



ราชาวดีสาร

วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุรินทร์

JOURNAL OF BOROMARAJONANI COLLEGE OF NURSING, SURIN

ปีที่ 12 ฉบับที่ 1 มกราคม - มิถุนายน 2565

VOL. 12 NO. 1 January- June 2022





ราชวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุรินทร์

ที่ปรึกษา

ผู้อำนวยการ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุรินทร์

เจ้าของ

วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุรินทร์

บรรณาธิการ

ดร.จุฬารัตน์ ห้าวหาญ

บรรณาธิการผู้ช่วย

ดร.วรรณาท พรหมศวร วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุรินทร์

อาจารย์สาคร สอนดี วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุรินทร์

กองบรรณาธิการ

- | | |
|--------------------------------|---|
| 1. ผศ.ดร.เพ็ญพักตร์ อุทิศ | คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย |
| 2. ผศ.ดร.ชนัญชิดาคุษฎ์ ทูลศิริ | คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา |
| 3. ผศ.ดร.จุฬารักษ์ กวีวิวิธชัย | โรงเรียนพยาบาลรามาธิบดี คณะแพทยศาสตร์
โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล |
| 4. ผศ.ดร.สังวรรณ ังดกระโทก | สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ แขนงวิชาการวัดและประเมินผล
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช |
| 5. รศ.ดร.สุปรีดา มั่นคง | โรงเรียนพยาบาลรามาธิบดี คณะแพทยศาสตร์
โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล |
| 6. รศ.ดร.พัชรินทร์ นินทจันทร์ | โรงเรียนพยาบาลรามาธิบดี คณะแพทยศาสตร์
โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล |
| 7. รศ.ดร.จันทร์จิรา เจียรณัย | สำนักวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี |
| 8. ดร.กิตติภูมิ ภิญโย | คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น |
| 9. อาจารย์อุทัยวรรณ สุกิมานิล | วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี นครพนม มหาวิทยาลัยนครพนม |
| 10. ดร.นพดล พิมพ์จันทร์ | โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านยางบ่ออี
อำเภอชุมพลบุรี จังหวัดสุรินทร์ |

ฝ่ายจัดการ

คุณสุณิสา สำเร็จดี วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุรินทร์

ราชวดีสาร วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุรินทร์
Journal of Boromarajonani College of Nursing, Surin

ปีที่ 12 ฉบับที่ 1 มกราคม – มิถุนายน 2565 Volume 12 Number 1 January – June 2022

<https://tci-thaijo.org/index.php/bcnsurin/index>

ISSN 1906-6813 ISSN 2730-2342 (online)

ราชวดีสาร วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุรินทร์เป็นวารสารวิชาการและการวิจัย ของวิทยาลัย
พยาบาลบรมราชชนนี สุรินทร์

วัตถุประสงค์ :

1. เผยแพร่ความรู้ทางการพยาบาล การสาธารณสุข และการศึกษา ทั้งทางด้านวิชาการ เทคโนโลยี
สมัยใหม่ และผลงานการวิจัยให้แก่ พยาบาล อาจารย์ บุคลากรสาธารณสุข นักวิชาการ นักศึกษา และผู้สนใจ
ทั่วไป
2. เผยแพร่องค์ความรู้ทางการพยาบาล การสาธารณสุข และการศึกษา ให้แก่แหล่งฝึกภาคปฏิบัติของ
นักศึกษา ตลอดจนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาด้านสุขภาพ ทั้งในและนอกวิทยาลัยพยาบาลบรม
ราชชนนี สุรินทร์
3. เพื่อส่งเสริม สร้างสรรค์ ผลงานวิจัย ผลงานวิชาการ สำหรับบุคลากรสุขภาพและผู้เกี่ยวข้อง รวมทั้ง
เป็นเวทีแลกเปลี่ยนกระบวนทัศน์ใหม่ของพยาบาล และนักการศึกษา
4. เพื่อเสริมสร้างเครือข่ายความร่วมมือระหว่างสถาบันการศึกษา และองค์กรสุขภาพทั่วประเทศ

ขอบเขต: สาระในราชวดีสาร วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุรินทร์ได้แก่ บทความวิจัย บทความ
วิชาการ และบทความพิเศษซึ่งแต่ละฉบับอาจมีเนื้อหาดังกล่าวหลากหลายที่แตกต่างกันไป

กำหนดออก : ราย 6 เดือน กำหนดออกปีละ 2 ฉบับ ดังนี้

- ฉบับที่ 1 มกราคม – มิถุนายน
- ฉบับที่ 2 กรกฎาคม – ธันวาคม

การเผยแพร่วารสาร : ราชวดีสาร วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุรินทร์ เผยแพร่ในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์
เท่านั้น ผู้อ่านสามารถติดตามอ่านราชวดีสาร วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุรินทร์ ได้โดย
ไม่เสียค่าใช้จ่าย ติดตามอ่านวารสารที่เว็บไซต์

<https://tcithaijo.org/index.php/bcnsurin/index>

อัตราค่าธรรมเนียมในการตีพิมพ์บทความ : 3,000 บาท/บทความ

สำนักงาน : วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุรินทร์ กองบรรณาธิการราชวดีสาร วิทยาลัยพยาบาลบรม
ราชชนนี สุรินทร์ ฝ่ายวิจัยและบริการวิชาการ เลขที่ 320 ถนนหลักเมือง ตำบลในเมือง
อำเภอเมืองสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์ 32000โทรศัพท์ 0-445-14422 โทรสาร 0-4451-1737;
E-mail: journalrachawadee@gmail.com

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิที่พิจารณากลั่นกรองบทความ
ราชวดีสาร วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุรินทร์

ปีที่ 12 ฉบับที่ 1 มกราคม – มิถุนายน 2565 ISSN 1906-6813 ISSN 2730-2342 (online)

1	ผศ.ดร. ศรัญญา จุฬาริ	สำนักวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
2	ผศ.ดร. ทักษิภา ชัชรรัตน์	ข้าราชการบำนาญ
3	ดร.นพดล พิมพ์จันทร์	สำนักงานสาธารณสุขอำเภอชุมพลบุรี
4	นายแพทย์นาวิน ชันธรักษา	โรงพยาบาลสุรินทร์
5	ดร. อมาวสี อัมพันศิริรัตน์	วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี เชียงใหม่
6	ดร.ปลื้มจิต โชติกะ	วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี เชียงใหม่
7	ดร.ศุภาวดี แถวเพีย	วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี เชียงใหม่
8	ดร.บุญสืบ โสโสม	วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พระพุทธบาท
9	ดร.กมลทิพย์ ตั้งหลักมั่นคง	วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี อุตรธานี
10	ดร.อัจฉราวดี ศรียะศักดิ์	วิทยาลัยพยาบาลพระจอมเกล้าจังหวัดเพชรบุรี
11	ดร.นงนภัทร รุ่งเนย	วิทยาลัยพยาบาลพระจอมเกล้า จังหวัดเพชรบุรี
12	ดร. มาริสา สุวรรณราช	วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สงขลา
13	ดร.แจ่มจันทร์ เทศสิงห์	วิทยาลัยพยาบาลศรีมหาสารคาม
14	ดร.นฤมล เอกธรรมสุทธิ	วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พุทธชินราช
15	ดร.นุสรุา ประเสริฐศรี	วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สรรพสิทธิประสงค์
16	ดร.สาดี แอมิลตัน	วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สรรพสิทธิประสงค์
17	ดร.ยศพล เหลืองโสมนภา	วิทยาลัยพยาบาลพระปกเกล้า จันทบุรี
18	ดร.วารุณี มีเจริญ	วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สระบุรี
19	ดร.พนารัตน์ วิศวเทพนิมิตร	วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพ
20	ดร.ศรินยา พลสิงห์ชาญ	วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุรินทร์
21	ดร.อดิพร ทองหล่อ	ข้าราชการบำนาญ

วารสารกลุ่มที่ 2 : วารสารที่ผ่านการรับรองคุณภาพของ TCI (จนถึง 31 ธันวาคม 2567)

บทความและรายงานวิจัยในราชวดีสารวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุรินทร์
เป็นความคิดเห็นของผู้เขียนมิใช่ของคณะผู้จัดทำ และมีใช้ความรับผิดชอบของคณะผู้จัดทำ

สารจากบรรณาธิการ

ราชวดีสาร วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุรินทร์ ปีที่ 12 ฉบับที่ 1 ฉบับนี้ ประกอบด้วยบทความวิจัยและบทความวิชาการ จำนวน 12 เรื่อง แบ่งเป็นบทความวิจัย จำนวน 10 เรื่อง และบทความวิชาการ จำนวน 2 เรื่อง ครอบคลุมองค์ความรู้ในด้านการพยาบาลและการดูแลสุขภาพ เช่น ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุในเขตสุขภาพที่ 6 ระดับการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่รักษาในโรงพยาบาลมัญจาคีรี จังหวัดขอนแก่น ความสัมพันธ์ระหว่างการปฏิบัติตัวและสมรรถภาพปอดของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ที่รักษาในโรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา ผลของการใช้สื่อวีดิทัศน์การปฏิบัติตัวต่อพฤติกรรมการปฏิบัติตัว ความสะอาดของลำไส้ และความวิตกกังวลในกลุ่มเสี่ยงโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่ของโรงพยาบาลนาหม่อม บทความวิจัยด้านการศึกษายาบาล ได้แก่ ความไว้วางใจในการปฏิบัติทักษะการพยาบาลโดยไม่ต้องกำกับตามความคาดหวังและที่เป็นจริงของบัณฑิตพยาบาลตามการรับรู้ของอาจารย์พยาบาล การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐานในรายวิชาการพยาบาลผู้สูงอายุและปฏิบัติการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ 1 เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาพยาบาล การประเมินผลการดำเนินงานตามแผนกลยุทธ์เพื่อมุ่งสู่วิสัยทัศน์การเป็นสถาบันการศึกษาชั้นนำระดับอาเซียน โดยใช้ CIPP Model การรับรู้ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ ระดับปริญญาตรี สาขาพยาบาลศาสตร์ ของบัณฑิตพยาบาล ปีการศึกษา 2563 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พุทธชินราช การศึกษาเปรียบเทียบการรับรู้สมรรถนะการใช้กระบวนการพยาบาลและการรับรู้ความสามารถในการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษาพยาบาล นอกจากนี้ยังนำเสนอบทความวิชาการในประเด็นความสำเร็จของการหย่าเครื่องช่วยหายใจ: บทบาทที่ทำหายของพยาบาล และบทบาทพยาบาลในการดูแลโภชนาการสำหรับผู้ป่วยวิกฤต

กองบรรณาธิการ ต้องขอขอบพระคุณคณะผู้วิจัย ที่ให้ความไว้วางใจ ส่งบทความเพื่อเผยแพร่ในราชวดีสาร วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุรินทร์ ขอบขอบคุณท่านผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่ให้เกียรติและเสียสละเวลาตรวจสอบประเมินผลงานต้นฉบับบทความ และขอบคุณท่านผู้อ่านทุกท่านที่ติดตามอ่านวารสาร ทางกองบรรณาธิการยินดีรับบทความต้นฉบับเพื่อพิจารณาตีพิมพ์ในราชวดีสารฯ ฉบับที่ 2 (กรกฎาคม-ธันวาคม 2565) ท่านที่สนใจสามารถศึกษารายละเอียดและส่งต้นฉบับได้ที่ระบบวารสาร (<https://he01.tci-thaijo.org/index.php/bcnsurin>) แล้วพบกันใหม่ในวารสารฉบับหน้าค่ะ



ดร.จุฬารัตน์ ห้าวหาญ
บรรณาธิการ

สารบัญ

	หน้า
บทความวิจัย	
● ความไว้วางใจในการปฏิบัติทักษะการพยาบาลโดยไม่ต้องกำกับตามความคาดหวังและที่เป็นจริงของบัณฑิตพยาบาลตามการรับรู้ของอาจารย์พยาบาล สร้อย อนุสรณ์ธีรกุล สุภาพักตร์ หาญกล้า ณัฏฐากุล บึงมุ่ม อัญชลี อ้วนแก้ว ณัฐวรรณ ชัยมีเขียว และวรรณช ไซยวาน	1
● การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐานในรายวิชาการพยาบาลผู้สูงอายุและปฏิบัติการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ 1 เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาพยาบาล รัชณี ผิวง่อง ณรงค์กร ชัยวงศ์ เพิ่มพูล บุญมี เยี่ยม คงเรืองราช นงนุช หอมเนียม และสุนิสา สอนวิชา	16
● ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุในเขตสุขภาพที่ 6 จุฑามาศ วงจันทร์ สุวรรณ วุฒิณฤพธ และลัดดา เหลืองรัตนมาศ	32
● ระดับการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่รักษาในโรงพยาบาลมัญจาคีรี จังหวัดขอนแก่น สุธิดา หล้าเลิศ และกล้าเผธิญ โศคบำรุง	50
● การประเมินผลการดำเนินงานตามแผนกลยุทธ์เพื่อมุ่งสู่วิสัยทัศน์การเป็นสถาบันการศึกษาชั้นนำระดับอาเซียน โดยใช้ CIPP Model นงนภัทร รุ่งเนย ดวงหทัย ยอดทอง เพ็ญแข ดิษฐบรรจง และจินต์ทิพา ศิริกุลวิวัฒน์	62
● การรับรู้ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติระดับปริญญาตรี สาขาพยาบาลศาสตร์ ของบัณฑิตพยาบาล ปีการศึกษา 2563 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พุทธชินราช รุ่งทิพา หวังเรืองสถิตย์, อัญชลี แก้วสระศรี	78
● การศึกษาเปรียบเทียบการรับรู้สมรรถนะการใช้กระบวนการพยาบาลและการรับรู้ความสามารถในการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษาพยาบาล วรรณชาติ ตาเลิศ และรุจิสรร สุระถาวร	94
● ความสัมพันธ์ระหว่างการปฏิบัติตัวและสมรรถภาพปอดของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่รักษาในโรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา ปัญญาดา แก้วรัตน์ และกล้าเผธิญ โศคบำรุง	109

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทความวิจัย	
● ผลการให้ความรู้แบบออนไลน์และแบบปกติในโรงเรียนพ่อแม่ต่อความรู้และการดูแลตนเอง ในหญิงตั้งครรภ์แรก	122
ทวารัตน์ พรหมเมศ อรวรรณ จันทรเต็ม กิตติพร เนาว์สุวรรณ และนงษา สิงห์วีรธรรม	
● ผลของการใช้สื่อวีดิทัศน์การปฏิบัติตัวต่อพฤติกรรมการปฏิบัติตัว ความสะอาดของลำไส้ และ ความวิตกกังวลในกลุ่มเสี่ยงโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่ของโรงพยาบาลนาหม่อม	136
จงดี ปานสุวรรณ และกิตติพร เนาว์สุวรรณ	
บทความวิชาการ	
● ความสำเร็จของการหย่าเครื่องช่วยหายใจ: บทบาทที่ท้าทายของพยาบาล	149
ศรัณญา จุฬารี จันทรทิรา เจียรณัย และรังสิมา ครอสุงเนิน	
● บทบาทพยาบาลในการดูแลโภชนาการสำหรับผู้ป่วยวิกฤต	164
จันทรทิรา เจียรณัย ไตรภาพ ปิตตานัง และนุชพร ดุมใหม่	
คำแนะนำในการตีพิมพ์	182

**ความไว้วางใจในการปฏิบัติทักษะการพยาบาลโดยไม่ต้องกำกับตามความคาดหวัง
และที่เป็นจริงของบัณฑิตพยาบาลตามการรับรู้ของอาจารย์พยาบาล**

สร้อย อนุสรณ์ธีรกุล, ศศ.ด.* สุภาพักตร์ หาญกล้า, ศษ.ม.**

ณัฐธากุล บึงมุ่ม, พย.ม.** อัญชลี อ้วนแก้ว, พย.ม.**

ณัฐวรรณ ชัยมีเขียว, พย.ม.** วรณช ไชยวาน, พย.ม.**

Received: April 25, 2021

Revised: November 15, 2021

Accepted: November 15, 2021

บทคัดย่อ

การศึกษาเชิงพรรณานี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความไว้วางใจในการปฏิบัติทักษะการพยาบาลโดยไม่ต้องกำกับตามความคาดหวังและที่เป็นจริงของบัณฑิตพยาบาล ตามการรับรู้ของอาจารย์พยาบาล กลุ่มตัวอย่างเป็นอาจารย์พยาบาลในสถาบันการศึกษา จำนวน 15 คน ที่มีประสบการณ์การสอนและนิเทศอย่างน้อย 10 ปี เก็บข้อมูลด้วยเทคนิคเดลฟาย เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ประกอบด้วย 147 ทักษะการพยาบาลที่คาดหวังและที่เป็นจริง วิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่ามัธยฐานและสถิติการทดสอบ chi-square ผลการศึกษาพบว่าการรับรู้ความไว้วางใจในการปฏิบัติทักษะการพยาบาลที่เป็นจริงของบัณฑิตพยาบาลอยู่ในระดับ 3 ถึงระดับ 5 ส่วนใหญ่อยู่ในระดับ 4 จำนวน 105 ทักษะ (71.43%) และอยู่ในระดับ 3 จำนวน 33 ทักษะ (22.45%) และระดับ 5 จำนวน 9 ทักษะ (6.12%) ตามลำดับ ส่วนความไว้วางใจในการปฏิบัติทักษะการพยาบาลที่คาดหวังอยู่ในระดับ 4 จำนวน 19 ทักษะ (12.93%) ถึงระดับ 5 จำนวน 128 ทักษะ (87.07%) และพบว่าสัดส่วนระดับความคาดหวังต่อความไว้วางใจในการปฏิบัติทักษะการพยาบาลสูงกว่าที่เป็นจริง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 สรุปว่าความไว้วางใจในการปฏิบัติทักษะการพยาบาลที่คาดหวังทุกทักษะอยู่ในระดับ 4 ขึ้นไป ซึ่งเป็นระดับที่ยอมรับได้ทั้งหมด ส่วนความไว้วางใจในการปฏิบัติทักษะการพยาบาลที่เป็นจริงยังมีอยู่ในระดับ 3 ซึ่งเป็นระดับที่ยังไม่ยอมรับทางวิชาชีพ ทักษะเหล่านั้นจึงควรได้รับการฝึกปฏิบัติเพิ่มพูนก่อนจบการศึกษา เพื่อความปลอดภัยของผู้รับบริการ

คำสำคัญ: ความไว้วางใจในการปฏิบัติทักษะ การศึกษาพยาบาลโดยใช้สมรรถนะเป็นฐาน อาจารย์พยาบาล บัณฑิตพยาบาล

* อาจารย์ประจำคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชธานี วิทยาเขตอุดรธานี; ผู้ให้การติดต่อ : E mail: soianu@kku.ac.th

** อาจารย์ประจำคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชธานี วิทยาเขตอุดรธานี

Expected and Actual Entrustable Professional Activities in Nursing of Newly Graduated Nurses as Perceived by Nursing Instructors

Soiy Anusornteerakul, Ph.D.* Suphaphak Hankha, M.Ed.**

Natthakul Buengmoom, M.N.S. ** Anchalee Ounkaen, M.N.S. **

Nattawan Chaimeekhieo, M.N.S. ** Woranuch Chaiwan, M.N.S. **

Abstract

The objective of this descriptive study aimed to study the expected and actual entrustable professional activities in nursing of newly graduated nurses as perceived by nursing instructors. The samples consist of 15 nursing instructors with at least 10 years of teaching and supervisory experience. The instrument used is a questionnaire consisting of 147 nursing activities, EPAs scored on a 5-point Likert scale with provide actual and expected scores for each the EPAs. The Delphi technique was used to collect the data. Data analysis was conducted via median, and Chi-square. The results showed that the actual EPAs were most commonly perceived to be at a level 4 with 105 skills (71.43), followed by level 3 with 33 skills (22.45%) and level 5 with 9 skills (6.12%) respectively. The expected EPAs were level 4 with 19 skills (12.93%) to level 5 with 128 skills (87.07%). The proportion of expected levels of EPAs is higher than actual levels with a statistical significance at the level of 0.001. The expected EPAs was at level 4 or higher is accepted level, whereas the actual EPAs was also available at level 3, which is a nonprofessional unacceptable level. For the safety of clients, nurses measuring below an actual level 4 should receive more practice before graduation.

