายในบ้าน ระยะติดตามผลสูงกว่าก่อนการทดลอง และหลังการทดลอง ( $p < .05$ ) สอดคล้องกับการศึกษาของ อำนวย วชิโนมร<sup>๑</sup> เกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบการพยาบาลด้านการฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยจิตเวชเรื้อรัง : แผนการพยาบาลแบบบูรณาการ โรงพยาบาลพระศรีมหาโพธิ์ การจัดสิ่งแวดล้อมเพื่อการรักษา การส่งเสริมพัฒนาศักยภาพเดิมที่โดดเด่นอย่างเต็มศักยภาพ การส่งเสริมการใช้ศักยภาพเดิมอย่างเต็มความสามารถ และการส่งเสริมศักยภาพเดิมที่ซ่อนเร้นอยู่ การประเมินก่อนและขณะให้การพยาบาลตามรูปแบบการพยาบาลด้านการฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยจิตเวชเรื้อรัง ภายหลังให้การพยาบาลโดยใช้แผนการพยาบาลด้านการฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยจิตเวชเรื้อรัง แล้วผู้ป่วยมีความสามารถด้านการฟื้นฟูสมรรถภาพ การให้การพยาบาลโดยใช้แผนการพยาบาลด้านการฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยจิตเวชเรื้อรัง มีผลต่อการฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วย

สมมติฐานที่ 4 ผลต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนในทักษะการดูแลภายในบ้านในผู้ป่วยจิตเภทชายเรื้อรังในกลุ่มทดลองที่ได้รับการดูแลด้วยโปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพสูงกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับการดูแลตามปกติการศึกษานี้ปฏิเสธสมมุติฐานการวิจัย คือ ผู้ป่วยจิตเภทเรื้อรังหลังได้รับการดูแลด้วยโปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพมีค่าเฉลี่ยคะแนนในทักษะการภายในบ้านไม่แตกต่างจากกลุ่มควบคุมที่ได้รับการดูแลตามปกติ ทั้งจากการประเมินผลหลังสิ้นสุดโปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพทันทีและจากการติดตามประเมินผลหลังสิ้นสุดโปรแกรมดังกล่าวใน 1 เดือน ผลการวิจัยไม่เป็นไปตามสมมุติฐาน สามารถอธิบายได้ว่า ผลต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนทักษะการดูแลภายในบ้านในผู้ป่วยจิตเภทเรื้อรังกลุ่มทดลองที่ได้รับการดูแลด้วยโปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพก่อนการทดลองไม่แตกต่างกันกับกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ ( $p = .91$ ) ในขณะที่หลังการทดลอง พบว่า ผลต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนทักษะการดูแลภายในบ้านในผู้ป่วยจิตเภทชายเรื้อรัง กลุ่มทดลองที่ได้รับการดูแลด้วยโปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพไม่แตกต่างกันกับกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาล

ตามปกติ ( $p = .35$ ) นอกจากนี้ยังพบว่า ในระยะติดตามผล 1 เดือน ผลต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนทักษะการดูแลภายในบ้านในผู้ป่วยจิตเภทชายเรื้อรังกลุ่มทดลองที่ได้รับการดูแลด้วยโปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพไม่มีความแตกต่างกับกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ ( $p = .30$ ) สอดคล้องกับการศึกษาของ จุฬารัตน์ วิระชะรัตน์<sup>10</sup> ได้ศึกษาผลโปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพสมองสำหรับผู้ป่วยจิตเภทเรื้อรัง พบว่าหลังเข้ารับโปรแกรมฯ สูงกว่าก่อนเข้ารับโปรแกรมฯ อย่างมีนัยสำคัญ แต่ด้าน ADL ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ สรุปได้ว่า โปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพต่อทักษะการดูแลตนเองและทักษะการดูแลภายในบ้านในผู้ป่วยจิตเภทเรื้อรังโรงพยาบาลพระศรีมหาโพธิ์ จำเป็นต้องฝึกซ้ำและต่อเนื่อง

ดังนั้น จึงสรุปได้ว่า การพัฒนาโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพต่อทักษะการดูแลตนเองและทักษะการดูแลภายในบ้านในผู้ป่วยจิตเภทชายเรื้อรัง ซึ่งเป็นการพัฒนาโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพโดยใช้กรอบแนวคิดเกี่ยวกับการฟื้นคืนสภาพ (Recovery model) ของ William A. Anthony<sup>11</sup> ในครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้เป็นกรอบแนวคิดหลักในภาพรวมของการพัฒนาที่เชื่อว่าการฟื้นคืนสภาพเป็นกระบวนการส่งเสริมการฟื้นคืนความเจ็บป่วยทางจิต ให้ผู้ป่วยสามารถเข้าสู่สังคมได้อย่างมีศักดิ์ศรีและพึ่งพาตนเองได้ รวมทั้งมีโอกาสดำเนินชีวิตได้อย่างปกติเหมือนคนทั่วไป นอกจากนี้ ผู้วิจัยยังใช้กรอบแนวคิดทางการพยาบาลของ Dorothea E. Orem<sup>12</sup> มาใช้เป็นแนวคิดในการพัฒนาโปรแกรมในระดับบุคคล โดยเชื่อว่าการดูแลตนเองเป็นการปฏิบัติกิจกรรมที่บุคคลริเริ่มและกระทำ เพื่อให้เกิดประโยชน์แก่ตนเองในการดำรงไว้ซึ่งชีวิตสุขภาพและความเป็นอยู่อันดีสำหรับกิจกรรมของโปรแกรมผู้วิจัยได้ประยุกต์มาจากคู่มือการฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยจิตเวชของโรงพยาบาลพระศรีมหาโพธิ์<sup>13</sup> ทำให้ผู้ป่วยมีทักษะการดูแลตนเองและทักษะการดูแลภายในบ้านของผู้ป่วยจิตเภทเรื้อรัง หลังเข้าร่วมโปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพเพิ่มมากขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของ บุญยสิน เชื้อนาคะ และ มณีวรรณ พัทธินทร<sup>6</sup> ที่พบว่า การฝึกทักษะการดูแลตนเองของผู้ป่วยจิตเภทเรื้อรังช่วยให้ผู้ช่วยเหลือคนไข้มีความรู้ความสามารถและสร้างทัศนคติที่ดีในการฝึกทักษะช่วยให้ผู้ป่วยจิตเภทเรื้อรังมีพฤติกรรมดูแลตนเองดีขึ้นและการศึกษาของ ลัดดา เรืองสิทธิ์<sup>14</sup> ที่พบว่า ผู้ป่วยสูงอายุชายที่มีความพิการทางจิตหลังได้รับการฟื้นฟูสมรรถภาพ มีสมรรถภาพทางกายเพิ่มขึ้น โดยมีค่าคะแนนเฉลี่ยในการทดสอบแต่ละหมวดเพิ่มขึ้นทุกหมวด และยังพบว่า ผู้ป่วยสูงอายุชายที่มีความพิการทางจิต

มีค่าคะแนนความสามารถทักษะชีวิตของแต่ละบุคคล ทักษะการดูแลภายในบ้าน ทักษะการพักผ่อน ทักษะทางสังคม หลังได้รับการฟื้นฟูสมรรถภาพเพิ่มขึ้น และภูมิใจที่สามารถปฏิบัติทักษะการดูแลตนเองและทักษะการดูแลภายในบ้านได้เอง สอดคล้องกับการศึกษาของจุฬารัตน์ วิระะรัตน์<sup>11</sup> ที่พบว่า ผู้ป่วยมีความรู้สึกมีคุณค่าในตนเองสูงขึ้นเมื่อสามารถปฏิบัติทักษะการดูแลตนเองและทักษะการดูแลภายในบ้านได้เอง ทำให้ผู้ป่วยสามารถดำเนินชีวิตอยู่ในสังคมอย่างปกติสุขมากยิ่งขึ้น

## ข้อเสนอแนะ

### ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1. ผู้บริหารในระดับโรงพยาบาลที่กำหนดนโยบายควรวางแผนกลยุทธ์ จัดสรรงบประมาณในการดูแลผู้ป่วยจิตเภทเรื้อรัง ครอบคลุมถึงระยะติดตามหลังการรักษา และระดับหน่วยงานที่ดำเนินงานด้านการดูแลผู้ป่วยจิตเภทเรื้อรัง ต้องตระหนักและให้ความสำคัญในเรื่องทักษะการดูแลตนเองและทักษะการดูแลภายในบ้านของผู้ป่วยจิตเภทเรื้อรัง

2. ควรมีการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ที่ให้การดูแลผู้ป่วยจิตเภทเรื้อรังให้มีความรู้ และทักษะปฏิบัติตามโปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพ เพื่อให้การดูแลผู้ป่วยจิตเภทเรื้อรังที่มีประสิทธิภาพ

3. ผู้ป่วยควรได้รับการติดตามอย่างต่อเนื่องในลักษณะการจัดการรายกรณี (Case management) เพื่อให้ได้รับการดูแลต่อเนื่องเฉพาะราย และ/หรือจัดกลุ่มช่วยเหลือให้ผู้ป่วยให้คำแนะนำและช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ซึ่งจะสามารถนำประสบการณ์มาแลกเปลี่ยนกันได้

### ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ศึกษารูปแบบการสร้างเครือข่ายผู้ดูแลเพื่อติดตาม ดูแลการฟื้นฟูสมรรถภาพโดยมีการติดตามผู้ป่วยจิตเภทเรื้อรังอย่างต่อเนื่องในชุมชน เป็นระยะ 3 เดือน 6 เดือน 9 เดือน และ 12 เดือน เพื่อศึกษาผลของการฟื้นฟูสมรรถภาพ คุณภาพชีวิตและการเจ็บป่วยกำเริบจนต้องกลับมารักษาซ้ำ

2. การพัฒนาโปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพไปใช้กับผู้ป่วยยาเสพติดหรือกลุ่มโรคเรื้อรังอื่นๆ ในระยะฟื้นฟูสมรรถภาพที่บ้านหรือชุมชน

## กิตติกรรมประกาศ

รายงานการวิจัยฉบับนี้ สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความสะดวกและความช่วยเหลืออย่างดียิ่งจาก ผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 5 ท่าน ขอขอบพระคุณ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลพระศรีมหาโพธิ์ รองผู้อำนวยการด้านการพยาบาลจิตเวช ผู้ช่วยหัวหน้าสำนักบริหารการพยาบาลด้านการบริหาร บุคลากรกลุ่มงานการพยาบาลจิตเวชชายเรื่อรัง แพทย์เจ้าของไข้ ทุกท่านที่ ดร.เกษราภรณ์ เคนบุปผา ที่ให้คำปรึกษาแนะนำในงานวิจัยอย่างต่อเนื่องเกี่ยวกับสถิติการวิจัย ตรวจสอบ ปรับแก้ไขโปรแกรม และรายงาน เพื่อให้งานวิจัยมีคุณค่าครอบคลุมและสมบูรณ์มากยิ่งขึ้นและผู้ป่วยจิตเภทชายเรื่อรัง ซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างทุกท่าน จึงขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

## เอกสารอ้างอิง

1. Buchanan RW, Carpenter WT. Concept of schizophrenia. In: Sadock BJ and Sadock VA, Ruiz P, Editors. Kaplan & Sadock's comprehensive textbook of psychiatry. 8<sup>th</sup> ed. Philadelphia: Lippincott Williams and Wilkins; 2005.
2. Pudtan P, Theo V, Harvey W, Melanie B, and Pichet U. Schizophrenia in Thailand: prevalence and burden of disease. Population Health Metrics [Internet]. 2010 [cited 2017 Aug 17];8:24. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2936278/>
3. มาโนช หล่อตระกูล และปราโมทย์ สุคนิษฐ์. จิตเวชศาสตร์ รามาธิบดี ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: คณะแพทยศาสตร์รามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล; 2558.
4. Sadock BJ, Sadock VA. Synopsis of Psychiatry. 9<sup>th</sup> ed. Philadelphia: Lippincott Williams and Wilkins; 2000.
5. โรงพยาบาลพระศรีมหาโพธิ์. รายงานผลการปฏิบัติงาน 2559. อุบลราชธานี: วิทยาการพิมพ์; 2559.
6. บุญยืน เชื้อนาคะ และมณีวรรณ พัทมินทร์. ผลการฝึกทักษะการดูแลตนเองในผู้ป่วยจิตเภทเรื้อรังงานบำบัดระยะยาว โรงพยาบาลศรีธัญญา. วารสารโรงพยาบาลศรีธัญญา 2557;15:31-7.

7. เอื้อญาติ ชูชื่น และคณะ. ผลของโปรแกรมกลุ่มบำบัดต่อความรู้สึกมีคุณค่าในตนเองของผู้ป่วยจิตเวชเรื้อรัง. วารสารการพยาบาลจิตเวชและสุขภาพจิต 2556;28:13-25.
8. นิตยา เจริญยุทธ, กชพงศ์ สารการ, หทัยรัตน์ ปฏิพัทธ์ภักดี. ผลของโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจต่อแหล่งพลังอำนาจ ความมีคุณค่าในตนเอง และพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยจิตเภทหญิง. วารสารการพยาบาลจิตเวชและสุขภาพจิต 2555;26:41-56.
9. อำนวย วคินอมร. การพัฒนารูปแบบการพยาบาลด้านการฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยจิตเวชเรื้อรัง : แผนการพยาบาลแบบบูรณาการโรงพยาบาลพระศรีมหาโพธิ์: อุบลราชธานี; 2549.
10. จุฬารัตน์ วิเศษรัตน์. ผลโปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพสมอง สำหรับผู้ป่วยจิตเภทเรื้อรัง. นนทบุรี: โรงพยาบาลศรีธัญญา; 2555.
11. Anthony WA. Recovery from mental illness: The guiding vision of the mental Health service system in the 1990s. Psychosocial Rehabilitation Journal 1993;16:11-23.
12. Orem DE. Nursing Concept of Practice. 4<sup>th</sup> ed. St Louis: Mosby Year Book; 1991.
13. โรงพยาบาลพระศรีมหาโพธิ์. คู่มือการฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยจิตเวช. อุบลราชธานี: โรงพยาบาลพระศรีมหาโพธิ์. เอกสารอัดสำเนา; 2550.
14. ลัดดา เรืองสิทธิ. ผลการฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยสูงอายุที่มีความพิการทางจิต. อุบลราชธานี: โรงพยาบาลพระศรีมหาโพธิ์; 2550.

# ความชุก ปัจจัยเสี่ยงและการพยาบาลผู้ป่วย ดิ่งท่อช่วยหายใจออกเองและท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุด โดยไม่ได้วางแผน : การทบทวนวรรณกรรมแบบบูรณาการ

สุเพียร โภคทิพย์ ปร.ด.<sup>1\*</sup>, พัชรวรรณ สลักคำ พย.ม.<sup>1</sup>,  
ทศกร สุธธิประภา พย.ม.<sup>1</sup>, พิษณุดา ดาหวี พย.ม.<sup>1</sup>,  
ประภัสสร ชาญชัย พย.ม.<sup>1</sup>, นาฏอนงค์ เสนาพรหม พย.บ.<sup>1</sup>

## บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสังเคราะห์องค์ความรู้เกี่ยวกับความชุก ปัจจัยเสี่ยงและการพยาบาลผู้ป่วยดิ่งท่อช่วยหายใจออกเองและท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดโดยไม่ได้วางแผน (UE) วิธีดำเนินการเป็นการทบทวนวรรณกรรมแบบบูรณาการ ของ Cooper และสืบค้นจากฐานข้อมูล CINAHL และ ThaiJO ระหว่างปี 2000 - 2018 ผลการศึกษาพบเอกสารทั้งหมดจำนวน 44 เรื่อง เข้าได้กับเกณฑ์จำนวน 16 เรื่อง สังเคราะห์องค์ความรู้ได้ 3 ประเด็นดังนี้ 1) ความชุกการเกิด UE แตกต่างกันโดยผู้ป่วยเด็กอยู่ระหว่าง 0.14-5.3 : 100 วันคาท่อช่วยหายใจแต่ในผู้ใหญ่พบความชุกเฉลี่ย 7.5: 1,000 วันคาท่อช่วยหายใจ 2) ปัจจัยที่เกี่ยวข้องได้แก่สัดส่วนพยาบาล: ผู้ป่วย  $\geq 1:3$  การขาดแผนการรักษาเรื่องการหย่าเครื่องช่วยหายใจและการได้รับการยาที่ทำให้ผู้ป่วยสงบ (Sedative) โดยเฉพาะผู้ป่วยที่กระสับกระส่าย ขาดแนวทางการผูกยึดผู้ป่วยและการยึดตรึงท่อช่วยหายใจที่ไม่แน่น พบขณะที่ให้การดูแลผู้ป่วยข้างเตียงหรือขณะทำหัตถการต่างๆ ผู้ป่วยที่ดิ่งท่อช่วยหายใจออกเองส่วนใหญ่ร้อยละ 89.7 ไม่ได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจใหม่ 3) การพยาบาลมีการพัฒนาประสิทธิภาพการสื่อสารและการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลและการพัฒนานวัตกรรมในการประเมินการหย่าเครื่องช่วยหายใจ (BWAP) และนวัตกรรมวงล้อในการผูกยึดผู้ป่วย สรุปความชุกการดิ่งท่อช่วยหายใจออกเองในเด็กและผู้ใหญ่พบแตกต่างกันปัจจัยเสี่ยงมีทั้งปัจจัยนำเข้าและกระบวนการดูแลผู้ป่วยซึ่งยังต้องการการพัฒนาให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ควรส่งเสริมให้พยาบาลนำแนวปฏิบัติการพยาบาลที่มีประสิทธิภาพและเครื่องมือต่างๆ มาใช้ในการดูแลผู้ป่วยและการพัฒนานวัตกรรมต่างๆ เพื่อช่วยลดการดิ่งท่อช่วยหายใจ

**คำสำคัญ:** ท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุด, การพยาบาล, การทบทวนวรรณกรรมอย่างบูรณาการ

---

<sup>1</sup>พยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์

\* Corresponding email : su.pian@hotmail.com

วันที่รับ (received) 20 ก.ค. 2562 วันที่แก้ไขเสร็จ (revised) 8 ก.ย. 2562 วันที่ตอบรับ (accepted) 18 ก.ย. 2562

## Prevalence Risk Factor and Nursing Care of Unplanned

### Extubation: An Integrative Review

Supian Pokathip Ph.D.<sup>1\*</sup>, Patcharawan Salakkhum M.S.N.<sup>1</sup>,  
Tisakorn Suttiaprapa M.S.N.<sup>1</sup>, Phitchayada Datawee M.S.N.<sup>1</sup>,  
Prapasson Kwanchang M.S.N.<sup>2</sup>, Nadanong Sanaphrom B.N.S.<sup>1</sup>

#### Abstract

The purposes of this study were to explore prevalence, risk factor and nursing care of unplanned extubation by reviewing 44 articles using Cooper's method between 2000 and 2018. Meet criteria 16 articles. These results were founded three themes. First, prevalence of unplanned extubation (UE) in newborn and pediatric patients was difference from adult patients. The range rate of UE in newborn 0.14-5.3:100 intubation day but the mean rate of UE in adult 7.5:1000 intubation days. Secondly, the risk factors of UE were following the ratio of nurse and patients lack of weaning protocol lack of sedative protocol and poor of fixation of endotracheal tube and during bedside nursing care and procedure. Finally theme, nursing care of UE was developing of clinical nursing practice guideline and innovation developing of Decision Wheel to Reduce Use of Restraints (DWR) for decision restraint patients. Therefore, the prevalence of UE in newborn and pediatric patients was difference from adult patients. Risk factors of UE are following input and process of care especially lack of weaning protocol and lack of sedative protocol and fixation of manipulation of intubation and during bedside nursing care and procedure. So, enhancing nurse's competencies and implement tools and developing innovation for decreased UE.

