



## วารสารสภาการพยาบาล THAI JOURNAL OF NURSING COUNCIL

### กองบรรณาธิการที่ปรึกษา

ศาสตราจารย์เกียรติคุณ ดร.วิจิตร ศรีสุพรรณ  
ศาสตราจารย์เกียรติคุณ ดร.สมจิต หนูเจริญกุล  
ศาสตราจารย์ ดร.ประนอม โอทกานนท์  
ศาสตราจารย์ ดร.วีณา จีระแพทย์  
ศาสตราจารย์ ดร.ศิริพร จิรวรรณกุล  
ศาสตราจารย์ ดร.รุจา ภูไพบูลย์  
ศาสตราจารย์ ดร.วิภาดา คุณนาวิกติกุล

### บรรณาธิการ

รองศาสตราจารย์ ดร.สายพิน เกษมกิจวัฒนา

### ผู้ช่วยบรรณาธิการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ กรองกาญจน์ ศิริภักดี

### กองบรรณาธิการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชมชื่น สมประเสริฐ  
รองศาสตราจารย์ ดร.มณี อาภานันท์กุล  
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วรุณยุพา รอยกุลเจริญ  
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อรทิพา ส่องศิริ  
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อาภาพร เผ่าวัฒนา  
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อารีย์วรรณ อ่วมตานี  
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปรียกมล รัชกุล  
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วัลยา ธรรมพานิชวัฒน์  
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ร้อยเอกหญิง ดร.ศิริพันธุ์ สาสัตย์  
พันโทหญิง ดร.วาสนา นัยพัฒน์  
ดร.รัชนี้ นามจันทรา

### เจ้าของ

สภาการพยาบาล

### ผู้พิมพ์ – ผู้โฆษณา

รองศาสตราจารย์เพ็ญศรี ระเบียบ

### พิมพ์ที่

บริษัท จุฑาทอง จำกัด

โทร 0-2931-7095-6 โทรสาร 0-2538-9909

สำนักงาน : สภาการพยาบาล กระทรวงสาธารณสุข  
ถนนติวานนท์ อาคารนครินทร์ศรี  
ต.ตลาดขวัญ อ.เมือง  
จังหวัดนนทบุรี 11000  
โทรศัพท์ (02) 951-0145-51  
โทรสาร (02) 589-7121

### วัตถุประสงค์

1. เผยแพร่บทความวิชาการและผลงานวิจัยทางการพยาบาลและการผดุงครรภ์
2. เป็นแหล่งเสนอผลงานวิชาการสำหรับสมาชิกสภาการพยาบาล
3. เป็นสื่อกลางในการแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ทางวิชาการ

กำหนดออกวารสารสภาการพยาบาล: ราย 3 เดือน  
(ปีละ 4 ฉบับ)

มกราคม-มีนาคม  
เมษายน-มิถุนายน  
กรกฎาคม-กันยายน  
ตุลาคม-ธันวาคม

### อัตราค่าสมาชิก

ในประเทศ 1 ปี 220 บาท  
3 ปี 600 บาท

๑๓๖

พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ

ทรงคุ้มครองเอกราชสยามถวายสุญ  
ทรงชี้แนะแนวทางการเจริญรุ่ง  
พลิกพันเอกราชด้วยร่มเย็น  
ทุกสถานนาถวิชาติพิ  
ถวายพระเนตรดูประทับไว้ดวงมิ่งเห็น  
ทรงนำหนแนวทางการอย่างที่เป็น  
ทรงมุ่งเน้นเศรษฐกิจจิตพอเพียง  
ทรงแน่วแน่แก้ไขให้ไทยก้าว  
แก้วิกฤตทุกคราพัฒนาความเสี่  
ทุกศาสนาได้พระทัยไม่ลำเอียง  
ทุกย่างบาทขวัญเสี่งถวายพระพร  
ขอทรงพระเจริญยิ่งยืนนาน  
ทรงสำราญพระทัยสุขสโมสร  
พระปรีชาเลิศล้ำเกียรติกำจร  
จรัสพรล้ำทอแสงจรัสไปไกล

ตั้งอยู่ใกล้ตั้งอยู่ถนนสุขุมวิท กรุงเทพมหานคร

ข้าพพจนเจ้า ก้องบรรณฉีกการ การสารสการการพยาบาท  
(นางศุภกภาพนัฒ์ พรานอศรี ประพนัฒ์)

**สารบัญ**  
**ปีที่ 25 ฉบับที่ 4 ตุลาคม-ธันวาคม 2553**

<b>บทบรรณาธิการรับเชิญ</b>	
เพศศึกษาสำหรับวัยรุ่นไทย	5
	วัลยา ธรรมพนิชวัฒน์
<b>บทความวิชาการ</b>	
การวิเคราะห์ห่อภิมาน : แนวคิดและการประยุกต์ใช้	10
ในการวิจัยทางการพยาบาล	
	กัตติกา ธนะขวัญ
ทฤษฎีการควบคุมตนเอง: แนวคิดและการประยุกต์ใช้	23
ในการพยาบาลเด็กและครอบครัว	
	วัลยา ธรรมพนิชวัฒน์
การจัดการภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยเลือดออกใต้เยื่อหุ้มสมอง	34
ชั้นอะแร็กนอนด์จากโรคหลอดเลือดสมองโป่งพองแต่ระยะวิกฤต	
ที่ได้รับการผ่าตัด: การพยาบาลตามหลักฐานเชิงประจักษ์	
	วันดี เพชรดี
	วัลย์ลดา ฉันทะเรืองวนิชย์
	อรพรรณ โตสิงห์
<b>รายงานการวิจัย</b>	
รูปแบบการปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูงของอาจารย์	46
	ฉวีวรรณ ธงชัย
	กรณิการ์ กันธรักษา
	มนัสสินธ์ บุญยธรรมพ
	พรทิศา ทักสิน
การพัฒนาโปรแกรมการบำบัดทางจิตสังคมแบบกลุ่ม	67
สำหรับผู้ป่วยโรคติดสุราที่มีการกลับป่วยซ้ำ	
	สุนทรี ศรีโกไสย
	วงเดือน สุนันดา
	สมพร กิ๋วแก้ว
	ชลิตสุดา พรหมทวี
	ทิพย์มัย ทายะรังษี
	หทัยชนนี บุญเจริญ
ผลของการออกกำลังกายขนาดความหนักปานกลาง	80
ที่บ้านในการลดความดันโลหิตของผู้ที่มีภาวะ	
ความดันโลหิตเกือบสูง	
	ปณณวีร์ ประเสริฐไทย
	จอม สุวรรณโน
	จิราภรณ์ สรรพวีรวงศ์
ความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มอาการ	96
กับการปฏิบัติหน้าที่ของผู้ที่เป็นโรค	
ปอดอุดกั้นเรื้อรัง	
	ร.ท.หญิง พัทธชนก วิถีธรรมศักดิ์
	สุภาภรณ์ ดั่งแพง
	เขมรดี มาสิงบุญ
การทบทวนการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาล	109
ตามหลักฐานเชิงประจักษ์สาขาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน	
	รัชณี นามจันทร์

**Content**  
**Vol. 25 No. 4 October-December 2010**

<b>Guest editorial</b>	
Sex Education for Thai Teenagers	5
	Wanlaya Thampanichawat
<b>Articles</b>	
Meta-Analysis : Concepts and Application	10
to Nursing Research	
	Kattika Thanakwang
Self Regulation Theory: Concepts and Application	23
in Care of Children and Families	
	Wanlaya Thampanichawat
Management of Complications in Patients with	34
Aneurysmal Subarachnoid Hemorrhage Undergoing	
Surgery in Critical Period: Evidence-Based Nursing	
	Wandee Petting
	Wallada Chanruangvanit
	Orapan Thosingha
<b>Research Reports</b>	
Advanced Nursing Practice Model for the Nurse Educator	46
	Chaweewan Thongchai
	Kanika Kantarugs
	Manusnit Boonyatan
	Pornitwa Taksin
Development of Group Psycho-social Therapy Program	67
for Patients with Relapsed Alcohol Dependence	
	Soontaree Srikosai
	Wongduan Sununta
	Somporn Keukaw
	Chalitsuda Promtawee
	Thipsamai Tayarungsri
	Hathaichonnee Boonchareon
Effect of a Home-Based Moderate Intensity	80
Exercise on the Reduction of Blood Pressure in	
Persons with Prehypertension	
	Punyawee Prasertthai
	Jom Suwanno
	Jiraporn Sonpaweeravong
Relationship between Symptom Cluster and Functional	96
Performance among Patients with Chronic Obstructive	
Pulmonary Disease	
	L.T. Patchanok Witheethamsak
	Supaporn Duangpaeng
	Khemaradee Masingboon
A Review of Evidence-Based Nursing Practice	109
Guideline Development for Community Nurse Practitioner	
	Rachanee Namjuntra

## สารจากบรรณาธิการ

วารสารฉบับนี้เป็นฉบับสุดท้ายของวารสารปี พ.ศ. 2553 และเป็นการออกในเดือนที่ประชาชนคนไทยมีความสุขมากที่สุด เนื่องจากเป็นเดือนของการเฉลิมฉลองในวโรกาสที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวมีพระชนมายุครบ 83 พรรษา ขอพระองค์ทรงพระเจริญและมีพระชนมายุยืนนานเป็นมิ่งขวัญของปวงชนชาวไทยตลอดไป

ตลอดระยะเวลา 1 ปี ที่ผ่านมามีผู้สนใจส่งบทความและงานวิจัยเข้ามาอย่างต่อเนื่อง ทางกองบรรณาธิการได้พยายามที่จะให้ผลงานของท่านผ่านการพิจารณาและได้รับการตีพิมพ์ที่มีความรวดเร็วขึ้น สิ่งหนึ่งที่ยากเรียนให้ทราบคือ ถ้าต้นฉบับมีความสมบูรณ์ด้านเนื้อหาและรูปแบบมีความถูกต้องตามที่กำหนดไว้มากเท่าใด โอกาสที่จะได้รับการตีพิมพ์ก็จะเร็วมากขึ้นเท่านั้น จึงใคร่ขอประชาสัมพันธ์ท่านที่มีความประสงค์ที่จะส่งผลงานมาตีพิมพ์ขอได้โปรดศึกษาแนวทางจากคำแนะนำในการเตรียมต้นฉบับและให้เวลาในการเตรียมเนื้อหาให้มีความสมบูรณ์มากที่สุดเพื่อผลประโยชน์ของท่านเอง

ในการดำเนินงานด้านวารสารนี้ ทางกองบรรณาธิการได้รับความอนุเคราะห์จากผู้ทรงคุณวุฒิจากสถาบันต่างๆ ทั่วประเทศในการสละเวลาและให้ข้อมูลที่มีคุณค่าในการพิจารณาผลงานที่มีผู้ส่งเข้ามา ในโอกาสนี้ ขอกราบขอบพระคุณและขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่าน ท่านเป็นบุคคลสำคัญในการร่วมพัฒนาความรู้ในวิชาชีพของเราอย่างแท้จริง

วารสารสภากาชาดไทยในปีต่อไป กองบรรณาธิการฯ จะพยายามปรับปรุงการดำเนินงานเพื่อให้ผลงานของท่านที่ส่งเข้ามาได้รับการตีพิมพ์เร็วขึ้นเป็นลำดับ ขอเชิญชวนท่านที่มีผลงานได้ส่งต้นฉบับมายังบรรณาธิการตาม Email: [saipin@mfu.ac.th](mailto:saipin@mfu.ac.th) หรือ [saipin2499@gmail.com](mailto:saipin2499@gmail.com) เพื่อความรวดเร็วค่ะ

วารสารฉบับส่งท้ายปีเก่านี้ คงสาระและความเข้มข้นด้านเนื้อหาไว้เช่นเคย มีทั้งบทความที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์อภิธาน และ ทฤษฎีการควบคุมตนเอง งานวิจัยที่มีความหลากหลายทั้งในเรื่องของ รูปแบบการปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูงของอาจารย์ ซึ่งเป็นประเด็น Talk of the Town ว่าควรเป็นอย่างไร การศึกษากลุ่มอาการกับการปฏิบัติหน้าที่ในผู้ที่เป็โรคปอดอุดกั้นเรื้อรังซึ่งถือเป็นความก้าวหน้าของการพัฒนาความรู้ทางการพยาบาล การทบทวนการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลสาขาพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชนและอื่นๆ ล้วนมีความน่าสนใจทั้งสิ้น ขอเชิญท่านเลือกอ่านได้ตามความสนใจ แล้วพบกันใหม่

สวัสดิ์ส่งท้ายปีเก่าค่ะ

รศ. ดร. สายพิน เกษมกิจวัฒนา

บรรณาธิการ

รศ. ดร. สายพิน เกษมกิจวัฒนา

บรรณาธิการวารสารสภากาชาดไทย

สำนักวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง

333 หมู่ 1 ตำบลท่าสุด อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย 57100

Email: [saipin@mfu.ac.th](mailto:saipin@mfu.ac.th), [saipin2499@gmail.com](mailto:saipin2499@gmail.com)

## บทบรรณาธิการรับเชิญ เพศศึกษาสำหรับวัยรุ่นไทย

วัลยา ธรรมพนิชวัฒน์\*, RN, PhD

เมื่อเร็วๆ นี้ ข่าวความสัมพันธ์ที่ลึกซึ้งของนักเรียนดังกับดาราสาวคนหนึ่งดูจะเป็นที่สนใจและมีการพูดคุยกันอย่างกว้างขวางในสังคมไทย ทั้งในแง่ของสิทธิสตรี การยืนยันความสัมพันธ์ทางสายโลหิตด้วยการตรวจดีเอ็นเอ และการเสนอข่าวของสื่อมวลชนประเด็นสำคัญในข่าวนี้ที่ไม่ค่อยได้รับความสนใจมากนักก็คือ การมีเพศสัมพันธ์โดยไม่มีการป้องกันจึงเกิดคำถามขึ้นว่า พฤติกรรมหรือการกระทำแบบนี้กำลังจะเป็นสิ่งที่เรากันเคยและอาจจะชินชามากเกินไปหรือไม่ ในสภาพสังคมไทยที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างมาก ทั้งทางด้านสังคม เศรษฐกิจ เทคโนโลยีและการสื่อสาร รวมทั้งค่านิยมและความเป็นอิสระทางเพศที่เพิ่มมากขึ้น แต่ขาดทักษะในการจัดการหรือการป้องกันที่เหมาะสม ซึ่งพบว่า กำลังเป็นปัญหาสำคัญในกลุ่มวัยรุ่นไทยที่จำเป็นต้องได้รับการแก้ไขอย่างเร่งด่วนและจริงจัง

ในเวทีเสวนา “โครงการรณรงค์ป้องกันการตั้งครรภ์ไม่พร้อมในวัยรุ่น” ที่จัดโดยกรมพัฒนาสังคมและสวัสดิการ กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ เมื่อวันที่ 12 ตุลาคม พ.ศ. 2553 ที่ผ่านมา มีการนำเสนอตัวเลขสถิติที่น่าเป็นห่วงจากที่ประชุมองค์การอนามัยโลก (World Health Organization: WHO) เมื่อปี พ.ศ. 2552 ว่า ค่าเฉลี่ยของผู้หญิงตั้งครรภ์ที่มีอายุต่ำกว่า 20 ปีของทั่วโลกอยู่ที่ 65 ต่อ 1,000 คน ส่วนค่าเฉลี่ยของผู้หญิงใน

ทวีปเอเชียอยู่ที่ 56 ต่อ 1,000 คน โดยประเทศไทยมีผู้หญิงตั้งครรภ์ที่อายุต่ำกว่า 20 ปี จำนวน 70 ต่อ 1,000 คน ซึ่งเป็นตัวเลขที่สูงสุดของประเทศในทวีปเอเชีย<sup>1</sup> และตัวเลขเหล่านี้มีแนวโน้มที่จะเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ นอกจากนี้ ข้อมูลสภาวะการมีบุตรของวัยรุ่นไทยที่รวบรวมโดยศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารกระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ระบุว่า ในปี พ.ศ. 2552 มีมารดาวัยรุ่นอายุต่ำกว่า 20 ปีที่คลอดบุตร จำนวน 787,739 คน คิดเป็นร้อยละ 13.55<sup>1</sup> ซึ่งสูงกว่าค่าเฉลี่ยมาตรฐานที่องค์การอนามัยโลกกำหนดไว้ไม่เกินร้อยละ 10 และข้อมูลของคณะกรรมการคุ้มครองเด็กแห่งชาติ ยังพบด้วยว่า อายุเฉลี่ยของการตั้งครรภ์ของวัยรุ่นไทยจะอยู่ที่ 13-15 ปี โดยอายุน้อยสุดที่มากลอดบุตรในโรงพยาบาลรัฐพบว่า เป็นเด็กอายุเพียง 10 ปี<sup>1</sup>

นอกจากปัญหาการตั้งครรภ์ที่ไม่พร้อมแล้วยังมีข้อมูลที่แสดงถึงพฤติกรรมทางเพศที่ไม่ปลอดภัยของวัยรุ่นไทยด้วย การสำรวจพฤติกรรมที่สัมพันธ์กับการติดเชื้อเอชไอวีในนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 5 และอาชีวศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ปี 2 พบว่า นักเรียนที่เคยมีเพศสัมพันธ์ในรอบปี พ.ศ. 2552 มีประมาณร้อยละ 23 กลุ่มนักเรียนที่มีคู่นอนเป็นคู่อีกหรือแฟน มีสัดส่วนการใช้ถุงยางอนามัยทุกครั้งในอัตราที่ต่ำ ประมาณร้อยละ 21 โดยนักเรียนชายมีสัดส่วนการใช้ถุงยางอนามัยทุกครั้งกับคู่อีก

\*ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ภาควิชาการพยาบาลกุมารเวชศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

หรือแฟนมากกว่านักเรียนหญิง (ร้อยละ 25.0, 17.8)<sup>2</sup> นอกจากนี้ สรุปรายงานการเฝ้าระวังโรคของสำนักโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข ได้ระบุว่า สถานการณ์โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ของประเทศไทยมีแนวโน้มอัตราป่วยที่เพิ่มขึ้นทุกปี ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2549 – 2552 กลุ่มอายุที่พบอัตราป่วยสูงสุด คือ กลุ่มอายุ 15 – 24 ปี ซึ่งแนวโน้มการป่วยด้วยโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ในกลุ่มนี้เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง<sup>3</sup>

สถิติและหลักฐานจากงานวิจัยที่กล่าวมาข้างต้นสะท้อนให้เห็นว่า วัยรุ่นไทยยังมีความรู้ที่จำกัดในเรื่องเพศศึกษา มีค่านิยมทางเพศที่เป็นอิสระ และมีพฤติกรรมทางเพศที่ไม่ปลอดภัย ทำให้มีโอกาสเสี่ยงสูงที่จะเป็นโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์และโรคเอดส์ รวมทั้งการตั้งครรภ์ที่ไม่พึงประสงค์ ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อการเรียนและอนาคตของตัววัยรุ่นเอง ปัญหาสุขภาพทางเพศในวัยรุ่นไทยจึงเป็นประเด็นปัญหาสำคัญที่บุคลากรทางด้านสาธารณสุขต้องให้ความสนใจเพิ่มมากขึ้น งานวิจัยที่ศึกษาความต้องการในการเรียนรู้เรื่องเพศศึกษาของวัยรุ่นไทยในจังหวัดเชียงใหม่ พบว่า ปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลต่อค่านิยมและพฤติกรรมทางเพศของวัยรุ่นมี 5 ประการ คือ 1) บทบาททางสังคมที่คลุมเครือ ซึ่งนำไปสู่การรับรู้เอกลักษณ์ที่สับสน (confused identity), 2) มีความอยากรู้อยากเห็นและการรับรู้ทางเพศที่สูงขึ้น, 3) ขาดความรู้และทักษะชีวิต (life skills) ที่จำเป็น, 4) บิดามารดาไม่ค่อยมีส่วนร่วม, และ 5) ขาดการควบคุมตนเองและชอบความเสี่ยง วัยรุ่นชายต้องการที่จะเป็น “ผู้ชายที่แน่” ซึ่งจะขึ้นอยู่กับการรับรู้ความสามารถในทางเพศและการเอาชนะใจผู้หญิง ในขณะที่วัยรุ่นหญิงแม้ว่าจะถูกควบคุมด้วยค่านิยมทางสังคมให้เป็น “ผู้หญิงที่หัวอ่อน” แต่ก็เริ่มยอมรับแนวคิดใหม่ของ

การมีคูรักรักหรือแฟนชาย โดยที่บิดามารดาอาจจะไม่เห็นด้วย ในขณะเดียวกัน ก็ขาดทักษะชีวิตที่จะช่วยให้สามารถจัดการกับความต้องการทางเพศของตนเอง หรือเจรจาต่อรองในสถานการณ์ที่อาจถูกบังคับให้มีเพศสัมพันธ์โดยไม่เต็มใจ<sup>4</sup>

นอกจากนี้ ยังพบว่า การสอนเพศศึกษาในโรงเรียนส่วนใหญ่จะเน้นเฉพาะเนื้อหาการเปลี่ยนแปลงทางด้านสรีระและร่างกาย และยังมีเนื้อหาที่ทอตนเนื้อหาเพศศึกษาที่ไม่สมำเสมอด้วย ครูส่วนมากยอมรับว่า รู้สึกอึดอัดใจที่ต้องสอนเพศศึกษาให้แก่วัยรุ่น ครูผู้สอนบางคนจึงปรับเปลี่ยนเนื้อหาในหลักสูตรเพศศึกษาไปตามความคิดเห็นของตน หรือบางครั้งก็อาจตัดเนื้อหาบางส่วนทิ้งไปเลย สำหรับบิดามารดาของวัยรุ่นนั้น มากกว่าร้อยละ 70 เห็นว่า ไม่ควรสอนเพศศึกษาในโรงเรียน แต่ก็มีบิดามารดาเพียงร้อยละ 10 เท่านั้น ที่มีความพร้อมในการให้คำแนะนำเรื่องเพศแก่บุตรของตน และประมาณเกือบ 1 ใน 3 เชื่อว่าเพศศึกษาจะทำให้วัยรุ่นมีเพศสัมพันธ์เร็วขึ้น<sup>4</sup>

อุปสรรคหนึ่งในการสอนเพศศึกษาให้แก่วัยรุ่นอย่างมีประสิทธิภาพ ก็คือ ความเชื่อของครูผู้สอน บิดามารดา และคนทั่วไปที่มองว่า การสอนเพศศึกษานั้นเปรียบเสมือน “การชี้โพรงให้กระรอก” เพราะเพศศึกษาจะทำให้วัยรุ่นอยากทดลองและมีเพศสัมพันธ์เร็วขึ้น แต่หลักฐานจากงานวิจัยที่ผ่านมาไม่ได้ยืนยันหรือสนับสนุนความเชื่อดังกล่าวเลย จากการทบทวนงานวิจัยที่ศึกษาผลของโปรแกรมการสอนเพศศึกษาและโรคเอดส์แก่วัยรุ่นอายุต่ำกว่า 25 ปี ในหลักสูตรของโรงเรียนอย่างเป็นระบบ จำนวน 83 เรื่อง ในปี พ.ศ. 2550 พบว่า ประมาณ 2 ใน 3 ของโปรแกรมการสอนเพศศึกษาทั้งหมด สามารถช่วยปรับพฤติกรรมทางเพศของวัยรุ่นให้ดีขึ้น และมีหลักฐานบ่งชี้ชัดเจนว่า โปรแกรมการสอนเพศศึกษา

เหล่านี้ ไม่ได้เร่งให้วัยรุ่นมีเพศสัมพันธ์เร็วขึ้น หรือมีพฤติกรรมทางเพศเพิ่มขึ้น ในทางตรงกันข้าม โปรแกรมการสอนเพศศึกษาบางส่วนนั้น สามารถช่วยให้วัยรุ่นชะลอการมีเพศสัมพันธ์ หรือมีพฤติกรรมทางเพศลดลง หรือใช้ถุงยางอนามัยหรือยาคุมกำเนิดเพิ่มขึ้น โดยโปรแกรมเหล่านี้ช่วยให้วัยรุ่นมีความรู้เรื่องเพศเพิ่มขึ้น และทราบวิธีการป้องกันโรคเอดส์ โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ และการตั้งครรภ์ ตระหนักถึงความเสี่ยงที่จะติดเชื้อเอชไอวีจากการมีเพศสัมพันธ์ ปรับเปลี่ยนค่านิยมทางเพศ มีความเชื่อมั่นมากขึ้นที่จะใช้ถุงยางอนามัย หรือปฏิเสธการมีเพศสัมพันธ์ที่ไม่เต็มใจ และมีความตั้งใจที่จะงดเว้นการมีเพศสัมพันธ์ จำกัดจำนวนคู่นอน หรือใช้ถุงยางอนามัยเมื่อมีเพศสัมพันธ์<sup>5</sup> สอดคล้องกับหลักฐานจากงานวิจัยในประเทศไทยที่ศึกษาผลของโปรแกรมการสอนเพศศึกษาที่เน้นค่านิยมของสังคมไทยในการรักษาพรหมจรรย์จนกว่าจะแต่งงาน ในนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3-5 อายุ 13-18 ปี จำนวน 552 คน โดยใช้เวลาในการสอน 2 สัปดาห์ๆ ละ 3 ชั่วโมง กิจกรรมที่ใช้ในการสอน มีทั้งการอภิปรายกลุ่ม วิดีโอ เกมส์ การแสดงบทบาทสมมติ การสาธิต การประชุมระดมสมอง และกิจกรรมในการสร้างทักษะ ผลการวิจัยพบว่า หลังจากได้รับโปรแกรมการสอนไปแล้ว 3 และ 6 เดือน นักเรียนกลุ่มทดลองรายงานจำนวนครั้งของการมีเพศสัมพันธ์น้อยกว่า และมีความตั้งใจที่จะปฏิเสธการมีเพศสัมพันธ์ในอนาคตสูงกว่ากลุ่มควบคุม นอกจากนี้ ยังพบว่า นักเรียนกลุ่มทดลองมีความรู้เกี่ยวกับโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ โรคเอดส์ และการตั้งครรภ์ สูงกว่ากลุ่มควบคุมด้วย<sup>6</sup>

พยาบาลที่ดูแลสุขภาพในโรงเรียนอาจนำความรู้ที่ได้จากงานวิจัยข้างต้นไปใช้ในการส่งเสริมสุขภาพทางเพศของวัยรุ่นไทย โดยสิ่งที่ต้องคำนึงถึง

เป็นอันดับแรกคือ พยาบาลต้องมีความรู้และทัศนคติที่ดีต่อการสอนเพศศึกษาก่อน โปรแกรมการสอนเพศศึกษาที่ได้ผล ควรจะเริ่มสอนตั้งแต่เด็กอายุน้อย ตัวอย่างก็คือ ประเทศเนเธอร์แลนด์ที่มีอัตราการตั้งครรภ์ของมารดาวัยรุ่นอายุต่ำกว่า 18 ปี อยู่ที่ 7.2 ต่อ 1,000 คน ซึ่งเป็นอัตราที่ต่ำสุดของประเทศในทวีปยุโรป จะเริ่มการสอนเพศศึกษาตั้งแต่เด็กอายุ 5 ขวบ<sup>7</sup> และใช้โปรแกรมการสอนเพศศึกษาจากงานวิจัย ในบรรยากาศที่ครูผู้สอนสามารถให้คำแนะนำเรื่องเพศได้อย่างมั่นใจ โดยไม่ต้องกลัวการเซ็นเซอร์ และบิดามารดาไม่มีสิทธิห้ามไม่ให้เด็กเข้าชั้นเรียน เนื้อหาในหลักสูตรเพศศึกษา ควรจะครอบคลุมการเปลี่ยนแปลงของร่างกายและอารมณ์ความรู้สึกเมื่อเข้าสู่วัยรุ่น ความสัมพันธ์ทางเพศ บทบาททางสังคม และค่านิยมทางเพศ และสุขภาพทางเพศ ซึ่งรวมถึงการคุมกำเนิด เพศสัมพันธ์ที่ปลอดภัย และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ โดยเน้นการพัฒนาทักษะชีวิตที่วัยรุ่นจำเป็นต้องใช้ในสถานการณ์ที่อาจถูกล่วงละเมิดทางเพศ หรือถูกบังคับให้มีเพศสัมพันธ์โดยไม่เต็มใจ<sup>4,7,8</sup> วิธีการหนึ่งที่เป็นที่นิยมและใช้ได้ผลดีในการสอนเพศศึกษา คือ การจำลองเรื่องราวความสัมพันธ์และพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศของวัยรุ่นชายหญิงคู่หนึ่ง โดยในแต่ละเหตุการณ์จะเอื้อให้วัยรุ่นที่เข้าร่วมกิจกรรมได้วิเคราะห์สถานการณ์ การกระทำของวัยรุ่น และผลที่จะเกิดตามมาทั้งทางด้านบวกและด้านลบ นอกจากนี้ ควรมีการพัฒนาสื่อการสอนเพศศึกษาที่เหมาะสมกับวัยรุ่นไทย ในหลากหลายรูปแบบ เช่น ภาพยนตร์สั้น วารสารหรือบทความต่าง ๆ วิดีโอ เกมส์ และเพลง เพื่อเอื้ออำนวยให้วัยรุ่นมีการเรียนรู้เรื่องเพศด้วยตนเอง<sup>4</sup>

นอกจากพยาบาลที่ดูแลสุขภาพในโรงเรียน จะแสดงบทบาทเป็นครูผู้สอนเพศศึกษาหรือให้

คำปรึกษาเรื่องเพศแก่วัยรุ่นโดยตรงแล้ว พยาบาลยังอาจช่วยสนับสนุนครูที่สอนเพศศึกษาในโรงเรียนด้วยการจัดฝึกอบรมเพื่อเพิ่มพูนความรู้เรื่องเพศศึกษา และช่วยให้ครูมีความมั่นใจมากขึ้นที่จะให้คำแนะนำเรื่องเพศแก่วัยรุ่น และถ่ายทอดเนื้อหาในหลักสูตรเพศศึกษาอย่างสม่ำเสมอ โดยควรมีการติดตามและช่วยเหลืออย่างต่อเนื่อง อย่างไรก็ตามงานวิจัยที่ศึกษาความต้องการในการเรียนรู้เรื่องเพศศึกษาของวัยรุ่นไทยได้ให้ข้อเสนอแนะว่า ควรใช้เพื่อนเป็นผู้สอนเพศศึกษาในโรงเรียน เพราะวัยรุ่นไทยชอบพูดคุยซักถามเรื่องเพศกับเพื่อนมากกว่า ในขณะที่ครูและบิดามารดาต่างก็มีข้อจำกัดที่จะสอนเพศศึกษาให้แก่วัยรุ่น แต่ก็จำเป็นต้องมีการฝึกอบรมกลุ่มเพื่อนของวัยรุ่นก่อน เพื่อให้มีความรู้และทัศนคติที่ถูกต้องในเรื่องเพศ และมีทักษะชีวิตที่จำเป็นด้วย<sup>4</sup>

กลวิธีหนึ่งในการส่งเสริมสุขภาพทางเพศของวัยรุ่น ก็คือ การสนับสนุนให้บิดามารดาเป็นผู้รับผิดชอบในการสอนเพศศึกษาให้แก่บุตรของตน แม้ว่าจะเป็นเรื่องที่น่าอึดอัดใจและอาจทำได้ยากสำหรับบิดามารดาไทยก็ตาม ผลงานวิจัยที่ผ่านมาในต่างประเทศรายงานว่า วัยรุ่นต้องการทราบข้อมูลเรื่องเพศจากบิดามารดาของตน และบิดามารดาสามารถมีอิทธิพลอย่างมากต่อทัศนคติและพฤติกรรมทางเพศของวัยรุ่นได้ แต่ในขณะเดียวกัน ก็พบว่า บิดามารดาเป็นจำนวนมากต้องการความช่วยเหลือในการพูดคุยและตอบคำถามเรื่องเพศให้แก่บุตรที่เป็นวัยรุ่น<sup>9</sup> ดังนั้น พยาบาลอาจช่วยเหลือให้บิดามารดาประสบความสำเร็จในการสื่อสารเรื่องเพศกับบุตรได้โดยควรคำนึงถึงองค์ประกอบต่อไปนี้<sup>9</sup>

1. *จังหวะเวลาของการพูดคุย* บิดามารดาควรเริ่มพูดคุยกับบุตรตั้งแต่อายุ 10-12 ปี ในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับเพศ เช่น การคบเพื่อนต่างเพศ (dating)

ก่อนที่บุตรจะเริ่มมีกิจกรรมทางเพศ การเริ่มต้นพูดคุยเรื่องเพศเร็ว จะช่วยให้บิดามารดามีโอกาสต่าง ๆ ที่จะอธิบายข้อมูลเรื่องเพศให้บุตรเข้าใจ โดยอาจปรับเนื้อหาของการพูดคุยให้เหมาะสมกับวัยและพัฒนาการของบุตรได้

2. *เนื้อหาของการพูดคุย* บิดามารดาอาจพูดคุยเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงของร่างกายเมื่อเข้าสู่วัยรุ่น การรักษาพรหมจรรย์ และผลของการมีเพศสัมพันธ์ต่อสุขภาพของวัยรุ่น พยาบาลอาจต้องให้ความช่วยเหลือแก่บิดามารดาในการพูดคุยเรื่องการคุมกำเนิด การใช้ถุงยางอนามัย และผลทางด้านบวกที่จะตามมาจากการตัดสินใจที่จะมีเพศสัมพันธ์ วิธีการที่เป็นประโยชน์ก็คือ “คิดถึงผลเชิงสุขภาพ แต่พูดคุยเชิงสังคม” เพราะความห่วงใยของบิดามารดาที่ต้องการให้บุตรที่เป็นวัยรุ่นปลอดภัยจากโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ โรคเอดส์ และการตั้งครรภ์นั้น เป็นสิ่งที่กระตุ้นให้บิดามารดาพูดคุยกับบุตรในเรื่องเพศ แต่บิดามารดาควรเข้าใจด้วยว่า วัยรุ่นตัดสินใจที่จะมีเพศสัมพันธ์เพราะความคาดหวังในผลทางด้านบวกที่จะตามมา เช่น รู้สึกว่าได้รับความรักจากคูรักหรือแฟน เชื่อว่าจะมีความสุขจากการมีเพศสัมพันธ์ หรือคิดว่าการมีเพศสัมพันธ์จะทำให้ตนเองเป็นที่รู้จัก ดังนั้น บิดามารดาควรพูดคุยกับบุตร ทั้งในเรื่องผลของกิจกรรมทางเพศที่มีต่อสุขภาพ และเหตุผลที่วัยรุ่นใช้ในการตัดสินใจที่จะมีเพศสัมพันธ์

3. *ความถี่ของการพูดคุย* การพูดคุยเรื่องเพียงครั้งเดียวมักไม่ได้ผล บิดามารดาจำเป็นต้องพูดคุยกับบุตรหลายครั้ง และปรับเนื้อหาให้เหมาะสมกับความต้องการของบุตร พยาบาลควรช่วยบิดามารดาให้เข้าใจว่า การพูดคุยเรื่องเพศเป็นกระบวนการที่ต่อเนื่องและเปลี่ยนแปลงได้ตลอดเวลา ยิ่งบิดามารดาพูดคุยกับบุตรในเรื่องเพศอย่างชัดเจนเท่าใดก็จะ

ยังช่วยให้บุตรเข้าใจและสามารถนำสิ่งเหล่านั้นไปปฏิบัติในชีวิตจริงได้มากขึ้น

4. *บรรยากาศของการพูดคุย* การพูดคุยที่จะได้ผลดีกับวัยรุ่น คือ บิดามารดาควรพูดคุยอย่างเปิดเผย เอาใจใส่และตอบสนองต่อความต้องการของบุตร มีความรู้และน่าเชื่อถือ รวมทั้งมีเวลาให้แกบุตร พยายามอาจช่วยให้บิดามารดาพัฒนาทักษะในการพูดคุยสื่อสารเรื่องเพศ ด้วยการแสดงบทบาทสมมุติ และให้ข้อมูลป้อนกลับเพื่อปรับปรุงแก้ไข นอกจากนี้ ยังอาจช่วยให้บิดามารดาค้นหาจังหวะเวลาที่ควรจะสอนเพศศึกษาให้แกบุตรได้ เช่น เวลาที่ทำงานบ้าน หรือดูโทรทัศน์ด้วยกัน สิ่งนี้จะช่วยให้บิดามารดามีโอกาสหลายครั้งที่พูดคุยเรื่องเพศและบุตรรู้สึกว่ บิดามารดาเอาใจใส่และมีเวลาให้กับตน

การส่งเสริมสุขภาพทางเพศด้วยการสอนเพศศึกษาให้แกวัยรุ่นไทยนั้น เป็นเรื่องที่จำเป็นเร่งด่วน และต้องการความร่วมมือและการสนับสนุนจากบุคคลหลายบทบาท ไม่ว่าจะเป็นบุคลากรทางด้านสาธารณสุข ครูและผู้บริหารของโรงเรียน บิดามารดาของวัยรุ่น และตัววัยรุ่นเอง แต่ปัจจัยสนับสนุนที่สำคัญอีกอย่างหนึ่งที่จะทำให้การสอนเพศศึกษาประสบความสำเร็จได้ ก็คือ การมีนโยบายและแนวทางที่ชัดเจนในการสอนเพศศึกษาให้แกวัยรุ่น ซึ่งจะรวมถึงการบริหารจัดการทรัพยากรที่จำเป็น การประเมินผลและการวิจัยเพื่อพัฒนาหลักสูตรและสื่อในการสอนเพศศึกษาที่เหมาะสมกับสังคมไทยต่อไป

## เอกสารอ้างอิง

1. ‘ฮู’ ชี้ไทยตั้งทองอันดับ 1 ‘เอเชีย’ ตะลึงเด็กวัยแค่ 10 ขวบคลอตลูก. *มติชน* 13 ตุลาคม 2553; หน้า 13.
2. สุพัตรา ศรีวณิชชากร, บังอร เทพเทียน, สมศักดิ์ วงศาวัส, ปิยฉัตร ตระกูลวงษ์, ปรีดา ตาสี. การศึกษาพฤติกรรมที่สัมพันธ์กับการติดเชื้อเอชไอวีใน 7 กลุ่มประชากรเป้าหมาย ปี 2552. นครปฐม: สถาบันพัฒนาสุขภาพอาเซียน มหาวิทยาลัยมหิดล; 2552.
3. สำนักโรคติดต่อวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. สรุปรายงานการเฝ้าระวังโรค 2552. หน้า 95-6. สืบค้นจาก URL: <http://epid.moph.go.th> เมื่อวันที่ 28 ตุลาคม พ.ศ. 2553.
4. Vuttanont U, Greenhalgh T, Griffin M, Boynton P. “Smart boys” and “sweet girls”—sex education needs in Thai teenagers: A mixed-method study. *Lancet* 2006; 368: 2068-80.
5. Kirby DB, Laris BA, Rollieri LA. Sex and HIV education programs: Their impact on sexual behaviors of young people throughout the world. *J Adolesc Health* 2007; 40: 206-17.
6. Thato R, Jenkins RA, Dusitsin N. Effects of the culturally-sensitive comprehensive sex education programme among Thai secondary school students. *J Adv Nurs* 2008; 62(4): 457-69.
7. Jones SA. Provision of sex and relationships education for young people. *Nurs Stand* 2008; 23(14): 35-40.
8. McKay A, Bissell M. Sex health education in the schools: Questions & answers (3rd edition). *Can J Hum Sex* 2009; 18(1-2): 47-60.
9. Guilamo-Ramos V, Bouris A. Working with parents to promote healthy adolescent sexual development. *Prev Res* 2009; 16(4): 7-11.

## การวิเคราะห์ห่อภิมาณ : แนวคิดและการประยุกต์ใช้ในการวิจัยทางการแพทย์

กัตติกา ธนะขว้าง\*, RN., Ph.D

**บทคัดย่อ:** การสังเคราะห์งานวิจัยทางการแพทย์ด้วยวิธีการวิเคราะห์ห่อภิมาณ เป็นเทคนิคการวิเคราะห์งานวิจัยที่ใช้วิธีการทางสถิติมาสังเคราะห์งานวิจัยเชิงปริมาณหลายๆ เรื่องที่ศึกษาปัญหาเดียวกันเพื่อหาข้อสรุปอย่างมีระบบเพื่อให้ได้ผลการวิจัยที่มีความถูกต้อง ลุ่มลึก และน่าเชื่อถือ จึงเป็นแนวทางที่สำคัญอย่างยิ่งในการได้มาซึ่งองค์ความรู้ที่สามารถนำไปใช้เป็นประโยชน์สำหรับการปฏิบัติการพยาบาลที่มีคุณภาพ ดังนั้นการวิเคราะห์ห่อภิมาณเป็นงานวิจัยประเภทหนึ่งในการวิจัยทางการแพทย์ที่ได้รับความนิยมอย่างแพร่หลายในประเทศตะวันตก บทความนี้นำเสนอแนวคิดของการวิเคราะห์ห่อภิมาณ การประยุกต์ใช้ในการวิจัยทางการแพทย์ ประโยชน์ของการวิเคราะห์ห่อภิมาณ รวมทั้งข้อจำกัดและแนวทางการแก้ไขของการวิเคราะห์ห่อภิมาณ

วารสารสภาการพยาบาล 2553; 25(4) 10-22

**คำสำคัญ:** การวิเคราะห์ห่อภิมาณ วิจัยทางการแพทย์

---

\*พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ กลุ่มการพยาบาล โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชปัว อำเภอปัว จังหวัดน่าน

## บทนำ

การสังเคราะห์งานวิจัยโดยใช้การวิเคราะห์อภิมาน (meta-analysis) เป็นที่นิยมในประเทศตะวันตกมากกว่า 3 ทศวรรษ<sup>1,2</sup> สำหรับประเทศไทยมีการศึกษาโดยใช้วิธีการนี้มากกว่า 2 ทศวรรษ โดยเริ่มจากการศึกษาวิจัยทางการศึกษา และมีแนวโน้มเป็นที่นิยมอย่างแพร่หลายในปัจจุบัน ในการวิจัยสาขาอื่นๆ ได้แก่ สังคมศาสตร์ จิตวิทยา พยาบาลศาสตร์ แพทยศาสตร์ หรือ สาธารณสุขศาสตร์ เป็นต้น อย่างไรก็ตามคำว่า Meta-Analysis ก็ยังไม่ได้มีคำนิยามที่เป็นภาษาไทยที่เป็นที่ยอมรับตรงกัน ซึ่งมีนักวิจัยของไทยได้แปลคำศัพท์นี้ไว้แตกต่างกัน เช่น การวิเคราะห์แบบเมตา การวิเคราะห์รวมผลการวิเคราะห์ และการวิเคราะห์อภิมาน<sup>3</sup> ในบทความนี้จะใช้คำว่า “การวิเคราะห์อภิมาน” ซึ่งเป็นชื่อที่ได้รับการยอมรับ และใช้กันอย่างกว้างขวางในการวิจัยทางการศึกษา

การวิจัยมีความสำคัญต่อวิชาชีพพยาบาลเป็นอย่างยิ่งในการพัฒนาศาสตร์ทางการพยาบาล โดยเฉพาะการพัฒนาคำความรู้ทางการพยาบาลที่นำไปสู่การปฏิบัติการพยาบาลโดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ (evidence-based nursing practice) ซึ่งได้มาจากหลักฐานข้อค้นพบจากงานวิจัยมาสนับสนุนการปฏิบัติการพยาบาลที่ให้ผลดีที่สุดต่อผู้ป่วย<sup>4</sup> อย่างไรก็ตามการวิจัยทางการพยาบาลในประเทศไทยมีการศึกษาในประเด็นปัญหาเดียวกันมากมายหลายเรื่อง แต่งานวิจัยเหล่านี้มีความหลากหลายของวิธีวิทยาการวิจัย และมีข้อจำกัดของการวิจัยที่แตกต่างกัน ทำให้ได้ผลสรุปที่แตกต่างกัน องค์ความรู้ที่ได้จึงกระจัดกระจายไม่ชัดเจนและไม่สอดคล้องกัน ทำให้เป็นการยากที่

จะนำผลการวิจัยไปใช้ในการปฏิบัติการพยาบาล และการจัดกระทำทางการพยาบาล (nursing interventions) ที่ตรงจุด ตรงประเด็น หรือให้ผลดีที่สุดต่อผู้ใช้บริการจากประเด็นปัญหาดังกล่าว การรวบรวมงานวิจัยทางการพยาบาลเพื่อนำมาสังเคราะห์เพื่อให้ได้ข้อสรุปที่ชัดเจน และสามารถนำไปอ้างอิงได้ จึงมีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่ง ซึ่งวิธีการสังเคราะห์งานวิจัยที่มีประสิทธิภาพและน่าเชื่อถือวิธีหนึ่งก็คือการวิเคราะห์อภิมาน

การวิเคราะห์อภิมานจากงานวิจัยทางการพยาบาล เป็นวิธีการหนึ่งที่จะทำให้ได้ข้อสรุปที่เป็นประโยชน์ในการนำผลการวิจัยที่ให้ผลดีมีประสิทธิภาพสูงสุดไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติทางการพยาบาล<sup>5-6</sup> เนื่องจากเป็นเทคนิคการวิเคราะห์งานวิจัยที่ใช้วิธีการทางสถิติมาสังเคราะห์งานวิจัยหลายๆ เรื่องที่ศึกษาปัญหาเดียวกันเพื่อหาข้อสรุปอย่างมีระบบ และเพื่อให้ได้ผลการวิจัยที่มีความกว้างขวาง ลุ่มลึก และเชื่อถือได้มากกว่าผลงานวิจัยที่เป็นชิ้นเดียว<sup>3,7,8</sup> วารสารทางการพยาบาลในปัจจุบันโดยเฉพาะวารสารในระดับนานาชาติ มีการตีพิมพ์บทความจำนวนมากที่เป็นการสังเคราะห์งานวิจัยที่ใช้เทคนิควิธีการวิเคราะห์อภิมาน แต่สำหรับประเทศไทยการวิเคราะห์อภิมานในงานวิจัยทางการพยาบาลยังมีอยู่ในวงจำกัด บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อนำเสนอแนวคิดของการวิเคราะห์อภิมาน ในประเด็นของความหมายของการวิเคราะห์อภิมาน คุณลักษณะของการวิเคราะห์อภิมาน และประเภทของวิธีการวิเคราะห์อภิมาน การประยุกต์ใช้ในการวิจัยทางการพยาบาล ประโยชน์ของการวิเคราะห์อภิมาน รวมทั้งข้อจำกัดและวิธีการแก้ไขของการวิเคราะห์อภิมาน

## ความหมายของการวิเคราะห์อภิมาน

นงลักษณ์ วิรัชชัย<sup>3</sup> กล่าวว่า การวิเคราะห์อภิมานเป็นการวิจัยประเภทการสังเคราะห์งานวิจัยเชิงปริมาณที่นำงานวิจัยหลายๆ เรื่อง ที่ศึกษาปัญหาเดียวกันมาวิเคราะห์ด้วยวิธีการทางสถิติ เพื่อให้ได้ข้อสรุปหรือข้อค้นพบใหม่ ที่มีความกว้างขวาง ลุ่มลึกกว่าผลงานวิจัยแต่ละเรื่อง

กลาส แม็คกอร์ และสมิท (Glass, McGaw, & Smith)<sup>8</sup> ให้ความหมายของการวิเคราะห์อภิมานว่า หมายถึง การวิเคราะห์ผลการวิเคราะห์ (the analysis of analysis) ซึ่งเป็นการสังเคราะห์งานวิจัยจำนวนหลายๆ เรื่องที่ศึกษาปัญหาการวิจัยเดียวกันทั้งการวิจัยเชิงสหสัมพันธ์และการวิจัยเชิงทดลองมาใช้เป็นแหล่งข้อมูลในการวิเคราะห์โดยใช้สูตรการคำนวณทางสถิติ เพื่อให้ได้ข้อสรุปของผลการสังเคราะห์งานวิจัยในรูปขนาดอิทธิพล และคุณลักษณะงานวิจัย

สutton และคณะ (Sutton et al.)<sup>9</sup> ได้ให้ความหมายของการวิเคราะห์อภิมานว่า เป็นการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบจากงานวิจัยหลายๆ เรื่องที่ศึกษาปัญหาเดียวกัน (systematic review) และใช้เทคนิควิธีการทางสถิติในการวิเคราะห์ ค่าขนาดอิทธิพลของความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรในแต่ละงานวิจัย แล้วนำมาคำนวณหาค่าเฉลี่ยรวมของงานวิจัยทั้งหมดโดยใช้วิธีการถ่วงน้ำหนัก

ไกลเนอร์ มอร์แกน และฮาร์มอน (Gliner, Morgan, & Harmon)<sup>10</sup> ได้ให้ความหมายของการวิเคราะห์อภิมานว่า เป็นการสังเคราะห์งานวิจัยที่ใช้เทคนิคการวิเคราะห์เชิงปริมาณโดยใช้สถิติในการคำนวณค่าอิทธิพล (effect size) เพื่อประมาณค่าความสัมพันธ์หรือค่าขนาดอิทธิพลของตัวแปรจัดกระทำหรือวิธีการจัดกระทำบางอย่าง (treatment) ต่อตัวแปรตามที่เป็นผลของการจัดกระทำนั้นๆ

บอเรนสไตน์ และคณะ (Borenstein et al.)<sup>7</sup> ได้ให้ความหมายของการวิเคราะห์อภิมานว่า เป็นเครื่องมือที่มีบทบาทสำคัญในการออกแบบการวิจัยแบบใหม่ที่ใช้กระบวนการค้นคว้า รวบรวม และประเมินงานวิจัยหรือหลักฐานเชิงประจักษ์ของการศึกษาจำนวนหนึ่งที่ศึกษาปัญหาหรือตัวแปรเดียวกันอย่างเป็นระบบ หลังจากนั้นจึงทำการวิเคราะห์ค่าขนาดอิทธิพล โดยเลือกใช้สถิติที่เหมาะสมกับชุดของข้อมูลนั้น เพื่อให้ได้ผลการวิเคราะห์ที่มีความแม่นยำ และบ่งบอกความสัมพันธ์ที่มีนัยสำคัญ

สรุปได้ว่า การวิเคราะห์อภิมาน หมายถึง การสังเคราะห์งานวิจัยเชิงปริมาณที่ศึกษาปัญหาเดียวกันอย่างเป็นระบบด้วยวิธีการทางสถิติ โดยมีงานวิจัยแต่ละเรื่องเป็นหน่วยในการวิเคราะห์เพื่อหาข้อสรุปของค่าขนาดอิทธิพล (effect size) ที่ได้จากงานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์แต่ละเรื่อง ที่สามารถให้คำตอบในการสรุปความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่สนใจศึกษา ที่มีความกว้างขวาง ลุ่มลึก เทียบตรง และน่าเชื่อถือ

## คุณลักษณะของการวิเคราะห์อภิมาน

คุณลักษณะของการวิเคราะห์อภิมาน จากการทบทวนวรรณกรรม สามารถสรุปได้ดังนี้

1. การวิเคราะห์อภิมานเป็นการวิจัยเชิงปริมาณที่ใช้หลักการทบทวนเอกสารอย่างเป็นระบบ และมีการใช้ตัวเลขและวิธีทางสถิติในการรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลจากงานวิจัยหลายๆ เรื่อง เพื่อให้ได้ข้อสรุปที่ลุ่มลึก น่าเชื่อถือ ที่การสังเคราะห์งานวิจัยแบบอื่นไม่สามารถทำได้<sup>1, 3, 5, 6, 8</sup>

2. การวิเคราะห์อภิมานต้องใช้วิธีการที่มีระบบในการเสาะหางานวิจัยที่ศึกษาปัญหาเดียวกัน เพื่อให้ผลการวิเคราะห์ครอบคลุมงานวิจัยทั้งหมด

โดยที่งานวิจัยเหล่านั้นไม่จำเป็นต้องเหมือนกันทั้งหมดทุกด้าน เพราะในทางปฏิบัติไม่สามารถหา งานวิจัยที่เหมือนกันทุกด้านได้ อาจมีลักษณะแตกต่างกันในส่วนต่างๆ ของการวิจัย ส่วนใดส่วนหนึ่งหรือหลายส่วน<sup>9, 11, 12</sup>

3. หน่วยการวิเคราะห์ (unit of analysis) ของการวิเคราะห์ห่อภิมาณมีลักษณะแตกต่างจาก หน่วยการวิเคราะห์ของงานวิจัยทั่วไปที่มักเป็นหน่วย ตัวอย่างระดับบุคคล (individuals) ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย แต่หน่วยการวิเคราะห์สำหรับการวิเคราะห์ห่อภิมาณคือ งานวิจัยแต่ละเรื่องหรือหน่วยการทดสอบความสัมพันธ์ของตัวแปรแต่ละชุด<sup>1, 3, 7, 8</sup>

4. การวิเคราะห์ห่อภิมาณต้องใช้วิธีการทางสถิติเป็นเครื่องมือในการสรุปค่าสถิติจากการวิจัย ไม่ใช่ข้อมูลดิบจากงานวิจัย โดยการวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์ของตัวแปรของงานวิจัย ที่ถูกปรับให้เป็นดัชนีมาตรฐานในรูปของขนาดอิทธิพลหรือค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของงานวิจัยแต่ละเรื่อง จากนั้นจึงคำนวณหาค่าเฉลี่ยรวมของขนาดอิทธิพลหรือค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของงานวิจัยทั้งหมด<sup>3, 7, 8, 12</sup>

5. การวิเคราะห์ห่อภิมาณมุ่งแสวงหาข้อสรุปที่มีนัยทั่วไป (general conclusions) ในประเด็นที่ต้องการ ข้อสรุปนั้นหมายถึงผลของตัวแปรจัดกระทำ (treatment) ที่มีต่อตัวแปรตามในปริมาณที่ชัดเจนว่ามากหรือน้อยเพียงใดในรูปของการประมาณค่าขนาดอิทธิพล หรือผลของตัวแปรต้น (determinant) ที่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตามในปริมาณเท่าใดในรูปของการประมาณค่าขนาดสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์<sup>1, 7, 8</sup>

6. การวิเคราะห์ห่อภิมาณมีเป้าหมายที่จะศึกษาอิทธิพลของตัวแปรต้นที่มีต่อตัวแปรตาม โดยผู้วิจัยสนใจศึกษาค่าสถิติของความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต้นกับตัวแปรตาม มากกว่าค่านัยสำคัญทางสถิติ

โดยงานวิจัยที่ไม่ได้แสดงค่าสถิติสหสัมพันธ์ ค่าขนาดอิทธิพล หรือสถิติของการทดสอบสมมุติฐานของความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรจะไม่สามารถนำมาวิเคราะห์ห่อภิมาณได้<sup>8, 12</sup>

7. การวิเคราะห์ห่อภิมาณช่วยให้ได้มาซึ่งข้อสรุปความรู้จากงานวิจัย โดยไม่ได้ตัดสินคุณค่าของงานวิจัยก่อนนำมาวิเคราะห์ เพราะเชื่อว่าแม้งานวิจัยจะไม่มีคุณสมบัติสมบูรณ์ในบางอย่าง แต่อาจมีคุณค่าต่อข้อค้นพบในการวิเคราะห์ห่อภิมาณ<sup>3, 8, 12</sup>

8. การวิเคราะห์ห่อภิมาณ มีการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เครื่องมือที่สำคัญ คือแบบบันทึกข้อมูล และแบบลงรหัสข้อมูล ซึ่งต้องมีการตรวจสอบคุณภาพเกี่ยวกับความเที่ยงตรงในกระบวนการให้รหัสข้อมูล และในกรณีที่มีการรวบรวมข้อมูลโดยทีมงาน ต้องมีการตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างผู้รวบรวมข้อมูลแต่ละคน<sup>1, 3, 12</sup>

## ประเภทของวิธีการวิเคราะห์ห่อภิมาณ

วิธีการวิเคราะห์ห่อภิมาณมีนักสถิติหลายท่านได้คิดวิธีการวิเคราะห์หลากหลายวิธี และมีการพัฒนาขึ้นมาเรื่อยๆ จนกระทั่งมีการพัฒนาโปรแกรมสำเร็จรูปในการวิเคราะห์โดยตรง ในปัจจุบันนี้วิธีการวิเคราะห์ห่อภิมาณที่ใช้กันอยู่มีดังนี้<sup>3, 12</sup>

1. วิธีของกลาส และคณะ (Glass, McGaw & Smith)<sup>8</sup> เป็นวิธีการสังเคราะห์งานวิจัยที่สามารถใช้ได้ทั้งงานวิจัยเชิงทดลองและเชิงสหสัมพันธ์ จุดเด่นของวิธีนี้สรุปได้ 3 ประการ คือ 1) มีสูตรในการประมาณค่าขนาดอิทธิพลจากงานวิจัยที่มีรูปแบบการทดลองที่แตกต่างกัน 2) มีสูตรในการปรับแก้ค่าสหสัมพันธ์แบบอื่น ๆ เป็นค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน และ 3) มีสูตรการประมาณค่าดัชนีมาตรฐาน 2 แบบ คือ สูตรประมาณค่าจากสถิติ

โดยตรงและสูตรการประมาณค่าจากผลการทดสอบสมมติฐานทางสถิติ<sup>3</sup>

2. วิธีของเฮดเจส และ โอลกิน (Hedges & Olkin)<sup>13</sup> ใช้แนวคิดการประมาณค่าขนาดอิทธิพล โดยให้ความสำคัญกับการประมาณค่าดัชนีมาตรฐานที่ปราศจากความคลาดเคลื่อน วิธีการของเฮดเจส และโอลกิน มุ่งเน้นที่การคำนวณค่าเฉลี่ยของขนาดอิทธิพลโดยการถ่วงน้ำหนัก และการวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าขนาดอิทธิพล (heterogeneity test) ด้วยค่าสถิติ Q จากการทดสอบ ไค-สแควร์ ก่อนการสังเคราะห์งานวิจัย และเสนอสูตรการคำนวณค่าขนาดอิทธิพลในการวิเคราะห์หอกิमान 2 รูปแบบคือ รูปแบบอิทธิพลคงที่ (fixed-effect model) หรือรูปแบบอิทธิพลสุ่ม (random effect model)

3. วิธีของสลาบิน (Slavin)<sup>14</sup> เป็นวิธีการที่เน้นการสังเคราะห์งานวิจัยเฉพาะงานวิจัยที่มีคุณภาพ เพื่อให้ได้ผลการวิเคราะห์ที่มีความเชื่อถือได้สูง จึงเป็นการสังเคราะห์จากหลักฐานที่ดีที่สุดจากการประเมินคุณภาพการวิจัย อย่างไรก็ตามวิธีการนี้มีข้อจำกัดในการปฏิบัติหลายประการ ได้แก่ ทำให้ได้กลุ่มตัวอย่างงานวิจัยที่สามารถนำมาสังเคราะห์มีจำนวนน้อย การคัดเลือกเฉพาะงานวิจัยที่มีคุณภาพอาจก่อให้เกิดความลำเอียงในการคัดเลือกงานวิจัย และข้อสรุปที่ได้อาจจะสูงเกินกว่าความเป็นจริงได้

4. วิธีของมุลเลน (Mullen)<sup>15</sup> วิธีการนี้ใช้การประมาณค่าขนาดอิทธิพลโดยใช้การประมาณค่าความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรโดยใช้คะแนนฟิชเชอร์ ซี (fisher's z) ในการวิเคราะห์ การประมาณค่าเฉลี่ยของดัชนีมาตรฐานโดยใช้วิธีการหาค่าเฉลี่ยแบบถ่วงน้ำหนัก จุดเด่นของวิธีการนี้ คือ มีการพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ชื่อ BASIC Meta-Analysis เพื่อใช้สำหรับการวิเคราะห์หอกิमानโดยตรง

5. วิธีของโรเซนทาล (Rosenthal)<sup>16</sup> ใช้สูตรการประมาณค่าขนาดอิทธิพลที่มีลักษณะสำคัญ คือ การนำค่าระดับนัยสำคัญ (p-value) มาใช้ในการวิเคราะห์และกำหนดสูตรในการประมาณค่าขนาดอิทธิพล โดยการคำนวณขนาดอิทธิพลใน 2 ลักษณะคือ 1) การคำนวณจากขนาดกลุ่มตัวอย่างและค่าสถิติในการทดสอบสมมติฐาน และ 2) คำนวณจากขนาดกลุ่มตัวอย่างและระดับนัยสำคัญ

6. วิธีของฮันเตอร์ และชมิทท์ (Hunter & Schmidt)<sup>17</sup> เป็นวิธีการที่เน้นการวิจัยเชิงสหสัมพันธ์มากกว่าการวิจัยเชิงทดลอง และให้ความสำคัญกับการปรับแก้ความคลาดเคลื่อนเพื่อลดความแปรปรวนจากความคลาดเคลื่อนของค่าดัชนีมาตรฐาน โดยเมื่อปรับแก้แล้วจึงตรวจสอบสมมติฐานว่าค่าดัชนีมาตรฐานมีความแปรปรวนหรือแตกต่างกันหรือไม่โดยใช้สถิติ Q ซึ่งหากมีความแปรปรวนของค่าดัชนีมาตรฐานหรือมีการกระจายแตกต่างกันมาก ขั้นตอนต่อไปจึงเป็นการหาตัวแปรกำกับ (moderator) เพื่อแยกกลุ่มงานวิจัยก่อนการสังเคราะห์ต่อไป จุดเด่นของวิธีนี้มี 3 ประการคือ 1) สามารถตรวจสอบความคลาดเคลื่อนได้ 2) ใช้กับงานวิจัยเพื่อสรุปนัยทั่วไปของความตรงได้เป็นอย่างดี และ 3) สามารถสังเคราะห์งานวิจัยจำนวนน้อยได้

7. วิธีของบอเรนสไตน์ และคณะ (Borenstein et al.)<sup>7</sup> เป็นวิธีการล่าสุดที่พัฒนาโดยใช้หลักการจากวิธีของเฮดเจส, มุลเลน, ฮันเตอร์ และโรเซนทาล จุดเด่นคือมีการพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปเพื่อทำการวิเคราะห์หอกิमानได้อย่างกว้างขวาง (Comprehensive Meta-Analysis - CMA) ซึ่งโปรแกรมสามารถวิเคราะห์ค่าดัชนีมาตรฐาน (effect size) ความแม่นยำ (precision) ระดับนัยสำคัญ (p-value) ทดสอบความเป็นเอกพันธ์ของค่าดัชนีมาตรฐาน

(homogeneity) และตรวจสอบว่าตัวแปรกำกับตัวใดสามารถอธิบายความแปรปรวนในดัชนีมาตรฐานได้ รวมทั้งสามารถวิเคราะห์ห่อภิมาณได้ทั้งรูปแบบอิทธิพลคงที่ (fixed-effect model) หรือรูปแบบอิทธิพลสุ่ม (random effect model)

### การประยุกต์ใช้การวิเคราะห์ห่อภิมาณในการวิจัยทางการพยาบาล

การวิเคราะห์ห่อภิมาณมีขั้นตอนการดำเนินงานเช่นเดียวกับการวิจัยทางการพยาบาลทั่วไป ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ดังรายละเอียดต่อไปนี้

#### ขั้นตอนที่ 1 การกำหนดปัญหาวิจัยและวัตถุประสงค์ของการวิจัย

ในขั้นตอนแรกของการวิเคราะห์ห่อภิมาณควรมีความชัดเจนในเรื่องการกำหนดปัญหาวิจัย คำถามการวิจัย และวัตถุประสงค์ของการวิจัย เพื่อใช้ในการกำหนดตัวแปรที่จะนำมาวิเคราะห์ โดยที่ปัญหาวิจัยในการวิเคราะห์ห่อภิมาณต้องเป็นปัญหาวิจัยที่แสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรด้วย และไม่กว้างจนเกินไป<sup>18</sup> ที่สำคัญคือปัญหาวิจัยที่ต้องการศึกษานั้นต้องมีงานวิจัยซึ่งถือว่าเป็นหน่วยในการวิเคราะห์มากเพียงพอ รวมถึงต้องมีตัวแปรอิสระที่สำคัญและตัวแปรตามเพียงพอ<sup>3</sup> การตั้งคำถามหรือวัตถุประสงค์ที่ชัดเจนจะช่วยให้สามารถสืบค้นงานวิจัยได้ครอบคลุมและครบถ้วน

การกำหนดวัตถุประสงค์การวิจัยในการวิเคราะห์ห่อภิมาณ มีจุดมุ่งหมายที่สำคัญ คือ เพื่อสังเคราะห์ผลการวิจัยที่ศึกษาในปัญหาเดียวกันที่มีจำนวนมาก ผลการวิจัยที่กระจัดกระจาย หรือไม่สอดคล้องกัน ให้ได้คำตอบปัญหาวิจัยที่เป็นข้อสรุปที่มีความกว้างขวาง ลุ่มลึกกว่าผลงานวิจัยแต่ละเรื่อง เพื่อให้ได้องค์ความรู้ใหม่ที่จะนำไปใช้ประโยชน์

เชิงวิชาการ และเพื่อให้ได้ข้อค้นพบที่เป็นความสัมพันธ์แบบมีเงื่อนไขที่จะสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการกำหนดนโยบายได้<sup>3</sup> หรือได้หลักฐานข้อมูลเชิงประจักษ์เพื่อนำไปใช้ในการปฏิบัติ<sup>5,6,18</sup> โดยวัตถุประสงค์ของการวิจัยต้องสอดคล้องกับปัญหาและคำถามการวิจัย<sup>1,3,5</sup>

#### ขั้นตอนที่ 2 การทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย

เป็นการค้นหา ทบทวนวรรณกรรม และศึกษาทฤษฎีและรายงานการวิจัยทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย เพื่อสรุประดับขององค์ความรู้ที่มีอยู่ (state of the art) และวิธีวิทยาการวิจัย ซึ่งจะนำมาใช้ในการสร้างกรอบแนวคิดสำหรับการวิเคราะห์ห่อภิมาณ โดยต้องให้ความสำคัญเป็นพิเศษกับรายงานการสังเคราะห์งานวิจัยที่เป็นการศึกษาปัญหาวิจัยเดียวกัน ทั้งนี้อาจใช้วิธีการทบทวนวรรณกรรมเช่นเดียวกันกับงานวิจัยทั่วไป<sup>3</sup>

#### ขั้นตอนที่ 3 การรวบรวมข้อมูล ในขั้นตอนนี้มีการดำเนินงานทั้งหมด 4 ส่วน ดังนี้

1. การสืบค้นงานวิจัย เป็นการสืบค้นเอกสารที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย โดยกำหนดลักษณะงานวิจัยที่ต้องการนั้นต้องมีความสัมพันธ์กับคำถามการวิจัย การสืบค้นงานวิจัยควรทำการค้นหาให้ครอบคลุมในทุกช่องทางของการค้นหา เพื่อให้ได้งานวิจัยที่ศึกษาวิจัยในปัญหาเดียวกันได้ครอบคลุมมากที่สุด ซึ่งสามารถทำได้หลายวิธี เช่น การสืบค้นด้วยคอมพิวเตอร์ออนไลน์ จากฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ต่างๆ การสืบค้นด้วยมือสืบค้นจากดัชนีมาตรฐาน หรือสืบค้นย้อนหลังจากบรรณานุกรมของรายงานการวิจัย รวมทั้งสืบค้นจากงานวิจัยที่ไม่ได้ตีพิมพ์ เนื่องจากงานวิจัยส่วนใหญ่ไม่ได้ตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการ<sup>1,3,19</sup>