Keywords: entrustable professional activities, competency based education, nursing instructors, graduated nurses

* Nursing instructor, Faculty of Nursing, Ratchathani University, Udonthani Campus, Thailand;

Corresponding Author E-mail: soianu@kku.ac.th

** Nursing instructor, Faculty of Nursing, Ratchathani University, Udonthani Campus, Thailand

บทนำ

บัณฑิตพยาบาล คือ พยาบาลวิชาชีพจบใหม่ ที่เริ่มปฏิบัติงานในวิชาชีพ 1-2 ปี (newly graduated nurses) ยังไม่มีประสบการณ์ในการปฏิบัติงาน ต้องอาศัยการชี้แนะจึงจะทำได้ และสามารถปฏิบัติการพยาบาลในระดับพื้นฐานได้ (Benner, 1984) แต่ปัญหาที่ผ่านมาพบว่าบัณฑิตพยาบาลจะถูกคาดหวังว่าจะต้องเป็นผู้มีสมรรถนะวิชาชีพที่สมบูรณ์ ทั้งจากผู้รับบริการและผู้ใช้บัณฑิต ทำให้ผลการประเมินสมรรถนะวิชาชีพบัณฑิตพยาบาลอาจยังไม่เป็นที่พอใจโดยเฉพาะด้านทักษะพิสัย ทำให้บัณฑิตพยาบาลเกิดความเครียดที่ต้องปรับตัวต่อสถานการณ์การทำงาน (มาเรียม เพราะสุนทร และอารีย์วรรณ อ่วมตานี, 2551) สอดคล้องกับการศึกษาในต่างประเทศที่พบว่า บัณฑิตพยาบาลมีข้อจำกัดในการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ มีทักษะจำกัดในการแก้ปัญหา การเป็นผู้นำ การสื่อสาร การคิดวิเคราะห์สถานการณ์ที่จำเป็นในคลินิก ไม่มั่นใจในการทำงาน และต้องใช้เวลาในการปรับตัวด้วย (Lowden et al, 2011) การศึกษาพยาบาลโดยใช้สมรรถนะเป็นฐาน (competency based education) จึงเป็นการเรียนการสอนเพื่อให้มั่นใจว่าผู้เรียนมีความรู้ ทักษะและทัศนคติในการปฏิบัติงาน (Pijl-Zieber et al., 2014) ทักษะการพยาบาลที่เกิดขึ้นจะต้องเกิดจากการปฏิบัติโดยตรง มากกว่าการสังเกตการปฏิบัติในคลินิก การประเมินทักษะของพยาบาลที่จบใหม่มีช่องว่างระหว่างความคาดหวังต่อทักษะ และทักษะการพยาบาลที่เกิดขึ้นจริงที่ไม่สอดคล้องกัน สมรรถนะด้านทักษะที่คาดหวังกับสมรรถนะที่เกิดขึ้นจริงมีความแตกต่างกัน (Giddens et al, 2014) ซึ่งเป้าหมายของการศึกษาการพยาบาลมุ่งเน้นให้บัณฑิตพยาบาลได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริงและได้ปฏิบัติจริงโดยการสังเกต สัมผัส และปฏิบัติกับผู้ป่วยได้จริง จนสามารถปฏิบัติทักษะการพยาบาลได้ถูกต้องแม่นยำ (คมวัฒน์ รุ่งเรือง และศรีนยา พลสิงห์ชาญ, 2562)

การศึกษาที่ใช้สมรรถนะเป็นฐานตามระดับมาตรฐานเป็นการประกันคุณภาพความสามารถ ที่ผู้ปฏิบัติต้องมีระดับความสามารถอย่างเพียงพอเมื่อจบการศึกษา ซึ่งผู้ปฏิบัติควรมีระดับความสามารถในการปฏิบัติงานเพิ่มขึ้นตามระดับของกิจกรรมที่เพิ่มความยาก ความเสี่ยงและความซับซ้อนขึ้นตามลำดับ (Wiltse & Fairman, 2015; Chang et al, 2013) คณะทำงานด้านมาตรฐานการประกันคุณภาพการศึกษา มูลนิธิพัฒนาการศึกษานุเคราะห์ สุขภาพแห่งชาติ (2560) ได้กำหนดประเด็นที่ว่าด้วยบัณฑิตมีทักษะหรือสมรรถนะที่เรียกว่า Entrustable professional activities (EPAs) เป็นประเด็นสำคัญ 1 ใน 10 ประเด็นที่กำหนดไว้ให้ในเกณฑ์ประกันคุณภาพที่ระบุไว้ว่าสถาบันการศึกษาควรกำหนดสมรรถนะที่ผู้เรียนสามารถปฏิบัติได้ด้วยตนเองโดยไม่ต้องมีการกำกับดูแล (EPAs) และมีการประเมิน EPAs ที่เหมาะสม

Entrustable professional activities (EPAs) หมายถึง กิจกรรม (tasks) หรือความรับผิดชอบ (responsibilities) ที่ผู้สอนประเมินแล้วว่าสามารถไว้วางใจว่าผู้เรียนสามารถปฏิบัติได้ถูกต้องได้ด้วยตนเอง โดยไม่ต้องมีผู้กำกับดูแล (supervisor) ซึ่งสถาบันควรคัดเลือกทักษะที่จำเป็นที่ผู้เรียนทุกคนต้องผ่านการประเมินว่าปฏิบัติได้ โดยกำหนดระดับ EPAs ไว้ 5 ระดับ ตั้งแต่ระดับที่ไม่สามารถปฏิบัติได้ด้วยตนเองจนถึงระดับที่สามารถปฏิบัติได้เองโดยไม่ต้อง

มีผู้นิเทศหรือกำกับ EPAs เป็นแนวคิดที่มักใช้ในการประเมินทักษะวิชาชีพของผู้ปฏิบัติงานใหม่ในวิชาชีพที่สำคัญๆ เช่น พยาบาล แพทย์ และเภสัชกร (Barnett, Minnick & Norman, 2014; Wiltse & Fairman, 2015) EPAs เป็นแนวคิดใหม่ทางการศึกษาพยาบาลที่เน้นสมรรถนะด้านทักษะพิสัย ที่ถูกนำมาใช้ประเมินทักษะผู้เรียนและบัณฑิตพยาบาล เพื่อให้ผู้รับบริการปลอดภัยและมีความเชื่อมั่นในการให้บริการ (Wagner, Dolansky & Englander, 2018) และลดช่องว่างระหว่างสมรรถนะด้านทักษะที่คาดหวังกับทักษะที่เกิดขึ้นจริง พยาบาลที่มี EPAs ที่เพียงพอและสมบูรณ์ ต้องสามารถดำเนินการหรือปฏิบัติงานได้อย่างอิสระ สังเกตได้ วัดและประเมินได้ทั้งกระบวนการและผลลัพธ์ และต้องดำเนินการได้ภายในเวลาที่กำหนด (Ten Cate & Young, 2012) EPAs จึงเน้นที่ทักษะการปฏิบัติที่ประกอบด้วยกิจกรรม และความรับผิดชอบของพยาบาลวิชาชีพที่ได้รับการไว้วางใจ (entrust) ให้ปฏิบัติการพยาบาลโดยไม่ต้องมีการนิเทศ เพราะเป็นผู้ที่มีสมรรถนะเพียงพอ ซึ่งต้องสามารถสังเกตและวัด ประเมินได้ทั้งกระบวนการและผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น (Royal College of Physicians and Surgeons of Canada, 2016)

สภาการพยาบาล (2564) ได้นำแนวคิด EPAs มาใช้ในการจัดทำหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิตหลักสูตรต้นแบบ สภาการพยาบาล พ.ศ. 2564 เพื่อให้การพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพเป็นไปตามความต้องการของสังคม จากการทบทวนงานวิจัยพบว่าสถาบันการศึกษาพยาบาลหลายแห่ง ผลิตบัณฑิตยังไม่ได้ตามที่คาดหวังอย่างสมบูรณ์ พยาบาลจบใหม่มีสมรรถนะวิชาชีพด้านทักษะพิสัยที่ปฏิบัติได้จริง (actual EPAs) อยู่ในระดับที่ต่ำกว่าสมรรถนะที่คาดหวัง (expected EPAs) สมรรถนะที่สำคัญยังไม่ได้ตามที่คาดหวัง (สภาการพยาบาล, 2564) ดังนั้นในการพัฒนาหลักสูตรเพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะวิชาชีพที่ปฏิบัติได้จริง จึงจำเป็นต้องประเมินสมรรถนะด้านทักษะพิสัยเพื่อให้รู้ว่าทักษะการพยาบาลใดที่บัณฑิตพยาบาลยังไม่สามารถปฏิบัติได้ในระดับที่ยอมรับได้ เพื่อนำไปปรับปรุงรูปแบบวิธีการเรียนการสอน ลดความแตกต่างระหว่างสมรรถนะด้านทักษะที่ปฏิบัติได้จริงและทักษะที่คาดหวัง และลดทักษะที่บัณฑิตพยาบาลยังไม่สามารถได้ในระดับที่ยอมรับได้

ดังนั้น การศึกษาครั้งนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความไว้วางใจในการปฏิบัติทักษะการพยาบาลตามความคาดหวังและที่เป็นจริงที่สามารถปฏิบัติได้โดยปราศจากการกำกับดูแลของบัณฑิตพยาบาลตามการรับรู้ของอาจารย์พยาบาล เพื่อเป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอนและการเตรียมบัณฑิตพยาบาลก่อนออกไปปฏิบัติงานจริง

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาความไว้วางใจในการปฏิบัติทักษะการพยาบาลตามความคาดหวังและเป็นจริงของบัณฑิตพยาบาลตามการรับรู้ของอาจารย์พยาบาล

กรอบแนวคิดในการวิจัย

EPAs คือ การไว้วางใจในการปฏิบัติงานโดยปราศจากการนิเทศ (Ten Cate, 2014) แนวคิด EPAs ในปัจจุบันถูกนำมาใช้ในการพัฒนาการเรียนการสอนทางการพยาบาล เนื่องจาก มีความเชื่อว่าการนำแนวคิด EPAs มาใช้จะเป็นรูปแบบในการพัฒนาทักษะของผู้ปฏิบัติให้มีสมรรถนะในการปฏิบัติงานได้โดยปราศจากการนิเทศหรือการกำกับ (Hauer et al, 2013; Rugen et al., 2016; Englander et al, 2016) แบ่งออกเป็น 5 ระดับ คือ ระดับ 1 ไม่สามารถปฏิบัติได้เอง ให้สังเกตเท่านั้น หรือต้องช่วยเหลือทั้งหมด ระดับ 2 สามารถปฏิบัติได้ภายใต้การนิเทศอย่างใกล้ชิด ระดับ 3 สามารถปฏิบัติได้ภายใต้การนิเทศเมื่อต้องการ และพร้อมให้การช่วยเหลือได้ทันที ระดับ 4 สามารถปฏิบัติได้ด้วยตนเองหรือภายใต้การนิเทศห่างๆ และระดับ 5 สามารถปฏิบัติได้ด้วยตนเองและสามารถให้การนิเทศผู้อื่นได้ (Ten Cate, 2014; Pittenger et al, 2016) การประเมิน EPAs ของบัณฑิตพยาบาลจะใช้เทคนิคเดลฟาย (delphi technique) ซึ่งเป็นวิธีที่ยอมรับประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญทางการพยาบาล จำนวน 10-15 คน (Bhuyan et al, 2014; Ten Cate et al, 2016; Wagner & Reeves, 2015) ผู้เชี่ยวชาญทางการศึกษาพยาบาลที่เป็นผู้ประเมินต้องมีประสบการณ์การสอนและนิเทศในคลินิกไม่น้อยกว่า 10 ปีขึ้นไป (Benner, 1984)

สำหรับการประเมิน EPAs ทางการศึกษาพยาบาลของไทยตามข้อเสนอแนะของมูลนิธิพัฒนาการศึกษาบุคลากรสุขภาพแห่งชาติ (2560) ในเรื่องการพัฒนาการจัดการศึกษาวิชาชีพพยาบาลเฉพาะประเด็น เพื่อการปฏิรูปการศึกษาและการเรียนการสอน ได้กำหนดชนิดและระดับของ EPAs เป็น 5 ระดับ โดยจัดให้ EPAs ระดับ 4 ขึ้นไป เป็นระดับ EPAs ที่ต้องการและมีสมรรถนะวิชาชีพที่เพียงพอ สมบูรณ์และยอมรับได้ ดังนี้

ระดับ 1 ไม่อนุญาตให้ผู้ปฏิบัติ ปฏิบัติได้ด้วยตนเอง ให้ผู้ปฏิบัติเป็นผู้สังเกตการณ์เท่านั้น

ระดับ 2 ผู้ปฏิบัติสามารถปฏิบัติได้โดยยังต้องการนิเทศและการกำกับดูแลอย่างเต็มที่

ระดับ 3 ผู้ปฏิบัติสามารถปฏิบัติได้โดยยังต้องการนิเทศและการกำกับดูแลเมื่อต้องการ

ระดับ 4 ผู้ปฏิบัติสามารถปฏิบัติได้โดยไม่ต้องมีการนิเทศหรือการกำกับดูแล

ระดับ 5 ผู้ปฏิบัติสามารถปฏิบัติได้เอง และสามารถเป็นผู้นิเทศและกำกับดูแลผู้อื่นได้

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเชิงพรรณนา ด้วยเทคนิคเดลฟาย (Delphi technique) ดำเนินการวิจัยระหว่างเดือนมีนาคม 2562 ถึง กุมภาพันธ์ 2563

กลุ่มตัวอย่าง

เป็นอาจารย์พยาบาลที่เป็นผู้เชี่ยวชาญทางด้านการศึกษาพยาบาล ที่มีส่วนในการผลิตบัณฑิตพยาบาลทั้งในสถาบันการศึกษาพยาบาลและในคลินิก ที่มีประสบการณ์การสอนในคลินิกไม่น้อยกว่า 10 ปี จำนวน 15 คน โดยการสุ่มสถาบันการศึกษาพยาบาล (simple random sampling) ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จากคณะ

พยาบาลศาสตร์ 3 แห่ง เป็นมหาวิทยาลัยของภาครัฐและเอกชน และวิทยาลัยพยาบาลภาครัฐ อย่างละ 1 แห่ง เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (purposive sampling) จากสถาบันการศึกษาพยาบาลที่สุ่มได้ สถาบันละ 5 คน ครอบคลุม 5 สาขาหลักทางการพยาบาล (ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่องมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาการพยาบาลศาสตร์ พ.ศ. 2560, 2561) สาขาละ 1 คน ได้แก่ สาขาการพยาบาลเด็ก สาขาการพยาบาลชุมชน สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ สาขาการผดุงครรภ์ สาขาการพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวช ได้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 15 คน ซึ่งสามารถลดอัตราการคลาดเคลื่อนของข้อมูลให้น้อยที่สุดตามเทคนิคเดลฟาย ที่กล่าวว่า การใช้ Delphi technique นี้ควรประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 10-15 คน (Bhuyan et al, 2014; Ten Cate et al, 2016; Wagner & Reeves, 2015) ระยะเวลาดำเนินการเริ่มตั้งแต่เดือนมีนาคม 2562 ถึง กุมภาพันธ์ 2563

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

เป็นแบบสอบถามที่พัฒนาจากคู่มือประสบการณ์ของนักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต (checklist) ตั้งแต่ชั้นปีที่ 1-4 ของมหาวิทยาลัยของรัฐและเอกชน 4 แห่ง วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี 4 แห่ง รวมทั้งหมด 8 แห่ง ในภาคกลาง 4 แห่ง ภาคเหนือ 1 แห่ง ภาคใต้ 1 แห่ง และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 2 แห่ง นำมาพิจารณา รวบรวม จากการประชุมอภิปรายเพื่อกำหนดรายการทักษะทางการพยาบาล โดยผู้ทรงคุณวุฒิที่มีประสบการณ์ การสอนในสถาบันการศึกษาพยาบาลทั้งในภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติมานานมากกว่า 10 ปี จำนวน 12 คน จากวิทยาลัยพยาบาลภาครัฐ มหาวิทยาลัยพยาบาลภาครัฐและเอกชน ทั้งหมด 8 แห่งเป็นผู้ทรงคุณวุฒิที่ ครอบคลุมทั้ง 5 สาขาหลักทางการพยาบาล สาขาละ 1-2 คน ได้แบบสอบถามที่ประกอบด้วยทักษะการพยาบาลที่ ครอบคลุมในหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต และเป็นทักษะการพยาบาลที่บัณฑิตพยาบาลควรปฏิบัติได้ ตามสมรรถนะบัณฑิตด้านการปฏิบัติทักษะการพยาบาลและการผดุงครรภ์ ที่สภาการพยาบาลกำหนดในสมรรถนะ ที่ 2 เรื่องหัตถการและทักษะหรือเทคนิคการปฏิบัติการพยาบาล (สภาการพยาบาล, 2561) จำนวน 147 ทักษะ แต่ละทักษะการพยาบาลแบ่งการรับรู้ออกเป็น 2 ส่วน คือ 1) ความไว้วางใจในการปฏิบัติทักษะการพยาบาลตามที่ คาดหวัง และ 2) ความไว้วางใจในการปฏิบัติทักษะการพยาบาลตามที่เป็นจริง แต่ละส่วนแต่ละทักษะการพยาบาล เป็นคำตอบแบบมาตราส่วนประเมินค่า (rating scale) 5 ระดับ ตามระดับของ EPAs (Ten Cate, 2013; Pittenger et al, 2016; มูลนิธิพัฒนาการศึกษานุเคราะห์สุขภาพแห่งชาติ, 2560)

การหาคุณภาพของเครื่องมือ

นำแบบสอบถามให้ผู้ทรงคุณวุฒิซึ่งเป็นอาจารย์พยาบาลในสถาบันศึกษาการพยาบาล จำนวน 3 คน ตรวจสอบความตรงของทักษะการพยาบาลรายชื่อ แล้วนำไปหาค่าความตรงของทักษะการพยาบาลเป็นรายชื่อ

(Item Objective Congruence: IOC) โดยกำหนดค่าคะแนนรายข้อเป็น 3 ระดับ คือ เห็นด้วย ไม่แน่ใจ และไม่เห็นด้วย มีค่าคะแนน 1, 0, และ -1 ตามลำดับ แต่ละข้อมีค่ามากกว่า 0.5 และค่า IOC ทั้งฉบับได้เท่ากับ 0.99

การเก็บรวบรวมข้อมูล

เก็บข้อมูล 2 รอบด้วยเทคนิคเดลฟาย ดังนี้

ระยะที่ 1 นำแบบสอบถามพร้อมคำชี้แจงการเข้าร่วมวิจัยและใบยินยอมการให้ข้อมูลให้อาจารย์พยาบาลจำนวน 15 คน โดยผู้วิจัยแยกตามความเชี่ยวชาญสาขาวิชาการพยาบาล สาขาสละ 3 คน ตามคุณสมบัติที่กำหนดเพื่อให้ความคิดเห็นตามการรับรู้ความไว้วางใจในการปฏิบัติทักษะการพยาบาลตามที่คาดหวังและที่เป็นจริง และเซ็นใบยินยอมในการให้ข้อมูล โดยทำแบบสอบถามทั้ง 2 ส่วนไปพร้อมกัน และกำหนดการส่งแบบสอบถามกลับคืนภายใน 2 สัปดาห์ นำแบบสอบถามมาหาค่าความเชื่อมั่น (reliability) ด้วยการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.98 จากนั้น วิเคราะห์หาค่ามัธยฐาน (median) ของแต่ละทักษะการพยาบาล

ระยะที่ 2 นำแบบสอบถามที่มีค่ามัธยฐานของแต่ละทักษะการพยาบาลให้อาจารย์พยาบาลคนเดิมในรอบที่ 2 จำนวน 15 คน พิจารณาระดับความไว้วางใจในการปฏิบัติทักษะการพยาบาลของบัณฑิตพยาบาลแต่ละทักษะการพยาบาลอีกครั้ง ทั้งระดับความไว้วางใจในการปฏิบัติทักษะการพยาบาลตามที่คาดหวังและที่เป็นจริง ซึ่งสามารถยืนยันคำตอบเดิมหรือให้ระดับความไว้วางใจในการปฏิบัติทักษะการพยาบาลแต่ละทักษะการพยาบาลในระดับใหม่ได้ตามการรับรู้ โดยกำหนดการส่งแบบสอบถามกลับคืนภายใน 2 สัปดาห์ นำมาวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย (mean) ค่ามัธยฐาน (median) และค่าความแปรปรวน (standard deviation) ของแต่ละทักษะการพยาบาล จากนั้น ผู้วิจัยประชุมทีมเพื่อพิจารณาและสรุปผลร่วมกัน

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยนี้ได้รับการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ตามหมายเลขโครงการ HE 612275 ลงวันที่ 2 ตุลาคม 2561