**Keywords:** unplanned extubation, nursing care, integrative review

---

<sup>1</sup> Registered Nurse, Sunpasitthiprasong hospital

\* Corresponding email : su.pian@hotmail.com

## ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การดึงท่อช่วยหายใจออกเอง (Self extubation) และหรือภาวะที่ท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดโดยไม่ได้วางแผน (Unplanned extubation : UE) เป็นปัญหาและความเสี่ยงที่พบได้บ่อยในการดูแลผู้ป่วยวิกฤตทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศ มีแนวโน้มสูงขึ้น ส่งผลกระทบต่อคุณภาพการดูแลทำให้ผู้ป่วยขาดออกซิเจน บางครั้งรุนแรงถึงเกิดภาวะหัวใจหยุดเต้นและเสียชีวิตได้ง่าย<sup>1-4</sup> เสี่ยงต่อการถูกฟ้องร้องได้ ซึ่งบุคลากรที่เกี่ยวข้องต่างๆ ล้วนมีการศึกษาเกี่ยวกับความชุกสาเหตุปัจจัยเสี่ยงของการดึงท่อช่วยหายใจออกเองหรือท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดโดยไม่ได้วางแผน (UE) และการพัฒนาแนวทางปฏิบัติและนวัตกรรมการพยาบาลต่างๆ เพื่อช่วยลดการเกิดอุบัติการณ์และบรรเทาความรุนแรงของผลกระทบบดังกล่าวแต่ยังขาดการรวบรวมสังเคราะห์องค์ความรู้ที่เป็นระบบ ซึ่งยากแก่การศึกษาค้นคว้าและนำองค์ความรู้ดังกล่าวมาใช้อย่างได้จึงได้จัดทำการศึกษาขึ้น

## วัตถุประสงค์

เพื่อสังเคราะห์องค์ความรู้เกี่ยวกับการดึงท่อช่วยหายใจออกเอง/หรือท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดโดยไม่ได้วางแผน (UE) ทั้งในแง่ความชุก อัตรา ปัจจัยเสี่ยง และการพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิด UE

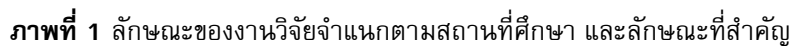
## วิธีดำเนินการ

ใช้การทบทวนวรรณกรรมแบบบูรณาการ ของ Cooper<sup>5</sup> ประกอบด้วยขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 การกำหนดปัญหา คือองค์ความรู้เกี่ยวกับความชุก ปัจจัยเสี่ยงของการเกิด UE และการพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิด UE ที่ผ่านมาเป็นอย่างไร

ขั้นที่ 2 การรวบรวมข้อมูลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยการกำหนดคำสำคัญที่ใช้ในการสืบค้นคือผู้ป่วยดึงท่อช่วยหายใจออกเอง และหรือท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดโดยไม่ได้วางแผน และความชุก (Unplanned extubation & prevalence, self extubation & prevalence) ผู้ป่วยดึงท่อช่วยหายใจออกเอง และหรือท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดโดยไม่ได้วางแผนและปัจจัยเสี่ยง (Unplanned extubation & risk factors, self extubation & risk factor) ผู้ป่วยดึงท่อช่วยหายใจออกเองและหรือท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดโดยไม่ได้วางแผนและการพยาบาล (Unplanned extubation

& nursing care, self extubation & nursing care) สืบค้นจากฐานข้อมูล CINAHL และ ThaiJO ระหว่างเดือนมกราคม ปี ค.ศ. 2000 – เดือนกรกฎาคม ปี ค.ศ. 2018 เกณฑ์ในการคัดเลือกงานเข้าในการศึกษาคือ 1) เป็นงานวิจัยหรือกิจกรรมพัฒนาคุณภาพที่เกี่ยวกับความชุก อัตราและหรือปัจจัยเสี่ยงของการเกิด UE และ 2) เป็นงานที่ศึกษาเกี่ยวกับการพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิด UE และหรือการลดการเกิด UE ที่มีรายงานวิจัยฉบับเต็มตีพิมพ์เป็นภาษาอังกฤษหรือภาษาไทย ผลการสืบค้นจากฐานข้อมูล CINAHL โดยคำสำคัญ UE & Prevalence ได้ทั้งหมด 17 คำสำคัญ UE & risk factor สืบค้นได้ 16 เรื่อง ส่วนคำสำคัญ UE & nursing care ไม่พบรายงาน และสืบค้นจากฐานข้อมูล ThaiJO จำนวน 11 เรื่อง สรุปสืบค้นได้ทั้งหมด 44 เรื่องเข้าได้กับเกณฑ์ 16 เรื่อง ส่วนใหญ่เป็นการวิจัยชนิดกึ่งทดลอง (Quasi experiment) จำนวน 9 เรื่อง การวิจัยเชิงพรรณนา 1 เรื่อง การวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action research) 1 เรื่อง และงานวิจัยชนิดการทบทวนวรรณกรรมแบบบูรณาการ 1 เรื่อง ส่วนกิจกรรมพัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่อง (CQI) จำนวน 3 เรื่อง และการศึกษาชนิด Lean 1 เรื่อง ประเทศที่ศึกษาส่วนใหญ่คือประเทศสหรัฐอเมริกา 7 เรื่อง บราซิล 2 เรื่อง ฝรั่งเศส และแคนาดา อย่างละ 1 เรื่อง ประเทศไทย จำนวน 5 เรื่อง กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นผู้ป่วยที่ได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจในทางห้องผู้ป่วยวิกฤตเด็กทารกแรกเกิดและผู้ใหญ่ จำนวนขนาดตัวอย่างมีตั้งแต่จำนวนผู้ป่วย 1 ราย – 1,976 ราย



ขั้นที่ 4 การวิเคราะห์และตีความ ประเด็นที่ศึกษา สามารถสังเคราะห์ได้ 2 ประเด็น ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. ความชุก สาเหตุและปัจจัยเสี่ยงของการเกิด UE การศึกษาเกี่ยวกับความชุก อัตราการเกิด UE มีจำนวน 8 เรื่อง ส่วนใหญ่เป็นการศึกษาย้อนหลังโดยการทบทวนเวชระเบียนมีทั้งการศึกษาในเด็กและในผู้ใหญ่ โดยการศึกษาในเด็กแรกเกิดและในผู้ป่วยวิกฤตเด็กมีจำนวน 6 เรื่อง<sup>2-3,7-10</sup> พบว่าการคำนวณอัตราการเกิด UE มีทั้งการศึกษาที่คิดเป็นร้อยละและอัตราการเกิด UE ที่คิดต่อจำนวนวันคาท่อช่วยหายใจ โดยการศึกษาอัตราการเกิด UE ในเด็กทารกแรกเกิดจะคิดอัตราการเกิด UE : 100 วันคาท่อช่วยหายใจ (UE rate: 100 intubation days) แต่ในผู้ใหญ่จะคิดอัตราการเกิด UE : 1,000 วันคาท่อช่วยหายใจ

โดยความชุกของการเกิด UE ในผู้ป่วยวิกฤตเด็กและผู้ป่วยวิกฤตทารกแรกเกิด พบอัตราการเกิด UE อยู่ระหว่าง 0.14-5.3:100 วันคาท่อช่วยหายใจ (0.14-5.3 UEs/100 intubation days)<sup>7</sup> ส่วนความชุกในผู้ใหญ่ พบอัตราการเกิด UE เฉลี่ย 7.5:1,000 วันคาท่อช่วยหายใจโดยมีค่าอัตราการเกิด UE อยู่ระหว่าง 1.5:1,000 - 16:1,000 วันคาท่อช่วยหายใจ<sup>4</sup>

2. สาเหตุและปัจจัยเสี่ยงของการเกิด UE การศึกษาเกี่ยวกับสาเหตุและปัจจัยเสี่ยงของการเกิด UE มีการศึกษาจำนวน 2<sup>1-2</sup> เรื่อง ซึ่งเป็นการศึกษาย้อนหลังจากการทบทวนเวชระเบียนและการทบทวนวรรณกรรมแบบบูรณาการพบว่าอัตราการเกิด UE (UE rate) มีความสัมพันธ์กับสัดส่วนของพยาบาลต่อผู้ป่วยจากการศึกษาของ Tanios MA<sup>1</sup> พบว่าสัดส่วนของพยาบาลต่อผู้ป่วย 1:3 จะมีโอกาสเกิด UE ได้มากขึ้นถึงร้อยละ 60 โดยพบว่ากรณีที่พยาบาลในห้องผู้ป่วยวิกฤต 1 คนดูแลผู้ป่วยจำนวน 3 คนขึ้นไป จะมีโอกาสเกิด UE สูงขึ้น<sup>1</sup> รวมทั้งการมีแนวทางการปฏิบัติเกี่ยวกับการหย่าเครื่องช่วยหายใจ (Weaning protocol) ที่ชัดเจนจะทำให้อัตราการเกิด UE ลดลง<sup>4</sup> รวมทั้งการได้รับยาที่ทำให้ผู้ป่วยสงบ (Sedative)<sup>4</sup> โดยพบว่า ผู้ป่วยที่ได้รับยาที่ทำให้ผู้ป่วยสงบตลอดเวลาจะพบอัตราการเกิด UE ต่ำประมาณ 1.5:1,000 วันคาท่อช่วยหายใจ ถ้าได้รับยาแบบเป็นช่วงๆ (Intermittent) อัตราการเกิด UE สูงขึ้นเป็น 5:1,000 วันคาท่อช่วยหายใจ ส่วนผู้ป่วยที่ไม่ได้รับยาที่ทำให้สงบ พบอัตราการเกิด UE สูงขึ้นเป็น 16:1,000 วันคาท่อช่วยหายใจ และการศึกษาของ Silva PS<sup>2</sup> ในผู้ป่วยทารกแรกเกิดและเด็กโดยการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ พบปัจจัยเสี่ยงที่เกี่ยวข้องได้แก่ ผู้ป่วยที่มีภาวะกระสับกระส่าย/อะอะไววาย (Restless/agitation) พบ UE ได้สูงร้อยละ 13 - 89 การยึดตรึงท่อช่วยหายใจที่ไม่แน่น (Poor fixation of ET tube) พบร้อยละ 8.5 - 31 และระยะเวลาที่มีการจัดกระทำเกี่ยวกับท่อช่วยหายใจ (Manipulation at time of UE) ร้อยละ 17-30 และขณะให้การดูแลผู้ป่วยข้างเตียง (Bedside care) ร้อยละ 27.5-51 ส่วนน้ำหนักของเด็กทารกไม่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และจากการศึกษาที่เป็นการศึกษาการทบทวนวรรณกรรมแบบบูรณาการ<sup>2</sup> มีหนึ่งการศึกษาที่พบว่าทุก 1 วันของการใส่เครื่องช่วยหายใจจะมีความเสี่ยงต่อการเกิดการดึงท่อช่วยหายใจได้ร้อยละ 3 (RR =1.03, P< .001) และการศึกษาของ Menon<sup>9</sup> เป็นการศึกษาในผู้ป่วยวิกฤตทารกแรกเกิด โดยการทบทวนเวชระเบียนพบอัตราการดึงท่อช่วยหายใจ 0.9 :100 วันคาท่อช่วยหายใจ พบว่าปัจจัยที่เกี่ยวข้อง

กับท่ช่วยหายใจเลื่อนหลุดได้แก่ ผู้ป่วยที่อายุน้อยกว่า 1 เดือนจะพบการเลื่อนหลุด  
ท่ช่วยหายใจสูง และพบในช่วงกลางคืนสู้อยู่ละ 91.7 พบท่ช่วยหายใจเลื่อนหลุด  
ขณะที่ให้การดูแลข้างเตียงร้อยละ 50 และขณะทำหัตถการต่างๆ การตรวจทางรังสี  
(CXR) พบ ร้อยละ 33.3 รวมทั้งการจัดการเกี่ยวกับ ท่ช่วยหายใจ  
(Tube manipulation) การยึดตรึงท่ช่วยหายใจที่ไม่ดี พบการดึงท่ช่วยหายใจ  
ออกเองร้อยละ 8.5-31 รวมทั้งการไม่ได้ผูกยึดผู้ป่วยที่ใส่ท่ช่วยหายใจจะพบ  
การดึงท่ช่วยหายใจออกเองได้สูงถึงร้อยละ 72<sup>4</sup> ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ  
Silva PS<sup>2</sup>

3. การพยาบาลเพื่อลดการดึงท่ช่วยหายใจออกเองมีจำนวน 9 เรื่อง  
เป็นการศึกษาในต่างประเทศจำนวน 4 เรื่องซึ่งเป็นการศึกษาในประเทศ  
สหรัฐอเมริกาทั้ง 4 เรื่องประกอบด้วยงานวิจัยชนิดกึ่งทดลอง 1 เรื่อง และกิจกรรม  
พัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่อง (CQI) จำนวน 2 เรื่อง และ Lean 1 เรื่อง ส่วนใหญ่  
ศึกษาในผู้ป่วยวิกฤตทารกแรกเกิดและเด็ก ส่วนการศึกษาในประเทศไทยมีจำนวน  
5 เรื่อง เป็นการศึกษาในผู้ใหญ่ทั้ง 5 เรื่อง และเป็นการศึกษาเกี่ยวกับประสิทธิภาพ  
ของแนวปฏิบัติการพยาบาลโดยเปรียบเทียบก่อนและหลังใช้แนวปฏิบัติการพยาบาล  
ทั้ง 5 เรื่อง สามารถสังเคราะห์องค์ความรู้เกี่ยวกับการพยาบาลเพื่อลดการดึง  
ท่ช่วยหายใจออกเองได้ 2 ประเด็นย่อยดังนี้

3.1) การพัฒนาเครื่องมือและนวัตกรรม เป็นการศึกษาใน  
ต่างประเทศ 2 เรื่องมีทั้งการพัฒนาเครื่องมือและการประยุกต์ใช้เครื่องมือและ  
นวัตกรรม ประกอบด้วย

3.1.1) การศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนานวัตกรรมวง  
ล้อ DWR (Decision Wheel to Reduce Use of Restraints)<sup>13</sup> เพื่อช่วยในการตัดสินใจ  
ในการผูกยึดผู้ป่วยช่วยลดการดึงท่ช่วยหายใจเป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง  
(Level IId) พบว่าสามารถลดการผูกยึดผู้ป่วยลงได้ร้อยละ 32 โดยพยาบาล  
ร้อยละ 81 ได้รับรู้ถึงประโยชน์ของการใช้วงล้อ DWR ที่ช่วยเป็นแนวทางในการผูกยึด  
ผู้ป่วย

3.1.2) การศึกษาเกี่ยวกับการนำเครื่องมือต่างๆ  
มาประยุกต์ใช้ในการดูแลผู้ป่วยเพื่อลดการดึงท่ช่วยหายใจได้แก่การใช้เครื่องมือ  
Sedative Agitation Scale (SAS)<sup>14</sup> เพื่อประเมินระดับความรู้สึกตัวและการให้ยาที่ทำให้  
ให้ผู้ป่วยสงบ (Sedative) และการใช้ Motor Assessment Activity Scale: MAAS<sup>17-18</sup>

เพื่อประเมินการเคลื่อนไหวของร่างกายเป็นแนวทางในการให้ยาที่ทำให้ผู้ป่วยมีอาการสงบเพื่อช่วยลดการเกิด UE

3.2) การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อลดการดิ่งท่อช่วยหายใจออกเองมีทั้งการศึกษาในเด็กและผู้ใหญ่ซึ่งการศึกษาในทารกแรกเกิดและเด็กมีเฉพาะในการศึกษาในต่างประเทศมีจำนวน 3 เรื่อง<sup>8-10</sup> ศึกษาในประเทศสหรัฐอเมริกาทั้ง 3 เรื่อง และเป็นการศึกษาชนิดกิจกรรมพัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่อง (CQI) โดยพัฒนาแนวทางเพื่อลดการดิ่งท่อช่วยหายใจออกเองประกอบด้วย 1) กำหนดแนวทางการให้ยาทำให้ผู้ป่วยสงบ (Sedative) 2) การหยาเครื่องช่วยหายใจ และ 3) การให้ความรู้แก่บุคลากร 4) การช่วยการเคลื่อนไหวขณะพลิกตะแคงตัวหรือขณะทำการตรวจทางรังสี (Portable CXR) ในผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจอย่างน้อยต้องใช้บุคลากร 2 คน 5) การกำหนดมาตรฐานการบ่งชี้ตำแหน่งและความลึกของช่องท่อช่วยหายใจ และวิธีการยึดตรึงท่อช่วยหายใจให้ปลอดภัยในผู้ป่วยรับใหม่และหลังผ่าตัด<sup>9</sup> 6) พัฒนาการสื่อสารกับผู้ป่วยและญาติ 7) พัฒนาเครื่องมือในการประเมินหลัง UE ผลการศึกษาพบว่า อัตราการเกิด UE ลดลงจาก 3.55 : 100 วันคาท่อช่วยหายใจ เป็น 2.59 : 100 วันคาท่อช่วยหายใจ<sup>9</sup> ผลของการใช้แนวทางพบว่า อัตราดิ่งท่อช่วยหายใจลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จาก 67 ครั้ง เหลือ 21 ครั้ง  $P < .001$  อัตราการดิ่งท่อช่วยหายใจลดลงร้อยละ 50 จาก 1.15:100 วันคาท่อช่วยหายใจเป็น 0.54:100 วันคาท่อช่วยหายใจ<sup>8</sup> และการศึกษาของ Powell BM<sup>10</sup> โดยพัฒนาแนวทางเพื่อลดการดิ่งท่อช่วยหายใจใน NICU ใช้แนวคิด PDSA ช่วงเดือนพฤศจิกายน 2555 – มิถุนายน 2557 แบ่งเป็น 2 ระยะ ระยะที่ 1 การพัฒนามาตรฐานการดูแลผู้ป่วยใส่ท่อช่วยหายใจโดยการประเมินตำแหน่งท่อช่วยหายใจตามการเจริญเติบโต (Assessing ETT c growth) และการสื่อสารกับผู้ดูแล ระยะที่ 2 การวางแผนดูแล การตรวจสอบตำแหน่งของท่อช่วยหายใจ Endotracheal Tube ที่ถูกต้อง การผูกยึด และการกำหนดมาตรฐานขณะทำการตรวจทางรังสี (CXR) พบว่า อัตราการดิ่งท่อช่วยหายใจลดลงจาก 3.8:100 วันคาท่อช่วยหายใจเป็น 2.7:100 วันคาท่อช่วยหายใจลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ  $p\text{-value} = .01$

ส่วนการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อลดการดิ่งท่อช่วยหายใจออกเองในผู้ใหญ่พบเฉพาะการศึกษาในประเทศไทยจำนวน 5 เรื่อง ส่วนใหญ่เป็นการศึกษาชนิดการวิจัยกึ่งทดลองเป็นพัฒนาแนวปฏิบัติเพื่อลดการดิ่งท่อช่วยหายใจ

ในผู้ป่วยวิกฤตจำนวน 5 เรื่อง<sup>15-19</sup> ซึ่งศึกษาในโรงพยาบาลนครนายก โรงพยาบาลขอนแก่น โรงพยาบาลค่ายประจักษ์ศิลปาคม อุดรธานี โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า และโรงพยาบาลบาราศนราดรุ โดยการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลประกอบด้วย 5<sup>15</sup>-9<sup>19</sup> กิจกรรม บางกิจกรรมเหมือนกันในหลายการศึกษาและแตกต่างกัน ซึ่งสามารถสรุปแนวปฏิบัติการพยาบาลจากการศึกษาต่างๆ ได้ดังนี้ 1) การประเมินระดับความรู้สึกตัวของผู้ป่วย (GCS) 2) การให้ข้อมูลเกี่ยวกับการรักษาพยาบาลในผู้ป่วยและครอบครัวที่ใส่ท่อช่วยหายใจและส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการดูแล 3) การประเมินภาวะตื่น ซัดซิ้น ไม่อยู่นิ่ง โดยใช้แบบประเมิน (SAS : Sedation Agitation scale, Richmond Agitation-Sedative Scale RASS score)<sup>14</sup> 4) การใช้ Motor Activity Assessment Score : MAAS ในการประเมินการเคลื่อนไหวของร่างกายเพื่อเป็นแนวทางในการผูกมัดผู้ป่วยที่เหมาะสมและการผูกมัดร่างกายผู้ป่วย 5) การจัดการเกี่ยวกับท่อช่วยหายใจทั้งการผูกมัดท่อช่วยหายใจ การระบุขนาดและตำแหน่งของท่อช่วยหายใจ และการตรวจสอบ Cuff pressure 6) การป้องกันการดึงท่อช่วยหายใจขณะทำหัตถการ 7) การจัดการความปวดที่เหมาะสม 8) การให้ยาแก้ปวดประสาท 9) การประเมินความพร้อมของผู้ป่วยเพื่อเตรียมเอาท่อช่วยหายใจออกและการหย่าเครื่องช่วยหายใจ ซึ่งการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาล จากการศึกษาดังกล่าวได้ผ่านการตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหาพบว่าได้ค่า CVI อยู่ระหว่าง 0.87-0.89 และมีการประเมินประสิทธิภาพของแนวปฏิบัติการพยาบาลโดยการเปรียบเทียบก่อนมีแนวปฏิบัติการพยาบาล โดยการทบทวนเวชระเบียนและหลังมีแนวปฏิบัติการพยาบาล โดยการเก็บรวบรวมข้อมูลในผู้ป่วยที่ใส่ท่อช่วยหายใจ จำนวนตั้งแต่ 30 ราย - 80 ราย หลังใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลพบว่าร้อยละผู้ป่วยดึงท่อช่วยหายใจลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จากเดิมพบ UE ร้อยละ 11- 24.6 หลังใช้แนวปฏิบัติ UE ลดลงเป็น 0 - ร้อยละ 3.5 - 6.25 รวมทั้งพบว่าระยะเวลาการใส่เครื่องช่วยหายใจเฉลี่ยลดลงจาก 6.28 วัน ลดลงเป็น 3.7 วันและมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ<sup>15</sup> การเกิด UE ลดลงจากร้อยละ 16.25 เป็นร้อยละ 6.25 และมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ และการศึกษาของ สมพร นรชุน และคณะ<sup>19</sup> พบว่าการเกิดการดึงท่อช่วยหายใจลดลงจากร้อยละ 11.76 เป็น 0 ส่วนการศึกษาของ อุดมลักษณ์ เตียสวัสต์, ดลวิวัฒน์ แสนโสสม และคณะ<sup>18</sup> ซึ่งเป็นการศึกษาแบบการวิจัยเชิงปฏิบัติการพบว่าอัตราการดึงท่อช่วยหายใจลดลงจากร้อยละ 23.3

เป็นร้อยละ 6.5% โดย ค่า RR 3.62 เท่า 95% CI 0.82-16.03 แต่ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ P-value = .081 แต่พบว่าการจัดการความปวดสามารถจัดการความปวดได้อย่างเหมาะสมมากขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ ส่วนด้านกระบวนการพบว่าพยาบาลสามารถประเมินความเสี่ยงต่อการเลื่อนหลุดของท่อไตร้อยละ 98.5 การให้ข้อมูลผู้ป่วยร้อยละ 96.3 การสื่อสารร้อยละ 88.7 การสื่อสารที่ใช้บ่อยคือการเขียน การยึดตริงท่อช่วยหายใจร้อยละ 89.2 มีการตรวจสอบตำแหน่งท่อช่วยหายใจทุก 2 ชั่วโมง และการตรวจสอบ Cuff pressure ส่วนการผูกยึดผู้ป่วยที่เหมาะสมปฏิบัติได้น้อยเพียงร้อยละ 66.6<sup>17</sup>

### การอภิปรายผล

จากการทบทวนงานวิจัยและกิจกรรมพัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่องเกี่ยวกับการดัดท่อช่วยหายใจออกเองและหรือท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดโดยไม่ได้อ้างแผนและสังเคราะห์เป็นองค์ความรู้ ได้ดังนี้

1. ผลการศึกษาสามารถสังเคราะห์องค์ความรู้เกี่ยวกับการเกิด UE ได้ 3 ประเด็นหลักคือ 1) ความชุก อัตราการเกิด UE พบว่าการคำนวณอัตราการเกิด UE ในผู้ป่วยเด็กและผู้ใหญ่แตกต่างกันและอัตราการเกิด UE ยังพบสูงโดยเฉพาะในกลุ่มผู้ป่วยทารกแรกเกิดและผู้ป่วยเด็ก 2) ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิด UE มีทั้งปัจจัยด้านผู้ป่วยและด้านระบบบริการสุขภาพโดยปัจจัยด้านผู้ป่วยพบว่าผู้ป่วยที่มีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิด UE ได้แก่ผู้ป่วยที่ภาวะสับสน ตื่น ไม่อยู่นิ่งหรือขัดขึ้น และผู้ป่วยเด็กที่อายุน้อยกว่า 1 เดือน ส่วนปัจจัยเกี่ยวกับระบบบริการพบมีทั้งปัจจัยนำเข้า (Input) ได้แก่สัดส่วนของพยาบาลต่อจำนวนผู้ป่วยที่ไม่เหมาะสมโดยเฉพาะกรณีที่สัดส่วนพยาบาล:ผู้ป่วย 1:3 คนขึ้นไปและกระบวนการดูแลผู้ป่วย (Process) ที่สำคัญคือ 2.1) การขาดแนวทางการดูแลเกี่ยวกับแผนการหย่าเครื่องช่วยหายใจ (Weaning protocol)<sup>4</sup> โดยพบว่าผู้ป่วยที่ดัดท่อช่วยหายใจออกเองจำนวนมากถึงร้อยละ 73-89.7<sup>4-5</sup> ไม่ได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจกลับคืน สะท้อนถึงภาวะที่ผู้ป่วยสามารถหายใจได้เองแต่ยังขาดการประเมินความพร้อมในการหย่าเครื่องช่วยหายใจ จึงควรมีการส่งเสริมให้พยาบาลและทีมสหสาขาวิชาชีพให้เห็นความสำคัญของการประเมินความพร้อมของผู้ป่วยในการหย่าเครื่องช่วยหายใจและการกำหนดแนวทางการหย่าเครื่องช่วยหายใจที่มีความเหมาะสมกับภาวะผู้ป่วย 2.2) การขาดแนวทางการให้ยาที่ทำให้ผู้ป่วยสงบ