2. การกำหนดเงื่อนไขสำหรับการคัดเลือกงานวิจัยที่จะนำมาสังเคราะห์ ทั้งเกณฑ์คัดเลือกเข้า (inclusion criteria) และเกณฑ์คัดเลือกออก (exclusion criteria) เพื่อให้ได้งานวิจัยที่มีคุณลักษณะที่สอดคล้องกับคำถามการวิจัย การกำหนดเกณฑ์คัดเลือกที่ชัดเจนไม่เพียงแต่จะเป็นแนวทางที่ดีในการค้นหางานวิจัย แต่ยังช่วยให้การแปลผลข้อค้นพบในการวิเคราะห์ห่อภิมานได้ง่ายขึ้น<sup>1,6</sup> ลิปเซย์ และวิลสัน (Lipsey & Wilson)<sup>20</sup> กล่าวว่า การกำหนดเกณฑ์คัดเลือกงานวิจัยควรคำนึงถึง 8 ประเด็นดังนี้ 1) ลักษณะงานวิจัยนั้นสอดคล้องกับคำถามการวิจัย 2) ลักษณะของกลุ่มตัวอย่างมีความสำคัญ เช่น กลุ่มเด็ก ผู้ใหญ่ หรือ ผู้สูงอายุ 3) ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย รวมทั้งค่าสถิติที่น่าเสนอ 4) การออกแบบการวิจัย และวิธีการวิจัยของทุกงานวิจัยควรคล้ายคลึงกัน เช่น การวิจัยแบบทดลอง หรือเชิงความสัมพันธ์ 5) ภาษาที่ใช้ในการตีพิมพ์ 6) คุณลักษณะทางวัฒนธรรมและภาษาของกลุ่มตัวอย่างในงานวิจัยควรสอดคล้องกัน 7) ช่วงเวลาที่ศึกษาของงานวิจัย และ 8) ข้อจำกัดของงานวิจัยเกี่ยวกับการตีพิมพ์

3. การสร้างเครื่องมือวิจัย เครื่องมือวิจัยสำหรับการวิเคราะห์ห่อภิมานมี 2 ชนิด คือ แบบประเมินคุณภาพงานวิจัย และแบบบันทึกข้อมูล แบบประเมินคุณภาพงานวิจัยนิยมสร้างเป็นมาตราประเมินค่า (rating scale) โดยมีข้อความบ่งบอกถึงคุณภาพงานวิจัยสำหรับแบบบันทึกข้อมูลสามารถทำเป็นตาราง หรือเป็นแบบสอบถามทั้งแบบปลายปิดและปลายเปิด โดยต้องมีข้อมูลสำหรับวิเคราะห์ให้ครอบคลุม 3 ส่วน คือ ส่วนแรก คือ ผลการวิจัย ซึ่งวัดความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรในรูปดัชนีมาตรฐาน เช่น ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ หรือค่าสถิติการทดสอบสมมุติฐานต่างๆ ที่ใช้ ส่วนที่สอง คือ คุณลักษณะรายงานการวิจัยด้าน

แบบแผนการวิจัยที่ครอบคลุมถึงกรอบแนวคิดในการวิจัย จำนวนและประเภทตัวแปร ชนิดและคุณภาพของเครื่องมือวิจัย ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง การเก็บรวบรวมข้อมูล สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล และการแปลผล และส่วนที่สาม คือ รายละเอียดเกี่ยวกับรูปเล่มและการจัดพิมพ์รายงาน การสร้างเครื่องมือวิจัยเหล่านี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินคุณภาพงานวิจัยและความน่าเชื่อถือของผู้วิจัยและงานวิจัยได้อย่างครอบคลุมและรอบด้านมากขึ้น เมื่อได้เครื่องมือที่ครอบคลุมข้อมูลและตัวแปรที่ต้องการแล้ว จึงนำไปทดลองเก็บข้อมูลจากงานวิจัย 5-10 เรื่อง และมีการปรับปรุงเครื่องมือจนกว่าจะสมบูรณ์และใช้งานได้จริง<sup>3,5,6</sup>

4. การบันทึกข้อมูล คือ การบันทึก การลงรหัส และการเตรียมข้อมูลสำหรับการวิเคราะห์ต่อไป โดยนักวิจัยอาจทำคู่มือ (codebook) ในการลงรหัสของข้อมูลก่อน และในกรณีที่มีการรวบรวมข้อมูลหลายคน ต้องมีการสอนและฝึกปฏิบัติให้เข้าใจตรงกัน และตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างผู้รวบรวมข้อมูลด้วย<sup>1,3,12</sup>

#### ขั้นตอนที่ 4 การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลมีความสำคัญมากในการวิเคราะห์ห่อภิมาน นักวิจัยจะให้ความสำคัญกับการประมาณค่าดัชนีมาตรฐาน โดยการดำเนินงานในขั้นตอนนี้ครอบคลุมงาน 3 ส่วน ดังต่อไปนี้

1. การเตรียมข้อมูลสำหรับการวิเคราะห์ เป็นการสร้างไฟล์และลงรหัสข้อมูลเหมือนในงานวิจัยทั่วไป และต้องตรวจสอบความครบถ้วนสมบูรณ์ของข้อมูลก่อนที่จะนำไปวิเคราะห์ต่อไป

2. การตรวจสอบลักษณะการแจกแจงของตัวแปร เป็นการจัดทำตารางแจกแจงความถี่เพื่อดูลักษณะการแจกแจงความถี่ของตัวแปรที่เป็นตัวแปร

ไม่ต่อเนื่อง ส่วนตัวแปรต่อเนื่องต้องหาค่าสถิติบรรยาย ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าความเบ้ ค่าความโด่ง เพื่อตรวจสอบว่าการแจกแจงของตัวแปรเป็นโค้งปกติหรือไม่ และยังต้องตรวจสอบข้อมูลด้วยว่าเป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นที่จะใช้สถิติวิเคราะห์แต่ละประเภทหรือไม่

3. การวิเคราะห์ข้อมูล ประกอบด้วย การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น และการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตอบคำถามการวิจัย การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นเป็นการเสนอค่าสถิติเบื้องต้นของตัวแปรสำคัญ เพื่ออธิบายคุณลักษณะทั่วไปของงานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์ ส่วนการวิเคราะห์อภิมานในการตอบคำถามการวิจัยนั้นหลักสำคัญคือการคำนวณหาค่าขนาดอิทธิพลระหว่างสองตัวแปร (summary effect) ซึ่งได้มาจากค่าขนาดอิทธิพลถ่วงน้ำหนัก ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าความแปรปรวน ผกผันของค่าอิทธิพลของแต่ละงานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์<sup>7,20</sup> โดยผู้วิจัยสามารถคำนวณด้วยมือ หรือใช้โปรแกรมสำเร็จรูปตามเทคนิควิธีการต่างๆ ที่นักวิจัยเลือกใช้ ซึ่งเป้าหมายพื้นฐานของการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงอภิมานคือการรวมค่าขนาดอิทธิพล และการกระจายของค่าขนาดอิทธิพลของงานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์ และการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างค่าขนาดอิทธิพลกับตัวแปรคุณลักษณะของการวิจัยต่างๆ<sup>1,7</sup> โดยสถิติสำคัญในขั้นนี้มี 5 ประเภท<sup>7,11,16,20</sup> ได้แก่ 1) สถิติเพื่อการหาค่าเฉลี่ยของขนาดอิทธิพล (d หรือ r) 2) สถิติเพื่อการทดสอบความเท่ากันหรือความคล้ายคลึงกันของขนาดอิทธิพล (homogeneity statistic) 3) สถิติเพื่ออธิบายความแปรปรวนของขนาดอิทธิพล (systematic variance statistic) 4) สถิติเพื่อแสดงระดับนัยสำคัญ (overall significance level) และ 5) การทดสอบ File-drawer problem ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าการสังเคราะห์งานวิจัยนี้ใช้งานวิจัยจำนวนมากพอหรือไม่ (fail-safe number)

หลักการสำคัญของการวิเคราะห์ข้อมูลในขั้นตอนนี้เป็นการวิเคราะห์ผลการวิจัยซึ่งวัดในรูปดัชนีมาตรฐานทั้งหมดว่ามีความแตกต่างระหว่างงานวิจัยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติหรือไม่ ถ้าไม่แตกต่างกันนักวิจัยจะสามารถสังเคราะห์สรุปผลการวิจัยทั้งหมดเป็นคำตอบปัญหาการวิจัยได้ แต่ถ้าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติต้องวิเคราะห์เพื่ออธิบายต่อไปว่า ความแตกต่างหรือความแปรปรวนของดัชนีมาตรฐานนั้นเกิดขึ้นเนื่องจากคุณลักษณะงานวิจัยด้านใดบ้าง โดยการวิเคราะห์ตัวแปรปรับ (moderator analysis) ที่เป็นคุณลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่งของการวิจัย<sup>3</sup> หรือทำการวิเคราะห์แยกเป็นรายกลุ่ม (sub-group analysis)<sup>7</sup> เป็นต้น

การวิเคราะห์รวมผลการวิจัยเข้าด้วยกันในการวิเคราะห์อภิมาน สามารถทำได้โดยใช้แบบจำลองทางสถิติ 2 รูปแบบ คือ รูปแบบอิทธิพลคงที่ (fixed effect model) และรูปแบบอิทธิพลสุ่ม (random effect model)<sup>1,7,11</sup> จากการทดสอบความคล้ายคลึงกันของขนาดอิทธิพลหรือความเป็นเอกพันธ์ (homogeneity test) โดยใช้สถิติ Q จากการทดสอบ ไค-สแควร์ โดยถ้าการทดสอบ Q ในสมมุติฐานว่าง ได้ผลแบบไม่มีนัยสำคัญ นั่นคือยอมรับสมมุติฐานว่าง ซึ่งหมายถึงการกระจายของค่าอิทธิพลเฉลี่ยของแต่ละงานวิจัยไม่แตกต่างกัน (homogenous) หรืออีกนัยหนึ่งคือการกระจายของค่าอิทธิพลเฉลี่ยของแต่ละงานวิจัยน้อยกว่าหรือเท่ากับความคลาดเคลื่อนแบบสุ่มที่คาดไว้ (expected random error) ควรเลือกใช้การวิเคราะห์รูปแบบอิทธิพลคงที่ แต่ถ้าผลการทดสอบ Q ได้ผลแบบมีนัยสำคัญ นั่นคือค่าขนาดอิทธิพลเฉลี่ยของแต่ละงานวิจัยมีการกระจายหรือมีความแปรปรวนมาก (heterogenous) สามารถเลือกใช้การวิเคราะห์ได้ 3 รูปแบบ คือ 1) ใช้การวิเคราะห์รูปแบบ

อิทธิพลสุ่ม 2) ใช้การวิเคราะห์รูปแบบอิทธิพลคงที่ ถ้ามีเหตุผลอธิบายรองรับ เช่น ความแตกต่างเกิดจาก ขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ส่งผลให้มีค่าอิทธิพลมากหรือน้อย หรือ 3) ใช้การวิเคราะห์รูปแบบอิทธิพลทั้งสองแบบ (mixed effect model)<sup>1</sup>

#### ขั้นตอนที่ 5 การสรุปและนำเสนอรายงาน

เป็นขั้นสรุปผลข้อค้นพบและนำเสนอรายงานการสังเคราะห์งานวิจัย โดยการนำผลการวิเคราะห์ข้อมูลมาสรุป ตีความ และอภิปรายผล ซึ่งควรเป็นข้อค้นพบที่ลึกซึ้งและกว้างขวางมากกว่าสาระจากงานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์ การรายงานผลการวิจัยในการวิเคราะห์ห่อภิมาน มักจะอยู่ในรูปของค่ากลางของค่าขนาดอิทธิพลรวม (summary effect) ที่ช่วงความเชื่อมั่น 95% โดยอาจมีการนำเสนอในรูปแบบของตาราง หรือในรูปของกราฟที่เรียกว่า forest plot ซึ่งแสดงให้เห็นภาพความสัมพันธ์ได้ชัดเจนและเข้าใจง่าย<sup>7</sup> ในส่วนของการอภิปรายผลในการวิเคราะห์ห่อภิมานมีความแตกต่างจากการอภิปรายผลของการวิจัยทางการพยาบาลทั่วไปที่อภิปรายข้อค้นพบโดยใช้เหตุผลในบริบทเฉพาะของการศึกษานั้นๆ และสนับสนุนโดยทฤษฎีหรือความสอดคล้องกับการศึกษาอื่นๆ แต่การอภิปรายผลในการวิเคราะห์ห่อภิมานควรต้องมีการอภิปรายเชื่อมโยงผลการสังเคราะห์กับองค์ความรู้จากผลการสังเคราะห์งานวิจัยในอดีต และความรู้จากทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง หรือความรู้จากการศึกษาในระดับ มหภาคหรือการศึกษาระยะยาว รวมทั้งให้ข้อเสนอแนะจากข้อสรุปที่ค้นพบในงานวิจัยเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในทางวิชาการและการปฏิบัติ ตลอดจนข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยหรือการสังเคราะห์งานวิจัยต่อไปในอนาคต<sup>1,3,5,9</sup> นอกจากนี้การนำเสนอรายงานการวิเคราะห์ห่อภิมานแตกต่างจากงานวิจัยทั่วไป ตรงที่มีบรรณานุกรมแยกเป็น

2 ส่วน คือ ส่วนแรกเป็นบรรณานุกรมของรายงานการวิจัย และส่วนที่สองเป็นบรรณานุกรมของรายชื่อ งานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์

#### ประโยชน์ของการวิเคราะห์ห่อภิมาน

การวิเคราะห์ห่อภิมานมีข้อดีที่เป็นประโยชน์ทั้งในด้านวิชาการและการปฏิบัติหลายประการสรุปได้ดังต่อไปนี้

1. การวิเคราะห์ห่อภิมานให้ผลการสังเคราะห์งานวิจัยที่มีความเป็นปรนัยสูง เพราะใช้วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลที่มีระบบ ทำให้ได้ข้อสรุปที่เป็นหลักฐานเชิงประจักษ์ที่มีความถูกต้อง ลุ่มลึก และน่าเชื่อถือมากกว่าผลงานวิจัยเพียงชิ้นเดียว<sup>1,3,5,7,11,20</sup>

2. ผลการวิเคราะห์ห่อภิมานช่วยลดความลำเอียงของข้อค้นพบในความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร ที่ได้จากการวิเคราะห์ สามารถชี้ชัดและระบุถึงทิศทาง และขนาดความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร ช่วยแก้ไขความคลุมเครือในการศึกษาที่ผ่านมาได้<sup>1,11,20</sup>

3. เป็นประโยชน์ต่อการสร้างและพัฒนาองค์ความรู้ใหม่ เพราะการวิเคราะห์ห่อภิมานเป็นวิธีการที่มีระบบซึ่งจะช่วยชี้ให้เห็นช่องว่างหรือส่วนที่ขาดหายไปในแง่มุมต่างๆ (gap of knowledge) ของปรากฏการณ์ที่ศึกษา ซึ่งจะช่วยให้เห็นแนวทางในการดำเนินการวิจัยต่อไปได้ชัดเจนขึ้น<sup>3,9</sup>

4. การวิเคราะห์ห่อภิมานมีบทบาทสำคัญทั้งในการพัฒนาทฤษฎี เพราะข้อค้นพบที่กว้างขวางลุ่มลึกจากการวิเคราะห์ห่อภิมานจะช่วยให้ได้หลักฐานเชิงประจักษ์สนับสนุนการพัฒนาทฤษฎีและตรวจสอบทฤษฎี ซึ่งจะเป็นการขยายขอบเขตแห่งความรู้ทางวิชาการให้กว้างขวางต่อไป<sup>11,21</sup>

5. การวิเคราะห์ห่อภิมานช่วยให้สามารถนำข้อค้นพบสรุปจากการจัดกระทำ (intervention)

อันเป็นประโยชน์ต่อผู้ปฏิบัติการ นำไปใช้ในการปฏิบัติจริง<sup>5,6,19</sup> รวมทั้งเป็นข้อมูลสำหรับผู้บริหาร ผู้กำหนดนโยบายนำไปใช้ในการกำหนดนโยบายต่อไป<sup>4,9</sup>

6. การวิเคราะห์ห่อภิมานให้ข้อค้นพบเกี่ยวกับความสัมพันธ์ที่มีเงื่อนไข หรือการหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรปรับ (moderator variable) ที่เป็นคุณลักษณะของงานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์ เช่น ปีที่ตีพิมพ์ สัญชาติของกลุ่มตัวอย่าง หรือเพศของนักวิจัย ฯลฯ กับผลของค่าขนาดอิทธิพลที่ได้จากวิเคราะห์ ซึ่งทำให้เห็นความสัมพันธ์ที่สามารถทำให้เข้าใจถึงผลของข้อค้นพบได้มากยิ่งขึ้น<sup>3,21</sup>

### ข้อจำกัดและวิธีการแก้ไขของการวิเคราะห์ห่อภิมาน

ถึงแม้ว่าการวิเคราะห์ห่อภิมานจะมีประโยชน์ในการรวมผลที่ได้จากงานวิจัยหลายๆ เรื่องเข้าด้วยกันนำไปสู่ข้อสรุปที่ถูกต้อง แม่นยำ และน่าเชื่อถือ แต่การวิเคราะห์ห่อภิมานก็อาจมีปัญหากการได้ผลข้อสรุปที่ไม่ถูกต้องได้ ถ้านักวิจัยขาดความตระหนักถึงข้อจำกัดของการวิเคราะห์ห่อภิมาน โดยข้อจำกัดและวิธีการแก้ไขของการวิเคราะห์ห่อภิมาน มีดังต่อไปนี้

1. อคติที่เกิดจากการรวบรวมเฉพาะงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ (publication bias) แต่ไม่ได้สืบค้นไปถึงแหล่งข้อมูลอื่นๆ ที่ไม่ได้ถูกรวบรวมอยู่ในฐานข้อมูลที่มีใช้กันโดยทั่วไป ซึ่งอาจทำให้ได้ผลรวมของค่าขนาดอิทธิพลที่ได้ค่าเกินกว่าความเป็นจริง<sup>1,21</sup> เนื่องจากงานวิจัยที่ได้ผลการวิจัยที่มีนัยสำคัญทางสถิติมีโอกาสที่จะได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารทางวิชาการมากกว่างานวิจัยที่แสดงผลที่ไม่มีความสำคัญทางสถิติ วิธีหลีกเลี่ยงปัญหานี้คือการนำเอางานวิจัยที่ไม่ได้มีการตีพิมพ์เผยแพร่เข้ามารวมอยู่ในการวิเคราะห์ห่อภิมานด้วย โดยที่ใช้การสืบค้นข้อมูลอย่างเป็นระบบ ครบถ้วนสมบูรณ์

ให้ได้งานวิจัยที่ครอบคลุมมากที่สุด นอกจากวิธีง่ายๆ ที่ใช้ในการตรวจสอบอคติที่เกิดจากการรวบรวมผลการวิจัยในการวิเคราะห์ห่อภิมาน คือการวิเคราะห์ด้วย funnel plots<sup>7,20</sup> หรือการวิเคราะห์ fail-safe N<sup>7</sup>

2. ปัญหาที่พบได้จากการรวมงานวิจัยที่แตกต่างกันเข้าด้วยกัน เนื่องจากงานวิจัยแต่ละเรื่องมีความแตกต่างกัน ไม่ว่าในส่วนของคุณภาพงานวิจัย หรือรูปแบบและการดำเนินการวิจัย เช่น การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง ระยะเวลาในการศึกษา ตัววัดผล และสถานที่ทำการศึกษ เป็นต้น การนำผลการวิจัยเหล่านั้นมารวมกันจึงเปรียบเหมือนการนำผลไม้หลายชนิดมารวมกัน (apples and oranges problem) ส่งผลให้ข้อสรุปที่อาจไม่ถูกต้องหรือไม่น่าเชื่อถือ วิธีหลีกเลี่ยงปัญหานี้ คือ การกำหนดเกณฑ์คัดเลือกรวมงานวิจัยที่ชัดเจน การตรวจสอบว่าผลการวิจัยของแต่ละงานวิจัยแตกต่างกันหรือไม่ (heterogeneity test) การเลือกใช้รูปแบบการวิเคราะห์รูปแบบอิทธิพลสุ่ม (random effect model) หรือการแยกงานวิจัยที่มีลักษณะใกล้เคียงกันออกเป็นกลุ่มย่อยๆ และทำการวิเคราะห์ผลแยกเป็นรายกลุ่ม (subgroup analysis)<sup>1,3,7</sup>

3. ปัญหาการนำเอางานวิจัยที่มีวิธีวิทยาการวิจัยที่คุณภาพต่ำรวมเข้าด้วยกัน ส่งผลให้ได้ผลการวิเคราะห์ที่ไม่ถูกต้องหรือลำเอียงได้ (garbage in, garbage out) วิธีหลีกเลี่ยงปัญหานี้ คือ การประเมินคุณภาพของงานวิจัย การกำหนดเกณฑ์การคัดเลือกรวมงานวิจัย (inclusion and exclusion criteria) ในการคัดเลือกรวมงานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์ที่ชัดเจน<sup>1,7</sup>

4. การใช้ผลการวิจัยหลายๆ ประเด็นจากการศึกษาชั้นเดียว อาจเป็นผลให้เกิดความคลาดเคลื่อนของผลรวมข้อสรุปผลการวิเคราะห์ห่อภิมานได้ เนื่องจากความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรตาม อาจไม่ได้เป็นอิสระจากตัวแปรอิสระอื่นๆ

ในการวิจัยนั้นๆ การแก้ไขปัญหามีหลายวิธี เช่น 1) จัดกระทำให้ค่าขนาดอิทธิพลเป็นอิสระ 2) เลือกเฉพาะค่าขนาดอิทธิพลที่สำคัญ ค่าเดียวในแต่ละงานวิจัย 3) คำนวณขนาดความไม่เป็นอิสระต่อกัน และ 4) คำนวณค่าเฉลี่ยที่ถ่วงน้ำหนักของค่าสหสัมพันธ์<sup>1,17</sup>

## สรุป

การวิเคราะห์อภิมานเป็นงานวิจัยประเภทหนึ่งในการวิจัยทางการแพทย์ในยุคปัจจุบันที่ได้รับความนิยมอย่างแพร่หลายในประเทศตะวันตก และกำลังเป็นที่สนใจของนักวิชาการพยาบาลในประเทศไทย ทั้งการวิจัยในการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา และกลุ่มพยาบาลนักวิชาการ หรืออาจารย์พยาบาล ในการหาข้อสรุปที่ชัดเจน ลุ่มลึก และถูกต้อง จากการสังเคราะห์งานวิจัยทางการแพทย์ที่ศึกษาในประเด็นปัญหาเดียวกัน ซึ่งวิธีการสังเคราะห์งานวิจัยแบบนี้ไม่สามารถเสนอผลการวิจัยได้ชัดเจนเช่นนี้ และสามารถสรุปเชื่อมโยงผลจากการวิจัยหลายๆ เรื่อง เข้าด้วยกันได้ โดยผลการสังเคราะห์งานวิจัยที่ได้ไม่ถูกแทรกแซงด้วยความคิดเห็นส่วนตัวของผู้วิจัย การประยุกต์ใช้การวิเคราะห์อภิมานในการวิจัยทางการแพทย์มีขั้นตอนสำคัญ 5 ขั้นตอน ซึ่งประกอบด้วย 1) การระบุคำถามที่ต้องการหาคำตอบโดยการวิเคราะห์และวัตถุประสงค์ของการศึกษาที่ชัดเจน 2) การทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย 3) การรวบรวมข้อมูลซึ่งประกอบด้วย การสืบค้นงานวิจัย การกำหนดเงื่อนไขสำหรับการคัดเลือกงานวิจัยที่จะนำมาสังเคราะห์ การสร้างเครื่องมือวิจัย และการบันทึกข้อมูล 4) การวิเคราะห์ข้อมูล และ 5) การสรุปและนำเสนอรายงาน ดังนั้นนักวิจัยทางการแพทย์จำเป็นต้องมีความเข้าใจในวิธีการวิเคราะห์อภิมานอย่างถ่องแท้และลึกซึ้ง รวมทั้งมีความตระหนักถึงข้อจำกัดของการวิเคราะห์อภิมานและวิธีการแก้ไขปัญหา

เพื่อให้ได้ผลการวิเคราะห์ที่มีความถูกต้อง น่าเชื่อถือ ได้ข้อค้นพบและข้อสรุปที่เป็นองค์ความรู้ใหม่เพื่อเป็นประโยชน์สำหรับการปฏิบัติการพยาบาล ซึ่งนับเป็นการใช้ประโยชน์จากงานวิจัยที่มีอยู่ ได้อย่างคุ้มค่ากับการลงทุน

## เอกสารอ้างอิง

1. Shelby LB, Vaske JJ. Understanding meta-analysis: a review of the methodological literature. *Leisure Sci* 2008; 30: 96-110.
2. Sutton AJ, Higgins JPT. Recent developments in meta-analysis. *Stat Med* 2008; 27: 625-50.
3. นงลักษณ์ วิรัชชัย. การวิเคราะห์อภิมาน. กรุงเทพมหานคร: นิชนแอตเวอร์ไทซิงกรุ๊ป; 2542.
4. Burns N, Grove SK. *The Practice of Nursing Research: Appraisal, Synthesis, and Generation of Evidence*. 6<sup>th</sup> ed. St. Louis, Missouri: Saunders; 2009.
5. Beck CT. Focus on research methods facilitating the work of a meta-analyst. *Res Nurs Health* 1999; 22: 523-30.
6. Gregson PRW, Meal AG, Avis M. Meta-analysis: the glass eye of evidence-based practice. *Nurs Inq* 2002; 9(1): 24-30.
7. Borenstein M, Hedges LV, Higgins JPT, Rothstein HR. *Introduction to Meta-Analysis*. Chichester, West Sussex: John Wiley & Sons, Ltd; 2009.
8. Glass GV, McGaw B, Smith ML. *Meta-Analysis in Social Research*. London: Sage Publications; 1981.
9. Sutton AJ, Abrams KR, Jones DR, Sheldon TA, Song F. *Methods for Meta-Analysis in Medical Research*. Chichester, West Sussex: John Wiley & Sons Ltd; 2002.

10. Gliner JA, Morgan GA, Harmon RJ. Meta-analysis: formulation and interpretation. **J Am Acad Child Psy** 2003; 42(11): 1376-9.
11. Hunter JE, Schmidt FL. **Methods of Meta-Analysis: Correcting Error and Bias in Research Findings**. Thousand Oaks, California: Sage Publication, Inc; 2004.
12. ศิริยุพา พูลสุวรรณ. การวิเคราะห์ห่อภิมาณ การสร้างองค์ความรู้จากงานวิจัย. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ; 2539.
13. Hedges LV, Olkin I. **Statistical Methods for Meta-Analysis**. Orlando, Florida: Academic Press, Inc; 1985.
14. Slavin RE. Best-evidence synthesis: An alternative to meta-analytic and traditional reviews. **Educ Res** 1986; 15: 5-11.
15. Mullen B. **Advance Basic Meta-Analysis**. Hillsdale, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, Publisher; 1989.
16. Rosenthal R. **Meta-Analytic Procedures for Social Research**. Newbury Park: Sage Publications; 1991.
17. Hunter JE, Schmidt FL. **Method of Meta-Analysis**. Newbury Park : Sage; 1990.
18. Mundy KM, Stein KF. Meta-analysis as a basis for evidence-based practice: The question is, why not? **J Am Psychiatr Nurses Assoc** 2008; 14(4): 326-8.
19. Magarey JM. Elements of a systematic review. **Int J Nurs Pract** 2001; 7: 376-82.
20. Lipsey M, Wilson DB. **Practical Meta-Analysis**. Thousand Oak, CA: Sage; 2001.
21. Rosenthal R, DiMatteo MR. Meta-analysis: recent developments in quantitative methods for literature reviews. **Annu Rev Psychol** 2001; 52: 59-82.

## Meta-Analysis : Concepts and Application to Nursing Research

*Kattika Thanakwang\*, RN., Ph.D*

**Abstractz:** A nursing research synthesis by meta-analysis is an analytic technique using statistical method to synthesize quantitative studies that focus on the same research questions to obtain a more precise and reliable estimate of the research findings. Meta-analysis is the important technique providing knowledge that can be useful to guide clinical nursing practice. Therefore, meta-analysis is one of the nursing studies that are interested and widely employed in Western countries. This article provides the concepts of meta-analysis, application to nursing research, advantages of meta-analysis, including disadvantages and solutions of the methodology in a meta-analysis.

*Thai Journal of Nursing Council 2010; 25(4) 10-22*

**Keywords:** Meta-analysis, Nursing research

---

*\*Department of Nursing, Pua Crown Prince Hospital, Pua, Nan Province*

# ทฤษฎีการควบคุมตนเอง: แนวคิดและการประยุกต์ใช้ในการพยาบาล เด็กและครอบครัว

วัลยา ธรรมพนิชวัฒน์\*, RN, PhD

**บทคัดย่อ:** การเตรียมผู้ป่วยทางด้านจิตใจด้วยการให้ข้อมูลความรู้สึกที่รับรู้ได้ทางประสาทสัมผัสก่อนการทำหัตถการต่างๆ เป็นกิจกรรมที่พยาบาลปฏิบัติกันเป็นประจำ แต่มีพยาบาลจำนวนน้อยมากที่มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับงานวิจัยและทฤษฎีที่เป็นพื้นฐานของการปฏิบัติดังกล่าว ทฤษฎีการควบคุมตนเองเป็นทฤษฎีในระดับปฏิบัติการที่อธิบายถึงหลักการ กระบวนการ และวิธีการในการให้ข้อมูลแบบรูปธรรม-ปรนัย ซึ่งมักจะใช้ในการเตรียมทางด้านจิตใจก่อนการทำหัตถการ เพื่อช่วยให้ผู้ป่วยและครอบครัวสามารถเผชิญกับเหตุการณ์ที่ตึงเครียดจากความเจ็บป่วยได้ หลักฐานจากงานวิจัยที่ศึกษาถึงผลของการให้ข้อมูลแบบรูปธรรม-ปรนัยแก่ผู้ป่วยเด็กและครอบครัวแสดงให้เห็นว่า การประยุกต์ใช้ทฤษฎีการควบคุมตนเอง จะช่วยพัฒนาคุณภาพของการพยาบาลผู้ป่วยเด็กและครอบครัวให้ดียิ่งขึ้น

วารสารสภาการพยาบาล 2553; 25(4) 23-33

**คำสำคัญ:** ทฤษฎีการควบคุมตนเอง การพยาบาลเด็กและครอบครัว

---

\*ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ภาควิชาการพยาบาลกุมารเวชศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

การเตรียมผู้ป่วยด้วยการให้ข้อมูลเกี่ยวกับความรู้สึกที่รับรู้ได้ทางประสาทสัมผัสก่อนการทำหัตถการต่างๆ นั้น เป็นสิ่งที่พยาบาลปฏิบัติกันเป็นประจำในหลายหน่วยงาน แต่มีพยาบาลจำนวนน้อยมากที่มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับงานวิจัยและทฤษฎีที่เป็นพื้นฐานของการปฏิบัติดังกล่าว ความเข้าใจที่ลึกซึ้งในทฤษฎีการควบคุมตนเองจะช่วยให้พยาบาลสามารถประยุกต์ใช้ทฤษฎีนี้ในการดูแลผู้ป่วยเด็กและครอบครัวได้ในหลายสถานการณ์ รวมทั้งช่วยพัฒนาคุณภาพของการพยาบาลให้ดียิ่งขึ้น

การควบคุมตนเอง (self-regulation) หมายถึง กระบวนการปรับตัวที่มีการเฝ้าสังเกตตนเอง (self-monitoring) โดยอาศัยการประเมินข้อมูลจากการรับรู้ (perceptual appraisal) หรือใช้ข้อมูลป้อนกลับ (feedback) ในการกำหนดพฤติกรรมของตนเอง<sup>1</sup> ทฤษฎีการควบคุมตนเองเชื่อว่า ความหมายของประสบการณ์หนึ่งสำหรับแต่ละบุคคลนั้นไม่เหมือนกัน บุคคลจะเป็นคนตัดสินว่า อะไรสำคัญที่สุดสำหรับตน จะดูแลตนเองหรือจัดการกับเหตุการณ์ที่เผชิญนั้นอย่างไร และตนพอใจกับผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นมากน้อยเพียงใด<sup>2</sup>

### ประวัติและที่มาของทฤษฎีการควบคุมตนเอง

ลีเวนทาลและจอร์นสันสัน<sup>3</sup> เป็นบุคคลแรกที่อธิบายถึงการใช้ทฤษฎีการควบคุมตนเอง (self-regulation theory) ในการช่วยเหลือบุคคลให้สามารถเผชิญกับสถานการณ์ที่คุกคามหรือเหตุการณ์ที่ตึงเครียดซึ่งเกี่ยวข้องกับภาวะเจ็บป่วยทางด้านร่างกาย โดยการให้ข้อมูลที่เฉพาะเจาะจงแก่บุคคลก่อนที่จะเผชิญกับสถานการณ์หรือเหตุการณ์นั้น จอร์นสันสันมองว่า ทฤษฎีการควบคุมตนเองเป็นทฤษฎีในระดับปฏิบัติการ (practice theory) เพราะพยาบาลสามารถใช้ทฤษฎีนี้เป็นแนวทางในการดูแลผู้ป่วย กำหนดผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น และอธิบายความเชื่อมโยงระหว่างผลลัพธ์ที่

เกิดขึ้นกับวิธีการดูแลนั้นได้<sup>4</sup>

การพัฒนาทฤษฎีการควบคุมตนเองได้รับอิทธิพลจากงานวิจัยที่ดำเนินการอย่างต่อเนื่องมานานกว่า 25 ปี มีการใช้ทฤษฎีนี้เป็นกรอบแนวคิดของการศึกษาผลของการเตรียมทางด้านจิตใจด้วยการให้ข้อมูลต่อการเผชิญความเครียดของผู้ป่วยโดยงานวิจัยในระยะแรก ผู้ป่วยจะได้รับการเตรียมก่อนการทำหัตถการที่ใช้ระยะเวลาสั้นๆ เช่น การถอดฟันปลอม การส่องกล้องระบบทางเดินอาหาร การให้ข้อมูลเน้นที่ความรู้สึกที่รับรู้ทางประสาทสัมผัส (sensory information) แต่งานวิจัยในระยะต่อมาได้เน้นการเตรียมผู้ป่วยในการเผชิญกับเหตุการณ์ที่ซับซ้อนและมีช่วงเวลานานหลายวันหรือหลายสัปดาห์ เช่น การเตรียมผู้ป่วยโรคมะเร็งก่อนที่จะได้รับรังสีรักษา การให้ข้อมูลจึงขยายขอบเขตมากขึ้น นอกจากจะให้ข้อมูลที่บอกถึงความรู้สึกที่รับรู้ทางประสาทสัมผัสแล้ว ยังครอบคลุมถึงองค์ประกอบอื่นของประสบการณ์ของผู้ป่วยด้วย เรียกว่า การให้ข้อมูลแบบรูปธรรม-ปรนัย (concrete-objective information)<sup>2,4</sup>

ทฤษฎีการควบคุมตนเอง อาศัยแนวคิดจากทฤษฎีการประมวลข้อมูล (information processing theory) ในการอธิบายพฤติกรรมของมนุษย์โดยอธิบายถึงกระบวนการของความคิดความเข้าใจที่เกิดขึ้นเมื่อบุคคลประมวลข้อมูลจากสิ่งแวดล้อมทั้งภายในและภายนอก ผสมผสานข้อมูลนั้นเข้ากับข้อมูลที่เก็บไว้ในความทรงจำ (memory) กลายเป็นแบบแผนความคิดความเข้าใจ (cognitive structure) และใช้แบบแผนความคิดความเข้าใจนี้ในการควบคุมการตอบสนองและพฤติกรรมของตนเอง<sup>5</sup> ข้อตกลงเบื้องต้นของทฤษฎีการประมวลข้อมูล ซึ่งเป็นพื้นฐานสำคัญของทฤษฎีการควบคุมตนเองในการเผชิญกับความเจ็บป่วยทางด้านร่างกาย ได้แก่

1) บุคคลใช้การรับรู้และการแปลความหมายของประสบการณ์ ในการควบคุมการตอบสนองและพฤติกรรมของตน

2) ภาพความคิดความเข้าใจ (schemata) เป็นเสมือนความรู้และการแปลความหมายของบุคคลเกี่ยวกับมโนคติทุกมโนคติที่เก็บไว้ในความจำ ซึ่งรวมถึงความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับวัตถุ สถานการณ์ทางสังคม เหตุการณ์ ลำดับของเหตุการณ์ การกระทำ และลำดับของการกระทำ ภาพความคิดความเข้าใจช่วยให้บุคคลคาดการณ์ว่าจะอะไรจะเกิดขึ้น และวางแผนว่าจะจัดการประสบการณ์นั้นอย่างไร ช่วยให้บุคคลมีความพร้อมที่จะให้ความสนใจกับลักษณะใดลักษณะหนึ่งของประสบการณ์ และได้รับข้อมูลเพิ่มมากขึ้นเมื่อประสบการณ์นั้นเกิดขึ้นจริง ข้อมูลที่ไม่สามารถปรับให้สอดคล้องกับภาพความคิดความเข้าใจ จะถูกทิ้งไป

ถ้าภาพความคิดความเข้าใจของบุคคลสอดคล้องกับประสบการณ์ที่เกิดขึ้น บุคคลจะใช้ภาพความคิดความเข้าใจนั้นด้วยความมั่นใจ เพื่อเป็นแนวทางในการเผชิญกับประสบการณ์ และกำหนดความคาดหวังต่อประสบการณ์ที่คล้ายคลึงกันในอนาคต คนเรามีภาพความคิดความเข้าใจที่ใช้กันอยู่มากมาย เช่น “การเดินทางกลับบ้าน” “การรับประทานอาหารในภัตตาคาร” และ “การทำงานในวันหนึ่ง” เราใช้ภาพความคิดความเข้าใจเหล่านี้ ในการคาดการณ์ถึงสิ่งที่เราจะประสบพบเห็น เลือกสิ่งที่เราจะให้ความสนใจ วางแผนว่าเราจะทำอะไร และชี้แนะพฤติกรรมของเรา

3) ข้อมูลในภาพความคิดความเข้าใจจะถูกจัดเป็นลำดับชั้น ตั้งแต่ระดับที่เป็นรูปธรรมไปจนถึงระดับที่เป็นนามธรรม ตัวอย่างข้อมูลในระดับที่เป็นนามธรรม ได้แก่ การวินิจฉัยโรค การพยากรณ์โรค และวิธีการในการรักษา สำหรับข้อมูลในระดับที่เป็นรูปธรรม จะครอบคลุมความรู้สึกที่รับรู้ได้ทางประสาทสัมผัส

และปฏิกิริยาตอบสนองทางอารมณ์ เช่น ความกลัว ข้อมูลในระดับที่เป็นรูปธรรม มีความสำคัญต่อการเชื่อมโยงแนวคิดในระดับที่เป็นนามธรรมกับประสบการณ์ในอดีต คาดการณ์ถึงลักษณะเฉพาะที่จะเผชิญ และวางแผนว่าจะตอบสนองต่อเหตุการณ์นั้นอย่างไร แนวคิดในระดับที่เป็นนามธรรมจะผสมผสานกับเนื้อหาในระดับที่เป็นรูปธรรมเข้าเป็นภาพความคิดรวมที่ครอบคลุม ซึ่งเอื้อต่อการให้ความหมายและความสำคัญที่มีต่อความผาสุกของบุคคล เนื่องจากข้อมูลในระดับต่างๆ ของการรับรู้ความเป็นจริง (representation) จะผสมผสานกันอยู่แล้ว บุคคลจึงไม่ต้องมุ่งความสนใจไปที่ระดับใดระดับหนึ่งแยกจากกัน

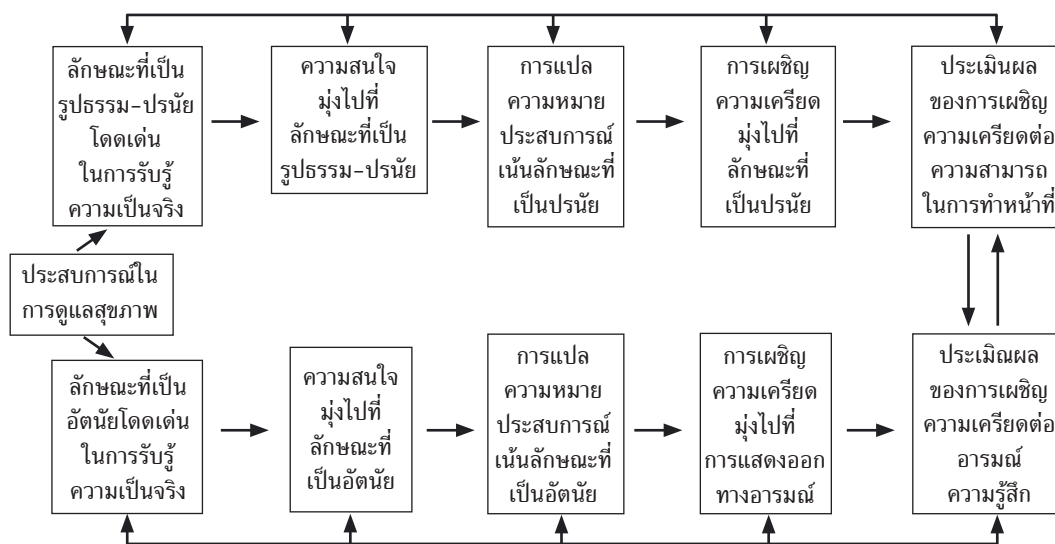
ในการเผชิญกับสถานการณ์หรือเหตุการณ์ที่ตึงเครียด บุคคลจะเปรียบเทียบสภาพการณ์ปัจจุบันกับเป้าหมายหรือผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ เป้าหมายก็จะถูกจัดเป็นลำดับชั้นเช่นเดียวกันกับการรับรู้ความเป็นจริงของประสบการณ์ เป้าหมายในระดับที่แตกต่างกันจะผสมผสานกันและเกี่ยวข้องกัน โดยจะต้องบรรลุเป้าหมายในระดับต่ำกว่า ก่อนที่จะบรรลุเป้าหมายในระดับสูงกว่าได้ ตัวอย่างเช่น ถ้าเป้าหมายที่เป็นนามธรรมสูงสุด คือ การมีชีวิตที่ดี เป้าหมายที่เป็นนามธรรมรองลงมา ก็คือ การมีรายได้ที่เพียงพอสามารถทำงานได้และมีผลงาน รวมทั้งมีความสัมพันธ์ที่ดีกับคนอื่น ในขณะที่เป้าหมายที่เป็นรูปธรรม ก็คือสามารถดำเนินกิจวัตรประจำวันได้ และมีสภาวะอารมณ์ที่สุขสบาย

4) ถ้าเป้าหมายของบุคคลหรือผลลัพธ์ที่คาดหวังไว้ไม่สอดคล้องกับความเป็นจริง บุคคลจะแสดงพฤติกรรมหรือการกระทำเพื่อลดความไม่สอดคล้องนั้น ข้อมูลป้อนกลับที่แสดงถึงความไม่สอดคล้องกัน จะกระตุ้นให้บุคคลให้ความสนใจต่อสิ่งเร้า และพยายามที่จะหาทางลดความไม่สอดคล้องกันระหว่างสิ่งที่คาดหวังกับสภาวะการณ์ปัจจุบัน

## กระบวนการในทฤษฎีการควบคุมตนเอง

เมื่อบุคคลเผชิญกับเหตุการณ์ที่คุกคามหรือสถานการณ์ที่ตึงเครียดที่เกี่ยวข้องกับการดูแลสุขภาพ บุคคลจะมีการควบคุมตนเองโดยการปรับตัวใน 2 แนวทาง คือ การควบคุมการตอบสนองด้านหน้าที่ (regulation of functional responses) และการควบคุมการตอบสนองด้านอารมณ์ (regulation of emotional responses) (แผนภูมิที่ 1) เป้าหมายของการควบคุมการตอบสนองด้านอารมณ์ คือ อารมณ์ความรู้สึกที่สุขสบาย ในขณะที่เป้าหมายของการควบคุมการตอบสนองด้านหน้าที่ คือ การลดความยุ่งยากในการดำเนินกิจวัตรประจำวัน ผลลัพธ์เหล่านี้มีความสำคัญต่อการที่จะบรรลุเป้าหมายในระดับที่สูงกว่า เช่น คุณภาพชีวิตที่ดี กระบวนการของการปรับตัวทั้งสองแนวทางนี้จะเกิดขึ้นในลักษณะที่เป็นคู่ขนาน

กันและเป็นอิสระต่อกัน แม้ว่าบุคคลอาจใช้การปรับตัวทั้งสองแนวทางในขณะเผชิญกับเหตุการณ์ที่คุกคาม แต่บุคคลสามารถเลือกที่จะมุ่งความสนใจไปที่การปรับตัวแนวทางใดแนวทางหนึ่งในขณะนั้นได้ และอาจจะเปลี่ยนกลับไปมาในระหว่างการปรับตัวสองแนวทางนี้ได้ การป้อนข้อมูลย้อนกลับระหว่างการปรับตัวในสองแนวทาง อาจมีผลต่อกระบวนการในการควบคุมตนเองด้วย ดังนั้น ทฤษฎีการควบคุมตนเองจึงเป็นกระบวนการของการเผชิญความเครียดที่เป็นพลวัตร<sup>2</sup> โดยบุคคลจะเลือกวิธีการในการเผชิญกับความเครียดตามความเข้าใจของตนที่มีต่อประสบการณ์นั้น และเลือกใช้กลวิธีในการเผชิญความเครียดที่ตนรู้สึกว่าจะใช้ได้ผลดี ซึ่งอาจเป็นกลวิธีที่เรียนรู้ใหม่หรือกลวิธีที่เคยใช้ในอดีต ซึ่งจะแตกต่างกันไปในแต่ละบุคคล และแตกต่างกันไปตามประสบการณ์ที่เปลี่ยนไปตามกาลเวลา



แผนภูมิที่ 1 กระบวนการในการเผชิญความเครียดในทฤษฎีการควบคุมตนเอง<sup>2</sup>

การควบคุมการตอบสนองด้านหน้าที่ กระบวนการนี้จะเกิดขึ้นได้ง่ายเมื่อการรับรู้ความเป็นจริง (representation) ประกอบด้วยลักษณะที่เป็นรูปธรรม-ปรนัยของประสบการณ์ ลักษณะที่เป็นรูปธรรม-ปรนัยของเหตุการณ์ความเจ็บป่วย ประกอบด้วย 1) ความรู้สึกทางประสาทสัมผัสและอาการแสดงที่เกิดขึ้น, 2) ช่วงเวลาและลำดับของเหตุการณ์, 3) ลักษณะสภาพแวดล้อม, 4) สาเหตุของความรู้สึกทางประสาทสัมผัส อาการแสดง และประสบการณ์<sup>2</sup> ลักษณะที่เป็นรูปธรรม-ปรนัยช่วยจัดความคลุมเครือว่าบุคคลจะต้องพบกับอะไรบ้าง ซึ่งจะช่วยให้สามารถดึงเอาข้อมูลที่สำคัญจากความจริงจำ วางแผนว่าจะจัดการกับประสบการณ์นั้นอย่างไร และรวบรวมความช่วยเหลือต่าง ๆ ที่จำเป็น เมื่อลักษณะที่เป็นรูปธรรม-ปรนัยของประสบการณ์โดดเด่นในการรับรู้ความเป็นจริงของเหตุการณ์ บุคคลจะมองหาและให้ความสนใจกับลักษณะที่เป็นรูปธรรม-ปรนัยในระหว่างประสบการณ์นั้น ถ้าประสบการณ์นั้นมีลักษณะที่บุคคลคาดหวังไว้จริง จะทำให้มองเห็นประโยชน์ของการรับรู้ความเป็นจริงนั้นมากยิ่งขึ้น และจะปฏิบัติตามแผนการเดิมที่วางไว้ว่าจะจัดการกับประสบการณ์นั้นอย่างไร

การรับรู้ความเป็นจริงของบุคคลอาจปรับเปลี่ยนได้เมื่อเหตุการณ์จริงเกิดขึ้น<sup>2</sup> ถ้าลักษณะที่คาดหวังไว้ไม่ปรากฏอยู่ หรือบุคคลเผชิญกับลักษณะที่ไม่คาดคิด บุคคลจะใช้ข้อมูลป้อนกลับนี้ในการเพิ่มหรือจัดลักษณะนั้นออกจากการรับรู้ความเป็นจริงของเหตุการณ์ เพื่อให้การรับรู้ความเป็นจริงนั้นคล้ายคลึงกับประสบการณ์จริง กระบวนการที่มีการป้อนข้อมูลย้อนกลับนี้ช่วยให้การรับรู้ความเป็นจริงสามารถปรับเปลี่ยนได้ ซึ่งสำคัญมาก เพราะเป็นไปได้ที่การรับรู้ความเป็นจริงของบุคคลต่อเหตุการณ์ที่จะ

เกิดขึ้น จะมีลักษณะทุกอย่างครบ หรือมีลักษณะเฉพาะที่บุคคลจะประสบเท่านั้น

เมื่อลักษณะที่เป็นรูปธรรม-ปรนัยของประสบการณ์โดดเด่นในการรับรู้ความเป็นจริง บุคคลก็จะอาศัยลักษณะดังกล่าวในการแปลความหมายหรือทำความเข้าใจประสบการณ์นั้น<sup>2</sup> ตัวอย่างเช่น ความเข้าใจของผู้ป่วยเกี่ยวกับความรู้สึกทางประสาทสัมผัส จะรวมถึงความรู้สึกที่รับรู้ได้ (เช่น รู้สึกชา) และตำแหน่งของร่างกาย เมื่อใดที่เริ่มรู้สึกและรู้สึกอยู่นานเท่าใด เกี่ยวข้องกับลักษณะกิจกรรมและสภาพแวดล้อมอะไรบ้าง (เช่น ความเย็นทำให้รู้สึกเจ็บปวดมากขึ้น) และสาเหตุของความรู้สึกนั้น การแปลความหมายนี้อาศัยความรู้สึกทางประสาทสัมผัสจากประสบการณ์ในปัจจุบัน และข้อมูลความรู้สึกทางประสาทสัมผัสที่คล้ายคลึงกันจากประสบการณ์ในอดีต เนื่องจากลักษณะที่เป็นรูปธรรม-ปรนัยของประสบการณ์เป็นสิ่งที่ระบุไว้อย่างชัดเจนแล้วเมื่อเหตุการณ์เกิดขึ้น ประสบการณ์ดังกล่าวจึงเป็นเหมือนสิ่งที่สามารถคาดการณ์ได้และไม่คลุมเครือ ผู้ป่วยสามารถทำความเข้าใจได้ง่ายขึ้นว่าอะไรกำลังเกิดขึ้น ทำให้มีความมั่นใจมากขึ้นในการจัดการกับสถานการณ์นั้น เมื่อการรับรู้ความเป็นจริงของผู้ป่วยเกี่ยวกับประสบการณ์นั้นเป็นแบบรูปธรรม-ปรนัย การเผชิญกับความเครียดของผู้ป่วยจะมุ่งไปที่ลักษณะดังกล่าว ซึ่งได้แก่ การวางแผนและการกระทำเพื่อลดความรุนแรงของอาการแสดง/ความรู้สึกนั้น หรือเปลี่ยนแปลงกิจวัตรประจำวันเพื่อลดผลกระทบจากอาการแสดงนั้น

ผู้ป่วยจะประเมินประสิทธิภาพของวิธีการเผชิญความเครียดของตนจากการพิจารณาว่าตนสามารถบรรลุผลลัพธ์ที่ต้องการได้ดีเพียงใด<sup>2</sup> ถ้าประสบการณ์นั้นรบกวนการดำเนินกิจวัตรประจำวันของผู้ป่วยจนกระทั่งก่อให้เกิดความยุ่งยาก ข้อมูลนี้

จะป้อนกลับไปที่กระบวนการในการเผชิญความเครียดของผู้ป่วย ผลที่ตามมา คือ อาจมีการปรับเปลี่ยนการรับรู้ความเป็นจริง การแปลความหมาย หรือกลวิธีในการเผชิญความเครียด เพื่อที่จะบรรลุผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ให้ได้มากกว่าเดิม เช่น การปรับเปลี่ยนการรับรู้ความเป็นจริงและกลวิธีในการจัดการกับอาการท้องร่วง ซึ่งเป็นอาการที่ไม่พึงประสงค์ของการรักษา ในระยะแรก ผู้ป่วยอาจไม่สนใจอาการท้องร่วง โดยมองว่าอาการเกิดขึ้นไม่บ่อยนัก และไม่ต้องการรับประทานยาหรือปรับเปลี่ยนอาหาร ต่อมาอาการรุนแรงขึ้นจนรบกวนกิจวัตรประจำวัน ผู้ป่วยจะเริ่มปรับเปลี่ยนการรับรู้ความเป็นจริงของอาการท้องร่วง ทบทวนการแปลความหมายและความสำคัญของอาการนั้น และเปลี่ยนกลวิธีในการเผชิญความเครียด เช่น อาจปรับเปลี่ยนอาหารที่รับประทาน รับประทานยา หรือปรับเปลี่ยนกิจกรรมที่ทำ เพื่อลดผลกระทบของอาการท้องร่วง กลวิธีเหล่านี้จะช่วยลดความไม่สอดคล้องกันระหว่างความสามารถที่จะทำหน้าที่ในปัจจุบัน กับระดับการทำหน้าที่ที่พึงประสงค์ได้ นอกจากนี้ วิธีการอื่นอาจเป็นการปรับเปลี่ยนเป้าหมายของการทำหน้าที่ (functional goal) ให้สามารถบรรลุได้ ตัวอย่างเช่น ผู้ป่วยอาจต้องการที่จะทำงานเต็มเวลาในระหว่างที่รับการรักษาโรคมะเร็ง แต่อาการไม่พึงประสงค์จากการรักษาเป็นอุปสรรคที่สำคัญ ผู้ป่วยอาจต้องรองที่จะทำงานไม่เต็มเวลาเพียงบางสัปดาห์ จึงเป็นการปรับลดเป้าหมายลงแทนที่จะละทิ้งเป้าหมายเดิม

เมื่อความเจ็บป่วยก่อให้เกิดความยุ่งยากหรือรบกวนการทำหน้าที่ของผู้ป่วยในระดับที่ยอมรับได้ ผู้ป่วยจะยังคงใช้กลวิธีในการเผชิญความเครียดที่ใช้อยู่ต่อไป เท่าที่ยังจำเป็นและใช้ได้ผลดี เมื่อผู้ป่วยพึงพอใจกับระดับการทำหน้าที่ของตน มักจะมีอารมณ์

ความรู้สึกที่สุขสบาย ในกรณีเช่นนี้ นั่นคือ สามารถบรรลุเป้าหมายทั้งสองของการเผชิญความเครียดได้

**การควบคุมการตอบสนองด้านอารมณ์**  
กระบวนการที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมการตอบสนองด้านอารมณ์ แสดงอยู่ในแนวทางการปรับตัวส่วนล่างของแผนภูมิที่ 1 ลักษณะที่โดดเด่นในระดับประสบการณ์ (experiential level) ของการรับรู้ความเป็นจริงในการปรับตัวแนวทางนี้ คือ อารมณ์ความรู้สึกที่อาจถูกกระตุ้น และการประเมินแบบอัตนัย (เช่น ประสบการณ์นี้ไม่ดีหรือไม่น่าพึงพอใจเพียงพอสำหรับผู้ป่วย) ปฏิบัติการตอบสนองด้านอารมณ์ต่อประสบการณ์หนึ่ง อาจแตกต่างกันไปในผู้ป่วยแต่ละคน ผู้ป่วยอาจมีความคิดเห็นไม่ตรงกันเกี่ยวกับลักษณะดังกล่าว เช่น ผู้ป่วยบางคนอาจรู้สึกโกรธ บางคนอาจรู้สึกวิตกกังวล ในขณะที่บางคนอาจไม่รู้สึกละเลย ดังนั้น ผู้ป่วยอาจมีความคิดเห็นที่ไม่ตรงกันเมื่อให้ประเมินลักษณะทางด้านบวก-ลบของประสบการณ์เดียวกัน

เมื่อลักษณะแบบอัตนัยโดดเด่นในการรับรู้ความเป็นจริง ผู้ป่วยจะมุ่งความสนใจไปที่การตอบสนองทางด้านอารมณ์ต่อเหตุการณ์นั้น มีการกระตุ้นอารมณ์ที่อยู่ในความทรงจำที่เกี่ยวข้องกับประสบการณ์ในอดีต เมื่อผู้ป่วยมุ่งความสนใจไปที่ลักษณะแบบอัตนัยของประสบการณ์ ผู้ป่วยมีแนวโน้มที่จะแปลความหมายของประสบการณ์นั้นในแง่ความรู้สึกอ่อนแอของตน (vulnerability) และการตอบสนองทางด้านอารมณ์ ถ้าผู้ป่วยยังคงมุ่งความสนใจไปที่ลักษณะอารมณ์ความรู้สึกและการประเมินแบบอัตนัยของตน และมีการป้อนกลับการตอบสนองดังกล่าวไปที่การรับรู้ความเป็นจริง อาจทำให้ผู้ป่วยให้ความหมายและเข้าใจประสบการณ์ของตนเองว่า เป็นสิ่งตึงเครียด/ไม่น่าพึงพอใจ การแปลความหมายนี้ทำให้ผู้ป่วยพยายามที่จะลดปฏิกิริยาตอบสนองทางอารมณ์และความ

รู้สึกที่อ่อนแอของตน เพื่อให้บรรลุเป้าหมายของการเผชิญความเครียด คือ มีอารมณ์ความรู้สึกที่สุขสบาย

ผู้ป่วยจะประเมินประสิทธิภาพของวิธีการเผชิญความเครียดของตน จากผลกระทบที่มีต่ออารมณ์ความรู้สึก ถ้าผู้ป่วยมีอารมณ์ความรู้สึกที่สุขสบาย ข้อมูลนี้จะถูกป้อนกลับไปที่แนวทางการปรับตัวเพื่อควบคุมการตอบสนองด้านหน้าที่ ผู้ป่วยก็จะให้ความสนใจกับการควบคุมการตอบสนองดังกล่าว แต่ถ้าความพยายามในการเผชิญความเครียดไม่สามารถทำให้เกิดอารมณ์ความรู้สึกที่สุขสบายได้ ข้อมูลนี้จะป้อนกลับไปที่ขั้นตอนที่ผ่านมาของการปรับตัวเพื่อควบคุมการตอบสนองด้านอารมณ์ ซึ่งจะกระตุ้นให้บุคคลปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและลองพยายามใหม่อีกครั้ง โดยยังคงมีการติดตามประเมินอารมณ์ความรู้สึกและปฏิกิริยาตอบสนองแบบอัตโนมัติ และมีความพยายามที่จะทำให้เกิดอารมณ์ความรู้สึกที่สุขสบายต่อไป ตัวอย่างเช่น ผู้ป่วยอาจมีความรู้สึกวิตกกังวลหลังการผ่าตัด และพยายามที่จะเบี่ยงเบนความสนใจตัวเองด้วยการดูโทรทัศน์ แต่เมื่อพบว่าความวิตกกังวลไม่ลดลง ก็อาจเลือกใช้วิธีการอื่นเพื่อลดความวิตกกังวล และใช้ระดับความวิตกกังวลในการประเมินว่า วิธีการนั้นใช้ได้ผลหรือไม่ กระบวนการนี้จะดำเนินไปเรื่อยๆ จนกระทั่งผู้ป่วยมีอารมณ์ความรู้สึกที่สุขสบาย

**การให้ข้อมูลแบบรูปธรรม-ปรนัย**

การให้ข้อมูลแบบรูปธรรม-ปรนัย เป็นการบอกข้อมูลที่เป็นประสบการณ์ของคนส่วนใหญ่ (typical experience) เมื่อต้องเผชิญกับเหตุการณ์หรือสถานการณ์ที่ตึงเครียด โดยใช้คำพูดบอกเล่าประสบการณ์นั้นอย่างเฉพาะเจาะจง ชัดเจน และตรงไปตรงมา และไม่รวมเอาคำพูดที่บอกถึงอารมณ์ความรู้สึกและการประเมินเชิงอัตนัยไปด้วย เช่น เจ็บปวดมาก

รู้สึกตึงเครียด หงุดหงิด หรือรุนแรง เป็นต้น<sup>2,4</sup> การกำหนดเนื้อหาของข้อมูลแบบรูปธรรม-ปรนัยในงานวิจัย สามารถทำได้โดยการสัมภาษณ์ผู้ป่วยที่เคยมีประสบการณ์ความเจ็บป่วยนั้น และใช้ลักษณะที่เด่นชัด (typical features) ของประสบการณ์ที่กลุ่มผู้ป่วยประมาณครึ่งหนึ่ง (50%) รายงานเหมือนกัน ดังนั้นจึงมีความเป็นไปได้สูงที่การรับรู้ความเป็นจริงของผู้ป่วย จะประกอบด้วยลักษณะบางอย่างที่ผู้ป่วยจะพบในสถานการณ์จริง หลักฐานจากงานวิจัยบ่งชี้ว่า การให้ข้อมูลเพียงบางส่วนที่มีลักษณะเป็นรูปธรรม-ปรนัยของประสบการณ์ที่กำลังจะเกิดขึ้น ช่วยให้มีการกำหนดการรับรู้ความเป็นจริงที่เป็นประโยชน์ต่อการเผชิญกับประสบการณ์นั้น ผลการวิจัยในห้องทดลองยังพบอีกว่า แม้ว่าผู้ป่วยจะได้รับข้อมูลที่ไม่เป็นจริงเกี่ยวกับเหตุการณ์ที่กำลังจะเกิดขึ้น ก็ไม่ได้ก่อให้เกิดผลเสียต่อผู้ป่วยมากไปกว่ากรณีที่ไม่ได้รับข้อมูลใดๆ<sup>2</sup> การให้ข้อมูลแบบรูปธรรม-ปรนัย จะครอบคลุมเนื้อหาใน 4 มิติ ดังนี้

- 1) ความรู้สึกทางประสาทสัมผัสและอาการแสดง ซึ่งจะรวมถึงสิ่งที่ได้รับรส รู้สึกมองเห็น ได้ยิน และได้กลิ่น ตัวอย่างคำพูดที่บรรยายความรู้สึกที่รับรู้ทางประสาทสัมผัส ได้แก่ รสหวาน รู้สึกปวดเมื่อย เห็นคนใช้ผ้าปิดปากปิดจมูก ได้ยินเสียงดังคลิกๆ และได้กลิ่นของน้ำยาฆ่าเชื้อ
- 2) ช่วงเวลาและลำดับเหตุการณ์ ได้แก่ ข้อมูลที่บอกว่าเหตุการณ์เริ่มต้นและสิ้นสุดเมื่อใด
- 3) ลักษณะสภาพแวดล้อม ได้แก่ ข้อความที่บรรยายถึงการเคลื่อนย้ายจากสถานที่หนึ่งไปยังสถานที่อีกแห่งหนึ่ง ขนาดของห้อง เป็นต้น
- 4) สาเหตุของความรู้สึกทางประสาทสัมผัส อาการแสดง และด้านอื่นๆ ของประสบการณ์ ได้แก่ แหล่งที่มาของความรู้สึกทางประสาทสัมผัส (เช่น อะไร

ที่ทำให้เกิดเสียงดัง) การระบออาการแสดงที่เป็นอาการไม่พึงประสงค์จากการรักษา เพื่อที่ผู้ป่วยจะได้ไม่เข้าใจผิดว่าเป็นอาการแสดงของโรค อย่างไรก็ตาม ไม่ควรรวมเอาข้อมูลที่บอกถึงอาการที่ไม่พึงประสงค์และภาวะแทรกซ้อนของการรักษา หรือหัตถการที่ผู้ป่วยไม่ค่อยพบไว้ในเนื้อหาของข้อมูลแบบรูปธรรม-ปรนัย เนื่องจากหลักฐานจากงานวิจัยชี้ให้เห็นว่า การให้ข้อมูลที่มากเกินไปหรือครอบคลุมทุกสิ่งทุกอย่างนั้น ก่อให้เกิดผลเสียต่อผู้ป่วยมากกว่า<sup>2</sup>

ในการให้ข้อมูลแบบรูปธรรม-ปรนัย ควรเลือกใช้คำพูดที่เหมาะสม และไม่ทำลายความเชื่อมั่นในความสามารถของบุคคลที่จะเผชิญกับเหตุการณ์ที่ตึงเครียด ไม่ควรใช้คำพูดที่บอกว่า “ประสบการณ์นี้จะแตกต่างไปจากประสบการณ์เดิมที่คุณเคยมีมาก่อน” หรือ “ไม่ต้องกังวลว่า คุณจะดูแลตนเองอย่างไร ฉันจะเป็นคนบอกว่า คุณจำเป็นต้องรู้อะไรบ้าง” พยาบาลควรให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วยเกี่ยวกับการดูแลตนเอง ร่วมกับการให้ข้อมูลแบบรูปธรรม-ปรนัยที่บอกว่าผู้ป่วยจะต้องเผชิญกับอะไรบ้าง เพราะจะช่วยให้ผู้ป่วยเข้าใจบริบทที่จะนำคำแนะนำดังกล่าวไปใช้และตัดสินใจได้ว่าอะไรเหมาะสมที่สุดสำหรับตน<sup>4</sup>

การนำเสนอข้อมูลแบบรูปธรรม-ปรนัย ควรทำอย่างเป็นขั้นตอน เพื่อช่วยให้ผู้ป่วยสร้างภาพความคิดความเข้าใจของประสบการณ์ที่สอดคล้องกัน โดยทั่วไปมักจะจัดเรียงข้อมูลตามลำดับของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นตามช่วงเวลา และไม่ควรนำเอากิจกรรมต่างๆ เช่น การดูแลทางด้านร่างกาย (physical care) ไปรวมไว้กับข้อมูลในการเตรียมทางด้านจิตใจเพราะกิจกรรมดังกล่าวอาจจะเบี่ยงเบนความสนใจของผู้ป่วยได้ นอกจากนี้ ควรบอกวัตถุประสงค์ของการให้ข้อมูลแบบรูปธรรม-ปรนัยให้ชัดเจน หรือบอกให้ผู้ป่วยทราบว่าสามารถใช้ข้อมูลนี้ได้อย่างไร

เพราะผู้ป่วยอาจไม่เข้าใจว่าทำไมพยาบาลจึงให้ข้อมูลที่แตกต่างไปจากข้อมูลที่ผู้ป่วยเคยได้รับจากบุคลากรทางด้านสุขภาพคนอื่น<sup>4</sup>

### การให้ข้อมูลแบบรูปธรรม-ปรนัยแก่ผู้ป่วยเด็กและครอบครัว

หลักฐานจากงานวิจัยส่วนหนึ่งแสดงให้เห็นว่า การให้ข้อมูลแบบรูปธรรม-ปรนัย สามารถช่วยให้มารดาและบุตรเผชิญกับการเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลโดยไม่มีการวางแผนไว้ล่วงหน้าได้ ช่วยลดความวิตกกังวลของมารดาก่อนที่บุตรจะเข้ารับการตรวจสวนหัวใจได้ ช่วยลดความวิตกกังวลของมารดาที่มีทารกคลอดก่อนกำหนดกลุ่มอาการหายใจลำบากได้<sup>7</sup> และช่วยลดความวิตกกังวลหลังผ่าตัด และเพิ่มการให้ความร่วมมือในการเตรียมผ่าตัดของผู้ป่วยเด็กวัยเรียนที่เข้ารับการผ่าตัดไส้ติ่งได้ ตัวอย่างงานวิจัยที่มีการให้ข้อมูลแบบรูปธรรม-ปรนัยแก่ผู้ป่วยเด็กและครอบครัว ได้แก่