การวิเคราะห์ข้อมูล

รอบที่ 1 ใช้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามและค่ามัธยฐานของแต่ละทักษะการพยาบาล รอบที่ 2 จัดระดับความไว้วางใจในการปฏิบัติทักษะการพยาบาลแต่ละทักษะด้วยค่ามัธยฐาน และทดสอบความแตกต่างของสัดส่วนระดับความไว้วางใจในการปฏิบัติทักษะการพยาบาลตามที่คาดหวังและที่เป็นจริง ด้วยการทดสอบสถิติ chi square

ผลการศึกษา

อาจารย์พยาบาลส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงร้อยละ 86.7 อายุระหว่าง 38-66 ปี ส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 38-50 ปี อายุเฉลี่ย 50.67 ± 8.49 ปี การศึกษาอยู่ในระดับปริญญาเอกร้อยละ 26.7 ที่เหลือเป็นปริญญาโทร้อยละ 73.3 ทำงานในคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยของรัฐและเอกชนจำนวนใกล้เคียงกัน ร้อยละ 53.3 และ 46.7 ตามลำดับ

การรับรู้ของอาจารย์พยาบาลต่อความไว้วางใจให้ปฏิบัติทักษะการพยาบาลของบัณฑิตพยาบาล โดยใช้ค่ามัธยฐาน พบว่าการรับรู้ความไว้วางใจในการปฏิบัติทักษะการพยาบาลตามที่เป็นจริง มีตั้งแต่ระดับ 3 ถึงระดับ 5 ส่วนใหญ่อยู่ในระดับ 4 ร้อยละ 71.43 (105 ทักษะ) รองลงมาเป็นระดับ 3 และระดับ 5 ร้อยละ 22.45 (33 ทักษะ) และร้อยละ 6.12 (9 ทักษะ) ตามลำดับ (ตารางที่ 1) ทักษะการพยาบาลที่สามารถปฏิบัติได้ในระดับ 3 ซึ่งเป็นระดับที่ยังไม่จัดว่าเป็น EPAs มีถึง 33 ทักษะ ได้แก่ 1) การตรวจร่างกาย 2) การจัดทำเคาะปอดเพื่อระบายเสมหะ 3) การตรวจสอบการทำงานของสายสวนทางหลอดเลือดดำใหญ่ 4) การจัดทำผู้ให้บริการและการเตรียมเครื่องมือในการทำ thoracentesis 5) การจัดทำผู้ให้บริการและการเตรียมเครื่องมือในการทำ bone marrow biopsy 6) การจัดทำผู้ให้บริการและการเตรียมเครื่องมือในการทำ lumbar puncture 7) การจัดทำผู้ให้บริการและการเตรียมเครื่องมือในการทำ chest drainage 8) การจัดทำผู้ให้บริการและการเตรียมเครื่องมือในการทำ vein section 9) การจัดทำผู้ให้บริการและการเตรียมเครื่องมือในการทำ abdominal paracentesis 10) การช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน 11) การจัดส่งเครื่องมือผ่าตัด 12) การสวนล้างช่องคลอด 13) การใช้เครื่อง phototherapy 14) การสวนล้างลำไส้ใหญ่ 15) การให้ภูมิคุ้มกันโรค 16) การใช้เครื่อง electronic fetal monitoring 17) การตรวจการหดตัวของมดลูกและการตรวจช่องคลอด 18) การใช้ partograph ในการประเมินการคลอด 19) การทำความสะอาดเพื่อคลอด 20) การทำคลอดทารกปกติ 21) การทำคลอดรกและตรวจรก 22) การตัดและเย็บซ่อมแซมฝีเย็บ 23) การเตรียมและช่วยคลอดสูติศาสตร์หัตถการ 24) การตรวจร่างกายทารกแรกเกิดเพื่อประเมิน APGAR score 25) การตรวจร่างกายทารกแรกเกิด 26) การกั๊กชีพทารกแรกเกิดเบื้องต้น 27) การเจาะเลือดทารกแรกเกิดเพื่อส่งตรวจ 28) การผ่าฝีในตำแหน่งไม่อันตราย 29) การถอดเล็บ 30) การจี้หูดหรือตาปลา 31) การผ่าตัดเอาสิ่งแปลกปลอมออกในตำแหน่งไม่อันตราย 32) การฉีดยาระงับความรู้สึกทางผิวหนัง และ 33) การจัดทำผู้รับบริการเพื่อรับการรักษาด้วยไฟฟ้า (ECT)

ส่วนระดับไว้วางใจให้ปฏิบัติทักษะการพยาบาลที่คาดหวังว่าต้องปฏิบัติได้โดยไม่ต้องกำกับ อยู่ในระดับ 4 และระดับ 5 เท่านั้น ซึ่งเป็นระดับที่ยอมรับได้หรือไว้วางใจให้ปฏิบัติทักษะการพยาบาลได้ทุกทักษะการพยาบาลได้โดยไม่ต้องมีผู้นิเทศ และส่วนใหญ่คาดหวังว่าต้องปฏิบัติได้โดยไม่ต้องกำกับอยู่ในระดับ 5 ถึงร้อยละ 87.07 (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ระดับไว้วางใจให้ปฏิบัติทักษะการพยาบาลของบัณฑิตพยาบาลตามการรับรู้ของอาจารย์พยาบาล

EPAs	ที่คาดหวัง		ที่ปฏิบัติได้จริง	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ระดับ 1 ไม่สามารถปฏิบัติได้เอง ต้องช่วยเหลือทั้งหมด	0	0	0	0
ระดับ 2 สามารถปฏิบัติได้แต่ต้องมีผู้ใกล้ชิด	0	0	0	0
ระดับ 3 สามารถปฏิบัติได้และต้องมีผู้ใกล้ชิดที่พร้อมจะให้การช่วยเหลือได้ทันที	0	0	33	22.45
ระดับ 4 สามารถปฏิบัติได้ด้วยตนเองและมีผู้ใกล้ชิดสังเกตอยู่ห่างๆ	19	12.93	105	71.43
ระดับ 5 สามารถปฏิบัติได้ด้วยตนเองและสามารถนิเทศผู้อื่นได้	128	87.07	9	6.12
รวม	147	100	147	100

การรับรู้ของอาจารย์พยาบาลต่อระดับไว้วางใจให้ปฏิบัติทักษะการพยาบาลของบัณฑิตพยาบาลที่คาดหวังและที่เป็นจริง ด้วยการทดสอบไคสแควร์ พบว่ามีสัดส่วนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 โดยพบว่าสัดส่วนการรับรู้ระดับไว้วางใจให้ปฏิบัติทักษะการพยาบาลที่คาดหวังสูงกว่าสัดส่วนระดับไว้วางใจให้ปฏิบัติทักษะการพยาบาลได้ที่เป็นจริง (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 ความแตกต่างของสัดส่วนระดับไว้วางใจให้ปฏิบัติทักษะการพยาบาลของบัณฑิตพยาบาลตามการรับรู้ของอาจารย์พยาบาล

EPAs	ความคาดหวัง	ปฏิบัติได้จริง	X ² test	P value
ระดับ 3	0	33	196	0.001
ระดับ 4	19	105		
ระดับ 5	128	9		
รวม	147	147		

อภิปรายผลการวิจัย

ความไว้วางใจในการปฏิบัติทักษะการพยาบาลที่เป็นจริงในระดับ 3 มีถึง 33 ทักษะ แสดงให้เห็นว่าการจัดการเรียนการสอนทางการพยาบาลยังไม่บรรลุตามเป้าหมายของ EPAs ถึงร้อยละ 22.45 คือบัณฑิตพยาบาลที่ปฏิบัติทักษะการพยาบาลได้ในระดับ 3 จะยังต้องมีผู้ใกล้ชิดกำกับดูแลเมื่อต้องการ ยังไม่สามารถไว้วางใจให้ปฏิบัติทักษะการพยาบาลเหล่านั้นได้โดยไม่มีผู้ใกล้ชิดหรือผู้กำกับ ส่วนใหญ่เป็นทักษะการพยาบาลที่เป็นหัตถการ ต้องใช้ประสบการณ์ในการฝึกปฏิบัติค่อนข้างมาก ต้องใช้ความสามารถพิเศษและต้องใช้เวลาในการฝึกฝนซ้ำๆ หลายๆ

ครั้ง และให้โอกาสผู้ถูกประเมินได้ทำทักษะการพยาบาลเหล่านั้นหลายๆครั้งจึงจะเกิดความชำนาญ (Haberlandt, 1997) ทักษะการพยาบาลเหล่านี้จึงต้องกำกับดูแลและฝึกปฏิบัติซ้ำๆ ในห้องปฏิบัติการพยาบาลก่อนจบการศึกษา ส่วนหนึ่งเนื่องจากโครงสร้างหลักสูตรมีรายวิชาและเนื้อหาที่ใช้เวลาเรียนมาก การบริหารเวลาใช้ประโยชน์จาก ชั่วโมงการศึกษาด้วยตนเองไม่ชัดเจน การเรียนเน้นการฝึกทักษะปฏิบัติการพยาบาลโดยตรงมากกว่าการฝึกคิด วิเคราะห์จากการสังเกตการปฏิบัติในคลินิก (สภาการพยาบาล, 2564)

ส่วนความคาดหวังความไว้วางใจในการปฏิบัติทักษะการพยาบาลอยู่ในระดับ 4 และ 5 เท่านั้น และมากกว่าร้อยละ 80 อยู่ในระดับ 5 เนื่องจากอาจารย์พยาบาลซึ่งเป็นอาจารย์ผู้สอนทั้งในชั้นเรียนและในคลินิก มีความเชื่อว่าการเป็นบัณฑิตพยาบาลจะต้องสามารถปฏิบัติทักษะการพยาบาลที่กำหนดไว้ในหลักสูตร (checklist) ได้ทุกทักษะการพยาบาลโดยไม่ต้องกำกับดูแล จึงประเมินระดับความไว้วางใจในการปฏิบัติทักษะการพยาบาลทุก ทักษะในระดับ 4 ขึ้นไป ซึ่งเป็นระดับที่ยอมรับได้และเป็นทักษะการพยาบาลที่สามารถมอบหมายให้บัณฑิต พยาบาลปฏิบัติได้ด้วยความไว้วางใจโดยไม่ต้องมีผู้เฝ้ากำกับดูแล ซึ่งยังขัดแย้งกับความเป็นจริงที่บัณฑิตพยาบาล สามารถปฏิบัติทักษะการพยาบาลได้ในระดับที่ยังต้องมีผู้กำกับดูแลเมื่อต้องการถึง 33 ทักษะ นอกจากนั้น อาจารย์ พยาบาลอาจจะยังมีความลังเลและรู้สึกคลุมเครือในความสามารถของบัณฑิตพยาบาล จึงไม่กล้าตัดสินใจไว้วางใจ การปฏิบัติทักษะการพยาบาลบางอย่างของบัณฑิตพยาบาล (พิชญ์สินี มงคลศิริ และคณะ, 2564) ดังนั้น สถาบันการศึกษาพยาบาลจึงต้องพิจารณาถึงความจำเป็นในการประเมิน EPAs ของทักษะการพยาบาลเหล่านี้ใน บัณฑิตพยาบาล เพราะการเรียนรู้ด้านทักษะจะถูกสร้างขึ้นหรือถูกหล่อหลอมโดยประสบการณ์ และต้องเรียนรู้ใน สถานการณ์ที่เป็นจริง ประสบการณ์และทักษะต้องอาศัยการฝึกฝนหลายครั้งจึงจะเกิดความไว้วางใจให้ปฏิบัติได้ โดยไม่ต้องกำกับ (Haberlandt, 1997)

ระดับความไว้วางใจในการปฏิบัติทักษะการพยาบาลของบัณฑิตพยาบาลตามการรับรู้ของอาจารย์พยาบาล พบว่าความคาดหวังระดับความไว้วางใจในการปฏิบัติทักษะการพยาบาล สูงกว่าระดับความไว้วางใจในการปฏิบัติ ทักษะการพยาบาลได้จริง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้ เนื่องจากบัณฑิตพยาบาลจะยังขาดประสบการณ์ในการ ทำงาน และประยุกต์ใช้ความรู้ที่เรียนมาในสถานการณ์จริงได้น้อย (พิชญ์สินี มงคลศิริ และคณะ, 2564) สอดคล้อง กับการศึกษาที่ว่าบัณฑิตพยาบาลมีข้อจำกัดในการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ มีทักษะจำกัดในการแก้ปัญหา การ สื่อสาร การวิเคราะห์ปัญหาที่จำเป็นในคลินิก ลังเลในการเผชิญสถานการณ์ทางคลินิกเมื่อเริ่มทำงาน และฝ่ายการ พยาบาลต้องใช้เวลาและเวลาค่อนข้างมากในช่วงปีแรกในการฝึกหัดบัณฑิตพยาบาล เพื่อให้บรรลุทักษะทางคลินิกที่ ต้องการ (Lowden et al., 2011) นอกจากนั้น การจัดการเรียนการสอนในคลินิคนั้น นักศึกษาจะได้รับการนิเทศ และดูแลอย่างใกล้ชิด ส่งผลให้อาจารย์ไว้วางใจในการปฏิบัติทักษะการพยาบาลของนักศึกษา และคาดหวังว่าเมื่อ จบเป็นบัณฑิตพยาบาลแล้วจะสามารถปฏิบัติทักษะการพยาบาลต่างๆ ได้ตามที่คาดหวังในระดับที่ยอมรับได้

(คมวัฒน์ รุ่งเรือง และศรีนยา พลสิงห์ชาญ, 2562) ทำให้อาจารย์คาดหวังความไว้วางใจให้การปฏิบัติทักษะการพยาบาลของบัณฑิตพยาบาลสูงกว่าความไว้วางใจให้การปฏิบัติทักษะการพยาบาลที่เป็นจริง

การจะเปลี่ยนแปลงระดับไว้วางใจให้การปฏิบัติทักษะการพยาบาลของบัณฑิตพยาบาลระดับ 3 เป็นระดับ 4 หรือระดับ 5 ได้นั้น จะต้องให้เวลาได้ฝึกปฏิบัติทักษะนั้นๆหลายครั้ง สอดคล้องกับแนวคิดที่ว่าทักษะพิสัยสามารถเปลี่ยนจากระดับ 1 ระดับ 2 และระดับ 3 เป็นระดับ 4 และ 5 ได้ตามระยะเวลาและประสบการณ์การทำงาน (Ten Cate, 2013) และการฝึกฝนหรือปฏิบัติซ้ำๆ แล้วไม่ได้นำไปปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง ก็จะไม่เกิดทักษะเช่นเดียวกัน (Haberlandt, 1997; Callen et al, 2013) ดังนั้น แม้นักศึกษาได้ฝึกปฏิบัติในห้องปฏิบัติการพยาบาลและปฏิบัติทักษะการพยาบาลกับผู้ป่วยบริการมาแล้วก็ตาม หากไม่ได้ทำงานในหอผู้ป่วยนั้นๆ หรือไม่ได้ทำกิจกรรมการพยาบาลนั้นๆอย่างต่อเนื่อง ก็จะไม่เกิดทักษะและไม่สามารถไว้วางใจให้ปฏิบัติทักษะการพยาบาลได้ตามความคาดหวัง อย่างไรก็ตาม EPAs ของบัณฑิตพยาบาลเป็นเพียงการปฏิบัติทักษะการพยาบาลพื้นฐานที่ต้องทำได้เท่านั้น ยังไม่ใช่ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง (Ten Cate et al, 2015; Mulder et al., 2010) และเป็นการปฏิบัติทักษะการพยาบาลพื้นฐานที่ไม่มีความซับซ้อนที่พยาบาลวิชาชีพในระดับปริญญาตรีสามารถทำได้ (สภาการพยาบาล, 2553) สอดคล้องกับแนวคิดที่ว่าบัณฑิตพยาบาลสามารถปฏิบัติทักษะการพยาบาลในระดับพื้นฐานเท่านั้น (Benner, 1984) ยังไม่ใช่การปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง แต่ก็ยังเป็นข้อมูลหรือฐานในการตัดสินใจ การมอบหมายงาน การนิเทศและการกำกับดูแล (Callen et al, 2013) ทักษะที่ต้องได้รับการประเมินระดับไว้วางใจให้ปฏิบัติหรือประเมินระดับ EPAs ของบัณฑิตพยาบาล จะต้องประเมินนักศึกษาก่อนการสำเร็จการศึกษาเป็นบัณฑิตพยาบาล หากทักษะใดไม่ผ่าน EPAs ระดับ 4 ขึ้นไป จะต้องซ่อมหรือปฏิบัติทักษะนั้นซ้ำๆ จนกว่าจะผ่าน EPAs ในระดับที่ต้องการ หากไม่สามารถจัดประสบการณ์จริงในหอผู้ป่วยให้กับนักศึกษาได้ อาจารย์จะต้องจัดสถานการณ์จำลองให้กับนักศึกษา หรือจัดสถานการณ์จำลองในห้องปฏิบัติการพยาบาลก่อนฝึกปฏิบัติกับผู้ป่วยจริง (สภาการพยาบาล, 2564) นอกจากนั้น การจะปรับเปลี่ยน EPAs ระดับ 3 เป็นระดับ 4 ขึ้นไปนั้น จะต้องปรับปรุงการเรียนการสอนอย่างไร ซึ่งจะเป็นโจทย์สำหรับอาจารย์พยาบาลในการผลิตบัณฑิตพยาบาลต่อไป

ข้อเสนอแนะเพื่อนำไปใช้

สถาบันการศึกษาพยาบาลควรนำแนวคิด EPAs เข้าไปในหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต และใช้เป็นกรอบในการประเมินนักศึกษาพยาบาลก่อนจบการศึกษา และการเตรียมบัณฑิตพยาบาล ตามเป้าหมายในการผลิตพยาบาลวิชาชีพที่ได้รับความไว้วางใจในการปฏิบัติงาน สามารถปฏิบัติทักษะการพยาบาลโดยไม่ต้องกำกับและพร้อมที่จะให้การดูแลผู้ป่วยบริการที่มีคุณภาพ

ทักษะการพยาบาลที่สามารถปฏิบัติได้จริงในระดับที่ 3 ตามการรับรู้ของอาจารย์นั้น สถาบันการศึกษาพยาบาลจะต้องจัดเตรียมทักษะหรือประสบการณ์ที่เอื้อให้นักศึกษาได้ฝึกปฏิบัติมากขึ้น จัดการฝึกประสบการณ์ใน

ห้องปฏิบัติการให้มากขึ้น จนกว่าจะปฏิบัติได้จริงจึงให้ปฏิบัติกับผู้ป่วยได้ และต้องเน้นที่ทักษะการพยาบาลระดับบุคคลด้วย เพราะผู้เรียนแต่ละคนมีสมรรถนะพื้นฐานที่ไม่เท่ากัน

การเรียนการสอนต้องเน้นเนื้อหาที่จำเป็นและนำไปใช้ในคลินิก เพื่อให้นักศึกษาสามารถนำความรู้ที่เรียนและประสบการณ์ที่ฝึกปฏิบัติในห้องปฏิบัติการไปใช้ได้จริงในคลินิก ลดบทบาทของผู้สอนลงเพื่อเปลี่ยนบทบาทจากการถ่ายทอดประสบการณ์เป็นผู้อำนวยความสะดวกมากขึ้น เพื่อให้นักศึกษาได้ฝึกทักษะการพยาบาลมากที่สุด และเพื่อให้สามารถปรับทักษะระดับ 3 เป็นระดับ 4 หรือ 5 ต่อไป

ในการวิจัยครั้งต่อไปการประเมิน EPAs ควรแยกทักษะการพยาบาลในแต่ละสาขาการพยาบาล และให้ผู้เชี่ยวชาญแต่ละสาขาการพยาบาลตอบแบบสอบถามเฉพาะทักษะการพยาบาลที่เกี่ยวข้องเท่านั้น เพื่อให้ได้คำตอบที่ใกล้เคียงกับความเป็นจริงมากที่สุด และนำไปพัฒนา EPAs ของนักศึกษาในแต่ละสาขาการพยาบาลได้ดีและชัดเจนขึ้น

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณมหาวิทยาลัยขอนแก่น วิทยาเขตหนองคาย ที่ให้ทุนสนับสนุนการวิจัยครั้งนี้ ประจำปีงบประมาณ 2562 และขอขอบคุณทุกท่าน ที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม

เอกสารอ้างอิง

- คมวัฒน์ รุ่งเรือง และศรินยา พลสิงห์ชาญ. (2562). ผลการเทียบเคียงการปฏิบัติทางการศึกษาที่มีประสิทธิภาพในหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิตสำหรับนักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุรินทร์. *ราชวดีสาร วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุรินทร์*, 9 (2), 1-11.
- พิชญ์สินี มงคลศิริ, จุริรัตน์ กิจสมพร, สตรีรัตน์ ธาดากานต์, สุลี ทองวิเชียร, สร้อย อนุสรณ์ธีรกุล, วชิรี อมรโรจน์วรวุฒิ, กิตติพร เนาว์สุวรรณ, เพ็ญพักตร์ ลูกอินทร์, กรองแก้ว ราษฎร์, อัมภิกา นาไวย, นวลใย พิศชาติ และ ชนม์นิภา ใจดี. (2564). การกำหนดระดับความไว้วางใจให้ปฏิบัติกิจกรรมพยาบาลวิชาชีพ: การศึกษาเบื้องต้นในประเทศไทย. *วารสารพยาบาลกระทรวงสาธารณสุข*, 31(1), 161-175.
- มาเรียม เพราะสุนทร, อารีย์วรรณ อ่วมธานี. (2551). การปฏิบัติบทบาทพยาบาลพี่เลี้ยงของพยาบาลวิชาชีพ. *วารสารพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครสวรรค์*, 2(2), 15-23.
- มูลนิธิพัฒนาการศึกษาบุคลากรสุขภาพแห่งชาติ. (2560). *ข้อเสนอแนะการพัฒนาการจัดการศึกษาวิชาชีพสุขภาพเฉพาะประเด็นเพื่อปฏิรูปสถาบันการศึกษาและการเรียนการสอน*. สำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ กระทรวงสาธารณสุข.
- ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่องมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาการพยาบาลศาสตร พ.ศ. 2560. (2561, 3 มกราคม). *ราชกิจจานุเบกษา*. เล่ม 135 ตอนพิเศษ 1ง. หน้า 7.