(Sedative) โดยเฉพาะในกรณีที่ผู้ป่วยตื่น ชัดขึ้น หรือไม่นอนนิ่ง เพื่อช่วยลดการดึงท่อช่วยหายใจ 2.3) การจัดการเกี่ยวกับท่อช่วยหายใจต่างๆ ทั้งการยึดตรึงท่อช่วยหายใจ 2.4) การดูแลขณะทำหัตถการต่างๆ รวมถึงการผูกยึดผู้ป่วยเป็นต้น อย่างไรก็ตาม การศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิด UE ยังมีจำกัดเพียง 2 การศึกษาเท่านั้น จึงควรมีการศึกษาในประเด็นนี้เพิ่มเติม 3) การพยาบาลเพื่อป้องกันและลดการดึงท่อช่วยหายใจออกเองและท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดโดยไม่ได้วางแผน (UE) จากการศึกษาต่างๆ จะพบว่ามีการพัฒนาเครื่องมือและนวัตกรรมต่างๆ เพื่อป้องกันและลดการเกิด UE ประกอบด้วย การประยุกต์และการพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินสภาพผู้ป่วย ได้แก่ 1) เครื่องมือ Sedative Agitation Scale (SAS)<sup>15</sup> เพื่อประเมินระดับความรู้สึกตัวและแนวทางการให้ยาที่ทำให้ผู้ป่วยสงบ 2) การใช้ Motor Assessment Activity Scale : MAAS<sup>16</sup> เพื่อประเมินการเคลื่อนไหวของร่างกายเป็นแนวทางในการให้ยาที่ทำให้ผู้ป่วยสงบ และ 3) นวัตกรรมวงล้อ DWR (Decision Wheel to Reduce Use of Restraints)<sup>13</sup> เพื่อช่วยในการตัดสินใจในการผูกยึดผู้ป่วย อย่างไรก็ตาม พบว่าเครื่องมือที่มีการนำใช้กันแพร่หลายทั้งในต่างประเทศและในประเทศไทย ได้แก่ การใช้ Sedative Agitation Scale (SAS) และ Motor Assessment Activity Scale: MAAS ส่วน แบบประเมิน DWR ยังมีการศึกษาและการนำใช้ยังน้อย

ส่วนการศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาแนวทางปฏิบัติการพยาบาลเพื่อช่วยลดการเกิด UE พบว่ารูปแบบการศึกษาส่วนใหญ่ยังเป็นการศึกษาชนิดเปรียบเทียบแบบก่อนและหลังการพัฒนาแนวปฏิบัติซึ่งยังขาดการศึกษาเปรียบเทียบชนิด 2 กลุ่มที่มีกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองที่ชัดเจน ซึ่งอาจจะยังไม่สามารถสรุปประสิทธิภาพของแนวปฏิบัติการพยาบาลดังกล่าวได้ชัดเจน จึงควรมีการศึกษาวิจัยเพื่อประเมินประสิทธิภาพแนวปฏิบัติการพยาบาลดังกล่าวให้ชัดเจน รวมทั้งการคำนวณอัตราการดึงท่อช่วยหายใจออกเองในการศึกษาดังกล่าว ส่วนใหญ่ยังคำนวณโดยใช้ร้อยละยังขาดการนำจำนวนวันคาท่อช่วยหายใจในผู้ป่วยมาคิดคำนวณด้วย จึงอาจจะทำให้ไม่สามารถนำมาเปรียบเทียบกับการศึกษาในต่างประเทศได้<sup>4,7</sup> และควรมีการศึกษาประสิทธิภาพของแนวปฏิบัติการพยาบาลดังกล่าวให้ชัดเจน

## สรุป

ความชุกอัตราการดิ่งท้อช่วยหายใจออกเองยังพบได้สูงและยังมีการคำนวณที่แตกต่างกันในผู้ป่วยเด็กและผู้ใหญ่และพบว่าผู้ป่วยที่ดิ่งท้อช่วยหายใจออกเองส่วนใหญ่จะไม่ได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจใหม่ จึงควรมีการพัฒนาและสร้างความตระหนักแก่บุคลากรในการประเมินความพร้อมของผู้ป่วยในการฝึกหยาเครื่องช่วยหายใจให้เหมาะสม สอดคล้องกับสภาพและบริบทของผู้ป่วย เพื่อช่วยลดการดิ่งท้อช่วยหายใจออกเอง ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการดิ่งท้อช่วยหายใจออกเอง มีทั้งปัจจัยด้านผู้ป่วยและปัจจัยด้านระบบบริการ ซึ่งมีทั้งปัจจัยนำเข้า (Input) และกระบวนการ (Process) การดูแลผู้ป่วยที่ใส่ท่อช่วยหายใจยังต้องมีการพัฒนาให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นไป ทั้งในเรื่องการพัฒนาแนวทางในการหยาเครื่องช่วยหายใจที่สอดคล้องเหมาะสมกับบริบทของผู้ป่วย และแนวทางในการให้ยาที่ทำให้ผู้ป่วยสงบที่ชัดเจน และควรมีการส่งเสริมให้พยาบาลมีการประยุกต์ หรือนำเครื่องมือต่างๆ มาใช้เพื่อช่วยในการประเมินผู้ป่วย รวมทั้งการส่งเสริมให้พยาบาลมีการพัฒนานวัตกรรมต่างๆ เพื่อช่วยให้ผู้ป่วยที่ใส่ท่อช่วยหายใจได้รับความปลอดภัย และการลดการดิ่งท้อช่วยหายใจออกเอง

## ข้อจำกัดของการศึกษา

การศึกษาครั้งนี้พบว่างานวิจัยและการศึกษาต่างๆ ที่นำมาทบทวนในการศึกษานี้ส่วนใหญ่มีคุณภาพโดยผ่านเกณฑ์การประเมินตามเกณฑ์ของ BRR และการประเมินคุณค่าของหลักฐานตามเกณฑ์ของ JBI 2013 พบว่าการศึกษาล้วนใหญ่อยู่ระดับ Level Id ซึ่งเป็นการศึกษาผลของแนวปฏิบัติเพื่อป้องกันการดิ่งท้อช่วยหายใจโดยเปรียบเทียบกับข้อมูลก่อนมีแนวปฏิบัติโดยการเก็บข้อมูลย้อนหลังจากเวชระเบียนจึงทำให้ไม่สามารถเห็นประสิทธิผลของแนวปฏิบัติได้อย่างชัดเจน จึงมีความน่าเชื่อถือได้ระดับหนึ่งแต่อย่างไรก็ตามยังขาดการศึกษาที่มาจากการสุ่มตัวอย่างที่ชัดเจน และคุณค่าของหลักฐานระดับ Level IIIc, IVa, IVb และ IVd ซึ่งเป็นการศึกษาวิจัยเชิงปริมาณแต่ยังขาดการศึกษาที่มีการควบคุมตัวแปรที่ชัดเจน โดยเฉพาะการศึกษาเพื่อประเมินประสิทธิภาพของแนวปฏิบัติการพยาบาลที่มีการเปรียบเทียบก่อนและหลังมีแนวปฏิบัติการพยาบาล นอกจากนี้ยังพบว่าบางการศึกษา ยังเป็นการศึกษาย้อนหลังจากการทบทวนเวชระเบียนซึ่งอาจจะมี

ข้อจำกัดได้ ยังขาดการศึกษาเปรียบเทียบข้อมูลที่เป็นกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองที่ชัดเจน และยังขาดการศึกษาเกี่ยวกับมิติเชิงลึกเกี่ยวกับการรับรู้ความรู้สึก ประสบการณ์ของผู้ป่วยที่พึงต่อช่วยหายใจออกเอง ที่เป็นมุมมองด้านผู้ป่วยเพื่อนำสู่การพัฒนาแนวทางการดูแลที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้ป่วยโดยตรง

### ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้ประโยชน์

1. การนำแนวปฏิบัติการพยาบาลที่มีประสิทธิภาพไปประยุกต์ใช้ในการดูแลผู้ป่วยใส่เครื่องช่วยหายใจเพื่อช่วยลดการดึงท่อที่เหมาะสมสอดคล้องกับบริบทผู้ป่วย
2. การประยุกต์ใช้เครื่องมือต่างๆ ในการดูแลผู้ป่วยใส่เครื่องช่วยหายใจเพื่อช่วยลดการดึงท่อช่วยหายใจทั้งการใช้เครื่องมือ Motor Assessment Activity Scale : MAAS ในการประเมินการเคลื่อนไหวของร่างกายและการใช้ SAS : Sedation Agitation Scale เพื่อเป็นแนวทางในการให้ยาที่ทำให้ผู้ป่วยมีสงบ รวมทั้งการประยุกต์ใช้นวัตกรรมวงล้อ DWR (Decision Wheel to Reduce Use of Restraints) เพื่อช่วยในการตัดสินใจในการผูกยึดผู้ป่วย จึงควรมีการส่งเสริมให้มีการนำเครื่องมือต่างๆ เหล่านี้มาประยุกต์ใช้ในการดูแลผู้ป่วยเพื่อความปลอดภัยของผู้ป่วยและช่วยลดการดึงท่อช่วยหายใจออกเอง

### เอกสารอ้างอิง

1. Tanios MA, Epstein SK, Livelio J, Teres D. Can we identify patients at high risk for unpland extubation? a large-scale multidisciplinary survey. *Respir Care* 2010;55:561-8.
2. Silva PSL, Reis ME, Aguiar VE, Fonseca MC. Unplanned extubation in the neonatal ICU: A systematic review, critical appraisal, and evidence-based recommendations. *Respiratory Care* 2013;58:1237-45.
3. Silva PSL, Fonseca MCM. Incidence and risk Factors for cardiovascular collapse after unplanned extubations in the pediatric ICU. *Respiratory Care* 2017;62:896-903.

4. Tanios M, Epstein S, Grzeskowiak M, Nguyen M, Park H, Leo J. Influence of sedation strategies on unplanned extubation in a mixed intensive care unit. *Journal of Critical Care* 2014;23:306-15.
5. Cooper H. Synthesizing research: A guide for literature reviews. 3<sup>rd</sup> ed. London: SAGE Publications; 1998.
6. Rasmussen L, O'Conner M, Shinkle S, Thomas MK. The basic research review check list. *The Journal of Continuing Education in Nursing* 2000;31:13-7.
7. The Joanna Briggs Institute. New JBI Levels of Evidence [Internet]. 2013 [cited 2019 July 24]. Available from: <https://joannabriggs.org/jbi-approach.html#tabbed-nav=Levels-of-Evidence>
8. Crezee K, DiGeronimo RJ, Rigby MJ, Carter RC, Patel S. Reducing Unplanned extubations in the NICU following implementation of a standardized approach. *Respir Care* 2017;62:1030-5.
9. Menon K, Dundon B, Twolan BL & AL, Shammari S. Approach to unplanned extubations in a pediatric intensive care unit. *Canadian Journal of Critical Care Nursing* 2015;26:25-9.
10. Powell BM, Gilbert E, Volsko TA. Reducing unplanned extubations in the NICU using lean methodology. *Respir Care* 2016;61:1567-72.
11. Tripathi S, Nunez DJ, Katyal C, Ushay HM. Plan to have no unplanned: A collaborative, hospital-based quality -improvement project to reduce the rate of unplanned extubations in the pediatric ICU. *Respir Care* 2015;60:1105-12.
12. Jarachovic M, Mason M, Kerber K, McNett M. The role of standardized protocols in unplanned extubations in a medical intensive care unit. *Critical Care* 2011;20:304-12.
13. Hevener S, Rickabaugh B, Marsh T. Using a decision wheel to reduce use of restraints in a medical-surgical intensive care unit. *American Journal of Critical Care* 2016;25:479-86.

14. Richmond AL, Jarog DL, Hanson VM. Unplanned extubation in adult critical care quality improvement and education payoff. Critical Care Nurse 2004;24:32-7.
15. บังอร นาคฤทธิ, อำภพร นามวงศ์พรหม, น้ำอ้อย ภักดีวงศ์. การเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจและระยะเวลาการใส่เครื่องช่วยหายใจในผู้ป่วยวิกฤตที่ได้รับการดูแลโดยใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลที่สร้างจากหลักฐานเชิงประจักษ์. วารสารเกื้อการุญต์ 2558;22:129-43.
16. วิภารัตน์ นาวารัตน์, พนมพร พฤทธิพงศ์พันธ์, ปรีชาดี ศรีอนุรักษ์, ปทุมพร กานะคามิน, สุวีณา เบาะเปลี่ยน. ผลของการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดโดยไม่ได้วางแผนต่ออัตราการเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจในหอผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า. วารสารพยาบาลทหารบก 2560;18:167-75.
17. มณีหนูช สุทธสนธิ์, ชนิษฐา แก้วกัลยา, วาสนา นัยพัฒน์. ผลของการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลต่ออัตราการเกิดท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดในผู้ป่วยอาการหนักที่ใส่ท่อช่วยหายใจ. วารสารพยาบาลและการศึกษา 2560;10:58-70.
18. อุดมลักษณ์ เตี้ยเตี้ยสวัสดิ์, ดลวิวัฒน์ แสนโสม, อัจฉรวรรณ นาเมืองจันทร์, สุภาพรณัฏ์ ดันท์สุระ, ยุวดี บุญลอย, อภิสร่า ส่งเสริม. การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยใช้เครื่องช่วยหายใจในงานดูแลผู้ป่วยหนักโรงพยาบาลขอนแก่น. วารสารการพยาบาลและการดูแลสุขภาพ 2560;35:194-206.
19. สมพร นรขุน, รัชนี นามจันทร์, วารินทร์ บินโฮเซ็น. ผลของการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลต่ออัตราการถอดท่อช่วยหายใจในผู้ป่วยใส่ท่อช่วยหายใจ. วารสารพยาบาลโรคหัวใจและทรวงอก 2559;27:72-84.

# การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วย ที่ได้รับการผ่าตัดต่อนิ้วมือโดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ ในหอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ชาย 1 โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์

ยุพาพิน สายแวง พย.บ.<sup>1\*</sup>, พรทิพย์ สรสนิธ พย.บ.<sup>1</sup>,  
วิภาพรรณ คงชนะ พย.บ.<sup>1</sup>, ศิริเอมอร วิชาชาติ พย.บ.<sup>1</sup>,  
สุเพียร โภคทิพย์ ปร.ด.<sup>1</sup>, จริญญาศรี มีหนองหว้า วท.ม.<sup>2</sup>

## บทคัดย่อ

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดต่อนิ้วมือจากหลักฐานเชิงประจักษ์ โดยใช้กรอบแนวคิดของชูชีพประกอบด้วย 4 ระยะ 1) การค้นหาทางคลินิก 2) การสืบค้นหลักฐานเชิงประจักษ์ 3) ยกร่างแนวปฏิบัติการพยาบาล และ 4) นำแนวปฏิบัติไปใช้และสรุปผลการสืบค้นหลักฐานเชิงประจักษ์เกี่ยวกับแนวปฏิบัติการพยาบาลและการต่อนิ้วจากฐานข้อมูล PubMed, Google Scholar, CINAHL ระหว่าง พ.ศ. 2558 - 2560 ได้งานวิจัยจำนวน 22 เรื่อง ได้แนวปฏิบัติ 3 ระยะคือ ระยะแรกปรับเตรียมการผ่าตัดระยะหลังผ่าตัดต่อนิ้ว และระยะจำหน่าย ผ่านการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน ภายหลังปรับปรุงแก้ไขนำแนวปฏิบัติไปใช้โดยพยาบาล 11 คน และทดลองใช้ในผู้ป่วย 22 คน ณ หอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ชาย 1 โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ ผลการศึกษาพบว่า พยาบาลร้อยละ 90 สามารถปฏิบัติตามแนวปฏิบัติได้ดี ในระยะแรกปรับและระยะจำหน่าย ในระยะหลังผ่าตัดต่อนิ้วที่ทำไม่ได้ดีคือ การสังเกตสีนิ้ววันที่ 1 - 2 หลังผ่าตัด สำหรับผู้ป่วยสาเหตุที่นิ้วขาดเกิดจากของมีคมตัดนิ้วมีอัตราความสำเร็จในการต่ออวัยวะร้อยละ 82 มีภาวะแทรกซ้อนคือขาดเลือดมาเลี้ยงต้องตัดนิ้ว ร้อยละ 18 ผู้ป่วยมีวันนอนเฉลี่ย 7 วัน ประเด็นที่ยังต้องให้ความสำคัญเพิ่มคือ การเก็บนิ้วก่อนนำส่งที่ไม่ถูกวิธี ณ จุดเกิดเหตุ จากการศึกษา แม้จะมีบางประเด็นที่ยังไม่ครอบคลุม แต่แนวปฏิบัติการพยาบาลนี้ก็จะเป็นแนวปฏิบัติพื้นฐาน

---

<sup>1</sup>โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์

<sup>2</sup>วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สรรพสิทธิประสงค์

\* Correspondence e-mail: pron\_son@hotmail.co.th

วันที่รับ (received) 15 ต.ค. 2562 วันที่แก้ไขเสร็จ (revised) 12 ธ.ค. 2562 วันที่ตอบรับ (accepted) 18 ธ.ค. 2562

อย่างเป็นรูปธรรมที่ช่วยทำให้ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดต่อนิ้วมือปลอดภัยมากขึ้น ควรมีการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลดังกล่าวอย่างต่อเนื่อง และควรมีการเผยแพร่แนวปฏิบัติการพยาบาลให้กับผู้ที่เกี่ยวข้องและโรงพยาบาลบริการสุขภาพเขต 10 ต่อไป

**คำสำคัญ:** ผ่าตัดต่อนิ้วมือ, แนวปฏิบัติการพยาบาล

## **The Development of Clinical Nursing Practice with Evidence for Patients with Digital Replantation at the Men Orthopedic Ward I of Sunpasitthiprasong Hospital**

**Upapin Saiweav RN <sup>1\*</sup>, Prontip Sonsanit RN <sup>1</sup>,  
Wipapun Kongchana RN <sup>1</sup>, Sirilemon Wichachard RN <sup>1</sup>,  
Supian Pokathip Ph.D. <sup>1</sup>, Jaroonsree Meenongwah M.S. <sup>2</sup>**

### **Abstract**

This study aimed to develop a nursing practice for patients with digital replantation at men orthopedic ward I of Sunpasitthiprasong Hospital. Following Soukup's framework. There were four phases: 1) clinical problem, 2) evidence search, 3) drafting nursing practice guidelines, and 4) Implementing guidelines and summarizing results. Databases to search evidence about nursing practice guideline and digital replantation were the PubMed, Google scholar, and CINAHL between 2015 and 2017. Twenty-two studies for evidence were applied for the nursing practice for patients with digital replantation. There were three steps; pre – operation care, post – operation care, and discharge care. This nursing practice was proved by five experts, and applied with 11 registered nurses and 22 patients with hand replantation at orthopedic ward I of Sunpasitthiprasong Hospital. Findings showed 90 percentages of the registered nursing had good practice in pre – operation care and discharge care. For post – operation care, observation for finger in a few days was more concerned. For the patients, their hand problems were cut from sharp weapon. Successful rate for digital replantation was 82%. Complication was 18 percentage of hand

---

<sup>1</sup>Sunpasitthiprasong Hospital

<sup>2</sup>Department of Adult and Elderly Nursing, Boromarajonani College of Nursing,  
Sunpasitthiprasong

\*Correspondence e-mail: pron\_son@hotmail.co.th

ischemia. Means of patients who were admitted were seven days. Keeping accident finger at setting with right technique was more concerned. Although some was not comprehensive, the clinical nursing practice with evidence for patients with digital replantation was a basic and concrete practice to be safer for the patients. The study suggests that this practice will be developed continuously and recommended for related parties and hospitals at 10<sup>th</sup> regional health authority in the future.