เมลนิก (Melnyk)<sup>5</sup> ได้ศึกษาผลของการให้ข้อมูล 2 ชนิดต่อการเผชิญความเครียดของมารดาและบุตรที่ต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลโดยไม่มีการวางแผนไว้ล่วงหน้า กลุ่มตัวอย่างคือ มารดาที่มีบุตรเข้ารับการรักษานในหอผู้ป่วยเด็กของโรงพยาบาล 2 แห่ง จำนวน 108 คน แบ่งเป็น 4 กลุ่ม ทุกกลุ่มได้รับข้อมูลทางเทปบันทึกเสียงและเอกสาร กลุ่มที่ 1 ได้รับข้อมูลที่บอกถึงพฤติกรรมที่บุตรจะแสดงออกในระหว่างเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลและหลังการจำหน่าย กลุ่มที่ 2 ได้รับข้อมูลที่บอกว่า มารดาจะมีส่วนร่วมในการดูแลบุตร และจะสามารถช่วยบุตรในการเผชิญกับการเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลได้อย่างไร กลุ่มที่ 3 ได้รับทั้งข้อมูลที่อธิบายถึงพฤติกรรมของบุตร และบทบาทของมารดาในการ

ดูแลและช่วยเหลือให้กำลังใจแก่บุตร กลุ่มที่ 4 เป็นกลุ่มควบคุม ได้รับข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับโรงพยาบาล และนโยบายของโรงพยาบาล ผลการวิจัยพบว่า ในระหว่างที่อยู่ในโรงพยาบาล มารดากลุ่มทดลองทั้ง 3 กลุ่ม มีความวิตกกังวลน้อยกว่า มีส่วนร่วมในการดูแลบุตรมากกว่า และให้กำลังใจแก่บุตรในระหว่างการทำหัตถการมากกว่ากลุ่มควบคุม นอกจากนี้ยังพบว่า หลังการจำหน่าย มารดากลุ่มทดลองทั้ง 3 กลุ่ม มีความวิตกกังวลน้อยกว่ากลุ่มควบคุม และบุตรของมารดากลุ่มที่ได้รับข้อมูลที่อธิบายถึงพฤติกรรมของบุตร และกลุ่มที่ได้รับข้อมูลทั้ง 2 ชนิด แสดงพฤติกรรมเปลี่ยนไปในทางลบน้อยกว่าบุตรของมารดากลุ่มควบคุม

โสภา พิศจาร (Pissajarn)<sup>6</sup> ได้ศึกษาผลของการให้ข้อมูลแบบรูปธรรม-ปรนัยผ่านสื่อคอมพิวเตอร์ ต่อความวิตกกังวลของมารดาที่บุตรจะเข้ารับการตรวจสวนหัวใจ กลุ่มตัวอย่างคือ มารดาที่มีบุตรจะเข้ารับการสวนหัวใจเพื่อการวินิจฉัยเป็นครั้งแรก จำนวน 54 คน สุ่มแบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมกลุ่มละ 27 คน ทั้งสองกลุ่มได้รับการเตรียมก่อนการสวนหัวใจตามปกติเหมือนกัน แต่กลุ่มทดลองจะได้รับข้อมูลแบบรูปธรรม-ปรนัย ผ่านสื่อคอมพิวเตอร์ ครอบคลุมประสบการณ์ของมารดาทั้งก่อนและหลังการสวนหัวใจ ผลการวิจัยพบว่า มารดากลุ่มทดลองมีระดับความวิตกกังวลก่อนการสวนหัวใจต่ำกว่ากลุ่มควบคุม แต่มีระดับความวิตกกังวลหลังการสวนหัวใจไม่แตกต่างจากกลุ่มควบคุม

ปณัฐิกา เหล็กแท้<sup>7</sup> ได้ศึกษาผลของการให้ข้อมูลแบบรูปธรรม-ปรนัย ต่อความวิตกกังวลของมารดาที่มีทารกคลอดก่อนกำหนดกลุ่มอาการหายใจลำบาก จำนวน 40 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมกลุ่มละ 20 คน จับคู่ระหว่างกลุ่ม

ทดลองและกลุ่มควบคุมด้วยระดับการศึกษาและการรับรู้ความรุนแรงของการเจ็บป่วยของบุตร กลุ่มทดลองได้รับข้อมูลแบบรูปธรรม-ปรนัย ก่อนการเยี่ยมบุตรครั้งแรกเกี่ยวกับสถานการณ์ที่จะต้องพบเมื่อมาเยี่ยมบุตรที่หอผู้ป่วยบำบัดวิกฤตทารกแรกเกิด ประกอบด้วยข้อมูลเกี่ยวกับการรับรู้ทางประสาทสัมผัสของมารดา ข้อมูลที่บอกถึงลำดับเหตุการณ์ที่จะเกิดขึ้นเมื่อมารดามาเยี่ยมบุตรที่หอผู้ป่วย ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในหอผู้ป่วยบำบัดวิกฤตทารกแรกเกิด และข้อมูลที่บอกถึงสาเหตุของการรับรู้ความรู้สึกทางประสาทสัมผัสต่างๆ ส่วนกลุ่มควบคุมได้รับข้อมูลตามปกติ ผลการวิจัยพบว่า มารดาที่ได้รับข้อมูลแบบรูปธรรม-ปรนัย มีคะแนนเฉลี่ยความวิตกกังวลภายหลังการทดลอง ต่ำกว่ามารดาที่ได้รับข้อมูลตามปกติ

นาตยา พิงสว่าง<sup>8</sup> ได้ศึกษาผลของการให้ข้อมูลแบบรูปธรรม-ปรนัยผ่านการดูตัวแบบต่อระดับความวิตกกังวลและการให้ความร่วมมือในการเตรียมผ่าตัดของผู้ป่วยเด็กวัยเรียนที่เข้ารับการผ่าตัดไส้ติ่ง จำนวน 32 คน จับสลากแบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมกลุ่มละ 16 คน ทั้งสองกลุ่มได้รับการเตรียมก่อนผ่าตัดตามปกติเหมือนกัน แต่กลุ่มทดลองจะได้รับข้อมูลแบบรูปธรรม-ปรนัย ผ่านการดูตัวแบบ ผู้วิจัยใช้ภาพพลิกการ์ตูนประกอบการเล่าเรื่องนาน 20 นาที เริ่มเหตุการณ์ตั้งแต่การดูตัวแบบเข้าโรงพยาบาล รับรู้ว่าตนเองต้องทำผ่าตัดไส้ติ่ง พบเหตุการณ์ที่มีลักษณะเป็นรูปธรรม-ปรนัยทั้ง 4 มิติ การดูตัวแบบให้ความสนใจกับลักษณะที่เป็นรูปธรรม-ปรนัย สามารถเผชิญเหตุการณ์การผ่าตัดได้อย่างเหมาะสม ไม่มีความกลัววิตกกังวล และให้ความร่วมมือในการเตรียมผ่าตัด จนกระทั่งสามารถกลับบ้านได้อย่างปลอดภัย ผลการวิจัยพบว่า ผู้ป่วย

เด็กในกลุ่มทดลองมีความวิตกกังวลหลังผ่าตัดน้อยกว่า และให้ความร่วมมือในการเตรียมผ่าตัดมากกว่า กลุ่มควบคุม

## สรุป

ทฤษฎีการควบคุมตนเอง เป็นทฤษฎีในระดับปฏิบัติการที่อธิบายถึงกระบวนการและวิธีการในการช่วยเหลือบุคคลให้สามารถเผชิญกับสถานการณ์ที่คุกคามหรือเหตุการณ์ที่ตึงเครียด ซึ่งเกี่ยวข้องกับ ความเจ็บป่วยทางด้านร่างกาย โดยการให้ข้อมูลแบบ รูปธรรม- ปรนัยแก่บุคคลก่อนที่จะเผชิญกับ สถานการณ์หรือเหตุการณ์นั้น หลักฐานจากงานวิจัย สนับสนุนว่า พยาบาลสามารถประยุกต์ใช้ทฤษฎีการ ควบคุมตนเองในการพัฒนาคุณภาพของการ พยาบาลเด็กและครอบครัวให้ดียิ่งขึ้นได้ โดยการให้ ข้อมูลแบบรูปธรรม-ปรนัยในการเตรียมทางด้าน จิตใจแก่ผู้ป่วยเด็กและมารดาก่อนที่จะเผชิญกับ เหตุการณ์ที่ตึงเครียดจากความเจ็บป่วยและการ รักษาพยาบาลที่ได้รับ

## เอกสารอ้างอิง

1. Reynolds NR, Alonzo AA. Self-regulation: The commonsense model of illness representation. In: Rice VH, editor. Handbook of stress, coping, and health. Thousand Oaks: Sage; 2000. p. 483-94.
2. Johnson JE. Self-regulation theory and coping with physical illness. Res Nurs Health 1999; 22:435-48.
3. Leventhal H, Johnson JE. Laboratory and field experimentation: Development of a theory of self-regulation. In: Wooldridge PJ, Schmitt MH, Skipper JK, Leonard RC, editors. Behavioral science and nursing theory. St. Louis: CV Mosby; 1983. p. 189-262.
4. Johnson JE, Fieler VK, Jones LS, Wlasowicz GS, Mitchell ML. Self-regulation theory: Applying theory to your practice. Pittsburgh (PA): Oncology Nursing Press; 1997.
5. Melnyk BM. Coping with unplanned childhood hospitalization: Effects of informational interventions on mothers and children. Nurs Res 1994; 43(1):50-5.
6. Pissajarn S. The effect of concrete-objective information on maternal anxiety of children undergoing cardiac catheterization. Unpublished master's thesis, Mahidol University; 2007.
7. ปณัฐิกา เหล็กแท้. ผลของการให้ข้อมูลแบบรูปธรรม-ปรนัย ต่อความวิตกกังวลของมารดาที่มีทารกคลอด ก่อนกำหนดกลุ่มอาการหายใจลำบาก. วิทยานิพนธ์ ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2551.
8. นาดยา พึ่งสว่าง. ผลของการเตรียมผู้ป่วยก่อนผ่าตัด โดยการให้ข้อมูลแบบรูปธรรม-ปรนัยผ่านการดูตัวแบบ ต่อระดับความวิตกกังวลและการให้ความร่วมมือในการเตรียมผ่าตัดของผู้ป่วยเด็กวัยเรียน. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2545.

## Self Regulation Theory: Concepts and Application in Care of Children and Families

Wanlaya Thampanichawat\*, RN, PhD

**Abstract:** In routine practice, nurses always give sensory information to patients to psychologically prepare them for invasive procedures. However, few nurses are knowledgeable about research and theory that support their practice. Self-regulation theory is a practice theory that explains principles, processes, and how to provide concrete-objective information in psychological preparation before invasive procedures. Its aim is to help patients and their families cope with stressful health care event. Evidence from studies that investigate the effects of concrete-objective information in children and families suggests that application of self-regulation theory can help improve quality of care for children and families.

*Thai Journal of Nursing Council 2010; 25(4) 23-33*

**Keywords:** Self-regulation theory, Care of children and families

---

\*Assistant Professor, Department of Pediatric Nursing, Faculty of Nursing, Mahidol University

# การจัดการภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยเลือดออกใต้เยื่อหุ้มสมองชั้นอะแร็กนอยด์ จากโรคหลอดเลือดสมองโป่งพองแตกกระเຍะวิกฤตที่ได้รับการผ่าตัด: การพยาบาลตามหลักฐานเชิงประจักษ์\*

วันดี เพชรตึง พย.ม.\*\*

วัลย์ลดา ฉันทะเรืองวณิช พย.ด.\*\*\*

อรพรรณ โตสิงห์ พย.ด.\*\*\*

**บทคัดย่อ:** การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อวิเคราะห์เอกสารทางวิชาการที่เกี่ยวข้องกับการดูแลจัดการภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยเลือดออกใต้เยื่อหุ้มสมองชั้นอะแร็กนอยด์จากโรคหลอดเลือดสมองโป่งพองแตกกระเຍะวิกฤตที่ได้รับการผ่าตัดเพื่อนำมาสรุปเป็นแนวทางการจัดการภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยดังกล่าวโดยใช้กรอบ PICO ในการสืบค้นส่วนการประเมินคุณภาพและระดับของหลักฐานเชิงประจักษ์ใช้เกณฑ์ของเมลนิกและไพน์เฮิร์ท-โอเวอร์ฮอลท์ (Melnyk & Fineout- Overholt, 2005) ได้หลักฐานเชิงประจักษ์ทั้งหมดจำนวน 37 เรื่อง ประกอบด้วยงานวิจัยจำนวน 28 เรื่องและบทความวิชาการจำนวน 9 เรื่อง ผลการวิเคราะห์ ได้ข้อสรุปแนวทางการจัดการภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยกลุ่มนี้ที่ครอบคลุม การดูแลระบบประสาทและการดูแลระบบอื่นๆที่เกี่ยวข้อง ตั้งแต่ระยะก่อนและหลังผ่าตัด โดยมีเป้าหมายสำคัญ คือ การป้องกันและลดภาวะแทรกซ้อนส่งเสริมการฟื้นหาย ลดจำนวนวันนอนโรงพยาบาล ลดค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลตลอดจนพัฒนาคุณภาพทางการพยาบาล

ควรรนำข้อสรุปนี้ไปพัฒนาเป็นแนวปฏิบัติทางการพยาบาลเพื่อจัดการภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยเลือดออกใต้เยื่อหุ้มสมองชั้นอะแร็กนอยด์จากโรคหลอดเลือดสมองโป่งพองแตกและทำการวิจัยเพื่อประเมินผลลัพธ์และปรับปรุงแนวปฏิบัติอย่างต่อเนื่องตามความรู้ใหม่ๆ ที่เพิ่มขึ้น

*Thai Journal of Nursing Council 2010; 25(4) 34-45*

**คำสำคัญ:** การผ่าตัด การพยาบาลตามหลักฐานเชิงประจักษ์ ภาวะแทรกซ้อน เลือดออกใต้เยื่อหุ้มสมองชั้น อะแร็กนอยด์ หลอดเลือดสมองโป่งพอง

\*สารนิพนธ์หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่

\*\*พยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลราชวิถี

\*\*\*ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

## ความสำคัญของปัญหา

โรคหลอดเลือดสมองโป่งพอง (cerebral aneurysm) เป็นโรคที่เกิดกับหลอดเลือดแดงของสมองที่มีการโป่งพองออกมาเป็นกระเปาะ มักไม่แสดงอาการจนกว่าจะมีการแตกเกิดขึ้น เมื่อแตกแล้วจะทำให้มีเลือดออกใต้เยื่อหุ้มสมองชั้นอะแร็กนอยด์ (aneurysmal subarachnoid hemorrhage: ASAH) ซึ่งเป็นชนิดหนึ่งของโรคหลอดเลือดสมอง (stroke) ภาวะเลือดออกใต้เยื่อหุ้มสมองชั้นอะแร็กนอยด์จากโรคหลอดเลือดสมองโป่งพองแตกมีความรุนแรงและเป็นเหตุให้เสียชีวิตได้ถึงร้อยละ 50 และที่เหลือร้อยละ 20-30 จะมีความพิการหลงเหลืออยู่เนื่องจากมีความผิดปกติทางระบบประสาท (neurological deficits) ในจำนวนผู้ป่วยที่รอดชีวิตนี้มีจำนวนน้อยกว่า 1 ใน 3 ที่ฟื้นหายเป็นปกติได้ใน 18 เดือนหลังเกิดอาการ<sup>1</sup>

ภาวะเลือดออกใต้เยื่อหุ้มสมองชั้นอะแร็กนอยด์จากโรคหลอดเลือดสมองโป่งพองแตกกระยะวิกฤตก่อให้เกิดภาวะแทรกซ้อนต่อระบบประสาทและระบบต่างๆของร่างกายที่เกี่ยวข้องโดยภาวะแทรกซ้อนต่อระบบประสาทที่พบบ่อยคือ การมีเลือดออกซ้ำ (re-bleeding) การหดเกร็งของหลอดเลือดสมอง (cerebral vasospasm) ภาวะน้ำหล่อสมองและไขสันหลังคั่ง (hydrocephalus) การชักเกร็ง (seizure) และภาวะสมองบวม (cerebral edema) อัตราการมีเลือดออกซ้ำของหลอดเลือดพบได้ร้อยละ 4 ในวันแรกและยังคงมีอยู่ร้อยละ 1 วันใน 2 สัปดาห์แรก<sup>2</sup> การหดเกร็งของหลอดเลือดสมอง พบได้ ร้อยละ 60-75 ประมาณวันที่ 4 ถึง 21 และพบได้สูงสุดในวันที่ 7 ถึงวันที่ 11<sup>3</sup> ส่งผลให้เส้นผ่าศูนย์กลางของหลอดเลือดเล็กลง ทำให้เลือดไปเลี้ยงสมองส่วนนั้นน้อยลงเกิดเนื้อเยื่อสมองขาดเลือดและตายในที่สุดเมื่อเกิดเลือดออกใต้เยื่อหุ้มสมองชั้นอะแร็กนอยด์

จากโรคหลอดเลือดสมองโป่งพองแตกจะทำให้มีการขัดขวางการดูดซึมกลับของน้ำหล่อสมองและไขสันหลัง จึงมีโอกาสดึงการคั่งของน้ำหล่อสมองและไขสันหลังถึงร้อยละ 20<sup>1</sup> ส่งผลให้ความดันในกะโหลกศีรษะสูง ถ้าไม่ได้รับการแก้ไขจะทำให้เสียชีวิตได้ นอกจากนั้นการชักเกร็งส่งเสริมให้สมองขาดเลือดมากขึ้น และภาวะสมองบวมทำให้อัตราการเสียชีวิตสูงขึ้น

ผลต่อระบบต่างๆ ของร่างกายที่เกี่ยวข้องประกอบด้วย ผลต่อหลอดเลือดหัวใจ (cardiovascular) ปอด (pulmonary) ระบบต่อมไร้ท่อ การเผาผลาญ และการทำงานของไต (endocrine metabolic and renal) ระบบโลหิตวิทยาและภูมิคุ้มกัน (hematological and immunological) ซึ่งผลต่อหลอดเลือดหัวใจ พบได้ร้อยละ 50 กล่าวคือ มีคลื่นไฟฟ้าหัวใจ คลื่นเสียงสะท้อนหัวใจผิดปกติและมีระดับโทรโปนินไอ (troponin I) เพิ่มขึ้น<sup>4</sup> ผลต่อปอดพบได้ร้อยละ 22<sup>5</sup> ผลต่อต่อมไร้ท่อ เมตาบอลิซึม และการทำงานของไตจากหลอดเลือดที่แตกบริเวณใกล้เคียงกับตำแหน่งของต่อมใต้สมองทำให้การทำงานของต่อมใต้สมองผิดปกติไปจากเดิม มีการหลั่งฮอร์โมนลดลง พบความผิดปกติได้ร้อยละ 37.5-55<sup>6,7-9</sup> เมตาบอลิซึมของโซเดียมและน้ำผิดปกติ โดยปริมาณโซเดียมในเลือดที่ลดต่ำลงในทันทีจะทำให้เกิดภาวะสมองบวม ชักและถึงขั้นเสียชีวิตได้ สำหรับระบบโลหิตวิทยาและภูมิคุ้มกันพบภาวะโลหิตจาง (hemoglobin < 9 g/dL) และต้องให้เลือด ซึ่งพบได้ร้อยละ 36<sup>10</sup> นอกจากนั้นการตอบสนองของร่างกายต่อการอักเสบ (systemic inflammatory response) ทำให้มีไข้ จำนวนเม็ดเลือดขาวเพิ่มขึ้นและกระตุ้นให้หลอดเลือดสมองหดเกร็งตามมา การรักษาจึงไม่ได้ผลและมีอัตราการเสียชีวิตสูงขึ้น

การรักษาโรคหลอดเลือดสมองโป่งพองแตก โดยทั่วไปมี 2 วิธี วิธีแรกเป็นการผ่าตัดหนีบหลอดเลือดที่โป่งพองโดยการเปิดกะโหลกศีรษะ (surgical clipping of the aneurysm via craniotomy) ถือเป็นมาตรฐานการรักษาที่ให้ผลการรักษาดีหากรีบผ่าตัดโดยเร็ว วิธีที่สองคือฉีดสารรังสีที่บดสลายเพื่อเอกซเรย์แล้วทำการอุดหลอดเลือดที่โป่งพองด้วยขดลวดหรือสารอุดหลอดเลือด (endovascular embolization of the aneurysm via catheter angiography) ใช้ในผู้ป่วยที่สูงอายุและมีการโป่งพองของหลอดเลือดแดงบาซิลาร์ (basilar artery)<sup>11,12,13</sup> สำหรับการพยาบาลจะใช้แนวทางการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองโดยทั่วไป ซึ่งไม่จำเพาะต่อโรคหลอดเลือดสมองโป่งพองแตกที่ได้รับการผ่าตัดในระยะวิกฤต จึงอาจไม่ครอบคลุมปัญหาที่ตามมาของระบบต่างๆ ซึ่งมีความรุนแรงถึงขั้นเสียชีวิตได้ ตลอดจนขาดหลักฐานเชิงประจักษ์ที่ทันสมัย มาใช้ประเมินและให้การดูแลผู้ป่วย ผู้ศึกษาจึงสนใจที่จะรวบรวมหลักฐานเชิงประจักษ์และวิเคราะห์หลักฐานดังกล่าว เพื่อสรุปเป็นแนวทางการจัดการภาวะแทรกซ้อนของระบบประสาทและระบบต่างๆ ของร่างกาย สำหรับผู้ป่วยเลือดออกใต้เยื่อหุ้มสมองชั้นอะแร็กนอยด์จากโรคหลอดเลือดสมองโป่งพองแตกระยะวิกฤตที่ได้รับการผ่าตัดขั้น

### วัตถุประสงค์

เพื่อสรุปแนวทางการจัดการภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยเลือดออกใต้เยื่อหุ้มสมองชั้นอะแร็กนอยด์จากโรคหลอดเลือดสมองโป่งพองแตกระยะวิกฤตที่ได้รับการผ่าตัด โดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์

### ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ได้ข้อสรุปสำหรับนำไปพัฒนาแนวปฏิบัติทางการพยาบาลในการจัดการภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วย

เลือดออกใต้เยื่อหุ้มสมองชั้นอะแร็กนอยด์จากโรคหลอดเลือดสมองโป่งพองแตก

### วิธีการศึกษา

ขั้นตอนการดำเนินงานเพื่อค้นหาหลักฐานเชิงประจักษ์มีดังนี้

1. การสืบค้นหลักฐานเชิงประจักษ์ เพื่อให้ได้หลักฐานที่เกี่ยวข้องมากที่สุด มีขั้นตอนต่อไปนี้

1.1 ใช้กรอบของ PICO<sup>14</sup> ในการสืบค้นโดย

P (Population) = ผู้ป่วยเลือดออกใต้เยื่อหุ้มสมองชั้นอะแร็กนอยด์จากโรค หลอดเลือดสมองโป่งพองแตกที่ได้รับการผ่าตัด

I (Intervention) = Early detection, screening, assessment, nursing care, treatment

C (Comparison) = -

O (Outcome) = Cerebral vasospasm, increase intracranial pressure (IICP), brain anoxia, cerebral perfusion pressure (CPP)

1.2 ขอบเขตในการสืบค้นคือใช้หลักฐานที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ตั้งแต่ปี ค.ศ. 1999-2009 โดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ทุกระดับ

1.3 ใช้คำสำคัญในการสืบค้น ประกอบด้วย aneurysmal subarachnoid hemorrhage and early detection, aneurysmal subarachnoid hemorrhage and screening, aneurysmal subarachnoid hemorrhage and assessment, aneurysmal subarachnoid hemorrhage and nursing care, aneurysmal subarachnoid hemorrhage and treatment, aneurysmal subarachnoid hemorrhage and cerebral vasospasm, aneurysmal subarachnoid hemorrhage and IICP, aneurysmal subarachnoid hemorrhage and brain anoxia, aneurysmal subarachnoid hemorrhage and CPP

- 1.4 กำหนดแหล่งในการสืบค้น ประกอบด้วย
- สืบค้นงานวิจัยเดี่ยว จากฐานข้อมูล Blackwell, CINAHL, MDConsult, OVID, ProQuest, Pubmed, ScienceDirect และ SpringerLink
  - สืบค้นในฐานข้อมูลที่เป็นการทบทวนงานวิจัยอย่างเป็นระบบ (systematic review) จาก [www.joannabriggs.edu.au](http://www.joannabriggs.edu.au) และ The Cochrane library
  - สืบค้นในฐานข้อมูล guidelines จาก [www.guidelines.gov](http://www.guidelines.gov)
  - การสืบค้นด้วยมือ
2. การประเมินคุณภาพและระดับของหลักฐานเชิงประจักษ์ ใช้เกณฑ์ของเมลนิคและไพน์เอิร์ท-โอเวอร์ฮอลล์<sup>14</sup> ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงระดับของหลักฐานเชิงประจักษ์

ระดับความน่าเชื่อถือ	แหล่งที่มาของหลักฐานเชิงประจักษ์
ระดับที่ 1	หลักฐานจากการทบทวนงานวิจัยอย่างเป็นระบบ (systematic review) หรือวิเคราะห์ห่อภิมาณ (meta-analysis) ของงานวิจัยเชิงทดลองที่มีการสุ่มและมีกลุ่มควบคุม หรือแนวปฏิบัติทางคลินิกที่สร้างจากหลักฐานที่มาจากการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบของงานวิจัยเชิงทดลองที่มีการสุ่มและมีกลุ่มควบคุม (clinical practice guidelines based on systematic review of RCTs)
ระดับที่ 2	หลักฐานจากงานวิจัยเชิงทดลองที่มีการสุ่มและมีกลุ่มควบคุมที่มีการออกแบบวิจัยอย่างดี อย่างน้อย 1 เรื่อง (randomized controlled trial : RCT)
ระดับที่ 3	หลักฐานจากงานวิจัยเชิงทดลองที่มีกลุ่มควบคุม มีการออกแบบวิจัยอย่างดี แต่ไม่มีการสุ่ม (non-randomized controlled trial)
ระดับที่ 4	หลักฐานที่ได้จากงานวิจัยที่เป็นการศึกษาย้อนหลัง หรือการศึกษาติดตามไปข้างหน้า (cohort study) ที่มีการออกแบบวิจัยอย่างดี
ระดับที่ 5	หลักฐานที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบของงานวิจัยเชิงบรรยายหรืองานวิจัยเชิงคุณภาพ (systematic review of descriptive and qualitative studies)
ระดับที่ 6	หลักฐานที่ได้จากงานวิจัยเดี่ยวที่เป็นงานวิจัยเชิงบรรยายหรืองานวิจัยเชิงคุณภาพ (descriptive and qualitative studies)
ระดับที่ 7	หลักฐานที่ได้จากผู้เชี่ยวชาญในกลุ่มวิชาชีพเฉพาะและ/ หรือ รายงานจากคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิเฉพาะเรื่อง (opinion of authorities and/ or reports of expert committees)

## ผลการสืบค้นหลักฐาน

หลักฐานที่สืบค้นได้ทั้งหมดมีจำนวน 37 เรื่อง ประกอบด้วย 1) systematic review 1 เรื่อง 2) RCT 4 เรื่อง 3) งานวิจัยเชิงทดลอง 1 เรื่อง 4) งาน retrospective และ prospective study 18 เรื่อง 5) งานวิจัยเชิงบรรยาย 4 เรื่อง 6) บทความวิชาการ ตำรา และความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ 9 เรื่อง

ดังแสดงในตารางที่ 2 จากหลักฐานทั้งหมด ได้ทำการสกัดเนื้อหาตามวัตถุประสงค์ของการศึกษาและบันทึกลงในตารางที่กำหนดไว้ จากนั้นทำการวิเคราะห์หลักฐานเชิงประจักษ์ทั้งหมดและได้ข้อสรุปแนวทางการจัดการภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยเลือดออกใต้เยื่อหุ้มสมองชั้นอะแร็กนอยด์จากโรคหลอดเลือดสมองโป่งพองแตกกระเຍะวิกฤตที่ได้รับการผ่าตัดดังนี้

ตารางที่ 2 แสดงจำนวนของหลักฐานเชิงประจักษ์จำแนกตามชนิดและระดับความน่าเชื่อถือของหลักฐาน

ชนิดของหลักฐานเชิงประจักษ์	ระดับความน่าเชื่อถือ	จำนวน (เรื่อง)
1. Systematic review	ระดับ 1	1
2. RCT	ระดับ 2	4
3. Quasi-experimental	ระดับ 3	1
4. Prospective study	ระดับ 4	8
5. Retrospective study	ระดับ 4	10
6. Descriptive study	ระดับ 6	4
7. Review literature	ระดับ 7	7
8. Textbook	ระดับ 7	1
9. Case study	ระดับ 7	1
รวม		37 เรื่อง

1. คุณลักษณะของผู้ป่วยที่มีเลือดออกใต้เยื่อหุ้มสมองชั้นอะแร็กนอยด์จากโรคหลอดเลือดสมองโป่งพองแตกส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุระหว่าง 40 ถึง 70 ปี มีโรคร่วมคือ ความดันโลหิตสูงโดยพบมากเป็นอันดับหนึ่ง รองลงมาคือมีประวัติสูบบุหรี่ โรคหัวใจ และโรคเบาหวาน

2. การประเมินอาการและระดับของการมีเลือดออกใต้เยื่อหุ้มสมองชั้นอะแร็กนอยด์เป็นการแบ่งแยก

ระดับความรุนแรงของเลือดที่ออกเพื่อการจัดการดูแล ติดตามและทำนายผลการรักษา ประกอบด้วย

2.1 การประเมินระดับความรู้สึกตัว โดยใช้แบบประเมินกลาสโกว์โคมาสเกล (Glasgow Coma Scale: GCS) ประเมินตั้งแต่แรกรับและประเมินอย่างต่อเนื่องเพื่อติดตามผลการดูแลรักษา<sup>15-16</sup>

2.2 การประเมินระดับความรุนแรงของการมีเลือดออกใต้เยื่อหุ้มสมองชั้นอะแร็กนอยด์ตั้งแต่

แรกรับ โดยใช้แบบประเมินของฮันท์และเฮสส์ (Hunt and Hess scale)<sup>17</sup> และแบบประเมินของสมาคมประสาทศัลยศาสตร์โลกเพื่อจัดการดูแลผู้ป่วยได้อย่างเหมาะสมตามความรุนแรงของโรค<sup>13</sup>

2.3 การประเมินขนาดของก้อนเลือดจากการเอกซเรย์คอมพิวเตอร์สมองก่อนผ่าตัดเพื่อพยากรณ์ความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะหลอดเลือดสมองหดเกร็งโดยใช้แบบประเมินของฟิชเชอร์ (Fisher scale)<sup>12</sup>

3. การดูแลภาวะแทรกซ้อนต่อระบบประสาทประกอบด้วย

3.1 การดูแลเพื่อป้องกันเลือดออกซ้ำ

- ก่อนผ่าตัดควรดูแลให้ผู้ป่วยได้พักในสิ่งแวดล้อมที่สงบ ระวังอย่าให้ความดันโลหิตสูงขึ้นเนื่องจากจะทำให้ความดันในกะโหลกศีรษะสูงตามไปด้วยและเกิดเลือดออกซ้ำได้ ควรควบคุมระดับความดันซิสโตลิกให้น้อยกว่า 160 มิลลิเมตรปรอท และระดับความดันไดแอสโตลิกให้น้อยกว่า 80 มิลลิเมตรปรอท<sup>18</sup> ติดตามสังเกตอาการเลือดออกซ้ำซึ่งอาการที่พบบ่อยคือ ปวดศีรษะเฉียบพลันแบบเต้นตุบตุบเป็นจังหวะ (pulsatile) ปวดศีรษะ คลื่นไส้ร่วมกับหมดสติชั่วคราว เหนื่อย อัมพาตครึ่งซีก (hemiparesis) และอาการชัก<sup>19</sup>

- หลังผ่าตัดผู้ป่วยสามารถเคลื่อนไหวได้มากกว่าก่อนผ่าตัด ควรดูแลระดับความดันซิสโตลิกให้น้อยกว่า 180 มิลลิเมตรปรอท และระดับความดันไดแอสโตลิกให้น้อยกว่า 100 มิลลิเมตรปรอท<sup>20,18</sup>

3.2 การดูแลภาวะหลอดเลือดสมองหดเกร็งในระยะก่อนและหลังผ่าตัดมีความคล้ายคลึงกันประกอบด้วย

- ผู้ป่วยที่ได้รับยาแคลเซียมแซนแนลบล็อกเกอร์ เช่น ยานิโมดิฟีน (นิโมทอป) ควรเฝ้าระวัง

การเปลี่ยนแปลงทางระบบประสาทจากสมองขาดเลือดระยะหลัง (delayed ischemic neurologic deficit: DIND) ภาวะหลอดเลือดสมองหดเกร็ง (vasospasm) และความดันโลหิตต่ำอย่างใกล้ชิด<sup>20</sup>

- ผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยวิธี ทรูปเปิ้ล เอช ผู้ป่วยเหล่านี้ต้องได้รับสารน้ำปริมาณมากเพื่อช่วยขยายหลอดเลือด (hypervolemia) ทำให้ความดันโลหิตสูงขึ้น (hypertension) และลดความหนืดของเลือด (hemodilution) ควรมีการใส่สายสวนหลอดเลือดเพื่อวัดปริมาณน้ำในร่างกายโดยดูแลให้มีปริมาณน้ำในร่างกายมาก (hypervolemia) ระดับความดันเลือดดำกลางมีค่า 8-12 มิลลิเมตรปรอท<sup>21</sup> รักษาระดับฮีมาโตคริตให้มีค่าระหว่างร้อยละ 30-35<sup>17</sup> ต้องระมัดระวังความดันโลหิตลดต่ำอย่างทันทีทันใด หากการเพิ่มความดันโลหิตให้สูงขึ้นด้วยการเพิ่มปริมาณน้ำในหลอดเลือดไม่ได้ผล ต้องใช้ยากระตุ้นการบีบตัวของหลอดเลือด (vasopressors) เช่น ฟินิลเลพรีน โดพามีน อีพินาเฟรีน และโดบูตามีน โดยก่อนผ่าตัดดูแลความดันซิสโตลิกให้มีค่าน้อยกว่า 170 มิลลิเมตรปรอท ความดันไดแอสโตลิกให้มีค่าน้อยกว่า 100 มิลลิเมตรปรอท หลังผ่าตัดรักษาระดับความดันซิสโตลิกให้มีค่าอยู่ระหว่าง 140-160 มิลลิเมตรปรอท<sup>22</sup>

- หากรักษาภาวะหลอดเลือดสมองหดเกร็งด้วยวิธีทรูปเปิ้ล เอช ไม่ได้ผล อาจต้องใช้วิธีการรักษาทางหลอดเลือดหรือวิธีสลายกรรมหลอดเลือดโดยใส่บอลลูนถ่างขยายและวิธีการฉีดยาพาวาเวอร์ลินเข้าหลอดเลือดแดงสมอง ต้องติดตามเฝ้าระวังเพราะอาจเกิดการแตกของบอลลูนและตัวหนีบหลอดเลือดเลื่อนหลุดจากตำแหน่ง วิธีการฉีดยาพาวาเวอร์ลินเข้าหลอดเลือดแดงสมองต้องติดตามเฝ้าระวังภาวะความดันโลหิตต่ำ หัวใจเต้นผิดปกติ การชักเกร็ง รุนานตาขยายและอาจหยุดหายใจได้<sup>17</sup>

3.3 การดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะน้ำหล่อสมองและไขสันหลังคั่ง ผู้ป่วยจะได้รับการรักษาด้วยวิธีการเจาะหลังระบายน้ำหล่อสมองและไขสันหลังออกเป็นระยะ หรือใส่สายระบายน้ำหล่อสมองและไขสันหลังออกภายนอก หรือใส่ท่อระบายน้ำหล่อสมองและไขสันหลังถาวรเพื่อระบายน้ำหล่อสมองและไขสันหลังจากโพรงสมองลงสู่หัวใจหรือช่องท้อง หากหยุดใส่สายระบายน้ำหล่อสมองและไขสันหลังชนิดชั่วคราวแล้ว อาจเกิดภาวะน้ำหล่อสมองและไขสันหลังคั่งเรื้อรังจนต้องใส่ท่อระบายชนิดถาวรได้ โดยมีอุบัติการณ์ร้อยละ 18.75 ถึงแม้ใส่ท่อระบายชนิดถาวรแล้วก็ยังอาจเกิดท่อระบายชนิดถาวรทำงานล้มเหลวได้ ดังนั้นจึงต้องระมัดระวัง หากผู้ป่วยย้ายไปรับการรักษาต่อที่หอผู้ป่วยสามัญ พยาบาลควรมีการประสานการดูแลให้เฝ้าระวังภาวะน้ำหล่อสมองและไขสันหลังคั่งที่อาจเกิดขึ้นได้<sup>23</sup>

3.4 การดูแลเพื่อป้องกันการชักเกร็ง ดูแลให้ผู้ป่วยได้รับยาชักเกร็ง จะหยุดยาป้องกันการชักได้ในวันที่ 2-3 หลังผู้ป่วยได้รับการรักษาแล้ว ผู้ป่วยที่มีระดับความรุนแรงของโรคสูง (Hunt & Hess grade IV, V) อาจดูแลให้ยากันชักจนกว่าจะจำหน่ายออกจากหอผู้ป่วยหนัก<sup>24</sup>

3.5 การดูแลภาวะสมองบวม ผู้ป่วยที่มีภาวะสมองบวมอาจได้รับการรักษาด้วยสารละลายความเข้มข้นสูงหรือยาแมนนิทอล (mannitol) ควรมีการติดตามผลการตรวจอัลตราซาวด์ทุก 6 ชั่วโมง การให้สารละลายความเข้มข้นสูง (hypertonic saline) ควรให้อย่างช้าๆ ไม่ควรให้นานหากผู้ป่วยมีอาการดีขึ้น การใช้ยาแมนนิทอลจะทำให้เกิดการดึงน้ำจากเนื้อสมองเข้าสู่หลอดเลือดทำให้สมองบวมลดลง และลดความดันในกะโหลกศีรษะ ผู้ป่วยจะมีปัสสาวะออกมาก ควรตรวจระดับอิเล็กโทรไลต์และความเข้มข้นของเลือด

(serum osmolality) ดูแลให้มีค่าระหว่าง 300-320 มิลลิออสโมลต่อลิตร หากความเข้มข้นของเลือดมีค่ามากกว่า 320 มิลลิออสโมลต่อลิตร จะทำให้ยาสามารถผ่านตัวปิดกั้นของสมอง (blood brain barrier: BBB) ออกไปได้และทำให้ระดับความรู้สึกตัวของผู้ป่วยเปลี่ยนแปลงและไตเสียหน้าที่ ข้อควรระวังของการใช้ยาแมนนิทอลคือการเกิดความดันโลหิตสูงหลังหยุดให้ยา (rebound phenomenon) ซึ่งพบได้ใน 6 ชั่วโมงหลังหยุดยา สำหรับผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยยาคอร์ติโคสเตียรอยด์ (corticosteroid) ต้องระมัดระวังฤทธิ์ที่ไม่พึงประสงค์ของยาเช่น น้ำตาลในเลือดสูง การติดเชื้อ และมีเลือดออกในทางเดินอาหาร<sup>25</sup>

4. การดูแลภาวะแทรกซ้อนต่อระบบต่างๆ ของร่างกายที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย

4.1 การเฝ้าระวังและป้องกันภาวะแทรกซ้อนของโรคต่อหลอดเลือดหัวใจ ควรตรวจบันทึกคลื่นไฟฟ้าหัวใจเมื่อแรกรับและบันทึกเมื่อเกิดความผิดปกติเพื่อเปรียบเทียบ หากสาเหตุและรายงานแพทย์เพื่อการแก้ไข ผู้ป่วยที่มีหลอดเลือดสมองโป่งพองที่ตำแหน่งหลอดเลือดเชื่อมต่อส่วนหลัง (posterior communicating artery) หรือที่หลอดเลือดแดงมีดัดลี ซีรีบรัล จะพบ U wave ได้จากการตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ<sup>26</sup> การดูแลผู้ป่วยหัวใจเต้นผิดจังหวะ ต้องหาสาเหตุว่าเกิดจากไปตัสเซียม แมกนีเซียมในเลือดต่ำ หรือมีภาวะกรดคั่งหรือไม่ หากพบต้องให้การแก้ไข การดูแลผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจบาดเจ็บและทำงานผิดปกติต้องป้องกันไม่ให้มีเลือดออกซ้ำ เนื่องจากการมีเลือดออกซ้ำจะทำให้เกิดการหลังแคทีคลอรา มีนจากประสาทซิมพาเทติกที่เลี้ยงหัวใจออกมาทำลายกล้ามเนื้อหัวใจทำให้กล้ามเนื้อหัวใจบาดเจ็บมากขึ้น<sup>27</sup>

4.2 การดูแลภาวะแทรกซ้อนของปอด ควรให้การดูแลผู้ป่วยปอดอักเสบจากการติดเชื้อในโรงพยาบาล การดูแลภาวะปอดบวมน้ำสาเหตุจากระบบประสาท ต้องมีการใส่ท่อช่วยหายใจ และใช้เครื่องช่วยหายใจอาจใช้แรงดันบวก (positive end-expiratory pressure: PEEP) ได้ที่ระดับ 5 เซนติเมตรน้ำ แต่ต้องระมัดระวังเนื่องจากทำให้ความดันโลหิตลดลงเกิดเนื้อเยื่อสมองขาดเลือดได้<sup>28</sup>

4.3 การดูแลระบบต่อมไร้ท่อ เมตาบอลิซึมและไต

- ภาวะโซเดียมต่ำก่อให้เกิดความผิดปกติที่พบบ่อย 2 ชนิดคือ กลุ่มอาการที่มีความผิดปกติของการหลั่งฮอร์โมนระดับการขับปัสสาวะ (syndrome of inappropriate antidiuretic hormone secretion: SIADH) และภาวะการเสียเกลือจากพยาธิสภาพของสมอง (cerebral salt wasting: CSW) การดูแลภาวะ SIADH นั้นแตกต่างจากการดูแลภาวะ CSW ที่สภาวะปริมาณสารน้ำในร่างกาย ในภาวะ SIADH ต้องดูแลจำกัดปริมาณน้ำที่เข้าสู่ร่างกาย แต่ในภาวะ CSW ต้องดูแลให้ผู้ป่วยได้รับน้ำทดแทน ดูแลให้ได้รับน้ำและโซเดียมทดแทนเพื่อทำให้ปริมาตรของร่างกายอยู่ในภาวะปกติ (normovolemia) หากได้รับ 3% โซเดียมคลอไรด์ ทางหลอดเลือดดำ หรือโซเดียมคลอไรด์ชนิดเม็ดเพื่อรับประทาน หรือยาฟลูโดรคอร์ติโซน (fludrocortisone) ชนิดรับประทาน ควรติดตามเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น เช่น ภาวะโปแตสเซียมในเลือดต่ำ ความดันโลหิตสูง ปอดบวมน้ำ ดูแลระดับโซเดียมในเลือดให้เพิ่มขึ้นอย่างช้าๆ ไม่เกิน 1.3 มิลลิอิกวาเลนที่ต่อลิตรต่อชั่วโมง ทั้งหมดไม่เกิน 10 มิลลิอิกวาเลนที่ต่อลิตรใน 24 ชั่วโมง เพราะระดับโซเดียมในเลือดเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วจะทำให้เกิดพอนทิน ไมอิลโนไลซิส (pontine myelinolysis) ได้<sup>29,30</sup>

- ภาวะโซเดียมสูง (hypernatremia) เกิดจากผู้ป่วยมีปัสสาวะออกมากหรือเกิดภาวะเบาจัด (DI) ผู้ป่วยที่มีภาวะเบาจัดร่วมกับมีความบกพร่องในความรู้สึกกระหายน้ำ (adipsic DI) ไม่สามารถดื่มน้ำทดแทนได้ ต้องดูแลให้ได้รับยา เดสโมเพรสซิน (desmopressin) ทางจมูกหรือปาก ควรดูแลให้ผู้ป่วยดื่มน้ำทดแทนอย่างเพียงพอ ซึ่งน้ำหนักตัวและบันทึกปริมาณสารน้ำที่ผู้ป่วยได้รับทุกวัน ตรวจวัดระดับโซเดียมในเลือดและดูแลให้ผู้ป่วยได้ดื่มน้ำตามปกติ ทดแทนอย่างเพียงพอ<sup>31</sup>

- การดูแลภาวะน้ำตาลในเลือดสูง ควรควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้มีค่า 80-140 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร ด้วยการให้อินซูลินหยดทางหลอดเลือด หากจำเป็น<sup>32</sup> วิธีนี้ไม่ทำให้เกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ แต่ระดับน้ำตาลในสมองจะลดลงในวันที่ 1-4 หลังให้อินซูลิน โดยลดลงไม่ถึงระดับวิกฤตที่เป็นอันตราย<sup>33</sup> ผู้ป่วยที่ยังรับประทานอาหารไม่ได้ควรได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำชนิดนอร์มัล ซาล์ว (normal saline) ที่ไม่มีน้ำตาล และให้เริ่มรับประทานอาหารได้หลังผ่าตัดเร็วที่สุดเท่าที่ผู้ป่วยสามารถรับประทานได้<sup>32</sup> สำหรับการให้อาหารทางสายให้อาหารสู่กระเพาะอาหารโดยตรง (nasogastric tube) ทำให้อัตราน้ำตาลในเลือดเพิ่มสูงขึ้นได้ในทันทีและยังคงสูงอยู่หลังให้แล้ว 2 ชั่วโมง อย่างไรก็ตามหากระดับน้ำตาลไม่เกิน 210- 270 mg/dL ไม่ก่อให้เกิดกรดในสมองจากภาวะเมตาบอลิก (brain metabolic acidosis)<sup>34</sup>

4.4 การดูแลระบบโลหิตวิทยาและระบบภูมิคุ้มกันของร่างกาย

- การดูแลภาวะโลหิตจาง ควรดูแลเพื่อให้มีค่าฮีมาโตคริต (hematocrit) ที่เหมาะสมคือ ร้อยละ 30-35<sup>17</sup>

- การดูแลการตอบสนองของระบบต่างๆ ในร่างกายต่อการอักเสบ (SIRS) เมื่อผู้ป่วยมีไข้ อุณหภูมิร่างกายมากกว่าหรือเท่ากับ 38.3 องศาเซลเซียส ควรได้รับการลดไข้โดยใช้ยาอะเซตามิโนเฟน (acetaminophen) ทุก 4-6 ชั่วโมงร่วมกับเช็ดตัวลดไข้ เพื่อช่วยให้อุณหภูมิร่างกายอยู่ในระดับปกติ<sup>29</sup> หากไม่สำเร็จอาจใช้วิธีการใช้ความเย็น (surface cooling)<sup>35</sup> ควรเฝ้าระวังอาการหนาวสั่น หากเกิดอาการต้องทำให้ร่างกายอบอุ่นโดยใช้ลมอุ่น การให้ยาระงับประสาท หรือยาพาราไลติก (paralytic) ตามความเหมาะสม

ข้อสรุปแนวทางการจัดการภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยเลือดออกใต้เยื่อหุ้มสมองชั้นอะแร็กนอยด์จากโรคหลอดเลือดสมองโป่งพองแตกกระเຍะวิกฤตที่ได้รับการผ่าตัดมาจากการวิเคราะห์หลักฐานเชิงประจักษ์ 37 เรื่อง แสดงให้เห็นถึงคุณลักษณะของผู้ป่วย แนวทางการประเมินอาการและระดับของการมีเลือดออก การดูแลภาวะแทรกซ้อนต่อระบบประสาทของผู้ป่วยเพื่อป้องกันเลือดออกซ้ำ การดูแลภาวะหลอดเลือดสมองหดเกร็ง ภาวะน้ำหล่อสมองและไขสันหลังคั่ง การป้องกันการชักเกร็ง ตลอดจนการดูแลเฝ้าระวังและป้องกันระบบอื่นๆที่เกี่ยวข้อง ตั้งแต่ระยะก่อนและหลังผ่าตัด ซึ่งจะช่วยลดภาวะแทรกซ้อนจากโรคอันมีผลต่อการฟื้นหาย จำนวนวันนอนโรงพยาบาล และค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลของผู้ป่วย

### ข้อเสนอแนะในการนำผลการศึกษาไปใช้

1. ข้อสรุปแนวทางการจัดการภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยเลือดออกใต้เยื่อหุ้มสมองชั้นอะแร็กนอยด์จากโรคหลอดเลือดสมองโป่งพองแตกกระเຍะวิกฤตที่ได้รับการผ่าตัดนี้ ควรนำไปใช้กับผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยหนักศัลยกรรมประสาท

2. ประเมินผลลัพธ์ของการใช้ข้อสรุปแนวทางการจัดการภาวะแทรกซ้อนฯ และทบทวนข้อสรุปแนวทางการจัดการภาวะแทรกซ้อนฯอย่างต่อเนื่องตามความรู้ใหม่ที่เพิ่มขึ้นเพื่อพัฒนาคุณภาพการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองโป่งพอง

3. จัดตั้งทีมในการพัฒนาข้อสรุปแนวทางการจัดการภาวะแทรกซ้อนฯให้เป็นแนวปฏิบัติทางการพยาบาลเพื่อให้เกิดมาตรฐานในการปฏิบัติการพยาบาลและผู้ป่วยได้รับการดูแลที่มีคุณภาพ

4. ควรเผยแพร่ความรู้ในการดูแลผู้ป่วยเลือดออกใต้เยื่อหุ้มสมองชั้นอะแร็กนอยด์จากโรคหลอดเลือดสมองโป่งพองแตกเพื่อให้เกิดการดูแลเป็นไปในทางเดียวกันและเป็นมาตรฐานกลางขององค์กร

### เอกสารอ้างอิง

1. Manno EM. Subarachnoid hemorrhage. *Neurol Clin N Am* 2004;22: 347-66.
2. Macdonald RL, Stoodley M, Weir B. Intracranial aneurysms. *Neurosurg Q* 2001; 11(3): 181-98.
3. Bhardwaj A, Mirski MA, Ulatowski JA. *Handbook of neurocritical care*. New Jersey: Humana Press; 2004.
4. Urbaniak K, Merchant AI, Amin-Hanjani S, Roitberg B. Cardiac complications after aneurysmal subarachnoid hemorrhage. *Surg Neurol* 2007; 67: 21-9.
5. Friedman JA, Pichelmann MA, Piepgras DG, McIver JJ, Toussaint III LG, McClelland RL et al. Pulmonary complications of aneurysmal subarachnoid hemorrhage. *Neurosurgery* 2003; 52(5): 1025-32.
6. Dimopoulou I, Kouyialis AT, Tzanella M, Armaganidis A, Thalassinou N, Sakas DE, et al. High incidence of neuroendocrine dysfunction in long-term survivors of aneurysmal subarachnoid hemorrhage. *Stroke* 2004; 35: 2884-9.

7. Kreitschmann-Andermahr I, Hoff C, Niggemeier S. , Pruemper S. , Bruegmann, M, Kunz D et al. Pituitary deficiency following aneurysmal subarachnoid haemorrhage. **J Neurol Neurosurg Psychiatry** 2003; 74(8): 1133-5.
8. Kreitschmann-Andermahr I, Hoff C, Saller C, Niggemeier S, Pruemper S, Hutter BO et al. Prevalence of pituitary deficiency in patients after aneurysmal subarachnoid hemorrhage. **J Clin Endocrinol Metab** 2004; 89(10):4986-92.
9. Schneider HJ, Kreitschmann-Andermahr I, Ghigo E, Stalla GK, Agha A. Hypothalamopituitary dysfunction following traumatic brain injury and aneurysmal subarachnoid hemorrhage: a systematic review. **JAMA** 2007; 298(12):1429-38.
10. Wartenberg KE, Schmidt JM, Claassen J, Temes RE, Frontera JA, Ostapkovich N et al. Impact of medical complications on outcome after subarachnoid hemorrhage. **Crit Care Med** 2006; 34(3): 617-23.
11. Al-Shahi R, White PM, Davenport R, Lindsay KW. Subarachnoid hemorrhage. **BMJ** 2006; 333: 235-40.
12. Mahanes D. Advanced neurologic concepts. In: Chulay M, Burns SM, editors. **AACN Essentials of critical care nursing**. New York: McGraw Hill; 2006. p.477-99.
13. Takahashi M, Macdonald RL. Subarachnoid hemorrhage. Contemporary Neurosurgery [online] 2006 July [cited 2008 July 8]; 28(15): [8 screens], Available from: URL: <http://ovidsp.tx.ovid.com/sp2.3/ovidweb.cgi>
14. Melnyk BM. Fineout-Overholt E. **Evidence-based practice in nursing & healthcare: a guide to best practice**. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2005.
15. Barker E. Battle plan for brain attacks. **RN** 2009; 72(3): 30-6.
16. Doerksen K, Naimark BJ, Tate RB. Analysis of nursing assessments in a cohort of patients with \ ruptured cerebral aneurysms. **AXON** 2004; 26(1): 24-30.
17. Kosty T. Cerebral vasospasm after subarachnoid hemorrhage: an update. **Crit Care Nurs Q** 2005; 28(2): 122-34.
18. Torbey MT. (2004). Blood pressure management. In: Bhardwaj A, Mirski MA, Ulatowski JA, editors. **Handbook of neurocritical care**. New Jersey: Humana Press; 2004. p. 229-38.
19. Togha M, Sahraian ML, Khorram M, Khashayar P. Warning signs and symptoms of subarachnoid hemorrhage. **South Med J** 2009; 102(1): 21-4.
20. Kronvall E, Undren P, Romner B, Saveland H, Cronqvist M, Nilsson OG. Nimodipine in aneurysmal subarachnoid hemorrhage: a randomized study of intravenous or peroral administration. **J Neurosurg** 2009; 110: 58-63.
21. Suarez JI, Tarr RW, Selman WR. (2006). Aneurysmal subarachnoid hemorrhage. **N Engl J Med** 2006; 354(4): 387-96.
22. Claassen J, Carhuapoma JR, Kreiter KT, Du EY, Connolly ES, Mayer SA. Global cerebral edema after subarachnoid hemorrhage frequency, predictors, and impact on outcome. **Stroke** 2002; 33: 1225-32
23. O'Kelly CJ, Kulkarni AV, Austin PC, Urbach D, Wallace MC. Shunt-dependent hydrocephalus after aneurysmal subarachnoid hemorrhage: incidence, predictors, and revision rates. **J Neurosurg** 2009; 111: 1029-35.
24. Chumnanvej S, Dunn IF, Kim DH. Three-day phenytoin prophylaxis is adequate after subarachnoid hemorrhage. **Neurosurgery** 2007; 60: 99-103.

25. Feigin VL, Anderson N, Rinkel GJE, Algra A, Van Gijn J, Bennett DA. Corticosteroids for aneurysmal subarachnoid hemorrhage and primary intracerebral hemorrhage. Cochrane Database of Systematic Reviews [online] 2005 [cited 2007 June 15]; (3): [30 screens], Available from: URL: <http://www.mrw.interscience.wiley.com/cochrane/clsysrev/articles/CD004583/frame.html>
26. Lorscheid A, Simmers TA, Robles de Medina EO. The relationship between electrocardiographic abnormalities and location of the intracranial aneurysm in subarachnoid hemorrhage. **PACE** 2003; 26: 1722-8.
27. Kopelnik A, Zaroff JG. Neurocardiogenic injury in neurovascular disorders. **Crit Care Clin** 2007; 22: 733-52.
28. Muench E, Bauhuf C, Roth H, Horn P, Phillips M, Marquetant N et al. Effects of positive end-expiratory pressure on regional cerebral blood flow, intracranial pressure, and brain tissue oxygenation. **Crit Care Med** 2005; 33: 2367-72.
29. Dooling E, Winkelman C. Hyponatremia in the patient with subarachnoid hemorrhage. **J Neurosci Nurs** 2004; 36(3): 130-5.
30. Suarez JJ, Qureshi AI, Parekh PD, Razumovsky A, Tamargo RJ, Bhardwaj A et al. Administration of hypertonic (3%) sodium chloride/ acetate in hyponatremic patients with symptomatic vasospasm following subarachnoid hemorrhage. **J Neurosurg Anesthesiol** 1999; 11(3): 178-84.
31. Mavrakis AN, Tritos NA. Diabetes insipidus with deficient thirst: Report of patient and review of the literature. **Am J Kidney Dis** 2008; 51(5): 851-9.
32. Latorre JGS, Chou SH, Nogueira RG, Singhal AB, Carter BS, Ogilvy CS et al. Effective glycemic control with aggressive hyperglycemia management is associated with improved outcome in aneurysmal subarachnoid hemorrhage. **Stroke** 2009; 40: 1644-52.
33. Schlenk F, Sarrafzadeh AS. Is continuous insulin treatment safe in aneurysmal subarachnoid hemorrhage?. **Vasc Health Risk Manag** 2008; 4(4): 885-91.
34. Kinoshita K, Moriya T, Utagawa A, Sakurai A, Mukoyama T, Furukawa M, et al. Change in brain glucose after enteral nutrition in subarachnoid hemorrhage. **J Surg Res**. In press 2009.
35. Fernandez A, Schmidt JM, Claassen J, Pavlicova M, Huddleston D, Kreiter KT et al. Fever after subarachnoid hemorrhage risk factors and impact on outcome. **Neurology** 2007; 68: 1013-9.

## Management of Complications in Patients with Aneurysmal Subarachnoid Hemorrhage Undergoing Surgery in Critical Period: Evidence-Based Nursing\*

Wandee Petting M.N.S.\*\*

Wallada Chanruangvanit D.N.S.\*\*\*

Orapan Thosingha D.N.S.\*\*\*

**Abstract:** The present study aimed at analyzing an academic documents related to the management of complications in patients with aneurysmal subarachnoid hemorrhage caused by cerebral aneurysm in a critical condition undergoing surgery. The findings were summarized to derive evidence-based clinical nursing practice guidelines for patients with this condition. The Population, Intervention, Comparison and Outcome, or PICO, was utilized as the framework in this study to search, evaluate the quality, and determine the level of the research evidence based on the evaluation criteria proposed by Melnyk and Fineout-Overholt (2005). There were altogether 37 research studies that were selected for the present study. Of these, 28 were research reports and nine were academic articles.

The findings lead to develop the guidelines for managing the complications in patients with aneurysmal subarachnoid hemorrhage. These guidelines could be divided into the care of the neurological system and the care of other related systems, both before and after the surgery. The aim is to prevent and reduce postoperative complications, promote recovery, shorten the length of hospital stay, decrease medical expenses, and maximize the quality of nursing care.

It is recommended that the findings should be subsequently developed into clinical nursing practice guidelines that can be used as a standard of care for patients with aneurysmal subarachnoid hemorrhage caused by cerebral aneurysm. Besides this, the developed guidelines should be implemented in an actual setting, and research should be conducted to assess the outcomes of their implementation for further revision and development in accordance with newly generated knowledge.