- สภาการพยาบาล. (2553). *สมรรถนะผู้ประกอบวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์*. ศิริยอดการพิมพ์.
- สภาการพยาบาล. (2564). *หลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต: หลักสูตรต้นแบบสภาการพยาบาล พ.ศ. 2564*. สภาการพยาบาล.
- Barnett, J.S., Minnick, A.F., & Norman, L.D. (2014). A description of U.S. post-graduation nurse residency programs. *Nursing Outlook*, 62(3), 174–184.
- Benner, P. (1984). *From novice to expert: excellence and power in clinical nursing practice*. Addison-Wesley.
- Bhuyan, N., Miser, W .F., Dickson, G. M., Jarvis, J. W., Maxwell, L., Mazzone, M., & Tuggy, M. (2014). From family medicine milestones to entrustable professional activities [EPAs]. *Annals of Family Medicine*, 12(4), 380-381.
- Callen, B., Smith, C.M., Joyce, B., Lutz, J., Brown Schott, N., & Block, D. (2013). Teaching learning strategies for the essentials of baccalaureate nursing education for entry level community public health nursing. *Public Health Nursing*, 30(6), 537-547.
- Chang, A., Bowen, J. L., Buranosky, R. A., Frankel, R. M., Ghosh, N., Rosenblum, M. J., & Green, M. L. (2013). Transforming primary care training-patient-centered medical home entrustable professional activities for internal medicine residents. *Journal of General Internal Medicine*, 28(6), 801–809.
- Englander, R., Flynn, T., Call, S., Carraccio, C., Cleary, L., Fulton, T.B., & Aschenbrener, C. A. (2016). Toward defining the foundation of the MD degree: core entrustable professional activities for entering residency. *Academic Medicine*, 91(10), 1352-1358.
- Giddens, J. F., Lauzon Clabo, L., Morton, P. G., Jeffries, P., McQuade Jones, B., & Ryan, S. (2014). Re-envisioning clinical education for nurse practitioner programs: themes from a national leaders' dialogue. *Journal of Professional Nursing*, 30(4), 273–278.
- Haberlandt, K. (1997). *Cognitive psychology*. 2nd ed. Needham Heights, MA, US: Allyn & Bacon.
- Hauer K. E., Soni, K., Cornett, P., Kohlwes, J., Hollander, H., Ranji, S. R., & O'Sullivan, P. S. (2013). Developing entrustable professional activities as the basis for assessment of competence in an internal medicine residency: a feasibility study. *Journal of General Internal Medicine*, 28(8), 1110–1114.

- Lowden, K., Hall, S., Elloit, D., & Lewin, J. (2011). *Employers' perception of the employability skills of new graduates*. Edge Foundation.
- Mulder, H., Ten Cate, O., Daalder, R., & Berkven, J. (2010). Building a competency-based workplace curriculum around entrustable professional activities: the case of physician assistant training. *Medical Teacher*, 32(10), e453-e459.
- Pijl-Zieber, E.M., Barton, S., Konkin, J., Awosoga, O., & Caine, V. (2014). Competence and competency-based nursing education: Finding our way through the issues. *Nurse Education Today*, 34(5), 676–678.
- Pittenger, A. L., Chapman, S. A., Frail, C.K., Moon, J. Y., Undeberg, M. R., & Orzoff, J. H. (2016). Entrustable professional activities for pharmacy practice. *American Journal of Pharmaceutical Education*, 80(4), 1-4.
- Royal College of Physicians and Surgeons of Canada [RCPSC]. (2016). Entrustable professional activity (EPA) fast facts. Canmeds Royalcollege Ca.
- Rugen, K.W, Speroff, E., Zapatka, S.A., & Brienza, R. (2016). Veterans Affairs inter-professional nurse practitioner residency in primary care: A competency-based program. *The Journal for Nurse Practitioners*, 12(6), e267–e273.
- Ten Cate, O., Chen, H.C., Hoff, R.L., Peters, H., Bok, H., & Vander, Schaafm. (2015). Curriculum development for the workplace using entrustable professional activities (EPAs): AMEE Guide No.99. *Medicine Teacher*, 37(11), 983-1002.
- Ten Cate, O., Hart, D., Ankel, F., Busari, J., Englander, R., Glasgow, N., & Wycliffe Jones, K. (2016). Entrustment decision making in clinical training. *Academic Medicine*, 91(2), 191-198.
- Ten Cate, O., & Young, J.Q. (2012). The patient Handover as an entrustable professional activity: adding meaning in teaching and practice. *BMJ Quality & Safety*, 21(suppl 1), i9-i12.
- Ten Cate, O. (2014). AM last page: what entrustable professional activities add to a competency-based curriculum. *Academic Medicine*, 89(4), 691.
- Ten Cate, O. (2013). Nut and bolts of entrustable professional activities. *Journal of Graduate Medical Education*, 15(1), 157-158.
- Wagner, L. M., Dolansky, M. A., & Englander, R. (2018). Entrustable professional activities for quality and patient safety. *Nursing Outlook*, 66(3), 237-243.

- Wagner, S. J., & Reeves. S. (2015). Milestones and entrustable professional activities: the key to practically translating competencies for inter-professional education? *Journal of Interprofessional Care*, 29(5), 507-508.
- Wiltse Nicely, K. L., & Fairman, J. (2015). Postgraduate nurse practitioner residency programs: Supporting transition to practice. *Academic Medicine: Journal of the Association of American Medical Colleges*, 90(6), 707–709.

การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐานในรายวิชาการพยาบาลผู้สูงอายุและปฏิบัติการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ 1 เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาพยาบาล

รัชณี ผิวผ่อง, พย.ม.* ณรงค์กร ชัยวงศ์, ปรด.**

เพิ่มพูล บุญมี, พย.ม.** เยี่ยม คงเรืองราช, พย.ม.**

นงนุช หอมเนียม, พย.ม.** สุนิสา สอนวิชา, วท.ม.**

Received: June 4, 2021

Revised: February 16, 2022

Accepted: February 16, 2022

บทคัดย่อ

งานวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียน มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐานในรายวิชาการพยาบาลผู้สูงอายุและปฏิบัติการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ 1 และศึกษาผลการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 2 และ 3 จำนวน 57 คน ผู้สูงอายุและครอบครัว จำนวน 32 คน เครื่องมือการวิจัย คือ แบบประเมินทักษะการเรียนรู้ศตวรรษที่ 21 และอัตลักษณ์บัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ มีความเชื่อมั่น 0.96 และแบบประเมินความพึงพอใจในการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน มีความเชื่อมั่น 0.89 ดำเนินการวิจัยและเก็บข้อมูลในช่วงเดือนธันวาคม 2563 ถึงเดือนกุมภาพันธ์ 2564 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติพรรณนา และการวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการศึกษา พบว่า ผลการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน นักศึกษากลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ระดับมากที่สุด ในทุกด้าน โดยด้านที่มีคะแนนเฉลี่ยรวมมากที่สุด 3 อันดับแรก คือ ทักษะด้านความร่วมมือ การทำงานเป็นทีมและภาวะผู้นำ ($M = 4.58, SD = 0.48$) ทักษะด้านคุณธรรม จริยธรรมและความรับผิดชอบ ($M = 4.53, SD = 0.38$) และทักษะด้านปฏิบัติในใช้กระบวนการพยาบาลเพื่อการดูแลผู้สูงอายุ ($M = 4.43, SD = 0.47$) ความพึงพอใจการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน ของนักศึกษา ผู้ป่วยและครอบครัว และภาคีเครือข่ายอยู่ในระดับมากที่สุด

จากการวิจัยครั้งนี้มีข้อเสนอแนะว่า ควรนำการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐานไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาอื่นในหลักสูตร และทำการศึกษาวิจัยโดยมีกลุ่มเปรียบเทียบ และประเมินสมรรถนะในการดูแลผู้สูงอายุของนักศึกษา โดยประเมินจากเพื่อนหรืออาจารย์นิเทศร่วมด้วย

คำสำคัญ : การเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

* คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์; ผู้ให้การติดต่อ E-mail: ratchanee.pp@bru.ac.th

** คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

A Development of a Community-based Learning Model in the Geriatric Nursing and Adult and Geriatric Nursing Practice I to Promote 21st Century Nursing Students' Learning

Ratchanee Piwpong, M.S.N.* Narongkorn Chaiwong, Ph.D.**

Poempool Bunmee, M.S.N.* Yiam Khongruangrat, M.S.N.*

Nongnuch Hormneam, M.S.N.* Sunisa Sonwicha, M.S.*

Abstract

This classroom action research was aimed at the development of a community-based learning model in Geriatric Nursing and Adult and Geriatric Nursing Practice I and the study of the effects of the community-based learning model. The sample consisted of 57 second-year and third-year nursing students and 32 elderly persons and their families. The research instruments consisted of an evaluation form on 21st Century learning and identity of the students of the Faculty of Nursing Science, Buriram Rajabhat University, with reliability at 0.96, and a community-based learning model satisfaction evaluation form, with reliability at 0.89. The research and data collection occurred from December 2020 to February 2021. Data analysis was performed by using descriptive statistics and by using content analysis.

The research findings revealed that the results of the community-based learning outcomes, the sample students had highest perceived 21st Century learning proficiency in all areas, with service-mindedness being the highest in all aspects. The top 3 areas with the highest average scores were cooperation skills, Teamwork and Leadership ($M = 4.58$, $SD = 0.48$) followed by Ethics and Responsibility ($M = 4.53$, $SD = 0.38$) and Psychomotor ($M = 4.43$, $SD = 0.47$). In addition, the satisfaction toward the community-based learning model of students, patients, families and networks was highest.

Based on the findings, the researcher has the following recommendations: The community-based learning model should be used to provide learning in other subjects in the curriculum, and research should be conducted with groups for comparison and assessment of performance in geriatric care by students, with assessments involving the participation of peers or supervising instructors.

Keywords: community-based learning, twenty-first century learning

* Faculty of Nursing, Buriram Rachabhat University; Corresponding Author E-mail: ratchanee.pp@bru.ac.th

** Faculty of Nursing, Buriram Rachabhat University

บทนำ

ประเทศไทยได้เข้าสู่ “สังคมผู้สูงอายุ” ตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2548 กล่าวคือมีประชากรอายุ 60 ปีขึ้นไปเกินกว่าร้อยละ 10 ของประชากรทั้งประเทศ และในปี 2563 ประเทศไทยมีประชากรผู้สูงอายุ ร้อยละ 18.1 ของประชากรทั้งหมด และจะกลายเป็นสังคมสูงอายุอย่างสมบูรณ์ ภายในปี 2565 (มูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุไทย, 2563) ผู้สูงอายุเป็นวัยที่ร่างกายเกิดความเสื่อมตามอายุที่เพิ่มขึ้น ส่งผลให้เกิดปัญหาสุขภาพทั้งด้านร่างกาย ด้านจิตใจ ส่งผลให้เกิดภาวะพึ่งพิงครอบครัว หรือลูกหลานให้ช่วยดูแล ดังนั้นซึ่งหากผู้สูงอายุมีความพร้อมด้านร่างกายจิตใจด้านเศรษฐกิจ ด้านสังคม หรือเป็นผู้สูงอายุที่ยังมีพลังในการดำเนินชีวิต จะส่งผลดีต่อผู้สูงอายุเองและสังคมโดยรวม (ปิ่นวดี ศรีสุพรรณ, สุรีย์ ธรรมิกบวร และสุรสม กฤษณะจุฑา, 2560)

การจัดการเรียนการสอนทางพยาบาลศาสตร์มีทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ เป็นการจัดการศึกษาที่เตรียมพยาบาลให้เป็นผู้ที่มีความสามารถทั้งในด้านวิชาการและมีความสามารถในการปฏิบัติการพยาบาลตามคุณลักษณะของวิชาชีพ ซึ่งวิชาชีพการพยาบาลเป็นวิชาชีพที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับชีวิตและความปลอดภัยของผู้รับบริการ การศึกษาสำหรับบุคลากรด้านสุขภาพในศตวรรษที่ 21 เน้นการเรียนรู้แบบรู้จริง การเรียนรู้แบบการสอนให้น้อย เรียนรู้ให้มาก และการเรียนรู้ตลอดชีวิต โดยมีเป้าหมายหลักที่สำคัญคือเพื่อการพัฒนาทักษะผู้เรียนทางด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณและมีทักษะในการแก้ปัญหา ความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม ความเข้าใจความแตกต่างทางด้านวัฒนธรรมและความแตกต่างด้านกระบวนทัศน์ การประสานงานและความร่วมมือกันในการทำงานเป็นทีมร่วมกับผู้อื่น และการเป็นผู้นำ การสื่อสาร สารสนเทศและการรู้เท่าทันสื่อ ทักษะด้านคอมพิวเตอร์ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ทักษะอาชีพและทักษะการเรียนรู้ (Beers, 2011) รวมทั้งมีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม ประพฤติตนเป็นพลเมืองดีของสังคมไทยและสังคมโลก

การจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน (Community based learning) เป็นรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่ใช้ชุมชนเป็นแหล่งเรียนรู้และสร้างประสบการณ์ให้ผู้เรียนจากการลงมือปฏิบัติงานจากสถานการณ์จริงในชุมชน โดยการเรียนรู้ระหว่าง ผู้สอน ผู้เรียน และกลุ่มคนในชุมชน ช่วยให้ผู้เรียนได้เชื่อมโยงความรู้จากทฤษฎีกับความเป็นจริงในชุมชน รวมทั้งประยุกต์ใช้ความรู้สู่การปฏิบัติ (วิไลภรณ์ ฤทธิคุปต์ และสิริทรัพย์ สี่หะวงษ์, 2561; Bedri, de Fréin, & Dowling, 2017) นอกจากนี้ยังส่งเสริมและพัฒนาผู้เรียนด้านความรู้และทักษะอย่างหลากหลาย รวมทั้งทักษะที่จำเป็นในศตวรรษ 21 ได้แก่ การคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ปัญหา การสื่อสารและความร่วมมือ ทักษะชีวิตและงานอาชีพ คือ การมีความยืดหยุ่นและความสามารถในการปรับตัว การมีภาวะผู้นำและความรับผิดชอบต่อ ซึ่งผู้เรียนตระหนักในความรับผิดชอบต่อในฐานะเป็นส่วนหนึ่งของชุมชน รวมทั้งเพื่อตอบสนองความต้องการที่แท้จริงของชุมชน ชุมชนและผู้เรียนจะได้รับประโยชน์ร่วมกัน ทั้งโดยการบรรลุวัตถุประสงค์ของหลักสูตรและตามเป้าหมายที่กำหนดโดยชุมชน และสร้างการเปลี่ยนแปลงทางสังคมในเชิงบวก อันเป็นการเสริมสร้างความเข้มแข็งของชุมชนอย่างยั่งยืน (วิจารณ์ พานิช, 2557) สอดคล้องกับการศึกษาของภูษณิศ มินาเชตร และสิริทรัพย์ สี่หะวงษ์ (2562) ที่พบว่าหลังการจัดการ เรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน ผู้เรียนมีระดับทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 อยู่ในระดับมาก

ปรัชญาของมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ คือ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ เป็นสถาบันอุดมศึกษาเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น และปรัชญาของคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ คือ มุ่งผลิตบัณฑิตทางการพยาบาลที่มีคุณภาพ มีคุณธรรม นำสุขภาพสู่ประชาชน ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาการพัฒนาแบบการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐานในรายวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ และปฏิบัติการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ 1 โดยใช้ชุมชนกลั่นทาซึ่งเป็นพื้นที่ให้บริการวิชาการของคณะพยาบาลศาสตร์ เพื่อให้นักศึกษาได้มีการเชื่อมโยงความรู้ทฤษฎีสู่การปฏิบัติ จากประสบการณ์ทำงานจริง เกิดองค์ความรู้ในรายวิชา พัฒนาคุณลักษณะของนักศึกษา และพัฒนาบัณฑิตที่พึงประสงค์ให้สำนึกกรึกในท้องถิ่น ชุมชนมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องสร้างความเข้มแข็งและยั่งยืนต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนารูปแบบการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐานในรายวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่และปฏิบัติการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ 1
2. เพื่อศึกษาผลการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐานในรายวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่และปฏิบัติการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ 1

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียน (Classroom Action Research: CAR) (สุวิมล ว่องวานิช, 2557) โดยใช้วิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive research) เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาพยาบาล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ นักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 2 ที่ลงทะเบียนเรียนวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ และนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 3 ที่ลงทะเบียนเรียนวิชาปฏิบัติการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ 1 ปีการศึกษา 2563

กลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 2 จำนวน 25 คน และชั้นปีที่ 3 จำนวน 32 คน รวมทั้งหมด 57 คน โดยมีเกณฑ์การคัดเลือก คือ เป็นนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ และรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ 1 ปีการศึกษา 2563 และยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

การดำเนินการวิจัยและการเก็บรวบรวมข้อมูล แบ่งเป็น 3 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 ระยะก่อนดำเนินการวิจัย เลือกชุมชนโดยประสานงานกับผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ชี้แจงรายละเอียดของการจัดการเรียนการสอนและการวิจัยร่วมกับผู้นำชุมชน ได้แก่ ผู้ใหญ่บ้าน อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และขออนุญาตคณะนิติคณะพยาบาลศาสตร์เพื่อเก็บข้อมูลและดำเนินการวิจัยกับนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 2 และ 3

ระยะที่ 2 ระยะดำเนินการวิจัย คณะผู้วิจัยได้ใช้รูปแบบการวิจัยเชิงปฏิบัติการตามกระบวนการ PAOR ตามแนวคิดของ Kemmis, McTaggart, & Nixon (2013) โดย ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน คือ การวางแผน (plan:

P) การปฏิบัติตามแผน (act: A) การสังเกตตรวจสอบผลจากการปฏิบัติ (observe: O) และการสะท้อนผล (reflection: R) (สุวิมล ว่องวาณิช, 2557) ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การวางแผน มีกิจกรรม ดังนี้ 1) จัดประชุมร่วมกับผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริม ตำบลกลันตา เจ้าหน้าที่ อบต. อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) และร่วมวางแผนการจัดการเรียน การสอนรายวิชาการพยาบาลผู้สูงอายุและปฏิบัติการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ 1 โดยการพิจารณาความ เหมาะสมของลักษณะกิจกรรมการจัดการเรียนการสอน ระยะเวลาและวันในการลงพื้นที่ การกำหนดวันในการ ลงพื้นที่ รายละเอียดการทำกิจกรรม (ตารางที่ 1) 2) ประชุมปฐมนิเทศรายวิชาและชี้แจงนักศึกษา เพื่อเตรียม ความพร้อมในการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน ขั้นตอนการทำกิจกรรม ระยะเวลา วันในการลงพื้นที่และการ เก็บรวบรวมข้อมูล และ 3) คณะผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัยและขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม โดยชี้แจงให้ทราบถึงสิทธิในการตอบหรือปฏิเสธการเข้าร่วมการวิจัยเมื่อผู้ป่วยยินยอมเข้าร่วมการวิจัย จึงให้ลง นามยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์ในการทำวิจัย และให้เซ็นใบยินยอมในการทำวิจัย โดยการ วิจัยจะเป็นการนำเสนอในภาพรวมของชั้นปี ไม่ระบุรายบุคคลและไม่มีผลต่อการพิจารณาผลการเรียนใน รายวิชา