**Keywords:** digital replantation, nursing practice guideline

## ความสำคัญของปัญหา

การผ่าตัดต่อนิ้ว (Replantation) การต่อส่วนของร่างกายที่ถูกตัดขาดออกจากกันทั้งหมดกลับเข้าที่ (Citation) โดยหลักการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการบาดเจ็บทางนิ้วมือที่สำคัญที่สุดคือการคงไว้ซึ่งรูปร่างลักษณะ (Restoration) และหน้าที่ (Function) ไว้ให้ได้มากที่สุด จากสถิติการผ่าตัดต่อนิ้วมือในหอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ชาย 1 โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์พบว่า มีจำนวนผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดต่อนิ้วมือ 1 ราย และ 10 ราย ในปี 2557 และปี 2558 ตามลำดับ<sup>1</sup> ขณะที่ผลความสำเร็จในการผ่าตัดต่อนิ้วมือพบเพียง 5 รายในปี 2558 ส่งผลให้ผู้ป่วยเกิดการสูญเสียและความพิการ ปัจจุบันแผนกผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ ยังไม่มีแนวทางการปฏิบัติการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยกลุ่มดังกล่าวอย่างเป็นทางการ เป็นรูปธรรม มีการปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยการผ่าตัดต่อนิ้วมือหลากหลาย ทำให้ผลลัพธ์และการดูแลยังไม่เป็นตามเป้าหมาย ผู้ป่วยเกิดการสูญเสียและความพิการ ผู้ศึกษาจึงสนใจศึกษาและจัดทำแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดต่อนิ้วมือ เพื่อให้การดูแลและลดภาวะการสูญเสียหรือความพิการกับผู้ป่วยต่อนิ้วให้มากที่สุด

จากการทบทวนวรรณกรรมการผ่าตัดต่อนิ้วมือจะประสบผลสำเร็จได้เริ่มตั้งแต่กระบวนการดูแลผู้ป่วยระยะเกิดเหตุ การนำส่งผู้ป่วยและนิ้วที่ขาด (Patient management) ถ้าเก็บนิ้วมาโดยไม่ใช้ความเย็นช่วย (Warm ischemic time) การผ่าตัดจะได้ผลดีภายใน 8 ชั่วโมง แต่ถ้าเก็บนิ้วมาโดยใช้ความเย็นช่วย (Cold ischemic time) จะเก็บได้นาน 24 ชั่วโมง การจัดการนิ้วที่ขาดให้นิ้วที่ขาดล้างด้วยน้ำเกลือห่อด้วยก๊อซชุบน้ำเกลือที่ปราศจากเชื้อ แล้วใส่ถุงพลาสติกที่แห้งผูกปากถุงให้สนิท แล้วนำมาใส่กระติกน้ำแข็งที่มีน้ำปน<sup>1</sup> การดูแลผู้ป่วยหลังการผ่าตัด (Postoperative management) ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดต่อนิ้วจะต้องอยู่ในห้องที่อบอุ่น อุณหภูมิระหว่าง  $26^{\circ}\text{C} - 30^{\circ}\text{C}$ <sup>2</sup> ได้รับยาป้องกันการแข็งตัวของเลือด คือ Dextran 40 ประมาณ 5 วัน<sup>3</sup> ยา Aspirin ขนาด 3 - 4.9 มิลลิกรัม/กิโลกรัม ประมาณ 3 สัปดาห์<sup>4</sup> ส่วนการให้ Heparin จะให้ในรายที่มีการบาดเจ็บของหลอดเลือดมาก<sup>4</sup> การปฏิบัติตัวที่ถูกต้อง คืองดสูบบุหรี่<sup>5-6</sup> งดเครื่องดื่มที่มีคาเฟอีน เช่น ชา กาแฟ แอลกอฮอล์<sup>2</sup> ควรอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่มีอุณหภูมิอบอุ่น<sup>2</sup> นอกจากนี้ปัจจัยที่มีผลสำเร็จในการต่อนิ้วยัง ขึ้นกับสาเหตุและความรุนแรงของการบาดเจ็บ<sup>7</sup>

พยาบาลเป็นผู้มีบทบาทสำคัญต้องมีความรู้ความเชี่ยวชาญในการดูแลผู้ป่วย ตั้งแต่การเตรียมผู้ป่วยก่อนผ่าตัด การเตรียมอวัยวะก่อนต่อนิ้ว การดูแลต่อนิ้ว การดูแลหลังผ่าตัด การสังเกตสีนิ้ว และการทำแผล ตลอดจนการดูแลต่อเนื่องที่บ้าน เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อน เช่น การติดเชื้อของแผล การอุดตันของเส้นเลือดบริเวณ นิ้วที่ต่อ ภาวะซีด และภาวะแทรกซ้อนจากการได้รับยาป้องกันการแข็งตัวของเลือด เป็นต้น ดังนั้น การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดต่อนิ้วมือ โดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ สามารถนำมาเป็นแนวทางในการดูแลผู้ป่วยแก่เจ้าหน้าที่ทุกระดับ ให้การพยาบาลอย่างมีระบบและมีแบบแผนตามมาตรฐานการพยาบาล เกิดความพึงพอใจทั้งผู้รับบริการและผู้ให้บริการต่อไป

### วัตถุประสงค์

เพื่อพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาโดยการผ่าตัดต่อนิ้วมือ

### กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผู้ศึกษาได้พัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดต่อนิ้วมือ โดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ภายใต้กรอบแนวคิดการพัฒนาแนวปฏิบัติ ของ Soukup<sup>8</sup> มี 4 ระยะ ได้แก่

- ขั้นตอนที่ 1 การค้นหาปัญหาทางคลินิก โดยใช้ PICO
- ขั้นตอนที่ 2 การสืบค้นหลักฐานเชิงประจักษ์
- ขั้นตอนที่ 3 ยกร่างแนวปฏิบัติการพยาบาล
- ขั้นตอนที่ 4 การนำไปทดลองใช้

### วิธีการศึกษา

ผู้ศึกษาได้พัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดต่อนิ้วมือ โดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ภายใต้กรอบแนวคิดการพัฒนาแนวปฏิบัติ ของ Soukup<sup>8</sup> มี 4 ขั้นตอน ดังนี้

#### 1. การค้นหาปัญหาทางคลินิก โดยใช้ PICO คือ

P = กลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดต่อนิ้วมือ ที่โรงพยาบาลสรรพสิทธิ  
ประสงค์ ตั้งแต่เดือนตุลาคม 2558 – เดือนมิถุนายน 2560

I = แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดต่อนิ้วมือ

C = ไม่มี

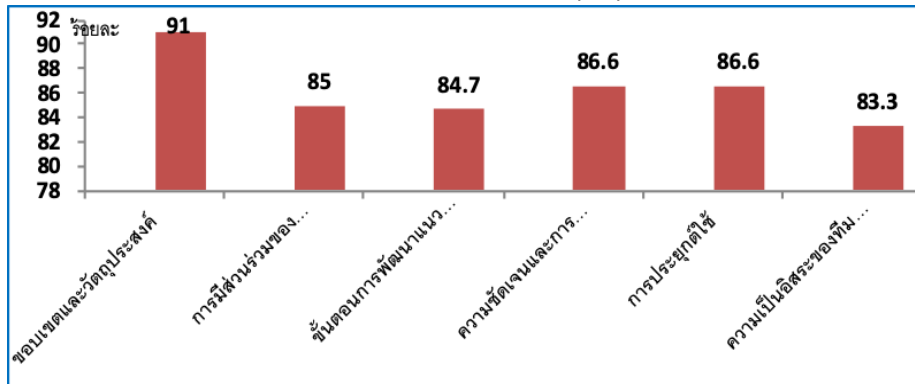
O = ผู้ป่วยผ่าตัดต่อนิ้วมือ ประสบผลสำเร็จไม่เกิดภาวะแทรกซ้อน ภาวะขาดเลือดมาเลี้ยงบริเวณนิ้วมือที่ต่อ การไหลเวียนของเลือดไม่ดีทำให้ถูกตัดนิ้วมือ เกิดความพิการสูญเสียภาพลักษณ์

**2. การสืบค้นหลักฐานเชิงประจักษ์** โดยใช้ keyword “การพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดต่อนิ้วมือ” การสืบค้นหลักฐานเชิงประจักษ์ประกอบด้วยงานวิจัยและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องโดยเลือกหลักฐานที่ตีพิมพ์โดยใช้ภาษาไทยและภาษาอังกฤษตีพิมพ์ในช่วงเดือนมกราคม 2550 – มกราคม 2560 จากกระบวนฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ทางการพยาบาลและวิชาชีพสุขภาพอื่นๆ ได้แก่ PubMed, Google Scholar, CINAHL ได้ทั้งหมด 22 เรื่อง ประเมินระดับความน่าเชื่อถือตามเกณฑ์การประเมิน Joanna Briggs Level จัดระดับตามข้อเสนอแนะการนำไปใช้ Grading of Recommendation The Joanna Briggs Institute ได้ทั้งหมด 22 เรื่อง ดังนี้ ระดับ Ia = 5 เรื่อง ระดับ IIa = 4 เรื่อง ระดับ IIb = 7 เรื่อง ระดับ IIIa = 3 เรื่อง ระดับ IVa = 1 เรื่อง ระดับ IVd = 1 เรื่อง ระดับ Vc = 1 เรื่อง

### **3. การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาล ยกร่างแนวปฏิบัติการพยาบาล แนวปฏิบัติ**

ผู้วิจัยได้นำร่างแนวปฏิบัติและแบบประเมินดังกล่าวให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาและประเมินคุณภาพของแนวปฏิบัติ ด้วยวิธี Appraisal of Guideline Research & Evaluation (AGREE II) ตรวจสอบโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน ได้แก่ แพทย์เชี่ยวชาญทางออร์โธปิดิกส์ 1 ท่าน แพทย์เชี่ยวชาญทางศัลยกรรมตกแต่ง 1 ท่าน อาจารย์พยาบาลสาขาออร์โธปิดิกส์ 1 ท่าน และพยาบาลเชี่ยวชาญทางออร์โธปิดิกส์ 2 ท่าน โดยมีการปรับเปลี่ยน คือ การกำหนดปัญหาและการใช้กระบวนการการดูแลผู้ป่วยผ่าตัดต่อนิ้วมือ

แผนภูมิที่ 1 ผลการแสดงความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิต่อเนื้อหาแต่ละประเด็น



### ตารางที่ 1 แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดต่อนิ้วมือ

ระยะที่ 1 การเตรียมผ่าตัดต่อนิ้วมือ (Post – operation care) เพื่อให้ผู้ป่วยมีความพร้อมด้านร่างกายและจิตใจก่อนผ่าตัด

- 1.1 ชักประวัติการเจ็บป่วย โรคประจำตัว ประวัติการแพ้ยา การสูบบุหรี่ การใช้สารเสพติด การดื่มสุรา (Level 2d<sup>0</sup>)
- 1.2 อธิบายแนวทางแผนการรักษา/พยาธิสภาพ/การปฏิบัติตัว (Level 1a<sup>1</sup>)
- 1.3 เตรียมความพร้อมด้านจิตใจ ประเมินความวิตกกังวล (Level 4d Class C)
- 1.4 การเตรียมผ่าตัดด้านร่างกาย
  - 1) Films hand AP, Oblique CXR, EKG (ตามแผนการรักษา)
  - 2) CBC, PT, PTT, INR, BUN/Cr, E'lyte
  - 3) Anti HIV (ตามแผนการรักษา)
  - 4) G/M PRC/FFP
- 1.5 การเตรียมอุปกรณ์
  - 1) ยา ATB ก่อนผ่าตัด (Level 2d<sup>2</sup>)
  - 2) Dextran (40) 500 ml (Level 2d<sup>2</sup>)
  - 3) IV Fluids (Level 2d<sup>2</sup>)
- 1.6 ขั้นตอนการเก็บนิ้ว (Level 1a<sup>4</sup>, 2d<sup>6</sup>)
  - 1) ล้างทำความสะอาดนิ้วที่ขาดด้วย NSS (Level 1a<sup>4</sup>)
  - 2) ทำความสะอาดแผลและห่อนิ้วด้วยก๊อชชุบ NSS ให้หมาด (Level 1a<sup>4</sup>)
  - 3) นำนิ้วที่ห่อเสร็จใส่ถุงพลาสติกปิดปากถุงให้สนิท แขนในกระติกที่มีน้ำและน้ำแข็งปน (Level 2d<sup>6</sup>)
  - 4) ห้ามนำนิ้วหรืออวัยวะที่ขาดสัมผัสน้ำแข็งโดยตรง ห้ามแช่แข็ง (Level 2d<sup>6</sup>)
- 1.7 การดูแลต่อนิ้ว
  - 1) Dressing โดยไม่ต้องใช้แรงกดแผลมาก (Level 1a<sup>2</sup>)
  - 2) วางมือสูงกว่าระดับหัวใจ เพื่อป้องกันแผลซึม (Level 1a<sup>2</sup>)

**ระยะที่ 2 การดูแลหลังผ่าตัด (Post-operative care) เพื่อเพิ่มประสิทธิผลที่ดีที่สุดของการต่อนิ้ว****2.1 การป้องกัน Replantation failure**

- 1) Keep warm มือด้วยการส่องไฟโดยวางโคมไฟห่างจากมือ 10 นิ้ว เพื่อให้อุณหภูมิอยู่ในระดับ 26°C–35°C ให้ผู้ป่วยอยู่ในห้องที่อบอุ่นไม่ร้อนจัดหรือเย็นจัดเพื่อเพิ่มการไหลเวียนโลหิต (Level 1a<sup>2,3</sup>)
- 2) ให้ O<sub>2</sub> cannula 5 ลิตร/นาที เพื่อเพิ่มการไหลเวียนโลหิตบริเวณอวัยวะส่วนปลายนิ้วมือ (Level 2a<sup>1</sup>)
- 3) วางมือราบระดับหัวใจไม่ยกสูงเพื่อให้การไหลเวียนเลือดสะดวก (Level 1a<sup>2</sup>)
- 4) เจาะปลายนิ้วมือ 2 - 4 ชั่วโมง กรณีนิ้วคล้ำเพื่อระบายเลือดที่คั่งบริเวณปลายนิ้ว (Level 2d<sup>4</sup>)
- 5) หยุด Heparin บริเวณปลายนิ้วทุก 2 - 4 ชั่วโมงกรณีนิ้วซีด เย็น เพื่อเพิ่มการไหลเวียนโลหิต (Level 2d<sup>2,4</sup>)
- 6) จำกัดการเคลื่อนไหว ให้ผู้ป่วยนอนพักบนเตียงเพื่อให้ผู้ป่วยได้รับออกซิเจน และสารน้ำตามแผนการรักษา (Level 1a<sup>2</sup>)

**2.2 ประเมิน การไหลเวียนของเลือด**

- 1) ประเมินสีผิวของนิ้วที่ต่อความตึงตัวของนิ้วที่ต่อ และอุณหภูมิของนิ้วมือที่ต่อทุก 1 ชั่วโมง หลังผ่าตัดวันที่ 1 และทุก 2 ชั่วโมง หลังผ่าตัดวันที่ 2-5 กรณีนิ้วซีดแสดงว่าการไหลเวียนของเลือดแดงไม่ดี กรณีนิ้วคล้ำแสดงถึงการไหลเวียนของเลือดไม่ดี (Level 1a<sup>2</sup>)
- 2) รายงานแพทย์ทันทีเมื่อ
  - 2.1) สีผิวนิ้วที่ต่อซีด การไหลเวียนของเลือดบริเวณปลายนิ้วมือ (capillary refill) ~ 2 sec
  - 2.2) สีผิวนิ้วที่ต่อคล้ำ การไหลเวียนของเลือดบริเวณปลายนิ้วมือ (capillary refill) > 3 sec ให้งดน้ำ อาหาร ผู้ป่วย

**2.3 การทำแผล (Level 1a<sup>2</sup>)**

- 1) การเปิดแผล เทน้ำเกลือล้างแผล (NSS) ราบบริเวณแผลให้เปียกชุ่มตึง ก้อนสะเก็ดระวัง (Level 1a<sup>2</sup>)
- 2) การปิดแผล พันผ้าก๊อชหลวมๆ ไม่ให้มี pressure กดแผล (Level 1a<sup>2</sup>)
- 3) เปิดปลายนิ้วมือไว้เพื่อสังเกตการไหลเวียนของเลือดและลักษณะสีของปลายนิ้วมือ (Level 1a<sup>2</sup>)

**2.4 การใช้ยา**

- 1) ให้ Dextran 40 500 ml V drip 20cc/hr Continuous 5 วัน (Level 2d<sup>2</sup>)
- 2) ดูแลให้ ยา ATB (Level 2d<sup>2</sup>)
- 3) ดูแลให้ยาแก้ปวด
- 4) ดูแลให้ ยา ASA (81) 1 tab oral OD p.c และสังเกตอาการข้างเคียงของยา (Level 2d<sup>2</sup>)
- 5) ดูแลให้ ยา Losec 40 mg vein q 12 hr

**2.5 การป้องกัน Complication (Level 1a<sup>2</sup>)**

- 1) Hypovolumic shock ติดตาม Hct (Level 1a<sup>2</sup>)
- 2) Renal disturbance ติดตาม BUN, Creatinine (Level 1a<sup>2</sup>)
- 3) การติดเชื้อของแผล (Level 2a<sup>1</sup>)

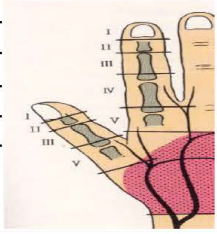
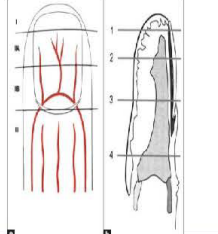
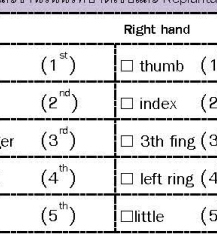
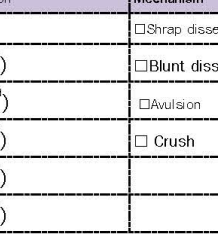
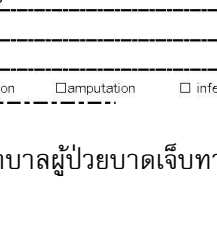
---

**ระยะที่ 3 การให้คำแนะนำก่อนกลับบ้าน (discharge care) เพื่อให้ผู้ป่วยมีความรู้ความเข้าใจการปฏิบัติตัวที่ต้องทำเมื่อกลับบ้าน**

---

- 3.1 ดูแลตามหลัก D-METHOD โดยเฉพาะยา แนะนำการรับประทานยา ASA อย่างต่อเนื่องและสังเกตอาการข้างเคียงของยา
  - 3.2 งดสูบบุหรี่ (Level 3a<sup>2,3</sup>)
  - 3.3 งดเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์และที่มีคาเฟอีน เช่น ชา กาแฟ (Level 2a<sup>3</sup>)
  - 3.4 ควรอยู่ในสิ่งแวดล้อมอุณหภูมิอบอุ่น/ไม่เย็นเกินไปเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการไหลเวียนโลหิต (Level 1a<sup>2</sup>)
  - 3.5 อาการผิดปกติที่ควรมาพบแพทย์\* สิ้นชั่วคราว ดำ แผลมีหนอง (Level 2a<sup>1</sup>)
  - 3.6 การทำแผลและการดูแลบาดแผล, การตัดไหมหลังผ่าตัด 14 วัน (Level 2a<sup>1</sup>)
-

แบบประเมินแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บทางมือ (Hand Replantation)

|                                                                                                                                                  |  |                                                                                                                                                                                                                                          |  |                                                       |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------------------------------------------------|--|
| ชื่อ-สกุล.....อายุ.....ปี                                                                                                                        |  | Diagnosis.....U/D DM/HT/...                                                                                                                                                                                                              |  | admit                                                 |  |
| Operation.....                                                                                                                                   |  | วันที่..... เวลา..... น.แพทย์                                                                                                                                                                                                            |  | D/C                                                   |  |
| เวลาเกิดเหตุ.....ถึง รพ.เวลา..... น. รวมเวลา..... น. เวลาส่ง OR..... .น.                                                                         |  |                                                                                                                                                                                                                                          |  | LOS.....วัน                                           |  |
| <input type="checkbox"/> warm ischemia time in 12 hr. <input type="checkbox"/> Clod ischemia time in 24 hr.                                      |  |                                                                                                                                                                                                                                          |  |                                                       |  |
| <b>1. ขั้นตอนการเก็บนิ้ว</b>                                                                                                                     |  | <b>4. การทำแผล</b>                                                                                                                                                                                                                       |  |                                                       |  |
| - ล้างทำความสะอาดนิ้วที่ขาดด้วย NSS <input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> NO                                                     |  | - ทน NSS ล้างบริเวณแผลให้เบียดชุ่ม ตั้งเครื่องดูดน้ำ <input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> NO                                                                                                                            |  |                                                       |  |
| - ทำความสะอาดแผลและพ่นน้ำด้วยก๊อสชุบ NSS ให้หมด <input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> NO                                         |  | - พันผ้าก๊อสหลวมๆ ไม่ให้มี pressure กดแผล <input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> NO                                                                                                                                       |  |                                                       |  |
| - นำนิ้วที่ห่อเสร็จใส่ถุงพลาสติกปิดปากถุงให้สนิท <input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> NO                                        |  | - เปิดปลายนิ้วมือไว้ เพื่อสังเกตการไหลเวียนของเลือด <input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> NO                                                                                                                             |  |                                                       |  |
| - แช่ในกระติกที่มีน้ำและน้ำแข็งปน                                                                                                                |  | - แผลลักษณะสีของปลายนิ้วมือ <input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> NO                                                                                                                                                     |  |                                                       |  |
| - หักมนิ้วหรืออวัยวะที่ขาดสัมผัสน้ำแข็งโดยตรง ห้ามแช่แข็ง <input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> NO                               |  | <b>5. การใช้ยา</b>                                                                                                                                                                                                                       |  |                                                       |  |
| - การดูแลนิ้ว dressing โดยไม่ต้องใช้แรงกดแผลมาก <input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> NO                                         |  | - ให้ Dextran 40 500 ml V drip 20cc/hr continues 5 วัน <input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> NO                                                                                                                          |  |                                                       |  |
| - วางมือสูงกว่าระดับหัวใจ เพื่อป้องกันแผลซึม <input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> NO                                            |  | - ดูแลให้ ยา ATB ..... <input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> NO                                                                                                                                                          |  |                                                       |  |
| <b>2. การเตรียมผ่าตัด</b>                                                                                                                        |  | - ดูแลให้ยาแก้ปวด Morphine.....mg vein q 4-6 hr/prn..... <input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> NO                                                                                                                        |  |                                                       |  |
| 2.1 <input type="checkbox"/> Films hand AP, Oblique CXR ,EKG <input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> NO                            |  | - ดูแลให้ ยา ASA(ส1) 1 tab oral Odpc และระมัดระวัง SE <input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> NO                                                                                                                           |  |                                                       |  |
| <input type="checkbox"/> CBC, PT, PTT, INR, BUN/ Cr, E'lyte <input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> NO                             |  | - ดูแลให้ ยา Losoc 40 mg vein q 12 hr./..... <input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> NO                                                                                                                                    |  |                                                       |  |
| <input type="checkbox"/> Anti HIV (ตามแผนการรักษา) <input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> NO                                      |  | <b>6. การป้องกัน Complication เรื่อง</b>                                                                                                                                                                                                 |  |                                                       |  |
| <input type="checkbox"/> G/M PRC.....unit OFFP .....Unit <input type="checkbox"/> ..... <input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> NO |  | <input type="checkbox"/> Hypovolumic shock ic. ติดตาม Hct..... <input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> NO                                                                                                                  |  |                                                       |  |
| 2.2 การเตรียมอุปกรณ์                                                                                                                             |  | <input type="checkbox"/> Renal disturbance icติดตาม BUN, Creatinine <input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> NO                                                                                                             |  |                                                       |  |
| <input type="checkbox"/> ยา ATB ก่อนผ่าตัด.....                                                                                                  |  | <b>7. การให้คำแนะนำก่อนกลับบ้าน</b>                                                                                                                                                                                                      |  |                                                       |  |
| <input type="checkbox"/> Dextran ( 40) 500 mL..... <input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> NO                                      |  | - งดสูบบุหรี่*** / หลีกเลี่ยง ไข้หวัด ไข้หวัดใหญ่ <input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> NO                                                                                                                               |  |                                                       |  |
| <input type="checkbox"/> IV Fluids..... <input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> NO                                                 |  | - การทำแผล และการดูแลบาดแผล, การตัดไหมหลังผ่าตัด 14 วัน <input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> NO                                                                                                                         |  |                                                       |  |
| <input type="checkbox"/> อุปกรณ์อื่นๆ..... <input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> NO                                              |  | - การรับประทานยา Antibiotics ASA และ SE ยา <input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> NO                                                                                                                                      |  |                                                       |  |
| 2.3 อธิบายแนวทางการรักษา/พยากรณ์/การปฏิบัติตัว <input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> NO                                          |  | - อธิบายการปฏิบัติที่ควรมาพบแพทย์* สิ้นวิสัยทัศน์ แผลมีหนอง <input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> NO                                                                                                                     |  |                                                       |  |
| 2.4 เตรียมความพร้อมด้านจิตใจ ประเมินความรู้สึกกังวล <input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> NO                                     |  | <b>8. ตำแหน่งการบาดเจ็บตาม Tami's Classification</b>                                                                                                                                                                                     |  |                                                       |  |
| <b>การดูแลหลังผ่าตัด (Post operative care)</b>                                                                                                   |  | <input type="checkbox"/> Zone 1  <input type="checkbox"/> Zone 2  |  |                                                       |  |
| <b>3. การป้องกัน Replantation failed</b>                                                                                                         |  | <input type="checkbox"/> Zone 3  <input type="checkbox"/> Zone 4  |  |                                                       |  |
| - ให้อุปกรณ์อยู่ในห้องที่อบอุ่น ไม่ร้อนจัดหรือเย็นจัด <input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> NO                                   |  | <input type="checkbox"/> Zone 5                                                                                                                       |  |                                                       |  |
| - ให้ O2 canular 5 LPM <input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> NO                                                                  |  |                                                                                                                                                                                                                                          |  |                                                       |  |
| - วางมือราบระดับหัวใจไม่ยกสูง <input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> NO                                                           |  |                                                                                                                                                                                                                                          |  |                                                       |  |
| - Keep warm มือด้วยการส่องไฟตลอดเวลา 5 วัน <input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> NO                                              |  |                                                                                                                                                                                                                                          |  |                                                       |  |
| - เจาะปลายนิ้วมือ 2 - 4 hr.(ตามแผนการรักษา) <input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> NO                                             |  |                                                                                                                                                                                                                                          |  |                                                       |  |
| - หยด Heparin บริเวณปลายนิ้วทุก 2 - 4 hr.(ตาม RX.) <input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> NO                                      |  |                                                                                                                                                                                                                                          |  |                                                       |  |
| - จำกัดการเคลื่อนไหว ให้อุปกรณ์นอนพักบนเตียง <input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> NO                                            |  |                                                                                                                                                                                                                                          |  |                                                       |  |
| <input type="checkbox"/> ประเมิน Blood circulation โดย                                                                                           |  | Left hand                                                                                                                                                                                                                                |  | Right hand                                            |  |
| - ประเมินสีผิวหนังนิ้วที่ต่อ <input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> NO                                                            |  | <input type="checkbox"/> thumb (1 <sup>st</sup> )                                                                                                                                                                                        |  | <input type="checkbox"/> thumb (1 <sup>st</sup> )     |  |
| - ประเมินความตึงตัวของนิ้วที่ต่อ ทุก 1 ชม. หลังผ่าตัดวันที่ 1 <input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> NO                           |  | <input type="checkbox"/> index (2 <sup>nd</sup> )                                                                                                                                                                                        |  | <input type="checkbox"/> index (2 <sup>nd</sup> )     |  |
| และทุก 2 ชม. หลังผ่าตัดวันที่ 2-5 <input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> NO                                                       |  | <input type="checkbox"/> 3th finger (3 <sup>rd</sup> )                                                                                                                                                                                   |  | <input type="checkbox"/> 3th fing (3 <sup>rd</sup> )  |  |
| - ประเมินอุณหภูมิของนิ้วที่ต่อ <input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> NO                                                          |  | <input type="checkbox"/> left ring (4 <sup>th</sup> )                                                                                                                                                                                    |  | <input type="checkbox"/> left ring (4 <sup>th</sup> ) |  |
| <input type="checkbox"/> รายงานแพทย์ทันทีเมื่อ                                                                                                   |  | <input type="checkbox"/> little (5 <sup>th</sup> )                                                                                                                                                                                       |  | <input type="checkbox"/> little (5 <sup>th</sup> )    |  |
| * สีผิวหนังนิ้วที่ต่อซีด capillary refill > 2 sec <input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> NO                                       |  | <b>Note.(แพทย์)</b>                                                                                                                                                                                                                      |  |                                                       |  |
| * สีผิวหนังนิ้วที่ต่อคล้ำ capillary refill > 3 sec NPO ผู้ป่วย <input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> NO                          |  |                                                                                                                                                                                                                                          |  |                                                       |  |
| ไว้ก่อนหน้า                                                                                                                                      |  |                                                                                                                                                                                                                                          |  |                                                       |  |
| <b>สรุป</b>                                                                                                                                      |  | <input type="checkbox"/> Success <input type="checkbox"/> Re operation <input type="checkbox"/> Amputation <input type="checkbox"/> infection <input type="checkbox"/> ส่ง HHC                                                           |  |                                                       |  |