*Thai Journal of Nursing Council 2010; 25(4) 34-45*

**Keywords:** Aneurysmal subarachnoid hemorrhage, Cerebral aneurysm, Complications, Evidence-based nursing, Surgery

---

\*Thematic Paper the Degree of Master of Nursing Science (Adult Nursing)

\*\*Professional Nurse, Rajavithi Hospital

\*\*\*Assistant Professor, Faculty of Nursing, Mahidol University

# รูปแบบการปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูงของอาจารย์

ฉวีวรรณ ธงชัย ค.บ., M.A.\*

กรรณิการ์ กันธะรักษา Ph.D.\*

มนัสสินี บุญยธรรม พย.ม.\*\*

พรทิวา ทักษิณ พย.ม.\*\*\*

**บทคัดย่อ:** การพัฒนาการปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูงของอาจารย์เป็นความรับผิดชอบในลำดับต้น ๆ ของอาจารย์ที่ทำหน้าที่ในเทศการปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูงแก่นักศึกษา การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษารูปแบบการปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูงของอาจารย์ ดำเนินการศึกษาระหว่างเดือนพฤศจิกายน 2551 ถึงเดือนธันวาคม 2552 ที่โรงพยาบาลลำปาง แบ่งออกเป็น 4 ระยะ ได้แก่ 1) การกำหนดปัญหา 2) การวางแผน 3) การปฏิบัติตามแผน 4) การประเมินผลและนำเสนอ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) แบบประเมินการปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูงของอาจารย์ 2) แบบวัดสมรรถนะการปฏิบัติตามหลักฐานเชิงประจักษ์ และแบบวัดสมรรถนะการปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง 3) แบบบันทึกรายการผลลัพธ์ของการพัฒนาคุณภาพ 5) แนวคำถามสำหรับการสัมภาษณ์ 6) แนวทางการสังเกตแบบมีส่วนร่วม วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณโดยใช้สถิติเชิงบรรยาย วิเคราะห์เนื้อหาข้อมูลเชิงคุณภาพจากทุกแหล่งข้อมูล

ผลการวิจัยพบว่า รูปแบบการปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูงของอาจารย์ มีลักษณะเป็นการพัฒนาคุณภาพการพยาบาลโดยการปฏิบัติตามหลักฐานเชิงประจักษ์ที่มีการวางแผนและดำเนินการโดยความร่วมมือระหว่างอาจารย์ ผู้บริหารทางการพยาบาล ผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง พยาบาลและนักศึกษาพยาบาลปริญญาโท การปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูงของอาจารย์แสดงออกถึงความเป็นนักวิชาการในคลินิก ผลที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูงของอาจารย์ มีโครงการพัฒนาคุณภาพโดยการปฏิบัติตามหลักฐานเชิงประจักษ์เกิดขึ้นในระหว่างการศึกษาวิจัยทั้งหมดจำนวน 26 โครงการ และมีผลลัพธ์ที่พึงประสงค์เกิดขึ้นร้อยละ 69.44 ผู้เข้าร่วมวิจัยทุกคนมีการพัฒนาสมรรถนะการปฏิบัติตามหลักฐานเชิงประจักษ์ ผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูงและนักศึกษาพยาบาลปริญญาโทมีการพัฒนาสมรรถนะการปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง

ผลจากการวิจัยครั้งนี้สามารถใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาการปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูงของอาจารย์ การพัฒนาคุณภาพการปฏิบัติการพยาบาล และการพัฒนาสมรรถนะของพยาบาลทุกระดับ

วารสารสภาการพยาบาล 2553; 25(4) 46-66

**คำสำคัญ:** การปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูงของอาจารย์ การพัฒนาคุณภาพ

\*รองศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

\*\*รองหัวหน้าพยาบาล โรงพยาบาลลำปาง

\*\*\*ผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง (APNs) โรงพยาบาลลำปาง

## ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การพยาบาลเป็นวิชาชีพที่มีการปฏิบัติเป็นพื้นฐาน (practice-based discipline) และการปฏิบัติการพยาบาลเป็นการแสดงถึงความรับผิดชอบต่อภาวะสุขภาพของประชาชน<sup>1,2</sup> ในระยะเวลาหลายปีที่ผ่านมา การพยาบาลได้มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง โดยความก้าวหน้าด้านการปฏิบัติการพยาบาลประการหนึ่งคือการปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง (advanced nursing practice) ซึ่งสถาบันการศึกษาพยาบาลได้มีการปรับเปลี่ยนการจัดการศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษา (graduate education) ให้มุ่งผลิตผู้เชี่ยวชาญการปฏิบัติการพยาบาลหรือผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง (advanced practice nurses)<sup>3</sup> สำหรับในประเทศไทยได้มีประกาศในราชกิจจานุเบกษาเมื่อวันที่ 30 ธันวาคม 2541 เรื่องการออกกฎบัตรให้แก่ผู้มีความรู้ ความชำนาญเฉพาะทางใน 5 สาขา โดยทุกสาขาเป็นผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูงประเภทผู้เชี่ยวชาญทางคลินิก ต่อมาในปี 2544 สภาการพยาบาลร่วมกับที่ประชุมคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์ได้จัดประชุมในหัวข้อ “การจัดการศึกษาเพื่อการปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง” และมีมติจากที่ประชุมชัดเจนให้การผลิตผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูงเป็นเป้าหมายของหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิตทั้งแผน ก และแผน ข รวมทั้งได้กำหนดเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน และคุณสมบัติของอาจารย์ที่สอนในหลักสูตรไว้<sup>4</sup>

ในการจัดการเรียนการสอนเพื่อการปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูงนั้น มีองค์ประกอบที่สำคัญ คือ การมีอาจารย์ที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญการปฏิบัติในคลินิก (clinical competent) การพัฒนาการปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูงของอาจารย์จึงจัดเป็นความรับผิดชอบในลำดับต้น ๆ ของอาจารย์ที่ทำ

หน้าที่นเทศการปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูงแก่นักศึกษา<sup>5,6</sup> การปฏิบัติการพยาบาลของอาจารย์ (faculty practice) คือกิจกรรมการให้บริการพยาบาลของอาจารย์ที่มีการบูรณาการบทบาทในการเป็นผู้ปฏิบัติ (clinician) การเป็นผู้สอน (educator) การเป็นนักวิจัย (researcher) การเป็นผู้ให้คำปรึกษา (consultant) และการเป็นนักบริหาร (administrator) เข้าด้วยกัน การบูรณาการบทบาทดังกล่าวในทางปฏิบัติเป็นการแสดงออกซึ่งความเป็นนักวิชาการทางคลินิก (clinical scholarship)<sup>7</sup> องค์การอาจารย์พยาบาลเวชปฏิบัติแห่งชาติ (National Organization of Nurse Practitioner Faculties [NONPF])<sup>8</sup> ได้กำหนดให้ความเป็นนักวิชาการทางคลินิกเป็นองค์ประกอบหลักที่สำคัญของการปฏิบัติการพยาบาลของอาจารย์ โดยมีรูปแบบการให้บริการสุขภาพของอาจารย์ที่ส่งผลถึงคุณภาพของการบริการแก่ผู้ใช้บริการโดยตรง

ความเป็นนักวิชาการทางคลินิก (clinical scholarship) ตามแนวคิดของโบเยอร์<sup>9</sup> เป็นกระบวนการที่แสดงถึงความเข้มแข็งทางวิชาการที่อาจารย์แสดงออกโดยมีองค์ประกอบและกิจกรรมที่ต้องปฏิบัติดังนี้ 1) การสร้าง ทบทวน วิเคราะห์และสังเคราะห์องค์ความรู้ให้เกิดขึ้นในการปฏิบัติการพยาบาลอย่างต่อเนื่อง กิจกรรมสำคัญที่อาจารย์ต้องปฏิบัติได้แก่ การพัฒนางานที่เป็นการนำหลักฐานเชิงประจักษ์ไปสู่การปฏิบัติการสร้างบรรยากาศทางวิชาการในหน่วยงานและสถาบัน การพัฒนาโครงการวิจัยหรือโครงการพัฒนาคุณภาพการบริการ การทำวิจัยหรือสนับสนุนการทำวิจัย การพิมพ์เผยแพร่ผลงานที่เกิดจากการปฏิบัติตามหลักฐานเชิงประจักษ์ และการนำเสนอผลงานดังกล่าวในการประชุมวิชาการทั้งในระดับหน่วยงาน ระดับสถาบัน และระดับชาติ 2) การบูรณาการความรู้ใหม่ร่วมกับแนวคิดทฤษฎีไปสู่การปฏิบัติเพื่อให้เกิด

ความเข้าใจในปรากฏการณ์ทางการพยาบาลและแนวทางบำบัด โดยการริเริ่มและมีส่วนร่วมในกระบวนการเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติการพยาบาล โดยปฏิบัติการพยาบาลตามหลักฐานเชิงประจักษ์ 3) การสังเคราะห์ความรู้อย่างเป็นองค์รวมระหว่างสหสาขาวิชาชีพ ส่งเสริมการประสานความร่วมมือระหว่างสหสาขาวิชาชีพ การสนับสนุนและเป็นผู้ใช้ในการใช้รูปแบบการปฏิบัติที่เป็นความร่วมมือกันระหว่างสมาชิกในวิชาชีพและระหว่างสหสาขาวิชาชีพ การเป็นผู้ให้คำปรึกษา การประเมิน วิจัย และนำเสนองานวิจัย การทบทวนความรู้และวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ การพัฒนาและมีส่วนร่วมในโครงการบริการสุขภาพ 4) การถ่ายทอดความรู้ โดยการพัฒนากลยุทธ์การสอนโดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์และนวัตกรรมทางการพยาบาล การเป็นพี่เลี้ยง (mentor) ทั้งในการจัดการศึกษาและการปฏิบัติ และการใช้กระบวนการสะท้อนคิดในการตรวจสอบตนเอง

ถึงแม้การปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูงของอาจารย์จะมีความสำคัญและมีความจำเป็นในลำดับต้น ๆ สำหรับการจัดการศึกษาพยาบาลในยุคปัจจุบันก็ตาม ก็ยังเป็นที่ประจักษ์ว่าการปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูงของอาจารย์ไม่สามารถจัดกระทำขึ้นได้อย่างเป็นระบบ เนื่องจากอุปสรรคจากหลาย ๆ ด้าน<sup>10,11</sup> แชกส์และคณะ<sup>12</sup>ได้เสนอแนวทางการดำเนินการปฏิบัติการพยาบาลของอาจารย์โดยการเริ่มต้นด้วยการวางแผน ติดต่อกับ ทำข้อตกลงและจัดการอย่างเป็นระบบ ระหว่างอาจารย์ผู้ปฏิบัติกับพยาบาลฝ่ายบริการพยาบาลและหน่วยงาน โดยมีภาระระบุเป้าหมายและขอบเขตของการปฏิบัติการพยาบาลอย่างชัดเจน มีการประสานงานกับฝ่ายบริการพยาบาล (nursing service) ซึ่งประกอบด้วยผู้บริหารทางการพยาบาลและผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง (advanced practice

nurses [APNs]) พยาบาลผู้ปฏิบัติการ (registered nurses [RNs] และทีมสหสาขาวิชาชีพที่เกี่ยวข้องอย่างต่อเนื่อง จากการมีกิจกรรมปฏิบัติดังกล่าวทำให้อาจารย์สามารถบูรณาการปฏิบัติการพยาบาลโดยตรงกับการสอน การให้ความรู้แก่นักศึกษาและบุคลากรสุขภาพ การทำและการใช้ผลการวิจัย การให้คำแนะนำปรึกษาทั้งด้านความรู้และการเสริมทักษะปฏิบัติแก่นักศึกษาและบุคลากรสุขภาพและการบริหารจัดการโครงการพัฒนาคุณภาพ

จากการทบทวนวรรณกรรมที่กล่าวมาจะเห็นได้ว่าการที่อาจารย์จะพัฒนาให้มีลักษณะการปฏิบัติการพยาบาลตามแนวคิดความเป็นนักวิชาการทางคลินิก (clinical scholarship) ได้ จะต้องมีการวางแผนและดำเนินการปฏิบัติร่วมกับฝ่ายบริการพยาบาล ดังนั้นการดำเนินกิจกรรมเพื่อการปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูงของอาจารย์ครั้งนี้ ผู้วิจัยซึ่งเป็นอาจารย์จึงจัดทำเป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการร่วมกับฝ่ายการพยาบาลของโรงพยาบาลลำปาง โดยผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยประกอบด้วย อาจารย์พยาบาล ผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง พยาบาลวิชาชีพ และนักศึกษาพยาบาลระดับบัณฑิตศึกษา

### กรอบแนวคิด

การศึกษารูปแบบการปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูงของอาจารย์ครั้งนี้ อิงกรอบแนวคิดความเป็นนักวิชาการทางการพยาบาล (nursing scholarship) ของไบเยอร์<sup>9</sup> ซึ่งประกอบด้วยกระบวนการบทบาทของนักปฏิบัติ (clinician) นักการศึกษา (educator), นักวิจัย (researcher) ผู้ให้คำปรึกษา (consultant) และนักบริหาร (administrator) โดยมีแนวทางในการจัดกิจกรรมดังนี้ 1) การสร้าง ทบทวน วิเคราะห์ และสังเคราะห์องค์ความรู้ให้เกิดขึ้นในการปฏิบัติ

การพยาบาลอย่างต่อเนื่อง 2) การบูรณาการความรู้ใหม่ร่วมกับแนวคิดทฤษฎีไปสู่การปฏิบัติเพื่อให้เกิดความเข้าใจในปรากฏการณ์ทางการพยาบาลและแนวทางบำบัด 3) การสังเคราะห์ความรู้อย่างเป็นองค์รวมระหว่างสหสาขาวิชาชีพ 4) การถ่ายทอดความรู้โดยการพัฒนากลยุทธ์การสอนโดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์และนวัตกรรมทางการพยาบาล ผลจากการปฏิบัติกิจกรรมของอาจารย์ตามแนวคิดดังกล่าว นอกจากจะเป็นการส่งเสริมการปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูงของอาจารย์แล้วยังส่งผลให้เกิดการพัฒนาคุณภาพของการดูแลและการเรียนการสอนได้

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

#### วัตถุประสงค์ทั่วไป

เพื่อศึกษารูปแบบการปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูงของอาจารย์

#### วัตถุประสงค์เฉพาะ

1. เพื่อศึกษารูปแบบการปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูงของอาจารย์
2. เพื่อพัฒนาคุณภาพการดูแลผู้ป่วยด้วยการปฏิบัติตามหลักฐานเชิงประจักษ์
3. เพื่อพัฒนาสมรรถนะการปฏิบัติตามหลักฐานเชิงประจักษ์ในพยาบาลวิชาชีพ
4. เพื่อพัฒนาสมรรถนะการปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูงในผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง และนักศึกษาพยาบาลระดับบัณฑิตศึกษา

### คำถามการวิจัย

1. รูปแบบการปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูงของอาจารย์เป็นอย่างไร
2. ผลลัพธ์การดูแลผู้ป่วยในโครงการพัฒนาคุณภาพโดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์เป็นอย่างไร

3. สมรรถนะการปฏิบัติตามหลักฐานเชิงประจักษ์ของพยาบาลวิชาชีพภายหลังเข้าร่วมโครงการเป็นอย่างไร

4. สมรรถนะการปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูงของผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูงและของนักศึกษาพยาบาลระดับบัณฑิตศึกษาภายหลังเข้าร่วมโครงการเป็นอย่างไร

### วิธีดำเนินการวิจัย

#### ระเบียบวิธีวิจัย

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (participatory action research) เพื่อศึกษารูปแบบการปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูงของอาจารย์

#### กลุ่มตัวอย่างและสถานที่ศึกษา

กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดจำนวน 51 คน ประกอบด้วย อาจารย์ นักศึกษาพยาบาลระดับบัณฑิตศึกษา ผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง และพยาบาลวิชาชีพ ทำการศึกษาที่โรงพยาบาลลำปาง

#### การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยได้นำโครงการวิจัยและหนังสือพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง เสนอต่อคณะกรรมการจริยธรรม คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เพื่อพิจารณารับรองสิทธิกลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมโครงการวิจัย และหลังจากคณะกรรมการอนุมัติแล้วจึงนำหนังสือพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่างเสนอต่อคณะกรรมการจริยธรรมของโรงพยาบาลลำปาง เพื่อพิจารณาเห็นชอบก่อนดำเนินการวิจัยผู้วิจัยได้แจ้งให้กลุ่มตัวอย่างทราบถึงวัตถุประสงค์ของการศึกษา พร้อมทั้งให้ลงชื่อในใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัย ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถาม และการสัมภาษณ์จะเป็นความลับและ

จะนำเสนอผลการศึกษาในภาพรวมเพื่อประโยชน์ทางการศึกษาเท่านั้น และผู้เข้าร่วมในการวิจัยมีสิทธิแสดงความคิดเห็นอย่างอิสระ โดยมีสิทธิจะตอบตกลงหรือปฏิเสธก็ได้ หรือในระหว่างที่เข้าร่วมการศึกษามีสิทธิยกเลิกการเข้าร่วมในการศึกษาครั้งนี้ได้โดยไม่ต้องชี้แจงเหตุผลและไม่มีผลกระทบใดๆ ต่อการปฏิบัติงานและการประเมินผลงาน

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบประเมินผลการปฏิบัติการพยาบาลชั้นสูงของอาจารย์ ที่ผู้วิจัยประยุกต์จากแนวทาง ประเมินความเป็นกรปฏิบัติการพยาบาลของอาจารย์ (guidelines for evaluation of faculty practice) ที่คณะกรรมการการปฏิบัติการพยาบาลของอาจารย์ (Faculty Practice Committee:FPC) ของ University of Nebraska Medical Center (UNMC) College of Nursing (CON)<sup>13</sup> พัฒนามาจากรูปแบบของความเป็นนักวิชาการทางการพยาบาล (model of nursing scholarship) ของโบเยอร์<sup>8</sup>

1. แบบวัดสมรรถนะการปฏิบัติตามหลักฐานเชิงประจักษ์ และแบบวัดสมรรถนะการปฏิบัติการพยาบาลชั้นสูง ที่ผู้วิจัยประยุกต์จากการปฏิบัติที่แสดงถึงสมรรถนะการปฏิบัติการพยาบาลชั้นสูงที่กำหนดโดยสภาการพยาบาล<sup>14</sup>

2. แบบบันทึกการฉายภาพผลลัพธ์ของโครงการพัฒนาคุณภาพ

3. แนวคำถามสำหรับการสัมภาษณ์ผู้เข้าร่วมในการวิจัยและแนวทางการสังเกตแบบมีส่วนร่วม

### วิธีการดำเนินการวิจัย

การดำเนินการวิจัยแบ่งออกเป็น 4 ระยะ ได้แก่ ระยะที่ 1 ระยะวิเคราะห์เพื่อกำหนดปัญหา

ผู้วิจัยสร้างสัมพันธภาพกับหน่วยงาน กำหนดทีมงาน จัดประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อให้ความรู้

แก่ผู้เข้าร่วมในการวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาคุณภาพ โดยการปฏิบัติตามหลักฐานเชิงประจักษ์ ให้ผู้เข้าร่วมในการวิจัยสามารถวิเคราะห์ตัวชี้วัด ปัญหาการดูแลในคลินิกและหาสาเหตุของปัญหา กำหนดทางเลือกในการแก้ปัญหาและแนวทางในการพัฒนาคุณภาพ ในหน่วยงานของตนเองได้ จัดแบ่งกลุ่มทำงานตามความถนัดและความสนใจ เพื่อรับผิดชอบในการแก้ปัญหาทางคลินิกในหน่วยงานตนเอง ภายใต้การติดต่อเพื่อขอคำปรึกษาจากผู้วิจัยเป็นระยะๆ และนำเสนอผลสรุปของการทำงานกลุ่ม

ระยะที่ 2 ระยะวางแผนรูปแบบโครงการ

จัดประชุมเชิงปฏิบัติการกับผู้เข้าร่วมในการวิจัยเพื่อวางแผนจัดลำดับปัญหาและจัดกิจกรรมอย่างเป็นระบบ กลุ่มผู้เข้าร่วมในการวิจัยแต่ละกลุ่มเขียนโครงการพัฒนาคุณภาพโดยการปฏิบัติตามหลักฐานเชิงประจักษ์ โดยแผนงานของแต่ละกลุ่มระบุถึงกิจกรรม ระยะเวลาดำเนินการ กำหนดผู้รับผิดชอบแผนการปฏิบัติ การรวบรวมข้อมูล และการติดตามและประเมินผล นำแผนงานที่ได้จากที่ประชุมเชิงปฏิบัติการไปหารือทำความเข้าใจกับหน่วยงานของตนเองและปรับการเขียนแผนงานให้ถูกต้องและเหมาะสมกับหน่วยงาน

ระยะที่ 3 ระยะปฏิบัติตามแผน

ผู้เข้าร่วมในการวิจัยปฏิบัติตามแผนอาจารย์เข้าร่วมในกิจกรรมทุกขั้นตอน โดยเป็นที่ปรึกษาและชี้แนะ ให้คำแนะนำ ประสานความร่วมมือกับแหล่งหลักฐานเชิงประจักษ์ จนได้แนวปฏิบัติที่ได้รับฉันทามติจากแต่ละหน่วยงาน ผู้เข้าร่วมในการวิจัยนำแนวปฏิบัติทางคลินิกไปใช้ในหน่วยงาน ผู้วิจัยร่วมสังเกต ติดตาม จัดประชุมกลุ่มเพื่อสะท้อนการปฏิบัติ ทำการนิเทศ และให้คำปรึกษาแก่กลุ่มตัวอย่างในแต่ละหน่วยงาน ทำการวิเคราะห์ ทบทวน และปรับปรุงแผน และร่วมให้บริการสุขภาพแก่ผู้ใช้

บริการ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง จำนวน 20 ครั้ง (เป็นระยะเวลา 5 เดือน)

ระยะที่ 4 ระยะประเมิน สรุปผลการวิจัย และนำเสนอผลงาน

จัดประชุมกลุ่มย่อยเพื่อทำการประเมินและสรุปผลการดำเนินงานตามโครงการ จัดเวทีนำเสนอผลงานเพื่อการแลกเปลี่ยนประสบการณ์การเรียนรู้ระหว่างผู้เข้าร่วมในการวิจัย และจัดทำรายงานเสนอผู้บริหาร

### การรวบรวมข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

วิธีการรวบรวมข้อมูลประกอบด้วย

1. การตรวจสอบซึ่งกันและกัน (peer review) โดยใช้แบบประเมินการปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูงของอาจารย์ ตรวจสอบการปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูงของอาจารย์ที่เข้าร่วมวิจัย ในระหว่างการทำนิตกกรรมและในระยะประเมินและสรุปผลการวิจัย

2. การบันทึกเทปการสัมภาษณ์ผู้เข้าร่วมในการวิจัย ในระหว่างการทำนิตกกรรม และในระยะประเมินและสรุปผลการวิจัยถึงสิ่งที่ได้เรียนรู้ การเปลี่ยนแปลงที่พบจากกิจกรรมที่จัดร่วมกัน ปัจจัยเอื้ออำนวยให้เกิดการเรียนรู้และพัฒนาทักษะ ปัญหาและอุปสรรค แนวทางแก้ไขปัญหา

3. การสังเกตแบบมีส่วนร่วมในกิจกรรมการพัฒนาคุณภาพที่จัดขึ้นในหอผู้ป่วย ถึงการเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติ บรรยากาศการพัฒนาคุณภาพและวิชาการ ในหน่วยงาน ความร่วมมือ การเรียนรู้ของผู้เข้าร่วมในการวิจัย ผู้วิจัยรวบรวมข้อมูลตลอดระยะเวลาการดำเนินการวิจัย

4. การประเมินสมรรถนะการปฏิบัติตามหลักฐานเชิงประจักษ์ของพยาบาลวิชาชีพ และสมรรถนะการปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูงของนักศึกษาพยาบาล และผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง โดยใช้แบบวัดสมรรถนะ

การปฏิบัติตามหลักฐานเชิงประจักษ์และสมรรถนะการปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง

5. การรวบรวมผลลัพธ์ของโครงการพัฒนาคุณภาพจากหลักฐานที่เป็นเอกสารของทุกโครงการเมื่อสิ้นสุดโครงการพัฒนาคุณภาพ

6. วิเคราะห์ผลลัพธ์ของโครงการพัฒนาคุณภาพ สมรรถนะการปฏิบัติตามหลักฐานเชิงประจักษ์ของพยาบาลวิชาชีพและสมรรถนะการปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูงของนักศึกษาพยาบาลและของผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูงโดยใช้สถิติเชิงบรรยาย วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพที่ได้จากการสัมภาษณ์ การสังเกตแบบมีส่วนร่วม การตรวจสอบซึ่งกันและกัน ควบคู่ไปกับการรวบรวมข้อมูล

### ผลการวิจัย

ผลการศึกษาค้นนี้ ผู้วิจัยแบ่งหัวข้อการออกเป็น 2 ประเด็นหลักดังนี้

#### 1. รูปแบบการปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูงของอาจารย์

รูปแบบการปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูงของอาจารย์ มีลักษณะเป็นการพัฒนาคุณภาพการพยาบาลโดยการปฏิบัติตามหลักฐานเชิงประจักษ์ร่วมกันระหว่างอาจารย์ ผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง พยาบาลและนักศึกษาพยาบาลปริญญาโท โดยมีการสนับสนุนจากผู้บริหารทางการพยาบาล ดังได้อะแกรมที่ 1 เริ่มต้นด้วยการที่อาจารย์ทำการหารือร่วมกันกับฝ่ายบริการพยาบาลโรงพยาบาลลำปาง โดยพิจารณาถึงนโยบายของฝ่ายการพยาบาลเกี่ยวกับการปรับปรุงคุณภาพการบริการเพื่อให้บรรลุเป้าหมาย คือ ผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ การดำเนินการในขั้นนี้จึงเป็นการกำหนดแผนระยะยาวโดยมีระยะเวลาของโครงการ 12 เดือน และกำหนดแนวทางปฏิบัติร่วมกัน จากการประชุมระหว่างอาจารย์ ผู้บริหารทางการพยาบาล ผู้ปฏิบัติ

การพยาบาลขั้นสูง พยาบาลและนักศึกษาพยาบาล  
ปริญญาโท ในเบื้องต้นได้ข้อตกลงว่าจะจัดทำโครงการ  
ปฏิบัติโดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์เพื่อพัฒนาคุณภาพ  
การบริการ (quality improvement through evidence-  
based practice projects) หลังจากที่ได้ฝ่ายการพยาบาล  
ได้รับอนุมัติจากผู้อำนวยการโรงพยาบาล กิจกรรม  
แรกที่ทำคือการจัดให้มีการบรรยาย โดยอาจารย์เป็น  
ผู้ให้ความรู้เกี่ยวกับแนวคิดและกระบวนการปฏิบัติ  
ตามหลักฐานเชิงประจักษ์ให้กับผู้ร่วมวิจัยและผู้สนใจ  
หลังจากนั้นผู้ร่วมวิจัยได้จัดแบ่งกลุ่มตามหอผู้ป่วย  
และความสนใจในประเด็นปัญหาที่ใกล้เคียงกัน ผู้ร่วม  
วิจัยจัดการประชุมกลุ่มเพื่อวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน  
และสถานการณ์ในหน่วยงานของแต่ละกลุ่ม นำไปสู่  
การกำหนดปัญหาที่ต้องการพัฒนาคุณภาพ กิจกรรม  
ที่ทำให้เกิดการเรียนรู้ร่วมกันในขณะนี้ คือการที่แต่ละ  
กลุ่มนำตัวชี้วัด ผลลัพธ์ที่กลุ่มรวบรวมได้มานำเสนอ  
และอภิปรายถึงความเป็นมาและความสำคัญของ  
ปัญหา สาเหตุ และความเป็นไปได้ในการนำมาจัดเป็น  
โครงการพัฒนาคุณภาพภายในระยะเวลาที่กำหนด  
สรุปจากการอภิปรายได้หัวข้อในการจัดทำโครงการ  
พัฒนาคุณภาพโดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ 8 หัวข้อ  
ขึ้นวางแผนรูปแบบโครงการจัดเป็นการประชุม  
เชิงปฏิบัติการ ซึ่งเป็นขั้นตอนที่ผู้ร่วมวิจัยได้นำหัวข้อ  
ที่จะจัดทำโครงการพัฒนาคุณภาพโดยใช้หลักฐาน  
เชิงประจักษ์ทั้งหมด 8 หัวข้อ มาวางแผนจัดกิจกรรม  
ของแต่ละกลุ่มอย่างเป็นระบบ โดยในจำนวน 8 หัวข้อ  
นั้น 2 หัวข้อเป็นการพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิก คือ  
1) การพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการให้  
สารละลายทางหลอดเลือดดำ และ 2) การพัฒนา  
แนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการป้องกันและลด  
ความรุนแรงจากการรั่วซึมของยาเคมีบำบัดที่ให้ทาง  
หลอดเลือดดำ ส่วนอีก 6 หัวข้อเป็นการนำแนวปฏิบัติ  
ทางคลินิกไปใช้ในการพัฒนาคุณภาพการดูแลได้แก่

1) การป้องกันการติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะ 2)  
การป้องกันการเกิดแผลกดทับ 3) การป้องกันท่อช่วย  
หายใจเลื่อนหลุด 4) การป้องกันความคลาดเคลื่อน  
การบริหารยา 5) การป้องกันการพลัดตกหกล้ม 6)  
การป้องกันและลดอาการคัดตึงเต้านมในมารดา  
หลังคลอดที่เลี้ยงลูกด้วยนมแม่ โดยทุกหัวข้อมีการ  
เขียนเป็นโครงการ มีการกำหนดผู้รับผิดชอบแผนการ  
ปฏิบัติ ระบุกระบวนการปฏิบัติและกิจกรรม ระยะ  
เวลาดำเนินการ การติดตามและการประเมินผลลัพธ์  
หลังจากนั้นผู้ร่วมวิจัยนำแผนงานที่ได้จากที่ประชุม  
เชิงปฏิบัติการกลับไปทำความเข้าใจความตกลงกับหน่วยงาน  
ของตนเอง ได้ผลสรุปออกมาโดย 2 หัวข้อคือ การ  
ป้องกันการเกิดแผลกดทับและการป้องกันความ  
คลาดเคลื่อนการบริหารยานั้นจะมีการดำเนินการใน  
ลักษณะโครงการย่อยในหอผู้ป่วยต่างๆ (multi settings)  
หัวข้อละ 10 โครงการ รวมเป็นโครงการพัฒนาคุณภาพ  
ทั้งหมด 26 โครงการ ผู้วิจัยทำหน้าที่เป็นผู้ตรวจสอบ  
ความถูกต้อง ให้คำแนะนำ ให้ข้อมูลย้อนกลับ และ  
ให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการกำหนดผลลัพธ์ แนวปฏิบัติ  
ทางคลินิกและกิจกรรมที่คาดว่าจะนำมาใช้ ผู้วิจัยช่วย  
ปรับแก้จนทุกโครงการมีความถูกต้องและเหมาะสม  
กับหน่วยงาน ก่อนที่ผู้ร่วมวิจัยจะนำโครงการเหล่านี้  
เสนอผู้บริหารทางการพยาบาลเพื่อขอรับการอนุมัติ  
ให้นำไปปฏิบัติต่อไป

ในระยะปฏิบัติตามแผน ผู้ร่วมวิจัยปฏิบัติตาม  
แผนที่เขียนไว้ในแต่ละโครงการ โดยการปฏิบัติเริ่ม  
ตั้งแต่การสืบค้นหาหลักฐานเชิงประจักษ์ การประเมิน  
และคัดเลือกหลักฐานเชิงประจักษ์ การยกวางแผน  
ปฏิบัติทางคลินิก การตรวจสอบคุณภาพของแนว  
ปฏิบัติทางคลินิก การทดลองใช้แนวปฏิบัติทางคลินิก  
โดยอาจารย์ผู้วิจัยเข้าร่วมในกิจกรรมทุกขั้นตอน  
ทำหน้าที่เป็นพี่เลี้ยง เป็นที่ปรึกษา ให้คำชี้แนะ ทำหน้าที่  
เป็นผู้ประสานความร่วมมือกับแหล่งหลักฐานเชิง

ประจักษ์ จนได้แนวปฏิบัติที่พัฒนามาจากหลักฐานเชิงประจักษ์ ผู้ร่วมวิจัยแต่ละกลุ่มนำไปประจักษ์จริงในหน่วยงานจนกระทั่งได้รับฉันทานุมัติจากหน่วยงานของตนเองให้นำไปทดลองใช้ เพื่อทดสอบความเป็นไปได้ในการนำไปใช้ในสถานการณ์จริง ขั้นตอนที่มีความสำคัญอีกขั้นตอนหนึ่งในระยะปฏิบัติตามแผน คือ การนำแนวปฏิบัติไปใช้และการติดตามผลลัพธ์ ขั้นตอนนี้เป็นระยะที่ผู้ร่วมวิจัยต้องนำกลยุทธ์การเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติให้เป็นไปตามหลักฐานเชิงประจักษ์มาใช้อย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้บังเกิดผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ กิจกรรมที่จัดขึ้นเพื่อสนับสนุนการใช้กลยุทธ์ที่หลากหลายได้แก่ การบรรยายให้ความรู้ การประชุมเชิงปฏิบัติการ การประชุมกลุ่มย่อยเพื่อสะท้อนการปฏิบัติ การติดตามการให้ข้อมูลย้อนกลับ อาจารย์ผู้วิจัยทำการนิเทศและให้คำปรึกษาแก่ผู้ร่วมวิจัยในแต่ละหน่วยงาน ทำการวิเคราะห์บทวนและปรับปรุงแผน อาจารย์ร่วมให้บริการสุขภาพแก่ผู้ใช้บริการในหอผู้ป่วย ทำการตรวจเยี่ยมผู้ป่วยและอภิปรายการดูแลผู้ป่วยเฉพาะรายร่วมกัน ทำให้ผู้ร่วมวิจัยทุกคนมีส่วนร่วมในการพัฒนาคุณภาพโดยปฏิบัติตามหลักฐานเชิงประจักษ์

ระยะประเมิน สรุปผลการวิจัย และนำเสนอผลงาน เป็นระยะที่มีการรวบรวมผลลัพธ์ของทุกโครงการและนำเสนอผลลัพธ์มาวิเคราะห์และนำเสนอผลลัพธ์ ตลอดจนการจัดทำรายงานเพื่อเสนอผู้บริหารและพิมพ์เผยแพร่ ในขั้นตอนนี้ผู้วิจัยได้ให้ความรู้แก่ผู้ร่วมวิจัย ในเรื่องการประเมินผลลัพธ์ การเขียนรายงานและการนำเสนอผลงาน ผู้ร่วมวิจัยแต่ละกลุ่มจัดประชุมกลุ่มย่อยเพื่อร่วมกันทำการวิเคราะห์ผลลัพธ์และสรุปรายงาน มีการจัดเตรียมเพื่อนำเสนอ ผู้บริหารจัดเวทีนำเสนอผลงานโดยใช้เวลา 1 วัน เรียกว่าเป็น EBP day เพื่อเป็นการแลกเปลี่ยนประสบการณ์การเรียนรู้ระหว่างผู้ร่วมวิจัยและผู้สนใจทั่วไป

จากรูปแบบการปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูงของอาจารย์ดังกล่าว สามารถสรุปบทบาทของอาจารย์ได้ดังนี้

#### การเป็นผู้สอนและให้ความรู้ (Educating)

อาจารย์เป็นผู้ให้ความรู้เกี่ยวกับแนวคิดและกระบวนการปฏิบัติตามหลักฐานเชิงประจักษ์ โดยการบรรยาย อภิปรายร่วมกัน จัดให้มีการประชุมเชิงปฏิบัติการ โดยการลงมือสืบค้นหาหลักฐานเชิงประจักษ์ ทำการประเมินและคัดเลือกหลักฐานเชิงประจักษ์ร่วมกัน ผู้เข้าร่วมการวิจัยทำความรู้จักกับงานวิจัยแบบต่างๆ รู้จักการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบและรู้จักแหล่งที่มา ตลอดจนสามารถสืบค้นหาแนวปฏิบัติทางคลินิกทั้งที่พิมพ์เผยแพร่เป็นภาษาไทยและภาษาต่างประเทศได้ ผู้เข้าร่วมการวิจัยรู้จักระดับต่างๆ ของหลักฐานเชิงประจักษ์ และวิธีการนำหลักฐานเหล่านี้ไปสู่การปฏิบัติในสถานการณ์จริง โดยใช้กระบวนการตามกรอบแนวคิด การปฏิบัติตามหลักฐานเชิงประจักษ์ (evidence-based practice framework) การให้ความรู้ของอาจารย์ยังครอบคลุมถึงวิธีการประเมิน การวิเคราะห์ และการนำเสนอผลลัพธ์ ตลอดจนการเขียนรายงานสรุปเพื่อเสนอผู้บริหารและเพื่อพิมพ์เผยแพร่

#### การเป็นพี่เลี้ยงและผู้ให้คำปรึกษา (Mentoring and consultation)

ในการดำเนินการโครงการพัฒนาคุณภาพโดยปฏิบัติตามหลักฐานเชิงประจักษ์ อาจารย์มีบทบาทของการเป็นพี่เลี้ยงให้กับทั้งผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง พยาบาล และนักศึกษาพยาบาล ปริญญาโทพยาบาล ตลอดระยะเวลาของโครงการ การเป็นพี่เลี้ยงสามารถทำได้โดยการเข้าเยี่ยมเยียนในลักษณะของ educational outreach visit ซึ่งหลายครั้งได้จัดเป็นกิจกรรมของการตรวจเยี่ยมผู้ป่วย

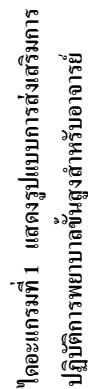
(rounds) ด้วยกัน การติดต่อทางโทรศัพท์และ e-mail มีส่วนช่วยได้อย่างมาก เนื่องจากโรงพยาบาลกับคณะมีระยะทางค่อนข้างไกล อย่างไรก็ตามการเป็นพี่เลี้ยงชี้แนะให้พยาบาลระดับปฏิบัติให้มีความรู้ ความเข้าใจสามารถปฏิบัติการดูแลได้อย่างถูกต้องนั้น ต้องอาศัยการถ่ายทอดประสบการณ์ความเชี่ยวชาญของอาจารย์ อาศัยทักษะการเป็นผู้บริหารโครงการ และเชื่อมโยงการถ่ายทอดผ่านผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง (APNs) ซึ่งมีจำนวนทั้งหมด 6 คนและยังมีพยาบาลวิชาชีพที่สำเร็จการศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษา และกำลังเตรียมตัวเพื่อเข้ารับการสอบวุฒิปัตร์ผู้มีความรู้ความชำนาญเฉพาะทางสาขาการพยาบาล อายุรศาสตร์และศัลยศาสตร์กระจายกันอยู่ในทุกโครงการ ซึ่งกลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมวิจัยเหล่านี้มีความรู้และทักษะในการบริหารโครงการพัฒนาคุณภาพโดยการปฏิบัติตามหลักฐานเชิงประจักษ์อยู่ระดับหนึ่งแล้ว อาจารย์ยังมีส่วนในการส่งเสริมความสามารถในการเป็นพี่เลี้ยงและผู้ให้คำปรึกษาของกลุ่มตัวอย่างเหล่านี้ด้วย อนึ่งการเป็นพี่เลี้ยงและผู้ให้คำปรึกษาของอาจารย์นั้น อาจารย์จะต้องมีการบริหารจัดการเวลาให้กลุ่มตัวอย่างสามารถเข้าพบได้ง่ายไม่ว่าจะเป็นการติดต่อโดยวิธีใดก็ตาม เนื่องจากการปฏิบัติตามหลักฐานเชิงประจักษ์ต้องอาศัยการตัดสินใจทางคลินิกที่ดี โดยผู้ปฏิบัติจะต้องอาศัยทั้งความรู้และประสบการณ์การเป็นพี่เลี้ยงและการให้คำปรึกษาของอาจารย์แก่กลุ่มตัวอย่างจึงเกิดขึ้นตลอดระยะเวลาของการดำเนินโครงการ

**การประสานความร่วมมือและการเป็นหุ้นส่วน (collaboration and partnerships)**

การประสานความร่วมมือและการเป็นหุ้นส่วนซึ่งกันและกันระหว่างอาจารย์และทีมงานของฝ่าย

การพยาบาลมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูงของอาจารย์ ดังนั้นระหว่างอาจารย์และทีมงานของฝ่ายการพยาบาลจึงต้องมีสัมพันธภาพที่แน่นแฟ้น (strong relationship) การดำเนินโครงการเป็นการลงทุนร่วมกันของทั้งอาจารย์และทีมงานของฝ่ายการพยาบาล แต่ละฝ่ายมีส่วนในความรับผิดชอบต่อการปฏิบัติและผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นในทุกโครงการ การปฏิบัติจึงต้องร่วมกันทำตั้งแต่การสืบค้นหาหลักฐานเชิงประจักษ์ การร่วมกันประเมินเพื่อคัดเลือกหลักฐานเชิงประจักษ์ การตัดสินใจร่วมกัน และการร่วมกันวิเคราะห์เมื่อมีปัญหาเกิดขึ้น และร่วมกันแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่างการดำเนินการ การใช้กลยุทธ์ในการเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติให้เป็นไปตามหลักฐานเชิงประจักษ์และมีการปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอ ยั่งยืน ทำให้การดำเนินโครงการพัฒนาคุณภาพสามารถบรรลุผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ได้

จากการประเมินความเป็นนักวิชาการทางคลินิก (clinical scholarship) ที่ได้จากกิจกรรมที่อาจารย์ผู้เข้าร่วมวิจัยมีการปฏิบัติ โดยใช้วิธีการตรวจสอบซึ่งกันและกัน (peer review) ระหว่างอาจารย์ทั้ง 2 คน พบว่าการดำเนินโครงการดังกล่าว ทำให้อาจารย์มีโอกาสแสดงออกถึงคุณลักษณะของความเป็นนักวิชาการทางคลินิก ทั้งในด้านคุณภาพของการปฏิบัติ (quality of practice) ด้านประสิทธิภาพในการควบคุมกำกับ (governance) ด้านภาวะผู้นำ (leadership) และด้านการพัฒนาความรู้ (knowledge development) ตามกรอบแนวคิดความเป็นนักวิชาการทางการพยาบาล (nursing scholarship) ของโบเยอร์<sup>8</sup> แม้จะไม่ครบถ้วนทุกรายการ เนื่องจากการพัฒนาความเป็นนักวิชาการทางคลินิกนั้นต้องอาศัยความต่อเนื่องและระยะเวลาที่สั่งสมประสบการณ์



การปฏิบัติการพยาบาลชั้นสูงของอาจารย์ในการวิจัยครั้งนี้มีรูปแบบบางส่วนคล้ายคลึงกับการพัฒนาอาจารย์ตามรูปแบบการปฏิบัติของผู้มีความเชี่ยวชาญในทางคลินิก (clinical track model)<sup>15</sup> การจัดประสบการณ์การปฏิบัติการพยาบาลชั้นสูงของอาจารย์ใน residence program<sup>16</sup> รูปแบบการจัดโครงการความร่วมมือในการทำงาน (collaborative model) ระหว่างสถาบันการศึกษาและสถานบริการเพื่อให้เกิดผลลัพธ์ด้านสุขภาพ<sup>17</sup> และการพัฒนาพยาบาลเวชปฏิบัติ<sup>18</sup> ซึ่งส่วนที่มีความคล้ายคลึงกันนั้น ได้แก่ การร่วมมือกันอย่างแท้จริง (true collaboration) ระหว่างฝ่ายการศึกษาและฝ่ายบริการในการดูแลผู้ป่วยโดยการปฏิบัติตามหลักฐานเชิงประจักษ์ (evidence-based practice) การมุ่งให้อาจารย์ได้พัฒนาความเชี่ยวชาญทางคลินิก และการจัดการเรียนการสอนนักศึกษาในสถานการณ์จริง อย่างไรก็ตามหลักฐานเหล่านี้ยังไม่ได้สรุปรูปแบบที่ชัดเจน รูปแบบการปฏิบัติการพยาบาลชั้นสูงของอาจารย์ที่ได้จากการศึกษาครั้งนี้สามารถตอบสนองความต้องการของทั้งฝ่ายจัดการศึกษาในด้านการพัฒนาอาจารย์ การจัดการเรียนการสอน การเรียนรู้ของนักศึกษา และตอบสนองความต้องการของฝ่ายบริการ กล่าวคือ การปฏิบัติการพยาบาลชั้นสูงของอาจารย์ทำให้เกิดการพัฒนาความรู้และทักษะทั้งในผู้ปฏิบัติการพยาบาลชั้นสูง พยาบาลวิชาชีพ และมีส่วนส่งเสริมให้องค์กรและหน่วยงานให้มีตัวชี้วัดคุณภาพการดูแลที่ดีขึ้น

## 2. ผลที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติการพยาบาลชั้นสูงของอาจารย์

ระหว่างการทำเนิการวิจัยมีโครงการพัฒนาคุณภาพโดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ที่จัดทำร่วมกันระหว่างอาจารย์และฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลลำปางเกิดขึ้นจำนวน 26 โครงการ (ดังตารางที่ 1) โดยเป็นโครงการที่อยู่ในระยะการพัฒนานวปฏิบัติ 2 โครงการ โครงการที่อยู่ในระยะการนำนวปฏิบัติไปใช้ จำนวน 24 โครงการ ในจำนวน 24 โครงการนี้มีการกำหนดผลลัพธ์การดูแลทั้งหมด 36 รายการ เมื่อสิ้นสุดโครงการพบว่ามีผลลัพธ์ที่เป็นไปในเชิงบวก (positive outcomes) หรือเป็นผลลัพธ์ที่พึงประสงค์เกิดขึ้นจำนวน 25 รายการ คิดเป็นร้อยละ 69.44 (ดังตารางที่ 2) ซึ่งผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นเป็นผลมาจากการใช้หลักฐานที่ได้รับการพิสูจน์ยืนยันเชิงวิทยาศาสตร์ที่ได้รับการจัดทำขึ้นอย่างเป็นระบบ ปัจจัยที่สำคัญอีกประการหนึ่งที่มีผลอย่างยิ่งต่อการได้รับผลลัพธ์ที่พึงประสงค์คือ การนำกลยุทธ์การนำหลักฐานเชิงประจักษ์มาใช้ ประกอบด้วยการให้ความรู้ การประชุมกลุ่ม การอภิปราย การติดตามและให้ข้อมูลย้อนกลับ ความร่วมมือในการปฏิบัติการพยาบาลแก่ผู้ป่วยโดยตรง การตรวจเยี่ยมที่ข้างเตียง การสาธิต การนิเทศ ซึ่งทุกขั้นตอนต้องอาศัยการทำงานเป็นทีม อาศัยพี่เลี้ยง และที่ปรึกษา ส่วนผลลัพธ์ที่ไม่เป็นไปตามเป้าหมาย (ร้อยละ 30.56) นั้น ทางกลุ่มผู้วิจัยได้จัดให้มีการวิเคราะห์สถานการณ์เพื่อหาสาเหตุและวิธีการแก้ไขเพื่อพัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่องต่อไป

**ตารางที่ 1** จำนวนโครงการพัฒนาคุณภาพโดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ ที่เกิดขึ้นระหว่างการพัฒนารูปแบบการส่งเสริมการปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูงสำหรับอาจารย์

โครงการพัฒนาคุณภาพโดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์	จำนวนโครงการ (N = 26)
การป้องกันการติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะ	1
การป้องกันการเกิดแผลกดทับ	10
การป้องกันท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุด	1
การป้องกันความคลาดเคลื่อนการบริหารยา	10
การป้องกันการพลัดตกหกล้ม	1
การป้องกันและลดอาการคัดตึงเต้านมในมารดาหลังคลอด ที่เลี้ยงลูกด้วยนมแม่	1
การพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการให้สารละลาย ทางหลอดเลือดดำ	1
การพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการป้องกันและลดความรุนแรงจาก การรั่วซึมของยาเคมีบำบัดที่ให้ทางหลอดเลือดดำ	1

**ตารางที่ 2** แสดงจำนวนและร้อยละของผลลัพธ์การดูแลที่เกิดจากการดำเนินโครงการพัฒนาคุณภาพโดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ (N = 36)

ผลลัพธ์	เป็นไปตามเป้าหมาย		ยังไม่เป็นไปตามเป้าหมาย	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ผลลัพธ์ของการดูแลในโครงการ	25	69.44	11	30.56
การป้องกันการติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะ	0		1	
การป้องกันการเกิดแผลกดทับ	6		5	
การป้องกันการเกิดท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุด	0		1	
การป้องกันการพลัดตกหกล้ม	1		0	
การป้องกันการเกิดความคลาดเคลื่อนการบริหารยา	14		4	
การป้องกันและลดอาการคัดตึงเต้านมใน มารดาหลังคลอดที่เลี้ยงลูกด้วยนมแม่	4		0	

ผลจากการเข้าร่วมดำเนินโครงการพัฒนาคุณภาพโดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ ซึ่งเป็นกิจกรรมของการปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูงของอาจารย์นั้น ทำให้พยาบาลวิชาชีพมีการพัฒนาสมรรถนะการปฏิบัติตามหลักฐานเชิงประจักษ์ โดยร้อยละ 64.86 - 100.00 (ดังตารางที่ 3) ของพยาบาลที่เข้าร่วมโครงการวิจัยมีการปฏิบัติที่แสดงออกถึงการมีความสามารถในการใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ จากการสัมภาษณ์พยาบาลวิชาชีพผู้ร่วมวิจัยระหว่างและก่อนสิ้นสุดการดำเนินโครงการพบว่า ผลจากการที่ได้มีโอกาสเข้าร่วมโครงการวิจัยทำให้อาจารย์และผู้ร่วมงานปรับเปลี่ยนการปฏิบัติการพยาบาลให้เป็นระบบมากขึ้น สามารถวิเคราะห์สถานการณ์ที่เป็นปัญหาของหน่วยงาน และรับฟังการให้ข้อมูลย้อนกลับจากผู้ร่วมงานและอาจารย์ มีการทำงานเป็นทีมมากขึ้น มีการติดตามผลและนำผลที่ได้มาวิเคราะห์ร่วมกัน มีโอกาสได้แสดงความคิดเห็นและมีความกล้าที่จะอภิปรายมากขึ้น ผู้ร่วมวิจัยชี้แจงว่าสามารถรวบรวมผลลัพธ์ได้ถูกต้อง วิเคราะห์ตัวชี้วัดได้ จากเดิมมีการเก็บตัวชี้วัดโดยที่ไม่ทราบว่ามีเป้าหมายอย่างไร และยังรู้จักวิธีการสืบค้นหาหลักฐานเชิงประจักษ์เพื่อนำไปสู่การแก้ไขปัญหาการปฏิบัติในหน่วยงานมากขึ้น แม้ว่าจะมีความลำบากในระยะแรกๆ ก็ตาม กลุ่มตัวอย่างกล่าวว่าได้อาศัยคำแนะนำ การตรวจสอบความถูกต้องจากอาจารย์ จากผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง และจากผู้ที่สำเร็จหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา ทำให้การใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ของพยาบาลมีความถูกต้องตามกรอบแนวคิด นอกจากนี้การตรวจเยี่ยมผู้ป่วย

ที่ช่างเคียงร่วมกับอาจารย์และทีมงานทำให้เกิดความมั่นใจในการปฏิบัติ และมีความกระตือรือร้นเพิ่มขึ้น การได้รับโอกาสในการทำงาน การได้รับการสนับสนุนจากผู้บริหารในหน่วยงานโดยการจัดอบรมให้ความรู้ ให้ความเวลาในการทำงาน สนับสนุนให้กำลังใจ ตั้งเป้าหมายร่วมกัน ทำให้เกิดการเรียนรู้และพัฒนาทักษะการใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ได้ดีขึ้น สิ่งที่ทำให้มีความมานะพยายามที่จะปรับปรุงคุณภาพการปฏิบัติให้ดีขึ้นอย่างต่อเนื่องเกิดจากการที่ฝ่ายบริหารหารพยาบาลได้ให้โอกาสผู้ปฏิบัตินำเสนอผลงานโดยการจัด “EBP day” ขึ้นเพื่อเป็นเวทีสำหรับการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างทีมงานและผู้สนใจ ตลอดระยะเวลาการนำเสนอผลงานฝ่ายบริหารการพยาบาลและอาจารย์ได้อยู่ร่วมรับฟัง ให้ข้อคิดเห็นเพิ่มเติมและแสดงความชื่นชมในผลงานของผู้ร่วมวิจัย สิ่งเหล่านี้ผู้ร่วมวิจัยได้ระบุว่าเป็นปัจจัยเอื้ออำนวยให้เกิดการเรียนรู้และพัฒนาสมรรถนะการใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ แม้ว่าการปฏิบัติในบางข้อที่ผู้ร่วมวิจัยเพียงร้อยละ 64.86 และ 83.79 มีโอกาสได้ปฏิบัติ เช่น การเผยแพร่หลักฐานการปฏิบัติที่เป็นเลิศเพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่อง และการเผยแพร่แนวปฏิบัติการพยาบาลที่มาจากหลักฐานเชิงประจักษ์เพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างผู้ปฏิบัติหรือผู้เชี่ยวชาญในสาขาการพยาบาลเดียวกัน กิจกรรมดังกล่าวผู้ร่วมวิจัยได้ตกลงร่วมกันให้มีการหมุนเวียนให้ผู้ร่วมวิจัยที่ยังไม่มีโอกาสปฏิบัติได้ปฏิบัติในคราวต่อไปให้ทั่วถึงกัน

ตารางที่ 3 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นพยาบาล จำแนกตามการปฏิบัติที่แสดงถึงสมรรถนะการใช้หลักฐานเชิงประจักษ์

การพัฒนาสมรรถนะการใช้หลักฐานเชิงประจักษ์	พยาบาลวิชาชีพ (N=37)	
	จำนวน	ร้อยละ
ติดตาม รวบรวม ผลการวิจัยหรือหลักฐานเชิงประจักษ์ทางการพยาบาลและที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง	34	91.89
ใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ที่เป็นปัจจุบันในการพัฒนาคุณภาพการรักษายาบาล	37	100.00
มีส่วนร่วมในการพัฒนาแนวปฏิบัติ	36	97.3
ใช้แนวปฏิบัติในการปฏิบัติงาน	36	97.3
เผยแพร่แนวปฏิบัติการพยาบาลที่มาจากหลักฐานเชิงประจักษ์เพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างผู้ปฏิบัติหรือผู้เชี่ยวชาญในสาขาการพยาบาลเดียวกัน	31	83.79
นำหลักการจัดการความรู้มาใช้ร่วมกับกระบวนการพัฒนาคุณภาพตามหลักฐานเชิงประจักษ์ โดยเน้นการมีส่วนร่วมของผู้มีประสบการณ์หรือผู้เชี่ยวชาญด้านการปฏิบัติ	34	91.89
วิเคราะห์และประเมินผลที่ได้รับจากการปฏิบัติตามหลักฐานเชิงประจักษ์	33	89.19
เผยแพร่หลักฐานการปฏิบัติที่เป็นเลิศเพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่อง	24	64.86

ผลที่เกิดจากการปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูงของอาจารย์สามารถทำให้ผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูงและนักศึกษาพยาบาลที่กำลังฝึกปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูงมีโอกาสมิพัฒนาสมรรถนะการปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง โดยเฉพาะสมรรถนะการใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ และสมรรถนะในการประสานงานจากการสัมภาษณ์ผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูงและนักศึกษาพยาบาลผู้ร่วมวิจัย พบว่าลักษณะงานที่ได้ปฏิบัติร่วมกับอาจารย์ทำให้เห็นรูปแบบปฏิบัติที่ถูกต้อง เห็นเทคนิคการแก้ไขปัญหา เห็นตัวอย่างการออกแบบกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการปฏิบัติตามหลักฐานเชิงประจักษ์ เทคนิคการชี้แนะและเทคนิคการให้ คำปรึกษา ที่สำคัญคือการใช้ภาวะผู้นำในการเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติการ

ได้รับประสบการณ์ตรงร่วมกับอาจารย์ ส่งเสริมให้เกิดความมั่นใจในการปฏิบัติมากขึ้น ปัจจัยที่เอื้ออำนวยให้เกิดการเรียนรู้และพัฒนาทักษะคือการได้รับการสนับสนุนจากฝ่ายบริหารการพยาบาลให้ผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง เป็นแกนนำในการประสานงานกับอาจารย์ และเป็นผู้นำกลุ่ม ฝึกเป็นที่ปรึกษา และเป็นผู้รับผิดชอบผลลัพธ์ในกลุ่มผู้ป่วยของผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง ปัญหาและอุปสรรคที่พบคือบางครั้งเกิดความไม่ชัดเจนในหลักฐานเชิงประจักษ์ จึงเกิดความลังเลในการนำไปใช้ แนวทางแก้ไขคือการได้รับคำปรึกษาจากผู้ทรงคุณวุฒิในเรื่องนั้น ๆ จากการสังเกตแบบมีส่วนร่วมของผู้วิจัยพบว่า กิจกรรมการพัฒนาคุณภาพที่จัดขึ้นในหอผู้ป่วยทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลง

การปฏิบัติอย่างเป็นระบบ เริ่มตั้งแต่การวิเคราะห์สถานการณ์ทางคลินิกในหน่วยงานของแต่ละกลุ่มเพื่อกำหนดปัญหาที่จะนำมาสู่การแก้ไขให้เกิดคุณภาพ พบว่ามีการเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติให้เป็นไปตามหลักฐานเชิงประจักษ์ มีการสร้างเสริมบรรยากาศการพัฒนาคุณภาพและบรรยากาศวิชาการในหน่วยงาน มีความร่วมมือของผู้บริหารและบุคลากรทุกระดับ

มีการพัฒนาความรู้และทักษะอย่างต่อเนื่อง ดังจะเห็นได้จากการตรวจเยี่ยมผู้ป่วยที่ข้างเตียง และคลินิกผู้ป่วยนอก และจากการประชุมกลุ่ม เป็นต้น อย่างไรก็ตามการพัฒนาสมรรถนะการปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูงเป็นสิ่งที่ไม่หยุดนิ่งอยู่กับที่ (dynamic)<sup>6</sup> ดังนั้นการพัฒนาจึงต้องเป็นไปอย่างต่อเนื่อง

ตารางที่ 4 จำนวนของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูงและนักศึกษาพยาบาลระดับบัณฑิตศึกษา จำแนกตามการปฏิบัติที่แสดงถึงสมรรถนะการปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง

การพัฒนาสมรรถนะการปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง	APNs (N=6) จำนวน	APN Student (N=6) จำนวน
<b>สมรรถนะการพัฒนา จัดการและกำกับระบบการดูแลผู้ป่วย</b>		
วิเคราะห์สถานการณ์ปัญหาของผู้ป่วยเพื่อพัฒนาระบบการดูแล	6	6
สร้างทีมการดูแลผู้ป่วยเฉพาะกลุ่มหรือเฉพาะโรค	6	5
จัดระบบการดูแลผู้ป่วยเฉพาะกลุ่มหรือเฉพาะโรค	6	3
สร้างระบบส่งต่อผู้ป่วยอย่างมีประสิทธิภาพ	6	3
ช่วยเหลือผู้ป่วยให้เข้าถึงระบบสุขภาพ	6	4
สร้างระบบติดตามดูแลผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง	6	4
สร้างฐานข้อมูลเกี่ยวกับผู้ป่วย	5	6
<b>สมรรถนะการดูแลผู้ป่วยที่มีปัญหาสุขภาพซับซ้อน</b>		
ประเมินภาวะสุขภาพและการตอบสนองของบุคคล	6	6
วินิจฉัยปัญหาผู้ป่วยโดยใช้ข้อมูล หลักฐานทางคลินิก ทฤษฎี	6	6
การพยาบาลและประสบการณ์ทางคลินิก		
ให้การบำบัดทางการพยาบาลในปัญหาทางคลินิกที่ซับซ้อน	6	5
ใช้เหตุผลทางคลินิกและจริยธรรมในการให้การพยาบาลผู้ป่วยที่	6	5
มีปัญหาซับซ้อนแบบองค์รวม		
ประสานงาน และจัดการภาวะสุขภาพของผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง	6	5
จัดการกับสถานการณ์เสี่ยงของผู้ป่วยอย่างมีประสิทธิภาพ	6	4
คาดการณ์ปัญหาที่ซับซ้อนและวางแผนแก้ไขได้อย่างถูกต้อง	6	4
ใช้เทคโนโลยีในการดูแลผู้ป่วยที่มีปัญหาสุขภาพซับซ้อน	6	5

การพัฒนาสมรรถนะการปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง	APNs (N=6) จำนวน	APN Student (N=6) จำนวน
<b>สมรรถนะในการประสานงาน</b>		
ประสานความร่วมมือกับบุคลากรในทีมสุขภาพ	6	6
ประเมินผลการดูแลผู้ป่วยและครอบครัวอย่างมีประสิทธิภาพ	6	6
ประสานความร่วมมือกับครอบครัวของผู้ป่วยและแหล่ง	6	6
ประโยชน์ในการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วย		
<b>สมรรถนะในการเสริมสร้างพลังอำนาจ การสอน การฝึก และการเป็นพี่เลี้ยงในการปฏิบัติ</b>		
ฝึกทักษะและพัฒนาศักยภาพของผู้ป่วยและครอบครัวในการเผชิญปัญหา	5	2
ฝึกทักษะและพัฒนาศักยภาพของผู้ป่วยและครอบครัวในการดูแลตนเอง	5	3
สอน ชี้แนะ และเป็นพี่เลี้ยงพยาบาลและนักศึกษาพยาบาล	5	3
<b>สมรรถนะในการให้คำปรึกษา</b>		
เป็นที่ปรึกษาให้กับพยาบาลและทีมงานในการจัดการปัญหาสุขภาพผู้ป่วย	5	5
เป็นที่ปรึกษาให้กับพยาบาลและทีมงานในการจัดระบบการดูแล	5	6
เป็นที่ปรึกษาให้กับพยาบาลและทีมงานในการตัดสินใจประเด็นจริยธรรมที่เกิดจากการปฏิบัติการพยาบาล	5	1
<b>สมรรถนะในการเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง</b>		
ดำเนินการให้เกิดการปฏิบัติที่เป็นเลิศสำหรับผู้ป่วย เพื่อพัฒนาผลลัพธ์ของการบริการที่มีคุณภาพและคุ้มค่าอย่างต่อเนื่อง	6	2
นำการเปลี่ยนแปลงเพื่อพัฒนาการปฏิบัติการพยาบาล	6	5
พัฒนานวัตกรรมและระบบการดูแล	6	5
สร้างแผนงานหรือโครงการเพื่อการประกันคุณภาพการดูแล	6	2
<b>สมรรถนะในการให้เหตุผลทางจริยธรรม</b>		
ใช้ความรู้และหลักการตัดสินใจเชิงจริยธรรมในการปฏิบัติงาน	5	4
ปฏิบัติการพยาบาลโดยเน้นการพิทักษ์สิทธิของผู้ป่วย	6	5
พิทักษ์สิทธิผู้ป่วยเพื่อให้ได้รับการปฏิบัติการพยาบาลอย่างมีจริยธรรม เป็นธรรม และปลอดภัย	5	3
ร่วมในกระบวนการตัดสินใจเชิงจริยธรรมที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติการดูแลในระดับหน่วยงานและหรือระดับองค์กร	2	0
มีส่วนร่วมในการควบคุมมาตรฐานและผลลัพธ์ด้านจริยธรรมทางการพยาบาล	4	2

การพัฒนาสมรรถนะการปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง	APNs (N=6) จำนวน	APN Student (N=6) จำนวน
<b>สมรรถนะในการใช้หลักฐานเชิงประจักษ์</b>		
ติดตาม รวบรวม ผลการวิจัยหรือหลักฐานเชิงประจักษ์ ทางการพยาบาลอย่างต่อเนื่อง	6	6
ใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ในการพัฒนาคุณภาพ	6	6
เผยแพร่แนวปฏิบัติเพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้	6	6
นำหลักการจัดการความรู้มาใช้ร่วมกับกระบวนการ พัฒนา คุณภาพตามหลักฐานเชิงประจักษ์	6	6
วิเคราะห์และประเมินผลที่ได้รับจากการปฏิบัติตามหลักฐาน เชิงประจักษ์	6	6
<b>สมรรถนะในการจัดการและประเมินผลลัพธ์</b>		
กำหนดผลลัพธ์และตัวชี้วัดผลลัพธ์ทางการพยาบาล	6	5
พัฒนาหรือเลือกใช้เครื่องมือวัดผลลัพธ์ทางการพยาบาลสำหรับ ใช้ในหน่วยงาน	6	5
ดำเนินการจัดรวบรวมข้อมูลตัวชี้วัดทางการพยาบาลใน หน่วยงานอย่างต่อเนื่อง	5	4
วิเคราะห์ผลเปรียบเทียบผลลัพธ์ของการพยาบาลอย่างต่อเนื่อง	5	3
โดยใช้กระบวนการวิจัยเชิงประเมินผล		
นำผลการวิเคราะห์ผลลัพธ์มาเป็นแนวทางในการพัฒนา	6	3
คุณภาพการพยาบาลอย่างต่อเนื่อง		
จัดทำฐานข้อมูลด้านผลลัพธ์ทางการพยาบาลในหน่วยงานเพื่อ	4	3
ใช้ติดตามและเปรียบเทียบผลการปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง		
เผยแพร่วิธีการปฏิบัติและผลลัพธ์การปฏิบัติที่เป็นเลิศเพื่อให้	5	2
เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างผู้ปฏิบัติและผู้เชี่ยวชาญ		

ปัจจัยเอื้อให้เกิดความสำเร็จคือความพร้อมของ  
โรงพยาบาลลำปางในเรื่องการพัฒนาและการสนับสนุน  
ด้านงบประมาณ และความสามารถในการจัดการของ  
ฝ่ายบริการพยาบาล ทำให้การติดต่อประสานงานกับ  
ทีมอาจารย์มีความคล่องตัว บทบาทของฝ่ายบริหาร  
การพยาบาลนอกจากจะจัดสรรงบประมาณให้เกิด  
collaborative practice แล้วยังได้มีบทบาทในการ

กระตุ้น สนับสนุน ให้กำลังใจผู้ปฏิบัติ ทำให้การ  
ปฏิบัติโดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ดำเนินไปได้ด้วยดี  
มีการทำความเข้าใจกับหัวหน้าตึกในการจัดสรรกำลัง  
คน จัดสรรเวลาให้ผู้ปฏิบัติได้มีโอกาสเรียนรู้และพัฒนา  
ตนเอง ผู้บริหารได้ติดตามและรับรู้ปัญหา พร้อมทั้ง  
ช่วยแก้ไขปัญหที่เกิดขึ้นระหว่างดำเนินโครงการ  
นอกจากนี้การมีผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูงเป็น

facilitator อยู่ในคลินิก มีส่วนช่วยส่งเสริมให้การเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติให้บรรลุผลลัพธ์ได้ดีขึ้น

สำหรับการพัฒนาสมรรถนะการปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูงในนักศึกษาที่เข้าร่วมการวิจัยนั้น จากการสัมภาษณ์พบว่านักศึกษาได้มีโอกาสได้เรียนรู้เพิ่มเติมและได้รับประสบการณ์จากสถานการณ์จริง ทำให้นักศึกษาได้ใช้ความรู้ที่ได้เรียนมา เช่น การสืบค้นข้อมูล นักศึกษาได้ความชัดเจนในเรื่องกระบวนการและกลยุทธ์ที่จะทำให้ประสบผลสำเร็จ ได้ประสบการณ์การนำหลักฐานเชิงประจักษ์มาใช้ ทั้งในขั้นตอนของการพัฒนาแนวปฏิบัติ และในขั้นตอนของการใช้แนวปฏิบัติ ได้เห็นปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติ ได้เรียนรู้วิธีการแก้ไขปัญหา ได้เห็นความมุ่งมั่น ความพยายามของพยาบาล ผู้ปฏิบัติ สิ่งเหล่านี้เป็นแรงผลักดันให้กับนักศึกษาในการนำหลักฐานเชิงประจักษ์ไปปฏิบัติในหน่วยงานของตนเอง การเข้าร่วมในโครงการนี้ยังทำให้นักศึกษาได้กระบวนการคิดอย่างเป็นระบบ ทำให้นักศึกษามองเห็นวิธีการนำไปประยุกต์ใช้ในหน่วยงานของตนเอง นักศึกษาระบุว่าการเข้าร่วมในโครงการนี้ทำให้เกิดการเรียนรู้ว่า การนำความรู้ไปสู่การปฏิบัตินั้น จะต้องมีความแม่นยำในความรู้ โดยอาจารย์เป็นผู้ที่มีส่วนสำคัญอย่างมากในการเป็นต้นแบบและเป็นผู้ชี้แนะ จากการสังเกตแบบมีส่วนร่วมของผู้วิจัยพบว่า อาจารย์สามารถเป็นต้นแบบของการปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูงแก่นักศึกษา ทำให้นักศึกษาสามารถเรียนรู้ได้จากสถานการณ์จริง ได้เห็นแนวทางการใช้ผลการวิจัย การทำวิจัยในคลินิก แนวทางการสร้างทีมสหสาขาวิชาชีพ การตัดสินใจทางคลินิก ตลอดจนการมีส่วนร่วมในการพัฒนาวิชาชีพ การจัดการเรียนการสอนของอาจารย์โดยมีความรู้ส่วนหนึ่งมาจากประสบการณ์ตรงของอาจารย์ทำให้การเรียนรู้เปลี่ยนจาก static events ไปเป็น dynamic events

การใช้สถานการณ์จริงในการสอนทำให้เกิดการคิดวิเคราะห์ การสังเคราะห์และการประยุกต์ใช้ความรู้ในการปฏิบัติ นอกจากนี้การปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูงของอาจารย์เป็นวิธีทางที่ทำให้เกิดกระบวนการเข้าสู่สังคมของนักศึกษาในบทบาทของผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง (APNs role socialization)<sup>19,20,21</sup> นักศึกษาพยาบาลได้ผ่านการฝึกปฏิบัติขั้นสูงร่วมกับอาจารย์พยาบาลในสถานการณ์จริง โดยนักศึกษาสามารถเรียนรู้ได้จากการมีปฏิสัมพันธ์กับตัวแบบ และเรียนรู้วิธีการแสวงหาประสบการณ์เพิ่มเติม ซึ่งทำให้นักศึกษาสามารถเพิ่มพูนทั้งองค์ความรู้ ทักษะ เจตคติ และค่านิยมที่จำเป็นต่อการปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูงอย่างมีประสิทธิภาพ

สรุปรูปแบบการปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูงของอาจารย์มีลักษณะเป็นการพัฒนาความเป็นนักวิชาการในคลินิก โดยการปฏิบัติการพยาบาลของอาจารย์ส่งผลถึงคุณภาพการดูแลผู้ป่วย ในขณะเดียวกันก็ทำให้พยาบาลมีการพัฒนาสมรรถนะการปฏิบัติตามหลักฐานเชิงประจักษ์ ผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูงและนักศึกษามีโอกาสได้เรียนรู้และมีประสบการณ์ตรงสามารถพัฒนาสมรรถนะในการปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูงได้

### ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ควรนำเสนอผลการวิจัยแก่ผู้บริหารทั้ง 2 ฝ่าย เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาการปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูงของอาจารย์ การพัฒนาคุณภาพการปฏิบัติพยาบาล และการพัฒนาสมรรถนะของพยาบาลทุกระดับ
2. ควรนำผลการศึกษาไปใช้เป็นรูปแบบการจัดการเรียนการสอนระดับบัณฑิตศึกษาเพื่อพัฒนานักศึกษาให้ไปสู่การเป็นผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง
3. ควรนำผลการศึกษาไปประยุกต์ใช้ในหน่วยงานที่ต้องการพัฒนาพยาบาลที่สำเร็จการศึกษา

ระดับปริญญาโทและต้องการพัฒนาตัวเองเป็นผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง

4. ในการพัฒนาการปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูงของอาจารย์ อาจารย์ควรต้องมีการเตรียมความพร้อมในด้านเนื้อหา (content expert) สำหรับการดูแลกลุ่มผู้ป่วยที่ตนเองเชี่ยวชาญ และความพร้อมในด้านการบริหาร (process expert) การปฏิบัติโดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ (evidence-based practice)

5. ในการพัฒนาการปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูงของอาจารย์ควรต้องมีการเตรียมความพร้อมของทีมงานและสถานที่ฝึกปฏิบัติ โดยต้องกำหนดข้อตกลงร่วมกันถึงวัตถุประสงค์ ขอบเขต การดำเนินงาน และบทบาทหน้าที่ของแต่ละฝ่ายให้ชัดเจน การดำเนินโครงการต้องเป็นความร่วมมือกันอย่างแท้จริง (true collaboration) และมีความเป็นหุ้นส่วนซึ่งกันและกัน (partnerships) โดยทั้งอาจารย์และฝ่ายบริการพยาบาลต่างมีส่วนร่วมรับผิดชอบในผลที่ตามมาจากการดำเนินโครงการ (accountability)

### เอกสารอ้างอิง

1. Rudy EB, Anderson NA, Dudjak L, Robert, SN, Miller, RA. Faculty practice: creating a new culture. *J Pro Nurs* 1995; 11(2): 78-83.
2. Good DM, Schubert CR. Faculty practice: how it enhances teaching. *J Nurs Edu* 2001; 40(9): 389-96.
3. Coombs M, Chaboyer W, Sole ML. Advanced nursing role in critical care: A natural or forced evolution?. *J Pro Nurs* 2007; 23(2): 82-90.
4. สมจิต หนูเจริญกุล. พัฒนาการของการปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง. ในสมจิต หนูเจริญกุล และอรสา พันธักดิ์ บรรณาธิการ การปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง: บูรณาการสู่การปฏิบัติ. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2553, 13-38.
5. AACN, 1993, cited in Good DM, Schubert CR. Faculty practice: how it enhances teaching. *J Nurs Edu* 2001; 40(9): 389-96.
6. Nardi D, Wilson C. A faculty practice plan for acute care and critical care nurse. *AACN Adv Crit Care* 2008; 19(1): 78-84.
7. Potash M, Taylor D. 1993. in Good DM, Schubert CR. Faculty practice: how it enhances teaching. *J Nurs Edu* 2001; 40(9): 389-96.
8. NONPF. 1997. in Saxe JM, Burell BJ, Stringari-Murray S. What is faculty practice ? *Nurs Outlook* 2004; 52(4), 166-73.
9. Boyer EL, 1990. in Good DM, Schubert CR. Faculty practice: how it enhances teaching. *J Nurs Edu* 2001; 40(9): 389-96.
10. Paskiewicz LS. Clinical practice: an emphasis strategy for promotion and tenure. *Nurs Forum* 2003; 38(4): 21-26.
11. Blair K. Does faculty practice validate the NP educator role? *The 2005 Sourcebook for Advanced Practice Nurses*, 2004: 9-10. (available @ [www.tnpj.com](http://www.tnpj.com) retrieved on July, 21, 2006)
12. Saxe JM, Burell BJ, Stringari-Murray S. What is faculty practice? *Nurs Outlook* 2004; 52(4), 166-73.
13. Fiandt K, Barr K, Hille G. Identifying clinical scholarship guidelines for faculty practice. *J Prof Nurs* 2004; 20(3): 147-155.
14. สภาการพยาบาล. ขอบเขตและสมรรถนะการปฏิบัติการพยาบาล. 2550. (available @ [www.tnc.or.th](http://www.tnc.or.th) retrieved on May 10, 2008)
15. Lee WH, Kim CJ, Roh, YS, Shin H, Kim MJ. Clinical track faculty: merits and issues. *J Prof Nurs* 2007; 23 (1): 5-12.