ตารางที่ 1 แผนการจัดกิจกรรม

ครั้งที่	กิจกรรม
1	- สสำรวจภาวะสุขภาพของผู้สูงอายุในชุมชน - วิเคราะห์ปัญหาสุขภาพของผู้สูงอายุในชุมชน - การสะท้อนคิด (reflection: R)
2	- คัดเลือกครอบครัวเป้าหมาย ที่จะเป็ครอบครัวอุปถัมป์ โดยมีเกณฑ์คัดเข้า คือ ครอบครัวที่มีผู้สูงอายุ เจ็บป่วยเรื้อรัง หรือมีผู้ป่วยติดเตียงหรือปัญหาสุขภาพอย่างใดอย่างหนึ่ง จำนวน 16 ครอบครัวต่อหมู่บ้าน - มอบหมายนักศึกษาชั้น ปีที่ 3 และชั้นปีที่ 2 จำนวน 1 คนต่อชั้นปี มีอาจารย์ที่ปรึกษา 1 คน ในการดูแล ครอบครัวอุปถัมป์ 1 ครอบครัว - กิจกรรมเครือข่ายดูแลครอบครัวในชุมชน ฝากลูกนักศึกษาพยาบาลไว้กับครอบครัวอุปถัมป์ - กิจกรรมสานสัมพันธ์พ่อฮักแม่ฮัก - ติดป้ายชื่อ และรูป นักศึกษาและอาจารย์ประจำครอบครัวที่บ้านครอบครัวอุปถัมป์ - การประเมินภาวะสุขภาพ วินิจฉัย วางแผน ปฏิบัติการพยาบาลภายใต้การจัดกิจกรรม การดูแลส่งเสริม ป้องกัน พื้นฟูสุขภาพ และประเมินผล
3	- การเยี่ยมบ้านสานรัก ครั้งที่ 1 โดยใช้กระบวนการพยาบาลภายใต้การจัดกิจกรรม (การประเมินภาวะ สุขภาพ วินิจฉัย วางแผน ปฏิบัติการพยาบาล) ภายใต้การจัดกิจกรรม การดูแลส่งเสริม ป้องกัน พื้นฟู สุขภาพ และเน้นการประยุกต์ใช้ความรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่น
4	- การเยี่ยมบ้านสานรัก ครั้งที่ 2 โดยใช้กระบวนการพยาบาลภายใต้การจัดกิจกรรม (การประเมินภาวะ สุขภาพ วินิจฉัย วางแผน ปฏิบัติการพยาบาล) ภายใต้การจัดกิจกรรม การดูแลส่งเสริม ป้องกัน พื้นฟู สุขภาพ และเน้นการประยุกต์ใช้ความรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่น - การสะท้อนคิด (reflection: R)

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ครั้งที่	กิจกรรม
5	- นักศึกษาและครอบครัวอุปถัมภ์สร้างไลน์กลุ่มเพื่อเป็นช่องทางในการติดต่อสื่อสารเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพและอื่นๆ - กิจกรรมสร้างเสริมสุขภาพผู้สูงอายุแบบกลุ่ม - สรุปรูปแบบ/ชุดความรู้ทางการพยาบาลผู้สูงอายุที่ได้จากการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ชุมชนเป็นฐาน - ถอดบทเรียนหลังปฏิบัติงาน (after action review : AAR) - ผู้สูงอายุ ครอบครัว ภาควิชาเครือข่ายทำแบบประเมินความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน - นักศึกษาตอบแบบประเมินทักษะการเรียนรู้ศตวรรษที่ 21 รายวิชาการพยาบาลผู้สูงอายุและปฏิบัติการพยาบาลผู้ใหญ่ 1 และผู้สูงอายุโดยใช้ชุมชนเป็นฐาน และแบบประเมินคุณภาพและความพึงพอใจการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน - อาจารย์ผู้สอนบันทึกพฤติกรรมการเรียนรู้ การให้การพยาบาลผู้สูงอายุตามกระบวนการพยาบาล และทักษะการเรียนรู้ศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษา - สรุปผลการจัดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน

ขั้นตอนที่ 2 การปฏิบัติตามแผน และขั้นตอนที่ 3 การสังเกตตรวจสอบผลจากการปฏิบัติ

คณะผู้วิจัยและอาจารย์ผู้สอนในรายวิชาร่วมกันจัดการเรียนการสอน รายวิชาการพยาบาลผู้สูงอายุ เป็นรายวิชา ทฤษฎี จำนวน 15 ชั่วโมง ร่วมกับการลงพื้นที่ในชุมชน และรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ 1 เป็นวิชาฝึกปฏิบัติโดยมีการฝึกปฏิบัติบนหอผู้ป่วยในวันจันทร์ถึงวันพฤหัสบดี เป็นเวลา 6 สัปดาห์ จำนวน 168 ชั่วโมง และปฏิบัติการพยาบาลผู้สูงอายุในชุมชน ทุกวันศุกร์เป็นเวลา 5 สัปดาห์ จำนวน 35 ชั่วโมง รวมทั้งสิ้น 203 ชั่วโมง โดยในชั่วโมงทฤษฎีและชั่วโมงปฏิบัติ คณะผู้วิจัยและอาจารย์ผู้สอนจะสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ การให้การพยาบาลผู้สูงอายุตามกระบวนการพยาบาล และทักษะการเรียนรู้ศตวรรษที่ 21

ขั้นตอนที่ 4 การสะท้อนคิด กำหนดการเรียนรู้โดยการสะท้อนคิด (reflective thinking) ทั้งหมด 3 ครั้ง ครั้งที่ 1 หลังจากประเมินภาวะสุขภาพผู้สูงอายุและครอบครัว ครั้งที่ 2 สัปดาห์ที่ 4 ครั้งที่ 3 ในสัปดาห์ที่ 5 หลังสิ้นสุดโครงการ เกี่ยวกับประสบการณ์ที่ได้รับ ปัญหาและอุปสรรคในการลงพื้นที่ และสิ่งที่นักศึกษาได้เรียนรู้ โดยให้นักศึกษาสรุปและนำเสนอกับเพื่อนและมีอาจารย์ช่วยสรุปและชี้แนะแนวทางในการสืบค้นและแก้ปัญหา รวมทั้งให้นักศึกษาเขียนถึงประสบการณ์ที่ได้รับตามแนวคำถามปลายเปิด จำนวน 3 ข้อ คือ ประสบการณ์ที่ได้รับ ปัญหาและอุปสรรคในการลงพื้นที่ และสิ่งที่นักศึกษาได้เรียนรู้ โดยเป็นการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ

ระยะที่ 3 ระยะหลังการวิจัย ภายหลังเสร็จสิ้นการจัดการเรียนการสอนในภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2563 ผู้วิจัย จัดประชุมร่วมกับผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมตำบลกลันตา นายก อบต. อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ตัวแทนครอบครัวอุปถัมภ์ เพื่อร่วมประเมินการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ชุมชนเป็นฐาน และสรุปผลการจัดการเรียนการสอนในรายวิชา

ทั้งนี้ได้ดำเนินการวิจัยวิจัยและเก็บข้อมูลในช่วงเดือนธันวาคม 2563 ถึงเดือน กุมภาพันธ์ 2564

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยได้เสนอโครงร่างวิจัยและเครื่องมือวิจัยไปยังคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ได้รับการรับรองเลขที่ 012/2563 มีการพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง โดยก่อนดำเนินการเก็บข้อมูล กลุ่มตัวอย่างจะได้รับการชี้แจงถึงวัตถุประสงค์ในการทำวิจัย ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล สิทธิของกลุ่มตัวอย่างในการตอบรับหรือปฏิเสธการเข้าร่วมในการวิจัยครั้งนี้และการขอถอนตัว การนำข้อมูลไปอภิปรายหรือเผยแพร่ จะทำในลักษณะภาพรวมของการวิจัยเท่านั้น

เครื่องมือและการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย 2 ชุด คือ 1. แบบประเมินทักษะการเรียนรู้ศตวรรษที่ 21 การจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐานรายวิชาการพยาบาลผู้สูงอายุ และปฏิบัติการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ 1 ผู้วิจัยได้ปรับจากแบบสอบถามของภูษณิศรา มีนาเขตร และคณะ (2560) และจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง เครื่องมือประกอบด้วย 7 ด้าน คือ 1) ทักษะด้านคุณธรรม จริยธรรมและความรับผิดชอบ 2) ทักษะด้านความรู้ และความเข้าใจต่างวัฒนธรรม 3) ทักษะด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ปัญหา 4) ทักษะด้านความร่วมมือการทำงานเป็นทีมและภาวะผู้นำ 5) ทักษะด้านการสื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศ 6) ทักษะด้านปฏิบัติในใช้กระบวนการพยาบาลเพื่อการดูแลผู้สูงอายุ และ 7) อัตลักษณ์บัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ รวมจำนวน 73 ข้อ และ 2. แบบประเมินความพึงพอใจในการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน ประกอบด้วย 3 ด้าน คือ ด้านผู้สอน ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน และด้านสื่อประกอบการเรียนการสอนและชุมชนแหล่งเรียนรู้ ทั้งหมด 18 ข้อเป็นแบบมาตรประมาณค่า 5 ระดับ (rating scale) จากคะแนน 1-5 ได้แก่ น้อยที่สุด น้อย ปานกลาง มาก และมากที่สุด การแปลผลคะแนน โดยใช้ค่าเฉลี่ย ผู้วิจัยได้กำหนดจำนวนขั้นที่ต้องการเป็น 5 ขั้น มีเกณฑ์ในการแปลความหมายจากสูตร ดังนี้

$$\text{การหาอันตรภาคชั้น} = \frac{\text{ค่าสูงสุด} - \text{ค่าต่ำสุด}}{\text{จำนวนขั้นที่ต้องการ}} = \frac{5 - 1}{5} = 0.80$$

เกณฑ์การแปลค่าเฉลี่ยคะแนน คือ 4.21-5.00 ระดับมากที่สุด 3.41-4.20 ระดับมาก 2.01-3.40 ระดับปานกลาง 1.80-2.00 ระดับน้อย และ 1.00-1.80 ระดับน้อยที่สุด

ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา ความถูกต้องเหมาะสม และความชัดเจนของภาษาที่ใช้จากผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ได้แก่ อาจารย์พยาบาลที่เชี่ยวชาญด้านการจัดการเรียนการสอน พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านการพยาบาลผู้สูงอายุ 1 ท่าน และอาจารย์พยาบาลที่เชี่ยวชาญในการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน ได้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) .87 และปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิในข้อคำถามที่ค่า IOC น้อยกว่า 0.5 ในประเด็น ทักษะด้านความรู้ และความเข้าใจต่างวัฒนธรรม ในข้อ 2.7 ทักษะด้านความร่วมมือ การทำงานเป็นทีมและภาวะผู้นำ ข้อ 4.3 ทักษะด้านปฏิบัติในใช้กระบวนการพยาบาลเพื่อการดูแลผู้สูงอายุ ข้อ 6.1, 6.2 และข้อ 6.5 และมีการจัดทำแบบสอบถามเชิงคุณภาพในการสะท้อนคิดการจัดการเรียนรู้

โดยนักศึกษา โดยเป็นคำถามปลายเปิด จำนวน 3 ข้อ เพื่อให้นักศึกษานำเสนอรวมทั้งเขียนสะท้อนคิดตามแนวคำถาม แล้วนำมาหาค่าความเที่ยงกับนักศึกษาพยาบาล ที่มีคุณสมบัติคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน โดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) แบบประเมินทักษะการเรียนรู้ศตวรรษที่ 21 ได้ค่าเท่ากับ 0.96 และแบบประเมินความพึงพอใจในการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน ได้ค่าเท่ากับ 0.89 จากนั้นนำไปทดลองใช้กับนักศึกษาทีมสหสาขาวิชาชีพ ที่มีคุณสมบัติคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน หาค่าความเชื่อมั่นด้วยวิธีการของครอนบาค ได้ค่าเท่ากับ .98 และ .83 ตามลำดับ

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ด้วยสถิติพรรณนา ในการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของนักศึกษา ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ความพึงพอใจของนักศึกษา ความพึงพอใจของผู้ป่วยและครอบครัว และความพึงพอใจของภาคีเครือข่ายในการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน การวิเคราะห์เนื้อหาข้อมูลเชิงคุณภาพ (content analysis) ในการสะท้อนคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐานในรายวิชาการพยาบาลผู้สูงอายุ และรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ 1 โดยมีขั้นตอน 3 ขั้นตอน คือ การจัดระเบียบข้อมูล (data organizing) การแสดงข้อมูล (data display) และการหาข้อสรุป การตีความ และการตรวจสอบความถูกต้องตรงประเด็นของผลการวิจัย (Conclusion interpretation and verification) (Mile & Huberman, 1994)

ผลการศึกษา

1. ผลการพัฒนารูปแบบการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐานในรายวิชาการพยาบาลผู้สูงอายุและปฏิบัติการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ 1 ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนที่ 1 การวางแผน โดย การจัดประชุมอาจารย์ผู้สอน ผู้ที่เกี่ยวข้องในชุมชน คือ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จำนวน 1 คน อาสาสมัครประจำหมู่บ้าน จำนวน 10 คน และผู้ใหญ่บ้าน จำนวน 1 คน เพื่อวางแผนร่วมกันในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของนักศึกษาโดยใช้ชุมชนเป็นฐาน การกำหนดวันเวลา และจำนวนครั้งในการลงพื้นที่ ปฐมนิเทศ รายวิชาและชี้แจงนักศึกษาเพื่อเตรียมความพร้อมในการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน ขั้นตอนที่ 2 การปฏิบัติตามแผน และขั้นตอนที่ 3 การสังเกตตรวจสอบผลจากการปฏิบัติ โดยจัดการเรียนการสอนวิชาการพยาบาลผู้สูงอายุเป็นรายวิชาทฤษฎี จำนวน 15 ชั่วโมง ผู้เรียนเป็นนักศึกษาชั้นปี 2 และรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ 1 เป็นวิชาฝึกปฏิบัติ จำนวน 203 ชั่วโมง ผู้เรียนเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 3 เพื่อให้นักศึกษาได้เรียนรู้ร่วมกันโดยใช้ชุมชนเป็นฐาน มีการมอบหมายนักศึกษาชั้นปีที่ 2 และ 3 ชั้นปีละ 1 คน และอาจารย์ที่ปรึกษา 1 คน ในการดูแลครอบครัวอุปถัมภ์ 1 ครอบครัว ในการลงพื้นที่จำนวน 5 ครั้ง ซึ่งมีกิจกรรมดังนี้ การสำรวจภาวะสุขภาพและการวิเคราะห์ปัญหาสุขภาพของผู้สูงอายุในชุมชน การคัดเลือกครอบครัวอุปถัมภ์หรือครอบครัวเป้าหมาย กิจกรรมฝากลูกนักศึกษาพยาบาลไว้กับครอบครัวอุปถัมภ์ กิจกรรมสานสัมพันธ์พ่อฮักแม่ฮัก กิจกรรมเครือข่ายดูแลครอบครัวในชุมชน การประเมินภาวะสุขภาพ วินิจฉัย วางแผน ปฏิบัติการพยาบาล โดยเน้นการดูแลส่งเสริมป้องกัน พื้นฟูสุขภาพ และประเมินผล กิจกรรม

การเยี่ยมบ้านสานรัก ครั้งที่ 1 และ 2 โดยใช้กระบวนการพยาบาลภายใต้การจัดกิจกรรม และเน้นการประยุกต์ใช้ความรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่น การสร้างช่องทางในการติดต่อสื่อสารเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพ จัดกิจกรรมสร้างเสริมสุขภาพผู้สูงอายุแบบกลุ่ม การสังเกตตรวจสอบผลจากการปฏิบัติ โดยอาจารย์ผู้สอนบันทึกพฤติกรรม การเรียนรู้ การให้การพยาบาลผู้สูงอายุตามกระบวนการพยาบาล และทักษะการเรียนรู้ศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษา นักศึกษาประเมินการรับรู้ของตนเองตามแบบประเมินทักษะการเรียนรู้ศตวรรษที่ 21 และผู้สูงอายุครอบครัว ภาควิชาเครือข่ายทำประเมินความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน และขั้นตอนที่ 4 การสะท้อนผล จัดทั้งหมด 3 ครั้ง ในสัปดาห์ที่ 2 สัปดาห์ที่ 4 และสัปดาห์ที่ 5

2. ผลการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ เป็นเพศหญิงมากที่สุด ร้อยละ 95 นักศึกษาชั้นปีที่ 3 มากที่สุด ร้อยละ 60 กลุ่มตัวอย่างอายุ 19-22 ปี เฉลี่ย 20 ปี ($S.D.=0.87$) และมีเกรดเฉลี่ย (GPA) 2.31-3.67 เฉลี่ย 2.92, $SD=0.32$) กลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($M=4.42$, $SD=0.57$) และในรายด้านทุกด้านอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาทักษะรายด้านที่สูงที่สุด ได้แก่ ทักษะด้านความร่วมมือ การทำงานเป็นทีมและภาวะผู้นำ มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($M=4.58$, $SD=0.48$) รองลงมาคือทักษะด้านคุณธรรม จริยธรรมและความรับผิดชอบ ($M=4.53$, $SD=0.38$) และทักษะด้านปฏิบัติในใช้กระบวนการพยาบาลเพื่อการดูแลผู้สูงอายุ ($M=4.43$, $SD=0.47$) ตามลำดับ (ตารางที่ 2) กลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้อัตลักษณ์บัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($M=4.43$, $SD=0.57$) และในรายด้านทุกด้านอยู่ในระดับมากที่สุด ได้แก่ ด้านจิตบริการมากที่สุด ($M=4.31$, $SD=0.52$) รองลงมาคือด้านการเป็นผู้นำชุมชน ($M=4.47$, $SD=0.41$) และด้านแรงงาน ($M=4.31$, $S.D.=0.52$) (ตารางที่ 3) ความพึงพอใจการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน รายวิชาการพยาบาลผู้สูงอายุ และปฏิบัติการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ 1 โดยนักศึกษา มีระดับความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($M=4.86$, $SD=0.37$) และความพึงพอใจรายด้านอยู่ในระดับมากที่สุดทุกด้าน (ตารางที่ 4) ความพึงพอใจของผู้ป่วยและครอบครัวต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐานในรายวิชาการพยาบาลผู้สูงอายุ และปฏิบัติการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ 1 โดยรวมและรายข้ออยู่ในระดับมากที่สุด ($M=4.86$, $SD=0.37$)

ความพึงพอใจของภาควิชาเครือข่ายในชุมชนต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน ในรายวิชาการพยาบาลผู้สูงอายุ และปฏิบัติการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ 1 รายข้อและโดยรวม อยู่ในระดับมากที่สุด ($M=4.93$, $SD=0.26$)

ตารางที่ 2 ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาพยาบาล

ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21	M	SD	การแปลค่า
1. ทักษะด้านคุณธรรม จริยธรรมและความรับผิดชอบ	4.53	0.38	มากที่สุด
2. ทักษะด้านความรู้ และความเข้าใจต่างวัฒนธรรม	4.33	0.44	มากที่สุด
3. ทักษะด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ปัญหา	4.31	0.45	มากที่สุด
4. ทักษะด้านความร่วมมือ การทำงานเป็นทีมและภาวะผู้นำ	4.58	0.48	มากที่สุด
5. ทักษะด้านการสื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศ	4.38	0.46	มากที่สุด
6. ทักษะด้านปฏิบัติในใช้กระบวนการพยาบาลเพื่อการดูแลผู้สูงอายุ	4.43	0.47	มากที่สุด
ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยรวม	4.42	0.57	มากที่สุด

ตารางที่ 3 อัตลักษณ์บัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

อัตลักษณ์บัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์	M	SD	การแปลค่า
1) เก่งงาน	4.31	0.52	มากที่สุด
- มีการคิดวิเคราะห์เชื่อมโยงสาระอย่างเป็นระบบ	4.23	0.59	มากที่สุด
- มีการสะท้อนคิดอย่างมีเหตุผลจากประสบการณ์ที่ได้รับ	4.33	0.60	มากที่สุด
- มีการปฏิบัติการพยาบาลโดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์อย่างชัดเจน	4.35	0.63	มากที่สุด
2) จิตบริการ	4.49	0.47	มากที่สุด
- ให้การดูแลผู้รับบริการหรือสมาชิกครอบครัวในชุมชนด้วยความเอื้ออาทร	4.62	0.49	มากที่สุด
- ปฏิบัติการพยาบาลเพื่อการดูแลผู้สูงอายุบนการสร้างความปลอดภัยในครอบครัวและชุมชน	4.37	0.58	มากที่สุด
3) การเป็นผู้นำชุมชน	4.47	0.41	มากที่สุด
- การปรับตัวในการทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างเหมาะสม	4.68	0.47	มากที่สุด
- ประยุกต์ใช้ความรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่นในการดูแลผู้สูงอายุ	4.48	0.57	มากที่สุด
- เป็นผู้มีความคิดริเริ่มในการหาวิธีการสร้างเสริม ป้องกัน ดูแล พัฒนาสุขภาพของผู้สูงอายุในชุมชน	4.45	0.53	มากที่สุด
- มีความสามารถที่จะชี้แนะ นำพา ครอบครัวไปสู่วัตถุประสงค์ในการดูแลผู้สูงอายุที่วางไว้	4.45	0.50	มากที่สุด
- กระตุ้น ชี้นำผลักดัน ให้ครอบครัวมีความเต็มใจและกระตือรือร้นในการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ	4.40	0.56	มากที่สุด
- กระตุ้น ชี้นำผลักดัน ให้ชุมชนมีความเต็มใจและกระตือรือร้นในการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ	4.35	0.58	มากที่สุด
อัตลักษณ์บัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์โดยรวม	4.43	0.57	มากที่สุด