ภาพที่ 1 แบบประเมินแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บทางนิ้วมือ

ภายหลังปรับปรุงแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดต่อนิ้วมือ (ตารางที่ 1) และแบบประเมินแนวปฏิบัติฯ (ภาพที่ 1) จากผู้ทรงคุณวุฒิ ได้นำแนวปฏิบัติและแบบประเมินดังกล่าว ไปประเมินความเป็นไปได้และความพึงพอใจของผู้ใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดต่อนิ้วมือ จากพยาบาลวิชาชีพประจำหอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ชาย 1 โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ จำนวน 11 คน โดยผลการประเมินความเป็นไปได้และความพึงพอใจของผู้ใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดต่อนิ้วมือเท่ากับ 100 %

**4. การนำไปทดลองใช้** การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดต่อนิ้วมือ ให้มีประสิทธิภาพ สามารถนำไปปฏิบัติได้จริงในหน่วยงาน ลดอุบัติการณ์ภาวะ Replantation failure เพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัยลดการสูญเสีย ไม่เกิดความพิการเกิดความพึงพอใจทั้งผู้รับบริการและผู้ให้บริการ ซึ่งจะทำให้คุณภาพการพยาบาลมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

## ผลการศึกษา

**ตารางที่ 2** แสดงผลลัพธ์การดูแลผู้ป่วยต่อนิ้วมือ

| รายการ                                        | ผลการศึกษาก่อนทำ     | ผลการศึกษาหลังทำ     |
|-----------------------------------------------|----------------------|----------------------|
|                                               | กิจกรรม              | กิจกรรม              |
|                                               | (ต.ค.2557- ก.ย.2558) | (ต.ค.2559- ก.ย.2560) |
| 1. ผู้ป่วยต่อนิ้วมือทั้งหมด                   | 11                   | 22                   |
| 2. จำนวนผู้ป่วยที่ต่อนิ้วมือสำเร็จ            | 6                    | 18                   |
| 3. จำนวนผู้ป่วยที่ตัดนิ้วมือหลังผ่าตัดต่อนิ้ว | 5                    | 4                    |
| 4. อัตราความสำเร็จในการต่ออวัยวะ              | 55%                  | 82 %                 |

ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดต่อนิ้วที่ โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ ตั้งแต่ตุลาคม 2558 – เดือนมิถุนายน 2560 (1 ปี 9 เดือน) ทั้งหมด 22 ราย อายุเฉลี่ย 32.6 ปี (อายุน้อยสุด 5 ปี อายุสูงสุด 52 ปี) จำนวนวันนอนเฉลี่ย 7 วัน ซึ่งการบาดเจ็บของนิ้วเกิดจากการถูกตัดจากของมีคม ประเภทนิ้วมือที่ขาดแบ่งเป็น นิ้วหัวแม่มือ 3 ราย นิ้วชี้ 12 ราย นิ้วกลาง 3 ราย นิ้วนาง 4 ราย และนิ้วก้อย 3 ราย (มีผู้ป่วย 1 ราย

ที่ต่อนิ้ว 4 นิ้ว ได้แก่ นิ้วชี้ นิ้วกลาง นิ้วนาง และนิ้วก้อยมือขาด) ระดับโซนบาดเจ็บ zone I 1 ราย zone II 15 ราย zone III 2 ราย zone IV 1 ราย ระยะเวลาตั้งแต่เกิดเหตุ ถึง ระยะเวลาผ่าตัด เฉลี่ย 7 ชั่วโมง ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดต่อนิ้ว 1 ราย มีประวัติ Alcohol withdrawal พบภาวะแทรกซ้อน Congestive digit Failure ขึ้น ต้องได้รับยาและ Dextran40 500 cc. ต่อ อีก 2 วัน จากเดิมได้รับ 5 วันและมีภาวะ Replantation Failure 4 ราย ถูกตัดนิ้วมือหลังการผ่าตัดต่อนิ้วมือ บุคลากรปฏิบัติเท่ากับร้อยละ 90 ระยะเวลาที่ได้ดีคือระยะแรกรับและระยะจำหน่ายระยะที่ทำไม่ได้ดีคือการสังเกตสีนิ้ววันที่ 1 - 2 หลังผ่าตัด ผลความสำเร็จ ผู้ป่วยทั้งหมด 22 ราย ต่อนิ้วสำเร็จทั้งหมด 18 ราย คิดเป็นอัตราการความสำเร็จในการต่อนิ้วมือ เท่ากับ 82 % และ Replantation Failure 4 รายเท่ากับ 18 % (ตารางที่ 2)

### อภิปรายผล

การศึกษาครั้งนี้เป็นการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดต่อนิ้วมือ ซึ่งมีการใช้กรอบแนวคิดการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลจาก Soukup<sup>8</sup> คือ 1) การค้นหาปัญหาทางคลินิก 2) การสืบค้นหลักฐานเชิงประจักษ์เกี่ยวข้องทั้งหมด 22 เรื่อง แล้วนำมาสังเคราะห์และยกร่างเป็นแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดต่อนิ้วมือ ผ่านการตรวจสอบคุณภาพจากผู้ทรงคุณวุฒิ ตามเกณฑ์ของ AGREE II 3) ยกร่างแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดต่อนิ้วมือประกอบด้วย 3 กิจกรรม คือ กิจกรรมที่ 1 ระยะแรกเตรียมผ่าตัด กิจกรรมที่ 2 การดูแลหลังผ่าตัด และกิจกรรมที่ 3 ระยะจำหน่ายแล้วประเมินความเป็นไปได้และความพึงพอใจของของแนวปฏิบัติจากพยาบาลวิชาชีพ จำนวน 11 คน พบว่า ผลประเมินความเป็นไปได้และความพึงพอใจของของแนวปฏิบัติ ได้รับร้อยละ 100 และ 4) การนำไปทดลองใช้แนวปฏิบัติดังกล่าวกับ ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดต่อนิ้วที่โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ จำนวน 22 ราย โดยพบอัตราการความสำเร็จในการต่ออวัยวะถึงร้อยละ 82 จะเห็นได้ว่าแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดต่อนิ้วมือนี้มีกระบวนการพัฒนาแนวปฏิบัติอย่างเป็นระบบ สอดคล้องกับบริบทของหอผู้ป่วย พร้อมทั้งมีหลักฐานเชิงประจักษ์ที่สนับสนุนแนวปฏิบัติ จึงทำให้มีอัตราการความสำเร็จในการต่ออวัยวะเพิ่มขึ้น และช่วยลดภาวะแทรกซ้อนและการสูญเสียอวัยวะของผู้ป่วยได้มากขึ้น อย่างไรก็ตาม ร้อยละ 18 ยังมีอัตราการต่ออวัยวะไม่สำเร็จ อาจมีปัจจัยอื่นได้ ขึ้นกับ 1) ลักษณะ

การบาดเจ็บจากของมีคมตัด 2) การเก็บนิ้วเพื่อรอการผ่าตัดอย่างถูกวิธี  
3) ระยะเวลาที่ขาดเลือดไม่เกิน 6 ชั่วโมง 4) บาดแผลลึก 5) ตำแหน่งของนิ้วที่ขาด  
6) อายุของผู้ป่วย และ 7) ประสบการณ์ของศัลยแพทย์ ซึ่งการศึกษาครั้งนี้  
เป็นศึกษาเบื้องต้นที่ทางผู้วิจัยจะพัฒนาอย่างต่อเนื่องต่อไป

### ข้อเสนอแนะและการนำไปใช้ประโยชน์

จากการศึกษาครั้งนี้พบว่า พยาบาลสามารถปฏิบัติตามแนวปฏิบัติ  
การพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดต่อนิ้วมือ ร้อยละ 90 ระยะที่ทำได้ คือระยะแรก  
รับและระยะจำหน่าย ระยะที่ทำได้น้อยคือ การสังเกตสีนิ้ว วันที่ 1 – 2 หลังผ่าตัด  
พยาบาลควรมีการพัฒนาสมรรถนะเฉพาะทางในการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัด  
นิ้วมือ และพัฒนาการวิจัยอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วย  
ที่ได้รับการผ่าตัดต่อนิ้วมืออาจต่อยอดด้วยการเผยแพร่แนวปฏิบัตินี้แก่โรงพยาบาล  
ในเขตบริการสุขภาพอื่นๆ โรงงานอุตสาหกรรม โรงเรียน เป็นต้น โดยเฉพาะเรื่องการ  
เก็บนิ้วที่ถูกรื้อก่อนนำส่ง และศึกษาวิจัยผลลัพธ์ของการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาล  
ผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาโดยการผ่าตัดต่อนิ้วมืออย่างต่อเนื่องต่อไป

### กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ แพทย์หญิงพรสวรรค์ แสงชาติ แพทย์หญิงพิมพ์ใจ  
เพี้ยแก้ว นางปิยา เคียง และนางสาวปราณี บุญถูก ในฐานะผู้ทรงคุณวุฒิที่ให้  
คำแนะนำและตรวจสอบเครื่องมือสำหรับการศึกษาครั้งนี้ และขอขอบพระคุณหัวหน้า  
หอผู้ป่วย พยาบาลวิชาชีพ และผู้ป่วย ณ หอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ชาย 1 โรงพยาบาล  
สรรพสิทธิประสงค์ทุกท่านที่ให้ความร่วมมือและการสนับสนุนช่วยเหลือให้การศึกษา  
ครั้งนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

### เอกสารอ้างอิง

1. งานเวชระเบียน.รายงานเวชระเบียนผู้ป่วยของหอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ชาย 1  
โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์. อุบลราชธานี; 2560.
2. Stirrat CR, Seaber AV, Urbaniak JR, Bright DS. Temperature monitoring in  
digital replantation. J Hand Surg Am 1978;3:342-7.

3. Cigna E, Lo Torto F, Maruccia M, Ruggieri M , Zaccheddu F, Chen HC, Ribuffo D. Post – operation care in finger plantation: Our case-load and review of the literature. *Eur Rev Med Pharmacol Sci* 2015;19:2552-61.
4. เอกกมล ธรรมโรจน์, สุรัตน์ เจียรณมงคล, วีระชัย ไควสุวรรณ. การผ่าตัดต่อนิ้วมือ. *ศรีนครินทร์เวชสาร* 2547;19:25-30.
5. Yin F, Mi JY, Rui YJ, Xu YJ, Yao Q, Qiu Y, Ke ZS, Sun ZZ. Risk factors of the failure in digit replantation. *Zhongguo Gu Shang* 2015;5:429-32.
6. Zhu X, Zhu H, Zhang C, Zheng X. Pre-operative predictive factors for the survival of replanted digits. *Int Orthop* 2017;41:1623-6.
7. วิษระ บุรพลกุล. การผ่าตัดเพื่อต่อนิ้ว ระหว่างปี พ.ศ. 2548 – 2558 การศึกษาผู้ป่วยย้อนหลัง จำนวน 30 ราย. *วารสารการแพทย์โรงพยาบาลศรีสะเกษ สุรินทร์ บุรีรัมย์* 2558;30:147-54.
8. Soukup SM. The center for advanced nursing practice evidence-based practice model. *Nurs Clin North Am* 2000;35:301-9.
9. Dec W. A meta-analysis of success rates for digit replantation. *Tech Hand Up Extrem Surg* 2006;10:124-9.

# การพยาบาลผู้ป่วยเนื้องอกสมองระหว่างการผ่าตัด ที่ได้รับยาระงับความรู้สึกแบบทั่วไป: กรณีศึกษา

คำปิ่น แก้วกนก พย.บ.\*

## บทคัดย่อ

เนื้องอกสมองเป็นภาวะเกิดจากการเจริญเติบโตผิดปกติของเซลล์ภายในระบบประสาท การผ่าตัดเปิดกะโหลกศีรษะเพื่อนำเนื้องอกออก เป็นวิธีการหนึ่งของการรักษาเนื้องอกสมอง และอาจเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการผ่าตัด อาทิ ติดเชื้อหรือสมองบวม แล้วส่งผลกระทบต่อระดับการรู้สึกตัว การควบคุมการเคลื่อนไหว สื่อสาร หรือความจำ เป็นต้น บทบาทการพยาบาลในช่วงการผ่าตัดจึงเป็นประเด็นที่สำคัญ กรณีศึกษาที่นำเสนอจะเป็นการพยาบาลอย่างต่อเนื่องในผู้ป่วยเนื้องอกสมองที่ได้รับยาระงับความรู้สึกแบบทั่วไปเพื่อผ่าตัดเปิดกะโหลกศีรษะ และกำจัดเนื้องอกในสมองทั้งระยะก่อนให้ยาระงับความรู้สึก ระยะระหว่างให้ยาระงับความรู้สึก ระยะหลังให้ยาระงับความรู้สึก และระยะกลับบ้าน เพื่อให้ผู้ป่วยได้กลับไปดำเนินชีวิตอย่างมีคุณภาพชีวิตที่ดีต่อไป

**ความสำคัญ:** เนื้องอกในสมอง, การระงับความรู้สึกแบบทั่วไป, การพยาบาล

---

\* วิทยาลัยพยาบาล โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์

Corresponding email: kampin17@gmail.com

วันที่รับ (received) 22 ส.ค. 2562 วันที่แก้ไขเสร็จ (revised) 13 ก.ย. 2562 วันที่ตอบรับ (accepted) 7 ม.ค. 2563

## **Nursing Care for Patient with General Anesthesia Craniotomy:**

### **Case Study**

**Khampin Kaewkanok B.N.S.\***

#### **Abstract**

Brain tumor is abnormal growth of cells in nervous system. Craniotomy to remove the tumor is a treatment to cure brain tumor. Complications of the craniotomy include infection or cerebral edema. These lead to disadvantages about conscious level, motor control, communication, or memory. The role of registered nurses is avital aspect during craniotomy. The case study was presented for continued nursing among a patient with general anesthesia craniotomy to remove the tumor. The nursing included pre- anesthesia, anesthesia, post- anesthesia, and discharge. The registered nurses help the patient to recover their normal function.

**Keywords:** brain tumor, general anesthesia, nursing care

---

\* Nurse Anesthetist, Sunpasitthiprasong Hospital

Corresponding email: kamin17@gmail.com

## บทนำ

เนื้องอกสมอง หรือ Brain tumors เป็นเนื้องอกที่เกิดขึ้นภายในกะโหลกศีรษะ อาจเกิดจากการเจริญเติบโตผิดปกติของเซลล์ประสาทสมอง เยื่อหุ้มสมอง ต่อมใต้สมอง เซลล์โพรงสมอง ตลอดจนความผิดปกติที่มีต้นกำเนิดจากเซลล์ภายในระบบประสาทเอง หรือเกิดจากการแพร่กระจายของมะเร็งจากอวัยวะอื่น<sup>1</sup> ส่วนใหญ่เนื้องอกสมองที่พบมากที่สุดร้อยละ 70 จะเป็นชนิด Glioma<sup>2</sup> ซึ่งเกิดบริเวณ Supratentorial แม้ว่าการเกิดเนื้องอกสมองมีสัดส่วนเพียงร้อยละ 1.4 แต่อัตราการเสียชีวิตสูงถึงร้อยละ 60<sup>3</sup> ในด้านอุบัติการณ์การเกิดทั่วโลกพบเนื้องอกชนิดร้ายแรงประมาณ 11.52/ประชากร 100,000 คน/ปี เนื้องอกไม่ร้ายแรงประมาณ 7.19 คน/ประชากร 100,000 คน/ปี<sup>4</sup> สำหรับประเทศไทยพบประมาณ 18.71 ต่อ 100,000 ประชากร ต่อปี และพบว่าเป็นเนื้องอกสมองชนิด Glioma ร้อยละ 50 และเนื้องอกสมองชนิด Meningioma ร้อยละ 60<sup>5</sup>

เนื้องอกสมองมีผลกระทบสมองหลากหลาย เช่น ทำลายกดเบียดเนื้อสมอง กดทับเส้นประสาทสมอง ทำให้เกิดภาวะสมองบวม (Brain edema) เกิดภาวะความดันในกะโหลกศีรษะเพิ่ม (Increased intracranial pressure) และภาวะน้ำคั่งในโพรงสมอง (Hydrocephalus) เกิดการเคลื่อนตัวของสมอง (Brain herniation) เนื้องอกกดทับหลอดเลือด เกิดภาวะขาดเลือดไปเลี้ยง (Brain infarction) ทำให้เกิดอาการผิดปกติของระบบประสาทและอาจเสียชีวิตหากไม่ได้รับการรักษา<sup>6-7</sup> จากพยาธิสภาพดังกล่าวก่อให้เกิดอาการและอาการแสดงหลากหลายเช่น ปวดศีรษะ อาเจียน ชัก การเปลี่ยนแปลงของระดับความรู้สึกตัว<sup>7</sup> รวมทั้งการควบคุมการเคลื่อนไหว ร่างกาย การมองเห็น การสื่อสาร การพูด ความคิด หรือความจำ<sup>6</sup> ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อระบบร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม หรือคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยต่อไป

การรักษาเนื้องอกสมองด้วยการผ่าตัดเป็นวิธีการหนึ่งที่ใช้ในปัจจุบัน โดยอาศัยเทคโนโลยีเข้ามาเกี่ยวข้อง อาทิ การผ่าตัดสมองขณะผู้ป่วยรู้สึกตัว เพื่อกำหนดแผนที่สมอง (Awake craniotomy and brain mapping)<sup>4</sup> ซึ่งเป็นการผ่าตัดโดยการส่องกล้อง (Endoscopic surgery) การใช้เครื่องนำวิถี (Navigation system) ในการหาตำแหน่งเนื้องอก ทำให้การผ่าตัดมีความแม่นยำสูง มีการตรวจเช็คประสาทสรีรวิทยาระหว่างผ่าตัด เช่น Somatosensory evoked potential (SSEP), Motor evoked potential (MEP) เพื่อป้องกันความผิดปกติของระบบประสาทหรือความพิการที่อาจเกิดขึ้นจากการผ่าตัดเนื้องอกสมอง

จะเห็นได้ว่าอุบัติการณ์ พยาธิ อาการและอาการแสดง รวมทั้งการรักษาผู้ป่วยเนื้องอกสมองข้างต้น มีความสำคัญที่แพทย์และพยาบาลที่เกี่ยวข้องต้องเข้าใจและดูแลผู้ป่วยเนื้องอกสมองอย่างใกล้ชิด โดยเฉพาะช่วงของการผ่าตัด เพื่อลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นกับผู้ป่วย พยาบาลอาจเป็นอีกบุคคลหนึ่งของทีมที่สุขภาพที่มีบทบาทสำคัญในการประสานงานร่วมมือระหว่างแพทย์ผู้ทำผ่าตัด พยาบาลประจำห้องผ่าตัด และพยาบาลประจำตึก รวมทั้งทำความเข้าใจกับผู้ป่วยและญาติของผู้ป่วย ช่วงของการรักษาด้วยการผ่าตัดมีการให้ยาระงับความรู้สึกในผู้ป่วยที่มาทำผ่าตัดเปิดกะโหลกศีรษะเพื่อกำจัดเนื้องอก