16. Forrester DA; O'keefe T; Torres S. Professor in residence program: A nursing faculty practice. **J Prof Nurs** 2008; 24(4):275-80.
17. Levin RF; Vetter MJ; Chaya J; Feldman H; Marren J. Building bridges in academic nursing and health care practice settings. **J Prof Nurs** 2007; 23(6):362-368.
18. Varnell G & Klotz L. A collaborative model for preparing advanced nurse practitioners-A-10-year retrospective. **J Prof Nurs** 2008; 24(4): 228-234.
19. France NEM. Socialized clinical nurse specialist student for practice. **Clin Nurse Spec** 2006; 20(2): 97-99.
20. Paskiewicz LS. The shadowing experience: valuing the link between faculty practice and student learning. **J Prof Nurs** 2002; 8 (4): 238-242.
21. Langan JC. Faculty practice and roles of staff nurses and clinical faculty in nursing student learning. **J Prof Nurs**, 2003; 19(2): 76-84.

## Advanced Nursing Practice Model for the Nurse Educator

Chaweewan Thongchai\*

Kanika Kantarugsa\*

Manusnit Boonyatan\*\*

Porntiwa Taksin\*\*\*

**Abstract:** Advanced clinical practice for faculty member has been accounted as the very first priority among whom supervising advanced practice nursing students. This participatory action research aimed to study advanced nursing practice model for the faculty member. The study was done during October, 2008 and December, 2009 in Lampang hospital. The study composed of 4 phases, including 1) problem identification 2) planning phase 3) implementation phase 4) evaluation and presentation phase. Research instruments including 1) the faculty practice assessment form 2) the evidence-based practice competency assessment form 3) the advanced practice nursing competency assessment form 4) the outcome check list form 4) interview guidelines 6) participatory observation guidelines. Quantitative data were analyzed by using descriptive statistics, while qualitative data were analyzed from all resources. The findings revealed that advanced nursing practice model for faculty members was likely to be a quality improvement through evidence-based practice (EBP) which was collaboratively planned and managed by faculty members, nursing administrators, advanced practice nurses (APNs), nurses, and master students. The faculty advanced practice illustrated the characteristics of a clinical scholarship. The outcomes of advanced clinical practice for faculty member include twenty six EBP projects were developed and implemented during the research period and 69.44% positive outcomes were achieved. All research participants have developed EBP competencies, APNs and master students have developed advanced practice nursing competencies.

The results of this study can be used as a guide for developing advanced faculty practice, improving quality of care, developing competencies for all level of nurses.

*Thai Journal of Nursing Council 2010; 25(4) 46-66*

**Keywords:** Advanced faculty practice, Quality improvement

---

\* Associate Professor, Faculty of Nursing, Chiang Mai University

\*\* Assistant of Nursing Administrator, Lampang Hospital

\*\*\* Advanced Practice Nurse, Lampang Hospital

## การพัฒนาโปรแกรมการบำบัดทางจิตสังคมแบบกลุ่ม สำหรับผู้ป่วยโรคติดสุราที่มีการกลับป่วยซ้ำ

สุนทรี ศรีโกสโย ศษ.ม., พย.ม.\* วงเดือน สุนันดา พย.ม.\*\*

สมพร ก้าวแก้ว พย.ม.\*\*\* ชลิตสุตา พรหมทวี วม.\*\*

ทิพศมัย ทายะรังษี พย.ม.\*\* หทัยชนนี บุญเจริญ พบ.\*\*\*\*

**บทคัดย่อ:** ผู้ป่วยโรคติดสุราที่กลับมารักษาซ้ำจะมีความคุ้นเคยกับการบำบัดแบบกลุ่มที่เป็นกิจกรรมตามปกติของหอผู้ป่วย การบำบัดทางจิตสังคมสำหรับผู้ป่วยกลุ่มนี้จึงควรมีลักษณะเฉพาะ และสามารถช่วยให้ผู้ป่วยลดหรือหยุดดื่มสุราได้อย่างต่อเนื่อง การพัฒนาโปรแกรมการบำบัดทางจิตสังคมแบบกลุ่มสำหรับผู้ป่วยโรคติดสุราที่มีการกลับป่วยซ้ำครั้งนี้ใช้แนวคิดการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมและแนวคิดการทำกลุ่มบำบัดทดสอบผลของโปรแกรมโดยใช้การวิจัยแบบกึ่งทดลองชนิดมีกลุ่มควบคุมวัดก่อนและหลังการทดลอง กลุ่มตัวอย่างจำนวน 46 ราย จับคู่ตามคุณลักษณะที่คล้ายคลึงกันก่อนทำการสุ่มเข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม จำนวนกลุ่มละ 23 ราย เครื่องมือที่ใช้รวบรวมข้อมูลคือ แบบสอบถามพฤติกรรมกรรมการดื่มสุรา วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ Friedman test และ Mann-Whitney U test

**ผลการวิจัยพบว่า** กลุ่มทดลองมีร้อยละของจำนวนวันที่ดื่มหนักน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .05$ ) ในการติดตามหลังจำหน่ายครบ 2 เดือน และมีร้อยละของจำนวนวันที่หยุดดื่มสุราสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .05$ ) ในการติดตามหลังจำหน่ายครบ 1, 2, และ 3 เดือน ส่วนร้อยละของจำนวนวันที่ดื่มหนักและร้อยละของจำนวนวันที่หยุดดื่มสุราของกลุ่มทดลองในแต่ละระยะของการติดตามหลังจำหน่าย พบว่า ดีขึ้นกว่าก่อนการเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .05$ )

ข้อเสนอแนะ พยาบาลและบุคลากรทางสุขภาพควรนำโปรแกรมนี้ไปใช้ในการบำบัดทางจิตสังคมสำหรับผู้ป่วยโรคติดสุราที่มีการกลับป่วยซ้ำเพื่อส่งเสริมการลดหรือหยุดดื่มสุราได้อย่างต่อเนื่อง

วารสารสภาการพยาบาล 2553; 25(4) 67-79

**คำสำคัญ:** การพัฒนาโปรแกรม การบำบัดทางจิตสังคมแบบกลุ่ม ผู้ป่วยโรคติดสุรา การกลับป่วยซ้ำ

\* พยาบาลผู้ปฏิบัติการขั้นสูง (การพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวช) โรงพยาบาลสวนปรุง

\*\* พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลสวนปรุง

\*\*\* อาจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเวสเทิร์น (วิทยาเขตวัชรพล)

\*\*\*\* จิตแพทย์ โรงพยาบาลสวนปรุง

## ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การกลับป่วยซ้ำของผู้ป่วยโรคติดสุรา บ่งบอกถึงภาวะติดสุราเรื้อรังที่ส่งผลกระทบต่อปัญหาสุขภาพกายและปัญหาสุขภาพจิตของผู้ดื่ม ซึ่งก่อให้เกิดปัญหาสังคมในระยะยาว ได้แก่ การเกิด ความรุนแรงในครอบครัว การสูญเสียบทบาทหน้าที่ การว่างงาน ปัญหาการล่องลอยเมิดทางเพศ เป็นต้น<sup>1</sup>

การติดสุราเรื้อรัง เป็นพฤติกรรมการดื่มสุรา ที่ต่อเนื่องเป็นเวลานาน รวมทั้งพฤติกรรมการดื่ม ทยุ่ด ๆ วนเวียนซ้ำ ๆ จนไม่สามารถหยุดดื่มได้แม้จะ ได้รับการบำบัดรักษาแล้วก็ตาม การศึกษาที่ผ่านมาพบว่าปัจจัยที่ทำให้ผู้ติดสุรากลับไปดื่มซ้ำหลังจาก ผ่านการบำบัดรักษาแล้วคือ สุราหาซื้อได้ง่าย ราคาถูก ไม่ผิดกฎหมาย ในชุมชนมีคนดื่มสุรามาก มีสุราขาย ใกล้แหล่งที่พักอาศัย<sup>2</sup> ความเครียดและมีสิ่งกระตุ้น ให้รู้สึกอยากดื่ม<sup>3, 4</sup>

จากสถิติการกลับมารักษาซ้ำของผู้ป่วยโรค ติดสุรา โรงพยาบาลสวนปรง เดือนตุลาคม 2549 ถึงกันยายน 2550 พบว่า มีผู้ป่วยโรคติดสุรากลับมา รักษาซ้ำภายใน 28 วัน สูงถึงร้อยละ 10.73 และ กลับมารักษาซ้ำภายใน 90 วัน ร้อยละ 19.10 ของ ผู้ป่วยที่จำหน่ายออกจากหอผู้ป่วยโรคติดสุรา<sup>5</sup> ในขณะที่ ักรมสุขภาพจิตกำหนดให้ร้อยละ 98.0 ของผู้ป่วย จิตเวชในความรับผิดชอบสามารถอยู่บ้านได้ภายใน 28 วัน เมื่อทำการทบทวนเพื่อหาแนวทางการพัฒนา คุณภาพการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคติดสุราของโรงพยาบาล สวนปรงพบว่าผู้ป่วยที่กลับมารักษาซ้ำเหล่านี้ บางส่วน ได้รับการบำบัดทางจิตสังคมแบบรายบุคคล แต่เนื่อง ด้วยข้อจำกัดของจำนวนผู้ให้บริการ ผู้ป่วยส่วนใหญ่ จะได้รับการบำบัดแบบรายกลุ่มก่อนจำหน่าย ได้แก่ กลุ่มปรับเปลี่ยนความคิดและพฤติกรรม<sup>6</sup> การให้การ ปรึกษาปัญหาการดื่มสุราแบบกลุ่ม<sup>7</sup> การให้สุขภาพ

จิตศึกษารายกลุ่ม และผู้ป่วยบางรายจะได้รับการบำบัด แบบกลุ่มระดับประคองทางจิตใจ หรือกลุ่มแก้ไข ปัญหาทางสังคม

ผลการสังเกตพฤติกรรมขณะเข้าร่วมกลุ่มจิต สังคมบำบัดของผู้ป่วยโรคติดสุราที่กลับมารักษาซ้ำ ดังกล่าวโดยทีมผู้ศึกษาพบว่า ผู้ป่วยบางรายไม่แสดง ความคิดเห็นในกลุ่ม บางรายมีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็นค่อนข้างมาก สามารถวิเคราะห์สาเหตุการติดสุรา ของตนเองได้ บอกเล่าผลกระทบของสุราได้ครอบคลุม และสามารถบอกวิธีการหลีกเลี่ยงการดื่ม หรือวิธีการ หยุดดื่มสุราได้อย่างชัดเจน เนื่องจากมีประสบการณ์ เข้าร่วมกลุ่มบำบัดดังกล่าวมาแล้วหลายครั้ง อย่างไรก็ตามผู้ป่วยกลุ่มนี้ยังกลับมารักษาซ้ำอีกหลายครั้ง ภายใน 12 เดือน และส่วนหนึ่งกลับมารับการบำบัด แบบผู้ป่วยนอก ซึ่งผู้ศึกษาได้รับข้อมูลจากคำบอก เล่าของผู้ป่วยชายวัย 40 ปี และวัย 39 ปี ในลักษณะ ของการไม่ได้รับประโยชน์จากการเข้ากลุ่มบำบัด เช่น “การเข้ากลุ่ม ไม่ได้ช่วยอะไรเลย เพราะเป็นเรื่องเดิม ๆ ที่ไม่สามารถช่วยให้เลิกเหล้าได้ จึงเบื่อการเข้ากลุ่ม และได้บอกเพื่อนๆ ว่าไม่ต้องถามพยาบาลมาก กลุ่ม จะได้จบเร็วๆ” “ความรู้ที่พยาบาลให้ในกลุ่มไม่เหมาะ กับคนติดเหล้าอย่างหนัก เช่น ใช้โซดาหรือน้ำผสม มาก ๆ ดื่มแบบบาง ๆ กินกับแกล้มมาก ๆ ยกดื่มซ้ำ ๆ หรือให้ดื่มน้อย ๆ ก็ยังทำไม่ได้ เพราะจะนอนไม่หลับ ทำแบบนั้นไม่เป็นแล้ว มันคุ้นเคยกับการดื่มหนัก ๆ” สะท้อนถึงความต้องการการบำบัดเชิงลึกบนพื้นฐาน ความต้องการและความซับซ้อนของปัญหาทางจิต สังคมของผู้ติดสุราเรื้อรังที่ส่วนใหญ่จะปฏิเสธการ ช่วยเหลือจากบุคคลอื่น ไม่ยอมรับว่าตัวเองติดสุรา หลีกเลี่ยงความรับผิดชอบ ขาดพลังชีวิต และการดื่ม สุราเป็นวิธีที่ช่วยให้ตนเองอยู่รอด<sup>8</sup> แม้ว่าจจะรับรู้ปัญหา ที่ตามมาจากการดื่มของตนก็ตาม

การบำบัดทางจิตสังคมในผู้ป่วยโรคติดสุรา เป็นบทบาทสำคัญของพยาบาล เพื่อการป้องกันการกลับมารักษาซ้ำภายในระยะเวลาอันสั้น การบำบัดที่ให้ผลดีต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดื่มสุรานั้น นอกจากจะเลือกใช้รูปแบบที่มีหลักฐานเชิงประจักษ์สนับสนุนแล้ว ข้อมูลเกี่ยวกับประสบการณ์การติดสุรา ประสบการณ์การหยุดดื่มได้ต่อเนื่องและประสบการณ์การเข้าร่วมกลุ่มบำบัด จัดเป็นแหล่งความรู้ที่แฝงในตัวบุคคลที่ควรถูกนำมาใช้ในการบำบัดทางการพยาบาลแก่ผู้ติดสุราเรื้อรัง เพื่อช่วยให้เกิดการเรียนรู้ในความต้องการของผู้รับบริการได้ดีขึ้นภายใต้การใช้ความรู้เป็นฐาน<sup>9</sup> ช่วยให้เข้าใจปัญหาทางจิตสังคมที่เกี่ยวข้องกับการกลับไปดื่มสุราซ้ำได้มากขึ้น และเพื่อการมีส่วนร่วมในการวางแผนการบำบัดของผู้ใช้บริการ ซึ่งจะส่งเสริมให้รูปแบบการบำบัดมีประสิทธิภาพต่อการลดหรือหยุดดื่มได้มากขึ้น เพราะมีลักษณะที่สอดคล้องกับบริบทปัญหาความต้องการที่แท้จริงของผู้ป่วย การพัฒนาโปรแกรมการบำบัดทางจิตสังคมแบบกลุ่มสำหรับผู้ป่วยโรคติดสุราที่มีการกลับป่วยซ้ำโดยการมีส่วนร่วมของผู้มีประสบการณ์ติดสุราเรื้อรังจึงเป็นสิ่งจำเป็นเพื่อให้มีทางเลือกที่เหมาะสมกับผู้ป่วยในการลดหรือหยุดดื่มสุราได้

### วัตถุประสงค์การวิจัย

1. พัฒนาโปรแกรมการบำบัดทางจิตสังคมแบบกลุ่มสำหรับผู้ป่วยโรคติดสุราที่มีการกลับป่วยซ้ำ
2. ประเมินผลของโปรแกรมการบำบัดทางจิตสังคมแบบกลุ่มสำหรับผู้ป่วยโรคติดสุราที่มีการกลับป่วยซ้ำต่อพฤติกรรมลดหรือหยุดดื่มสุรา

### สมมติฐานการวิจัย

1. ภายหลังการเข้าร่วมโปรแกรม กลุ่มตัวอย่างที่ได้รับโปรแกรมการบำบัดทางจิตสังคมแบบกลุ่มมี

พฤติกรรมลดหรือหยุดดื่มสุรามากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

2. พฤติกรรมลดหรือหยุดดื่มสุราของกลุ่มที่เข้าร่วมโปรแกรมการบำบัดทางจิตสังคมแบบกลุ่มในแต่ละระยะของการติดตามมีมากกว่าก่อนการเข้าร่วมโปรแกรม

### วิธีดำเนินการวิจัย แบ่งออกเป็น 2 ส่วนคือ

ระยะที่ 1 การพัฒนาโปรแกรม ใช้การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม<sup>10</sup> และใช้แนวคิดการทำกลุ่มบำบัด<sup>11</sup> เป็นแนวทางในการศึกษา ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ดังนี้

1.1 วิเคราะห์สถานการณ์จากมุมมองและประสบการณ์ของผู้ป่วยที่เคยเข้ารับการบำบัดรักษา ปัญหาสุขภาพจิตจากสุรา และปัจจุบันสามารถหยุดดื่มสุราได้ต่อเนื่อง 6 เดือนขึ้นไป โดยการ 1) สัมภาษณ์เจาะลึกโดยทีมผู้ศึกษา พร้อมวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหาโดยการวิเคราะห์ข้อมูลจะทำเสร็จเป็นราย ๆ ร่วมกันระหว่างทีมผู้ศึกษา ก่อนที่จะทำการเก็บข้อมูลในรายต่อไป 2) นำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์เจาะลึกทั้งหมดมาวิเคราะห์เนื้อหาเพื่อศึกษาประเด็นวิธีการดูแลตนเองไม่ให้ดื่มสุรา และลักษณะของกลุ่มบำบัดที่จะให้ประโยชน์มากที่สุด 3) จัดประชุมเสวนานำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลให้แก่กลุ่มผู้ให้ข้อมูลทั้ง 9 ราย และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการนำผลวิจัยไปใช้เพื่อตรวจสอบความตรงของข้อมูล และเพื่อให้ข้อมูลมีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

1.2 ประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อจัดทำโปรแกรมการบำบัดทางจิตสังคมแบบกลุ่มสำหรับผู้ป่วยโรคติดสุราที่มีการกลับป่วยซ้ำฉบับร่าง

1.3 ประชุมเชิงปฏิบัติการร่วมกับผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการนำผลวิจัยไปใช้ เพื่อพิจารณาความสมบูรณ์ของเนื้อหาและความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ

ของโปรแกรมการบำบัดทางจิตสังคมแบบกลุ่มสำหรับผู้ป่วยโรคติดเชื้อที่มีการกลับป่วยซ้ำ

1.4 ปรับแก้โปรแกรมการบำบัดทางจิตสังคมแบบกลุ่มสำหรับผู้ป่วยโรคติดเชื้อที่มีการกลับป่วยซ้ำฉบับร่าง ให้เป็นฉบับทดลองใช้

1.5 ดำเนินการทดลองใช้โปรแกรมการบำบัดทางจิตสังคมแบบกลุ่มสำหรับผู้ป่วยโรคติดเชื้อที่มีการกลับป่วยซ้ำ ฉบับทดลองใช้ โดยกลุ่มตัวอย่างมีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มทดลอง ทำการทดลองโดยทีมผู้ศึกษาจำนวน 2 ครั้ง และโดยผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการนำผลวิจัยไปใช้ จำนวน 1 ครั้ง (รวมทั้งหมด 3 ครั้ง) พร้อมปรับปรุงแก้ไข ตามวงจรของการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม ประกอบด้วย การวางแผน การปฏิบัติ และการสังเกต การสะท้อน การปฏิบัติ และการปรับปรุงแผน จนได้โปรแกรมฉบับจริง ส่วนกลุ่มควบคุมได้รับการบำบัดทางจิตสังคมตามกิจกรรมปกติของหอผู้ป่วย

ลักษณะของโปรแกรมการบำบัดทางจิตสังคมแบบกลุ่มสำหรับผู้ป่วยโรคติดเชื้อที่มีการกลับป่วยซ้ำ ฉบับจริง มุ่งเน้น 6 ด้านคือ 1) การทบทวนและทำความเข้าใจตนเอง มากกว่าการให้ความรู้หรือคำแนะนำ 2) การจัดการที่ตนเอง มากกว่าการเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อม 3) การตั้งประเด็นให้ได้คิดทบทวน มากกว่าการให้ข้อมูลความรู้ 4) การพูดอย่างเปิดเผยเกี่ยวกับตนเอง มากกว่าการใช้ทักษะการเขียน 5) การให้ความสำคัญกับประสบการณ์เดิมที่เคยหยุดดื่มได้ เพื่อสร้างความหวัง มีทางเลือกที่เป็นรูปธรรมและเป็นไปได้ และ 6) การยอมรับและเข้าใจในตัวตนของผู้ติดเชื้อ เพื่อเสริมสร้างความหวังและกำลังใจ

โปรแกรมประกอบด้วย 4 ขั้นตอน 6 กิจกรรม คือ **ขั้นตอนที่ 1: การสร้างความรู้สึกได้รับการยอมรับ** ประกอบด้วย กิจกรรมการสร้างสัมพันธภาพ การ

เตรียมความพร้อมในการบำบัด และกิจกรรมการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ความทุกข์ในช่วงที่มีการใช้สุรา **ขั้นตอนที่ 2: การสำรวจจิตใจ เพื่อการเข้าใจตนเอง และมีทางเลือก** ประกอบด้วย กิจกรรมการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ที่เคยหยุดดื่มสุรา **ขั้นตอนที่ 3: การสำรวจจิตใจเพื่อการเข้าใจตนเองและมีทางเลือก** ประกอบด้วย กิจกรรมการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ที่เคยหยุดดื่มสุรา และการจัดการความเสี่ยงต่อการดื่มสุรา และ **ขั้นตอนที่ 4: การแลกเปลี่ยนประสบการณ์กับผู้ที่หยุดดื่มสุราได้ต่อเนื่อง และการเตรียมยุติการบำบัด** ประกอบด้วย กิจกรรมการแลกเปลี่ยนประสบการณ์กับผู้ที่ยังหยุดดื่มสุราได้ต่อเนื่องและสามารถดำเนินชีวิตในสังคมได้โดยไม่ใช้สุรา กิจกรรมการกำหนดเป้าหมายสำหรับการเปลี่ยนแปลง และยุติการบำบัด

โปรแกรมการบำบัดทางจิตสังคมแบบกลุ่มนี้ใช้เวลา 4 วัน วันละ 80-90 นาที วิธีการดำเนินกลุ่มในแต่ละกิจกรรมประกอบด้วย 3 ขั้นตอนคือ ขั้น Initial phase ขั้น Working phase และขั้น Terminal phase อุปกรณ์การทำกลุ่ม ใช้กระดานและปากกาเขียนกระดาน จำนวนผู้ป่วยที่เข้าร่วมโปรแกรมคือ 6-8 ราย ที่มีลักษณะ 1) เป็นผู้ป่วยที่กลับมารักษาซ้ำตั้งแต่ 3 ครั้งขึ้นไปภายใน 1 ปี และไม่มีอาการผิดปกติทางสมอง 2) สามารถพูด ฟังภาษาไทยได้ 3) มีแรงจูงใจอยู่ในระดับถึงเลใจ หรือตัดสินใจ และ 4) ระดับคะแนน CIWA < 9 คุณสมบัติของผู้นำกลุ่มประกอบด้วย 1) มีประสบการณ์การทำกลุ่มบำบัดอย่างน้อย 1 ปี 2) มีประสบการณ์การดูแลผู้มีปัญหาสุขภาพจิตจากสุราร้อยอย่างน้อย 1 ปี 3) มีทัศนคติที่ดีต่อการดูแลผู้มีปัญหาสุขภาพจิตจากสุรา และ 4) มีทักษะในการใช้เทคนิคการสื่อสาร ได้แก่ การฟัง การถาม การสรุปความ การสะท้อน การทวนความ การจับประเด็น และการเชื่อมโยง เกณฑ์การ

วัดความสำเร็จของโปรแกรมคือ การนับจำนวนวันที่หยุดดื่มในแต่ละเดือน การคำนวณร้อยละของจำนวนวันที่ดื่มหนัก และร้อยละของจำนวนวันที่หยุดดื่ม

**ระยะที่ 2 การประเมินประสิทธิผลของโปรแกรม** ใช้การวิจัยแบบกึ่งทดลองชนิดมีกลุ่มควบคุม วัดก่อนและหลังการทดลอง ประชากรคือผู้ป่วยโรคติดสุราทั้งเพศชายและหญิงที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลสวนปรุง ระหว่างเดือนธันวาคม พ.ศ. 2551 ถึงมีนาคม พ.ศ. 2552 กลุ่มตัวอย่างคัดเลือกตามคุณลักษณะ 6 ด้านจำนวนครั้งละ 12-16 ราย ภายในช่วงเวลา 4 เดือนของการทดสอบโปรแกรม ได้แก่ 1) ไม่มีความผิดปกติทางสมอง ประเมินโดย Mini Mental Status Examination 2) ระดับคะแนนภาวะถอนพิษสุราที่ประเมินโดย CIWA มีค่า < 9 3) มีประวัติกลับมารักษาซ้ำด้วยปัญหา การดื่มสุราอย่างน้อย 3 ครั้งภายใน 1 ปี 4) มีความตั้งใจที่จะหยุดดื่มสุรา หรือลังเลใจที่จะหยุดดื่ม 5) สามารถเข้าร่วมครบตามโปรแกรม และ 6) สื่อสารภาษาไทยได้เข้าใจ เมื่อได้กลุ่มตัวอย่างตามจำนวนที่กำหนดในแต่ละครั้ง (จำนวน 4 ครั้ง) ทำการจับคู่กลุ่มตัวอย่างในแต่ละคู่ให้มีลักษณะคล้ายคลึงกันในด้าน เพศ อายุ ระดับการศึกษา จำนวนครั้งที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลสวนปรุงด้วยปัญหาสุรา และด้านการวินิจฉัยโรค แล้วทำการสุ่มกลุ่มตัวอย่างโดยการสุ่มอย่างง่ายด้วยการจับฉลากเข้ากลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม รวมมีกลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 23 ราย ดำเนินกลุ่ม 4 ครั้ง และกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มจะไม่ทราบว่าตนเองอยู่ในกลุ่มใด

**เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย** ประกอบด้วย

1. เครื่องมือคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง คือแบบประเมินความผิดปกติทางสมอง (Mini Mental Status

Examination) และแบบประเมินภาวะถอนพิษสุรา (CIWA)

2. เครื่องมือดำเนินการวิจัย คือโปรแกรมการบำบัดทางจิตสังคมแบบกลุ่มสำหรับผู้ป่วยโรคติดสุราที่มีการกลับป่วยซ้ำที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น

3. เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล ใช้แบบสอบถาม 3 ชุด คือ 1) แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล 2) แบบสอบถามพฤติกรรม การดื่มสุราที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง ประกอบด้วยข้อคำถามปลายเปิดจำนวน 3 ข้อ คือ 2.1) จำนวนวันที่หยุดดื่มสุรารายใน 1 เดือน 2.2) ร้อยละของจำนวนวันที่ดื่มหนัก คำนวณตามเกณฑ์การประเมินผลการบำบัดสุราเสพติด<sup>12</sup> การดื่มหนักใช้เกณฑ์ คือ มีการดื่มสุราหรือเครื่องดื่มแอลกอฮอล์มากกว่า 4 drinks/วัน สำหรับผู้ชาย และการดื่มมากกว่า 3 drinks/วัน สำหรับผู้หญิง<sup>13</sup> 2.3) ร้อยละของจำนวนวันที่หยุดดื่ม<sup>12</sup> และ 3) แบบสอบถามความพึงพอใจต่อการบำบัดทางจิตสังคมแบบกลุ่มในผู้ป่วยโรคติดสุราที่มีการกลับป่วยซ้ำที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง เป็นคำถามปลายเปิดจำนวน 4 ข้อ

**วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล** การดำเนินงานวิจัยทุกขั้นตอนกระทำภายหลังจากได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยโรงพยาบาลสวนปรุง การเก็บรวบรวมข้อมูลเริ่มจากการนำโปรแกรมการบำบัดทางจิตสังคมแบบกลุ่มฉบับจริง มาดำเนินการทดสอบประสิทธิผลของโปรแกรมในหอผู้ป่วยโรคติดสุราแผนกผู้ป่วยชายจำนวน 4 ครั้ง ผู้นำกลุ่มหรือผู้ทดสอบโปรแกรมคือทีมผู้ศึกษาและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการนำผลวิจัยไปใช้ รวบรวมข้อมูลโดยใช้วิธีการสัมภาษณ์ผู้ป่วยและญาติทางโทรศัพท์ตามแบบสอบถามพฤติกรรม การดื่มสุราทุก 1 เดือนจำนวน 3 ครั้ง พิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่างโดยให้เข้าร่วมโครงการอย่างสมัครใจด้วยการลงนามเป็นลายลักษณ์อักษร ให้สิทธิในการปฏิเสธหรือถอนตัวจาก

โครงการได้ทุกเวลาโดยไม่มีผลกระทบใดๆ ต่อการดูแลรักษาพยาบาล และข้อมูลที่ได้จะนำเสนอในภาพรวมเท่านั้น

การวิเคราะห์ข้อมูล วิเคราะห์เนื้อหา หาค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย จัดหมวดหมู่ข้อมูล และใช้สถิติ Mann-Whitney U test และ Friedman test เนื่องจากข้อมูลมีการกระจายแบบไม่ปกติ

### ผลการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษามี 46 ราย แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 23 ราย ทั้งสองกลุ่มมีลักษณะคล้ายคลึงกันในด้านลักษณะส่วนบุคคลซึ่งแสดงถึงการมีความเท่าเทียมกันก่อนการทดลองของทั้งสองกลุ่ม โดยกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชาย (ร้อยละ 86.96,  $n = 40$ ) อายุเฉลี่ย 43 ปี ( $S.D = 7.3$ ) จำนวนครั้งที่เข้ารับการบำบัดรักษาด้วยปัญหาสุราเฉลี่ย 8 ครั้ง จบการศึกษาระดับประถมศึกษา และได้รับการวินิจฉัยเป็น alcohol dependence (F.10.2) มากที่สุด

จำนวนวันที่หยุดดื่มสุราก่อนและหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมพบว่า

จำนวนวันที่หยุดดื่มสุรารายใน 1 เดือนทั้ง 4 ระยะ คือ ก่อนมารับการบำบัด และหลังจำหน่าย ครบ 1, 2, และ 3 เดือนของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .05$ ) ดังแสดงในตารางที่ 1

ร้อยละของจำนวนวันที่ดื่มหนักก่อนมารับการบำบัด และหลังจำหน่ายครบ 3 เดือนระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ไม่มีความแตกต่างกัน ส่วนร้อยละของจำนวนวันที่ดื่มหนักหลังจำหน่าย ครบ 2 เดือน ของกลุ่มทดลองมีน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .05$ ) ดังแสดงในตารางที่ 2

ร้อยละของจำนวนวันที่หยุดดื่มก่อนมารับการบำบัด และหลังจำหน่ายครบ 1, 2 และ 3 เดือนของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .05$ ) ดังแสดงในตารางที่ 3

ค่ามัธยฐานของจำนวนวันที่หยุดดื่มสุราร้อยละของจำนวนวันที่ดื่มหนัก และร้อยละของจำนวนวันที่หยุดดื่ม ระหว่างก่อนการทดลอง และหลังการทดลอง ณ เดือนที่ 1, 2, และ 3 ภายในกลุ่มทดลอง และภายในกลุ่มควบคุมมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .05$ ) ดังแสดงในตารางที่ 4 และตารางที่ 5

ตารางที่ 1 จำนวนวันที่หยุดดื่มสุรารายใน 1 เดือน ก่อนมารับการบำบัด และหลังจำหน่ายครบ 1, 2, และ 3 เดือน ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

จำนวนวันที่หยุดดื่มสุรารายใน 1 เดือน		Median	Mann-Whitney U test	Sig
ก่อนมารับการบำบัด	ทดลอง	9.00	108.50	.00*
	ควบคุม	0.00		
หลังจำหน่ายครบ 1 เดือน	ทดลอง	30.00	166.50	.01*
	ควบคุม	15.00		
หลังจำหน่ายครบ 2 เดือน	ทดลอง	30.00	87.00	.00*
	ควบคุม	10.00		
หลังจำหน่ายครบ 3 เดือน	ทดลอง	26.50	80.00	.02*
	ควบคุม	15.00		

\* $p < .05$

ตารางที่ 2 ร้อยละของจำนวนวันที่ดื่มหนักก่อนมารับการบำบัด และหลังจำหน่ายครบ 1, 2, และ 3 เดือน ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ร้อยละของจำนวนวันที่ดื่มหนัก		Median	Mann-Whitney U test	Sig
ก่อนมารับการบำบัด	ทดลอง	50.00	210.00	.10
	ควบคุม	100.00		
หลังจำหน่ายครบ 1 เดือน	ทดลอง	0.00	198.50	.05
	ควบคุม	0.00		
หลังจำหน่ายครบ 2 เดือน	ทดลอง	0.00	147.50	.03*
	ควบคุม	20.00		
หลังจำหน่ายครบ 3 เดือน	ทดลอง	6.67	112.00	.19
	ควบคุม	16.67		

\*p < .05

ตารางที่ 3 ร้อยละของจำนวนวันที่หยุดดื่ม ก่อนมารับการบำบัด และหลังจำหน่ายครบ 1, 2, และ 3 เดือน ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ร้อยละของจำนวนวันที่หยุดดื่ม		Median	Mann-Whitney U test	Sig
ก่อนมารับการบำบัด	ทดลอง	20.00	117.00	.00*
	ควบคุม	0.00		
หลังจำหน่ายครบ 1 เดือน	ทดลอง	100.00	185.00	.03*
	ควบคุม	50.00		
หลังจำหน่ายครบ 2 เดือน	ทดลอง	100.00	87.00	.00*
	ควบคุม	33.33		
หลังจำหน่ายครบ 3 เดือน	ทดลอง	88.33	80.00	.02*
	ควบคุม	50.00		

\*p < .05

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบค่ามัธยฐานของจำนวนวันที่หยุดดื่มสุรา ร้อยละของจำนวนวันที่ดื่มหนัก และร้อยละของจำนวนวันที่หยุดดื่ม ระหว่างก่อนและหลังการทดลองภายในกลุ่มทดลอง

พฤติกรรม การดื่มสุรา	ค่ามัธยฐาน (median)				$\chi^2$	Sig
	ก่อนมารับ การบำบัด	หลังจำหน่าย ครบ 1 เดือน	หลังจำหน่าย ครบ 2 เดือน	หลังจำหน่าย ครบ 3 เดือน		
จำนวนวันที่หยุด ดื่มสุรา	9.00	30.00	30.00	26.50	38.53	0.00*
ร้อยละของ จำนวนวันที่ ดื่มหนัก	50.00	0.00	0.00	6.67	41.03	0.00*
ร้อยละของ จำนวนวันที่ หยุดดื่ม	20.00	100.00	100.00	88.33	38.53	0.00*

\*p < .05

ตารางที่ 5 เปรียบเทียบค่ามัธยฐานของจำนวนวันที่หยุดดื่มสุรา ร้อยละของจำนวนวันที่ดื่มหนัก และร้อยละของจำนวนวันที่หยุดดื่ม ระหว่างก่อนและหลังการทดลองภายในกลุ่มควบคุม

พฤติกรรม การดื่มสุรา	ค่ามัธยฐาน (median)				$\chi^2$	Sig
	ก่อนมารับ การบำบัด	หลังจำหน่าย ครบ 1 เดือน	หลังจำหน่าย ครบ 2 เดือน	หลังจำหน่าย ครบ 3 เดือน		
จำนวนวันที่หยุด ดื่มสุรา	0.00	15.00	10.00	15.00	31.07	0.00*
ร้อยละของ จำนวนวันที่ ดื่มหนัก	100.00	0.00	20.00	16.67	36.03	0.00*
ร้อยละของ จำนวนวันที่ หยุดดื่ม	0.00	50.00	33.33	50.00	34.67	0.00*

\*p < .05

## การอภิปรายผล

พฤติกรรมการลดหรือหยุดดื่มสุรากลุ่มตัวอย่างที่ได้รับโปรแกรมการบำบัดทางจิตสังคมแบบกลุ่มสำหรับผู้ป่วยโรคติดสุราที่มีการกลับป่วยซ้ำมีมากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ โดยมีการดื่มหนักน้อยกว่า ณ เดือนที่ 2 หลังจำหน่ายและหยุดดื่มได้มากกว่า ณ เดือนที่ 1, 2, และ 3 หลังจำหน่าย และเมื่อเปรียบเทียบระหว่างก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรม กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมการดื่มหนักลดลงและหยุดดื่มมากขึ้น ณ เดือนที่ 1 และ 3 หลังจำหน่าย ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย

การที่กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการดื่มหนักน้อยกว่ากลุ่มควบคุม ณ เดือนที่ 2 หลังจำหน่าย โดยที่ทั้งสองกลุ่มไม่มีความแตกต่างกันในด้านร้อยละของจำนวนวันที่ดื่มหนักก่อนมารับการบำบัด แสดงให้เห็นว่า โปรแกรมการบำบัดแบบกลุ่มสำหรับผู้ป่วยโรคติดสุราที่มีการกลับป่วยซ้ำให้ผลต่อการลดการดื่มหนักลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งอาจเกิดจากลักษณะของโปรแกรมที่ส่วนหนึ่งมุ่งเน้นการตั้งประเด็นให้ได้คิดทบทวนและทำความเข้าใจตนเองมากกว่าการให้ความรู้หรือคำแนะนำ พร้อมทั้งได้พูดถึงความคิดความรู้สึกเหล่านั้นอย่างตรงไปตรงมาภายใต้บรรยากาศการยอมรับ ให้กำลังใจและชื่นชมซึ่งกันและกัน อันเป็นกลยุทธ์อย่างหนึ่งของการสร้างแรงจูงใจที่มีพื้นฐานความเชื่อว่า คำพูดของผู้ใช้บริการเองจะสร้างแรงจูงใจให้เกิดขึ้นได้มากกว่า คำพูด/คำแนะนำโดยบุคคลอื่น<sup>14</sup> การศึกษาที่ใช้กลยุทธ์การเสริมสร้างแรงจูงใจโดยการให้ผู้ให้บริการพูดข้อความที่จูงใจตนเองต่างให้ผลในการลดจำนวนวันที่ดื่มหนักลง<sup>15,16</sup> ลักษณะของโปรแกรมยังเอื้อต่อผู้ป่วยที่มีข้อจำกัดด้านสายตา และการเขียนหนังสือ ซึ่งเป็นผลกระทบจากการติดสุราเรื้อรัง จึงทำให้

บรรยากาศกลุ่มไม่เป็นทางการมากเกินไปเพราะไม่ต้องกังวลกับการเขียน รวมทั้งเกิดกำลังใจเมื่อได้รับพึงประสงค์ของผู้ป่วยเก่าที่หยุดดื่มสุราได้ต่อเนื่อง ทำให้กลุ่มตัวอย่างนอกจากจะพึงพอใจต่อโปรแกรมการบำบัดครั้งนี้แล้ว ยังอาจส่งผลให้มีการเปลี่ยนแปลงตนเองโดยการลดการดื่มหนักลงอย่างชัดเจนภายหลังได้รับการบำบัด 1-2 เดือน (จากร้อยละ 50.0 เป็นร้อยละ 0.00 และ 0.00 ตามลำดับ) ส่วนร้อยละของจำนวนวันที่ดื่มหนักของกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มทดลองไม่มีความแตกต่างจากกลุ่มควบคุมในการติดตามหลังจำหน่ายครบ 3 เดือนนั้น อาจเนื่องมาจากธรรมชาติของการเปลี่ยนแปลงที่บุคคลอาจมีการแสดงพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่ดีและที่ดีสลับกันไปมาหลายรอบจึงจะสามารถมีพฤติกรรมสุขภาพที่ดีได้อย่างถาวร<sup>17</sup> โดยเฉพาะช่วง 3 เดือนแรกผู้ป่วยจะมีโอกาสวนกลับไปดื่มสุราซ้ำได้อีกเนื่องจากไม่สามารถทนกับอาการอยากสุราได้<sup>18</sup> สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมา พบว่าผู้ติดสุราหลังได้รับการบำบัดจะมีการกลับไปดื่มซ้ำในเดือนที่ 3 สูงถึงร้อยละ 42.5<sup>19</sup> การวางแผนการดูแลหลังจำหน่าย (aftercare) จึงเป็นสิ่งที่พยาบาลควรให้ความสำคัญ

กลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมโปรแกรมมีการหยุดดื่มสุราได้มากกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติในการติดตามหลังจำหน่ายครบ 1, 2, และ 3 เดือน รวมทั้งดื่มหนักลดลงและหยุดดื่มมากขึ้นในทุกระยะของการติดตาม สะท้อนถึงคุณภาพของโปรแกรมที่มีเพิ่มขึ้นแตกต่างจากโปรแกรมที่มีอยู่เดิม คือเข้าถึงตัวตนของผู้ป่วยมากขึ้น โดยเน้นที่โลกทัศน์ภายในของผู้ป่วยซึ่งเป็นจุดสำคัญของการเริ่มต้นเปลี่ยนแปลงตนเอง เนื้อหาของโปรแกรมมีความเชื่อมโยงกับลักษณะทางจิตสังคมของผู้ติดสุราเรื้อรัง และการให้ความสำคัญกับประสบการณ์เดิมที่เคยหยุดดื่มได้ ซึ่งล้วนก่อให้เกิด

เกิดความหวัง มีกำลังใจ และมีแนวทางการดูแลตนเองอย่างเป็นรูปธรรม อย่างไรก็ตาม กลุ่มตัวอย่างที่ได้รับโปรแกรมการบำบัดมีร้อยละของจำนวนวันที่หยุดดื่มก่อนมารับการบำบัด มากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ (ร้อยละ 20.0 versus 0.00) ซึ่งอาจมีผลต่อผลการวิจัยครั้งนี้ได้ เนื่องจากมีความไม่เท่าเทียมกันก่อนการทดลอง ดังนั้นผลการวิจัยจึงไม่อาจสรุปได้ชัดเจนว่า โปรแกรมการบำบัดแบบกลุ่มสำหรับผู้ป่วยโรคติดสุราที่มีการกลับป่วยซ้ำให้ผลต่อการหยุดดื่มสุราอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่เมื่อพิจารณาค่า median ของร้อยละของจำนวนวันที่หยุดดื่มสุราภายในกลุ่มทดลอง ในการติดตามหลังจำหน่ายครบ 1 เดือนและ 2 เดือน จะเห็นว่ามีความเพิ่มสูงขึ้นเป็นร้อยละ 100.0 และ 100.0 ส่วนภายในกลุ่มควบคุมมีค่า median เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 50.0 และ 33.33 ขณะที่ทั้งสองกลุ่มมีแรงจูงใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม (stage of change) ก่อนเข้ารับการบำบัดที่ใกล้เคียงกันคือลังเลใจหรือตัดสินใจ แสดงว่าโปรแกรมการบำบัดแบบกลุ่มในการศึกษาครั้งนี้ให้ผลต่อการหยุดดื่มสุราได้ในระดับหนึ่ง

การที่ค่า median ของร้อยละของจำนวนวันที่หยุดดื่มสุราภายในกลุ่มทดลองลดลงเหลือร้อยละ 88.33 ในการติดตามหลังจำหน่ายครบ 3 เดือน แต่ภายในกลุ่มควบคุมกลับเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 50.0 ซึ่งอาจเกิดจากความแตกต่างในด้านการสนับสนุนทางสังคมที่มีการศึกษาพบว่า การสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์ทางลบกับพฤติกรรมการดื่มสุรา<sup>20</sup> และเป็นปัจจัยความสำเร็จในการเลิกดื่มสุราของผู้ติดสุรา<sup>21</sup> เมื่อพิจารณาเนื้อหาของโปรแกรมการบำบัดในการศึกษาครั้งนี้ พบว่าไม่มีกิจกรรมการสนับสนุนทางสังคมดังกล่าว รวมทั้งไม่ได้มีการควบคุมตัวแปรนี้ก่อนจะทำการทดลอง ผลการวิจัยครั้งนี้ยังสามารถ

อธิบายตามหลักธรรมชาติของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของบุคคลที่แรงจูงใจจะมีการเปลี่ยนแปลงกลับไปกลับมาได้เมื่อเวลาหรือสถานการณ์เปลี่ยนไป โดยเฉพาะช่วง 6 เดือนแรก<sup>17</sup> ดังนั้นการมีพฤติกรรมหยุดดื่มสุรา หรือการเริ่มกลับไปดื่มเป็นครั้งคราว จึงสามารถเกิดขึ้นได้ในกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่ม อย่างไรก็ตาม การกลับดื่มซ้ำไม่ได้เกิดขึ้นอย่างทันทีทันใด แต่จะเกิดขึ้นอย่างค่อยเป็นค่อยไปหลังจากที่มีการพลั้งเผลอไปดื่มครั้งแรก<sup>17</sup> คล้ายคลึงกับการศึกษาของศิริณา ศรีธธาพิสิฐ และคณะ<sup>22</sup> ที่ร้อยละของจำนวนวันที่หยุดดื่ม ณ เดือนที่ 3 ของการติดตามในกลุ่มทดลองมีค่าลดลงแต่กลุ่มควบคุมมีค่าเพิ่มขึ้น ดังนั้นกลุ่มตัวอย่างที่มีจำนวนวันหยุดดื่มลดลงควรได้รับการติดตามหลังการบำบัดอย่างต่อเนื่องเพื่อป้องกันการกลับไปดื่มหนักมากขึ้น นอกจากนี้ ข้อมูลที่ได้จากกลุ่มตัวอย่างมีลักษณะของการทบทวนพฤติกรรมการดื่มที่ผ่านมา 1 เดือน ซึ่งอาจมีความคลาดเคลื่อนของคำตอบได้ การวัดผลของโปรแกรมจึงควรพิจารณาใช้วิธีการตรวจทางห้องปฏิบัติการร่วมด้วย

### ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

ควรนำโปรแกรมการบำบัดทางจิตสังคมแบบกลุ่มสำหรับผู้ป่วยโรคติดสุราที่มีการกลับป่วยซ้ำนี้ไปใช้บำบัดผู้ป่วยติดสุรา ที่อยู่ในระยะฟื้นฟูสภาพ

### ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. การศึกษาครั้งต่อไปควรมีการควบคุมตัวแปรด้านการสนับสนุนทางสังคมและตัวแปรด้านแบบแผนการดื่มสุรา มีการติดตามเพื่อดูผลหลังจำหน่าย และควรพิจารณาเลือกใช้วิธีการประเมินด้านชีววิทยาร่วมด้วย เช่น การวัดระดับเอนไซม์ของตับ เพื่อให้ได้ข้อมูลทั้งเชิงวัตถุวิสัยและอัตวิสัย

2. ควบคู่ศึกษาในกลุ่มตัวอย่างที่มีขนาดใหญ่ขึ้น และศึกษาผลในระยะยาวของโปรแกรมโดยการ ประเมินที่ 6 เดือน และ 12 เดือน

### กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณสภาการพยาบาลที่ให้ทุนอุดหนุน การวิจัยเพื่อพัฒนางานประจำปี พ.ศ. 2551

### เอกสารอ้างอิง

1. ศูนย์วิจัยปัญหาสุรา. รายงานสถานการณ์สุราประจำปี พ.ศ. 2549. กรุงเทพฯ: โซดา สตูดิโอ ครีเอชั่น แอนด์ พลัสลิซซิ่ง; 2549.
2. เอกอุมา วิเชียรทอง, นุชนาถ บรรทมพร, พรนอ กลิ่นกุหลาบ, นิภาวัล บุญทับถม, และวัชร มีศิลป์. การศึกษาปัจจัยที่ทำให้เลิกพึ่งพาสารเสพติดของผู้ใช้ สารเสพติดที่เข้ารับการรักษา ณ สถาบันธัญญารักษ์ โดยวิธีการวิเคราะห์แบบสวท. วารสารสมาคมจิตแพทย์ แห่งประเทศไทย 2550; 52 (1): 46-59.
3. Kelly TJ, Gaither JM, King LJ. Relapse. In: Lessenger JE, Roperd GF, editors. *Drug courts*. New York: Springer New York; 2007. p. 377-88.
4. Sinha R. The role of stress in addiction relapse. *Current psychiatry reports* 2007; 9(5): 388-95.
5. โรงพยาบาลสวนปรุง กระทรวงสาธารณสุข. สถิติผู้ป่วย ที่มารับบริการ ณ โรงพยาบาลสวนปรุง พ.ศ. 2550.
6. หอผู้ป่วยฝ้ายคำ โรงพยาบาลสวนปรุง. คู่มือการทำ กลุ่มปรับเปลี่ยนความคิดและพฤติกรรม. เอกสาร อัดสำเนา.
7. กรมสุขภาพจิต. คู่มือการให้การปรึกษาสำหรับผู้ประสบ ปัญหาแอลกอฮอล์. กรุงเทพฯ: องค์การสงเคราะห์ ทหารผ่านศึก; 2547.
8. Banmen J. *Treating addiction with the Satir Model*. เอกสารประกอบการอบรมหลักสูตร Satir's Systemic Transformational Therapy (ระยะที่ 2). โรงพยาบาล ศรีธัญญา; วันที่ 8-12 มิถุนายน 2550; ณ ห้อง ประชุมโรงแรมบางกอกกอล์ฟ แอนด์ สปา. ปทุมธานี; 2550.
9. สมพร อินทร์แก้ว. CoPs การวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยี: เทคนิคการแลกเปลี่ยนเรียนรู้. เอกสารประกอบการ บรรยายในการสัมมนาเรื่อง การจัดการความรู้: จาก องค์ความรู้สู่การปฏิบัติ (ระยะที่ 2). กรมสุขภาพจิต; วันที่ 20 มกราคม 2549; ณ ห้องประชุมกลุ่มการ พยาบาล โรงพยาบาลสวนปรุง. เชียงใหม่; 2549.
10. เพชรน้อย สิงห์ช้างชัย. หลักการและการใช้วิจัยเชิง คุณภาพสำหรับทางพยาบาลและสุขภาพ. สงขลา: ชานเมืองการพิมพ์; 2550.
11. Stuart GW, Laraia MT. *Principles practice of psychiatric nursing*. 6<sup>th</sup> ed. Missouri: Mosby; 1998.
12. Sobell LC, Sobell MB, Ward E, editors. *Evaluating alcohol and drug abuse effectiveness*. New York: Pergamon Press; 1980.
13. Moore AA, Giulio L, Gould R, Hu P, Zhou K, reuben D, Greendale G, Karlamangla A. Alcohol use, Comorbidity, and Mortality. *Addiction* 2006; 54(5): 757-62.
14. Miller WR. *Motivational interviewing: Principle investigator*; 1995. จาก <http://casaa.unm.edu/projects/mimet.html> (สืบค้นเมื่อวันที่ 10 ธันวาคม 2551)
15. สุนทรี ศรีโกไสย, ภัทราภรณ์ พุ่งปันคำ, ชลินี สุวรรณ ยศ. ผลของการบำบัดเพื่อเสริมสร้างแรงจูงใจในการ ลดปัญหาการดื่มสุราของผู้ติดยาเสพติดที่รับบริการ โรงพยาบาลสวนปรุง. วารสารสมาคมจิตแพทย์แห่ง ประเทศไทย 2549; 51(3): 25-35.

16. สุนทรี ศรีโกไสย, ลัดดาวัลย์ พิบูลย์ศรี, วรเดือน สุนันทา, เขมา ตั้งใจมั่น, อังคณา สารคำ, และ อรุณา ภูโสภ. ประสิทธิผลของการบำบัดเพื่อเสริมสร้างแรงจูงใจต่อการลดปัญหาการดื่มสุราของผู้ป่วยโรคติดสุราที่ได้รับการติดตามทุก 2 และทุก 4 สัปดาห์. วารสารสมาคมจิตแพทย์แห่งประเทศไทย 2552; 54(3): 259-72.
17. DiClemente CC. Motivational interviewing and the stages of change. In: Miller WR, Rollnick S, editors. **Motivational interviewing: Preparing people to change addictive behavior.** New York: Guilford Press; 1991. p. 93-202
18. สุนทรี ศรีโกไสย และชาลิสา กัณหารัตน์. การจัดการความรู้เรื่องวิธีการหยุดดื่มสุราให้สำเร็จในผู้ที่เคยติดสุราที่มารับบริการคลินิกบำบัดสุรา โรงพยาบาลสวนปรุง จังหวัดเชียงใหม่. วารสารสมาคมพยาบาลแห่งประเทศไทยสาขากาคนื้อ 2550; 13: 42-8.
19. สุนันทา ปลั่งกลาง, สุจิตตา สิงคะกุล, และ สิริกุล วาปี. ผลการบำบัดโดยการสร้างแรงจูงใจในการรักษาผู้ติดสุรา. (รายงานการวิจัย). ศูนย์บำบัดรักษายาเสพติด ขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น; 2550.
20. สุนันทา อินตะจอมวงศ์. การสนับสนุนทางสังคมและพฤติกรรมการดื่มแอลกอฮอล์ของผู้ที่เป็นโรคติดสุรา โรงพยาบาลทุ่งเสลี่ยม จังหวัดสุโขทัย [การค้นคว้าแบบอิสระ]. มหาวิทยาลัย: เชียงใหม่; 2551.
21. สมศรี ไชยภารมณ: ลักษณะการสนับสนุนของครอบครัวและสังคมต่อความสำเร็จในการเลิกดื่มสุราของผู้ติดสุรา [วิทยานิพนธ์]. มหาวิทยาลัย: สุโขทัยธรรมาธิราช; 2550.
22. ศิริณา ศรัทธาพิสิฐ, ธวัชชัย กฤษณะประกรกิจ, นิทกร สอนชา, และ การุณย์ หงส์กา. การใช้สื่อร่วมกับการเสริมสร้างแรงจูงใจในการบำบัดผู้ติดสุรา. วารสารสมาคมจิตแพทย์แห่งประเทศไทย 2551; 53(2): 151-64.

## Development of Group Psycho-social Therapy Program For Patients with Relapsed Alcohol Dependence

Soontaree Srikosai, M.S.Ed, M.N.S.\* Wongduan Sununta, M.N.S.\*\*

Somporn Keukaew, M.N.S.\*\*\* Chalitsuda Promptawee, M.Sc.\*\*

Thipsamai Tayarungsri, M.N.S.\*\* Hathaichonnee Boonchareon, M.D.\*\*\*\*

**Abstract:** Persons with relapsed alcohol dependence are familiar with the routine of psycho-social group therapies. Psycho-social intervention should be specific to them, and provide them with methods for reducing alcohol consumption or continuing abstinence. This group psycho-social therapy program for persons with relapsed alcohol dependence was developed based on the participatory action research and the group therapy model. Investigation of the efficacy of the program used quasi-experimental research with a pretest-posttest and control group. Forty-six samples were match-paired for similarity of characteristics before taking random assignment. Drinking behaviors' questionnaire was used for data collection. Friedman test and Mann-Whitney U test were applied for data analysis.

The results revealed that the experimental group had statistically significant lower percent of heavy drinking's day than the control group ( $p < .05$ ) at two months after discharge, and had statistically significant higher percent of abstinent days than the control group ( $p < .05$ ) at one month, two months, and three months after discharge. Percent of heavy drinking's day and percent of abstinent days among experimental group at each follow-up had statistic significantly better than before participating in the program ( $p < .05$ ).

Therefore, nurses and health care providers should apply this program for persons with relapsed alcohol dependence in order to encourage drinking reduction or alcohol abstinence continuously.

*Thai Journal of Nursing Council 2010; 25(4) 67-79*

**Keywords:** program development, group psycho-social intervention,  
alcohol dependence, relapse

---

\* APN (Mental Health and Psychiatric Nursing), Suan Prung Psychiatric Hospital

\*\* RN, Suan Prung Psychiatric Hospital

\*\*\* Faculty of Nursing, Western University

\*\*\*\* Psychiatrist, Suan Prung Psychiatric Hospital

# ผลของการออกกำลังกายขนาดความหนักปานกลางที่บ้านในการลด ความดันโลหิตของผู้ที่มีภาวะความดันโลหิตเกือบสูง

ปณณวีร์ ประเสริฐไทย\*, พย.ม.

จอม สุวรรณโณ\*\*, ประ.ด.

จิราภรณ์ สรรพวีรวงศ์\*\*, ประ.ด.

**บทคัดย่อ:** ภาวะความดันโลหิตเกือบสูงเป็นปัจจัยเสี่ยงสูงของการเกิดความดันโลหิตสูงและโรคหัวใจและหลอดเลือด การออกกำลังกายเป็นวิธีการหนึ่งที่ได้ผลในการควบคุมระดับความดันโลหิตและลดความเสี่ยงดังกล่าว การวิจัยเชิงทดลองแบบสุ่มและมีกลุ่มควบคุมนี้เป็นการทดสอบผลของการออกกำลังกายขนาดความหนักปานกลางที่บ้านในการลดความดันโลหิตของผู้ที่มีภาวะความดันโลหิตเกือบสูง สุ่มเลือกกลุ่มตัวอย่าง 60 ราย จากผู้ใหญ่ในชุมชนชนบท ที่มีภาวะความดันโลหิตเกือบสูง 311 ราย แบ่งเป็นกลุ่มออกกำลังกาย ( $n = 30$ ) และกลุ่มออกแรงปกติ ( $n = 30$ ) กลุ่มออกกำลังกายเลือกวิธีการออกกำลังกายขนาดความหนักปานกลางที่บ้าน โดยกำหนดเป้าหมายอัตราการเต้นของหัวใจสูงสุดที่ร้อยละ 60-70 ใช้วิธีการออกกำลังกายที่เลือกเอง โดยการเดินเร็ว วิ่งเหยาะ รำพลอง หรือปั่นจักรยาน วันละ 30-45 นาที สัปดาห์ละอย่างน้อย 3 ครั้ง ติดต่อกัน 4 สัปดาห์

ประเมินผลลัพธ์ความดันโลหิตในสัปดาห์ที่ 1, 2, 3 และ 4 เปรียบเทียบกับกลุ่มออกแรงปกติ พบว่า กลุ่มออกกำลังกายมีระดับความดันซิสทอลิกลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในสัปดาห์ที่ 3 ( $119.17 \pm 7.87$  กับ  $123.18 \pm 4.47$ ,  $t = -2.43$ ,  $p < 0.01$ ) และสัปดาห์ที่ 4 ( $119.05 \pm 7.55$  กับ  $123.45 \pm 5.35$ ,  $t = -2.60$ ,  $p < 0.01$ ) เช่นเดียวกับความดันไดแอสทอลิกลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในสัปดาห์ที่ 3 ( $75.56 \pm 4.66$  กับ  $77.64 \pm 4.32$ ,  $t = -1.79$ ,  $p < 0.05$ ) และสัปดาห์ที่ 4 ( $74.72 \pm 4.85$  กับ  $77.62 \pm 5.08$ ,  $t = -2.25$ ,  $p < 0.05$ ) การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำ พบว่า กลุ่มออกกำลังกายมีระดับความดันโลหิตทั้ง ซิสทอลิกและไดแอสทอลิกลดลงและต่ำกว่ากลุ่มออกแรงตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.01$ )

ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่าการออกกำลังกายขนาดความหนักปานกลางเป็นวิธีการที่เหมาะสมและนำไปใช้ได้ผลในการป้องกันและลดความเสี่ยงของผู้ใหญ่ในชุมชนที่มีภาวะความดันโลหิตเกือบสูง

วารสารสภาการพยาบาล 2553; 25(4) 80-95

**คำสำคัญ:** ความดันโลหิตเกือบสูง การออกกำลังกายที่บ้าน ทฤษฎีการพยาบาลของนิวแมน

\*พยาบาลเวชปฏิบัติ

\*\*ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สำนักวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

## ปัญหาและความสำคัญ

ความดันโลหิตเกือบสูง (prehypertention) ไม่เพียงแต่เป็นภาวะเสี่ยงสูงของการเกิดความดันโลหิตสูงและโรคหัวใจและหลอดเลือดเท่านั้น แต่ยังเพิ่มความเสี่ยงต่อการเสียชีวิตจากโรคหัวใจและหลอดเลือดอีกด้วย<sup>1</sup> แม้ในประเทศไทยยังไม่มีการศึกษาในระดับชาติถึงอุบัติการณ์ภาวะความดันโลหิตเกือบสูง แต่จากการศึกษาในชุมชนแห่งหนึ่งพบว่า ผู้ใหญ่ 1 ใน 3 มีภาวะความดันโลหิตเกือบสูง<sup>2</sup> ซึ่งเป็นอัตราสูงพอๆ กับรายงานจากประเทศแถบเอเชีย<sup>3</sup> และอเมริกา<sup>4</sup> โดยส่วนใหญ่มีปัจจัยเสี่ยงอื่นของโรคหัวใจและหลอดเลือดร่วมด้วยอย่างน้อย 1 อย่าง<sup>1-4</sup>

ผู้ที่มีความดันโลหิตเกือบสูงตามการจำแนกของ JNC-7 โดยวินิจฉัยจากค่าความดันโลหิตที่วัดเมื่อกลุ่มเป้าหมายมายังสถานพยาบาล (clinical blood pressure) ที่ระดับความดันโลหิตซิสทอลิก 120-139 และหรือความดันไดแอสทอลิก 80-89 มิลลิเมตรปรอท<sup>1</sup> พบว่า ร้อยละ 19 พัฒนาไปเป็นความดันโลหิตสูงภายในระยะเวลา 4 ปี หากไม่มีการจัดการบำบัดป้องกัน โดยอัตราการเกิดภาวะความดันโลหิตสูงจะเพิ่มขึ้นตามระดับความดันโลหิต ผู้ที่มีระดับความดันซิสทอลิก 120-129 และหรือความดันไดแอสทอลิก 80-84 มิลลิเมตรปรอท พัฒนาไปเป็นความดันโลหิตสูงร้อยละ 17.6 และเพิ่มขึ้นเป็น 2 เท่าคือร้อยละ 37.3 ในผู้ที่มีความดันซิสทอลิก 130-139 และหรือไดแอสทอลิก 85-89 มิลลิเมตรปรอท<sup>5</sup> อัตราเสี่ยงต่อการเสียชีวิตด้วยโรคหัวใจและหลอดเลือดเพิ่มเป็น 1.65-2 เท่าของผู้ที่มีความดันโลหิตปกติ<sup>1,4,6</sup> รายงานของ Mainous และคณะ<sup>6</sup> พบอัตราการเสียชีวิตจากโรคหัวใจขาดเลือดเพิ่มขึ้นเป็น ร้อยละ 66 และระดับความดันซิสทอลิกเพิ่มขึ้นทุกๆ 2 มิลลิเมตรปรอทเพิ่มอัตราการเสียชีวิตจากโรคหลอดเลือดสมองเป็นร้อยละ 7

การรักษาภาวะความดันโลหิตเกือบสูงทำได้โดยการปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตและพฤติกรรมสุขภาพ โดยการควบคุมอาหาร เพิ่มการออกกำลังกาย ควบคุมน้ำหนักตัว และเลิกบุหรี่<sup>1</sup> จากการสนทนากลุ่มร่วมกับผู้ที่มีความดันโลหิตเกือบสูงเพื่อหาวิธีถึงความเป็นไปได้และทางเลือกในการลดระดับความดันโลหิต พบว่ากลุ่มเสี่ยงส่วนใหญ่มั่นใจว่าตนเองน่าจะจัดการเรื่องการออกกำลังกายได้ง่ายกว่าและทำได้สำเร็จรวดเร็วกว่าการควบคุมอาหาร

จากการทบทวนวรรณกรรม ยังไม่พบการศึกษาผลของการออกกำลังกายในผู้ที่มีภาวะความดันโลหิตเกือบสูงในประเทศไทย แต่ในต่างประเทศมีรายงานวิจัยยืนยันว่า การออกกำลังกายขนาดความหนักปานกลาง ครั้งละ 30-45 นาที อย่างน้อย 3 ครั้งต่อสัปดาห์ ติดต่อกันอย่างน้อย 4 สัปดาห์ ได้ผลในการลดความดันโลหิต<sup>7-10</sup> ซึ่งงานวิจัยเหล่านี้เป็นการออกกำลังกายโดยมีผู้ฝึกในคลินิกโดยใช้เครื่องออกกำลังกาย และมีงานวิจัยจำนวนน้อยที่ศึกษาผลการออกกำลังกายที่สามารถปฏิบัติได้เองที่บ้าน<sup>9</sup> ถึงแม้ผลการวิจัยที่ฝึกในคลินิก จะยืนยันว่าสามารถลดความดันโลหิตได้ แต่อาจมีข้อจำกัดในการนำไปใช้จริง เนื่องจากมีการคัดกลุ่มตัวอย่างแบบเคร่งครัดเพื่อควบคุมอิทธิพลของตัวแปรร่วมให้น้อยที่สุด ผู้เข้าร่วมวิจัยออกกำลังกายตามวิธีที่กำหนดไว้แล้วโดยผู้วิจัย ไม่มีโอกาสเลือกวิธีการออกกำลังกายที่สอดคล้องกับความถนัดและวิถีชีวิตของตนเอง และทุกงานวิจัยเริ่มประเมินผลลัพธ์ในช่วง 4 สัปดาห์หลังการออกกำลังกายเท่ากับเวลาที่ใช้ในการออกกำลังกายเพื่อบำบัดผู้ที่เป็นโรคความดันโลหิตสูง ในขณะที่มีหลักฐานเบื้องต้นแสดงให้เห็นว่าการออกกำลังกายน่าจะบำบัดภาวะความดันโลหิตเกือบสูงได้หลังปฏิบัติแล้วเพียง 2 สัปดาห์<sup>11</sup>

การวิจัยนี้จึงต้องการทดสอบผลของการออกกำลังกายขนาดความหนักปานกลางในกลุ่มเสี่ยงที่สามารถปฏิบัติได้เองที่บ้าน ซึ่งเป็นการบำบัดแบบไม่ใช้ยาตามขอบเขตหน้าที่การบำบัดรักษาที่พยาบาลสามารถทำได้โดยอิสระเพื่อควบคุมระดับความดันโลหิตและป้องกันความเสี่ยงต่อการเกิดความดันโลหิตสูงและโรคหัวใจและหลอดเลือดในอนาคต โดยมุ่งเน้นให้ผู้ที่มีความดันโลหิตเกือบสูงได้รับข้อมูลและตระหนักถึงความเสี่ยงทางสุขภาพของตนเอง มีการวางแผนร่วมกับผู้วิจัยในการเลือกวิธีออกกำลังกายที่แนะนำ และปรับเปลี่ยนวิธีการออกกำลังกายที่เหมาะสมกับแต่ละคน น่าจะทำให้สามารถออกกำลังกายได้สำเร็จตามเป้าหมาย โดยประเมินผลทุก ๆ สัปดาห์ตั้งแต่สัปดาห์ที่ 1 หลังออกกำลังกาย จนถึงสัปดาห์ที่ 4 ซึ่งจะช่วยให้ทราบได้ถึงระยะเวลาที่น้อยที่สุดที่ได้ผลในการลดความดันโลหิตของกลุ่มเสี่ยงในชุมชนที่มีภาวะความดันโลหิตเกือบสูง โดยไม่คัดกลุ่มที่มีความเสี่ยงร่วมอื่นออก ทั้งนี้ใช้ทฤษฎีทางการพยาบาลของนิวแมน<sup>12</sup> เป็นพื้นฐานการวิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยงและพัฒนาแนวทางการบำบัดด้วยการออกกำลังกายขนาดความหนักปานกลางเพื่อลดความเสี่ยงต่อการเกิดความดันโลหิตสูง