ตารางที่ 4 ความพึงพอใจการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน รายวิชาการพยาบาลผู้สูงอายุ และปฏิบัติการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ 1 โดยนักศึกษา

ความพึงพอใจ	M	SD	การแปลค่า
ด้านผู้สอน	4.37	0.58	มากที่สุด
1. ผู้สอนกระตุ้นให้ผู้เรียนได้แสวงหาความรู้จากในชุมชน	4.40	0.59	มากที่สุด
2. ผู้สอนกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ในการพยาบาลผู้สูงอายุ	4.38	0.61	มากที่สุด
3. ผู้สอนมีความสามารถในการถ่ายทอดความรู้	4.37	0.55	มากที่สุด
4. ผู้สอนมีความสามารถในการเชื่อมโยงความรู้การพยาบาลผู้สูงอายุจากทฤษฎีสู่การปฏิบัติจริงในชุมชนได้	4.40	0.56	มากที่สุด
5. ผู้สอนมีการเตรียมความพร้อมให้กับผู้เรียนก่อนการปฏิบัติจริง	4.38	0.52	มากที่สุด
6. ผู้สอนสามารถตอบคำถามและให้คำแนะนำได้อย่างชัดเจน	4.27	0.66	มากที่สุด
ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน	4.32	0.56	มากที่สุด
1. รูปแบบกิจกรรมการเรียนการสอนสอดคล้องกับเนื้อหาวิชา	4.30	0.56	มากที่สุด
2. รูปแบบกิจกรรมการเรียนการสอนสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของรายวิชา	4.27	0.55	มากที่สุด
3. รูปแบบกิจกรรมการเรียนการสอนส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้การพยาบาลผู้สูงอายุกับชุมชน	4.27	0.61	มากที่สุด
4. รูปแบบการจัดการเรียนการสอนมีความเหมาะสมกับผู้เรียน	4.37	0.64	มากที่สุด
5. บรรยากาศการจัดการเรียนการสอนส่งเสริมการเรียนรู้การพยาบาลผู้สูงอายุให้กับผู้เรียนและชุมชน	4.30	0.50	มากที่สุด
6. รูปแบบกิจกรรมการเรียนการสอนส่งเสริมให้ผู้เรียนมีทักษะในการให้การพยาบาลผู้สูงอายุ	4.30	0.59	มากที่สุด
7. ผู้เรียนสามารถนำความรู้และประสบการณ์ที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ในรายวิชาอื่นหรือในชีวิตประจำวันได้	4.33	0.51	มากที่สุด
8. ชุมชนได้รับประโยชน์ในด้านการสร้างเสริมสุขภาพจากการจัดการเรียนการสอน	4.40	0.49	มากที่สุด
ด้านสื่อประกอบการเรียนการสอนและชุมชนแหล่งเรียนรู้	4.30	0.60	มากที่สุด
1. คู่มือและเอกสารประกอบการสอนมีความชัดเจนและเข้าใจง่าย	4.18	0.68	มากที่สุด
2. ชุมชนแหล่งเรียนรู้ส่งเสริมการเรียนรู้การพยาบาลผู้สูงอายุให้กับผู้เรียน	4.27	0.58	มากที่สุด
3. ชุมชนแหล่งเรียนรู้ให้ความร่วมมือในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน	4.38	0.58	มากที่สุด
4. ชุมชนแหล่งเรียนรู้มีความเหมาะสมในการจัดการเรียนการสอน	4.38	0.56	มากที่สุด
ความพึงพอใจการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐานโดยรวม	4.86	0.37	มากที่สุด

ผลการสะท้อนคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐานในรายวิชาการพยาบาลผู้สูงอายุ และปฏิบัติการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ 1 นักศึกษาสะท้อนคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน โดยการวิเคราะห์เนื้อหา พบว่า นักศึกษาสะท้อนคิดถึงประสบการณ์ที่ได้รับและสิ่งที่ได้เรียนรู้ใน 5 ประเด็น คือ

1) ความร่วมมือกับครอบครัวผู้สูงอายุ ชุมชน และทีมสุขภาพ ได้แก่ การมีสัมพันธภาพที่ดีของผู้สูงอายุ ครอบครัวอุปถัมภ์ ผู้นำหมู่บ้าน ทีมสุขภาพและคนในชุมชน เช่น ผู้ให้ข้อมูลบอกว่า “การสร้างสัมพันธภาพกับ

ผู้สูงอายุและครอบครัวเพื่อให้เกิดความไว้วางใจ” ความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ ความอบอุ่นการพึ่งพาอาศัยกันของคนในชุมชน การทำงานร่วมกับชุมชน เกิดการสร้างเครือข่ายในชุมชน ผู้ให้ข้อมูลบอกว่า “ได้สร้างสัมพันธ์ภาพและการเข้าหากับคนในชุมชน” การประสานงานระหว่างคณะพยาบาลศาสตร์ ชุมชน และทีมสุขภาพ ผู้ให้ข้อมูลบอกว่า “คณะพยาบาลมีการประสานงานกับชุมชน และทีมสุขภาพเป็นอย่างดี”

2) การปฏิบัติในใช้กระบวนการพยาบาลเพื่อการดูแลผู้สูงอายุ ได้แก่ ทราบปัญหาสุขภาพของผู้สูงอายุในชุมชนอย่างแท้จริงทั้งปัญหาทางกายและปัญหาสุขภาพจิต สาเหตุการเกิดโรคในผู้สูงอายุ การดูแลตนเองของผู้สูงอายุที่เจ็บป่วยเรื้อรัง และการจัดการปัญหาของผู้สูงอายุที่แตกต่างกัน มีการประเมินผู้สูงอายุ การรวบรวมข้อมูล ได้เทคนิคการสัมภาษณ์การประเมินผู้สูงอายุ การนำทฤษฎีมาประยุกต์ใช้ เข้าใจทฤษฎีผู้สูงอายุมากขึ้น และสามารถนำทฤษฎีผู้สูงอายุไปประยุกต์ใช้ เข้าใจความแตกต่างในการพยาบาลผู้สูงอายุที่โรงพยาบาลกับที่บ้าน สิ่งแวดล้อมในบ้านมีผลต่อการดำเนินชีวิตของผู้สูงอายุ ได้เห็นการเปลี่ยนแปลงของผู้สูงอายุและผลกระทบวางแผนดูแลผู้สูงอายุ การนำกระบวนการพยาบาลมาใช้ในการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุในชุมชนแบบองค์รวม การปรับการดูแลให้สอดคล้องกับความเป็นอยู่ของผู้สูงอายุ การคิดค้นนวัตกรรมในการส่งเสริมสุขภาพ ป้องกัน ปั่นฟูผู้สูงอายุ ได้เห็นความสามารถของผู้สูงอายุที่สุขภาพดี ผู้สูงอายุอยู่กันเพียงลำพัง ดูแลกันเอง ความแตกต่างของผู้สูงอายุ การบันทึกข้อมูลที่ครบถ้วน การดูแลอย่างองค์รวม ความเอื้ออาทร เข้าใจผู้สูงอายุ เช่น ผู้ให้ข้อมูลบอกว่า “การนำกระบวนการพยาบาลมาใช้ในการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุในชุมชนแบบองค์รวม”

3) ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับวัฒนธรรม ความเชื่อ และภูมิปัญญาท้องถิ่น ได้แก่ วิถีชีวิตของคนในชุมชน เข้าใจวิถีชีวิตและการใช้ชีวิตของผู้สูงอายุในชุมชน สภาพความเป็นอยู่ของคนในชุมชน วิถีของชุมชนกับการดูแลสุขภาพ วัฒนธรรมท้องถิ่นและความเชื่อ ภูมิปัญญาชาวบ้าน ภูมิปัญญาของผู้สูงอายุในการดูแลตนเอง การดูแลสุขภาพตามความเชื่อ เช่น ผู้ให้ข้อมูลบอกว่า “ทำให้ได้เรียนรู้ถึงวิถีความเป็นอยู่ของแต่ละชุมชน การประกอบอาชีพที่แตกต่างกันของแต่ละครัวเรือนที่ส่งผลต่อภาวะสุขภาพในระยะยาว”

4) การทำงานเป็นทีมและภาวะผู้นำ ได้แก่ มีการปรับตัวกับชุมชน เกิดความอดทน เสียสละ มั่นใจ และทำให้มีภาวะผู้นำ ได้เรียนรู้ตัวเองว่าสามารถทำประโยชน์ให้ชุมชนและสังคม ความท้าทายในการดูแลผู้สูงอายุในชุมชน เรียนรู้กระบวนการทำงานและการแก้ปัญหา และการทำงานเป็นทีม เช่น ผู้ให้ข้อมูลบอกว่า “ได้รับรู้ความสามัคคี การร่วมมือกันของเพื่อนนักศึกษาและชุมชนที่ทำให้โครงการประสบความสำเร็จ”

5) สิ่งที่เกิดกับนักศึกษา ได้แก่ เกิดสัมพันธ์ภาพที่ดีระหว่างพี่น้อง เกิดความรักความผูกพันนักศึกษาปีที่ 2 และชั้นปีที่ 3 พี่สอนน้อง มีการถ่ายทอดความรู้และทักษะการพยาบาลระหว่างนักศึกษาชั้นปีที่ 2 และชั้นปีที่ 3 นักศึกษากล้าแสดงออก มีความสุขในการทำกิจกรรม เช่น ผู้ให้ข้อมูลบอกว่า “รุ่นพี่ช่วยสอนการใช้เครื่องมือในการประเมินผู้สูงอายุ ทำให้เข้าใจมากขึ้นและนำไปใช้ได้จริง”

อภิปรายผล

การพัฒนาแบบแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐานในรายวิชาการพยาบาลผู้สูงอายุและปฏิบัติการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ 1 มีกระบวนการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการวิจัยเชิงปฏิบัติการประกอบด้วย 4 ขั้นตอน คือ การวางแผน การปฏิบัติตามแผน การสังเกตตรวจสอบผลจากการปฏิบัติ และการสะท้อนผล อภิปรายผลได้ ดังนี้

การจัดกิจกรรมสร้างสัมพันธ์ภาพกับพ่อแม่ในครอบครัวอุปถัมภ์ช่วยพัฒนาทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาในด้านการสื่อสาร โดยนักศึกษาจะต้องมีปฏิสัมพันธ์กับครอบครัวพ่อแม่อีกตั้งแต่การสร้างสัมพันธ์ภาพ การใช้ทักษะการสื่อสารกับครอบครัวพ่อแม่อีกซึ่งมีผู้สูงอายุ ทำให้นักศึกษาต้องใช้เทคนิคในการสื่อสารเพื่อให้ผู้สูงอายุเข้าใจ เช่น การพูดอย่างช้าๆ ชัดเจน เป็นประโยคสั้นๆ เสียงดัง การนั่งหน้าตรงเพื่อให้ผู้สูงอายุได้ยินและอ่านริมฝีปากได้ในผู้สูงอายุที่มีการได้ยินที่ลดลง และนอกจากนี้มีการจัดให้นักศึกษาได้เยี่ยมบ้านครอบครัวอุปถัมภ์และมีการสร้างไลน์กลุ่มเพื่อเป็นช่องทางในการติดต่อสื่อสารเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพ ซึ่งนักศึกษาจะต้องสืบค้นข้อมูลและหลักฐานเชิงประจักษ์เพื่อนำมาวางแผนและให้การพยาบาลผู้สูงอายุ และครอบครัวทำให้นักศึกษาได้พัฒนาทักษะในการสื่อสารและทักษะในการใช้เทคโนโลยีเพิ่มขึ้น และส่งผลให้คะแนนทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ภายหลังจากการเข้าร่วมโครงการในด้านการสื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศอยู่ในระดับมากที่สุด สอดคล้องกับมณฑา อุดมเลิศและคณะ (2561) ที่ได้ศึกษาผลการสอนแบบบูรณาการโดยใช้แหล่งเรียนรู้ในชุมชนเป็นสื่อการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุในชุมชน พบว่า นักศึกษามีความสามารถในการสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพและสามารถเลือกใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม ในระดับมากที่สุด

การจัดการเรียนการสอนแบบใช้ชุมชนเป็นฐานในครั้งนี้ยังช่วยให้นักศึกษาเกิดการเรียนรู้จากสถานการณ์จริงในชุมชน นักศึกษามีการใช้กระบวนการคิดวิเคราะห์ เชื่อมโยงในการแก้ปัญหาของผู้สูงอายุจากสถานการณ์จริง ซึ่งอาจมีปัญหามากมายและซับซ้อน เกิดกระบวนการการทำงานเป็นทีม โดยในการจัดกิจกรรมต้องอาศัยความร่วมมือจากเพื่อนนักศึกษา อาจารย์ ครอบครัวผู้สูงอายุ และชุมชน รวมทั้งนักศึกษาต้องนำความรู้และทักษะการพยาบาลผู้สูงอายุมาประยุกต์ใช้ให้สอดคล้องกับปัญหาของผู้สูงอายุแต่ละรายร่วมด้วย ทำให้ส่งเสริมทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ปัญหา จนทำให้มีคะแนนเฉลี่ยทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 โดยรวมหลังการเข้าร่วมโครงการอยู่ในระดับมากที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของภูษณิศา มีนาเขตร และสิริทรัพย์ สีหะวงษ์ (2562) และมณฑล จันทร์แจ่มใส (2558) ที่พบว่า หลังการจัดการเรียนการสอนแบบใช้ชุมชนเป็นฐาน ผู้เรียนมีระดับทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 อยู่ในระดับมาก และการจัดการเรียนรู้จากสถานการณ์จริงในชุมชน ยังส่งผลให้เพิ่มทักษะการคิดขั้นสูงได้ (สง่า วงศ์ไชย, 2561) นอกจากนี้ยังมีการจัดให้นักศึกษาสะท้อนคิดหลังปฏิบัติงานถึงประสบการณ์ที่ได้รับ ทำให้นักศึกษาได้คิดทบทวนและเกิดความเข้าใจประสบการณ์การพยาบาลผู้สูงอายุในชุมชน ส่งผลให้เกิดความเข้าใจอย่างลึกซึ้งและเกิดกระบวนการเรียนรู้ใหม่ จนนำไปสู่การแก้ปัญหานั้นๆ ในอนาคต (อัศนี วันชัย, ชนนานันท์ แสงปาก และยศพล เหลืองโสมนภา, 2560)

รูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐานในรายวิชาการพยาบาลผู้สูงอายุและปฏิบัติการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ 1 ส่งผลให้เกิดอัตลักษณ์บัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ คือ เก่ง

งาน จัดบริการ และการเป็นผู้นำชุมชนอยู่ในระดับมากที่สุดทุกด้าน เนื่องมาจากในการจัดการเรียนรู้มีการมอบหมายงานให้นักศึกษาสืบค้นหลักฐานเชิงประจักษ์และนำภูมิปัญญาท้องถิ่นมาประยุกต์ใช้ในการพยาบาลผู้สูงอายุ การมอบหมายให้นักศึกษา 1 คนดูแลผู้สูงอายุและครอบครัว 1 ครอบครัว ทำให้มีความคิดริเริ่มในการหาวิธีการสร้างเสริมป้องกัน ดูแลและฟื้นฟูสุขภาพของผู้สูงอายุ รวมทั้งการชี้แนะครอบครัวไปสู่วัตถุประสงค์ในการดูแลที่นักศึกษาวางแผนไว้ นอกจากนี้รูปแบบการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ชุมชนเป็นฐานยังส่งเสริมให้เกิดความร่วมมือของภาคีเครือข่ายในชุมชน เช่น อสม. ผู้สูงอายุรายอื่น และคนที่อยู่บ้านข้างเคียงเข้าร่วมในการดูแลผู้สูงอายุ ทำให้ผู้สูงอายุและครอบครัว และภาคีเครือข่ายในชุมชนพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐานในระดับมากที่สุด สอดคล้องกับการศึกษาของกิตติศักดิ์ ไกรจันทร์, ผดุงศิษฐ์ ชำนาญบริรักษ์ และสกวารัจน์ ไกรจันทร์ (2558) ที่พบว่า หลังใช้รูปแบบการบูรณาการวิจัยกับการเรียนการสอนที่เน้นชุมชนเป็นฐานการเรียนรู้ด้านสุขภาพผู้สูงอายุ แล้วทำให้เกิดการมีส่วนร่วมของชุมชน เกิดเครือข่ายของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการทำงานเพื่อการดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุ และยังส่งผลต่อสุขภาพของผู้สูงอายุโดยผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงที่มีปัญหาสุขภาพหรือภาวะแทรกซ้อนมีแนวโน้มลดลง

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยให้นักศึกษาชั้นปีที่ 2 กับชั้นปีที่ 3 ได้เรียนรู้ร่วมกันในลักษณะที่สอนน้องในการประเมินสุขภาพผู้สูงอายุโดยการสอนใช้แบบประเมินผู้สูงอายุ การตรวจร่างกาย และการทำกิจกรรมสร้างเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุซึ่งมีการสืบค้นข้อมูลและความรู้เพื่อให้การพยาบาลผู้สูงอายุ ทำให้นักศึกษาได้ถ่ายทอดความรู้และทักษะการพยาบาลซึ่งกันและกัน ส่งเสริมให้เกิดสัมพันธภาพที่ดีระหว่างนักศึกษา เกิดความรักความผูกพัน และส่งผลให้นักศึกษากล้าแสดงออก การมีทักษะการสื่อสารและการสร้างสัมพันธภาพกับผู้สูงอายุ ได้เรียนรู้การเป็นผู้ให้ และมีความสุขในการทำกิจกรรม จึงทำให้ผลประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐานอยู่ในระดับมากที่สุดทุกด้าน สอดคล้องกับสุภาณี เสงศรี (2554) ได้ศึกษาการฝึกทักษะการวิจัยและพัฒนาทางการศึกษาโดยใช้กิจกรรมแบบพี่สอนน้อง พบว่า ช่วยให้เกิดความสัมพันธ์ที่ดีเกิดความไว้วางใจกันและกัน กล้าซักถาม และเกิดความเคารพในบทบาทซึ่งสอดคล้องกับวัฒนธรรมไทย ข้อจำกัดของการศึกษาครั้งนี้ การวัดทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาพยาบาล ประเมินโดยการรับรู้ของนักศึกษาเอง ไม่ได้นำคะแนนที่วัดโดยผู้ที่เกี่ยวข้อง เช่น อาจารย์ ผู้สูงอายุและผู้ที่เกี่ยวข้องอื่นๆ และเป็น การวัดผลภายหลังการศึกษาเพียงอย่างเดียว

ข้อเสนอแนะ

ผลการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน พบว่า สามารถส่งเสริมการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 และส่งเสริมให้เกิดอัตลักษณ์บัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ดังนั้นจึงสามารถนำการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐานไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาอื่นๆ ในหลักสูตร ในการวิจัยครั้งต่อไปควรมีการศึกษาโดยมีกลุ่มเปรียบเทียบเพื่อประเมินประสิทธิภาพของรูปแบบการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน ในการประเมินผลลัพธ์ของนักศึกษาควรเพิ่มการประเมินสมรรถนะในการดูแลผู้สูงอายุ โดยมีการประเมินจากเพื่อน และอาจารย์นิเทศ รวมทั้งควรติดตามประเมินทักษะเมื่อสำเร็จการศึกษาไปแล้วเพื่อดูความคงทนของทักษะ และในการจัดโครงการครั้งต่อไปควรเพิ่มกิจกรรมที่เน้นการส่งเสริม

ทักษะด้านความรู้ และความเข้าใจต่างวัฒนธรรม ทักษะด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ปัญหา และ ทักษะด้านการสื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศ เนื่องจากเป็นทักษะด้านที่มีคะแนนเฉลี่ยน้อยที่สุด