ดังนั้นผู้เขียนจึงสนใจศึกษาการพยาบาลในการให้ยาระงับความรู้สึกสำหรับผู้ป่วยที่มาทำผ่าตัดเปิดกะโหลกศีรษะเพื่อกำจัดเนื้องอก เพื่อให้ผู้ป่วยเนื้องอกสมองที่ได้รับยาระงับความรู้สึกและทำการผ่าตัดเปิดกะโหลกศีรษะเพื่อกำจัดเนื้องอกได้ปลอดภัยไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนภายหลังการผ่าตัดและสามารถฟื้นฟูกลับบ้านได้ต่อไป

## วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่างการให้ยาระงับความรู้สึกในผู้ป่วยที่มาทำผ่าตัดเปิดกะโหลกศีรษะเพื่อกำจัดเนื้องอก และนำมาวางแผนเพื่อการพยาบาลต่อไป

## กรณีศึกษา

ผู้ป่วยหญิงไทยอายุ 49 ปี รูปร่างผอมสูง สถานภาพสมรส รับไว้ในโรงพยาบาลเมื่อวันที่ 30 ธันวาคม 2561 เวลา 04.30 น. มีอาการชักเกร็งแขนทั้ง 2 ข้าง เรียกไม่รู้สีกตัว 5 ชั่วโมงก่อนมาโรงพยาบาล ญาติให้ข้อมูลว่ามีอาการชักเกร็งแขน และเรียกไม่รู้สีกตัว ต่อมาพบมีน้ำลายฟูมปาก บัสสาวะราดประมาณ 3 นาที หลังจากนั้นรู้สึกตัว นำตัวไปโรงพยาบาลน่ายิน และส่งต่อโรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ แกรับ ณ ห้องฉุกเฉินวัดสัญญาณชีพ 130/90 มิลลิเมตรปรอท อัตราการหายใจ 14 ครั้ง/นาที ชีพจร 72 ครั้ง/นาที อาการทางระบบประสาท (Glasgow coma scale/GCS) เท่ากับ 15 (E<sub>4</sub>V<sub>5</sub>M<sub>6</sub>) (ผู้ป่วยลืมตาทำตามคำสั่งได้ พูดสับสน กำลังกล้ามเนื้อปกติ Motor power grade 5 ขนาดรูม่านตา 3 มิลลิเมตร มีปฏิกิริยาต่อแสงเร็วทั้ง 2 ข้าง จากการศึกษาการเจ็บป่วยในอดีตพบว่า

เป็นเบาหวาน รักษาโดยการรับประทานยาวันละ 1 เม็ดเป็นเวลา 1 ปี ควบคุมค่าน้ำตาลในเลือดได้ประมาณ 110-120 mg% และไม่มีประวัติการเจ็บป่วยอื่น ไม่มีการแพ้ยา แพ้อาหาร รวมทั้งทุกคนในครอบครัวมีสุขภาพแข็งแรง ปฏิเสธการเจ็บป่วยด้วยโรคร้ายแรงใด ๆ ต่อมาเข้ารับไว้รักษาที่หอผู้ป่วยศัลยกรรมประสาทหญิง แพทย์ตรวจร่างกายและส่งตรวจผลทางห้องปฏิบัติการ และการตรวจพิเศษ พบผลตามตารางที่ 1 ดังนี้

**ตารางที่ 1 ผลการตรวจร่างกาย**

| ผลการตรวจร่างกาย         |                                                                                                                                                               |
|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ทั่วไป                   | น้ำหนัก 54 กิโลกรัม สูง 160 เซนติเมตร<br>อุณหภูมิร่างกาย 37 องศาเซลเซียส<br>ความดันโลหิต 110/70 มม.ปรอท<br>อัตราการหายใจ 16 ครั้ง/นาที<br>ชีพจร 66 ครั้ง/นาที |
| การตรวจระบบ EENT         | Not pale no jaundice                                                                                                                                          |
| CVS                      | Normal s1, s2, no murmur                                                                                                                                      |
| Lung                     | Clear, normal breath sound                                                                                                                                    |
| Abdomen                  | Soft, not tender                                                                                                                                              |
| Neuro                    | E4V5M6, pupil 3 mm, RTL BE<br>No facial palsy<br>No tongue deviation                                                                                          |
| การตรวจทางห้องปฏิบัติการ |                                                                                                                                                               |
| CBC                      | ปกติ                                                                                                                                                          |
| RBC                      | Hb 11, Hct 32%, Plt 286000,                                                                                                                                   |
|                          | PT 11.7, PTT 25.1 INR 0.97                                                                                                                                    |
|                          | BS 127 mg%                                                                                                                                                    |
|                          | BUN 15, Cr 0.6, Na 141, K 3.5                                                                                                                                 |
| การตรวจพิเศษ             |                                                                                                                                                               |
| การตรวจคลื่นหัวใจ        | ปกติ                                                                                                                                                          |
| การ x-ray                | ปกติ                                                                                                                                                          |
| CT brain                 | Brain tumor with midline shift ขนาด 5x4.9x2.5 mm.                                                                                                             |

จากผลการตรวจ ข้างต้น แพทย์วินิจฉัยว่าเป็นโรคเนื้องอกในสมอง ปัญหาคือ อาจเกิดภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูง เนื่องจากมีเนื้องอกในสมองด้านข้างสมอง เยื้องมาด้านหน้า (Lt frontal parietal lobe) จึงให้การพยาบาลด้วยความนุ่มนวลและลดสิ่งกระตุ้นผู้ป่วย อธิบายอาการและแนวทางการรักษาแก่ญาติและแนะนำให้หลีกเลี่ยงการกระตุ้นผู้ป่วย แพทย์ให้การรักษาด้วยยากันชัก (Dilantin 100 mg vein ทุก 8 ชม.) 30 ธ.ค. 2561-1 ม.ค. 2562 และยาลดสมองบวม (Dexa 5 mg vein ทุก 12 ชม.) และวางแผนผ่าตัดเปิดกะโหลกศีรษะเอาเนื้องอกออก ในวันที่ 16 ม.ค. 2562 (Operative for craniotomy with tumor removal) และการวินิจฉัยหลังผ่าตัด เป็น Lt Lateral sphenoid ridge meningioma

แพทย์ได้วางแผนการรักษาโดยวิธีการผ่าตัดเปิดกะโหลกศีรษะเพื่อกำจัดเนื้องอกออก ซึ่งเป็นการผ่าตัดส่วนที่สำคัญและซับซ้อนต้องเตรียมผู้ป่วยทั้งด้านร่างกายและจิตใจ ตลอดทั้งประสานทีมวิสัญญีและทีมผ่าตัดหอยผู้ป่วยหนัก เพื่อวางแผนการรักษาร่วมกัน ก่อนวันผ่าตัดทีมวิสัญญีได้ตรวจเยี่ยม ชักประวัติ ตรวจร่างกาย และผลตรวจทางห้องปฏิบัติการให้ครบถ้วน รวมทั้งให้คำแนะนำผู้ป่วยและญาติเกี่ยวกับการรักษาโดยวิธีการผ่าตัดการประเมินสภาพผู้ป่วยตาม ASA ให้เป็น ASA 3 มีโรคประจำตัวคือเบาหวาน มีความเสี่ยงต่อการผ่าตัด เพราะเป็นการผ่าตัดใหญ่มีความยุ่งยากต้องเพิ่มการเฝ้าระวัง

เมื่อผู้ป่วยและญาติได้รับข้อมูลเพียงพอได้ลงนามยินยอมการผ่าตัด ทีมผ่าตัดเตรียมผู้ป่วยโดยการโกนผมทั้งหมด ได้สายสวนปัสสาวะของเลือด PRC 4 unit FFP 4 unit ยาปฏิชีวนะ cefazolin 2 gm IV งดน้ำและอาหารหลังเที่ยงคืน ให้สารน้ำ 0.9% NSS 1000 ml อัตรา 80 cc/hr วันรุ่งขึ้นนำผู้ป่วยเข้าห้องผ่าตัด ตรวจเช็คความถูกต้องและตรวจสอบข้อมูลผู้ป่วย วิสัญญีเตรียมอุปกรณ์พร้อม ดำเนินการให้ยาระงับความรู้สึกโดยนำสลบด้วย Thiopental 250 mg vein (Dose 2-5 mg/kg) ผู้ป่วยหลับใส่ท่อช่วยหายใจด้วย Non-depolarized (Cisatracurium) เพื่อลดความดันในกะโหลกศีรษะหลังใส่ท่อช่วยหายใจ ควบคุมยาสลบโดยใช้เทคนิค Balance Anesthesia ด้วย Volatile agent และ Opioid คือ O<sub>2</sub>: air: sevoflurane และ Fentanyl โดยสัดส่วน 1:1:1 และ 1-2 µg/kg monitor ด้วย EKG, Invasive (A-line), Pulse, ETCO<sub>2</sub>, Urine output, Temperature และทดแทนสารน้ำและเลือดตามที่สูงเสีย ศัลยแพทย์ทำผ่าตัด 3 ชั่วโมง 45 นาที เสียเลือดไปประมาณ 500 cc ให้สารน้ำ NSS 1,200 cc FFP 2 unit ให้ Dopamine 1:1 ควบคุมความดันโลหิตตลอดการผ่าตัด

(BP 100/70-110/70 mmHg) Urine ออกชั่วโง่งละประมาณ 30 cc ตรวจน้ำตาลได้ 101 mg% สิ้นสุดการผ่าตัดนำส่งผู้ป่วยไปหอผู้ป่วยหนักโดยไม่แก๊ททุธิยาสลบและนำเข้าเครื่องช่วยหายใจโดยให้ร่างกายผู้ป่วยขับทุธิยาออกเอง ซึ่งแต่ละคนใช้ระยะเวลาแตกต่างกัน ผู้ป่วยใช้ระยะเวลาผ่าตัดตั้งแต่เวลา 13.50-17.15 น. หลังกลับจากห้องผ่าตัด 3 ชั่วโมง ผู้ป่วยเริ่มตื่น สิ้นตา แต่ยังหายใจเองไม่พอ รุ่งเช้าผู้ป่วยรู้สึกตัวหายใจแรงดีและสามารถถอดท่อช่วยหายใจได้ เวลา 09.00 น. และให้ออกซิเจนครอบจมูกหายใจเอง ถาตามตอบได้ดี วันที่ 2 สามารถย้ายออกจากหอผู้ป่วยหนักไปหอผู้ป่วยสามัญ และใช้เวลาพักฟื้นที่โรงพยาบาล 24 วัน จึงสามารถกลับบ้านได้

จากแผนการรักษาด้วยการผ่าตัดสมอง ผู้ศึกษาจึงมีการวางแผนการพยาบาลแต่ละระยะโดยใช้ทฤษฎีระบบการพยาบาล (Theory of nursing system) ของ Orem Target system : การพยาบาลผู้ป่วยที่มารับระงับความรู้สึกแบบทั่วไป

**ตารางที่ 2** ระยะก่อนให้ยาระงับความรู้สึก (วันที่ 15 มกราคม 2562)

| การวินิจฉัยการพยาบาล                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | กิจกรรมการพยาบาล                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | ประเมินผลการพยาบาล                                                                                                                                                                                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>1. ผู้ป่วยขาดความพร้อมทางด้านจิตใจก่อนผ่าตัด</p> <p><b>ข้อมูลสนับสนุน</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- สิ้นหน่วิตกกังวล</li> <li>- กลัวการผ่าตัด</li> <li>- กลัวไม่ฟื้นหลังผ่าตัด</li> </ul> <p>ทำงานไม่ได้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- กลัวพิการหลังผ่าตัด</li> <li>- กลัวปวดแผล</li> </ul> <p><b>วัตถุประสงค์</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เพื่อลดความวิตกกังวล</li> </ul> <p><b>เป้าหมาย</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้ป่วยและญาติมีความพร้อมในการผ่าตัด</li> </ul> | <p>1. สร้างสัมพันธ์ภาพที่ดีกับผู้ป่วยและญาติ โดยการแนะนำตนเองอธิบายเกี่ยวกับความเป็นไปของโรคตามแผนการรักษาของแพทย์</p> <p>2. อธิบายขั้นตอนการให้ยาระงับความรู้สึก</p> <p>3. กระตือรือร้น สนใจต่อความรู้สึกและความต้องการของผู้ป่วย เมื่อผู้ป่วยบอกเล่าเปิดโอกาสให้ซักถามปัญหา</p> <p>4. ให้ความมั่นใจกับผู้ป่วยโดยประสานทีมในการดูแลรักษาทั้งก่อนผ่าตัด, ขณะผ่าตัด และหลังผ่าตัด</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้ป่วยและญาติคลายความวิตกกังวลท่าทางรับรู้ค่าบอกเล่า</li> <li>- เตรียมทีมแพทย์ วิสัญญีแพทย์, ทีมผ่าตัด หอผู้ป่วย ICU ห้องปฏิบัติการ ตลอดจนทีมกายภาพบำบัดพร้อม</li> </ul> |

| การวินิจฉัยการพยาบาล                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | กิจกรรมการพยาบาล                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | ประเมินผลการพยาบาล                                                                                                                                                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <p>5. อธิบายแนวทางการลดอาการปวดแผล</p> <p>6. ให้คำแนะนำกับผู้ป่วยและเวลาเยี่ยมของญาติ</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                     |
| <p>2. ผู้ป่วยขาดความพร้อมทางด้านร่างกายก่อนผ่าตัด</p> <p><b>ข้อมูลสนับสนุน</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้ป่วยไม่เคยได้รับการผ่าตัดตลอดจนญาติพี่น้องไม่เคยผ่าตัดและได้รับการวางยาสลบมาก่อน</li> <li>- เป็นการผ่าตัดที่มีความซับซ้อนต้องประสานความพร้อมทุกทีม</li> </ul> <p><b>วัตถุประสงค์</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการผ่าตัดตรงตามแผนการรักษา</li> </ul> <p><b>เป้าหมาย</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ลดอุบัติเหตุการฉีก่อนผ่าตัดโดยการเตรียมผู้ป่วยไม่พร้อม</li> </ul> | <p>1. ตรวจเยี่ยมก่อนการให้ยาระงับความรู้สึกที่หอผู้ป่วยก่อนวันทำการผ่าตัด 1 วัน เพื่อประเมินสภาพผู้ป่วยและรวบรวมปัญหาและวางแผนการรักษารวมกันกับทีมแพทย์และวิสัญญีแพทย์ ตลอดจนทีมผ่าตัด ห้องปฏิบัติ, การเตรียมหอผู้ป่วยหนัก ตลอดจนเครื่องช่วยหายใจให้พร้อมหลังผ่าตัด</p> <p>2. การงดน้ำ-อาหารอย่างน้อย 8 ชม. เพื่อป้องกันการสำลักและให้ยาระงับความรู้สึก</p> <p>3. รายงานข้อมูลผู้ป่วยกับวิสัญญีแพทย์เกี่ยวกับโรคประจำตัวผู้ป่วยคือ เบาหวาน ตลอดจนผลตรวจทางห้องปฏิบัติการทั้งหมด เพื่อวางแผนในการให้ยาระงับความรู้สึก</p> <p>4. บอกเล่ากับผู้ป่วยและญาติเรื่องการผ่าตัดจะต้องใช้เวลาผ่าตัดนานไม่ต่ำกว่า 3 ชั่วโมง ตลอดจนหลังผ่าตัดจะต้องไปนอนที่หอผู้ป่วยหนักและต้องใช้</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้ป่วยได้รับการเตรียมความพร้อม งดน้ำและอาหารมากกว่า 8 ชม.</li> <li>- ทีมงานมีความพร้อม</li> <li>- ผู้ป่วยได้รับการผ่าตัดตรงวัน</li> </ul> |

| การวินิจฉัยการพยาบาล | กิจกรรมการพยาบาล                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | ประเมินผลการพยาบาล |
|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
|                      | <p>เครื่องช่วยหายใจไว้โดยจะมีแพทย์และพยาบาลดูแลอย่างใกล้ชิด</p> <p>5. ตรวจเช็คการลงนามใบยินยอมการผ่าตัดของผู้ป่วยและญาติ</p> <p>6. ประเมินความยุ่งยากในการใส่ท่อช่วยหายใจตามวิธี Mallampati ได้ Class I</p> <p>จำแนกผู้ป่วยตาม American society of anesthesiologist 3 (Physical status 3) วัดสัญญาณชีพได้ความดันโลหิต 130/80 มม.ปรอท ชีพจร 86 ครั้ง/นาที หายใจ 18 ครั้ง/นาที ไม่มีไข้ จอประสาทตาและส่วนประกอบของเลือด (PPR 4 unit, FFP 4 unit) จอ ICU</p> <p>7. มีการทำ Mask sit หลังโกนศีรษะโดยแพทย์เจ้าของไข้</p> <p>8. อธิบายให้ผู้ป่วยเข้าใจเหตุการณ์ที่จะเกิดขึ้นขณะให้ยาระงับความรู้สึก ระหว่างผ่าตัดว่าจะมีวิสัญญีแพทย์ วิสัญญีพยาบาลดูแลตลอดเวลา ไม่รู้สึกตัวและไม่รู้สึกเจ็บ</p> |                    |

ตารางที่ 3 ระยะระหว่างให้ยาระงับความรู้สึก (วันที่ 16 มกราคม 2562)

| การวินิจฉัยการพยาบาล                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | กิจกรรมการพยาบาล                                                                                                                                                                                                                                                         | ประเมินผลการพยาบาล                                                                                                                                                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>1. เสี่ยงต่อการรับรู้ (awareness) ระหว่างการผ่าตัด</p> <p><b>ข้อมูลสนับสนุน</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ผลตรวจ CT สมอง มีภาวะเนื้องอกในกะโหลกศีรษะ</li> </ul> <p><b>วัตถุประสงค์</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เพื่อให้ผู้ป่วยอยู่นิ่ง แพทย์สามารถผ่าตัดได้ถูกต้อง</li> </ul> <p><b>เป้าหมาย</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้ป่วยได้รับการผ่าตัดอย่างถูกต้อง</li> </ul>                                  | <p>1. ดูแลให้ผู้ป่วยได้รับยา ระงับความรู้สึกแบบทั่วไป เพื่อส่งเสริมให้ผู้ป่วยนิ่ง ระหว่างผ่าตัด</p> <p>2. ประสานงานกับวิสัญญีแพทย์เพื่อดำเนินการให้ได้รับยาระงับความรู้สึกแบบทั่วไป</p> <p>3. ประเมินระดับความรู้สึกของผู้ป่วยเป็นระยะระหว่างการผ่าตัด<sup>1</sup></p>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้ป่วยได้รับยาระงับความรู้สึกแบบทั่วไป</li> <li>- ผู้ป่วยนิ่งและไม่มีการรับรู้ความรู้สึกระหว่างผ่าตัด</li> <li>- แพทย์ผ่าตัดถูกตำแหน่งของเนื้องอกสมองอย่างถูกต้องและรวดเร็ว</li> </ul> |
| <p>2. เสี่ยงต่อภาวะความดันในกะโหลกสูง</p> <p><b>ข้อมูลสนับสนุน</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้ป่วยมีภาวะเนื้องอกในกะโหลกศีรษะ</li> <li>- ผู้ป่วยมีอาการชักเกร็ง</li> <li>- เกิดสมองบวมขณะผ่าตัดได้</li> </ul> <p><b>วัตถุประสงค์</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เพื่อไม่ให้มีอาการแทรกซ้อนจากการผ่าตัด</li> <li>- กำจัดเนื้องอกออก</li> <li>- เพื่อส่งเสริม ศัลยแพทย์ให้ทำการผ่าตัดได้ง่ายขึ้น</li> </ul> <p><b>เป้าหมาย</b></p> | <p>1. หลีกเลี่ยงยาดมสลบที่ทำให้เพิ่มความดันในกะโหลกศีรษะ เช่น ketamine</p> <p>2. ให้สารน้ำที่เป็น Isotonic cystoliod (0.9%NSS)</p> <p>3. จัดท่าศีรษะสูง 15-30 องศา</p> <p>4. ควบคุม PaCO<sub>2</sub> 30-35 mmHg</p> <p>5. ควบคุมความดันโลหิตตลอดเวลา (Arterial line)</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่มีภาวะความดันในกะโหลกสูง</li> <li>- ไม่เกิดภาวะสมองบวมเพิ่ม</li> </ul>                                                                                                               |

| การวินิจฉัยการพยาบาล                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | กิจกรรมการพยาบาล                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | ประเมินผลการพยาบาล                                                                                                                                                                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>- ไม่มีภาวะแทรกซ้อนทางระบบประสาท</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                               |
| <p>3. เสี่ยงต่อการพร่องสารน้ำและเลือด</p> <p><b>ข้อมูลสนับสนุน</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- มีการดื่มน้ำและอาหารมากกว่า 8 ชม.</li> <li>- การผ่าตัดที่ยู้งยากซับซ้อนและใช้เวลาไม่ต่ำกว่า 3 ชม.</li> </ul> <p><b>วัตถุประสงค์</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เพื่อทดแทนและแก้ไขภาวะการเสียเลือดและสารน้ำจากการผ่าตัด</li> </ul> <p><b>เป้าหมาย</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ทดแทนสารน้ำและเลือดได้ทัน</li> </ul> | <p>1. ดูแลและควบคุมสัญญาณชีพตลอดจนวิสัญญีแพทย์จะใส่สายทางหลอดเลือดดำ (Central line) เพื่อประเมินการให้สารน้ำตลอดเวลา<sup>10</sup></p> <p>2. ใส่สายสวนปัสสาวะเพื่อประเมินให้สารน้ำและประเมินระบบขับถ่ายปัสสาวะ</p> <p>3. เจาะหาค่าเม็ดเลือดในเลือด (Hct) ทุก 1 ชม. รวมทั้งเจาะภาวะความเป็นกรด-ด่าง (Blood gass analysis) สายสวนหลอดเลือดแดง (Arterial line) ที่แพทย์วิสัญญีใส่ไว้เพื่อควบคุมสัญญาณชีพตลอดเวลาที่ให้อยาระงับความรู้สึก</p> <p>4. บันทึกการสูญเสียเลือดประมาณ 500 ซีซี วิสัญญีแพทย์ประเมินแล้วให้สารน้ำ 1200 ซีซี ส่วนประกอบเลือด (FFP) 400 ซีซี<sup>10</sup></p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ปัสสาวะออก 30 ซีซี/ชม.</li> <li>- ค่า Hct= 29%</li> <li>- ค่าสัญญาณชีพปกติ</li> <li>- ให้สารน้ำทดแทน 1,200 ซีซี</li> <li>- ให้องค์ประกอบเลือด (FFP) 2unit</li> </ul> |
| <p>3. ผู้ป่วยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ</p> <p><b>ข้อมูลสนับสนุน</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้ป่วยงดน้ำ-อาหาร</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <p>1. ให้สารน้ำทดแทนตลอดระยะเวลาที่งดน้ำ-อาหารให้ถูกต้องและเพียงพอ</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ได้รับสารน้ำทดแทนเพียงพอ</li> <li>- DTX 90-101 ml.</li> <li>- สัญญาณชีพอยู่ในเกณฑ์ปกติ</li> <li>- ไม่มีอาการเห็งออก</li> </ul>                                       |

| การวินิจฉัยการพยาบาล                                                                                                                                                                | กิจกรรมการพยาบาล                                                                                                                                                                                                                                            | ประเมินผลการพยาบาล |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| <p>- ผู้ป่วยประวัติเป็นเบาหวาน</p> <p><b>วัตถุประสงค์</b></p> <p>- เพื่อให้ระดับน้ำตาลผู้ป่วยอยู่ในเกณฑ์ปกติ</p> <p><b>เป้าหมาย</b></p> <p>- ผู้ป่วยไม่เกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ</p> | <p>2. เจาะตรวจหาค่าน้ำตาลในเลือดทางปลายนิ้วทุก 1 ชม. ในขณะที่ให้ยาระงับความรู้สึก<sup>11</sup></p> <p>3. ตรวจสอบสัญญาณชีพในขณะที่ให้ยาระงับความรู้สึกในผู้ป่วยรายนี้จะวัดค่าความดันโดยตรงจากเส้นเลือดแดง (Arterial line)</p> <p>4. สังเกตอาการเหงื่อออก</p> |                    |