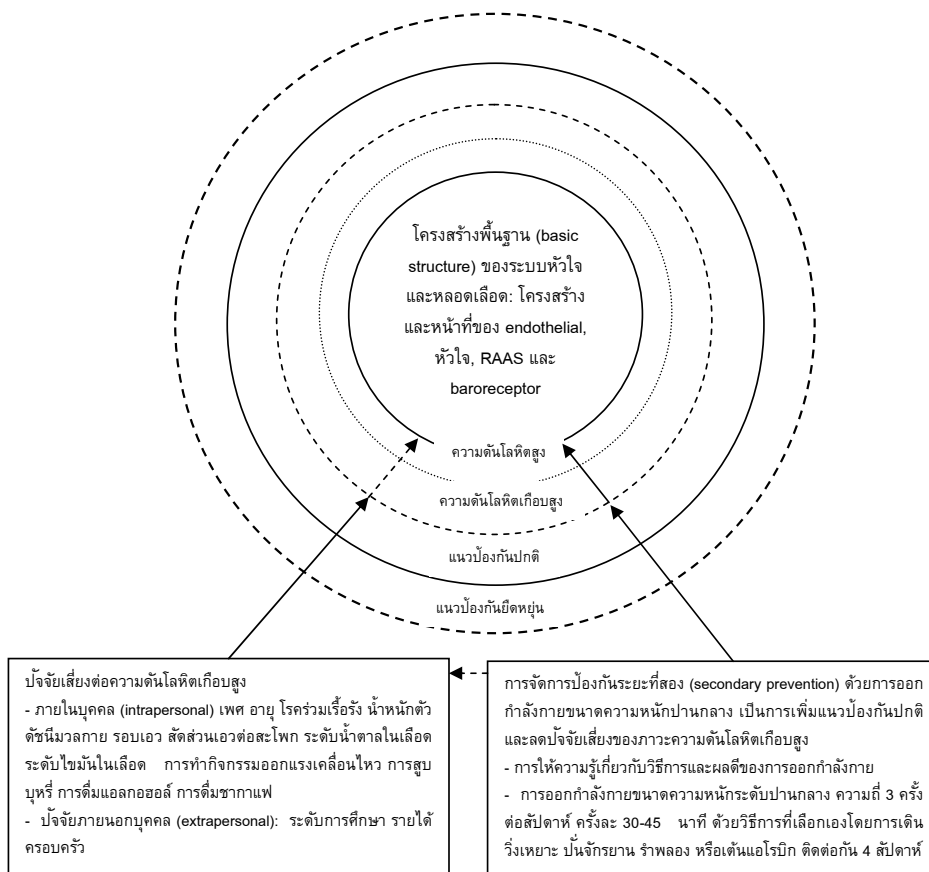
### วัตถุประสงค์

ศึกษาผลของการออกกำลังกายขนาดความหนักปานกลางที่บ้านในการลดความดันโลหิตของผู้ที่มีภาวะความดันโลหิตเกือบสูงในชุมชน โดยเปรียบเทียบผลลัพธ์ความดันโลหิตในสัปดาห์ที่ 1, 2, 3 และ 4 ระหว่างกลุ่มที่เข้าร่วมออกกำลังกายกับกลุ่มที่ออกแรงตามปกติ

### กรอบแนวคิดและความรู้ที่เกี่ยวข้อง

ทฤษฎีระบบของนิวแมน (Neuman's model)<sup>12</sup> ให้แนวทางในการประเมินปัจจัยเสี่ยงของภาวะความดันโลหิตเกือบสูง การจัดการป้องกัน และลดความดันโลหิตด้วยวิธีการออกกำลังกาย ดังรูปที่ 1 โดยมุ่งเน้นจัดการลดสิ่งเร้าความเครียด (stressor) ซึ่งเป็นปัจจัยเสี่ยงชักนำให้เกิดภาวะความดันโลหิตเกือบสูง โดยพบว่าเป็นสิ่งเร้าความเครียดภายในบุคคล (intrapersonal) มากกว่าภายนอก (extrapersonal)

ปัจจัยเหล่านี้ทำให้เกิดความไม่สมดุลในการควบคุมระดับความดันโลหิต ถ้าแนวป้องกันตัวปกติ (normal line of defense) และแนวยืดหยุ่นของการป้องกันตัว (flexible line of defense) ไม่สามารถลดทอนสิ่งเร้าความเครียด จะทำให้โครงสร้างพื้นฐาน (basic structure) ของระบบหัวใจและหลอดเลือดเสียสมดุล ไม่สามารถทำหน้าที่ควบคุมความดันโลหิต จึงเกิดความดันโลหิตสูง คนปกติมีปัจจัยภายในซึ่งช่วยในการต่อสู้กับสิ่งรบกวนชีวิต ทำหน้าที่ควบคุมสมดุลของระบบเรียกว่าแนวการต่อต้าน (line of resistance) คือระบบควบคุมความดันโลหิตนั่นเอง ถ้าแนวการต่อต้านไม่สามารถต้านสิ่งเร้าความเครียดที่เป็นปัจจัยเสี่ยงของความดันโลหิตสูง ผลที่ตามมาทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของโครงสร้างพื้นฐาน (basic structure) คือ ระบบหัวใจและหลอดเลือด โดยเฉพาะเรนิน-แองจิโอเทนซิน-อัลโดสเตอโรน (rennin-angiotensin aldosterone system [RAAS]) และ baroreceptor<sup>13</sup>



รูปที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยงและแนวทางการจัดการลดความดันโลหิตของผู้ที่มีภาวะความดันโลหิตเกือบสูง

การออกกำลังกายขนาดความหนักปานกลาง เป็นวิธีบำบัดที่ได้ผลในการลดความดันโลหิตและปัจจัยเสี่ยงร่วมของการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด เป็นวิธีการป้องกันในระดับทุติยภูมิ (secondary prevention) ที่ปลอดภัย พยาบาลสามารถสนับสนุนและส่งเสริมให้กลุ่มเสี่ยงจัดการได้ด้วยตนเอง มีหลักฐานการศึกษานับพันว่าการออกกำลังกายไม่เพียงแต่ได้ผลดีในการลดความดันโลหิตเท่านั้น แต่ยังได้ผลต่อเนื่องระยะยาวในการป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือด เนื่องจากการออกกำลังกายในระดับความหนักปานกลาง มีผลโดยตรงต่อหลอดเลือด และ endothelial function

โดยลดการหลั่งฮอร์โมนที่มีผลต่อการหดตัวของหลอดเลือด (vasoconstrictors) ลดผลจากการทำงานของระบบประสาทซิมพาเทติก และกลไกการทำงานของ endothelial ในการลด nitric oxide ทำให้หลอดเลือดยืดหยุ่นดี ควบคุมความดันโลหิตให้อยู่ในระดับปกติ ลดการสะสมของไขมันคอเรสเตอรอล ไตรกลีเซอไรด์ แต่ช่วยเพิ่มระดับ HDL ในหลอดเลือด<sup>13-14</sup> เพิ่มสมรรถนะหน้าที่การทำงานของหัวใจและหลอดเลือด (cardiovascular fitness) อัตราการเต้นหัวใจขณะพักและความดันโลหิตลดลง จึงได้ผลระยะยาวในการลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด<sup>8</sup>

## วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยทดลองแบบสุ่มและมีกลุ่มควบคุม (randomized controlled trial [RCT]) ดังขั้นตอนการวิจัยตารางที่ 1

### กลุ่มตัวอย่าง

ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง ใช้ตารางประมาณค่าขนาดกลุ่มตัวอย่างสำหรับวิเคราะห์อำนาจการทดสอบ<sup>15</sup> กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 อำนาจการทดสอบที่ 0.80 และค่าเฉลี่ยความแตกต่างของระดับความดันไดแอสทอลิก จากงานวิจัยที่ผ่านมา<sup>10</sup> ได้กลุ่มละ 12.35 ราย การศึกษานี้ต้องการลดความน่าจะเป็นของการปฏิเสธสมมติฐานศูนย์ที่เป็นจริงที่กำหนดไว้ (type II error) ให้เหลือเพียง 0.10 ซึ่งมีค่า Z จากตารางแจกแจงปกติ เท่ากับ 1.282 เมื่อแทนค่าในสูตรแล้ว ได้กลุ่มตัวอย่างที่น้อยสุด 17 ราย แต่เนื่องจากในประเทศไทยยังไม่พบการศึกษาผลของการออกกำลังกายในผู้ที่มีภาวะความดันโลหิตเกือบสูง การศึกษานี้จึงเพิ่มกลุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่มละ 30 ราย

สุ่มกลุ่มตัวอย่างจากรายชื่อของผู้ที่ยังมีภาวะความดันโลหิตเกือบสูงหลังจากเข้าร่วมในโครงการวิจัยชุมชนชนบางปูร่วมสร้างความตระหนักในการป้องกันและลดความเสี่ยงต่อการเกิดความดันโลหิตสูงและโรคหัวใจและหลอดเลือด<sup>16</sup> จำนวน 311 ราย เป็นผู้ใหญ่อายุตั้งแต่ 21 ปี จากครัวเรือนใน 6 หมู่บ้านของบ้านศาลาบางปู ตำบลปากพูน อำเภอบางเสาธง จังหวัดนครศรีธรรมราช ซึ่งเป็นพื้นที่ความรับผิดชอบของสถานีอนามัยบ้านศาลาบางปูและโรงพยาบาลท่าศาลา โดยเป็นผู้ที่มีภาวะความดันโลหิตเกือบสูงตามเกณฑ์วินิจฉัยระดับความดันโลหิตที่บ้าน คือความดันซิสทอลิก 116-135 และหรือความดันไดแอสทอลิก 76-85 มิลลิเมตรปรอท<sup>17-18</sup>

จากนั้นจึงสุ่มกลุ่มตัวอย่างที่มีปัจจัยเสี่ยงใกล้เคียงกัน ด้วยการจับคู่ (matching) ปัจจัยด้านอายุ เพศ ความดันโลหิต น้ำหนัก ดัชนีมวลกาย รอบเอว สัดส่วนของเอวต่อสะโพก ระดับน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหาร และระดับไขมันในเลือดหลังอดอาหาร ให้มีลักษณะใกล้เคียงกัน ในขั้นสุดท้ายจึงสุ่มอีกครั้งโดยหยิบฉลากรายชื่อเข้ากลุ่มออกกำลังกายสลับกับกลุ่มออกกำลังกายตามปกติ กลุ่มละ 30 คน รวม 60 คน โดยกลุ่มตัวอย่างทุกรายไม่ได้ออกกำลังกายสม่ำเสมอในช่วงระยะเวลา 6 เดือนที่ผ่านมา

โครงการวิจัยนี้ ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ กลุ่มตัวอย่างได้รับการพิทักษ์สิทธิ์ด้วยวาจาและลงลายมือชื่อเข้าร่วมในการวิจัยโดยสมัครใจ ไม่มีกลุ่มตัวอย่างรายใดปฏิเสธ และทุกรายเข้าร่วมวิจัยจนเสร็จสิ้นโดยไม่ถอนตัว

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยวัดความดันโลหิตเพื่อคัดกรองและวินิจฉัยภาวะความดันโลหิตเกือบสูงตามแนวทางการมาตรฐานที่พัฒนาขึ้นจากการทบทวนหลักฐานความรู้เชิงประจักษ์<sup>16</sup> ใช้เครื่องวัดความดันโลหิตชนิดอัตโนมัติ (Omron) ที่มีการปรับความเที่ยงจนได้ค่าคลาดเคลื่อนจากเครื่องมือวัดความดันโลหิตชนิดอ่านค่าจากปรอทไม่เกิน 5 มิลลิเมตรปรอท วัดความดันโลหิตของกลุ่มตัวอย่างที่บ้าน ในเวลาเช้า 7.00-10.00 น. ติดต่อกัน 4 วัน โดยผู้วิจัยวัดในวันแรกและกลุ่มตัวอย่างวัดเองในอีก 3 วันที่เหลือ ดังขั้นตอนการวิจัยในรูปที่ 1 ทุกรายงดสูบบุหรี่ ไม่ดื่มเครื่องดื่มที่มีคาเฟอีน และแอลกอฮอล์เป็นเวลาอย่างน้อย 4 ชั่วโมง และนั่งพักอย่างน้อย 30 นาที แล้วจึงวัดความดันโลหิตจากแขนทั้งสองข้างในท่านั่ง โดยวัดความดันโลหิตแขนข้างขวา แล้วตามด้วยแขนข้างซ้ายในเวลาห่างกัน

ไม่เกิน 1 นาที นำค่าความดันโลหิตที่กลุ่มตัวอย่าง วัดที่บ้านทั้ง 3 วัน มาคำนวณค่าเฉลี่ยความดันโลหิต การศึกษานี้ใช้ค่าความดันโลหิตที่บ้านเพื่อให้ได้ค่าความดันโลหิตที่ใกล้เคียงความจริงมากที่สุด เป็นการลดปัญหาการวินิจฉัยความดันโลหิตเกือบบสูงจากภาวะ white-coat hypertension และหรือ office hypertension ซึ่งเกิดจากการใช้ความดันโลหิตที่วัดในสถานพยาบาล ซึ่งพบค่าความดันโลหิตที่บ้านมีค่าน้อยกว่าความดันโลหิตที่สถานพยาบาล 5 มิลลิเมตรปรอท การวินิจฉัยภาวะความดันโลหิตเกือบบสูงจากค่าความดันโลหิตที่บ้านจึงมีความน่าเชื่อถือมากกว่าความดันโลหิตที่ผู้ป่วยมาวัดที่สถานพยาบาล<sup>17-18</sup>

2. การประเมินปัจจัยเสี่ยงร่วม (confounding factor) ซึ่งเป็นสิ่งเร้าความเครียดภายในและภายนอกของบุคคลที่มีผลต่อระดับความดันโลหิต โดยพยาบาลผู้ช่วยวิจัยเป็นผู้รวบรวมข้อมูลปัจจัยเสี่ยงหลังจากวัดความดันโลหิตเสร็จแล้ว ดังวิธีการและเครื่องมือในตารางที่ 1

### การออกกำลังกายขนาดความหนักปานกลางที่บ้าน

เป็นวิธีการจัดการลดความดันโลหิตของกลุ่มทดลอง ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากทบทวนและสังเคราะห์หลักฐานความรู้<sup>1,7-10,15,19</sup> ประกอบด้วย ความรู้เกี่ยวกับภาวะความดันโลหิตเกือบบสูง ประโยชน์ของการออกกำลังกายในการลดความดันโลหิตและลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด การประเมินความพร้อมและข้อบ่งชี้ในการงดออกกำลังกาย การวางแผนและเลือกวิธีการออกกำลังกายที่เหมาะสม การสาธิตและฝึกออกกำลังกาย การฝึกปฏิบัติออกกำลังกาย และการออกกำลังกายขนาดความหนักปานกลางให้มีการใช้แรงต่อเนื่องครั้งละ 30-45 นาที

สัปดาห์ละ 3-4 ครั้ง ติดต่อกัน 4 สัปดาห์ ใช้วิธีออกกำลังกายที่กลุ่มทดลองเลือกทำได้เองที่บ้านโดยการเดินเร็ว การวิ่งเหยาะ รำพลอง และปั่นจักรยาน ประเมินความหนักของการออกกำลังกายจากจากอัตราการเต้นหัวใจสูงสุดที่ร้อยละ 60-70 กลุ่มทดลองมีการปรับเปลี่ยนแผนการออกกำลังกายร่วมกับผู้วิจัยบันทึกการออกกำลังกายของตนเอง และผู้วิจัยติดตามให้คำแนะนำปรึกษาต่อเนื่องที่บ้านร่วมกับทางโทรศัพท์ สัปดาห์ละ 2 ครั้ง

### การประเมินผลลัพธ์

ระดับความดันซิสทอลิกและไดแอสทอลิก สัปดาห์ที่ 1, 2, 3 และ 4 หลังเข้าร่วมวิจัยเปรียบเทียบกับสัปดาห์ก่อนเข้าร่วมวิจัย พยาบาลผู้ช่วยวิจัยเป็นผู้ประเมินผลลัพธ์ในวันสุดท้ายของแต่ละสัปดาห์ วัดความดันโลหิตตามแนวทางมาตรฐาน โดยฝึกประเมินร่วมกับผู้วิจัยจนได้ค่าความเที่ยง ระหว่างผู้ประเมิน 4 คน  $\geq 0.98$  ทั้งนี้ พยาบาลผู้ประเมินผลลัพธ์ไม่ทราบว่าคุณสมบัติอย่างใดเป็นกลุ่มควบคุมหรือกลุ่มทดลอง ไม่ทราบปัจจัยเสี่ยงร่วมของกลุ่มตัวอย่างแต่ละคน และไม่ทราบค่าความดันโลหิตก่อนเข้าร่วมวิจัยและค่าความดันโลหิตในสัปดาห์ก่อนการประเมินผลลัพธ์

### การวิเคราะห์ข้อมูล

ใช้โปรแกรมสำเร็จรูป วิเคราะห์แจกแจงความถี่ ร้อยละ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน จากนั้นจึงเปรียบเทียบลักษณะปัจจัยเสี่ยงของกลุ่มควบคุมกับกลุ่มทดลองโดยใช้สถิติทดสอบไคสแควร์ และสถิติ  $t$  จากนั้นจึงเปรียบเทียบระดับความดันซิสทอลิกและไดแอสทอลิกในแต่ละสัปดาห์ของทั้งสองกลุ่ม และเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มออกกำลังกายกับกลุ่มออกแรงปกติโดยใช้สถิติ paired  $t$ -test และ

independent *t*-test ตามลำดับ และทดสอบโดย (repeated-measure analysis of variance) กำหนดวิเคราะห์ความแปรปรวนสองทางแบบวัดซ้ำ คำนัยสำคัญทางสถิติที่  $p < 0.05$

## ตารางที่ 1 ขั้นตอนการวิจัย



ตารางที่ 1 ตัวชี้วัดและเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล

ปัจจัยเสี่ยง	ตัวชี้วัด	เครื่องมือการวัด/การคำนวณ
1. ปัจจัยเสี่ยง ภายนอก	1.1 ระดับการศึกษา 1.2 รายได้ครอบครัว	- สัมภาษณ์ระดับชั้นการศึกษาสูงสุด และความเพียงพอของรายได้ครอบครัว
2. ปัจจัยเสี่ยง ภายใน	2.1 อายุ (ปี) 2.2 เพศ (หญิง-ชาย) 2.3 ส่วนสูง (เซนติเมตร) 2.4 น้ำหนัก (กิโลกรัม) 2.5 ดัชนีมวลกาย (กิโลกรัมต่อตารางเมตร)	- สัมภาษณ์อายุนับปีเต็ม - วัดส่วนสูงด้วยแถบวัดมาตรฐานเป็นเซนติเมตร ทุกการถอดรองเท้า ยืนในท่าตรงเท้าชิดขนานกับเส้นหัว เขนแนบลำตัว กัน ไหลและศีรษะ และฝ่าเท้า มองไปข้างหน้าระดับสายตา ทุกการถ่ายมีสภาวะและสวมเสื้อผ้าที่เตรียมไว้ให้ ก่อนชั่งน้ำหนักโดยยืนบนเครื่องชั่งอัตโนมัติที่มีการตรวจวัดมาตรฐานที่ระดับความเชื่อมั่น ร้อยละ 95 นำมาคำนวณดัชนีมวลกาย (BMI) จากสูตรมาตรฐาน (BMI) = น้ำหนักหารด้วยส่วนสูงเป็นเมตร <sup>2</sup> ค่า inter-rater reliability ระหว่างผู้วิจัย 4 คน $\geq 0.99$ จำนวนค่าดัชนีมวลกายตามเกณฑ์สำหรับคนไทย <sup>20</sup> คือ 18-22.9 (ปกติ) 23-24.9 (เกินปกติ) 25-29.9 (อ้วนระดับ 1) และ $\geq 30$ (อ้วนระดับ 2)
- โครงสร้างร่างกาย	2.6 รอบเอว (เซนติเมตร) 2.7 รอบสะโพก (เซนติเมตร) 2.8 สัดส่วนรอบเอวต่อสะโพก	- วัดด้วยแถบวัดมาตรฐาน วัดรอบเอวในตำแหน่งรอบสะดือ ในแนวจุดกึ่งกลางระหว่างขอบซี่โครงกับ iliac crest วัดรอบสะโพกในส่วนที่กว้างที่สุดของสะโพก การทดสอบค่า inter-rater reliability ระหว่างผู้วิจัย 4 คน $\geq 0.99$ จากนั้นหาคำนวณสัดส่วนรอบเอวต่อสะโพก เกณฑ์ที่ใช้ตัดสินอ้วนลงพุงในผู้ใหญ่ไทย <sup>20</sup> คือ WHR ผู้ชาย $> 1$ และผู้หญิง $> 0.8$
- แอลกอฮอล์	2.9 การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์	- การดื่มปัจจุบัน การดื่มในอดีต ปริมาณ ระยะเวลารับประทาน
- บุหรี่	2.10 การสูบบุหรี่	- การสูบบุหรี่ปัจจุบัน (สูบ/ไม่สูบ/เคยสูบ)
- คาเฟอีน	2.11 การดื่มชา/กาแฟ	- การดื่มชา/กาแฟเป็นประจำ (ดื่ม/ไม่ดื่ม)
- การออกกำลังกาย	2.11 การทำกิจกรรมออกกำลังกาย	- แบบประเมินการทำกิจกรรมออกกำลังกายที่คิดแปลงให้สอดคล้องกับลักษณะกิจกรรมการออกกำลังกายของชาติ เพื่อให้สามารถนำมาใช้คำนวณหาระดับการใช้พลังงานในการออกกำลังกายได้ ออกแรงทุกชนิดในชีวิตประจำวัน โดยใช้จุดตัดระดับการใช้พลังงานที่ 1,000 กิโลแคลอรีต่อสัปดาห์ เครื่องมือนี้มีความเชื่อมั่นโดยวิธีการทดสอบแบบวัดซ้ำในระยะเวลา 6 เดือน <sup>21</sup> ได้ค่าสัมประสิทธิ์สัมพันธ์ภายในสูงที่ 0.58-0.67 และความไวต่อการเปลี่ยนแปลงที่ $p < 0.01$
- การตรวจทาง ห้องปฏิบัติการ	2.12 น้ำตาลในเลือด (มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร) 2.13 ไขมันในเลือด (มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร)	- เก็บตัวอย่างเลือดหลังจากงดอาหารอย่างน้อย 8 ชั่วโมง เจาะจากหลอดเลือดดำที่แขนไหลหลอดเลือดลงมีสารกันเลือดแข็งตัว ส่งตรวจภายในเวลา 1 ชั่วโมงหลังเก็บตัวอย่างเลือด วิเคราะห์ผลโดยเจ้าหน้าที่เทคนิคการแพทย์ประจำห้องปฏิบัติการของมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ - เก็บตัวอย่างเลือดครั้งเดียวกันกับการตรวจน้ำตาลในเลือด แยกใส่หลอดทดลองที่ไม่มีสารกันเลือดแข็งตัว ส่งตรวจพร้อมกันน้ำตาลในเลือด เพื่อวิเคราะห์ระดับไขมันคอเลสเตอรอล ไตรกลีเซอไรด์ LDL และ HDL ระดับ total cholesterol $\geq 200$ มิลลิกรัม/เดซิลิตร LDL cholesterol $\geq 130$ มิลลิกรัม/เดซิลิตร ระดับไตรกลีเซอไรด์ $\geq 150$ มิลลิกรัม/เดซิลิตร และ HDL cholesterol $\leq 35$ มิลลิกรัม/เดซิลิตร
- โรคร่วม	2.14 โรคเรื้อรัง	- สอบถามโรคเรื้อรังที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์

## ผลการศึกษา

กลุ่มตัวอย่าง (ตารางที่ 2) เป็นผู้หญิงมากกว่าชาย อายุมากกว่า 35 ปี จบชั้นประถมศึกษา มีรายได้

พอใช้ง่าย ไม่มีโรคประจำตัว กลุ่มออกกำลังกายและกลุ่มออกแรงปกติมีปัจจัยเสี่ยงร่วมทุกด้านไม่แตกต่างกัน ( $p > 0.05$ )

## ตารางที่ 2 ปัจจัยเสี่ยงร่วม

ปัจจัยเสี่ยงร่วม	กลุ่มออกกำลังกาย (n = 30) จำนวน (ร้อยละ)	กลุ่มออกแรงปกติ (n = 30) จำนวน (ร้อยละ)	ค่าสถิติ	p
เพศ				
ชาย	7 (23)	6 (20)	0.09	0.75
หญิง	23 (77)	24 (80)		
อายุ (เฉลี่ย±SD) ปี	42.63±5.24	44.20±4.21	-1.28	0.21
30-35	4 (13)	0 (0)		
36-40	5 (17)	8 (27)		
41-45	9 (30)	10 (33)		
46-50	12 (40)	12 (40)		
การศึกษา				
ประถม	21 (70)	16 (53)	4.10	0.39
มัธยมต้น	2 (7)	6 (20)		
มัธยมปลาย	6 (20)	5 (17)		
ปวช./ปวส./อนุปริญญา	1 (3)	2 (7)		
ปริญญาตรี	0 (0)	1 (3)		
สถานะทางการเงิน				
ไม่พอใช้และมีหนี้สิน	6 (20)	6 (20)	0.53	0.91
ไม่ค่อยพอใช้แต่ไม่มีหนี้สิน	4 (13)	6 (20)		
พอใช้แต่ไม่เหลือออม	14 (47)	13 (43)		
พอใช้และเหลือออม	6 (20)	5 (17)		
ไม่มีโรคร่วมเรื้อรัง	30 (100)	30 (100)	0.00	1.00
การสูบบุหรี่				
ไม่สูบ	26 (87)	26 (87)	0.00	1.00
สูบ	1 (3)	1 (3)		
เคยสูบ	3 (10)	3 (10)		

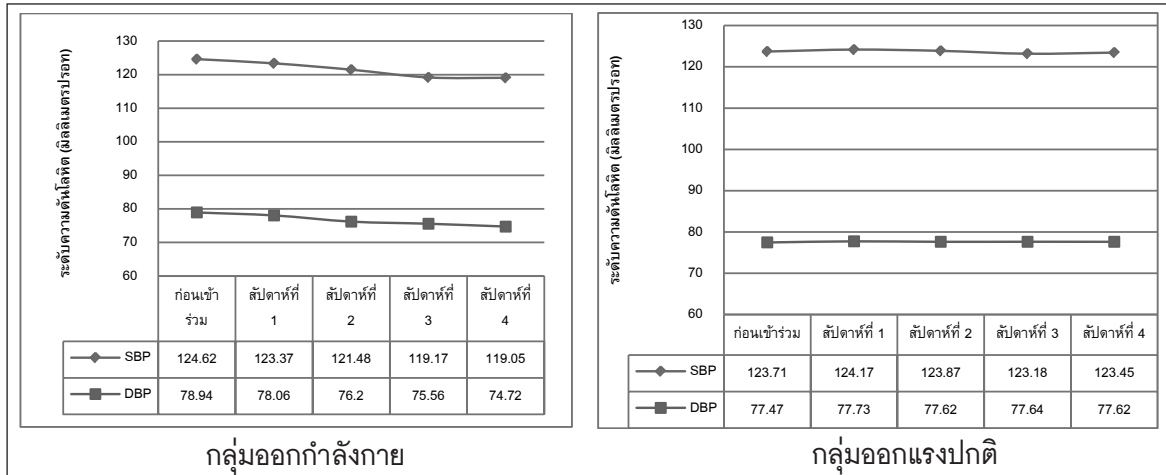
ตารางที่ 2 ปัจจัยเสี่ยงร่วม (ต่อ)

ปัจจัยเสี่ยงร่วม	กลุ่มออกกำลังกาย (n = 30) จำนวน (ร้อยละ)	กลุ่มออกแรงปกติ (n = 30) จำนวน (ร้อยละ)	ค่า สถิติ	p
การดื่มแอลกอฮอล์				
ไม่ดื่ม	26 (87)	23 (77)	1.00	0.32
ดื่ม	4 (13)	7 (23)		
การดื่มชากาแฟ				
ไม่ดื่ม	24 (80)	25 (83)	1.00	0.35
ดื่ม	6 (20)	5 (17)		
ดัชนีมวลกาย (เฉลี่ย±SD) กก./ม. <sup>2</sup>	24.26±2.84	24.00±3.60	0.31	0.76
18-22.9 ปกติ	11 (37)	12 (40)		
23-24.9 เกินปกติ	9 (30)	5 (17)		
25-29.9 อ้วนระดับ 1	10 (33)	13 (43)		
เส้นรอบวงเอว (เฉลี่ย±SD) ซม.	82.27±8.59	84.17±10.50	-0.77	0.45
ปกติ (หญิง ≤80; ชาย ≤ 90)	18 (60)	16 (54)		
เกินปกติ (หญิง > 80; ชาย > 90)	12 (40)	14 (46)		
เส้นรอบวงสะโพก (เฉลี่ย±SD) ซม.	98.17±7.27	98.73±8.25	-0.89	0.78
ไขมันคอเลสเตอรอล (เฉลี่ย±SD) มก./ดล.	240.67±48.74	221.87±44.39	1.56	0.55
< 200 ปกติ	7 (23)	9 (30)		
≥ 200 สูงผิดปกติ	23 (77)	21 (30)		
ไขมัน LDL (เฉลี่ย±SD) มก./ดล.	165.87±40.39	148.73±37.36	1.71	0.09
< 130 ปกติ	5 (17)	10 (33)		
≥ 130 สูงผิดปกติ	25 (83)	20 (67)		
ไขมันไตรกลีเซอไรด์ (เฉลี่ย±SD) มก./ดล.	137.70±63.88	145.17±82.42	-0.39	0.69
< 150 ปกติ	15 (50)	23 (77)		
≥ 150 สูงผิดปกติ	15 (50)	7 (23)		
ไขมัน HDL (เฉลี่ย±SD) มก./ดล.	47.33±11.29	44.07±8.35	1.27	0.21
≥ 40 ปกติ	9 (30)	12 (40)		
< 40 ต่ำผิดปกติ	21 (70)	18 (60)		
ระดับน้ำตาลในเลือด* (เฉลี่ย±SD) มก./ดล.	91.30±10.30	93.07±12.45	-0.59	0.55
ปริมาณพลังงานที่ใช้ต่อสัปดาห์** (เฉลี่ย±SD) กิโลแคลอรี	8931.27±3804.02	8683.55±3333.65	0.27	0.79

หมายเหตุ: \*กลุ่มตัวอย่างทุกรายของทั้งสองกลุ่มมีระดับน้ำตาลในเลือด < 125 มก./ดล.

\*\*ปริมาณพลังงานที่ใช้ต่อสัปดาห์ > 1000 กิโลแคลอรี

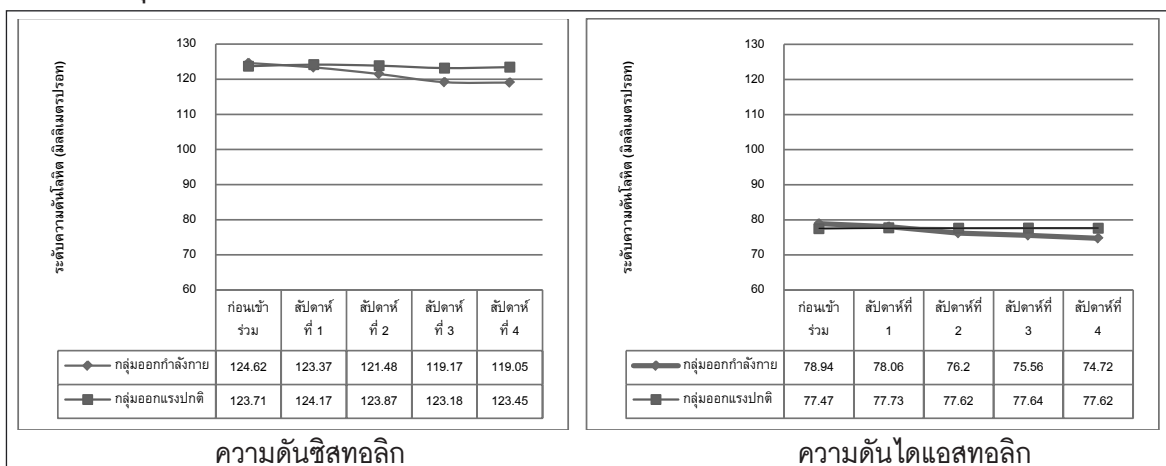
รูปที่ 3 ค่าเฉลี่ยความดันซิสทอลิกและไดแอสทอลิกในแต่ละสัปดาห์ของกลุ่มออกกำลังกายและกลุ่มออกแรงปกติ



ผลลัพธ์ รูปที่ 3 เมื่อเปรียบเทียบกับระยะก่อนเข้าร่วมวิจัย กลุ่มออกกำลังกายมีระดับความดันซิสทอลิกในสัปดาห์ที่ 2-4 ลดลง  $3.14 \pm 4.82$  ( $t = 3.56$ ,  $p < 0.001$ ),  $5.45 \pm 4.26$  ( $t = 7.00$ ,  $p < 0.001$ ) และ  $5.57 \pm 3.94$  ( $t = 7.19$ ,  $p < 0.001$ ) มิลลิเมตรปรอท ตามลำดับ เช่นเดียวกับความดัน

ไดแอสทอลิก ลดลง  $2.74 \pm 3.65$  ( $t = 2.74$ ,  $p < 0.001$ ),  $3.38 \pm 3.55$  ( $t = 5.22$ ,  $p < 0.001$ ) และ  $4.22 \pm 3.38$  ( $t = 6.84$ ,  $p < 0.001$ ) มิลลิเมตรปรอท ตามลำดับ ในขณะที่กลุ่มออกแรงปกติมีระดับความดันทั้งสองค่าไม่เปลี่ยนแปลงจากเดิม

รูปที่ 4 ค่าเฉลี่ยความดันซิสทอลิกและไดแอสทอลิกในแต่ละสัปดาห์ของกลุ่มออกกำลังกายเปรียบเทียบกับกลุ่มออกแรงปกติ



เมื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่ม รูปที่ 4 พบว่า กลุ่มออกกำลังกายมีระดับความดันซิสทอลิกและไดแอสทอลิกลดลงต่ำกว่ากลุ่มออกแรงปกติใน

สัปดาห์ที่ 3 (SBP =  $119.17 \pm 7.87$  กับ  $123.18 \pm 4.47$ ,  $t = -2.43$ ,  $p < 0.01$ ; DBP =  $75.56 \pm 4.66$  กับ  $77.64 \pm 4.32$ ,  $t = -1.79$ ,  $p < 0.05$ ) และ

สัปดาห์ที่ 4 (SBP =  $119.05 \pm 7.55$  กับ  $123.45 \pm 5.35$ ,  $t = -2.60$ ,  $p < 0.01$ ; DBP =  $74.72 \pm 4.85$  กับ  $77.62 \pm 5.08$ ,  $t = -2.25$ ,  $p < 0.05$ ) การวิเคราะห์ความแปรปรวนสองทางแบบวัดซ้ำ (ตารางที่ 3) พบว่า

กลุ่มออกกำลังกายมีระดับความดันโลหิตทั้งซิสทอลิกและไดแอสทอลิกในแต่ละสัปดาห์ลดลงและต่ำกว่ากลุ่มออกแรงปกติ

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยความดันซิสทอลิกและไดแอสทอลิกแต่ละสัปดาห์โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำ

แหล่งความแปรปรวน		SS	df	MS	F	$\eta^2$	Power
ความแปรปรวนระหว่างกลุ่ม							
ความดันซิสทอลิก	กลุ่ม	2624.45	1	2624.45	15.27**	0.99	1.00
	ความคลาดเคลื่อน	22796.01	58	171.83			
	ความแปรปรวนภายในกลุ่ม						
	เวลา	461.61	4	115.40	12.27**	0.17	1.00
	กลุ่ม*เวลา	297.08	4	74.27	7.89**	0.12	0.99
	ความคลาดเคลื่อน	2181.71	232	9.40			
ความแปรปรวนระหว่างกลุ่ม							
ความดันไดแอสทอลิก	กลุ่ม	1836.19	1	1836.19	18.88**	0.99	1.00
	ความคลาดเคลื่อน	15949.17	58	97.26			
	ความแปรปรวนภายในกลุ่ม						
	เวลา	179.33	4	44.93	6.98**	0.11	0.99
	กลุ่ม*เวลา	191.91	4	47.98	7.45**	0.11	0.99
	ความคลาดเคลื่อน	1493.84	58	25.75			

\*\*  $p < 0.001$

## อภิปราย

จะเห็นได้ว่ากลุ่มออกกำลังกายขนาดความหนักปานกลางที่บ้านมีระดับความดันซิสทอลิกและไดแอสทอลิกลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติตั้งแต่หลังออกกำลังกายในสัปดาห์ที่ 2 ในขณะที่ความดันโลหิตของกลุ่มที่ออกแรงตามปกติไม่เปลี่ยนแปลงลดลงจากเดิม โดยกลุ่มออกกำลังกายมีค่าเฉลี่ยความดันทั้งซิสทอลิกและไดแอสทอลิกลดลงสูงสุดในสัปดาห์ที่ 4 คือลดลง 5.57 และ 4.22 มิลลิเมตรปรอท ตามลำดับ อย่างไรก็ตาม เมื่อเทียบกับงานวิจัยอื่นในต่างประเทศที่ศึกษาผลการออกกำลังกายขนาดความหนักปานกลาง

ที่วัดผลลัพธ์ในระยะเวลา 4 สัปดาห์เหมือนกับการศึกษา<sup>11</sup> พบว่างานวิจัยในต่างประเทศสามารถลดความดันซิสทอลิกและไดแอสทอลิกได้ 10-16 และ 5-14 มิลลิเมตรปรอท ตามลำดับ<sup>19</sup> และ 8.8 และ 2.8 มิลลิเมตรปรอทตามลำดับ<sup>7</sup> แสดงให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างในการวิจัยนี้มีระดับความดันซิสทอลิกลดลงน้อยกว่าในรายงานดังกล่าว แต่ความดันไดแอสทอลิกลดลงใกล้เคียงกัน ซึ่งเป็นไปได้ว่ากลุ่มตัวอย่างในการศึกษานี้มีปัจจัยเสี่ยงร่วมที่แตกต่างจากกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยอื่น

อนึ่ง กลุ่มตัวอย่างในการศึกษานี้ มีระดับไขมัน ทั้งคอเลสเตอรอล LDL และไตรกลีเซอไรด์สูงกว่า แต่มีระดับไขมัน HDL ต่ำกว่ากลุ่มตัวอย่างจากงานวิจัยอื่น<sup>19</sup> ซึ่งมีการควบคุมปัจจัยร่วมด้านระดับไขมัน ในเลือด ปริมาณพลังงานที่ได้รับ และการบริโภคเกลือ ในแต่ละวันไม่ให้แตกต่างกันก่อนและหลังการทดลอง ซึ่งมีการควบคุมตัวแปรปัจจัยเสี่ยงร่วมเหล่านี้อย่างเคร่งครัดโดยกำหนดไว้ใน การเลือกกลุ่มตัวอย่าง แตกต่างจากการวิจัยนี้ที่สุ่มเลือกกลุ่มตัวอย่างตามธรรมชาติ ไม่ได้กำหนดควบคุมตัวแปรระดับไขมัน และการบริโภค ซึ่งเป็นวิธีการดำเนินชีวิตตามปกติ ของคนในชุมชนที่ควบคุมได้ยาก ผลการวิจัยนี้จึงน่าจะนำไปใช้อ้างอิงในประชากรกลุ่มเสี่ยงชาวชุมชนโดยทั่วไปได้ดีกว่า ซึ่งแสดงให้เห็นว่าหากกลุ่มเสี่ยงเหล่านี้ ออกกำลังกายขนาดความหนักปานกลางก็สามารถลดความดันโลหิตได้ผลตั้งแต่นั้นสัปดาห์ที่ 2 หลังจากออกกำลังกาย

ระดับความดันโลหิตของกลุ่มออกกำลังกาย หลังเข้าร่วมในการวิจัยลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ตั้งแต่สัปดาห์ที่ 2 ทั้งความดันซิสทอลิกและไดแอสทอลิก แต่เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มที่ออกแรงปกติ พบว่า กลุ่มออกกำลังกายมีค่าเฉลี่ยความดันซิสทอลิกต่ำกว่า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในสัปดาห์ที่ 3 เช่นเดียวกับ ความดันไดแอสทอลิก เป็นหลักฐานยืนยันให้เห็นว่า การออกกำลังกายระดับปานกลางสามารถลดความดันโลหิตของผู้ที่มีความดันโลหิตเกือบสูงได้ผลหลังจาก ออกกำลังกายแล้ว 2 สัปดาห์ และเห็นผลชัดเจนหลัง ออกกำลังกายในสัปดาห์ที่ 3 เป็นต้นไป

ผลการวิจัยยืนยันให้เห็นว่าการออกกำลังกาย แม้ในระยะสั้นก็ได้ผลลดระดับความดันโลหิตทั้ง ซิสทอลิกและไดแอสทอลิก สนับสนุนหลักฐานจาก การศึกษาในทางสรีรวิทยาของการออกกำลังกายต่อ ระดับความดันโลหิตที่พบว่ามีความเกี่ยวข้องเนื่องกับการ

ทำหน้าที่ของระบบ baroreceptor โดยการออกกำลังกาย จะกระตุ้นการทำงานของ vagal tone มีผลทำให้ อัตราการเต้นของหัวใจช้าลง แรงต้านของหลอดเลือด ส่วนปลายลดลง จึงลดระดับความดันโลหิต ฟันฟู และชะลอการเสียหายที่ของ endothelial<sup>8,13-14</sup> ลดการ หลั่งสารเรนินที่มีผลต่อการเพิ่มความดันโลหิตใน ระบบ RAAS และเพิ่มสมรรถนะการทำงานของ หัวใจและหลอดเลือด<sup>14</sup> ซึ่งเป็นโครงสร้างหลักของ ระบบการควบคุมความดันโลหิต การออกกำลังกาย ยังเพิ่มความแข็งแรงของแนวป้องกันปกติ โดยเพิ่ม ประสิทธิภาพและความแข็งแรงของระบบโครงสร้าง หลัก เพื่อให้สามารถรักษาดุลยภาพของร่างกาย ไม่ให้ เกิดความดันโลหิตสูง โดยเพิ่มแรงต้านทานของร่างกาย และลดผลกระทบจากสิ่งเร้าความเครียดที่มากระตุ้น<sup>12</sup>

การศึกษานี้ นอกจากจะใช้การออกกำลังกาย เป็นการบำบัดหลักเพื่อลดความเสี่ยงแล้ว ยังมีการ ใช้กลวิธีอื่นร่วมด้วยในการสร้างความตระหนักถึง ปัจจัยเสี่ยงและการป้องกัน มีการให้ข้อมูลความรู้ เกี่ยวกับสาเหตุ ปัจจัยเสี่ยงของความดันโลหิตสูง แนวทางการจัดการป้องกัน ภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิด ในอนาคต เป็นการสร้างแรงจูงใจในการปฏิบัติเพื่อ ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและวิธีการดำเนินชีวิต<sup>12</sup> การควบคุมระดับความดันโลหิตโดยการสนทนากลุ่ม กับกลุ่มเสี่ยงถึงความเป็นไปได้และทางเลือกในการ จัดการเพื่อลดระดับความดันโลหิต ซึ่งกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้เลือกวิธีการออกกำลังกายเอง เนื่องจากมันใจว่าน่าจะ จัดการได้ง่ายกว่าการควบคุมอาหารและน้ำหนักตัว และมีโอกาสสำเร็จสูง นับว่าเป็นการสร้างพลังแนวร่วม และหนทางที่เป็นไปได้ในการจัดการป้องกันความเสี่ยง ที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตและความต้องการของกลุ่มเสี่ยง นอกจากนี้ โปรแกรมการออกกำลังกายดังกล่าว ยัง เน้นการปฏิบัติด้วยตนเอง สามารถทำได้เองที่บ้านได้ ทุกเวลา และมีความสะดวกในการปฏิบัติ

## ข้อจำกัดของการวิจัย

การวิจัยนี้ใช้การวิเคราะห์ทางสถิติเพื่อจัดอิทธิพลของปัจจัยเสี่ยงร่วมเกือบทุกด้าน อย่างไรก็ตาม ไม่ครอบคลุมถึงปัจจัยด้านการบริโภคเกลือโซเดียม ปริมาณอาหารและพลังงานที่ได้รับในแต่ละวัน และปัจจัยด้านความเครียด ซึ่งเป็นปัจจัยร่วมที่มีผลต่อระดับความดันโลหิต

## ข้อเสนอแนะ

พยาบาลและเจ้าหน้าที่สุขภาพในชุมชนควรส่งเสริมและสนับสนุนให้ผู้ที่มีภาวะความดันโลหิตเกือบสูงได้ออกกำลังกายขนาดความหนักปานกลางอย่างสม่ำเสมอ เพื่อลดความดันโลหิต และป้องกันการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดในอนาคต ซึ่งจะต้องให้ข้อมูลความรู้แก่ประชาชนกลุ่มนี้ให้เข้าใจ และตระหนักถึงความเสี่ยงของตนเอง ร่วมมือกันวางแผน เลือกรูปแบบและแนวทางการออกกำลังกายที่เหมาะสม สอดคล้องกับวิถีการดำเนินชีวิตของแต่ละคน เพื่อให้มีการออกกำลังกายอย่างต่อเนื่อง

การวิจัยต่อไปควรศึกษาติดตามประเมินผลลัพธ์ระยะยาวทั้งผลต่อระดับความดันโลหิตและผลในการลดปัจจัยเสี่ยงอย่างอื่น นอกจากนี้ ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบถึงประสิทธิผลของวิธีการออกกำลังกายแต่ละวิธีที่กลุ่มเสี่ยง เพื่อพิจารณาหาวิธีออกกำลังกายที่ได้ผลดีที่สุดในการลดความดันโลหิตของผู้ที่มีภาวะความดันโลหิตสูง

## กิตติกรรมประกาศ

การวิจัยนี้ได้รับทุนสนับสนุนบางส่วนจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร. จริยาวัตร คมพยัคฆ์ ที่ให้ข้อเสนอแนะทางวิชาการอันเป็นประโยชน์อย่างยิ่งในการศึกษาวิจัย รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของโครงการ

วิจัยย่อย “การสร้างเครือข่ายการป้องกันปัญหาสุขภาพตามกลุ่มวัยและอาชีพ” ภายใต้ชุดโครงการวิจัย “การพัฒนาแบบชุมชนสุขภาพ: กรณีศึกษาบ้านศาลาบางปู” ได้รับทุนสนับสนุนจากสถาบันวิจัยและพัฒนามหาวิทยาลัย วลัยลักษณ์ ประเภททุนงบประมาณแผ่นดิน พ.ศ. 2549-2551

## เอกสารอ้างอิง

1. Chobanian AV, Bakris GL, Black HR, Cushman WC, Green LA, Izzo Jr JL, et al. and the National High Blood Pressure Education Program Coordinating Committee. Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure. **Hypertens** 2003;42: 1206-52.
2. รัชฎาภรณ์ จันทสุวรรณ. การศึกษาความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะความดันโลหิตสูงในชุมชนจังหวัดนครศรีธรรมราช. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์; 2549.
3. Chockalingam A, Ganesan N, Venkatesan S, Gnanavelu G, Subramanian T, Jaganathan V, et al. Patterns and predictors of prehypertension among “healthy” urban adults in India. **Angiology** 2005;56: 557-63.
4. Greenlund KJ, Croft JB, Mensah GA. Prevalence of heart disease and stroke risk factors in persons with prehypertension in the United States, 1999-2000. **Arch Intern Med** 2004;164: 2113-8.
5. Vason RS, Larson MG, Leip EP, Kannel WB, Levy D. Assessment of frequency of progression to hypertension in non-hypertensive participants in the Framingham Heart Study: A cohort study. **Lancet** 2001; 359;1682-6.

6. Mainous III AG, Everett C, Liszka H, King D, Egan B. Prehypertension and mortality in a nationally representative cohort. **Am J Cardiol** 2004;94: 1496-500.
7. Tsai JC, Liu JC, Kao CC, Tomlinson B, Kao PF, Chen JW, et al. Beneficial effects on blood pressure and lipid profile of programmed exercise training in subjects with white coat hypertension. **Am J Hypertens** 2002;15: 571-6.
8. Carnelissen VA, Fagard RH. Effects of endurance training on blood pressure, blood pressure-regulating mechanism, and cardiovascular risk factors. **Hypertens** 2005;46: 667-75.
9. Murphy MH, Nevil AM, Murtagh EM, Holder RL. The effect of walking on fitness, fatness and resting blood pressure: a meta-analysis of randomized controlled trials. **Preven Med** 2007;44: 377-85.
10. Whelton SP, Chin A, Xin X, He J. Effect of aerobic exercise on blood pressure: a meta-analysis of randomized controlled trials. **Ann Intern Med** 2002;136: 493-503.
11. Roberts CK, Chen AK, Barnard RJ. Effect of a short-term diet and exercise intervention in youth on atherosclerotic risk factors. **Atherosclerosis** 2006;191: 98-106.
12. Neuman B. **The Neuman Systems Model**. 3<sup>rd</sup> ed. Norwalk, CT: Appleton & Lange; 1995.
13. Marsh SA, Coombes JS. Exercise and the endothelial cell. **Int J Cardiol** 2005;99: 165-9.
14. Huonker M, Halle M, Keul J. Structural and functional adaptations of the cardiovascular system by training. **Int J Sports Med** 1996;17: S164-72.
15. Hulley SB & Cummings SR. Designing clinical research. Baltimore, MD: Williams & Wilkins, 1988. p. 215.
16. จอม สุวรรณโณ, เรวดี เพชรศิราพันธ์, อรเพ็ญ สุขะวัลลิ, ปุณยวีร์ ประเสริฐไทย และลัดดาวัลย์ รักเนียม. การสร้างเครือข่ายการป้องกันปัญหาสุขภาพตามกลุ่มวัยและอาชีพ: รายงานการวิจัยระยะที่ 1 พ.ศ. 2549. เอกสารอัดสำเนา. สำนักวิทยบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์; 2549.
17. Stergiou GS, Skeva II, Baibas NM, Kalkana CB, Roussias LG, Mountokalakis TD. Diagnosis of hypertension using home or ambulatory blood pressure monitoring: comparison with the conventional strategy based on repeated clinic blood pressure measurements. **J Hypertens** 2000;18: 1745-51.
18. Kawabe H, Saito I, Saruta T. Status of home blood pressure measured in morning and evening: evaluation in normotensives and hypertensives in Japanese urban population. **Hypertens Res** 2005;28: 491-8.
19. Ishikawa K, Ohta T, Zhang J, Hashimoto S, Tanaka H. Influence of age and gender on exercise training-induced blood pressure reduction in systemic hypertension. **Am J Cardiol** 1999;84: 192-6.
20. ชื่นฤทัย กาญจนะจิตรา, ชาย โพธิ์สิตา, กฤตยา อาชวนิจกุล, อุมารณ ภัทรวาณิชย์, กุลวีณ์ ศิริรัตน์มงคล, ปาณฉัตร เสี่ยงดัง และคณะ. **สุขภาพคนไทย 2551**. นครปฐม: สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล; 2551.
21. Stewart AL, Verboncoeur CJ, McLellan BY, Gillis DE, Rush S, Mills KM, et al. Physical activity outcomes of CHAMPS II: a physical activity promotion program for older adults. **J Gerontol A Biol Sci Med Sci** 2001;56: M465-70.

## Effect of A Home-Based Moderate Intensity Exercise on the Reduction of Blood Pressure in Persons with Prehypertension

Punyawee Prasertthai\*, MNS, RN

Jom Suwanno\*\*, PhD, RN

Jiraporn Sonpaweeravong\*\*, PhD, RN

**Abstract:** Prehypertension is a major risk factor of hypertension and cardiovascular disease. Regular exercise is one of the strategy to control blood pressure and reduce the risk of cardiovascular disease. This randomized controlled trial (RCT) study examined the effect of a home-based moderate intensity exercise on the reduction of blood pressure in persons with prehypertension. Sixty participants were randomly selected from 311 rural dwelling adults with prior diagnosed of prehypertension. They were randomly assigned to an exercise group (n = 30) and a non-exercise group (n = 30). The exercise group performed home-based moderate intensity exercise at least three times per week, with a duration of 30-45 minutes, for four weeks. Type of exercise was selected based on their design including brisk walking, jogging, stick exercise (Ram-Plong), or biking. Moderate intensity exercise was determined by a target of 60-70% maximum heart rate.

Blood pressure outcomes were evaluated at week 1, 2, 3 and 4 by comparison of exercise and non-exercise groups. The results revealed that the exercise group had lower systolic blood pressure at week 3 ( $119.17 \pm 7.87$  versus  $123.18 \pm 4.47$ ,  $t = -2.43$ ,  $p < 0.01$ ) and week 4 ( $119.05 \pm 7.55$  versus  $123.45 \pm 5.35$ ,  $t = -2.60$ ,  $p < 0.01$ ). Diastolic blood pressure was significantly lower at week 3 ( $75.56 \pm 4.66$  versus  $77.64 \pm 4.32$ ,  $t = -1.79$ ,  $p < 0.05$ ) and week 4 ( $74.72 \pm 4.85$  versus  $77.62 \pm 5.08$ ,  $t = -2.25$ ,  $p < 0.05$ ). One-way analysis of variance with repeated measures found that both systolic and diastolic blood pressure of the exercise group was significantly reduced and lower than the non-exercise group ( $p < 0.001$ ).

The outcomes of this study suggested the feasibility of using home-based moderate intensity exercise to prevent and to reduce the risk for rural dwelling prehypertensive adults.

*Thai Journal of Nursing Council 2010; 25(4) 80-95*

**Keywords:** Prehypertension, Home-based exercise, Neuman Nursing Model

---

\*Nurse Practitioner

\*\*Assistant Professor, Walailak University School of Nursing

# ความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มอาการกับการปฏิบัติหน้าที่ ของผู้ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง\*

ร.ท.หญิง พัทธชนก วิถีธรรมศักดิ์\*\* พย.ม.

สุภาภรณ์ ดั่งแสง\*\*\* พย.ด.

เขมรดี มาสิงบุญ\*\*\*\* D.S.N

**บทคัดย่อ:** การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาเพื่อหาความสัมพันธ์เชิงทำนาย (predictive correlation design) เพื่อศึกษากลุ่มอาการ ความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มอาการกับการปฏิบัติหน้าที่ และการทำนายการปฏิบัติหน้าที่ของกลุ่มอาการในผู้ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ณ โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า จำนวน 130 ราย เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลได้แก่ 1) แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล 2) แบบประเมินอาการหายใจลำบาก อ่อนเพลียและนอนไม่หลับในผู้ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง 3) แบบประเมินอาการวิตกกังวล และซึมเศร้าในผู้ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง และ 4) แบบประเมินการปฏิบัติหน้าที่ของผู้ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน จำแนกกลุ่มโดยใช้เทคนิค hierarchical cluster analysis และการวิเคราะห์การถดถอยพหุ

ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มอาการในผู้ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังสามารถจำแนกได้ สอง กลุ่มอาการคือ กลุ่มอาการที่ 1 กลุ่มอาการทางร่างกาย ประกอบด้วย อาการหายใจลำบาก อ่อนเพลีย และนอนไม่หลับ กลุ่มอาการที่ 2 กลุ่มอาการทางจิตใจ ประกอบด้วย อาการวิตกกังวล และซึมเศร้า ทั้งสองกลุ่มอาการมีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติหน้าที่ของผู้ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ กลุ่มอาการทางร่างกาย และกลุ่มอาการทางจิตใจ สามารถร่วมกันทำนายการปฏิบัติหน้าที่ของผู้ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังได้ร้อยละ 75 โดยกลุ่มอาการทางกาย มีอิทธิพลต่อการปฏิบัติหน้าที่มากที่สุด

ผลการวิจัยครั้งนี้สอดคล้องกับทฤษฎีอาการไม่พึงประสงค์ ของ Lenz et al. (1997) ที่ว่า การรับรู้ของบุคคลต่ออาการที่เกิดขึ้นมักเกิดมากกว่า 1 อาการและอาการเหล่านี้มักมีความสัมพันธ์กัน ซึ่งผลการวิจัยสามารถนำมาใช้เป็นความรู้พื้นฐานในการพัฒนาคุณภาพการดูแลผู้ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง นอกจากนี้ยังเป็นแนวทางในการวิจัยเกี่ยวกับกลุ่มอาการ และการจัดการกลุ่มอาการต่อไป

วารสารสภาการพยาบาล 2553; 25(4) 96-108

**คำสำคัญ:** อาการ กลุ่มอาการ การปฏิบัติหน้าที่ ผู้ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

\*วิทยานิพนธ์หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ ได้รับทุนอุดหนุนและส่งเสริมการวิจัย จากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา

\*\*อาจารย์พยาบาล ภาควิชาการพยาบาลอายุรศาสตร์และศัลยศาสตร์ วิทยาลัยพยาบาลกองทัพบก

\*\*\*ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

\*\*\*\*อาจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

## ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (Chronic Obstructive Pulmonary Disease: COPD) เป็นกลุ่มโรคที่พบได้บ่อย และเป็นสาเหตุการตายอันดับต้น ๆ ของประชากรโลก และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง<sup>1</sup> พยาธิสภาพของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่เกิดขึ้นทำให้เซลล์ร่างกายได้รับออกซิเจนและสารอาหารไม่เพียงพอต่อความต้องการของร่างกาย อวัยวะต่างๆ ภายในร่างกายมีประสิทธิภาพในการทำงานลดลง ส่งผลให้ผู้ที่เป็โรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมีข้อจำกัดในการทำกิจกรรมต่างๆ ทำให้ปฏิบัติหน้าที่ได้ลดลง<sup>2,3</sup> โดยปัจจัยสำคัญที่ทำให้การปฏิบัติหน้าที่ของผู้ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังลดลงคืออาการของผู้ป่วย<sup>4,5,6</sup> การรับรู้ถึงอาการที่เกิดขึ้นทำให้ผู้ป่วยทราบถึงความยากลำบากในการทำกิจกรรม รวมถึงกลัวความทุกข์ทรมานจากอาการที่จะเกิดขึ้นจึงตัดสินใจลดการปฏิบัติหรือหยุดปฏิบัติกิจกรรมนั้น<sup>4,6</sup>

ผู้ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังต้องเผชิญกับอาการที่มักเกิดขึ้นร่วมกันหลายอาการ และมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน หรือปัจจุบันเรียกว่ากลุ่มอาการ (symptom cluster) ซึ่งกลุ่มอาการ หมายถึง อาการหลายอาการที่เกิดขึ้นร่วมกันหรือมากกว่าหนึ่งอาการขึ้นไป มีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน อาจเกิดจากสาเหตุเดียวกันหรือไม่ก็ได้<sup>7</sup> ความสัมพันธ์ระหว่างอาการในกลุ่มอาการเดียวกันจะมีความสัมพันธ์มากกว่าอาการในกลุ่มอาการอื่น กลุ่มอาการที่เกิดขึ้นทำให้เกิดผลลัพธ์ทางลบต่อผู้ป่วย<sup>8</sup> โดยเฉพาะอย่างยิ่งการปฏิบัติหน้าที่ที่ลดลงของผู้ป่วย<sup>7</sup> ซึ่งอาการที่พบบ่อยและมักเกิดขึ้นร่วมกันในผู้ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ได้แก่ อาการหายใจลำบาก (dyspnea) อ่อนเพลีย (fatigue) นอนไม่หลับ (insomnia) วิตกกังวล (anxiety) และซึมเศร้า (depression)<sup>3,5</sup>

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า แนวทางการจัดการอาการของผู้ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังในปัจจุบันไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควรและไม่สามารถจัดการอาการได้อย่างยั่งยืน<sup>9,10</sup> ผู้ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังยังต้องทุกข์ทรมานจากอาการที่เกิดขึ้นและมีข้อจำกัดในการทำกิจกรรมต่างๆ มากขึ้น<sup>9,10</sup> การทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับโปรแกรมการจัดการตนเองในผู้ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังของ Bourbeau<sup>10</sup> พบว่า 6 ใน 10 โปรแกรมไม่ประสบความสำเร็จ เนื่องจากโปรแกรมดังกล่าวมุ่งฝึกทักษะและให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการและป้องกันอาการหายใจลำบากเพียงอาการเดียว ในขณะที่ผู้ป่วยต้องเผชิญกับอาการที่เกิดขึ้นร่วมกันหลายอาการ<sup>7</sup>

ปัจจุบันการศึกษาเกี่ยวกับกลุ่มอาการและผลกระทบของกลุ่มอาการในผู้ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังยังคงมีอยู่อย่างจำกัด การศึกษากลุ่มอาการผลกระทบของกลุ่มอาการต่อการปฏิบัติหน้าที่ของผู้ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังจึงมีความจำเป็นและมีความสำคัญอย่างยิ่งในการให้การพยาบาลผู้ป่วย โดยความรู้ที่ได้จากการวิจัยในครั้งนี้สามารถนำไปใช้ในการพัฒนาการจัดการกลุ่มอาการในผู้ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเพื่อให้ผู้ป่วยปฏิบัติหน้าที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

## กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยนำทฤษฎีอาการที่ไม่พึงประสงค์ของ Lenz et al.<sup>7</sup> มาประยุกต์ใช้เป็นกรอบแนวคิดในการวิจัย ซึ่งอธิบายถึงประสบการณ์การเกิดอาการ (symptom experience) ว่าเป็นการรับรู้ของบุคคลถึงการเปลี่ยนแปลงของการทำหน้าที่ตามปกติ อาการมักเกิดขึ้นร่วมกันมากกว่า 1 อาการเสมอ อาการที่เกิดขึ้นมักมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน เมื่อมี

อาการหนึ่งเกิดขึ้นจะเป็นตัวกระตุ้นให้เกิดอาการอื่นตามมา<sup>7</sup> ซึ่งปัจจุบันเรียกว่า กลุ่มอาการ (symptom cluster) กลุ่มอาการที่เกิดขึ้นทำให้เกิดผลลัพธ์ทางลบต่อผู้ป่วย ซึ่งอาการแต่ละอาการประกอบด้วย 4 มิติ คือ ความรุนแรง (intensity) เวลา (timing) ความทุกข์ทรมาน (distress) และคุณภาพ (quality) โดยปัจจัยที่มีอิทธิพลต่ออาการ (influencing factors) ได้แก่ ปัจจัยด้านสรีรวิทยา (physiologic factors) ด้านจิตใจ (psychological factors) และด้านสถานการณ์ (situational factors) ปัจจัยทั้ง 3 มีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกันและมีอิทธิพลต่อประสบการณ์อาการในทุกมิติ ส่วนผลที่ตามมา (consequences) จากการเกิดอาการคือ การปฏิบัติ (performance) หรือในการวิจัยครั้งนี้คือการปฏิบัติหน้าที่ (functional performance) การปฏิบัติซึ่งเป็นผลที่ตามมามันยังส่งผลย้อนกลับยังประสบการณ์อาการและปัจจัยที่มีอิทธิพลต่ออาการอีกด้วย<sup>7</sup>

จากแนวคิดดังกล่าวข้างต้น สามารถสรุปกรอบแนวคิดในการวิจัยครั้งนี้ได้ดังนี้ อาการที่พบได้บ่อยในผู้ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ได้แก่ หายใจลำบาก อ่อนเพลีย นอนไม่หลับ วิตกกังวล และซึมเศร้า<sup>3,5</sup> ซึ่งอาการเหล่านี้มักมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน และเกิดขึ้นร่วมกันเสมอ หรือที่เรียกว่า กลุ่มอาการ หากเกิดกลุ่มอาการขึ้นอาจส่งผลให้การปฏิบัติหน้าที่ของผู้ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังลดลง การปฏิบัติหน้าที่ (functional performance) เป็นกิจกรรมทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ สังคม อาชีพ และจิตวิญญาณที่ผู้ป่วยปฏิบัติจริงในการใช้ชีวิตตามปกติ เพื่อตอบสนองต่อความต้องการขั้นพื้นฐาน ดำรงไว้ซึ่งบทบาท สุขภาพ และความผาสุก<sup>6,7</sup>

## วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษากลุ่มอาการที่เกิดขึ้นในผู้ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง
2. เพื่อศึกษาการปฏิบัติหน้าที่ของผู้ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง
3. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มอาการกับการปฏิบัติหน้าที่ของผู้ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง
4. เพื่อศึกษาอำนาจการทำนายการปฏิบัติหน้าที่ของกลุ่มอาการในผู้ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

## สมมติฐานของการวิจัย

1. กลุ่มอาการและการปฏิบัติหน้าที่ของผู้ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมีความสัมพันธ์กัน
2. กลุ่มอาการสามารถทำนายการปฏิบัติหน้าที่ของผู้ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังได้

## วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาเพื่อหาความสัมพันธ์เชิงทำนาย (predictive correlation design) เพื่อศึกษากลุ่มอาการ ความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มอาการกับการปฏิบัติการทำหน้าที่ และการทำนายการปฏิบัติหน้าที่ของกลุ่มอาการในผู้ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

## ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นผู้ที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มาติดตามการตรวจรักษา ณ คลินิกโรคระบบทางเดินหายใจ แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (purposive sampling) จำนวน 130 ราย โดยกำหนดคุณสมบัติของกลุ่มตัวอย่างดังนี้

1. อายุตั้งแต่ 40 ปีขึ้นไป
2. มีความรุนแรงของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ตั้งแต่ระดับ 2 ขึ้นไปตามเกณฑ์ของ ATS<sup>19</sup>
3. ไม่เป็นโรคหลอดเลือดหัวใจ โรคกระดูกใน ระบบทางเดินหายใจ หรือโรคอื่น ๆ ที่มีอาการของ โรคกำเริบ หรือเป็นอุปสรรคต่อการปฏิบัติหน้าที่ ของผู้ป่วย
4. มีการรับรู้สติสัมปชัญญะดี ไม่มีปัญหาการ ได้ยิน สามารถสื่อสารเข้าใจโดยใช้ภาษาไทย
5. ยินดีให้ความร่วมมือในการวิจัย

### เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลในการวิจัย ประกอบด้วย 4 ชุด ได้แก่

ชุดที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ ข้อมูลส่วนบุคคล ประวัติการสูบบุหรี่ และประวัติการ เจ็บป่วยและการรักษา

ชุดที่ 2 แบบประเมินอาการหายใจลำบาก อ่อนเพลียและนอนไม่หลับในผู้ที่ เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ซึ่งผู้วิจัยได้แปลและดัดแปลงมาจากแบบ ประเมิน The Memorial Symptom Assessment Scale (MSAS) ของ Portenoy et al.<sup>11</sup> เพื่อใช้ในการ ประเมินอาการหายใจลำบาก อ่อนเพลีย นอนไม่หลับ และอาการอื่น ๆ ในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา โดยประเมิน อาการแต่ละอาการใน 3 มิติ คือความถี่ (frequency), ความรุนแรง (intensity) และความทุกข์ทรมาน (distress) ผู้วิจัยได้ดัดแปลงแบบประเมิน MSAS โดยแต่ละมิติ ให้มีเป็นมาตราส่วน 0 - 10 คะแนน หากผู้ป่วยมี คะแนนน้อยหรือใกล้ 0 หมายถึง ผู้ป่วยรับรู้อาการที่ เกิดขึ้นน้อย และหากผู้ป่วยมีคะแนนมากหรือใกล้ คะแนน 30 หมายถึง ผู้ป่วยรับรู้อาการที่เกิดขึ้นมาก

ชุดที่ 3 แบบประเมินอาการวิตกกังวลและซึม เศร้าในผู้ที่ เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ซึ่งผู้วิจัยได้นำ