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ อาจารย์ ดร.ภูษนิศา มีนาเขตร คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ที่อนุญาต ให้นำเครื่องมือวิจัยมาปรับใช้ในการศึกษาค้นคว้า ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กมลทิพย์ ขลังธรรมเนียม คณะพยาบาล ศาสตร์ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วนิดา ดุรงค์ฤทธิชัย คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี และผู้ช่วยศาสตราจารย์ปาริชาติ โพธิ์หัง คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ที่ กรุณาตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย

เอกสารอ้างอิง

- กิตติศักดิ์ ไกรจันทร์, ผดุงศิษฐ์ ชำนาญบริรักษ์ และสการวัจน์ ไกรจันทร์. (2558). รูปแบบการบูรณาการวิจัยกับ การเรียนการสอนที่เน้นชุมชนเป็นฐานการเรียนรู้ด้านสุขภาพผู้สูงอายุของวิทยาลัยพยาบาลศรี มหาสารคาม : กรณีศึกษา ชุมชนสามัคคี ต.ตลาด อ.เมือง จ.มหาสารคาม. *วารสารพยาบาลกระทรวง สาธารณสุข*, 25(1), 124-130.
- มูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุไทย. (2563). *สถานการณ์ผู้สูงอายุไทย พ.ศ. 2563*. สืบค้นจาก <https://thaitgri.org/?cat=8>
- มณฑล จันทร์แจ่มใส. (2558). โครงการถอดชุดประสบการณ์การจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน : กรณีศึกษาการบูรณาการการจัดการเรียนรู้วิชาออกแบบสถาปัตยกรรมกับการพัฒนาที่อยู่อาศัยของผู้มี รายได้น้อย (โครงการบ้านมั่นคง ชุมชนพระราม 9 บ่อ 3). *วารสารวิจัยราชภัฏพระนคร*, 10(1), 143-156.
- มณฑา อุดมเลิศ, สืบตระกูล ตันตลานุกุล, เสาวลักษณ์ เนตรซัง, ไพฑูรย์ มาผิว, ณัฐธิดา สร้อยเพชร และนนท กาญจน์ ปักซี่. (2561). ผลการสอนแบบบูรณาการโดยใช้แหล่งเรียนรู้ในชุมชนเป็นสื่อการส่งเสริม สุขภาพผู้สูงอายุในชุมชนด้วยภูมิปัญญาไทยวิถีไทย วิชา การพยาบาลบุคคลที่มีปัญหาสุขภาพ 1 ของ นักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี อุตรดิตถ์. *วารสารวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี อุตรดิตถ์*, 10(2), 234-247.
- ปิ่นวดี ศรีสุพรรณ, สุรีย์ ธรรมิกบวร และสุรสม กฤษณะจุฑะ. (2560). โรงเรียนผู้สูงอายุกับการพัฒนาศักยภาพ ผู้สูงอายุในชุมชนท้องถิ่นอีสาน. *วารสารสำนักบัณฑิตอาสาสมัคร*, 14(1), 134-162.
- ภูษนิศา มีนาเขตร และสิริทรัพย์ สีหะวงษ์. (2560). ผลของการจัดการเรียนการสอนแบบใช้ชุมชนเป็นฐาน ร่วมกับการใช้ courseville ในรายวิชาการสร้างเสริมสุขภาพต่อการส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษ ที่ 21 ของนักศึกษาพยาบาล. *วารสารวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี นครราชสีมา*, 25(1), 74-87.

- สง่า วงศ์ไชย. (2561). การเรียนรู้โดยใช้แหล่งการเรียนรู้เป็นฐานเพื่อพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูงในศตวรรษที่ 21. *Veridian E-Journal, Silpakorn University (Humanities, Social Sciences and arts)*, 12(2). 1131-1149.
- สุภาณี เส็งศรี. (2554). การฝึกทักษะการวิจัยและพัฒนาทางการศึกษาโดยใช้กิจกรรมแบบพี่สอนน้อง. *วารสารศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยนครสวรรค์*. 13(2), 129-137.
- สุวิมล ว่องวานิช. (2557). *การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน* (พิมพ์ครั้งที่ 17). โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วิจารณ์ พานิช. (2557). *นวัตกรรมสู่การเป็นประเทศแห่งการศึกษา*. สืบค้นจาก <https://www.gotoknow.org/posts/565909>
- วิไลภรณ์ ฤทธิคุปต์. (2561). การจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน: กลยุทธ์การจัดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพของ ครูในศตวรรษที่ 21. *วารสารบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย*, 11(3), 179-191.
- อัสนี วันชัย, ชนานันท์ แสงปาก และยศพล เหลืองโสมนภา. (2560). การจัดการเรียนการสอนโดยใช้เทคนิคการสะท้อนคิดในการศึกษาพยาบาล. *วารสารวิจัยทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ*, 11(2), 105-115.
- Beers, S. (2011). *21st century skills: Preparing students for their future*. Retrieved from http://www.yinghuaacademy.org/wpcontent/uploads/2014/10/21st_century_skills.pdf.
- Bedri, Z., de Fréin, R., & Dowling, G. (2017). Community-based learning: A primer. *Irish Journal of Academic Practice*, 6(1), 5.
- Kemmis, S., McTaggart, R., & Nixon, R. (2013). *The action research planner: Doing critical participatory action research* (4th ed.). Springer Science & Business Media.
- Miles, M B. & Huberman, A M. (1994). *Qualitative data analysis : An expanded sourcebook* (2nd ed.). Sage.

คำแนะนำในการเตรียมและส่งต้นฉบับ

ราชวดีสาร วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุรินทร์ กำหนดตีพิมพ์วารสารราย 6 เดือน (2 ฉบับต่อปี) ยินดีรับบทความวิจัยหรือบทความวิชาการ ตลอดจนผลงานและนวัตกรรมที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยด้านสุขภาพและการศึกษาพยาบาล โดยเรื่องที่ส่งมาจะต้องไม่เคยตีพิมพ์ หรือกำลังตีพิมพ์ในวารสารอื่นมาก่อน ทั้งนี้ กองบรรณาธิการขอสงวนสิทธิ์ในการตรวจทาน แก้ไขต้นฉบับ และพิจารณาตีพิมพ์ตามลำดับก่อนหลัง

ชนิดของเรื่องที่จะตีพิมพ์

1. บทความวิจัยด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ ได้แก่ ด้านการพยาบาล การแพทย์ การสาธารณสุข และการศึกษาในสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ และด้านอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง
2. บทความวิชาการด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ ได้แก่ ด้านการพยาบาล การแพทย์ การสาธารณสุข และการศึกษาในสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ และด้านอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

การเตรียมต้นฉบับบทความ

1. ต้นฉบับต้องพิมพ์ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป Microsoft Word โดยบันทึกไฟล์เป็นชนิด Word 97-2003 Document (.doc) ขนาดตัวอักษร 16 แบบอักษรใช้ TH SarabunPSK (ในตารางขนาด 14) พิมพ์หน้าเดียวในกระดาษ A4 ระยะขอบกระดาษบน-ล่าง ซ้าย-ขวา 2.54 เซนติเมตร รายการอ้างอิงไม่เกิน 40 รายการ ความยาวทุกรายการจำนวนไม่เกิน 15 หน้า
2. ชื่อเรื่อง เป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ พิมพ์ด้วยตัวหน้าจัดกึ่งกลาง ขนาดอักษร 16
3. ชื่อผู้เขียน เป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ พิมพ์ด้วยตัวอักษรปกติ ขนาด 16 (หนา) อยู่ใต้ชื่อเรื่อง พร้อมทั้งระบุอักษรย่อวุฒิทางการศึกษา และให้ใช้เชิงอรรถ สัญลักษณ์ดอกจัน (* : Asterisk) เป็นตัวยกย้ออักษรย่อวุฒิ เชิงอรรถท้ายหน้าให้พิมพ์ด้วยตัวอักษรปกติ ขนาด 12 ระบุสถานที่ทำงาน ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ให้ระบุ * ให้ตรงกับชื่อผู้พิมพ์ ทั้งนี้เฉพาะผู้วิจัยหลักให้เพิ่ม E-mail
4. บทคัดย่อภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ไม่เกิน 1 หน้าต่อบทคัดย่อ
5. กำหนดคำสำคัญ (Keyword) ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ จำนวน 3-5 คำ
6. การเรียงหัวข้อ หัวข้อใหญ่สุดให้พิมพ์ชิดขอบด้านซ้าย ขนาดอักษร 16 (หนา)
7. การเรียงหัวข้อ หัวข้อย่อยให้ย่อหน้า 1.25 เซนติเมตร ขนาดอักษร 16 (ปกติ)
8. การใช้ตัวเลขและคำย่อ ให้ใช้ตัวเลขอารบิกทั้งหมด ใช้คำย่อที่เป็นสากลเท่านั้น

9. การกำหนดเลขหัวข้อ หัวข้อใหญ่ให้ย่อหน้า 1.25 ซม. หัวข้อย่อยใช้หัวข้อหมายเลขระบบทศนิยม หัวข้อย่อยถัดมาให้ย่อหน้า 2 ซม. หัวข้อย่อยถัดมาให้ย่อหน้า 2.5 ซม. หัวข้อย่อยถัดมาให้ย่อหน้า 3 ซม. หัวข้อย่อยถัดมา 2 ซม. หลังจากนั้นถัดมาหัวข้อละ 0.5 ซม. และใช้ “-” แทนการกำกับแทนตัวเลข เช่น

1.

1.1

1.1.1

1.1.1.1

1)

1.1)

-

10. ตารางและภาพประกอบ ให้ระบุชื่อตารางไว้เหนือตารางแต่ละตาราง และระบุชื่อภาพแต่ละภาพไว้ใต้ภาพนั้นๆ เว้นบรรทัดเหนือชื่อตารางและเหนือรูปภาพ 1 บรรทัด และเว้นใต้ตาราง และใต้ชื่อภาพ 1 บรรทัด คำบรรยายประกอบ ตารางหรือภาพประกอบควรสั้นและชัดเจน ภาพถ่ายให้ใช้ภาพขาวดำหรือภาพสีก็ได้ ภาพต้องมีความคมชัด กรณีคัดลอกตารางหรือภาพมาจากที่อื่น ให้ระบุแหล่งที่มาได้ตารางและภาพประกอบนั้นๆ ด้วย

11. บทความวิจัย ให้เรียงลำดับสาระดังนี้

- บทคัดย่อภาษาไทย
- บทคัดย่อภาษาอังกฤษ
- บทนำ
- วัตถุประสงค์การวิจัย
- สมมติฐานการวิจัย (ถ้ามี)
- กรอบแนวคิดการวิจัย
- ระเบียบวิธีวิจัย
 - ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
 - เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
 - การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ
 - การเก็บรวบรวมข้อมูล
 - การวิเคราะห์ข้อมูล
- จริยธรรมวิจัย
- ผลการวิจัย
- อภิปรายผล

- ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้
- ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป
- เอกสารอ้างอิง (Reference)

12. บทความวิชาการ ให้เรียงลำดับดังนี้

- บทคัดย่อภาษาไทย
- บทคัดย่อภาษาอังกฤษ
- บทนำ
- เนื้อเรื่อง (แสดงสาระสำคัญที่ต้องการนำเสนอตามลำดับ)
- สรุป
- ข้อเสนอแนะ
- เอกสารอ้างอิง (Reference)

การอ้างอิงในเนื้อหา

ใช้การอ้างอิงระบบนาม-ปี (Name-year system) โดยระบุชื่อผู้แต่ง และปีพิมพ์ โดยมีรายละเอียดการอ้างอิงในเนื้อหา ดังนี้

- ผู้แต่งที่เป็นชาวต่างชาติให้ใส่เฉพาะชื่อสกุล ส่วนผู้แต่งชาวไทยให้ใส่ทั้งชื่อและนามสกุล
ส่วน ผู้แต่งคนไทยที่มียศ บรรดาศักดิ์หรือราชทินนาม สมณศักดิ์ ให้ใส่ไว้หน้าชื่อ ตัวอย่าง
..... (เกศินี จุฑาวิจิตร, 2552)
.....(McCargo, 2002)
- ผู้แต่ง 2 คน ใส่ชื่อผู้แต่ง 2 คน ทุกครั้งที่มีการอ้างอิงในเนื้อหา โดยใช้คำว่า “และ” สำหรับผู้แต่งชาวไทย และ “and” เมื่อใส่ผู้แต่งชาวต่างชาติในวงเล็บ แต่ให้ใช้เครื่องหมาย “&” เมื่อใส่ผู้แต่งไว้ในวงเล็บ
- ผู้แต่ง 3 คนขึ้นไป ให้ใส่ชื่อผู้แต่งคนแรก ตามด้วยคำว่า และคณะ หรือ et al. (สำหรับผู้แต่งชาวต่างประเทศ) เช่น นรากร สารีเหล็ก และคณะ (2562).....
..... (Pratkanis et al., 1989)
- การอ้างอิงมากกว่าสองแหล่งข้อมูลให้เขียนเรียงตามลำดับอักษร ดังนี้
.... สอดคล้องกับผลการศึกษาของมานะ จันทร์คำ (2562) และจันทรา บัวสาม (2559)....
....หรือถึงแก่ชีวิต (เพิ่มพูน จรรยา, 2560; ศิริวรรณ มีคุณ, 2548)
....การวัดที่มีประสิทธิภาพ (Johnson & Joseph, 1989; Steve et al., 2000)
- การอ้างอิงจากข้อมูลจากแหล่งทุติยภูมิ

ให้ระบุชื่อสกุลของผู้เขียนต้นฉบับ ตามด้วยเครื่องหมายจุลภาค (,) ปีพิมพ์ จากนั้น เอกสารภาษาไทยให้ใช้คำว่า อ้างถึงใน และเอกสารภาษาต่างประเทศให้ใช้คำว่า as cited in จากนั้นตามด้วยชื่อสกุลของผู้เขียนที่นำมาอ้างอิงในงานของตนเอง ดังตัวอย่าง

การสื่อสารมีความจำเป็นอย่างยิ่ง เพราะในการทำงานนั้น จะต้องมีการติดต่อคำสั่งและรายงาน กับหัวหน้า ประสานงานกับฝ่ายอื่นในการทำงาน ทำให้การสื่อสารกลายเป็นเครื่องมือสำคัญในการปฏิบัติงาน โดยได้มีผู้ให้ความหมายของการติดต่อสื่อสารภายในองค์กรว่า “เป็นการแสดงออกและ การแปลความหมายข่าวสารระหว่างหน่วยการติดต่อสื่อสารต่างๆ หรือบุคคลในตำแหน่งต่างๆ ที่อยู่ ภายในองค์กร” (สมยศ นาวิการ, 2527 อ้างถึงใน ชิษณุ พันธุ์เจริญ, 2560)

In 1996, According to Kaplan and Norton, the implementation of the Balanced Scorecard allows the organization to be managed successfully. It support the deployment of business strategies, meeting customer needs, and the visibility of process problem. (Anan, 1989 as cited in Jason, 2015)

การเขียนรายการอ้างอิง

การลงรายการชื่อผู้แต่ง

กรณีผลงานที่มีผู้แต่งไม่เกิน 20 คน ให้ลงชื่อผู้แต่งทุกคน

กรณีผลงานที่มีผู้แต่ง 21 คน ขึ้นไป ให้ใส่ชื่อและสกุลของผู้แต่งคนที่ 1-19 ตามด้วยเครื่องหมาย , ... ก่อนชื่อคนสุดท้าย โดยมีรูปแบบการลงรายการดังนี้

ชื่อผู้แต่งคนที่ 1, ชื่อผู้แต่งคนที่ 2, ชื่อผู้แต่งคนที่ 3, ชื่อผู้แต่งคนที่ 4, ชื่อผู้แต่งคนที่ 5, ชื่อผู้แต่งคนที่ 6, ชื่อผู้แต่งคนที่ 7, ชื่อผู้แต่งคนที่ 8, ชื่อผู้แต่งคนที่ 9, ชื่อผู้แต่งคนที่ 10, ชื่อผู้แต่งคนที่ 11, ชื่อผู้แต่งคนที่ 12, ชื่อผู้แต่งคนที่ 13, ชื่อผู้แต่งคนที่ 14, ชื่อผู้แต่งคนที่ 15, ชื่อผู้แต่งคนที่ 16, ชื่อผู้แต่งคนที่ 17, ชื่อผู้แต่งคนที่ 18, ชื่อผู้แต่งคนที่ 19, ... ชื่อคนสุดท้าย. (ปีพิมพ์). ชื่อเรื่อง (พิมพ์ครั้งที่พิมพ์) สำนักพิมพ์

รูปแบบการเขียนรายการอ้างอิง

1. หนังสือ

1.1 หนังสือทั่วไป

ชื่อผู้แต่ง. (ปีพิมพ์). ชื่อเรื่อง (ครั้งที่พิมพ์). สำนักพิมพ์.

ตัวอย่าง

วีรณ ตั้งเจริญ. (2553). *พลังวัฒนธรรม*. สันติศิริการพิมพ์.

Strunk, W, & White, E. B. (1979). *The elements of style*. (3rd ed.). Macmillan.

1.2 หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่มีเลข DOI

ชื่อผู้แต่ง. (ปีที่พิมพ์). ชื่อเรื่อง (ครั้งที่พิมพ์). สำนักพิมพ์. <https://doi.org/เลข DOI>

ตัวอย่าง

Jackson, L. M. (2019). *The psychology of prejudice: From attitudes to social action* (2nd ed.). American Psychological Association. <https://doi.org/10.1037/0000168-000>

2. บทหนึ่งในหนังสือ

ชื่อผู้แต่ง. (ปีที่พิมพ์). ชื่อบทหรือชื่อบทความ. ใน ชื่อบรรณาธิการ (บรรณาธิการ), ชื่อหนังสือ (หน้าที่ปรากฏบทความ). สำนักพิมพ์.

ตัวอย่าง

สุปราณี แจ้งบำรุง.(2546). ปริมาณสารอาหารอ้างอิงที่ควรได้รับประจำวัน. ใน สุปราณี แจ้งบำรุง (บรรณาธิการ), *ปริมาณสารอาหารอ้างอิงที่ควรได้รับประจำวันสำหรับคนไทย พ.ศ. 2546* (หน้า 21-26). โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์ (รสพ).

Hammond, K. R., & Adelman, L. (1986). Science, values, and human judgment. In H. R. Arkes & K. R. Hammond (Eds.), *Judgement and decision making: An interdisciplinary reader* (pp. 127-143). Cambridge University Press.

3. วิทยานิพนธ์และดุษฎีนิพนธ์

วิทยานิพนธ์และดุษฎีนิพนธ์ที่ไม่ได้ตีพิมพ์

รูปแบบภาษาไทย

ชื่อผู้เขียนวิทยานิพนธ์. (ปีที่เผยแพร่). ชื่อวิทยานิพนธ์. [วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์หรือวิทยานิพนธ์ปริณามหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์]. ชื่อมหาวิทยาลัย.

รูปแบบภาษาต่างประเทศ

ชื่อผู้เขียนวิทยานิพนธ์. (ปีที่เผยแพร่). ชื่อวิทยานิพนธ์. [Unpublished doctoral dissertation หรือ Unpublished master's thesis]. ชื่อมหาวิทยาลัย.

ตัวอย่าง

ประวิต เอราวรรณ์. (2549). *การพัฒนารูปแบบการเสริมสร้างพลังอำนาจครูในโรงเรียน : กรณีศึกษาโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยมหาสารคาม*. [วิทยานิพนธ์ดุขุณิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

Jung, M. S. (2014). A structural equation model on core competence of nursing students [Unpublished doctoral dissertation]. Choong-Ang University.

วิทยานิพนธ์และดุขุณิพนธ์ จากเว็บไซต์ (ไม่อยู่ในฐานข้อมูลเชิงพาณิชย์)

ชื่อผู้เขียนวิทยานิพนธ์. (ปีที่เผยแพร่). *ชื่อวิทยานิพนธ์*. [ระดับปริญญา, ชื่อมหาวิทยาลัย]. ชื่อเว็บไซต์.
URL.

ตัวอย่าง

จุฬาลักษณ์ สอนไชยา. (2546). ผลของการจัดโปรแกรมเน้นหนักการที่มีต่อการพัฒนาสุขภาพของผู้สูงอายุ [วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย]. Chulalongkorn University Intellectual Repository. <http://cuir.car.chula.ac.th/handle/123456789/65704>

วิทยานิพนธ์และดุขุณิพนธ์ที่อยู่ในฐานข้อมูลเชิงพาณิชย์

ชื่อผู้เขียนวิทยานิพนธ์. (ปีที่เผยแพร่). *ชื่อวิทยานิพนธ์*. (หมายเลข UMI หรือเลขลำดับอื่นๆ) [ระดับปริญญา, ชื่อมหาวิทยาลัย]. ชื่อฐานข้อมูล.

ตัวอย่าง

McNiel, D. S. (2006). *Meaning through narrative: A personal narrative discussing growing up with an alcoholic mother* (UMI No. 1434728) [Master's thesis, California State University–Long Beach]. ProQuest Dissertations and Theses database.