#### ตารางที่ 4 ระยะเวลาหลังให้ยาระงับความรู้สึก (วันที่ 17 มกราคม 2562)

| การวินิจฉัยการพยาบาล                                                                                                                                                                                                                                                                     | กิจกรรมการพยาบาล                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | ประเมินผลการพยาบาล                                                                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>1. เสี่ยงต่อภาวะการขาดออกซิเจน</p> <p><b>ข้อมูลสนับสนุน</b></p> <p>- ต้องใส่ท่อช่วยหายใจและใช้เครื่องช่วยหายใจ</p> <p>- ผู้ป่วยยังมีฤทธิ์ยาสลบตกค้างอยู่</p> <p><b>วัตถุประสงค์</b></p> <p>- ป้องกันการขาดออกซิเจน</p> <p><b>เป้าหมาย</b></p> <p>- ผู้ป่วยไม่มีภาวะการขาดออกซิเจน</p> | <p>1. ดูแลท่อช่วยหายใจให้อยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้องโดยการฟังเสียงลมเข้าปอดเท่ากัน 2 ข้าง และดูดเสมหะออกเพื่อให้ทางเดินหายใจโล่ง</p> <p>2. วัดสัญญาณชีพโดยเครื่องมือที่อ่านค่าโดยตรงจากเส้นเลือดแดง (Arterial line) และวัดค่าออกซิเจนจากปลายนิ้วตลอดเวลา (PSO<sub>2</sub>) ให้อยู่ในค่าปกติ (95-100%)<sup>12,13</sup></p> <p>3. ดูแลไม่ให้ผู้ป่วยดึงท่อช่วยหายใจโดยแจ้งให้ญาติรับรู้ว่าจะต้องมีการผูกข้อมือ 2 ข้าง</p> | <p>- วัด Arterial line 110/70-120/80 mmHg</p> <p>- PSO<sub>2</sub> 98-100 L</p> <p>- วันรุ่งขึ้นผู้ป่วยตื่นดีสามารถถอดท่อช่วยหายใจได้</p> |

| การวินิจฉัยการพยาบาล                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | กิจกรรมการพยาบาล                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | ประเมินผลการพยาบาล                                                                                                                                                                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>2. เสี่ยงต่อภาวะเนื้อสมองถูกทำลายมากขึ้น</p> <p><b>ข้อมูลสนับสนุน</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การผ่าตัดทำให้ความดันในกะโหลกศีรษะมากขึ้น</li> <li>- ระยะเวลาผ่าตัดที่นาน</li> </ul> <p><b>วัตถุประสงค์</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ป้องกันภาวะเนื้อสมองถูกทำลาย</li> </ul> <p><b>เป้าหมาย</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่มีภาวะเนื้อสมองถูกทำลายมากขึ้น</li> </ul> | <p>4. ดูแลการให้ออกซิเจนที่เพียงพอ</p> <p>1. วัดสัญญาณชีพและอาการแสดงทางระบบประสาททุก ½ - 1 ชม. จนกว่าจะปกติ</p> <p>2. จัดทำนอนศีรษะสูงประมาณ 30 องศา<sup>9,15</sup></p> <p>3. ดูแลการไหลของถูระบายเลือดจากศีรษะ (Drain) ไม่ให้อุดตัน</p> <p>4. ดูแลการให้ยาลดความดันกะโหลกศีรษะตามการรักษา<sup>16,17</sup></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dexa 5 mg vein ทุก 12 ชม.</li> </ul> <p>5. ให้การพยาบาลที่นุ่มนวลและบอกเล่าการพยาบาลทุกครั้งไม่ว่าจะเป็นการพลิกตะแคง การดูดเสมหะ</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ความรู้สีกตัว GCS E4M6V5</li> <li>- ความดันโลหิต 120/70 มม.ปรอท อัตราการหายใจ 70-80 / นาที ชีพจร 66-70 ครั้ง/นาที</li> <li>- ถูระบายเลือดออก 100 ซีซี</li> </ul> |
| <p>3. เสี่ยงต่อภาวะติดเชื้อ</p> <p><b>ข้อมูลสนับสนุน</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- มีแผลผ่าตัด</li> <li>- ใส่ท่อช่วยหายใจ</li> <li>- ใส่สายสวนปัสสาวะ</li> <li>- โรคเบาหวาน</li> </ul> <p><b>วัตถุประสงค์</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ลดความเสี่ยงที่จะเกิด</li> </ul> <p><b>เป้าหมาย</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้ป่วยไม่มีไข้</li> </ul>                           | <p>1. วัดไข้และสัญญาณชีพการหายใจ</p> <p>2. ทำความสะอาดแผลผ่าตัดโดยยึดหลัก Sterile<sup>18</sup></p> <p>3. ดูแลความสะอาดปาก ฟัน และดูดเสมหะให้โล่ง</p> <p>4. ทำความสะอาดอวัยวะสืบพันธุ์และสังเกตบันทึกจำนวน, สีปัสสาวะ</p> <p>5. วัดค่าน้ำตาลตามแผนการรักษา</p>                                                                                                                                                                                                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- T 37.5°C</li> <li>- แผลแห้งดี ไม่บวม</li> <li>- ทางเดินหายใจโล่ง ถอดท่อช่วยหายใจวันพรุ่งนี้</li> <li>- ปัสสาวะสีปกติ</li> <li>- น้ำตาล 120ml/hr</li> </ul>       |

| การวินิจฉัยการพยาบาล                                                                                                                                                                                             | กิจกรรมการพยาบาล                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | ประเมินผลการพยาบาล                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                  | 6. ให้ยาตามแผนการรักษา<br>- Cefazolin 1 gm vein<br>ทุก 6 ชม.<br>- Clafaran 1 gm vein<br>ทุก 6 ชม.                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                       |
| 4. เสี่ยงต่อภาวะไม่สุขสบายจากอาการรบกวน<br><b>ข้อมูลสนับสนุน</b><br>- อาการปวดจากการผ่าตัด<br>- ใส่สายสวนปัสสาวะ<br><b>วัตถุประสงค์</b><br>- เพื่อให้ผู้ป่วยสุขสบาย<br><b>เป้าหมาย</b><br>- ลดความปวดได้เร็วขึ้น | 1. จัดท่านอนหัวสูง 30 องศา เพื่อลดอาการปวดจากความดันในกะโหลกศีรษะเพิ่ม <sup>18,19</sup><br>2. ประเมินอาการปวด (Pain score) รายงานแพทย์ให้การรักษา<br>- Paracetamol 1 amp เวลาปวด ทุก 6 ชม.<br>- Paracetamol (500 mg) 2 เม็ด รับประทานวันต่อมา ทุก 6 ชม. หลังถอดท่อช่วยหายใจ<br>3. จัดสิ่งแวดล้อมผู้ป่วยให้รู้สึกสุขสบายและปลอดภัย<br>4. ตรวจสอบสายสวนปัสสาวะไม่ให้เกิดการดึงรั้ง | - ประเมินความปวดได้ 3-5 คะแนน<br>- ปัสสาวะออกปกติดี สามารถถอดออกได้ในวันที่ 2 และผู้ป่วยปัสสาวะได้เอง |

#### ตารางที่ 5 ระยะกลับบ้าน (วันที่ 23 มกราคม 2562)

| การวินิจฉัยการพยาบาล                                                                                                               | กิจกรรมการพยาบาล                                                                                                                                      | ประเมินผลการพยาบาล                           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| 1. ผู้ป่วยและญาติขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวเมื่อกลับบ้าน<br><b>ข้อมูลสนับสนุน</b><br>1. ผู้ป่วยแสดงสีหน้าวิตกกังวล | 1. เตรียมด้านจิตใจ เปิดโอกาสให้ญาติผู้ป่วยได้ซักถามข้อสงสัย และคำแนะนำให้ครอบคลุม<br>D-M-E-T-H-O-D<br>D : Disease ผู้ป่วยต้องทราบโรคที่เป็นอยู่รู้การ | - ผู้ป่วยและญาติเข้าใจเกี่ยวกับการปฏิบัติตัว |

| การวินิจฉัยการพยาบาล                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | กิจกรรมการพยาบาล                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | ประเมินผลการพยาบาล |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| <p>2. บิดา มารดาของ<br/>ผู้ป่วยถามอาการของผู้ป่วย</p> <p>3. จากการสอบถาม<br/>ญาติยังขาดความมั่นใจ</p> <p><b>วัตถุประสงค์การ<br/>พยาบาล</b></p> <p>เพื่อให้ผู้ป่วยและญาติมี<br/>ความรู้ความเข้าใจการ<br/>ดูแลที่ต่อเนื่อง</p> <p><b>เป้าหมาย</b></p> <p>ผู้ป่วยและญาติมีความ<br/>เข้าใจ และมั่นใจในการ<br/>ปฏิบัติตัวเมื่อกลับบ้าน</p> | <p>ดูแล ป้องกัน การกลับเป็น<br/>ซ้ำของโรค</p> <p>M : Medication &amp; Adverse<br/>effects ยาที่ผู้ป่วยได้รับ</p> <p>Dilantin 100 mg 3 cap<br/>oral hs = 90 tab</p> <p>Paracetamol 500 mg 2<br/>tab prn = 30 tab</p> <p>รับประทานยาให้ครบ อย่า<br/>หยุดยาทานเอง</p> <p>E : Environment</p> <p>Assistive devices and<br/>Economic สิ่งแวดล้อมควร<br/>จัดสถานที่พักไม่สูงทำให้<br/>การผลัดตกได้ง่าย</p> <p>สิ่งแวดล้อมควรสงบ</p> <p>T : Treatment, NG tube<br/>feeding, Suction, O<sub>2</sub> การ<br/>รักษาการรับประทาน<br/>อาหารควรเป็นอาหาร<br/>เหลวระวังการสำลัก ถ้า<br/>ทานไม่ได้ควรดูแลใส่สาย<br/>ให้อาหารทางจมูก การ<br/>ดูแลให้ได้รับ O<sub>2</sub> อย่าง<br/>เพียงพอ</p> <p>H : Health, History,<br/>Disease process,<br/>Ambulation, กิจกรรม<br/>ประจำวัน (ADL) ให้ผู้ป่วย<br/>ได้รับทราบเรื่องโรคที่เป็น<br/>การกระตุ้นให้มีการออก<br/>กำลังกายและทำกิจกรรม<br/>ประจำวันได้</p> |                    |

| การวินิจฉัยการพยาบาล | กิจกรรมการพยาบาล                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | ประเมินผลการพยาบาล |
|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
|                      | <p>O : Outpatient referral</p> <p>ระบบการดูแลใกล้บ้าน</p> <p>เช่น สถานบริการใกล้บ้าน</p> <p>หากปัญหารุนแรงรู้แหล่ง</p> <p>การส่งต่อผู้ป่วย</p> <p>1. ให้คำแนะนำผู้ป่วย</p> <p>และญาติ ในเรื่องการ</p> <p>ปฏิบัติตัว ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การรับประทาน</li> </ul> <p>อาหารได้ทุกชนิด</p> <p>รับประทานอาหารจำพวก</p> <p>เนื้อ ผักสดและผลไม้ ทุก</p> <p>วันห้ามดื่มเครื่องดื่มที่มี</p> <p>แอลกอฮอล์</p> <p>2. การรับประทานยา</p> <p>มียา Dilantin (100 mg)</p> <p>3 caps ก่อนนอน,</p> <p>paracetamol (500 mg)</p> <p>2 tabs เวลาปวดศีรษะ</p> <p>มาก เมื่อจำเป็นให้</p> <p>รับประทานยาตาม</p> <p>แผนการรักษาของแพทย์</p> <p>อย่างเคร่งครัดตรงต่อเวลา</p> <p>ไม่งดยาเอง และสังเกต</p> <p>อาการข้างเคียงจากการใช้</p> <p>ยา ถ้ามีอาการผิดปกติให้</p> <p>มาพบแพทย์</p> <p>3. การทำความ</p> <p>สะอาดร่างกาย ทำความ</p> <p>สะอาดร่างกายได้ทุกส่วน</p> <p>แต่ระวังอย่าให้น้ำถูก</p> <p>บริเวณแผลผ่าตัด</p> |                    |

| การวินิจฉัยการพยาบาล | กิจกรรมการพยาบาล                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | ประเมินผลการพยาบาล |
|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
|                      | <p>4. ควรจัดให้ผู้ป่วยอยู่ด้านล่างของบ้านเพื่อป้องกันอุบัติเหตุจากการขึ้นลงบันได และควรจัดบรรยากาศที่เงียบสงบให้ผู้ป่วยรับการพักผ่อนที่เพียงพอ</p> <p>5. การดูแลผ่าตัดแนะนำให้ทำความสะอาดบริเวณแผลผ่าตัดที่สถานีอนามัยใกล้บ้านและให้สังเกตแผลผ่าตัดมีบวมแดงหรือไม่</p> <p>6. แนะนำและให้สังเกตอาการผิดปกติที่ควรมาพบแพทย์</p> <p>- ปวดศีรษะมาก<br/>เวียนศีรษะมีอาการอ่อนแรงของแขนขามากขึ้น ตาพร่ามัว มีไข้ ถ้ามีอาการผิดปกติมาก่อนวันนัดได้ แพทย์ได้นัด F/U2 สัปดาห์วันที่ 11<br/>กุมภาพันธ์ 2562</p> |                    |

## สรุป

จากกรณีศึกษาผู้ป่วยเนื้องอกในสมองที่มาผ่าตัดเนื้องอกในสมองซึ่งเป็นภาวะที่เสี่ยงต่อทุกระบบของร่างกาย มีผลต่อแบบแผนชีวิตและคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยในฐานะบทบาทของพยาบาลต้องใช้ทักษะความรู้ ความเชี่ยวชาญอย่างสูงในการปฏิบัติการพยาบาลตั้งแต่ระยะก่อน ชณะ และหลังผ่าตัด รวมทั้งระยะกลับบ้านซึ่งนอกจากจะให้การพยาบาลในแต่ละระยะแล้ว พยาบาลยังต้องให้การดูแล

ด้านจิตวิญญาณเพื่อให้การช่วยเหลืออย่างต่อเนื่อง และผู้ป่วยมีความปลอดภัย และมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นหลังการผ่าตัด)

### ข้อเสนอแนะเพื่อนำไปใช้

จากกรณีศึกษา ผู้ป่วยเนื้องอกในสมองที่มาผ่าตัดเนื้องอกในสมอง แม้ว่าผู้ป่วยจะสามารถกลับบ้านได้ภายหลังผ่าตัด แต่จะพบว่าในระยะเวลาหลังผ่าตัด ผู้ป่วยใช้เวลาพักฟื้นก่อนกลับมากถึง 24 วัน เนื่องจากพบภาวะติดเชื้อ จากการที่ผู้ป่วยมีประวัติเดิมเป็นโรคเบาหวาน ซึ่งอาจส่งเสริมให้เกิดการติดเชื้อได้ แม้ว่าจะผ่าตัดที่มัลติสปีเชียลจะควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ก็ตาม ดังนั้น ควรตระหนักถึงการพยาบาลผู้ป่วยเนื้องอกในสมองที่มาผ่าตัดเนื้องอกในสมองมากขึ้นในกรณีที่ผู้ป่วยมีประวัติโรคที่เอื้อต่อการติดเชื้อ อาทิ เบาหวาน เป็นต้น การให้การพยาบาลทั้งก่อนผ่าตัด ขณะผ่าตัด และหลังผ่าตัดควรเน้นวิธีการป้องกันการติดเชื้อ นอกจากนี้ควร 1) จัดทำแนวทางการดูแลผู้ป่วยเนื้องอกในสมองที่มาผ่าตัดเนื้องอกในสมอง โดยทีมสหวิชาชีพและใช้หลักฐานเชิงประจักษ์เป็นแนวทางเพื่อให้เป็นแนวทางที่มีมาตรฐาน คุณภาพและนำมาใช้ในการดูแลผู้ป่วย 2) จัดอบรมให้ความรู้เรื่องการดูแลผู้ป่วยเนื้องอกในสมองที่มาผ่าตัดเนื้องอกในสมอง 3) มีการนิเทศ ติดตามผลการปฏิบัติของพยาบาล และประเมินสมรรถนะพยาบาล วิชาชีพเรื่องการดูแลผู้ป่วยเนื้องอกในสมองที่มาผ่าตัดเนื้องอกในสมอง และ 4) มีการพัฒนาและประเมินผลการดูแลผู้ป่วยเนื้องอกในสมองที่มาผ่าตัดเนื้องอกในสมองโดยการทำให้เป็นงานประจำสู่การวิจัยต่อไป

### เอกสารอ้างอิง

1. นลินี พสุคันธภักดิ์, เพ็ญ ภิญโญภาสกุล. แนวทางการพยาบาล ผู้ป่วยผ่าตัดเนื้องอกสมองสำหรับพยาบาลทั่วไป. กรุงเทพฯ: ธนาเพรส; 2557.
2. Park Bong Jin, Kim Han Kyu, Sade Burak, Lee Joung H. Epidemiology. In: Lee Joung H. Meningiomas: Diagnosis, Treatment, and Outcome. New York: Springer; 2009. p.11.
3. Armstrong TS, Cron SG, Bolanos EV, Gilbert MR, Kang D-H. Risk factors for fatigue severity in primary brain tumor patients. Cancer 2010;1:2707-15.

4. อัศตพร บุญเกิด. โรคเนื้องอกสมอง (Brain tumor) [อินเทอร์เน็ต]. 2559 [เข้าถึงเมื่อ 5 ก.ค. 2562]. เข้าถึงได้จาก:  
<http://med.mahidol.ac.th/surgery/sites/default/files/public/pdf/PDFneuuro/4.pdf>
5. พิมพ์ญาภรณ์ ทรัพย์มีชัย. ปัจจัยทำนายสภาวะส่วนบุคคล ความทุกข์ทรมานจากอาการและพฤติกรรมจัดการต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยเนื้องอกสมอง. [อินเทอร์เน็ต]. 2561 [เข้าถึงเมื่อ 10 ธ.ค. 2562]. เข้าถึงได้จาก:  
[http://ethesisarchive.library.tu.ac.th/thesis/2018/TU\\_2018\\_5814032040\\_10679\\_11254.pdf](http://ethesisarchive.library.tu.ac.th/thesis/2018/TU_2018_5814032040_10679_11254.pdf)
6. American Brain Tumor Association (ABTA). Tumor Grading and Staging [internet]. 2014 [cited 2019Nov 15]. Available from:  
<http://www.abta.org/brain-tumor-information/diagnosis/grading-staging.html>
7. Niemelä A, Koivukangas J, Riitta H. Gender difference in quality of life among brain tumor survivors. J Neurol Neurophysiol 2011;2:116. doi: 10.4172/2155-9562.1000116.
8. วรณนิสา ชัยวิสิทธิ์, จันทนา คล้ายเจริญ. บทบาทของพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเนื้องอกสมองขณะผู้ป่วยรู้สึกตัว (Awake Craniotomy). เวชบัณฑิตศิริราช 2560;2:109-14.
9. สถาบันประสาทวิทยา กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. แนวทางการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดเนื้องอกสมองสำหรับพยาบาลทั่วไป. นนทบุรี: สถาบันประสาทวิทยา; 2557.
10. สุกิตรา ลีหม่อมนวย, ชวนพิศ ทำนอง. การพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะวิกฤต. พิมพ์ครั้งที่ 7 ขอนแก่น: คลังนาโนวิทยา; 2556.
11. Longo DL. 369 Seizures and Epilepsy. Harrison's principles of internal medicine. 18<sup>th</sup> ed. New York: McGraw-Hill; 2012. p.3258.
12. อรรถลักษณ์ รอดอนันต์, วธินี เล็กประเสริฐ, จิตติกัญญา ดวงรัตน์. ตำราฟื้นฟูวิชาการวิสัญญีวิทยา. พิมพ์ครั้งที่ 1. ธนาเพรส; 2555.

- 13.Madden LK, DeVon HA.Systematic review of the effects of body temperature on outcome following adult traumaticbraininjury. J NeurosciNurs 2015;47:190-203.
- 14.Sadoughi A, Rybinnik I & Cohen R. Measurement and management of increased intracranial pressure. BMJ Open 2013;6:56-65.
- 15.Nicolato A, Gerosa MA, Fina P, Iuzzolino P, Giorgiutti F, Bricolo A. Prognostic factors in low-grade supratentorial astrocytomas: A uni-multivariate statistical analysis in 76 surgically treated adult patients. Surgical Neurology 1995;44:208-21.
- 16.อังกาบ ปราการรัตน์, วิมลลักษณ์ สนั่นศิลป์, ศิริลักษณ์ สุขสมปอง, ปฏิภาณ ตุ่มทอง. ตำราวิสัญญีวิทยา. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: เอ-พลัส พรีเมียม; 2556.
- 17.ภัทรา พิมพ์สาร. ปัจจัยทำนายคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพของผู้ป่วยโรคเนื้องอกสมองหลังผ่าตัด [อินเทอร์เน็ต]. 2558 [เข้าถึงเมื่อ 5 เม.ย.2562]. เข้าถึงได้จาก: <http://cuir.car.chula.ac.th/bitstream/123456789/50879/1/5677195436.pdf>
- 18.มานี รักษาเกียรติศักดิ์. ตำราวิสัญญีพื้นฐานและแนวทางปฏิบัติ (Basic Anesthesia and Practical Approach). พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: ภาควิชาวิสัญญีวิทยา คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล; 2558.
- 19.อักษร พูลนิตติพร, มานี รักษาเกียรติศักดิ์, พรอรุณ เจริญราช, นรุตม์ เรือนอนุกุล. ตำราพื้นฐานวิชาการวิสัญญีวิทยา. กรุงเทพฯ: ราชวิทยาลัยวิสัญญีแพทย์แห่งประเทศไทย; 2558.