มาจากแบบประเมิน Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS) ของ Zigmond & Snaith (1983) ซึ่งแปลและเรียบเรียงเป็นภาษาไทย (Thai HADS) โดย ธนา นิลชัยโกวิทย์และคณะ<sup>12</sup> เพื่อประเมินอาการ วิตกกังวลและอาการซึมเศร้าในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 14 ข้อ แบ่งเป็นแบบ ประเมินอาการวิตกกังวลจำนวน 7 ข้อและแบบประเมิน อาการซึมเศร้า 7 ข้อ แต่ละข้อเป็นมาตราส่วนประมาณ ค่าลิเกิร์ต 4 ระดับ (0-3) โดยมีช่วงคะแนนของ แต่ละอาการอยู่ระหว่าง 0 ถึง 21 คะแนน หากผู้ป่วย มีคะแนนน้อยหรือใกล้ 0 หมายถึง มีอาการวิตกกังวล/ ซึมเศร้าวระดับต่ำ และหากผู้ป่วยมีคะแนนมากหรือใกล้ คะแนน 21 หมายถึง มีอาการวิตกกังวล/ซึมเศร้า ระดับสูง

ชุดที่ 4 แบบประเมินการปฏิบัติหน้าที่ของผู้ที่ เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ผู้วิจัยแปลมาจากแบบประเมิน Functional Performance Inventory Short Form ของ Leidy and Kneble<sup>13</sup> ซึ่งเผยแพร่ทั่วไป โดยใช้วิธี forward-backward translation เพื่อใช้ในการประเมิน การปฏิบัติหน้าที่ในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา ประกอบด้วย ข้อคำถามจำนวน 32 ข้อ แบ่งออกเป็น 6 ด้าน ได้แก่ การดูแลร่างกาย 5 ข้อ การดูแลกิจการภายในบ้าน 8 ข้อ การออกกำลังกาย 5 ข้อ การพักผ่อนและนันทนาการ 5 ข้อ กิจกรรมทางด้านจิตวิญญาณ 4 ข้อ และกิจกรรม ทางสังคม 4 ข้อ<sup>13</sup> แต่ละข้อเป็นมาตราส่วนประมาณ ค่าลิเกิร์ต 4 ระดับ คือระดับ 0 (ไม่สามารถปฏิบัติ หน้าที่ได้เนื่องจากภาวะสุขภาพ) ถึง 3 (ปฏิบัติหน้าที่ ได้ไม่ลำบาก) นอกจากนี้ยังมีตัวเลือก “ไม่ทำเนื่องจาก สาเหตุอื่น ๆ” สำหรับผู้ที่ไม่เคยการปฏิบัติกิจกรรมใน คำถามข้อนั้นมาก่อน หรือไม่สามารถปฏิบัติกิจกรรม นั้นได้เนื่องจากสาเหตุอื่นที่ไม่ได้เป็นผลจากปัญหา สุขภาพ โดยคำถามข้อที่ตอบตัวเลือก “ไม่ทำเนื่องจาก

สาเหตุอื่นๆ” ไม่มีคะแนนและไม่นำมาคำนวณคะแนน การปฏิบัติหน้าที่โดยรวมของบุคคลนั้น การปฏิบัติหน้าที่โดยรวมพิจารณาจากค่าเฉลี่ยของคะแนนการปฏิบัติหน้าที่ของผู้ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังแต่ละบุคคล โดยมีช่วงคะแนนอยู่ระหว่าง 1-4 คะแนน เกณฑ์ในการแปลความหมายแบ่งเป็น 5 ระดับ ได้แก่ การปฏิบัติหน้าที่อยู่ในระดับต่ำ (1.00 – 1.59), ระดับปานกลางค่อนข้างต่ำ (1.60 – 2.19), ระดับปานกลาง (2.20 – 2.79), ระดับปานกลางค่อนข้างสูง (2.80 – 3.39) และ ระดับสูง (3.40 – 4.00)

### การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

แบบประเมินอาการหายใจลำบาก อ่อนเพลีย และนอนไม่หลับ แบบประเมินอาการวิตกกังวลและซึมเศร้า และแบบประเมินการปฏิบัติหน้าที่ของผู้ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังได้รับการตรวจสอบความตรงของเนื้อหาและความเหมาะสมของภาษาจากผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน เครื่องมือวิจัยทั้งหมดมีค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (Content Validity Index: CVI) เท่ากับ 1.00 ภายหลังการปรับปรุงแก้ไขแล้ว ผู้วิจัยนำไปหาความเชื่อมั่นกับผู้ป่วยที่มีลักษณะคล้ายกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 20 ราย โดยใช้วิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .88 .84 และ .96 ตามลำดับ

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

หลังจากโครงร่างการวิจัยผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมของฝ่ายบัณฑิตมหาวิทยาลัยบูรพา และคณะอนุกรรมการพิจารณาโครงการวิจัย กรมแพทย์ทหารบกแล้ว ผู้วิจัยดำเนินการรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองโดยผู้วิจัย ได้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของการวิจัยและให้อิสระ

กลุ่มตัวอย่างตัดสินใจในการเข้าร่วมการวิจัยและข้อมูลที่ได้จากกลุ่มตัวอย่างจะเก็บรักษาไว้เป็นความลับและนำเสนอผลการวิจัยในภาพรวม เมื่อกลุ่มตัวอย่างยินดีในการให้ข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลในช่วงก่อนแพทย์ทำการตรวจ (06.00-10.00 น.) โดยใช้เวลาประมาณ 30 – 45 นาที โดยผู้วิจัยเป็นผู้อ่านแบบสอบถามให้กลุ่มตัวอย่างฟังตามลำดับที่ละข้อแล้วให้กลุ่มตัวอย่างตอบคำถาม ผู้วิจัยเป็นผู้บันทึกข้อมูลลงในแบบประเมินตรงตามข้อมูลที่ได้รับจากกลุ่มตัวอย่าง

### วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคล อาการและการปฏิบัติหน้าที่ของผู้ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังวิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผู้วิจัยจำแนกกลุ่มอาการของผู้ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังโดยการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient) โดยพิจารณาจากค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของอาการแต่ละคู่ (r) ต้องมีค่ามากกว่า .40 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งแสดงถึงความสัมพันธ์ระดับปานกลางขึ้นไป และนำอาการดังกล่าวมาจำแนกเป็นกลุ่มอาการด้วยเทคนิค hierarchical cluster analysis

วิเคราะห์ความสัมพันธ์ของกลุ่มอาการและการปฏิบัติหน้าที่โดยใช้การหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient) และวิเคราะห์การทำนายการปฏิบัติโดยการวิเคราะห์สมการถดถอยพหุ (multiple regression analysis)

## ผลการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 86.2 และมีอายุเฉลี่ย 71.91 ปี ( $SD = 9.37$ ) มีสถานภาพสมรสคิดเป็นร้อยละ 77.7 ไม่ได้ประกอบอาชีพคิดเป็นร้อยละ 73.8 รายได้เพียงพอกับรายจ่ายของครอบครัวแต่ไม่เหลือเก็บ คิดเป็นร้อยละ 46.2 และส่วนใหญ่มีผู้ดูแลขณะอยู่ที่บ้าน คิดเป็นร้อยละ 89.2

กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาครั้งนี้มีประวัติเคยสูบบุหรี่ คิดเป็นร้อยละ 92.3 โดยในจำนวนนี้ส่วนใหญ่เริ่มสูบบุหรี่อายุเฉลี่ย 18.37 ปี ( $SD = 6.59$ ) จำนวน 11 ถึง 20 มวนต่อวัน คิดเป็นร้อยละ 37.5 และปัจจุบันเลิกสูบบุหรี่แล้ว คิดเป็นร้อยละ 91.7

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังน้อยกว่า 5 ปี คิดเป็นร้อยละ 46.9 ในระยะเวลา 1 ปีที่ผ่านมากลุ่มตัวอย่างต้องเข้ารับการรักษานในโรงพยาบาลก่อนกำหนด คิดเป็นร้อยละ 50.8 แต่ในระยะเวลา 1 เดือนที่ผ่านมาส่วนใหญ่ไม่ต้องเข้ารับการรักษานในโรงพยาบาลก่อนกำหนด คิดเป็นร้อยละ 78.5 โดยระดับความรุนแรงของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังจากการประเมินของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่อยู่ในระดับรุนแรงปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 43.1 ( $\bar{X} = 3.07$ ,  $SD = .88$ ) และระดับความรุนแรงของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังของกลุ่มตัวอย่างจากการประเมินของผู้วิจัยส่วนใหญ่อยู่ในระดับรุนแรง 2 และ 3 (น้อยและปานกลาง) คิดเป็นร้อยละ 45.4 และ 34.6 ตามลำดับ ( $\bar{X} = 2.75$ ,  $SD = .77$ )

## อาการที่พบบ่อยและกลุ่มอาการของผู้ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

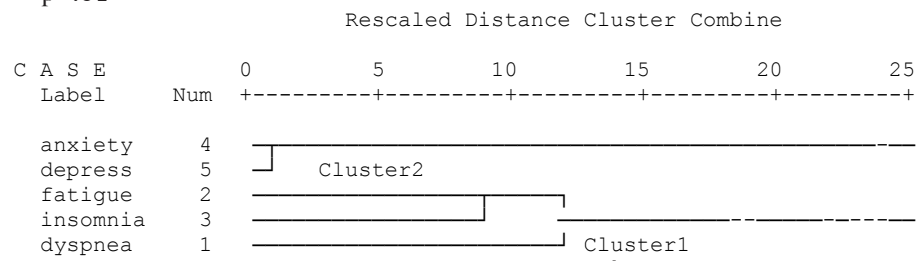
กลุ่มตัวอย่างรับรู้ถึงอาการหายใจลำบากมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 100 รองลงมาคือ อาการอ่อนเพลีย ซึมเศร้า นอนไม่หลับ และวิตกกังวล คิดเป็นร้อยละ 96.9, 92.3, 90.8 และ 90.8 ตามลำดับ นอกจากนี้ยังพบอาการอื่น ๆ ได้แก่ อาการไอ ปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ และเบื่ออาหาร คิดเป็นร้อยละ 16.2, 9.2 และ 4.8 ตามลำดับ กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนอาการหายใจลำบากมากที่สุด ( $\bar{X} = 16.68$ ,  $SD = 6.70$ ) รองลงมาคือ อาการอ่อนเพลีย ( $\bar{X} = 12.39$ ,  $SD = 6.43$ ) อาการนอนไม่หลับ ( $\bar{X} = 12.08$ ,  $SD = 7.62$ ) วิตกกังวล ( $\bar{X} = 4.94$ ,  $SD = 2.87$ ) ซึมเศร้า ( $\bar{X} = 4.38$ ,  $SD = 2.38$ ) อาการไอ ( $\bar{X} = 2.24$ ,  $SD = 5.45$ ) อาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ ( $\bar{X} = 1.02$ ,  $SD = 3.40$ ) และอาการเบื่ออาหาร ( $\bar{X} = .48$ ,  $SD = 2.74$ ) ตามลำดับ

จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์โดยใช้การหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน พบว่าอาการหายใจลำบาก อ่อนเพลีย นอนไม่หลับ วิตกกังวล และซึมเศร้ามีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน (ตารางที่ 1) เมื่อจำแนกกลุ่มอาการโดยใช้เทคนิค hierarchical cluster analysis ได้สองกลุ่มอาการคือ กลุ่มอาการที่ 1 (symptom cluster 1) ประกอบด้วย อาการหายใจลำบาก อ่อนเพลีย และนอนไม่หลับ กลุ่มอาการที่ 2 (symptom cluster 2) ประกอบด้วย วิตกกังวล และอาการซึมเศร้า (ภาพที่ 1)

ตารางที่ 1 ความสัมพันธ์ระหว่างอาการที่พบบ่อยของกลุ่มตัวอย่าง (n = 130)

ตัวแปร	1	2	3	4	5	6	7	8
1. หายใจลำบาก								
2. อ่อนเพลีย	.697**							
3. นอนไม่หลับ	.531**	.562**						
4. วิดกกังวล	.523**	.532**	.479**					
5. ซึมเศร้า	.534**	.489**	.505**	.783**				
6. ไอ	.014	-.017	-.125	-.035	-.070			
7. ปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ	.001	-.024	-.089	-.151	-.071	-.056		
8. เบื่ออาหาร	.074	.092	.076	-.096	-.018	-.042	-.033	

\*\* p < .01



ภาพที่ 1 Dendrogram แสดงการจัดกลุ่มอาการที่พบบ่อย

การปฏิบัติการทำหน้าที่ของผู้ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

กลุ่มตัวอย่างมีการปฏิบัติหน้าที่โดยรวมมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.03 (SD = .54) แสดงถึงกลุ่มตัวอย่าง

ซึ่งอยู่ในระดับปานกลางค่อนข้างสูง การปฏิบัติหน้าที่รายด้านของกลุ่มตัวอย่างอยู่ในระดับปานกลาง ปานกลางค่อนข้างสูงและสูง โดยการปฏิบัติหน้าที่ด้านการดูแลร่างกายมีค่าเฉลี่ยสูงสุด และการปฏิบัติหน้าที่ด้านการออกกำลังกายมีค่าเฉลี่ยต่ำสุด (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 ช่วงคะแนน ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับของการปฏิบัติหน้าที่ของกลุ่มตัวอย่างโดยรวมและรายด้าน (n = 130)

การปฏิบัติหน้าที่	ช่วงคะแนน		$\bar{X}$	SD	ระดับการปฏิบัติหน้าที่
	แบบสอบถาม	กลุ่มตัวอย่าง			
การปฏิบัติหน้าที่โดยรวม	1.00 – 4.00	1.00 – 3.19	3.03	.54	ปานกลางค่อนข้างสูง
รายด้าน					
การดูแลร่างกาย	1.00 – 4.00	2.00 – 4.00	3.70	.51	สูง
การดูแลกิจการภายในบ้าน	1.00 – 4.00	1.25 – 4.00	2.62	.82	ปานกลาง
การออกกำลังกาย	1.00 – 4.00	1.00 – 4.00	2.56	.71	ปานกลาง
การพักผ่อนและนันทนาการ	1.00 – 4.00	2.25 – 4.00	3.46	.46	สูง
กิจกรรมทางจิตวิญญาณ	1.00 – 4.00	1.33 – 4.00	3.15	.71	ปานกลางค่อนข้างสูง
กิจกรรมทางสังคม	1.00 – 4.00	1.40 – 4.00	2.94	.73	ปานกลางค่อนข้างสูง

## ความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มอาการกับการปฏิบัติ การทำหน้าที่ในผู้ที่เป็โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

ผู้วิจัยใช้สถิติสหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient) ในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มอาการกับการปฏิบัติการทำหน้าที่ โดยกำหนดให้คะแนนของกลุ่มอาการในกลุ่มตัวอย่างได้จากผลรวมของอาการในกลุ่มอาการเดียวกันในสัดส่วนที่เท่ากัน หลังจากนั้น ทำจำนวนเต็มของแต่ละกลุ่มอาการมีค่าเท่ากัน พบว่า กลุ่มอาการที่ 1 มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติหน้าที่ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $r = -.854, p < .01$ ) และ

กลุ่มอาการที่ 2 มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติหน้าที่ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $r = -.653, p < .01$ )

## การทำนายการปฏิบัติหน้าที่ของกลุ่มอาการใน ผู้ที่เป็โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

เมื่อวิเคราะห์การทำนายการปฏิบัติหน้าที่ของ กลุ่มอาการที่ 1 และกลุ่มอาการที่ 2 โดยใช้การวิเคราะห์ การถดถอยพหุ (multiple regression analysis) พบว่ากลุ่มอาการที่ 1 และกลุ่มอาการที่ 2 สามารถ ร่วมกันทำนายการปฏิบัติหน้าที่ได้ร้อยละ 75.0 ( $R^2 = .750$ ) และกลุ่มอาการที่มีอิทธิพลต่อการปฏิบัติหน้าที่ มากที่สุดและเข้าสมการเป็นตัวแรกคือกลุ่มอาการ ที่ 1 (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณและค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยของกลุ่มอาการที่ 1 และ  
กลุ่มอาการที่ 2 กับ การปฏิบัติหน้าที่ของกลุ่มตัวอย่าง (n=130)

ตัวแปรทำนาย	B	Beta	
กลุ่มอาการที่ 1 อาการทางร่างกาย	-.672**	-.734**	Intercept = 4.144
กลุ่มอาการที่ 2 อาการทางจิตใจ	-.435*	-.189*	$R^2 = 75.0\%$ , $F(2,127) = 190.59^{**}$

\*  $p < .01$ , \*\*  $p < .001$

## การอภิปรายผล

ลักษณะของกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ คล้ายคลึงกับการศึกษาที่ผ่านมา<sup>3,5,14</sup> ผู้ป่วยส่วนใหญ่ เป็นวัยสูงอายุเนื่องจากธรรมชาติของโรคปอดอุดกั้น เรื้อรังมีการดำเนินโรคอย่างช้าๆ ในช่วงแรกจะยังไม่ ปรากฏอาการ ผู้ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังจะมา โรงพยาบาลก็ต่อเมื่อมีอาการเกิดขึ้น<sup>2</sup> และกลุ่มตัวอย่าง ในการศึกษาครั้งนี้ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคปอด อุดกั้นเรื้อรังน้อยกว่า 5 ปี ซึ่งเป็นระยะเวลาไม่นาน ทำให้ความรุนแรงของโรคอยู่ในระดับ 2 ถึง 3 หรือน้อยถึงปานกลาง<sup>2</sup> ส่งผลให้กลุ่มตัวอย่างรับรู้ความ รุนแรงของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังในระดับปานกลาง<sup>15</sup> นอกจากนี้กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เคยเข้ารับการรักษ

ในโรงพยาบาล จึงเคยได้รับคำแนะนำในการดูแล ตนเองและการจัดการอาการ เห็นได้ว่าลักษณะโดย ทั่วไปของผู้ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมีความเชื่อมโยง กัน สอดคล้องกับทฤษฎีอาการไม่พึงประสงค์ (theory of unpleasant symptoms) ซึ่งใช้เป็นกรอบแนวคิด ในการวิจัยครั้งนี้

## อาการที่พบบ่อยและกลุ่มอาการในผู้ที่เป็ โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

อาการที่เกิดขึ้นร่วมกันและมีความสัมพันธ์ซึ่ง กันและกันในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ อาการหายใจ ลำบากซึ่งพบบ่อยที่สุด สอดคล้องกับการศึกษาของ Reardon, Larreau and ZuWallack<sup>3</sup> และ Kapella, Larson, Patel, Covey, and Berry<sup>5</sup> นอกจากนี้ ได้แก่

อ่อนเพลีย นอนไม่หลับ วิตกกังวล และซึมเศร้า ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Kapella et al.<sup>5</sup> ที่พบว่า อาการเหล่านี้ในผู้ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมีความสัมพันธ์กัน ( $r = .23 - .80, p < .001$ ) เมื่อจำแนกกลุ่มอาการโดยใช้เทคนิค hierarchical cluster analysis ได้กลุ่มอาการสองกลุ่มอาการ ลักษณะของกลุ่มอาการที่เกิดขึ้นสอดคล้องกับแนวคิดทฤษฎีอาการไม่พึงประสงค์ (theory of unpleasant symptoms) ของ Lenz et al.<sup>7</sup> ที่ให้ความหมายของกลุ่มอาการว่าเป็นอาการมากกว่าหนึ่งอาการขึ้นไปที่เกิดขึ้นร่วมกัน และมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน เมื่อเกิดอาการหนึ่งขึ้นอาจเป็นสาเหตุหรือปัจจัยกระตุ้นให้เกิดอีกอาการหนึ่งตามมาได้ และสอดคล้องกับแนวคิดกลุ่มอาการของ Kim et al.<sup>8</sup> ที่ให้ความหมายกลุ่มอาการว่าเป็นอาการตั้งแต่สองอาการขึ้นไป มีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน ความสัมพันธ์ระหว่างอาการในกลุ่มอาการเดียวกันมีความสัมพันธ์มากกว่าอาการในกลุ่มอาการอื่น

ความสัมพันธ์ระหว่างอาการในกลุ่มอาการทางร่างกาย พบว่าพยาธิสภาพของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังทำให้โครงสร้างของระบบทางเดินหายใจมีการเปลี่ยนแปลง เกิดอาการหายใจลำบาก บ่อยครั้งทำให้ผู้ป่วยต้องสูญเสียพลังงานในการเคลื่อนไหว กล้ามเนื้อมากขึ้น ส่งผลให้เกิดอาการอ่อนเพลีย<sup>1,2</sup> เมื่ออาการหายใจลำบากระหว่างการนอนหลับ ยังกระตุ้นผู้ป่วยให้ตื่นจากการนอน<sup>16</sup> ในทางกลับกันอาการนอนไม่หลับทำให้ระบบประสาทซิมพาเทติกถูกกระตุ้น ส่งผลให้ร่างกายต้องการใช้ออกซิเจนเพิ่มมากขึ้น และมีภาวะหลอดลมตีบแคบ ทำให้เกิดอาการหายใจลำบากได้<sup>16</sup> อาการนอนไม่หลับยังทำให้ร่างกายต้องตื่นตัวอยู่ตลอดเวลา ทำให้ผู้ป่วยรู้สึกอ่อนเพลีย ไม่มีแรงจากที่กล่าวมาข้างต้นเห็นได้ว่าอาการหายใจลำบาก

อ่อนเพลีย และนอนไม่หลับมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน<sup>5</sup>

ความสัมพันธ์ระหว่างอาการในกลุ่มอาการทางจิตใจ พบว่าโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเป็นโรคเรื้อรังไม่สามารถรักษาให้หายขาด ผู้ป่วยจะต้องเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ ทำให้ผู้ป่วยวิตกกังวลเกี่ยวกับสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น<sup>17</sup> รวมถึงความไม่แน่นอนของอาการที่เกิดขึ้นระหว่างการทำการกิจกรรม ส่งผลให้ผู้ป่วยเกิดความกลัวและความวิตกกังวลจนทำการกิจกรรมต่างๆ ได้ลดลง ต้องพึ่งพาบุคคลอื่นมากขึ้น ทำให้ผู้ป่วยรู้สึกถึงความมีคุณค่าในตนเองลดลงซึ่งส่งผลให้เกิดอาการซึมเศร้า<sup>18</sup> และอาการซึมเศร้ามักแยกตัวออกจากสังคม เข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ได้ลดลงหรืออาจสูญเสียอาชีพ ผู้ป่วยต้องครุ่นคิดและเผชิญปัญหาเพียงผู้เดียวส่งผลให้เกิดความวิตกกังวล<sup>18</sup> เห็นได้ว่าอาการวิตกกังวลและอาการซึมเศร้ามีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน<sup>5</sup>

#### การปฏิบัติหน้าที่ของผู้ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

ปฏิบัติหน้าที่ของผู้ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่ลดลง นอกจากจะมีผลมาจากพยาธิสภาพของโรคโดยตรงแล้ว ยังมีผลมาจากปัจจัยอื่นๆ ได้แก่ ความรุนแรงของโรค การรับรู้สภาวะสุขภาพ และการสนับสนุนทางสังคมของผู้ป่วย<sup>6</sup> ในการวิจัยครั้งนี้ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระดับความรุนแรงของโรคน้อยถึงปานกลาง รับรู้ความรุนแรงของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังในระดับปานกลาง มีผู้ดูแลขณะอยู่ที่บ้าน และเคยได้รับคำแนะนำในการดูแลตนเองและการจัดการอาการ จึงทำให้กลุ่มตัวอย่างมีการปฏิบัติหน้าที่โดยรวมอยู่ในระดับปานกลางค่อนข้างสูง

การปฏิบัติหน้าที่ในด้านต่างๆ พบว่าการปฏิบัติหน้าที่ด้านการดูแลร่างกายของกลุ่มตัวอย่างอยู่ใน

ระดับสูงที่สุด เนื่องจากการดูแลร่างกายเป็นกิจกรรมพื้นฐานที่ผู้ป่วยต้องทำเป็นกิจวัตรเพื่อรักษาไว้ซึ่งร่างกายที่สมบูรณ์ ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ทำให้ผู้ป่วยพึงพอใจในการปฏิบัติกิจกรรมดังกล่าว และสามารถวางแผนการทำการกิจกรรมล่วงหน้าช่วยให้ผู้ป่วยมีความพร้อมในการทำการกิจกรรมดังกล่าว<sup>6</sup> ส่วนการปฏิบัติหน้าที่ด้านการออกกำลังกาย อาจกระตุ้นทำให้เกิดอาการกำเริบได้ ส่งผลให้ผู้ป่วยเลือกที่จะปฏิบัติกิจกรรมดังกล่าวลดลงหรือไม่ปฏิบัติเลย<sup>6</sup> ทำให้การปฏิบัติหน้าที่ด้านการออกกำลังกายนี้อยู่ในระดับปานกลาง และมีค่าเฉลี่ยต่ำสุด

**ความสัมพันธ์และการทำนายระหว่างกลุ่มอาการกับการปฏิบัติหน้าที่ของผู้ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง**

กลุ่มอาการที่ 1 หรือกลุ่มอาการทางร่างกาย ซึ่งประกอบด้วยอาการหายใจลำบาก อ่อนเพลีย และนอนไม่หลับมีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติหน้าที่ของผู้ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ( $r = -.854, p < .01$ ) โดยผู้ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมักมีอาการหายใจลำบากเกิดขึ้นบ่อยครั้งทำให้ร่างกายได้รับออกซิเจนไม่เพียงพอต่อความต้องการของร่างกาย ร่างกายต้องใช้พลังงานเพื่อช่วยในการเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อช่วยหายใจมากขึ้นผู้ป่วยจึงทำการกิจกรรมต่างๆ ได้ลดลง หากผู้ป่วยมีพลังงานสำรองที่เก็บสะสมในร่างกายน้อยหรือมีอาการอ่อนเพลียอยู่ก่อนแล้วจะทำให้มีข้อจำกัดในการทำการกิจกรรมมากขึ้น<sup>1,2</sup> เมื่อผู้ป่วยมีอาการนอนไม่หลับร่วมด้วย ระบบประสาทซิมพาเทติกจะถูกกระตุ้นเกิดภาวะหลอดเลือดตีบแคบและร่างกายต้องการใช้ออกซิเจนเพิ่มมากขึ้น<sup>16</sup> ยิ่งทำให้ผู้ป่วยปฏิบัติหน้าที่ได้ลดลง ในทางกลับกันผู้ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมีการปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ได้น้อยลงทำให้ร่างกายมีการเคลื่อนไหวออกกำลังกายช่วยฟื้นฟู

สมรรถภาพปอดลดลง ทำให้ความรุนแรงของโรคเพิ่มมากขึ้น<sup>9</sup> ส่งผลให้อาการหายใจลำบาก อ่อนเพลียและนอนไม่หลับมากยิ่งขึ้น<sup>15</sup> สอดคล้องกับการศึกษาของ Kapella et al.<sup>5</sup>

กลุ่มอาการที่ 2 หรือกลุ่มอาการทางจิตใจ ซึ่งประกอบด้วยอาการวิตกกังวล และซึมเศร้ามีความสัมพันธ์การปฏิบัติหน้าที่ของผู้ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โดยความวิตกกังวลจะส่งผลให้อัตราการเผาผลาญของร่างกายที่เพิ่มขึ้น ทำให้ออกซิเจนไม่เพียงพอต่อความต้องการของร่างกาย ส่งผลให้ผู้ป่วยสามารถปฏิบัติกิจกรรมได้ในขอบเขตจำกัด รวมถึงความไม่แน่นอนของอาการที่เกิดขึ้นระหว่างการทำการกิจกรรม ทำให้ผู้ป่วยเกิดความกลัวและความวิตกกังวลจนทำการกิจกรรมต่างๆ ได้ลดลง<sup>4</sup> หากเกิดร่วมกับอาการซึมเศร้าซึ่งทำให้ผู้ป่วยรู้สึกหมดเรี่ยวแรง มีความสนใจในตนเอง และการดูแลสุขภาพโดยทั่วไปลดลงแล้ว<sup>17</sup> ยิ่งทำให้การปฏิบัติหน้าที่ของผู้ป่วยลดลงมากยิ่งขึ้น จากการศึกษาของ Brenes<sup>20</sup> พบว่าอาการวิตกกังวลและซึมเศร้าสามารถร่วมกันทำนายการทำหน้าที่ทางร่างกาย ( $R^2 = .21, p < .001$ ) ได้มากกว่าอาการวิตกกังวลหรือซึมเศร้าเพียงอาการใดอาการหนึ่ง ( $R^2 = .19$  และ  $R^2 = .17, p < .001$  ตามลำดับ) ในทางกลับกันการปฏิบัติหน้าที่ที่ลดลงทำให้แบบแผนการดำเนินชีวิตและครอบครัวเปลี่ยนแปลง ผู้ป่วยเกิดความวิตกกังวลเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น<sup>17</sup> ข้อจำกัดในการทำการกิจกรรมที่มากขึ้น ทำให้ผู้ป่วยต้องพึ่งพาผู้อื่นเพิ่มขึ้นส่งผลให้ผู้ป่วยรู้สึกถึงคุณค่าในตัวเองลดลงซึ่งทำให้เกิดอาการซึมเศร้าและวิตกกังวลได้<sup>18</sup>

ผู้วิจัยได้วิเคราะห์การทำนายการปฏิบัติหน้าที่ของกลุ่มอาการในผู้ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ซึ่งพบว่ากลุ่มอาการที่ 1 หรือกลุ่มอาการทางร่างกาย และ

กลุ่มอาการที่ 2 หรือกลุ่มอาการทางจิตใจสามารถร่วมกันทำนายการปฏิบัติหน้าที่ได้ถึงร้อยละ 75.0 ( $R^2 = .750$ ) โดยกลุ่มอาการที่ 1 (กลุ่มอาการทางร่างกาย) มีอิทธิพลต่อการปฏิบัติหน้าที่มากที่สุด เนื่องจากโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง เป็นกลุ่มโรคที่มีการอุดกั้นการไหลของอากาศในทางเดินหายใจ ทำให้การแลกเปลี่ยนก๊าซไม่มีประสิทธิภาพส่งผลให้เกิดอาการด้านร่างกายโดยตรง การดำเนินโรคเกิดขึ้นอย่างช้าๆ เรื้อรังไม่สามารถรักษาให้หายขาด ปอดสูญเสียการทำงานที่อย่างถาวร ผู้ป่วยต้องเผชิญอาการที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง<sup>1</sup> สถานการณ์ดังกล่าวทำให้ผู้ป่วยถูกคุกคามทางด้านความคิดและความรู้สึก ส่งผลให้เกิดอาการด้านจิตใจตามมา<sup>18</sup>

ข้อค้นพบที่ได้จากการศึกษาครั้งนี้สนับสนุนแนวคิดทฤษฎีอาการไม่พึงประสงค์ (theory of unpleasant symptoms) ที่ว่าการรับรู้ของบุคคลต่ออาการที่เกิดขึ้นมักเกิดมากกว่า 1 อาการเสมอและอาการเหล่านี้มักมีความสัมพันธ์กัน<sup>7</sup> นอกจากนี้ยังสะท้อนถึงประสิทธิผลในการจัดการอาการใดอาการหนึ่งตามแผนการพยาบาลแบบเดิมอาจไม่เพียงพอต่อการดูแลผู้ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โดยแนวทางในการดูแลผู้ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังด้วยการประเมินกลุ่มอาการและการจัดการกลุ่มอาการน่าจะสามารถเพิ่มการปฏิบัติหน้าที่ทั้งทางร่างกาย จิตใจ สังคม อาชีพ และจิตวิญญาณ เพื่อให้ผู้ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังใช้ชีวิตได้ตามปกติ สามารถตอบสนองต่อความต้องการขั้นพื้นฐาน ดำรงไว้ซึ่งบทบาท สุขภาพ และความผาสุกได้

### ข้อเสนอแนะและการนำผลการวิจัยไปใช้

#### ด้านการปฏิบัติการพยาบาล

1. พยาบาลควรประเมินอาการของผู้ป่วยวางแผนการพยาบาล และปฏิบัติการพยาบาลให้

ครอบคลุมกลุ่มอาการทั้งทางร่างกายและทางจิตใจ และควรพัฒนาแบบประเมินกลุ่มอาการในผู้ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

2. ให้ความรู้ คำแนะนำเกี่ยวกับอาการที่พบบ่อยกลุ่มอาการที่พบในผู้ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถดูแลตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพขณะอยู่บ้าน

#### ด้านการวิจัย

1. ศึกษาในผู้ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังกลุ่มอื่นๆ เช่น ผู้ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังในชุมชน และความรุนแรงของโรคระดับต่าง ๆ

2. ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเกิดกลุ่มอาการหรือการรับรู้ความรุนแรงของกลุ่มอาการในผู้ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

3. พัฒนาแนวทางการจัดการกับกลุ่มอาการในผู้ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังและทดสอบประสิทธิภาพของผลของการจัดการกับอาการต่อไป

### เอกสารอ้างอิง

1. Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease. **Fact about Chronic Obstructive Pulmonary Disease** 2007. Available from: URL:[http://www.goldcopd.com/GOLD\\_guideline/facts1.html](http://www.goldcopd.com/GOLD_guideline/facts1.html)
2. สมาคมอุรเวชช์แห่งประเทศไทย. **แนวทางการวินิจฉัยและรักษาโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง**. กรุงเทพฯ: สมาคมอุรเวชช์แห่งประเทศไทย; 2548.
3. Reardon JZ, Lareau SC, ZuWallack R. Functional status and quality of life in chronic obstructive pulmonary disease. **Am J Med** 2006; 119(10A): S32-S37.
4. Larson JL. Functional performance and physical activity in chronic obstructive pulmonary disease: Theoretical perspectives. **J Chron Obstruct Pulmon Dis** 2007; 4: 237-42.

5. Kapella MC, Larson JL, Patel MK, Covey MK, Berry JK. Subjective fatigue, influencing variables, and consequences in chronic obstructive pulmonary disease. *Nurs Res* 2006; 55(1): 10-17.
6. Leidy NK, Haase JE. Functional performance in people with chronic obstructive pulmonary disease a qualitative analysis. *Adv Nurs Sci* 1996; 18(3): 77-89.
7. Lenz ER, Pugh LC, Milligan RA, Gift A, Suppe F. The middle-range theory of unpleasant symptoms: An update. *Adv Nurs Sci* 1997; 19(3): 14-27.
8. Kim HJ, McGuire DB, Tulman LT, Barsevick AM. Symptom clusters: Concept analysis and clinical implications for cancer nursing. *Cancer Nurs* 2005; 28(4): 270-82.
9. Ries AL, Bauldoff GS, Carlin BW, Casaburi R, Emery CF, Mahler DA, et al. Pulmonary rehabilitation: Joint ACCP/AACVPR evidence based clinical practice guidelines. *Chest* 2007; 131(5): 4S-42S.
10. Bourbeau J. Disease-specific self-management programs in patients with advanced chronic obstructive pulmonary disease: A comprehensive and critical evaluation. *Dis Manag Health Outcome* 2003; 11(5): 311-9.
11. Portenoy RK, Thaler HT, Kornblith AB, Lepore J, Friedlander-Klar H, Kiyasu E, et al. The memorial symptom assessment scale: An instrument for the evaluation of symptom prevalence, characteristics and distress. *Euro J of Cancer* 1994; 30A(9): 1326-36.
12. ธนา นิลชัยโกวิทย์, มาโนช หล่อตระกูล และอุมาภรณ์ ไพศาลสุทธิเดช. การพัฒนาแบบสอบถาม Hospital Anxiety and Depression Scale ฉบับภาษาไทยในผู้ป่วยโรคมะเร็ง. *วารสารสมาคมจิตแพทย์แห่งประเทศไทย* 2539; 41(1): 8-36.
13. Leidy NK, Kneble AR. In search of parsimony: **Reliability and validity of the Functional Inventory-Short Form (FPI-SF)**. Poster presented at the European Respiratory Society; 1999 Oct 18; Annual Congress, Madrid: Spain; 1999
14. Reistein JL. Relationship between symptoms and functional performance in COPD. *Res Nurs Health* 2005; 28: 39-47.
15. Yeh M, Chen H, Liao Y, Liao W. Testing the functional status model in patients with chronic obstructive pulmonary disease. *J Adv Nurs* 2004; 48(4): 342-50.
16. McNicholas WT. Impact of sleep in COPD. *Chest* 2000; 117(2): 48s-53s.
17. Hynninen KJ, Breivite MH, Wiborg AB, Pallesen S, Nordhus IH. Psychological characteristics of patients with chronic obstructive pulmonary disease: A review. *J Psycho Res* 2005; 59: 429-43.
18. Addy KE. The treatment of Depression and anxiety within the context of chronic obstructive pulmonary disease. *Clinical Case Studies* 2007; 6(5): 383-93.
19. American Thoracic Society [ATS]. Pulmonary rehabilitation. *Am J Respir Crit Care Med* 1999; 159: 1666-82.
20. Brenes GA. Anxiety, depress, and quality of life in primary care patients. *J Clin Psychiatry* 2003; 5: 437-43.

## Relationship between Symptom Cluster and Functional Performance Among Patients with Chronic Obstructive Pulmonary Disease\*

*L.T. Patchanok Witheethamsak, M.N.S\*\**

*Supaporn Duangpaeng, D.N.S.\*\*\**

*Khemaradee Masingboon, D.S.N.\*\*\*\**

**Abstract:** The purpose of this predictive correlation design was to investigate symptom cluster, functional performance and their relationships, and predictors of functional performance consisted of symptom cluster. The samples consisted of 130 patients were purposely selected from Phramongkutklao Hospital. The research instruments included 1) m Personal Information Questionnaire 2) Dyspnea Fatigue and Insomnia Assessment Scale 3) Hospital Anxiety and Depression Assessment Scale (Thai version) and 4) Functional Performance Inventory Short Form. Data were analyzed by using Peason's Product Moment Correlation Coefficient, hierarchical cluster analysis and multiple regression analysis.

The results showed that there are two symptom clusters in patients with chronic obstructive pulmonary disease. Clusters I (Physical symptom cluster) include: dyspnea, fatigue and insomnia. Clusters II (Psychological symptom cluster) include: anxiety and depression. Physical symptom cluster and psychological cluster have negative correlation with functional performance in chronic obstructive pulmonary disease. Symptom cluster I (Physical symptom cluster) and cluster II (Psychological cluster) can predict functional performance among patients with chronic obstructive pulmonary disease at about 75.0 percentages. Symptom cluster I (Physical symptom cluster) is found to be the most influential factor in predicting functional performance.

The results of this study support the Theory of Unpleasant Symptoms of Lenz et al. (1997) in that perception of symptom is always more than a symptom and these symptoms are related. They can be used as the basic knowledge for improving quality of care in symptom cluster assessment, nursing care plan and symptom cluster management in chronic obstructive pulmonary disease patients and for the base line data for further study.

*Thai Journal of Nursing Council 2010; 25(4) 96-108*

**Keywords:** Symptoms, Symptom cluster, Functional performance, Chronic Obstructive Pulmonary Disease patients

*\*Thesis of Master Nursing Science (Adult Nursing), Faculty of nursing, Burapha University.*

*\*\*Lecturer of nursing, Royal Thai Army Nurse Collect.*

*\*\*\*Assistant Professor, Faculty of nursing, Burapha University.*

*\*\*\*\*Lecturer, Faculty of nursing, Burapha University.*

# การทบทวนการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลตามหลักฐานเชิงประจักษ์

## สาขาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน

รัชนี นามจันทรา พย.ด.\*

**บทคัดย่อ:** การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ระเบียบวิธีการศึกษาและเนื้อหาของการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลตามหลักฐานเชิงประจักษ์ สาขาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน จากสารนิพนธ์หรือการศึกษาอิสระในหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชนหรือการพยาบาลเวชปฏิบัติครอบครัว ซึ่งดำเนินการศึกษาโดยใช้รูปแบบการปฏิบัติการพยาบาลตามหลักฐานเชิงประจักษ์หรือการใช้ผลการวิจัย ระหว่างปี พ.ศ. 2548 - 2552 จำนวน 42 เรื่อง ผลการทบทวน พบว่า การศึกษาส่วนใหญ่ใช้รูปแบบการปฏิบัติตามหลักฐานเชิงประจักษ์ของศูนย์ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง ประเทศสหรัฐอเมริกา (ร้อยละ 54.8) มีการดำเนินการถึงขั้นตอนการประเมินผล (ร้อยละ 69.1) โดยประเมินผลด้านกระบวนการและ/หรือผลลัพธ์ แต่เป็นการประเมินผลในระยะสั้นกับกลุ่มผู้ใช้บริการขนาดเล็ก การประเมินผลด้วยการวิจัยพบน้อยมาก หลักฐานเชิงประจักษ์ที่ใช้ในการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลเป็นงานวิจัยเชิงทดลองและกึ่งทดลองเป็นหลัก แนวปฏิบัติการพยาบาลที่พัฒนาขึ้นครอบคลุมบุคคลทุกวัย ทั้งที่มีภาวะสุขภาพปกติ กลุ่มเสี่ยง และผู้ป่วยเรื้อรัง อุกฉุฉน และเฉียบพลัน และครอบคลุมบทบาทของพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน อย่างไรก็ตามแนวปฏิบัติการพยาบาลในการดูแลรักษาผู้ป่วยเฉียบพลัน การคัดกรองปัญหาสุขภาพของกลุ่มต่างๆ และการฟื้นฟูสภาพผู้ป่วยเรื้อรังยังพบน้อย

ผลการศึกษาได้ให้ข้อเสนอแนะต่อการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลอย่างต่อเนื่อง และให้ทิศทางการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลสำหรับหลักสูตรสาขาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชนต่อไป

วารสารสภาการพยาบาล 2553; 25(4) 109-125

**คำสำคัญ:** แนวปฏิบัติการพยาบาล การปฏิบัติตามหลักฐานเชิงประจักษ์ การพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน

\*อาจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

## บทนำ

การใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ในการปฏิบัติการพยาบาลเป็นสมรรถนะหนึ่งที่มีความจำเป็นสำหรับผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง (advance-practiced nurse-APN)<sup>1</sup> และเป็นสมรรถนะที่มีความสัมพันธ์กับสมรรถนะอื่นๆ ของ APN ตามข้อกำหนดของสภาการพยาบาล การใช้หลักฐานเชิงประจักษ์เป็นเครื่องมือของการพัฒนาการปฏิบัติการพยาบาลในการดูแลกลุ่มเป้าหมายที่มีปัญหาสุขภาพซับซ้อนซึ่งจะนำไปสู่การพัฒนาการปฏิบัติการพยาบาลให้มีคุณภาพและประสิทธิภาพสูงขึ้น นอกจากนี้ยังทำให้ APN สามารถก้าวทันองค์ความรู้ใหม่ๆ ในการดูแลกลุ่มเป้าหมาย ทำให้สามารถสอนและให้คำปรึกษาแก่ผู้ป่วย ครอบครัว และบุคลากรทางการพยาบาลเกี่ยวกับการดูแลกลุ่มเป้าหมายนั้นๆ ได้

“หลักฐานเชิงประจักษ์ (evidence)” หมายถึง ความรู้ ข้อมูลหรือความจริงที่เป็นอยู่ ผลงานวิจัย รวมถึงความรู้และข้อมูลจากความคิดเห็นและประสบการณ์ของผู้ที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนบริบทของท้องถิ่นหรือองค์กร ที่สามารถใช้เป็นข้อมูลสำหรับการตัดสินใจในการให้บริการสุขภาพได้ หลักฐานเชิงประจักษ์ที่เป็นที่ยอมรับ ได้แก่ ความรู้จากงานวิจัย ความรู้จากประสบการณ์ทางคลินิก ความรู้ ความคิดเห็น และประสบการณ์ของผู้ใช้บริการ และความรู้จากบริบทท้องถิ่น/องค์กร ดังนั้น การปฏิบัติการพยาบาลตามหลักฐานเชิงประจักษ์ (evidence-based nursing) จึงหมายถึง การตัดสินใจทางคลินิกเกี่ยวกับการดูแลหรือการปฏิบัติการพยาบาลที่จะให้แก่ผู้ป่วยหรือผู้ใช้บริการ บนพื้นฐานของหลักฐานเชิงประจักษ์ที่ดีที่สุด ในขณะที่ ซึ่งมาจากงานวิจัยที่มีการออกแบบการวิจัยอย่างดีและมีความน่าเชื่อถือ รวมทั้งแหล่งข้อมูลอื่นๆ ที่เชื่อถือได้ ร่วมกับความรู้จากประสบการณ์ทางคลินิก

ของพยาบาล ค่านิยมและความเชื่อของผู้ใช้บริการ และจากบริบทขององค์กร<sup>2</sup>

การจัดการศึกษาเพื่อเตรียม APN จึงต้องฝึกให้นักศึกษามีความเข้าใจและมีทักษะในการพัฒนาการปฏิบัติการพยาบาลตามหลักฐานเชิงประจักษ์ ในปี พ.ศ. 2546 คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดลได้ริเริ่มให้นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิตแผน ข. ทำสารนิพนธ์โดยการสร้างแนวปฏิบัติการพยาบาลตามหลักฐานเชิงประจักษ์ในกลุ่มเป้าหมายที่สนใจ เพื่อฝึกให้นักศึกษาสามารถใช้กระบวนการปฏิบัติการพยาบาลตามหลักฐานเชิงประจักษ์ได้<sup>3</sup> หลังจากนั้นบางสถาบันได้กำหนดให้การสร้างแนวปฏิบัติการพยาบาลตามหลักฐานเชิงประจักษ์เป็นทางเลือกหนึ่งของการทำสารนิพนธ์หรือการศึกษาอิสระของนักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิตแผน ข. เช่นกัน

การพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชนเป็นการปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูงสาขาหนึ่ง ที่เกิดขึ้นจากการตอบสนองนโยบายระบบสุขภาพของประเทศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการพัฒนาบริการสุขภาพในระดับปฐมภูมิให้เข้มแข็งอย่างยั่งยืน การผลิตพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชนในระดับบัณฑิตศึกษาเริ่มมีขึ้นในปี พ.ศ. 2546 และต่อมาในปี พ.ศ. 2549 สภาการพยาบาลได้ริเริ่มให้วุฒิปัตรแก่ APN สาขาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน และให้สถาบันการศึกษาต่างๆ ปรับหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิตสาขาการพยาบาลชุมชนเป็นการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชนโดยให้เพิ่มเติมเนื้อหาการรักษาโรคเบื้องต้นและการจัดการดูแลผู้ป่วยเรื้อรังในชุมชน<sup>3,4</sup> ตั้งแต่ปีการศึกษา 2546 จนถึงปัจจุบัน นักศึกษาในหลักสูตรแผน ข. ของสถาบันต่างๆ ได้พัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลตามหลักฐานเชิงประจักษ์ไว้มากพอสมควร การทบทวนการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลตาม

หลักหลักฐานเชิงประจักษ์สาขาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน จึงเป็นการจัดการความรู้เพื่อการพัฒนาการปฏิบัติการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน และช่วยให้เห็นช่องว่างของการพัฒนาแนวปฏิบัติ ซึ่งจะให้ทิศทางแก่อาจารย์ นักศึกษาในหลักสูตร และพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชนในการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลต่อไป

### วัตถุประสงค์

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อวิเคราะห์ระเบียบวิธีการศึกษาและเนื้อหาของการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลตามหลักหลักฐานเชิงประจักษ์สาขาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน

### แนวคิดพื้นฐานที่ใช้

การทบทวนการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลตามหลักฐานเชิงประจักษ์ สาขาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชนนี้ ได้ประยุกต์แนวคิดการทบทวนวรรณกรรมด้วยวิธีเมทริกซ์ (matrix method) ของการร์ราร์ดี<sup>5</sup> ซึ่งเป็นทั้งโครงสร้างและกระบวนการในการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ โครงสร้างในการทบทวนวรรณกรรมประกอบด้วย 4 ส่วน คือ 1) การบันทึกกระบวนการสืบค้นเอกสารที่เกี่ยวข้อง (paper trail) เช่น การบันทึกเกี่ยวกับคำสำคัญที่ใช้ในการสืบค้นฐานข้อมูลหรือแหล่งที่ใช้ในการสืบค้น 2) การเลือกและจัดระบบเอกสารทั้งหมดที่จะใช้ในการทบทวน (document section) 3) แม่แบบการทบทวน (review matrix) เป็นการสรุปข้อมูลสำคัญของเอกสารแต่ละเรื่องในรูปตาราง และ 4) การสังเคราะห์ (synthesis) เป็นการเขียนผลของการทบทวนวรรณกรรมจากข้อมูลสำคัญที่สรุปในแม่แบบการทบทวน

สำหรับกระบวนการทบทวนวรรณกรรม คือ วิธีการดำเนินการในองค์ประกอบแต่ละส่วนข้างต้น

ทั้งนี้การสร้างแม่แบบการทบทวนเป็นสิ่งที่สำคัญมากในการทบทวนวรรณกรรม แม่แบบการทบทวนเป็นตารางที่ประกอบด้วยแถว (rows) และสดมภ์ (columns) แถวแต่ละแถวของตารางจะหมายถึงเอกสารแต่ละเรื่อง ส่วนสดมภ์บนหัวตารางจะเป็นประเด็นหรือหัวเรื่องที่ผู้ทบทวนวรรณกรรมทำการวิเคราะห์และสรุปจากเอกสารแต่ละเรื่อง ซึ่งเรียกว่า ประเด็นการวิเคราะห์ (column topics) การกำหนดประเด็นการวิเคราะห์ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของการทบทวนวรรณกรรมนั้นๆ โดยทั่วไปประเด็นการวิเคราะห์แบ่งได้เป็น 2 หมวดใหญ่ๆ คือ ลักษณะทางด้านระเบียบวิธีการศึกษา (methodological characteristics) และลักษณะทางด้านเนื้อหาเฉพาะ (content-specific characteristics) ของการศึกษานั้นๆ เช่น กรอบแนวคิด และผลการศึกษา เป็นต้น การศึกษาค้นคว้านี้ได้สร้างแม่แบบการทบทวนโดยใช้แนวคิดการปฏิบัติการพยาบาลตามหลักฐานเชิงประจักษ์ในการกำหนดประเด็นการวิเคราะห์ลักษณะทางด้านระเบียบวิธีการศึกษา และใช้แนวคิดบทบาทของพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชนในการกำหนดประเด็นการวิเคราะห์ลักษณะทางด้านเนื้อหาเฉพาะ และสังเคราะห์ผลการทบทวนวรรณกรรมจากข้อมูลที่สรุปในแม่แบบการทบทวน

### การดำเนินการศึกษา

การทบทวนการศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลตามหลักฐานเชิงประจักษ์สาขาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน ได้ดำเนินการศึกษาตามวิธีเมทริกซ์ของการร์ราร์ดี<sup>5</sup> ดังนี้

#### การสืบค้นเอกสารที่เกี่ยวข้อง

คำสำคัญที่ใช้ในการสืบค้นผลการศึกษา ได้แก่ การปฏิบัติตามหลักฐานเชิงประจักษ์ การใช้ผลการวิจัย การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาล การ

พยาบาลเวชปฏิบัติ evidence-based practice, research utilization, practice guideline และ nurse practitioner ดำเนินการสืบค้นระหว่างเดือนธันวาคม 2552 ถึง กุมภาพันธ์ 2553 โดยสืบค้นเอกสารที่ตีพิมพ์ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2546 จนถึง พ.ศ. 2552 จากฐานข้อมูลต่อไปนี้

1. ThaiLIS (Thailand Library Integrated System) ซึ่งเป็นฐานข้อมูลที่รวบรวมวิทยานิพนธ์ รายงานการวิจัยของอาจารย์ จากมหาวิทยาลัยต่าง ๆ ทั่วประเทศ สืบค้นได้ 4 เรื่อง

2. ฐานข้อมูลวิทยานิพนธ์ไทย (Thai Thesis Online by TIAC) ไม่พบการศึกษาที่เกี่ยวข้องเลย

3. ห้องสมุดของสถาบันการศึกษาต่าง ๆ ที่เปิดสอนหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชนหรือการพยาบาลเวชปฏิบัติครอบครัว ฐานข้อมูลของสถาบันการศึกษาที่สามารถสืบค้นและติดต่อขอเอกสารฉบับเต็มได้ ได้แก่

3.1 ศูนย์บรรณสารสนเทศ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ สืบค้นได้ 26 เรื่อง

3.2 ห้องสมุด มหาวิทยาลัยมหิดล สืบค้นได้ 11 เรื่อง

3.3 ระบบห้องสมุดอัตโนมัติ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ สืบค้นได้ 5 เรื่อง

### การเลือกและจัดระบบเอกสาร

เกณฑ์การเลือกเอกสารสำหรับการทบทวนมีดังนี้

1. เป็นสารนิพนธ์หรือการศึกษาอิสระในหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชนหรือสาขาการพยาบาลเวชปฏิบัติครอบครัว เนื่องจากเป็นสาขาที่ใกล้เคียงกัน

2. ดำเนินการศึกษาโดยใช้รูปแบบการปฏิบัติ

การพยาบาลตามหลักฐานเชิงประจักษ์หรือการใช้ผลการวิจัย

จากการสืบค้นเอกสารที่เกี่ยวข้อง ได้เอกสารทั้งหมด 46 เรื่อง เข้าเกณฑ์การเลือกเอกสาร 42 เรื่อง ทั้งหมดเป็นเอกสารที่สืบค้นได้จากฐานข้อมูลห้องสมุดของสถาบันการศึกษาเป็นการศึกษาของสาขาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน 33 เรื่อง และสาขาการพยาบาลเวชปฏิบัติครอบครัว 9 เรื่อง เริ่มมีรายงานการศึกษาในปี พ.ศ. 2548 จำนวน 2 เรื่อง<sup>6,7</sup> ปี พ.ศ. 2549 จำนวน 8 เรื่อง<sup>8-15</sup> ปี พ.ศ. 2550 จำนวน 11 เรื่อง<sup>16-26</sup> ปี พ.ศ. 2551 จำนวน 15 เรื่อง<sup>27-41</sup> และปี พ.ศ. 2552 จำนวน 6 เรื่อง<sup>42-47</sup> รายการเอกสารทั้งหมดได้จำแนกตามปีที่พิมพ์ เรียงลำดับตามอักษรหน้าชื่อของผู้ศึกษา และให้รหัสแก่เอกสารแต่ละเรื่องตามลำดับ เพื่อง่ายต่อการค้นหาและเรียกเอกสารเพื่อการวิเคราะห์สรุปข้อมูลสำคัญในเอกสาร

### แม่แบบการทบทวนและการสังเคราะห์

การกำหนดประเด็นการวิเคราะห์ (column topics) ในตารางแม่แบบการทบทวน แบ่งเป็น ประเด็นการวิเคราะห์ลักษณะทางด้านระเบียบวิธีการศึกษา และประเด็นการวิเคราะห์ลักษณะทางด้านเนื้อหาเฉพาะ

ประเด็นการวิเคราะห์ลักษณะทางด้านระเบียบวิธีการศึกษา กำหนดจากแนวคิดการปฏิบัติการพยาบาลตามหลักฐานเชิงประจักษ์ ซึ่งได้แก่ รูปแบบ ขั้นตอน และหลักฐานเชิงประจักษ์ที่ใช้ในการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาล ส่วนประเด็นการวิเคราะห์ลักษณะทางด้านเนื้อหาเฉพาะกำหนดจากแนวคิดบทบาทของพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน ซึ่งได้แก่ กลุ่มเป้าหมาย สถานที่ที่ใช้แนวปฏิบัติการพยาบาล (setting) และบทบาทของพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน

การสังเคราะห์ผลการทบทวนวรรณกรรมได้สังเคราะห์ข้อมูลที่สรุปตามประเด็นการวิเคราะห์

ในแม่แบบการทบทวน ซึ่งเสนอเป็นสองประเด็นหลัก คือ ลักษณะทางด้านระเบียบวิธีการศึกษา และลักษณะทางด้านเนื้อหาเฉพาะของการศึกษา

## ผลการทบทวนวรรณกรรม

### 1. ลักษณะทางด้านระเบียบวิธีการศึกษา

#### 1.1 รูปแบบการพัฒนาการปฏิบัติการพยาบาลตามหลักฐานเชิงประจักษ์

การพัฒนาการปฏิบัติการพยาบาลตามหลักฐานเชิงประจักษ์มีหลายรูปแบบ บางรูปแบบดัดแปลงมาจากรูปแบบการใช้องค์ความรู้ รูปแบบที่นิยมใช้กัน ได้แก่ รูปแบบการปฏิบัติการพยาบาลตามหลักฐานเชิงประจักษ์ของศูนย์ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง ประเทศสหรัฐอเมริกา<sup>48</sup> สเตตเลอร์โมเดล (The Stetler Model)<sup>49</sup> และไอโอวาโมเดล (The Iowa Model)<sup>50</sup> แต่ละรูปแบบได้เสนอขั้นตอนการดำเนินโครงการปฏิบัติตามหลักฐานเชิงประจักษ์ ซึ่งมีความคล้ายคลึงกัน เมื่อพิจารณารูปแบบที่ใช้ในการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลตามหลักฐานเชิงประจักษ์ของการศึกษาที่สืบค้นทั้งหมด 42 เรื่อง พบว่า ส่วนใหญ่จำนวน 23 เรื่อง (ร้อยละ 54.8) ใช้รูปแบบการปฏิบัติการพยาบาลตามหลักฐานเชิงประจักษ์ของศูนย์ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง ประเทศสหรัฐอเมริกา จำนวน 6 เรื่อง (ร้อยละ 14.3) ใช้ไอโอวาโมเดล และที่เหลือจำนวน 13 เรื่อง (ร้อยละ 31) พัฒนาแนวปฏิบัติโดยใช้กระบวนการใช้องค์ความรู้หรือใช้ขั้นตอนของการปฏิบัติการพยาบาลตามหลักฐานเชิงประจักษ์ โดยมีได้ระบุรูปแบบ (ดังตารางที่ 1)

Stetler Model)<sup>49</sup> และไอโอวาโมเดล (The Iowa Model)<sup>50</sup> แต่ละรูปแบบได้เสนอขั้นตอนการดำเนินโครงการปฏิบัติตามหลักฐานเชิงประจักษ์ ซึ่งมีความคล้ายคลึงกัน เมื่อพิจารณารูปแบบที่ใช้ในการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลตามหลักฐานเชิงประจักษ์ของการศึกษาที่สืบค้นทั้งหมด 42 เรื่อง พบว่า ส่วนใหญ่จำนวน 23 เรื่อง (ร้อยละ 54.8) ใช้รูปแบบการปฏิบัติการพยาบาลตามหลักฐานเชิงประจักษ์ของศูนย์ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง ประเทศสหรัฐอเมริกา จำนวน 6 เรื่อง (ร้อยละ 14.3) ใช้ไอโอวาโมเดล และที่เหลือจำนวน 13 เรื่อง (ร้อยละ 31) พัฒนาแนวปฏิบัติโดยใช้กระบวนการใช้องค์ความรู้หรือใช้ขั้นตอนของการปฏิบัติการพยาบาลตามหลักฐานเชิงประจักษ์ โดยมีได้ระบุรูปแบบ (ดังตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 แสดงข้อมูลลักษณะทางด้านระเบียบวิธีการศึกษาของการศึกษา (n = 42)

ลักษณะทางด้านระเบียบวิธีการศึกษา	จำนวน (เรื่อง)	ร้อยละ
<b>รูปแบบการศึกษา</b>		
1. รูปแบบการปฏิบัติตามหลักฐานเชิงประจักษ์ของศูนย์ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง ประเทศสหรัฐอเมริกา	23	54.8
2. ไม่ได้ระบุรูปแบบ	13	31.0
3. ไอโอวาโมเดล	6	14.3
<b>ขั้นตอนของการศึกษาเพื่อพัฒนาแนวปฏิบัติตามหลักฐานเชิงประจักษ์</b>		
1. ดำเนินการครบ 5 ขั้นตอนโดยเพิ่มขั้นตอนการประเมินผล	29	69
1.1 การประเมินผลด้านกระบวนการ	8	19.0
1.2 การประเมินผลด้านผลลัพธ์จาก		
1.2.1 การสอบถามและเก็บข้อมูลผลลัพธ์	12	28.6
1.2.2 การวิจัยเปรียบเทียบผลลัพธ์	3	7.1
1.3 การประเมินผลทั้งด้านกระบวนการและผลลัพธ์	6	14.3
2. ดำเนินการ 4 ขั้นตอนแรก คือ กำหนดประเด็นปัญหาทางคลินิก สืบค้นหาหลักฐานประเมินและวิเคราะห์หลักฐาน และสังเคราะห์หลักฐาน	13	31

มีการศึกษาจำนวน 2 เรื่อง<sup>9,11</sup> ที่ใช้กระบวนการพัฒนาการปฏิบัติการพยาบาลตามหลักฐานเชิงประจักษ์ ร่วมกับการเก็บข้อมูลจากผู้ที่เกี่ยวข้องด้วยการสัมภาษณ์และการสนทนากลุ่ม เพื่อให้เข้าใจสภาพปัญหาและได้ข้อเสนอแนะสำหรับการพัฒนาแนวทางการปฏิบัติการพยาบาลร่วมกับหลักฐานจากการวิจัย นอกจากนี้ยังพบว่ามีการศึกษาอีก 5 เรื่อง ใช้กระบวนการพัฒนาการปฏิบัติการพยาบาลตามหลักฐานเชิงประจักษ์ ร่วมกับการใช้แนวคิดทฤษฎี ได้แก่ ทฤษฎีการพยาบาล ความพร้อมในการดูแลตนเองของโอเร็ม<sup>26</sup> และทฤษฎีสมรรถนะแห่งตน<sup>22,27,34,39</sup>

## 1.2 ขั้นตอนของการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลตามหลักฐานเชิงประจักษ์

ขั้นตอนของการศึกษาเพื่อพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลตามหลักฐานเชิงประจักษ์ ซึ่งแบ่งเป็น 5 ขั้นตอน คือ 1) กำหนดประเด็นปัญหาทางคลินิก 2) สืบค้นหาหลักฐาน/งานวิจัยที่ดีที่สุดอย่างเป็นระบบ 3) ประเมินและวิเคราะห์หลักฐาน/งานวิจัย 4) สังเคราะห์หลักฐาน/งานวิจัย และ 5) การประเมินผลการปฏิบัติ/ผลลัพธ์ของโครงการ พบว่า การศึกษาส่วนใหญ่จำนวน 29 เรื่อง (ร้อยละ 69) ดำเนินการครบทั้ง 5 ขั้นตอน ส่วนที่เหลือจำนวน 13 เรื่อง (ร้อยละ 31) ดำเนินการเฉพาะ 4 ขั้นตอนแรก คือ กำหนดประเด็นปัญหา สืบค้นหลักฐาน วิเคราะห์และสังเคราะห์หลักฐาน เป็นแนวปฏิบัติการพยาบาลในประเด็นปัญหานั้นๆ โดยไม่ได้นำแนวปฏิบัติการพยาบาลสู่การทดลองใช้เพื่อประเมินผล

การศึกษาที่ได้ดำเนินการประเมินผลการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาล พบว่า มีการประเมินผลเฉพาะด้านกระบวนการ 8 เรื่อง (ร้อยละ 19) ประเมินผลเฉพาะด้านผลลัพธ์ 15 เรื่อง (ร้อยละ 35.7) และมี 6 เรื่อง (ร้อยละ 14.3) ที่มีการ

ประเมินผลทั้งด้านกระบวนการและผลลัพธ์ (ดังตารางที่ 2) การประเมินผลด้านกระบวนการ ผู้ศึกษาได้นำแนวปฏิบัติการพยาบาลที่พัฒนาขึ้นไปให้พยาบาลและผู้ที่เกี่ยวข้องใช้ แล้วสอบถามความเห็นของผู้ใช้ถึงความเหมาะสม ความสะดวก ประโยชน์ และปัญหาอุปสรรคที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติการพยาบาลนั้นๆ ซึ่งได้รับข้อเสนอแนะที่ทำให้แนวปฏิบัติการพยาบาลนั้นๆ เหมาะสมและสมบูรณ์ยิ่งขึ้น สำหรับการประเมินผลด้านผลลัพธ์ ส่วนใหญ่จำนวน 12 เรื่อง (ร้อยละ 28.6) ประเมินโดยการสอบถามจากผู้ป่วย ครอบครัว ผู้ดูแลผู้ป่วย และเก็บข้อมูลผลลัพธ์ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งได้แก่ ความพึงพอใจการบริการ การบรรเทาอาการทางคลินิก เช่น อาการปวด อาการหายใจลำบาก น้ำหนักตัว การตรวจทางห้องปฏิบัติการ เช่น FBS, HbA<sub>1c</sub>, และ plasma lipid เป็นต้น ความวิตกกังวลของผู้ป่วย/ผู้ใช้บริการ การรับประทานยาอย่างต่อเนื่อง ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของผู้ป่วย การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้ป่วย ความรู้ ความเข้าใจ และสามารถของผู้ป่วยในการดูแลตนเอง การจัดการตนเอง การป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อน ปัญหาการดูแลของครอบครัวและผู้ดูแล ความเครียดของผู้ดูแล ความมั่นใจในการดูแลของผู้ดูแล ข้อมูลผลลัพธ์มีทั้งข้อมูลเชิงปริมาณและคุณภาพ มีการศึกษา 3 เรื่อง (ร้อยละ 7.1) ประเมินผลลัพธ์ด้วยการวิจัยกึ่งทดลอง<sup>11,13,24</sup> โดยมีการเปรียบเทียบผลก่อนและหลังการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาล ระยะเวลาที่ผู้ศึกษาทดลองใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลที่พัฒนาขึ้น โดยส่วนใหญ่ประมาณ 2-6 สัปดาห์ มีการศึกษาเรื่องเดียวที่มีการทดลองใช้แนวปฏิบัติและเก็บข้อมูลผลลัพธ์เป็นเวลานาน 6 เดือน<sup>18</sup> การทดลองใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลส่วนใหญ่ทำในกลุ่มผู้ใช้บริการขนาดเล็ก

ประมาณ 3-10 ราย มีการศึกษาเพียง 4 เรื่องที่ทดลองใช้กับผู้ใช้บริการมากกว่า 10 ราย<sup>14,15,18,24</sup> ผลการศึกษาทุกเรื่องไม่ว่าจะประเมินผลลัพธ์ในรูปแบบใด พบว่าให้ผลลัพธ์ที่ดี

### 1.3 หลักฐานเชิงประจักษ์ที่ใช้ในการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาล

หลักฐานเชิงประจักษ์ที่ใช้ในการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาล มีจำนวนระหว่าง 6-30 เรื่องเฉลี่ย 16 เรื่อง (SD=6.3) เมื่อพิจารณาระดับความน่าเชื่อถือของหลักฐานเชิงประจักษ์ที่ใช้ตามการแบ่งของเมลนิค และไฟน์เอท-โอเวอร์ฮอลท์ 2005<sup>2</sup> ซึ่งแบ่งเป็น 7 ระดับ คือ 1) การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบหรือการวิเคราะห์เมตาจากงานวิจัยเชิงทดลอง 2) งานวิจัยเชิงทดลอง 3) งานวิจัยกึ่งทดลอง 4) งานวิจัยที่ศึกษาย้อนหลังหรือการศึกษาติดตามไปข้างหน้า 5) การทบทวนวรรณกรรมอย่าง