# วารสารวิทยาศาสตร์สุขภาพ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สรรพสิทธิประสงค์

## คำแนะนำในการเตรียมต้นฉบับ

กองบรรณาธิการวารสารวิทยาศาสตร์สุขภาพ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สรรพสิทธิประสงค์ ขอเรียนเชิญ สมาชิกและผู้สนใจทุกท่านส่งรายงานการวิจัยหรือบทความวิชาการ เพื่อพิมพ์เผยแพร่ในวารสารวิทยาศาสตร์สุขภาพ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สรรพสิทธิประสงค์ ทั้งนี้ บทความหรือรายงานการวิจัย จะต้องไม่เคยตีพิมพ์ ในวารสารอื่นมาก่อน หรือไม่อยู่ในระหว่างส่งไปตีพิมพ์ในวารสารฉบับอื่น งานวิจัยที่ศึกษาวิจัย และทดลองในมนุษย์ต้องผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ (EC) และกองบรรณาธิการขอสงวนสิทธิ์ในการตรวจทานและแก้ไขต้นฉบับให้เป็นไปตามเกณฑ์ที่กองบรรณาธิการกำหนด

วารสารฯ มีกำหนดออกปีละ 3 ฉบับ คือ ฉบับที่ 1 มกราคม – เมษายน ฉบับที่ 2 พฤษภาคม – สิงหาคม และ ฉบับที่ 3 กันยายน – ธันวาคม

### 1. การเตรียมต้นฉบับ

การเตรียมต้นฉบับบทความวิชาการ และบทความวิจัย มีดังนี้

#### บทความวิชาการ บทความวิจัย

1. ต้นฉบับพิมพ์ด้วยคอมพิวเตอร์โปรแกรมสำเร็จรูป Microsoft Office Word ตัวอักษร FreesiaUPC ขนาด 16 pt. และใช้กระดาษพิมพ์ขนาด B5 เว้นห่างจากขอบ 1 นิ้ว โดยรอบ ความยาวไม่ควรเกิน 13 หน้าโดยไม่รวมเอกสารอ้างอิง
2. การใช้คำภาษาไทย การแปลศัพท์ภาษาอังกฤษเป็นภาษาไทยหรือการเขียนทับศัพท์ภาษาอังกฤษ ให้ยึดตามหลักการใช้คำของราชบัณฑิตยสถาน หลีกเลี่ยงการใช้คำย่อ ยกเว้นเป็นคำที่ยอมรับกันทั่วไป
3. ชื่อเรื่องพิมพ์ไว้กลางหน้ากระดาษ ใช้อักษร FreesiaUPC ตัวหนา ขนาดตัวอักษร 20 pt.
4. ชื่อผู้เขียนพร้อมทั้งคุณวุฒิอยู่ใต้ชื่อเรื่องเยื้องไปทางขวามือใช้อักษร FreesiaUPC ตัวหนา ขนาดตัวอักษร 16 pt.
5. ตำแหน่งทางวิชาการและสถานที่ทำงานของผู้เขียนอยู่ด้านล่างของบทความย่อในหน้าแรกเยื้องทางซ้ายมือใช้อักษร FreesiaUPC ตัวปกติ ขนาดตัวอักษร 14 pt.

6. ทั้งบทความวิจัยหรือบทความวิชาการต้องมีบทคัดย่อภาษาไทยและภาษาอังกฤษ (จำนวนไม่เกิน 350 คำ/บทคัดย่อ) พร้อมทั้งคำสำคัญ (Key words) ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
7. จำนวนเอกสารอ้างอิงท้ายบทความ หรือรายงานการวิจัย ไม่ควรเกิน 30 เรื่อง
8. ถ้ามีตารางหรือแผนภูมิ ออกแบบตารางให้เหมาะสมจากนั้นทำการแทรกตารางโดยไม่มีเส้นแนวตั้ง ควรพิมพ์แยกตารางละ 1 แผ่นและให้ระบุ ในเนื้อหาด้วยว่าจะใส่ตารางหรือแผนภูมิไว้ที่ใด และหลีกเลี่ยงการอธิบายซ้ำกับสิ่งที่แสดงในตาราง
9. ภาพประกอบ ให้ใช้ภาพลายเส้นขาวดำ ถ้าเป็นภาพถ่ายให้ใช้ขนาดโปสเตอร์ โดยระบุชื่อภาพไว้ด้านล่างของภาพ หากเป็นผลงานของบุคคลอื่นให้ระบุที่มาของภาพไว้ใต้ภาพพร้อมทั้งอ้างอิงตัวเลขไว้ท้ายข้อความและทำการอ้างอิงท้ายเล่มด้วย ทั้งภาพประกอบและตารางต้องแยกไว้ต่างหาก แต่ในเนื้อเรื่องต้องบอกว่าจะใส่รูปไว้ที่ใด

## **2. การลำดับหัวข้อในการเขียนบทความเพื่อการตีพิมพ์ ให้เรียงหัวข้อตามลำดับดังนี้**

### **2.1 บทความวิชาการ**

- 2.1.1 บทคัดย่อภาษาไทย
- 2.1.2 บทคัดย่อภาษาอังกฤษ
- 2.1.3 เนื้อหา
  - บทนำ
  - เนื้อเรื่อง
  - บทสรุป
- 2.1.4 เอกสารอ้างอิง

### **2.2 บทความวิจัย**

- 2.2.1 บทคัดย่อภาษาไทย
- 2.2.2 บทคัดย่อภาษาอังกฤษ
- 2.2.3 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา
- 2.2.4 วัตถุประสงค์ของการวิจัย
- 2.2.5 กรอบแนวคิดการวิจัย
- 2.2.6 สมมติฐานการวิจัย (ถ้ามี)
- 2.2.7 วิธีดำเนินการวิจัย ประกอบด้วย
  - 2.2.7.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
  - 2.2.7.2 การพิทักษ์สิทธิผู้ให้ข้อมูล
  - 2.2.7.3 เครื่องมือการวิจัย
  - 2.2.7.4 วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล

#### 2.2.7.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

#### 2.2.8 ผลการวิจัย

#### 2.2.9 การอภิปรายผล

#### 2.2.10 ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

#### 2.2.11 กิตติกรรมประกาศ (ถ้ามี)

#### 2.2.12 เอกสารอ้างอิง

### 3. การเขียนเอกสารอ้างอิง

แนวทางการเขียนเอกสารอ้างอิงใช้ตามระบบแนวคูเวอร์ โดยใช้ตัวเลขยก (Super script) ชิดกับข้อความที่อ้างอิง โดยรูปแบบการเขียนเอกสารอ้างอิงแบบ Vancouver ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ 1) การอ้างอิงในเนื้อหา(In- text citation) 2)การอ้างอิงท้ายเล่มหรือเอกสารอ้างอิง (Reference)

**1. การอ้างอิงในเนื้อหา (In-text citation)** เมื่อนำผลงานของบุคคลอื่น ไม่ว่าจะบางส่วน หรือทั้งหมดมาอ้างอิงในบทความ ให้ใส่ตัวเลขตามลำดับของการอ้างอิง หลังชื่อผู้เขียนหรือ หลังข้อความที่อ้างอิง และใช้ลำดับเดิมในกรณีที่มีการอ้างอิงซ้ำทุกครั้ง ส่วนเอกสารอ้างอิงท้ายเล่ม จัดเรียงตัวเลขตามลำดับของการอ้างอิงในเนื้อหาโดยมีวิธีการอ้างอิงดังนี้

1.1 การอ้างอิงที่เน้นผู้เขียน หรือผู้เขียนเป็นส่วนหนึ่งของเนื้อหา ให้ใส่ตัวเลขลำดับการอ้างอิงตามหลังชื่อผู้เขียน

#### ตัวอย่าง

นุสรา ประเสริฐศรี และคณะ<sup>1</sup> ทำวิจัยการพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยโรคมะเร็งที่อยู่ระหว่างรับการรักษาด้วยรังสีรักษา

1.2 การอ้างอิงที่เน้นเนื้อหา หรือผู้เขียนไม่ได้เป็นส่วนหนึ่งของเนื้อหา ให้ใส่ตัวเลขลำดับการอ้างอิงตามหลังข้อความที่อ้างอิง

#### 1.2.1 การอ้างอิงรายการเดี่ยว

#### ตัวอย่าง

การใช้ปัญหาเป็นฐาน การใช้วิจัยเป็นฐาน การใช้สถานการณ์จำลอง รวมทั้งการสอนโดยใช้โครงการเป็นฐาน (Project based learning)<sup>2</sup>

1.2.2 การอ้างอิงหลายรายการพร้อมกัน ในกรณีที่ตัวเลขลำดับการอ้างอิงเป็นลำดับที่ต่อเนื่องกันให้ใช้เครื่องหมายยัติภังค์ (-) คั่นระหว่างตัวเลขแต่ถ้าตัวเลขลำดับการอ้างอิงไม่ต่อเนื่องกันให้ใช้เครื่องหมายจุลภาค (,) คั่นระหว่างตัวเลข

## ตัวอย่าง

- กระบวนการสอนโดยใช้โครงการเป็นฐานครั้งนี้ มีกระบวนการคล้ายคลึงกันกับการศึกษาที่ผ่านมา<sup>3,5</sup>

- กิจกรรมให้ผู้เรียนเรียนรู้จากประสบการณ์จริง เพื่อให้คิดเป็น ทำเป็น มีการค้นคว้า และจัดการเผชิญปัญหาได้เหมาะสม<sup>6-8</sup>

**2. การอ้างอิงท้ายเล่ม** เป็นการนำรายการอ้างอิงในเนื้อหา มารวบรวมไว้ในส่วนท้ายของบทความในหัวข้อเอกสารอ้างอิง (References) โดยจัดเรียงตัวเลขตามลำดับ 1, 2, 3,..... ซึ่งตัวเลขต้องสอดคล้องกับลำดับตัวเลขของการอ้างอิงในเนื้อหา ข้อมูลที่นำมาเขียนเอกสารอ้างอิงจะแตกต่างกันตามประเภทของเอกสารที่นำมาอ้างอิง สำหรับตัวอย่างที่ใช้บ่อยมีดังนี้

### 1. หลักการเบื้องต้น

1.1 ชื่อผู้แต่งคนไทย เขียนชื่อและนามสกุลเป็นคำเต็ม

### ตัวอย่าง

1. บุญใจ ศรีสถิตยัณราทร. ระเบียบวิธีวิจัยทางการพยาบาล ศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: ยูแอนด์ไอ อินเตอร์มีเดีย; 2550.

1.2 ผู้แต่งชาวต่างประเทศไม่เกิน 6 คน เขียนสกุลขึ้นก่อน ตามด้วยอักษรย่อของชื่อต้น และชื่อกลางโดยไม่ต้องมีเครื่องหมายใดๆ คั่น ให้ใส่ชื่อทุกคนโดยใช้เครื่องหมายจุลภาค (,) คั่นระหว่างแต่ละคน และหลังชื่อสุดท้ายใช้เครื่องหมายมหัพภาค (.)

### ตัวอย่าง

2. Zerhouni E, Berg JM, Hrabowski FA, Kington R, Landis SCR. Training the Workforce for 21<sup>st</sup> Century Science: A Vital Direction for Health and Health Care. Washington, DC: National Academy of Medicine; 2016.

1.3 ผู้แต่งเกิน 6 คน ให้ใส่ชื่อผู้แต่ง 6 คนแรก คั่นด้วยเครื่องหมายจุลภาค (,) และตามด้วย et al. และภาษาไทยใช้คำว่า “และคณะ” หรือ “et al.”

### ตัวอย่าง

3. Mitchell SL, Teno JM, Kiely DK, Shaffer ML, Jones RN, Prigerson HG, et al. The clinical course of advanced dementia. N Engl J Med 2009;361:1529-38.

## 2. การเขียนอ้างอิงบทความจากวารสาร (Articles in Journals)

**ชื่อผู้แต่ง. ชื่อบทความ. ชื่อวารสาร ปีที่พิมพ์; เล่มที่ของวารสาร: หน้าแรก-หน้าสุดท้ายของบทความ.**

- ชื่อบทความ บทความภาษาไทย ให้เขียนแบบคำไทย บทความภาษาอังกฤษ ให้ใช้อักษรตัวใหญ่ (Capital letter) เฉพาะตัวแรกและชื่อเฉพาะ นอกจากนั้นใช้อักษรตัวเล็กทั้งหมด
- ชื่อวารสาร วารสารไทย ให้ใช้ชื่อเต็ม เช่น จุฬาลงกรณ์เวชสาร ขอนแก่นเวชสารฯ วารสารต่างประเทศ ใช้ชื่อย่อตาม มาตรฐานสากลที่กำหนดไว้ใน Index Medicus โดยตรวจสอบได้จาก Journals in NCBI Databases จัดทำโดย National Library of Medicine (NLM) ซึ่งคำย่อเหล่านี้ได้เขียนตามกฎการเขียนคำย่อของ American National Standard for Information Sciences Abbreviation of Title of Publications
- ให้ใส่เฉพาะปี และเล่มที่เท่านั้น ไม่ต้องใส่เดือน วันที่และฉบับที่
- เลขหน้า ให้ใส่เลขหน้าแรก-หน้าสุดท้าย โดยใช้ตัวเลขเต็มสำหรับหน้าแรก และตัดตัวเลขซ้ำออกสำหรับเลขหน้าสุดท้าย เช่น หน้า 1337-43 หรือ p.222-35 เป็นต้น
- สำหรับบทความที่มีรหัสประจำบทความดิจิทัล (Digital Object Identifier: DOI) ให้ใส่รหัสบทความดิจิทัลด้วย

### ตัวอย่าง

4. ลักษณะ ชอบเสียง. การออกกำลังกายเพื่อชะลอความเสื่อมของไตในผู้ป่วยไตเรื้อรัง. วารสารการพยาบาล การสาธารณสุขและการศึกษา 2561;19:25-35.

5. Edwards A, Pang N, Shiu V, Chan, C. The understanding of spirituality of spirituality and the role of spiritual care in end-of-life and palliative care: A meta-study of qualitative research. Palliat Med 2010;24:753-70. doi:10.1177/0269216310375860

## 3. การอ้างอิงเอกสารที่เป็นหนังสือหรือตำรา (Books or textbooks) ทั้งเล่ม มีรูปแบบดังนี้

**ชื่อผู้แต่ง. ชื่อหนังสือ. ครั้งที่พิมพ์. เมืองที่พิมพ์: สำนักพิมพ์; ปีที่พิมพ์.**

### ตัวอย่าง

6. ชาย โพธิสิตา. ศาสตร์และศิลป์แห่งการวิจัยเชิงคุณภาพ. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: อัมรินทร์พรินต์ติ้ง; 2552.

7. Field A, Hole G. How to design and report experiments. London: Sage Publications; 2003.

4. การอ้างอิงบทหนึ่งของหนังสือที่มีผู้เขียนเฉพาะบท และมีบรรณาธิการ (Chapter in a book) มีรูปแบบ ดังนี้

**ชื่อผู้เขียน. ชื่อบท. ใน: ชื่อบรรณาธิการ, บรรณาธิการ. ชื่อหนังสือ. ครั้งที่พิมพ์. เมืองที่พิมพ์: สำนักพิมพ์; ปีที่พิมพ์. หน้าแรก-หน้าสุดท้าย.**

**ตัวอย่าง**

8. วิชัย โชควิวัฒน์. จริยธรรมในการวิจัยทางคลินิก. ใน: พรณี ปิติสุทธิธรรม ชยันต์ พิเชียรสุนทร, บรรณาธิการ. ตำราการวิจัยทางคลินิก. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: อัมรินทร์พรินติง; 2552. หน้า 255-78.

9. Nitirat P, Sitanon T. Surveillance Rapid Response Team (SRRT): A proactive model of health Prevention excellence. In: Turner K, editor. Bangkok; Sahamitr Printing & Publishing; 2013. p.45-55.

5. การอ้างอิงบทความที่นำเสนอในการประชุม หรือสรุปผลการประชุม (Conference paper) มีรูปแบบ ดังนี้

**ชื่อผู้เขียน. ชื่อเรื่อง. ใน: ชื่อบรรณาธิการ, บรรณาธิการ. ชื่อการประชุม; วันเดือนปีที่ประชุม; สถานที่จัดประชุม. เมืองที่พิมพ์: สำนักพิมพ์; ปีที่พิมพ์. หน้า.**

**ตัวอย่าง**

10. จงลักษณ์ ทวีแก้ว, เขมนันท์ พูลสุขโช, จิตราวัฒน์ มณีวงษ์, จิราพร สีสรรณ, จุฑามณี ถนอมทรัพย์, เจนจิรา ชิมกระโทก และคณะ. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ณ ชุมชนเมืองแห่งหนึ่งในจังหวัดอุบลราชธานี. ใน: พูลสุขเจณพานิชย์ วิสุทธิพันธ์ และคณะ, บรรณาธิการ. การประชุมวิชาการระดับชาติและนานาชาติ BCNSP National and International Conference; 30 พฤษภาคม-1 มิถุนายน 2561; โรงแรมสุโขทัย แกรนด์. อุบลราชธานี; 2561. หน้า 575-91.

11. Macer D. Bioethical implications of public health from environmental issues in light of Fukushima. In: Poddar S. editor. International conference on allied health sciences. 22nd-24th July 2011; Malaysia. Kurla Lumpur: Percetakan Horizon Waves; p.16-22.

6. เอกสารอ้างอิงที่เป็นหนังสือประกอบการประชุม/รายงานการประชุม (Conference proceeding)

**ชื่อบรรณาธิการ, บรรณาธิการ. ชื่อเรื่อง. ชื่อการประชุม; วันเดือนปีที่ประชุม; สถานที่จัดประชุม. เมืองที่พิมพ์: สำนักพิมพ์; ปีที่พิมพ์.**

**ตัวอย่าง**

12. เพ็ญศิริ ดำรงภคภากร และคณะ, บรรณาธิการ. การเตรียมตัวสอบขึ้นทะเบียนเป็นผู้ประกอบวิชาชีพการพยาบาลและผดุงครรภ์ชั้นหนึ่งตามประสบการณ์ของนักศึกษาวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี นครพนม. การประชุมวิชาการระดับชาติ Nakhon Phanom Conference in Health Care ครั้งที่ 1; 26-27 มิถุนายน 2557; วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครพนม. นครพนม: อรุณการพิมพ์; 2557.

13. Kimura J, Shibasaki H, editors. Recent advances in clinical neurophysiology. Proceedings of the 10th International Congress of EMG and Clinical Neurophysiology; 1995 Oct 15-19; Kyoto, Japan. Amsterdam: Elsevier; 1996.

7. เอกสารอ้างอิงที่เป็นวิทยานิพนธ์ (Thesis/Dissertation) มีรูปแบบ ดังนี้

**ชื่อผู้นิพนธ์. ชื่อเรื่อง [ประเภท/ระดับปริญญา]. เมืองที่พิมพ์: มหาวิทยาลัย; ปีที่ได้ปริญญา.**

14. พันธ์ญา ชันติจิตร. อาการคันตามผิวหนัง กลวิธีการจัดการอาการ และผลลัพธ์ของการจัดการอาการ ตามการรับรู้ของผู้ป่วยมะเร็งท่อน้ำดี [วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต]. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยมหิดล; 2555.

15. Kaplan SJ. Post-hospital home health care: the elderly's access and utilization [dissertation]. St. Louis, MO: Washington University; 1995.

8. การอ้างอิงเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ มีรูปแบบ ดังนี้

**ชื่อผู้แต่ง. ชื่อบทความ [ประเภทของสื่อ]. ปีที่พิมพ์ [เข้าถึงเมื่อ วันที่ เดือน(ย่อ) ปี]. เข้าถึงได้จาก: <http://.....>**

**ตัวอย่าง**

16. กระทรวงสาธารณสุข. ข้อมูลเกี่ยวกับงานวิจัยด้านระบบสุขภาพ [อินเทอร์เน็ต]. 2558 [เข้าถึงเมื่อ 25 ก.ย. 2559]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.egov.go.th/th/e-government-service/1481/>

17. World Health Organization (WHO). International Health Regulations [Internet]. 2014 [cited 2016 Sep 9]. Available from: <http://www.who.int/publications/en/>

9. การอ้างอิงบทความวารสารบนอินเทอร์เน็ต (Journal article on the Internet)

**ชื่อผู้แต่ง. ชื่อบทความ. ชื่อวารสาร [ประเภทของสื่อ]. ปีที่พิมพ์ [เข้าถึงเมื่อวันที่ เดือน(ย่อ) ปี]; ปีที่:[หน้า]. เข้าถึงได้จาก: <http://.....>**

**ตัวอย่าง**

18. ระวี สิริประเสริฐ, นุชลดา โรจนประภาพรรณ. รูปแบบการพัฒนาระบบการคัดกรองสุขภาพประชาชน จังหวัดปราจีนบุรี. วารสารวิชาการสาธารณสุข [อินเทอร์เน็ต]. 2553 [เข้าถึงเมื่อ 25 ก.พ. 2554];19:409-21. เข้าถึงได้จาก: [http://pubnet.moph.go.th/pubnet2/e\\_doc.php?id=2593](http://pubnet.moph.go.th/pubnet2/e_doc.php?id=2593)

19. Annas GJ. Resurrection of a stem-cell funding barrier--Dickey-Wicker in court. N Engl J Med [Internet]. 2010 [cited 2011 Jun 15];363:1687-9. Available from: <http://www.nejm.org/doi/pdf/10.1056/NEJMp1010466>

สำหรับหลักการเขียนอ้างอิงแบบแวนคูเวอร์ในรูปแบบอื่นๆ ขอให้ผู้เขียนศึกษารายละเอียดเพิ่มเติมจากเอกสารของจิราภรณ์ จันทร์จร หอสมุดคณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ได้ที่ <http://library.md.chula.ac.th/guide/vancouver2011.pdf>

**สอบถามรายละเอียด**

**บรรณาธิการวารสาร**

ดร.พัชร ใจการุณ โทรศัพท์ 091-832-3817

**กองบรรณาธิการ**

อ.ลักขณา ชอบเสียง โทรศัพท์ 087-863-3441

อ.ชนุกร แก้วมณี โทรศัพท์ 081-064-3536

อ.ทัศน พละไชย โทรศัพท์ 088-133-2803

**ผู้ปฏิบัติงานวารสาร**

นางสาวสมพร โจมสติ โทรศัพท์ 080-799-5801 โทรสาร 045-255-709

E-mail: [journal.bcns@gmail.com](mailto:journal.bcns@gmail.com)