เป็นระบบของงานวิจัยเชิงบรรยาย หรืองานวิจัยเชิงคุณภาพ 6) งานวิจัยเชิงบรรยายและงานวิจัยเชิงคุณภาพ และ 7) หลักฐานจากผู้เชี่ยวชาญ

การศึกษาที่ได้รายงานการวิเคราะห์ระดับของหลักฐานเชิงประจักษ์ มี 34 เรื่อง ซึ่งพบว่าระดับของหลักฐานที่ใช้มากที่สุด คือระดับ 2 หรืองานวิจัยเชิงทดลอง คิดเป็นค่าเฉลี่ย 4.3 เรื่อง (SD=3.7) รองลงมา คือ ระดับ 3 หรืองานวิจัยกึ่งทดลอง คิดเป็นค่าเฉลี่ย 3.9 เรื่อง (SD=3.7) และระดับ 6 หรืองานวิจัยเชิงบรรยายหรือพรรณนา คิดเป็นค่าเฉลี่ย 3 เรื่อง (SD=3.5) ตามลำดับ ระดับของหลักฐานเชิงประจักษ์ที่พบว่ามีใช้น้อยที่สุด คือ ระดับ 5 หรือ การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบของงานวิจัยเชิงบรรยายหรืองานวิจัยเชิงคุณภาพ ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเพียง 0.2 เรื่อง (SD=0.6) (ดังตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 แสดงพิสัย ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของจำนวนเรื่องในแต่ละระดับของความน่าเชื่อถือของหลักฐานเชิงประจักษ์ (n=34)

ระดับความน่าเชื่อถือของหลักฐานเชิงประจักษ์	พิสัย	Mean	SD
ระดับ 1 การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ หรือการวิเคราะห์เมตาจากงานวิจัยเชิงทดลอง	0-15	1.7	2.9
ระดับ 2 งานวิจัยเชิงทดลอง	0-18	4.3	3.7
ระดับ 3 งานวิจัยกึ่งทดลอง	0-14	3.9	3.7
ระดับ 4 งานวิจัยที่ศึกษาย้อนหลังหรือการศึกษาติดตามไปข้างหน้า	0-7	1.1	1.9
ระดับ 5 การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบของงานวิจัยเชิงบรรยาย หรืองานวิจัยเชิงคุณภาพ	0-3	0.2	0.6
ระดับ 6 งานวิจัยเชิงบรรยายและงานวิจัยเชิงคุณภาพ	0-13	3.0	3.5
ระดับ 7 หลักฐานจากผู้เชี่ยวชาญ/ผู้ทรงคุณวุฒิ	0-13	1.6	2.7

## 2. ลักษณะทางด้านเนื้อหาเฉพาะของการศึกษา

### 2.1 กลุ่มเป้าหมาย

แนวปฏิบัติการพยาบาลส่วนใหญ่พัฒนาสำหรับบุคคลในวัยผู้ใหญ่ รองลงมาเป็นวัยสูงอายุ เด็ก หญิงตั้งครรภ์และเด็กแรกเกิด ตามลำดับ เมื่อพิจารณา กลุ่มเป้าหมายตามภาวะสุขภาพ พบว่า แนวปฏิบัติการพยาบาลส่วนใหญ่ใช้สำหรับบุคคลที่ป่วยด้วยโรคเรื้อรัง (ร้อยละ 61.9) ที่พบมากที่สุด คือ โรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง โรคอื่นๆ ได้แก่ โรคกระดูกและข้อ โรคหลอดเลือดสมอง หอบหืด ปอดอุดกั้นเรื้อรัง ไตวาย เอดส์ และสมองเสื่อม รองลงมาเป็นแนวปฏิบัติการพยาบาลสำหรับกลุ่มเสี่ยง (ร้อยละ 19) เช่น นักเรียนที่มีภาวะอ้วน นักเรียนสตรีวัยรุ่นที่เสี่ยงต่อการติดเชื้อ HPV นักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นที่ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ผู้ที่มีไขมันในเลือดสูง และสตรีกลุ่มเสี่ยงต่อมะเร็งปากมดลูก เป็นต้น แนวปฏิบัติการพยาบาลสำหรับกลุ่มบุคคลที่มีสุขภาพปกติ พบร้อยละ 9.5 ได้แก่ แนวปฏิบัติการพยาบาลในการสร้างเสริมพฤติกรรมป้องกันโรคกระดูกพรุนในวัยรุ่นหญิง<sup>22</sup> แนวปฏิบัติของผู้ทำการฝึกทหารเพื่อป้องกันโรคที่เกิดจากความร้อน (heat stroke) ในการฝึกทหารใหม่<sup>23</sup> การปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในเด็กวัยรุ่น<sup>41</sup> และแนวปฏิบัติการพยาบาลในการส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ในมารดาครั้งแรกที่ทำงานนอกบ้าน<sup>47</sup> นอกจากนี้เป็นแนวปฏิบัติการพยาบาลสำหรับภาวะฉุกเฉิน 3 เรื่อง ได้แก่ แนวปฏิบัติการเคลื่อนย้ายผู้บาดเจ็บบริเวณคอและกระดูกสันหลังจากอุบัติเหตุ<sup>9</sup>

แนวปฏิบัติการวินิจฉัยและการจัดการผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองภายนอกโรงพยาบาล<sup>12</sup> และแนวปฏิบัติในการให้ความช่วยเหลือสตรีที่ถูกกระทำรุนแรงโดยคู่รักหรือคู่สมรส<sup>38</sup> และมีเพียงเรื่องเดียวที่พัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลสำหรับการเจ็บป่วยเฉียบพลัน คือ แนวปฏิบัติการพยาบาลในการส่งเสริมการดูแลและป้องกันการชักจากไข้<sup>44</sup> (ตารางที่ 3)

### 2.2 สถานที่ที่ใช้แนวปฏิบัติการพยาบาล

แนวปฏิบัติการพยาบาลต่างๆ ได้พัฒนาขึ้นสำหรับใช้ในสถานที่ต่างๆ โดยเกือบกึ่งหนึ่ง (ร้อยละ 47.6) ใช้ในสถานบริการสุขภาพ ได้แก่ หน่วยบริการสุขภาพปฐมภูมิ แผนกผู้ป่วยนอก คลินิก และหน่วยฉุกเฉิน นอกจากนั้นเป็นแนวปฏิบัติการพยาบาลสำหรับการบริการสุขภาพที่บ้าน ในชุมชน โรงเรียน และสถานประกอบการหรือที่ทำงาน (ตารางที่ 3) และมีการศึกษาหลายเรื่องที่พัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยอย่างต่อเนื่องจากสถานบริการสุขภาพไปถึงบ้าน<sup>16,20,21,25,29,35</sup>

### 2.3 บทบาทของพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน

แนวปฏิบัติการพยาบาลส่วนใหญ่ได้ให้แนวทางในการดูแลแก้ไขปัญหาสุขภาพของผู้ใช้บริการ (ร้อยละ 42.9) การส่งเสริมสุขภาพ (ร้อยละ 31) และการป้องกันโรคหรือภาวะแทรกซ้อน (ร้อยละ 28.6) มีการศึกษาจำนวนไม่มากที่ให้แนวปฏิบัติการพยาบาลในการคัดกรองปัญหาสุขภาพของกลุ่มต่างๆ การฟื้นฟูสภาพ การวินิจฉัยโรค และการให้การรักษาโรคเบื้องต้น (ตารางที่ 3) ทั้งนี้การศึกษาบางเรื่องให้แนวปฏิบัติที่พยาบาลเวชปฏิบัติชุมชนต้องปฏิบัติหลายบทบาท

ตารางที่ 3 แสดงลักษณะเนื้อหาเฉพาะของการศึกษา (n = 42)

ลักษณะ	จำนวน	ร้อยละ (เรื่อง)	ลักษณะ	จำนวน	ร้อยละ (เรื่อง)
กลุ่มเป้าหมาย (ตามวัย)			สถานที่ที่ใช้แนวปฏิบัติการพยาบาล*		
1. ผู้ใหญ่	27	64.3	1. สถานบริการสุขภาพ	20	47.6
2. ผู้สูงอายุ	7	16.7	2. ที่บ้าน	10	23.8
3. เด็กและวัยรุ่น	6	14.3	3. ชุมชน	7	16.7
4. หญิงตั้งครรภ์และเด็กแรกเกิด	2	4.8	4. โรงเรียน	4	9.5
กลุ่มเป้าหมาย (ตามภาวะสุขภาพ)			5. สถานประกอบการ/ที่ทำงาน	3	7.1
1. โรคเรื้อรัง	26	61.9	บทบาทของพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน**		
2. กลุ่มเสี่ยง	8	19.0	1. การดูแลแก้ไขปัญหาสุขภาพ	18	42.9
3. สุขภาพปกติ	4	9.5	2. การส่งเสริมสุขภาพ	13	31.0
4. ภาวะฉุกเฉิน	3	7.1	3. การป้องกันโรค/ภาวะแทรกซ้อน	12	28.6
5. เจ็บป่วยเฉียบพลัน	1	2.4	4. การคัดกรองปัญหาสุขภาพ	3	7.1
			5. การฟื้นฟูสุขภาพ	3	7.1
			6. การวินิจฉัยโรค	1	2.4
			7. การรักษาโรคเบื้องต้น	1	2.4

\*การศึกษาบางเรื่องให้แนวปฏิบัติการพยาบาลที่ใช้ในหลายสถานที่

\*\*การศึกษาบางเรื่องพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชนมีหลายบทบาท

แนวปฏิบัติการพยาบาลสำหรับการคัดกรองปัญหาสุขภาพหรือผู้ที่มีความเสี่ยง มักเป็นขั้นตอนหนึ่งของแนวปฏิบัติที่พัฒนาขึ้น เช่น การคัดกรองนักเรียนสตรีวัยรุ่นที่มีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อ HPV ซึ่งเป็นขั้นตอนหนึ่งของการป้องกันโรคมะเร็งปากมดลูกจากเชื้อไวรัส HPV ในนักเรียนสตรีวัยรุ่นที่เป็นกลุ่มเสี่ยง<sup>11</sup> การคัดกรองผู้ป่วยเบาหวานที่ขาดความตระหนักรู้ต่อภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ เพื่อนำสู่แนวปฏิบัติในการสร้างความตระหนักรู้แก่ผู้ป่วย<sup>31</sup> และการคัดกรองสตรีกลุ่มเสี่ยงต่อการเกิดมะเร็งปากมดลูกในการส่งเสริมการมารับบริการตรวจเซลล์มะเร็งปากมดลูก<sup>32</sup> แนวปฏิบัติการวินิจฉัยโรคพบเพียงเรื่องเดียว คือ แนวปฏิบัติการวินิจฉัยแยกโรคหลอดเลือดสมองภายนอกโรงพยาบาล ณ จุดเกิดเหตุเพื่อจัดการดูแล

จนส่งต่อห้องฉุกเฉินของโรงพยาบาล<sup>12</sup> และแนวปฏิบัติการพยาบาลที่มีการให้การรักษาโรคเบื้องต้นโดยมีการพิจารณาให้ยา มีเพียงเรื่องเดียว ซึ่งเป็นขั้นตอนย่อยของแนวปฏิบัติในการส่งเสริมการดูแลและป้องกันการชักจากไข้ ในแนวปฏิบัติมีการให้ยาลดไข้และยากันชักแก่เด็กที่มีไข้และมีอาการชัก หรือเด็กที่พยาบาลประเมินว่าเสี่ยงต่อการเกิดการชักจากไข้หรือเสี่ยงต่อการชักซ้ำ<sup>44</sup>

การศึกษาต่างๆ นอกจากจะให้แนวปฏิบัติการพยาบาลสำหรับการดูแลผู้ป่วยกลุ่มต่างๆ การส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันโรค การคัดกรองปัญหาสุขภาพหรือความเสี่ยงแก่กลุ่มบุคคลต่างๆ และการฟื้นฟูสุขภาพแก่ผู้ป่วยโรคเรื้อรัง แนวปฏิบัติการพยาบาลเหล่านี้ยังให้เครื่องมือต่างๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อการ

ปฏิบัติการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน อาทิ เครื่องมือคัดกรองปัญหาสุขภาพหรือคัดกรองกลุ่มเสี่ยงต่อการเกิดปัญหาสุขภาพ เครื่องมือที่ใช้ประเมินและแยกแยะระดับความรุนแรงของอาการของโรค เช่น โรคข้อเข่าเสื่อม<sup>10,20</sup> โรคหอบหืด<sup>39</sup> แบบประเมินปัจจัยเสี่ยงและระดับความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหรือภาวะแทรกซ้อน เช่น แบบประเมินปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยความดันโลหิตสูง<sup>29</sup> เครื่องมือประเมินระดับความเสี่ยงในการเกิดแผลที่เท้าในผู้ป่วยเบาหวาน<sup>36</sup> เครื่องมือประเมินความเสี่ยงของการเกิดโรคที่เกิดจากความร้อน<sup>23</sup> และแบบประเมินปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดการชักจากไข้หรือการเกิดชักซ้ำจากไข้<sup>44</sup> เป็นต้น

### การอภิปรายผล

การศึกษาทั้งหมดที่ใช้ในการทบทวนมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลสำหรับพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน/เวชปฏิบัติครอบครัว โดยมีการใช้รูปแบบการพัฒนาการปฏิบัติการพยาบาลตามหลักฐานเชิงประจักษ์ที่แตกต่างกัน ได้แก่ รูปแบบการปฏิบัติตามหลักฐานเชิงประจักษ์ของศูนย์ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง ประเทศสหรัฐอเมริกา<sup>48</sup> สเต็ตเลอร์โมเดล (The Stetler Model)<sup>49</sup> และ ไอโอวาโมเดล (The IOWA Model)<sup>50</sup> อย่างไรก็ตามแต่ละรูปแบบมีหลักการและขั้นตอนการดำเนินการคล้ายคลึงกัน คือ 1) กำหนดประเด็นปัญหาทางคลินิก 2) สืบค้นหาหลักฐาน/งานวิจัยที่ดีที่สุดอย่างเป็นระบบ 3) ประเมินและวิเคราะห์หลักฐาน/งานวิจัย 4) สังเคราะห์หลักฐาน/งานวิจัย และ 5) การประเมินผลการปฏิบัติ/ผลลัพธ์ของโครงการ<sup>2</sup>

การศึกษาส่วนใหญ่ดำเนินการครบทั้ง 5 ขั้นตอน พบร้อยละ 31 ของการศึกษาที่ดำเนินการได้เฉพาะ 4 ขั้นตอนแรก คือ ดำเนินการจนถึงการสังเคราะห์

หลักฐาน/งานวิจัย เป็นแนวปฏิบัติการพยาบาล ทั้งนี้เนื่องจาก การศึกษาเหล่านี้เป็นสารนิพนธ์หรือการศึกษาระดับของหลักสูตรแผน ข. ซึ่งมีเพียง 4-6 หน่วยกิต สถาบันการศึกษาบางแห่งได้กำหนดให้นักศึกษาทำเสร็จภายในภาคการศึกษาที่นักศึกษาลงทะเบียนรายวิชานี้ ทำให้นักศึกษามีเวลาจำกัด และไม่สามารถดำเนินการประเมินผลโดยการนำไปทดลองใช้ แม้การศึกษาส่วนใหญ่ได้ประเมินผลแนวปฏิบัติการพยาบาลที่พัฒนาขึ้น แต่ด้วยข้อจำกัดดังกล่าว การดำเนินการประเมินผลจึงเป็นการทดลองนำไปใช้ในระยะสั้นๆ ประมาณ 2-6 สัปดาห์ และทดลองใช้กับกลุ่มผู้ใช้บริการขนาดเล็ก และบางเรื่องประเมินผลจากผู้ใช้นิเวศปฏิบัติโดยไม่ได้ประเมินผลลัพธ์ ซึ่งโดยทั่วไปการประเมินผล ควรเก็บข้อมูลในระยะเวลาที่นานเพียงพอ ประมาณ 6-12 เดือน เพื่อให้แน่ใจว่าผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นเป็นผลจากการใช้นิเวศปฏิบัติการพยาบาลหรือนวัตกรรมที่พัฒนาขึ้นจริง<sup>50</sup> มีการศึกษาเพียงเรื่องเดียวที่มีการทดลองใช้นิเวศปฏิบัติและเก็บข้อมูลผลลัพธ์เป็นเวลานาน 6 เดือน<sup>18</sup> ส่วนการประเมินผลด้วยการวิจัยกึ่งทดลองพบเพียง 3 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 7.1 ของการศึกษาทั้งหมด (ตารางที่ 1) ผลการศึกษาทุกเรื่องไม่ว่าจะประเมินผลในรูปแบบใด พบว่า ได้ผลดี ทั้งนี้เป็นเพราะแนวปฏิบัติการพยาบาลได้พัฒนาขึ้นจากหลักฐานเชิงประจักษ์ที่มีคุณภาพ น่าเชื่อถือ ส่วนใหญ่เป็นงานวิจัยเชิงทดลองและกึ่งทดลองที่ทดสอบประสิทธิภาพของการปฏิบัติการพยาบาลว่าได้ผลดี

แนวปฏิบัติการพยาบาลที่พัฒนาขึ้นครอบคลุมบุคคลทุกวัย ตั้งแต่ทารก เด็ก วัยรุ่น ผู้ใหญ่ และผู้สูงอายุ ครอบคลุมบุคคลที่มีปัญหาสุขภาพหลากหลาย และครอบคลุมบทบาทของพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน สะท้อนให้เห็นว่าพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชนมีบทบาทหน้าที่กว้างขวาง และรับผิดชอบการให้บริการสุขภาพ

แก่กลุ่มประชากรที่หลากหลายในชุมชน ดังที่ สภาการพยาบาลได้กำหนดให้พยาบาลเวชปฏิบัติชุมชนมีบทบาทในการพัฒนา จัดการ และกำกับระบบการดูแลบุคคล กลุ่มคน ครอบครัว และชุมชน ด้านการสร้างเสริมสุขภาพ การป้องกันโรค การรักษาโรคเบื้องต้น และการฟื้นฟูสภาพ รวมถึงการคัดกรองสุขภาพตามปัญหาสุขภาพและตามกลุ่มอายุ<sup>1</sup> และสอดคล้องกับแฮมริค สปรอส และแฮนสัน<sup>51</sup> ที่เสนอว่า พยาบาลเวชปฏิบัติที่ปฏิบัติงานในหน่วยบริการสุขภาพระดับปฐมภูมิมีบทบาทในการประเมินภาวะสุขภาพขั้นสูง การวินิจฉัยโรค การจัดการทางคลินิกหรือการรักษาโรคเบื้องต้น และยังต้องให้การดูแลสุขภาพในระดับปฐมภูมิซึ่งเน้นการส่งเสริมความผาสุกและการป้องกันโรค รวมทั้งให้การดูแลผู้ที่เจ็บป่วยเฉียบพลันด้วยโรคทั่วไปเล็กน้อย (minor, common acute conditions) และผู้ที่เจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรังในระยะที่อาการของโรคคงที่ (stable chronic conditions)

การศึกษาส่วนใหญ่ ร้อยละ 61.9 พัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยเรื้อรังในชุมชน และหลายเรื่องให้แนวปฏิบัติการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยเรื้อรังอย่างต่อเนื่องจากสถานบริการสุขภาพไปถึงบ้านและชุมชน ซึ่งเป็นไปตามแนวโน้มปัจจุบันที่พบว่า การเจ็บป่วยเรื้อรังเป็นปัญหาสุขภาพที่มีความสำคัญเป็นอันดับแรก เป็นสาเหตุหลักของการตาย และภาวะทุพพลภาพ และมีแนวโน้มทวีความรุนแรงขึ้นเรื่อยๆ ซึ่งตามกรอบแนวคิดนวัตกรรมการดูแลผู้ป่วยเรื้อรังขององค์การอนามัยโลก การบริการสุขภาพจะต้องส่งเสริมการประสานงานการดูแลต่อเนื่อง และสามารถเชื่อมโยงกับชุมชนในการดูแลผู้ป่วยเรื้อรัง<sup>52</sup>

### บทสรุปและข้อเสนอแนะ

การศึกษาครั้งนี้ เป็นการทบทวนการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลตามหลักฐานเชิงประจักษ์

สาขาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน แนวปฏิบัติการพยาบาลที่พัฒนาขึ้นใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ที่เป็นงานวิจัยเชิงทดลองและกึ่งทดลองเป็นหลัก ส่วนใหญ่มีการประเมินผลด้านกระบวนการและ/หรือผลลัพธ์ โดยนำไปทดลองใช้ ซึ่งพบว่าได้ผลดี อย่างไรก็ตามระยะเวลาที่ทดลองใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลที่พัฒนาขึ้นยังเป็นช่วงเวลาสั้น ๆ กับผู้ใช้บริการจำนวนน้อย บางเรื่องยังไม่มีผลการประเมินผล และการประเมินผลด้วยการวิจัยมีน้อยมาก จึงควรมีการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลอย่างต่อเนื่อง โดยการประเมินผลลัพธ์ด้วยกระบวนการวิจัยแบบกึ่งทดลองหรือการวิจัยเชิงผลลัพธ์ ควรมีการทดสอบซ้ำในกลุ่มตัวอย่างขนาดใหญ่ขึ้นและต่างสถานที่ เพื่อยืนยันประสิทธิผลของแนวปฏิบัติการพยาบาลนั้น ๆ มีการทบทวนแนวปฏิบัติการพยาบาลเป็นระยะ ๆ ตามองค์ความรู้ใหม่ ๆ ที่เกิดขึ้นและพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลให้เป็นการปฏิบัติการพยาบาลที่เป็นเลิศต่อไป

แนวปฏิบัติการพยาบาลที่พัฒนาขึ้นจากการศึกษาเหล่านี้ครอบคลุมการดูแลสุขภาพของบุคคลทุกวัย ทั้งที่มีภาวะสุขภาพปกติ กลุ่มเสี่ยง และผู้ป่วยเรื้อรัง จุกเฉิบ และเฉียบพลัน ครอบคลุมบทบาทของพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน และให้เครื่องมือต่างๆ ที่เป็นประโยชน์ในการคัดกรองปัญหาสุขภาพหรือคัดกรองกลุ่มเสี่ยงต่อการเกิดปัญหาสุขภาพ การประเมินระดับความรุนแรงของอาการของโรคและระดับความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อน เพื่อนำสู่การพยาบาลที่แตกต่างกัน เครื่องมือเหล่านี้พัฒนาขึ้นจากหลักฐานเชิงประจักษ์ที่เป็นงานวิจัยร่วมกับการตรวจสอบความตรงและความเหมาะสมจากผู้ทรงคุณวุฒิ พยาบาลเวชปฏิบัติชุมชนสามารถนำแนวปฏิบัติการพยาบาลและเครื่องมือเหล่านี้ไปประยุกต์ใช้ และพัฒนาเป็นแนวปฏิบัติที่เหมาะสมกับบริบทของกลุ่มเป้าหมาย

และสถานบริการสุขภาพของตน โดยให้ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับทั้งผู้ปฏิบัติวิชาชีพ ผู้ใช้บริการ และผู้ที่เกี่ยวข้องในชุมชนมีส่วนร่วมในการพัฒนา เพื่อให้แนวปฏิบัติการพยาบาลมีความเหมาะสมสอดคล้องกับบริบท ปัญหา และความต้องการของผู้ใช้บริการ และชุมชน

แนวปฏิบัติการพยาบาลที่ควรมีการพัฒนาเพิ่มเติม ได้แก่ แนวปฏิบัติการพยาบาลสำหรับการฟื้นฟูสภาพผู้ป่วยเรื้อรังในชุมชน แนวปฏิบัติในการวินิจฉัยโรคและการรักษาโรคเบื้องต้นสำหรับการเจ็บป่วยเฉียบพลันที่พบบ่อย ซึ่งจะเป็นประโยชน์อย่างมากสำหรับการปฏิบัติงานของพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน รายงานการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลควรมีการวิเคราะห์ระดับของความน่าเชื่อถือของหลักฐานเชิงประจักษ์ที่ใช้ และการทดลองใช้แนวปฏิบัติการพยาบาล ควรระบุระยะเวลาและจำนวนผู้ให้บริการให้ชัดเจน เพื่อให้ผู้อ่านสามารถประเมินความน่าเชื่อถือของแนวปฏิบัติการพยาบาลนั้นๆ และประเมินการนำแนวปฏิบัติการพยาบาลไปใช้ได้

การศึกษาครั้งนี้มีข้อจำกัดในการเข้าถึงข้อมูลไม่สามารถเข้าถึงฐานข้อมูลของห้องสมุดของสถาบันการศึกษาบางแห่ง การศึกษาที่สืบค้นได้อาจไม่ครบถ้วน ผลการศึกษาที่เป็นภาคินพนธ์ การศึกษาอิสระ หรือสารนิพนธ์ ควรพิจารณานำใส่ไว้ในฐานข้อมูลวิทยานิพนธ์ ThaiLIS เพื่อให้ผู้สนใจเข้าถึงผลการศึกษาเหล่านี้ได้ และควรพัฒนาฐานข้อมูลของผลการศึกษา วิจัย และการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลของการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน เพราะเป็นเครื่องมือสำคัญสำหรับการจัดการความรู้ ตลอดจนควรมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ต่อยอดความรู้ นำแนวปฏิบัติการพยาบาลที่มีประสิทธิภาพไปใช้ มีการประเมินผลลัพธ์ และรายงานเผยแพร่ เพื่อพัฒนาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชนและพัฒนาสุขภาพของประชาชนต่อไป

## กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ และคุณกิตติพร ศรีเพ็ชร บรรณารักษ์ห้องสมุด มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ที่กรุณาสืบค้นข้อมูลสำหรับการศึกษาค้นคว้า และขอขอบคุณอาจารย์ ดร.ปิ่นพ็ญ ศุภเมธพร ที่กรุณาให้ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษาและการเขียนบทความนี้

## เอกสารอ้างอิง

1. สมาคมพยาบาล. ประกาศเรื่องเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาโทสาขาพยาบาลศาสตร์ วันที่ 25 กันยายน 2551; 2551.
2. ฟองคำ ติลกสกุลชัย. การปฏิบัติการพยาบาลตามหลักฐานเชิงประจักษ์: หลักการและวิธีปฏิบัติ. กรุงเทพฯ: ท่างหุ้นส่วนจำกัด ฟรี-วัน; 2549.
3. สมจิต หนูเจริญกุล. พัฒนาการของการปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง. ใน สมจิต หนูเจริญกุล และอรสา พันธักดี, บรรณาธิการ. การปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง: บูรณาการสู่การปฏิบัติ. กรุงเทพฯ: บริษัท จุดทอง จำกัด; 2553. หน้า 13-38.
4. สมจิต หนูเจริญกุล. พยาบาลเวชปฏิบัติกับการพัฒนาบริการปฐมภูมิในประเทศไทย. ใน สมจิต หนูเจริญกุล และอรสา พันธักดี, บรรณาธิการ. การปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง: บูรณาการสู่การปฏิบัติ. กรุงเทพฯ: บริษัท จุดทอง จำกัด; 2553. หน้า 57-75.
5. Garrard, J. *Health Sciences Literature Review Made Easy*. Maryland: Aspen Publishers, Inc; 1999.
6. สายธาร พจีเพชร. โครงการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลในการป้องกันการหกล้มของผู้สูงอายุในชุมชน. สารนิพนธ์ หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติครอบครัว บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล; 2548.

7. สุพรรณิการ์ แวอาราม. การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลในการให้ความรู้เพื่อการดูแลตนเองของผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อม. สารนิพนธ์ หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติครอบครัว บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล; 2548.
8. กัลยา ศารทูลทัต. การพัฒนาแนวปฏิบัติการดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะสมองเสื่อมที่บ้าน. การศึกษาด้วยตนเอง หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ; 2549.
9. จุฑารัตน์ ผู้พิทักษ์กุล. การพัฒนาแนวปฏิบัติการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยบาดเจ็บบริเวณคอและกระดูกสันหลังจากอุบัติเหตุ ณ จุดเกิดเหตุจนนำส่งสถานพยาบาลของศูนย์หัวเฉียวพิทักษ์ชีพปอดเด็กตั้ง โรงพยาบาลหัวเฉียว. การศึกษาด้วยตนเอง หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ; 2549.
10. ธนิษฐา อังคาระอาพันธ์. การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลการชะลอความรุนแรงของข้อเข่าเสื่อมในผู้สูงอายุ. การศึกษาด้วยตนเอง หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ; 2549.
11. เปี่ยมมนรี ท้วกลาง. การพัฒนาแนวทางการปฏิบัติเพื่อป้องกันโรคมะเร็งปากมดลูกจากเชื้อไวรัส HPV ในนักเรียนสตรีวัยรุ่น: กรณีศึกษาในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานครแห่งหนึ่ง. การศึกษาด้วยตนเอง หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ; 2549.
12. พรทิพย์ จอกระจาย. แนวปฏิบัติการวินิจฉัยและการจัดการผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองภายนอกโรงพยาบาลโดยใช้ผลการวิจัย. การศึกษาด้วยตนเอง หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ; 2549.
13. วาทีณี เทียงธรรมดี. การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลในการดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะซึมเศร้า. การศึกษาด้วยตนเอง หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ; 2549.
14. สถาพร อธิกิจไพศาล. การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลในการลดพฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ในนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น. สารนิพนธ์ หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน สำนักวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์; 2549.
15. สุริดา อธิระพินยานนท์. การพัฒนาแนวปฏิบัติการเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมการควบคุมระดับไขมันในเลือดของเจ้าหน้าที่องค์การค้ำของสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมสวัสดิการและสวัสดิภาพครูและบุคลากรทางการศึกษา. การศึกษาด้วยตนเอง หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ; 2549.
16. ฉวีวรรณ ทองสาร. การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อการจัดการตนเองในการบริโภคอาหารของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด. สารนิพนธ์ หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน สำนักวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์; 2550.
17. ณฐมน เกียรติวัฒน์. การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลในการจัดการผลข้างเคียงต่อระบบทางเดินอาหารจากยาต้านการอักเสบที่ไม่ใช่สเตียรอยด์ในผู้ป่วยโรคกระดูกและข้อ. การศึกษาด้วยตนเอง หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ; 2550.

18. นันทิยา ชุมช่วย. การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลในการจัดการภาวะอ้วนของเด็กนักเรียนประถมศึกษา. สารนิพนธ์ หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน สำนักวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์; 2550.
19. นิตยา แยมมี. การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะที่ 2 จากเบาหวานเพื่อชะลอการเสื่อมของไต. การศึกษาด้วยตนเอง หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ; 2550.
20. บุษนงกวีพิเศษพลชัย. การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อดูแลผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อมในชุมชน. การศึกษาด้วยตนเอง หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ; 2550.
21. พชรินทร์ กลิ่นสุคนธ์. การพัฒนาแนวปฏิบัติการในการดูแลต่อเนื่องทารกเกิดก่อนกำหนดน้ำหนักน้อยที่มีภาวะหายใจลำบาก. การศึกษาด้วยตนเอง หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ; 2550.
22. พัชรีย์ รัตนพรพิทักษ์. แนวปฏิบัติทางการพยาบาลในการสร้างเสริมพฤติกรรมป้องกันโรคกระดูกพรุนในวัยรุ่นหญิง. สารนิพนธ์ หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล; 2550.
23. รัตนา ลีมอารีธรรม. การพัฒนาแนวปฏิบัติของผู้ทำการฝึกทหารเพื่อป้องกันโรคที่เกิดจากความร้อนในการฝึกทหารใหม่. การศึกษาด้วยตนเอง หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ; 2550.
24. ลัดดาวัลย์ รักนิยม. ผลการใช้แนวปฏิบัติด้านการออกกำลังกายต่อการลดความดันโลหิตในสตรีที่มีความดันโลหิตสูง. สารนิพนธ์ หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน สำนักวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์; 2550.
25. วีรวัฒน์ ทองอุ่น. การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อส่งเสริมการออกกำลังกายที่บ้านในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง. สารนิพนธ์ หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน สำนักวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์; 2550.
26. อิศราภรณ์ รัตน์โคกภักดิ์. แนวปฏิบัติสำหรับพยาบาลเพื่อพัฒนาความสามารถในการดูแลตนเองด้านอาหารและการออกกำลังกายของผู้สูงอายุที่มีภาวะไขมันในเลือดสูง. สารนิพนธ์ หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล; 2550.
27. กนกพิณ อยู่ภู. การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลในการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่บ้าน. สารนิพนธ์ หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติครอบครัว บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล; 2551.
28. กัลยา มัดเลาะ. การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อส่งเสริมสุขภาพผู้ปฏิบัติงานที่เป็นโรคหืดในสถานประกอบการผลิตเส้นใยฝ้าย. การศึกษาด้วยตนเอง หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ; 2551.
29. จุฑารัตน์ อินทโชติ. การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลสำหรับผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุให้รับประทานยาอย่างต่อเนื่อง. การศึกษาด้วยตนเอง หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ; 2551.

30. ณิชพร คงบันเทิง. การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลในการป้องกันการเกิดโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง. การศึกษาด้วยตนเอง หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ; 2551.
31. ธนวรรณ เม้าพิทอง. การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อสร้างความตระหนักรู้ในการป้องกันภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในศูนย์สุขภาพชุมชน. การศึกษาด้วยตนเอง หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ; 2551.
32. นภาพร ลิ้มปัสภณพนิช. การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลในการส่งเสริมการมารับบริการตรวจเซลล์มะเร็งปากมดลูกของสตรีกลุ่มเสี่ยง. การศึกษาด้วยตนเอง หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ; 2551.
33. ประทีป ปัญญา. การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อส่งเสริมการพึ่งตนเองของผู้ป่วยและผู้ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเป็นอัมพาตครึ่งซีกที่บ้าน. การศึกษาด้วยตนเอง หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ; 2551.
34. ปราชญา ศุภฤกษ์โยธิน. การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อส่งเสริมผู้ป่วยเอดส์ในการรับประทานยาต้านไวรัสเอชไอวีให้สม่ำเสมอและต่อเนื่อง. การศึกษาด้วยตนเอง หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ; 2551.
35. พรทิพย์ ชูตินันท์. การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลในการป้องกันการเกิดแผลกดทับในผู้ป่วยที่ช่วยเหลือตนเองไม่ได้. การศึกษาด้วยตนเอง หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ; 2551.
36. เพ็ญศรี ธารมัตติ. การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลในการป้องกันการเกิดแผลที่เท้าของเกษตรกรที่เป็นโรคเบาหวานในศูนย์สุขภาพชุมชน. การศึกษาด้วยตนเอง หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ; 2551.
37. วันทนา แก้ววงษ์. การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลในการดูแลแผลที่เท้าของผู้ป่วยเบาหวานในชุมชน. การศึกษาด้วยตนเอง หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ; 2551.
38. ศิริวรรณ แก้วคง. การพัฒนาแนวปฏิบัติในการคัดกรองและการให้ความช่วยเหลือสตรีที่ถูกกระทำรุนแรงโดยคู่รักหรือคู่สมรส. สารนิพนธ์ หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติครอบครัว บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล; 2551.
39. สายัณห์ พึ่งตระกูล. การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนให้ผู้ใช้บริการในชุมชนที่เป็นโรคหอบหืดซ้ำ. การศึกษาด้วยตนเอง หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ; 2551.
40. อรพรรณ เบญโกบ. การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิกเพื่อควบคุมความดันโลหิตโดยส่งเสริมการควบคุมตนเองในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุ. สารนิพนธ์ หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติครอบครัว บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล; 2551.
41. อุบลรัตน์ สุขสุนัย. การพัฒนาการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในเด็กวัยเรียน โรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร. การศึกษาด้วยตนเอง หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ; 2551.

42. คมคาย วิริยจารี. การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อส่งเสริมความร่วมมือในการรักษาด้วยการใช้ยาและการปรับเปลี่ยนวิถีการดำเนินชีวิต สำหรับผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุ. สารนิพนธ์หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติครอบครัว บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล; 2552.
43. จารุณี นุ่มพูล. การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลในการการตรวจคัดกรองเท้าและป้องกันการเกิดแผลที่เท้าในผู้ป่วยเบาหวาน. สารนิพนธ์ หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติครอบครัว บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล; 2552.
44. จินตนา อรุณเจริญรัตน์. การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลในการส่งเสริมการดูแลและป้องกันการชักจากไข้. การศึกษาด้วยตนเอง หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ; 2552.
45. ปิยะนุช ระบุบุโล. การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลในการควบคุมการรับประทานอาหารและการออกกำลังกายในผู้ป่วยความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุ สารนิพนธ์ หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติครอบครัว บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล; 2552.
46. เปรมจิต จันทะแจ่ม. การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลในการดูแลอย่างต่อเนื่องและการฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่บ้านโดยใช้ชุมชนเป็นฐาน. สารนิพนธ์ หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติครอบครัว บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล; 2552.
47. รสสุคนธ์ สืบสังข์. การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลในการส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ในมารดาครรภ์แรกที่ทำงานนอกบ้าน ในโรงพยาบาลบางนา 1. การศึกษาด้วยตนเอง หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ; 2552.
48. Soukup, SM. The center for advanced nursing practice evidence-based practice model: Promoting the scholarship of practice. **Nursing Clinics of North America** 2000; 35(2): 301-9.
49. Stetler, CB. Updating the Stetler Model of research utilization to facilitate evidence-based practice. **Nursing Outlook** 2001; 49(6): 272-9.
50. Polit, DF., Beck, CT. **Nursing Research: Principle and Methods**. (7th ed.). Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2004.
51. Hamric, AB., Spross, JA., Hanson, C.M. **Advanced Practice Nursing: An Integrative Approach**. 4<sup>th</sup> ed. St. Louis: Saunders Elsevier; 2009.
52. World Health Organization. **Innovative care for chronic conditions: Building Blocks for Action Global Report**. Geneva: Noncommunicable Diseases and Mental Health, World Health Organization; 2002.

## A Review of Evidence-Based Nursing Practice Guideline Development for Community Nurse Practitioner

*Rachanee Namjuntra D.N.S.*

**Abstract:** This study aimed to analyze methodology and content of evidence-based nursing practice guideline development for community nurse practitioner. Forty-two thematic papers or independent studies in the Master of Nursing Science, Community Nurse Practitioner Program during 2005 to 2009 were reviewed. The majority of the studies applied the model of evidence-based nursing practice of The Center of Advanced Nursing Practice of The United State of America (54.8%), and they were developed through the evaluation phase (69.1%), process and/or outcome evaluation. The evaluations were in short term with small groups of clients. Few studies utilized research process for the evaluation. The evidences used in the studies were mostly experimental and quasi-experimental research. The developed guidelines covered all age groups with variety of health states: normal health, risky group, chronic, emergency and acute illness, and also covered the roles of community nurse practitioner. However, there were few studies which developed the nursing practice guidelines for persons with acute illness, screening health problems, and chronic condition rehabilitation.

The study provided suggestions for continuing development of the developed nursing practice guidelines and provided direction for further development of evidence-based nursing practice guidelines for community nurse practitioner program.

*Thai Journal of Nursing Council 2010; 25(4) 109-125*

**Keywords:** Nursing practice guideline, Evidenced-based practice,  
Community nurse practitioner

---

*\*Lecturer, Faculty of Nursing, Hua-Chiew Chalermprakiet University*

**แบบส่งบทความ /งานวิจัย**  
**เพื่อตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารสภาการพยาบาล**

วันที่ ..... เดือน..... พ.ศ. ....

ชื่อ.....นามสกุล .....

ตำแหน่ง

สถานที่ปฏิบัติงาน

ขอส่งบทความ / รายงานวิจัยเรื่อง .....

ที่อยู่ติดต่อได้สะดวก .....

โทรศัพท์..... โทรสาร ..... มือถือ.....

ลงชื่อ .....

(.....)

สำหรับผลงานของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาต้องผ่านการตรวจสอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาและลายมือชื่อ  
กำกับตามแบบฟอร์มท้ายนี้

ข้าพเจ้า.....

เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาของ .....

หลักสูตร ..... สาขาวิชา.....

สถาบันการศึกษา .....

ได้ตรวจผลงานวิจัยดังกล่าวแล้ว.

ลงชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา.....

(.....)

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. ....

**หมายเหตุ** การส่งบทความ / รายงานวิจัยเพื่อลงตีพิมพ์ในวารสารสภาการพยาบาลกรุณาปฏิบัติตามคำแนะนำ  
ในการเตรียมต้นฉบับรายละเอียดในวารสารสภาการพยาบาล ปี พ.ศ. 2552 เป็นต้นไป โดยส่งเอกสารรายงานวิจัย  
2 ฉบับ และแผ่น CD บันทึกไฟล์ข้อมูล ส่งถึงบรรณาธิการวารสารสภาการพยาบาลตามที่อยู่ข้างล่างนี้

เรียน รศ.ดร.สายพิน เกษมกิจวัฒนา  
บรรณาธิการวารสารสภาการพยาบาล  
สำนักวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง  
333 หมู่ 1 ต.ท่าสุต อ.เมือง จ.เชียงราย 57100

## คำแนะนำในการเตรียมต้นฉบับ

กองบรรณาธิการวารสารสภาการพยาบาล ขอเรียนเชิญสมาชิกและผู้สนใจทุกท่านส่งบทความวิชาการหรือรายงานการวิจัยเพื่อพิมพ์เผยแพร่ในวารสารสภาการพยาบาลทั้งบทความหรือรายงานการวิจัยที่ส่งมาจะต้องไม่เคยตีพิมพ์ในวารสารอื่นมาก่อนหรือไม่อยู่ในระหว่างส่งไปตีพิมพ์ในวารสารฉบับอื่นข้อความและข้อคิดเห็นต่างๆ เป็นของผู้เขียนบทความนั้นๆ ไม่ใช่ความเห็นของกองบรรณาธิการ หรือของวารสารฯ และกองบรรณาธิการขอสงวนสิทธิ์ในการตรวจทานและแก้ไขต้นฉบับให้เป็นไปตามเกณฑ์ที่กองบรรณาธิการกำหนด

อนึ่งผู้ที่มีความประสงค์จะตีพิมพ์บทความหรืองานวิจัยในวารสารสภาการพยาบาลนี้จะต้องเป็นสมาชิกของวารสารสภาการพยาบาลจึงจะได้รับการตีพิมพ์

### การเตรียมต้นฉบับ

1. ต้นฉบับต้องพิมพ์ด้วยคอมพิวเตอร์โปรแกรมไมโครซอฟเวิร์ด วินโดวส์ใช้ตัวอักษร Angsana UPC ขนาด 16 point และใช้กระดาษพิมพ์ขนาด เอ 4 เว้นห่างจากขอบ 1 นิ้วโดยรอบ ความยาวของรายงานการวิจัยไม่ควรเกิน 12 หน้า ส่วนบทความวิชาการไม่ควรเกิน 10 หน้า (ไม่รวมเอกสารอ้างอิง) ในหนึ่งหน้ามีความยาวประมาณ 27 บรรทัด การใช้ศัพท์ภาษาอังกฤษ ในเนื้อหาให้ใช้ตัวเล็กทั้งหมด ยกเว้นชื่อเฉพาะ
2. ชื่อเรื่อง พิมพ์ไว้หน้าแรกตรงกลาง ชื่อผู้เขียนพร้อมทั้งคุณวุฒิอยู่ใต้ชื่อเรื่องเยื้องไปทางขวามือ โดยทั้งชื่อเรื่องและชื่อผู้เขียนต้องมีภาษาอังกฤษกำกับ ส่วนตำแหน่งทางวิชาการและสถานที่ทำงานของผู้เขียนและระบุสถานะของรายงานการวิจัยกรณีเป็นส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ให้พิมพ์ไว้เป็นเชิงอรรถในหน้าแรกทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
3. ทั้งบทความทางวิชาการและรายงานการวิจัยต้องมีบทคัดย่อภาษาไทยและภาษาอังกฤษ (จำนวนไม่เกิน 300 คำ) พร้อมทั้งคำสำคัญ (key words) ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
4. การลำดับหัวข้อในการเขียนรายงานเพื่อการตีพิมพ์ ให้เรียงหัวข้อตามลำดับดังนี้
  - 4.1 รายงานการวิจัย
    - 4.1.1 บทคัดย่อภาษาไทย
    - 4.1.2 บทคัดย่อภาษาอังกฤษ
    - 4.1.3 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา
    - 4.1.4 กรอบแนวคิดการวิจัย
    - 4.1.5 วัตถุประสงค์ของการวิจัย
    - 4.1.6 สมมติฐานการวิจัย (ถ้ามี)
    - 4.1.7 วิธีดำเนินการวิจัย ประกอบด้วย ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือการวิจัย วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล

หมายเหตุ : งานของนักศึกษาปริญญาโทและปริญญาเอกที่ส่งมาตีพิมพ์จะต้องมีลายเซ็นอาจารย์ที่ปรึกษาให้การรับรองว่าได้ตรวจผลงานของนักศึกษาแล้ว ตามแบบฟอร์มแนบท้ายวารสารสภาการพยาบาล

- 4.1.8 ผลการวิจัย
- 4.1.9 การอภิปรายผล
- 4.1.10 ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้
- 4.1.11 เอกสารอ้างอิง
- 4.2 บทความวิชาการ
  - 4.2.1 บทความภาษาไทย
  - 4.2.2 บทความภาษาอังกฤษ
  - 4.2.3 เนื้อหา
    - บทนำ
    - เนื้อเรื่อง
    - บทสรุป
  - 4.2.4 เอกสารอ้างอิง
- 4.3 การทบทวนงานวิจัยอย่างเป็นระบบ
  - 4.3.1 บทความภาษาไทย
  - 4.3.2 บทความภาษาอังกฤษ
  - 4.3.3 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา
  - 4.3.4 วัตถุประสงค์ของการทบทวนวรรณกรรม
  - 4.3.5 การสืบค้นวรรณกรรม
  - 4.3.6 การประเมินคุณภาพของวรรณกรรม
  - 4.3.7 การวิเคราะห์ข้อมูล
  - 4.3.8 การนำเสนอผล
  - 4.3.9 การนำเสนอข้อจำกัดของการศึกษา
  - 4.3.10 ข้อเสนอแนะในการนำผลไปใช้
  - 4.3.11 เอกสารอ้างอิง
- 4.4 การพัฒนาแนวปฏิบัติทางการพยาบาล
  - 4.4.1 บทความภาษาไทย
  - 4.4.2 บทความภาษาอังกฤษ
  - 4.4.3 ความสำคัญของปัญหา
  - 4.4.4 เป้าหมายของการสร้างแนวปฏิบัติ
  - 4.4.5 ความเข้มงวดในการสร้างแนวปฏิบัติ

- การสืบค้นหลักฐานเชิงประจักษ์
- วิธีการที่ใช้ในการสร้าง
- คุณภาพของหลักฐาน
- แนวปฏิบัติที่สร้างขึ้น

4.4.6 ข้อเสนอแนะในการนำแนวปฏิบัติไปใช้

4.4.7 ข้อจำกัดในการสร้างแนวปฏิบัติ

4.4.8 เอกสารอ้างอิง

5. จำนวนเอกสารอ้างอิงท้ายบทความ หรือรายงานการวิจัย ไม่ควรเกิน 20 เรื่อง
6. ถ้ามีตารางหรือแผนภูมิ ควรพิมพ์แยกตารางละ 1 แผ่นและให้ระบุ ในเนื้อเรื่องด้วยว่าจะใส่ตารางหรือแผนภูมิไว้ที่ใด
7. ภาพประกอบ ถ้าเป็นภาพถ่ายเส้นให้เขียนด้วยหมึกดำบนกระดาษอาร์ตเส้นขนาดพองาม ถ้าเป็นภาพถ่ายให้ใช้ขนาดโปสการ์ด เขียนหมายเลขลำดับภาพ และลูกศรแสดงด้านบนและด้านล่างของภาพด้วยดินสอที่หลังภาพ เบา ๆ ทั้งภาพประกอบเรื่องและตารางต้องแยกไว้ต่างหาก แต่ในเนื้อเรื่องต้องบอกว่าจะใส่รูปไว้ที่ใด

#### การเขียนเอกสารอ้างอิง

แนวทางการเขียนเอกสารอ้างอิงใช้ตามระบบแวนคูเวอร์ โปรดสังเกตชนิดของตัวอักษร เครื่องหมายวรรคตอน และช่องไฟ ของตัวอย่างต่าง ๆ ที่แสดงต่อไปนี้

##### 1. การอ้างอิงจากวารสาร

1.1 การอ้างอิงจากวารสารที่ได้มาตรฐานทั่วไป

###### รูปแบบพื้นฐาน

นามสกุลของผู้เขียน อักษรย่อชื่อผู้เขียน. ชื่อเรื่อง. ชื่อย่อของวารสาร ปี-เดือน-วัน วันที่พิมพ์ ; ลำดับปี (volume) : เลขหน้าแรก-หน้าสุดท้ายของเรื่อง.

###### ตัวอย่าง

1. Vega KJ, Pina I, Krevsky B. Heart transplantation in associated with an increase risk for pancreaticobiliary disease. **Ann Intern Med** 1996; 124(11): 980-3.

1.2 กรณีมีผู้เขียนเกิน 6 คน ให้ใส่รายชื่อของผู้เขียน 6 คนแรก แล้วตามด้วย et al.

###### ตัวอย่าง

2. Parkin DM, Clayton D, Black RJ, Masuyer E, Friedl HP, Lvanov E, et al. Childhood leukaemia in Europe after Chemobyl : 5 year follow up. **Br J Cancer** 1996;76: 1006-12.

###### โปรดสังเกต

1. ชื่อของเรื่องจะใช้ตัวพิมพ์เล็กทั้งหมด ยกเว้นอักษรตัวแรก และชื่อเฉพาะ
2. ชื่อวารสารจะใช้เป็นชื่อย่อ โดยต้องเป็นไปตามที่กำหนดไว้ใน Index Medicus ซึ่งจะหาได้ ตามห้องสมุดใหญ่ทั่วไป เช่น ตามโรงเรียนแพทย์ หรือค้นดูจาก Internet เว็บไซต์ของ National Library of Medicine ที่ <http://www.nlm.nih.gov> และไม่มีการใช้เครื่องหมายวรรคตอนกับชื่อย่อของวารสาร

3. ระหว่างชื่อย่อวารสารกับปีที่พิมพ์ไม่มีเครื่องหมายวรรคตอนใด ๆ คั่นอยู่
4. เครื่องหมายวรรคตอนที่ใช้แสดง ประกอบด้วย
  - , ใช้คั่นระหว่างชื่อผู้เขียน
  - . ใช้หลังคำย่อชื่อผู้เขียนคนสุดท้ายหรือหลังคำว่า et al หลังชื่อเรื่องและท้ายสุดของประโยค
  - ; คั่นระหว่างปี ค.ศ.ที่พิมพ์กับ volume ของหนังสือโดยไม่มีช่องว่างคั่นหน้าหรือหลังเครื่องหมาย
  - : ใช้คั่นระหว่าง volume กับเลขหน้า โดยไม่มีช่องว่างคั่นหน้าหรือหลังเครื่องหมาย
  - ใช้คั่นระหว่างเลขหน้าแรกกับหน้าสุดท้ายของเรื่องที่นำมาอ้างอิง และไม่มีช่องว่างคั่นหน้า หรือหลังเครื่องหมาย
5. ตัวเลขหน้า ใช้ตัวเต็มสำหรับหน้าแรก และตัวย่อสำหรับหน้าสุดท้าย เช่น 980-3 แทนที่จะเป็น 980-983 หรือเป็น 788-93 แทนที่จะเป็น 788-793

#### 1.3 กรณีผู้เขียนเป็นหน่วยงาน

##### ตัวอย่าง

3. The Cardiac Society of Australia and New Zealand. Clinical exercise stress testing. Safety and performance guidelines. **Med J Aust** 1996; 164: 282-4.

#### 1.4 กรณีที่ไม่มีชื่อผู้เขียน

##### ตัวอย่าง

4. Cancer in South Africa [editorial]. **S Africa Med J** 1994; 84: 15.

#### 1.5 กรณีที่เป็นฉบับเสริม

##### ตัวอย่าง

5. Shen HM, Zhang QF. Risk assessment of nickel carcinogenicity and occupational lung cancer. **Environ Health Perspect** 1994; 102 Suppl 1: 275-82.

#### 1.6 กรณีเอกสารอ้างอิงเป็นฉบับย่อย (issue) ที่มีฉบับเสริม (supplement)

##### ตัวอย่าง

6. Payne DK, Sullivan MD, Massie MJ. Womens psychological reactions to breast cancer. **Semin Oncol** 1996; 23(1 Suppl 2): 88-97.

#### 1.7 กรณีเอกสารอ้างอิงที่เป็น volume ซึ่งแบ่งเป็นตอน ๆ

##### ตัวอย่าง

7. Ozben T, Nacitarhan S, Tuncer N. Plasma and urine sialic acid in non-insulin dependent diabetes mellitus. **Ann Clin Biochem** 1995;32(Pt 3): 303-6. (กรณีนี้ถ้าเป็นภาษาไทยก็คงใช้ในวงเล็บว่า (ตอนที่ 3))

1.8 กรณีเอกสารอ้างอิงเป็นฉบับย่อย ซึ่งแบ่งเป็นตอน ๆ

**ตัวอย่าง**

8. Poole GH, Mills SM. One hundred consecutive cases of flap lacerations of the leg in aging patients. **N Z Med J** 1994;107 (986 Pt 1): 377-8.

1.9 กรณีเอกสารอ้างอิงเป็นฉบับย่อย แต่ไม่มี volume

**ตัวอย่าง**

9. Turan I, Wredmark T, Fellander-Tsai L. Arthroscopic ankle **arthrdesis** in rheumatoid arthritis. **Clin Orthop** 1995; (320): 110-4.

1.10 กรณีเอกสารอ้างอิงเป็นบทความในวารสารที่ไม่แบ่งย่อยเป็นทั้ง volume หรือ issue

**ตัวอย่าง**

10. Browell DA, Lennard TW. Immunologic status of the cancer patient and the effects of blood transfusion on antitumor responses. **Curr Opin Gen Surg** 1993: 325-33.

1.11 กรณีเอกสารอ้างอิงที่มีเลขหน้าเป็นอักษรโรมัน

**ตัวอย่าง**

11. Fisher GA, Sikic BI. Drug resistance in clinical oncology and hematology. Introduction. **Hematol Oncol Clin North Am** 1995 Apr; 9(2): xi-xii.

1.12 กรณีเอกสารอ้างอิงเป็นคอลัมน์เฉพาะ ซึ่งไม่จัดเป็นนิพนธ์ต้นฉบับ อาจแสดงชนิดของเอกสารได้ตามความจำเป็น ภายในเครื่องหมาย [ ] เช่น เป็นบทบรรณาธิการ จุดหมาย หรือบทคัดย่อ:

**ตัวอย่าง**

12. Enzensberger W. Fischer PA. Metronome in Parkinson's disease [letter]. **Lancet** 1996; 347:1337.

**ตัวอย่าง**

13. Clement J, De Bock R. Hematological complications of hantavirus nephropathy (HVN) [abstract]. **Kidney Int** 1992;42:1285.

2. เอกสารอ้างอิงที่เป็นหนังสือ

2.1 หนังสือที่มีผู้เขียนเป็นส่วนตัว

**ตัวอย่าง**

14. Ringsven MK, Bond D. **Gerontology and leadership skills for nurses**. 2<sup>nd</sup> ed. Albany (NY): Delmar Publishers; 1996.

**ตัวอย่าง**

15. Norman IJ, Redfern SJ, editors. **Mental health care for elderly people**. New York: Churchill Livingstone; 1996.

2.2 หนังสือที่มีผู้เขียนเป็นหน่วยงานและเป็นผู้พิมพ์

ตัวอย่าง

16. Institute of Medicine (US). **Looking at the future of the Medicaid program**. Washington: The Institute; 1992.

2.3 เอกสารอ้างอิงเป็นบทหนึ่งในหนังสือ

ตัวอย่าง

17. Phillips SJ, Whisnant JP. Hypertension and stroke. In: Laragh JH, Brenner BM, editors. **Hypertension: pathophysiology, diagnosis, and management**. 2<sup>nd</sup> ed. New York: Raven Press; 1995. p. 465–78.

2.4 เอกสารอ้างอิงที่เป็นหนังสือประกอบการประชุม (Conference proceeding)

ตัวอย่าง

18. Kimura J, Shibasaki H, editors. Recent advances in clinical neurophysiology. **Proceedings of the 10<sup>th</sup> International Congress of EMG and Clinical Neurophysiology**; 1995 Oct 15–19; Kyoto, Japan, Amsterdam:Elsevier; 1996.

2.5 เอกสารสรุปผลการประชุม (Conference paper)

ตัวอย่าง

19. Bengtsson S, Solheim BG. Enforcement of data protection, privacy and security in medical informatics, In: Lun KC, Degoulet P, Piemme TE, Rienhoff O, editors. **MEDINFO 92. Proceedings of the 7<sup>th</sup> World Congress on Medical Informatics**; 1992 Sep 6–10; Geneva, Switzerland. Amsterdam: North-Holland; 1992. p. 1561–5.

2.6 เอกสารอ้างอิงที่เป็นรายงานทางวิชาการ (Scientific or technical report)

2.6.1 เอกสารที่จัดพิมพ์โดยหน่วยงานที่จัดทำรายงาน

ตัวอย่าง

20. Smith P, Golladay K. **Payment for durable medical equipment billed during skilled nursing facility stays**. Final report. Dallas (TX): Dept. of Health and Human Services (US), Office of Evaluation and Inspections; 1994 Oct. Report No: HHSIGOE169200860.

2.6.2 เอกสารที่จัดพิมพ์โดยหน่วยงานที่จัดทำรายงาน

ตัวอย่าง

21. Field MJ, Tranquada RE, Feasley JC, editors. **Health services research: work force and educational issues**. Washington: National Academy Press; 1995. Contract No.: AHCPR282942008. sponsored by the Agency for Health Care Policy and Research.

## 2.7 เอกสารอ้างอิงเป็นบทวิทยานิพนธ์

### ตัวอย่าง

22. Kaplan SJ. **Post-hospital home health care: the elderly access and utilization** [dissertation]. St. Louis (MO): Washington Univ.; 1995.

## 3. เอกสารอ้างอิงในรูปแบบอื่น

### 3.1 เอกสารอ้างอิงเป็นบทความในหนังสือพิมพ์

#### ตัวอย่าง

23. Lee G. **Hospitalizations tied to ozone pollution: study estimates 50,000 admissions annually.** The Washington Post 1996 Jun 21; Sect.A: 3 (col. 5).

### 3.2 เอกสารอ้างอิงสื่อโสตทัศน์

#### ตัวอย่าง

24. **HIV+/AIDS: the facts and the future** [videocassette]. St. Louis (MO): Mosby-year Book; 1995.

### 3.3 เอกสารอ้างอิงเป็นพจนานุกรมต่าง ๆ

#### ตัวอย่าง

25. Stedman's medical dictionary. 26<sup>th</sup> ed. Baltimore: Williams & Wilkins; 1995.  
Apraxia; p. 119-20.

## 4. เอกสารอ้างอิงที่ยังไม่มีการตีพิมพ์

### 4.1 เอกสารอ้างอิงเป็นหนังสือที่รอการตีพิมพ์

#### ตัวอย่าง

26. Leshner AI, Molecular mechanisms of cocaine addiction. **N Eng J Med.** In press 1996.

## 5. การอ้างอิงจากสื่อหรือวัสดุอิเล็กทรอนิกส์

### 5.1 วารสารในรูปอิเล็กทรอนิกส์

## รูปแบบพื้นฐาน

ชื่อผู้แต่ง. ชื่อเรื่อง. ชื่อวารสาร [ประเภทของวัสดุ] ปี เดือน [ปี เดือน วัน ที่อ้างอิง]; volume (issue): [จำนวน screens], ที่มา: address ของแหล่งสารสนเทศ

#### ตัวอย่าง

27. Morse SS. Factors in the emergence of infectious diseases. **Emerg Infect Dis** [serial online] 1995 Jan-Mar [cited 1996 June 5]; 1(1):[24 screens]. Available from:  
URL: <http://www.cdc.gov/ncidod/EID/eid.htm>.

## 5.2 Monograph ในรูปอิเล็กทรอนิกส์

### ตัวอย่าง

28. CDI, clinical dermatology illustrated[monograph on CD-Rom]. Reeves JRT, Maibach H. CMEA Multimedia Group, producers. 2<sup>nd</sup> ed. Version 2.0 San Diego: CMEA; 1995.

## 5.3 สิ่งอ้างอิงที่เป็น Computer file

### ตัวอย่าง

29. Hemodynamics ill: the ups and downs of hemodynamic [computer program]. Version 2.2 Orlando (FL): Computerized Educational Systems; 1993.

## 6. สิ่งอ้างอิงที่เป็นภาษาไทย

การเขียนแบบอ้างอิงเช่นเดียวกับต่างประเทศยกเว้นจะเริ่มที่ ชื่อผู้เขียนและตามด้วยนามสกุล

### ตัวอย่างภาษาไทย

.....Tension headaahe การปวดศีรษะเกิดจากความเครียด ปวดทั่วๆ ไป หน้าผาก ต้นคออาจปวดไปถึงหัวไหล่ และระหว่างสะบักสองข้าง ทั้งนี้เป็นเพราะกล้ามเนื้อหดเกร็ง<sup>1</sup>

1. สมพร บุขราทิจ. การรักษาโรคประสาทด้วยยา. วารสารผู้สูงอายุ 2548; 8(1): 7-11.
2. ยุคลธร สุภิमारส. การดูแลเบาหวานที่เท้า. วารสารสภาการพยาบาล 2549; 21(2): 5-16.
3. สุภารัตน์ คงบุญ, ชมชื่น สมประเสริฐ, สายพิณ เกษมกิจวัฒนา. การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการพลัดตกหกล้มในผู้ป่วยจิตเวชสูงอายุนระหว่างรับการรักษาในโรงพยาบาล. วารสารสภาการพยาบาล 2549; 21-(2): 63-72

## ใบสมัครสมาชิกวารสารของสภาการพยาบาล

① ประเภทบุคคล(นาย/นาง/นางสาว) ..... นามสกุล ..... เลขที่สมาชิก.....

② ประเภทหน่วยงาน / บริษัท .....

มีความประสงค์จะสมัครเป็นสมาชิกวารสาร ของสภาการพยาบาลดังนี้

### ☐ วารสารสภาการพยาบาล Thai Journal of Nursing Council

เป็นวารสารเผยแพร่บทความวิชาการและผลงานวิจัยทางการพยาบาลและการผดุงครรภ์

ออกปีละ 4 ฉบับ ฉบับ ① มก. – มิก., ฉบับ ② เมษ. – มิย., ฉบับ ③ กค. – กย., ฉบับ ④ ตค. – ธค.

สมัครเป็นสมาชิกมีกำหนด ..... ปี เริ่มตั้งแต่ฉบับที่ ..... ปี ..... ถึงฉบับที่ ..... ปี .....

อัตราค่าสมาชิก (ราคาปรับใหม่เริ่มใช้ 1 มกราคม 2551 )

- ☐ 1 ปี 220 บาท
- ☐ 3 ปี 600 บาท
- ☐ ราคาจำหน่ายปลีกเล่มละ 60 บาท จำนวน ..... เล่ม

### ☐ วารสาร Pacific Rim International Journal of Nursing Research

เป็นวารสารนานาชาติที่เผยแพร่ผลงานวิจัยทางการพยาบาลและการผดุงครรภ์เป็นภาษาอังกฤษในระดับนานาชาติ

ออกปีละ 4 ฉบับ ฉบับ ① มก. – มิก., ฉบับ ② เมษ. – มิย., ฉบับ ③ กค. – กย., ฉบับ ④ ตค. – ธค.

สมัครเป็นสมาชิกมีกำหนด ..... ปี เริ่มตั้งแต่ฉบับที่ ..... ปี ..... ถึงฉบับที่ ..... ปี .....

- อัตราค่าสมาชิก 1 ปี
- ☐ ประเภทหน่วยงาน / บุคคลทั่วไป 400 บาท
- ☐ ประเภทสมาชิกสภาการพยาบาล 300 บาท
- ☐ ประเภทสมาชิกต่างประเทศ 50 US \$
- ☐ ราคาจำหน่ายปลีกเล่มละ 100 บาท จำนวน ..... เล่ม

ข้าพเจ้าได้ส่งเงินค่าสมาชิกจำนวน.....บาท (.....) มาชำระพร้อมนี้แล้วโดย

- ☐ เงินสด (เฉพาะที่ชำระเงินด้วยตนเองที่สภาการพยาบาล)
- ☐ ธนาคัติ สั่งจ่ายเลขที่การสภาการพยาบาล ปณ.นนทบุรี
- ☐ โอนเงินเข้าบัญชีธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน) ผ่านระบบ Teller Payment โดยกรอกรายการใบแจ้งการชำระเงินทางธนาคารระบุ **Company Code** ของสภาการพยาบาล **MDSTNC** แจ้ง ชื่อ / สกุล เลขที่สมาชิกสภาการพยาบาลหรือ ชื่อหน่วยงานพร้อมการชำระเงินกับธนาคาร และจัดส่ง Slip การชำระเงินที่ธนาคารออกให้มาพร้อมใบสั่งซื้อนี้

ขอให้สภาการพยาบาลจัดส่งวารสารให้ข้าพเจ้าตามที่อยู่ดังนี้ กรุณาเขียนตัวบรรจง

ชื่อ ..... นามสกุล .....

.....

บ้านเลขที่ ..... หมู่ ..... ถนน .....

ตำบล ..... อำเภอ .....

จังหวัด ..... รหัสไปรษณีย์ ..... โทรศัพท์.....

e-mail..... โทรศัพท์มือถือ.....

ส่งใบสมัครสมาชิกวารสารได้โดยตรง หรือส่งทางไปรษณีย์ที่ สำนักงานสภาการพยาบาล กระทรวงสาธารณสุข  
อ.เมือง จ.นนทบุรี 11000 Download ใบสมัครสมาชิกวารสาร และใบสั่งซื้อหนังสือของสภาการพยาบาล  
และแบบการชำระเงินทางธนาคาร ได้ที่ เว็บไซต์ [www.tnc.or.th](http://www.tnc.or.th) โทรศัพท์ 02-580-5311 โทรสาร 02-589-7121





## Subscription Form

Pacific Rim International Journal of Nursing Research

Date \_\_\_\_\_

☐ Yes! Start my subscription to  
Pacific Rim International Journal of Nursing  
Research with the Current issue.

Subscription rate per 1 year

Domestic

☐

฿400 Institution /

individual

☐

฿300 TNC member

Outside Thailand

☐

\$ 50

Name .....

Institution.....

Address.....

Country.....

City/State/Zip.....

Telephone :.....

E-mail :.....

☐ Transfer to Krung Thai Bank account  
via Teller Payment by filling banking  
payment with **Company Code** of  
Thailand Nursing and Midwifery  
Council: **MDSTNC**.

☐ Current Account No. 142-6-00456-7  
Krung Thai Bank Public Company  
Limited  
Ministry of Public Health Branch

SWIFT code : KRTHTHBK  
( Outside Thailand)

Send this form to:

The Editors of **Pacific Rim International Journal  
of Nursing Reserach**

Thailand Nursing and Midwifery Council  
Nagarindrasri Building, c/o Ministry of Public  
Health, Tiwanon Rd., Amphur Muang,  
Nonthaburi 11000  
Thailand.