4. รายงานการวิจัย/รายงาน ที่จัดทำโดยผู้เขียนรายบุคคลสังกัดหน่วยงานรัฐหรือองค์กรอื่น

ชื่อผู้เขียน. (ปีที่พิมพ์). *ชื่อเรื่อง*. สำนักพิมพ์.

ตัวอย่าง

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2552). รายงานการวิจัย เรื่อง การสังเคราะห์งานวิจัย เกี่ยวกับคุณภาพ การศึกษาไทย : การวิเคราะห์อภิมาน (Meta-analysis). โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

5. บทความวารสาร

5.1 บทความในวารสารรูปเล่ม/อิเล็กทรอนิกส์ที่ไม่มีเลข DOI

ชื่อผู้เขียนบทความ. (ปีที่พิมพ์). ชื่อบทความ. ชื่อวารสาร, ปีที่ (ฉบับที่), เลขหน้าบทความ.

ตัวอย่าง

อารุง จันทวนิช. (2546). โรงเรียนสมบูรณ์แบบ. วารสารวิชาการ, 6(1), 20-23.

Chomsky, N., Halle, M., & Harris, Z. (1960). Toward a generative model of Pig Latin syntax. *Pigology : Current issues in Pig Latin research*, 26(2), 247-289.

5.2 บทความในวารสาร อิเล็กทรอนิกส์ที่มีเลข DOI

ชื่อผู้เขียนบทความ. (ปีที่พิมพ์). ชื่อบทความ. ชื่อวารสาร, ปีที่ (ฉบับที่), เลขหน้าบทความ. เลข DOI

ตัวอย่าง

การุณย์ ประทุม (2564). การจัดการกับความเอนเอียงจากคุณลักษณะร่วมของวิธีการวัดและการอนุมานความเป็น เหตุและผลในงานวิจัยทางธุรกิจและการจัดการ: การสำรวจภาคตัดขวางและระยะยาว. *จุฬาลงกรณ์ธุรกิจ ปริทัศน์*, 169, 22 - 39. DOI: 10.14456/cbsr.2021.10

5.3 บทความในวารสารแบบรูปเล่ม/อิเล็กทรอนิกส์ ตอนพิเศษหรือฉบับพิเศษ

ชื่อผู้เขียนบทความ. (ปีที่พิมพ์). ชื่อบทความ. ชื่อวารสาร, ปีที่ [ฉบับพิเศษ], เลขหน้าบทความ.

ตัวอย่าง

ฉัตรวรรณ ลัญฉวรรณะกร และใจทิพย์ ณ สงขลา. (2561). การส่งเสริมทักษะการอ่านและการคิดอย่างมี วิจารณญาณของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีปัญหาทางการอ่านโดยใช้ระบบเสริมศักยภาพทางการ อ่านบนฐานของมายด์ทูลตามข้อมูลเชิงหลักฐาน. *วารสารครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย* [ฉบับ พิเศษ], 46(4), 1-17. <https://so02.tci-thaijo.org/index.php/EDUCU/article/view/152108>

5.4 บทความในวารสารแบบรูปเล่ม/อิเล็กทรอนิกส์ ฉบับเพิ่มเติม

ชื่อผู้เขียนบทความ. (ปีที่พิมพ์). ชื่อบทความ. ชื่อวารสาร, ปีที่ (ฉบับเพิ่มเติม เลขของฉบับที่), เลขหน้า
บทความ. URL (ถ้ามี)

ตัวอย่าง

ณิชพร เจริญวานิชกุล และ ไพโรจน์ น่วมนุ่ม. (2562). ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ที่เน้นแบบอย่าง
และกลวิธีตามแนวคิดของเมย์เนสและจูเลียน-ชูลต์ซ ที่มีต่อความรู้ทางคณิตศาสตร์และความสามารถในการ
การแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 5. *วารสารครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย*,
47 (ฉบับเพิ่มเติม 2), 88–100. [https://so02.tci-thaijo.org/index.php/EDUCU/
article/view/232424](https://so02.tci-thaijo.org/index.php/EDUCU/article/view/232424)

6. หนังสือพิมพ์และหนังสือพิมพ์ออนไลน์

ชื่อผู้เขียนบทความ. (ปีที่พิมพ์/วัน/เดือน). ชื่อคอลัมน์. ชื่อหนังสือพิมพ์, เลขหน้าบทความ. URL (ถ้ามี)

ตัวอย่าง

ทีมข่าวการศึกษา. (2554, 23 กุมภาพันธ์). ผ่านร่าง พ.ร.ฎ. ตั้งสถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ. *เดลินิวส์*, 12.
Brody, J. E. (2007, December 11). Mental reserves keep brain agile. *The New York Times*.
<https://www.nytimes.com>

7. เว็บไซต์

ชื่อผู้แต่ง. (ปี, วัน/เดือนที่เผยแพร่). ชื่อบทความ. ชื่อเว็บไซต์. URL

ตัวอย่าง

อัศริมา สุ่มมาตย์. (2553). Plagiarism การโจรกรรมทางวิชาการ. สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
<http://www.library.kku.ac.th/kmlib/Mp=1674>
National Renewable Energy Laboratory.(2008). *Biofuels*.
http://www.nrel.gov/learning.re_biofuels.html

8. ราชกิจจานุเบกษา

ชื่อกฎหมาย. (ปี,วัน/เดือน)./ราชกิจจานุเบกษา. เล่ม/เลขเล่ม/ตอนที่/เลขตอน. หน้า/เลขหน้า.

ตัวอย่าง

พระราชบัญญัติกองทุนเพื่อความเสมอภาคทางการศึกษา พ.ศ. 2561. (2561, 13 พฤษภาคม). ราชกิจจานุเบกษา.
เล่ม 135 ตอนที่ 33 ก. หน้า 1-18.

การส่งต้นฉบับ

1. การส่งเรื่องตีพิมพ์ โดยให้ส่งในระบบวารสาร โดยสามารถเข้าระบบ และ Submission Online
ได้ที่ <https://tci-thaijo.org/index.php/bcnsurin/index>

2. ค่าธรรมเนียมในการตีพิมพ์บทความ จำนวน 3,000 บาท (สามพันบาทถ้วน)

3. การส่งต้นฉบับลงในวารสาร

ฉบับที่ 1 ภายในวันที่ 30 เมษายน ของทุกปี และฉบับที่ 2 ภายในวันที่ 30 ตุลาคม ของทุกปี
หากพ้นกำหนดในระยะเวลาดังกล่าว ต้นฉบับจะเลื่อนการพิจารณาลงในฉบับต่อไป

สอบถามรายละเอียดเพิ่มเติม ติดต่อ :

1) อาจารย์ ดร.จุฬารัตน์ ห้าวหาญ E-mail: howharn@gmail.com

2) อาจารย์สาคร สอนดี E-mail: sakorn@bcnsurin.ac.th

3) กองบรรณาธิการราชวดีสาร E-mail: journalrachawadee@gmail.com

4) ส่งต้นฉบับที่ระบบวารสาร (Submission Online)

<https://tci-thaijo.org/index.php/bcnsurin/index>

การรับเรื่องต้นฉบับ

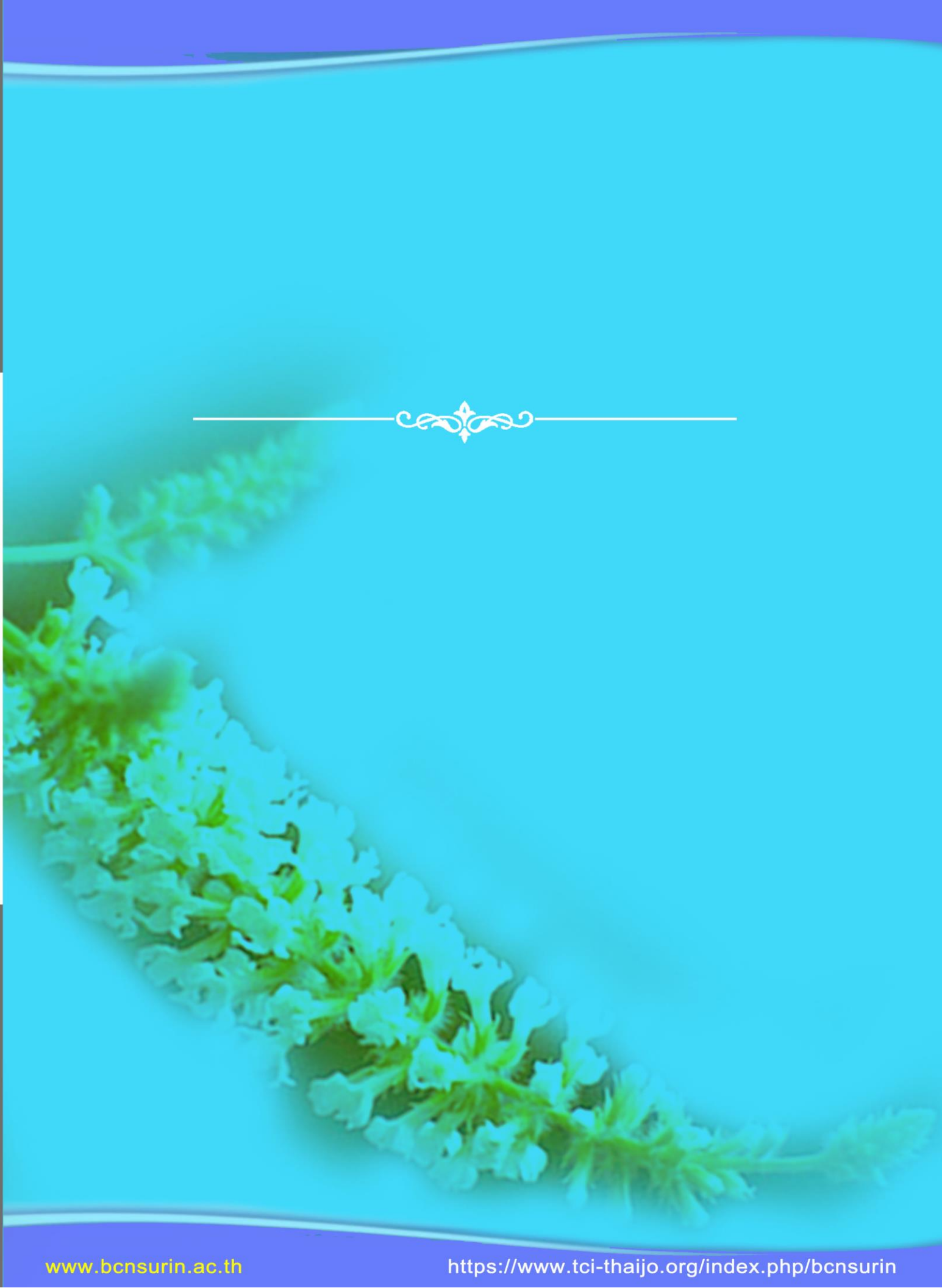
1. เรื่องที่รับไว้ กองบรรณาธิการจะแจ้งตอบรับทาง E-mail ให้ผู้เขียนทราบภายใน 3 อาทิตย์นับจาก
วันที่กองบรรณาธิการได้รับต้นฉบับที่ปรับแก้ไขเรียบร้อยแล้ว

2. เรื่องที่ไม่ได้รับพิจารณาจัดพิมพ์ กองบรรณาธิการจะแจ้งให้ทราบภายใน 3 เดือน

3. ราชวดีสาร วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุรินทร์ เผยแพร่ในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ ผู้เขียน
สามารถดาวน์โหลดบทความที่ตีพิมพ์ได้ที่ระบบวารสาร ที่เว็บไซต์

<https://he01.tci-thaijo.org/index.php/bcnsurin>

4. การส่งเรื่องตีพิมพ์ โดยให้ส่งในระบบวารสาร โดยสามารถเข้าระบบ และ Submission Online
ได้ที่ <https://tci-thaijo.org/index.php/bcnsurin/index>



ระดับการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่รักษาในโรงพยาบาลมัญจาคีรี จังหวัดขอนแก่น

สุธิดา หล้าเลิศ, พย.ม.*

กล้าเผชิญ โชคบำรุง, ปตด.**

Received: January 27, 2022

Revised: May 2, 2022

Accepted: May 6, 2022

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงพรรณานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่รักษาในโรงพยาบาลมัญจาคีรี จังหวัดขอนแก่น กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่รักษาในโรงพยาบาลมัญจาคีรี จังหวัดขอนแก่น จำนวน 431 คน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบประเมินพฤติกรรมการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยเบาหวาน รวบรวมข้อมูลระหว่างเดือนมีนาคม-เมษายน 2564 วิเคราะห์ข้อมูลโดย ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการศึกษาค้นพบดังนี้ 1) การปฏิบัติตัวของกลุ่มตัวอย่างโดยรวม (ร้อยละ 77.49) อยู่ในระดับสูง 2) การปฏิบัติตัวของกลุ่มตัวอย่างด้านการจัดการอาหาร (ร้อยละ 64.3) อยู่ในระดับปานกลาง 3) การปฏิบัติตัวของกลุ่มตัวอย่างด้านการจัดการยา (ร้อยละ 89.8) อยู่ในระดับสูง 4) การปฏิบัติตัวของกลุ่มตัวอย่างด้านการจัดการความเครียด (ร้อยละ 83.3) อยู่ในระดับปานกลาง 5) การปฏิบัติตัวของกลุ่มตัวอย่างด้านการลดการตกค้างของพลังงาน (ร้อยละ 60.2) อยู่ในระดับปานกลาง 6) การปฏิบัติตัวของกลุ่มตัวอย่างด้านการติดตามการรักษา (ร้อยละ 94.7) อยู่ในระดับสูง

ข้อเสนอแนะ พยาบาลควรเน้นย้ำให้ผู้ป่วยดูแลตนเองเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนและส่งเสริมการปฏิบัติตัวของผู้ป่วย โดยเฉพาะในด้านที่อยู่ในระดับปานกลาง ได้แก่ ด้านการจัดการอาหาร ด้านการจัดการความเครียด และด้านการลดการตกค้างของพลังงาน โดยมีการพัฒนาเทคนิค นวัตกรรมในการให้ความรู้ มีแนวทางเลือกในการดูแลสุขภาพ โดยชุมชนมีส่วนร่วม

คำสำคัญ : โรคเบาหวาน การปฏิบัติตัวของผู้ป่วย โรงพยาบาลมัญจาคีรี

*พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลมัญจาคีรี จังหวัดขอนแก่น; ผู้ให้การติดต่อ E-mail: sutidanaruk.2525@gmail.com

** รองศาสตราจารย์ สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

Practicing Level of Patients with Diabetic Type 2 in Mancha Khiri Hospital, Khon Kaen Province

Sutida Lalert, BNS*

Klaphachoen Shokebumroong, PhD**

Abstract

This descriptive research aimed to study level of practicing behaviors among type 2 diabetes patients in Mancha Khiri hospital, Khon Kaen province. The sample consisted of 431 type 2 diabetes mellitus patients who treated at Mancha Khiri hospital. Data were collected between March 2021 to April 2021 and then analyzing by statistics; frequency, percentage, mean, standard deviation.

The results revealed that; 1) Most of the samples (77.49%) were overall practicing level at high level, 2) Most of the samples (64.3) practiced on food management at moderate level, 3) Most of the samples (89.8%) practiced on drug management at high level, 4) Most of the samples (83.3%) practiced on stress management at moderate level, 5) Most of the samples (60.2%) practiced on reducing energy residue at moderate level, and 6) Most of the samples (97.7%) practiced on treatment monitoring at high level.

Recommendations, nurses should emphasize patients' self-care to prevent complications and promote practicing behaviors especially at the moderate level such as food management, stress management, and reducing residual energy. Nurses should develop teaching innovation and using alternative approaches to promote health with community participation.

Keywords: Diabetes mellitus, Patient's practicing, Mancha Khiri hospital

* Professional Nurse, Mancha Khiri hospital, Khon Kaen province; Corresponding Author E-mail: sutidanaruk.2525@gmail.com

** Associate professor, Adult Nursing Division, Faculty of Nursing, Khon Kaen University, Thailand

บทนำ

โรคเบาหวานเป็นปัญหาสาธารณสุขทั้งในระดับโลกและระดับพื้นที่และมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นเรื่อยๆ International Diabetes federation (2015) รายงานว่ามีประชากรมากกว่า 415 ล้านคนทั่วโลกที่ป่วยเป็นโรคเบาหวาน และจะเพิ่มขึ้นเป็น 625 ล้านคนในปี พ.ศ. 2583 ในประเทศไทย สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย (2563) รายงานว่าในปี พ.ศ. 2560 ประเทศไทยมีผู้ป่วยโรคเบาหวานจำนวน 4.4 ล้านคน โดยสูงเป็นอันดับที่ 4 ในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก และพบว่าคนไทยอายุ 15 ปีขึ้นไปกว่า 5 ล้านคนที่เป็นโรคเบาหวาน มีอัตราเพิ่มขึ้นประมาณ 1 แสนคนต่อปี ในขณะที่จังหวัดขอนแก่นพบว่า ในปี พ.ศ. 2562 มีผู้ป่วยโรคเบาหวานกว่า 3.8 แสนคน ในอำเภอมัญจาคีรี จังหวัดขอนแก่น ก็มีผู้ป่วยเบาหวานกว่า 11,000 คน (สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่นขอนแก่น, 2563) โดยมีผู้ป่วยโรคเบาหวานกว่า 4,625 คนเป็นผู้ป่วยที่มารับการรักษาต่อเนื่องที่โรงพยาบาลมัญจาคีรี (งานเวชระเบียนโรงพยาบาลมัญจาคีรี, 2563)

การควบคุมโรคเบาหวาน ผู้ป่วยต้องดูแลตนเองเป็นหลัก ในทางการแพทย์ผู้ป่วยต้องควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดสะสม (HbA1C) ไม่ให้เกินร้อยละ 7 (สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย, 2560) ผู้ป่วยต้องมีการปฏิบัติตัวในการควบคุมอาหาร ออกกำลังกาย และรับประทานยาลดระดับน้ำตาลในเลือดอย่างต่อเนื่อง จากรายงานตัวชี้วัดการควบคุมโรคเบาหวานของกระทรวงสาธารณสุข ปีงบประมาณ 2563 พบว่าในภาพรวมของประเทศไทยมีผู้ป่วยเบาหวานสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้เพียงร้อยละ 28.5 ในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 7 (ร้อยแก่นสารสินธุ์: ร้อยเอ็ดขอนแก่น มหาสารคาม กาฬสินธุ์) มีอัตราการควบคุมโรคได้ร้อยละ 48.57 (สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น, 2563) ซึ่งให้เห็นว่าอัตราการควบคุมโรคของผู้ป่วยโรคเบาหวานยังอยู่ในเกณฑ์ที่ค่อนข้างต่ำ โดยระดับการปฏิบัติตัวหรือพฤติกรรมเพื่อควบคุมโรคในระดับพอใช้ ทั้งในการป้องกันภาวะแทรกซ้อน การออกกำลังกาย การดูแลสุขภาพจิต (ดวงหทัย แสงสว่าง, โอนทัย ผลิตนนท์เกียรติ, และนิลวรรณ งามขำ, 2561)

การศึกษาในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือสะท้อนให้เห็นพฤติกรรมของผู้ป่วยโรคเบาหวาน จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า มีการรับประทานข้าวเหนียวเป็นหลัก (เกษภาภรณ์ นาชะมิน, เสกสรร ผ่องแผ้ว, และวราณัฐ ไชยงาน, 2560) สอดคล้องกับการศึกษาของ อรทัย แสงเมืองเคน, เบญจา มุกดาพันธ์, สมใจ ศรีหาล้า และพิษณุ อุตตะมะเวทิน (2560) พบว่าพลังงานที่ผู้ป่วยได้รับ 70 เปอร์เซ็นต์ มาจากคาร์โบไฮเดรต เหตุผลว่ารับประทานข้าวเจ้าไม่อยู่ ต้องต้องรับประทานข้าวเหนียวและที่บ้านทำข้าวเหนียวไม่ต้องซื้อ การที่เจ้าหน้าที่แนะนำให้กินข้าวเหนียวลดลงจึงเป็นเรื่องยาก และด้วยความเร่งรีบ ในยุคปัจจุบันทำให้ต้องมีการซื้ออาหารตามร้านสะดวกซื้อทำให้การควบคุมอาหารไม่มีประสิทธิภาพ และพบว่าผู้ป่วยเบาหวานมีการออกกำลังกายไม่สม่ำเสมอ เพราะคิดว่าการทำงานของตนเองคือการออกกำลังกายแล้ว หรือการออกกำลังกายทำให้เสียเวลาทำมาหากิน (สุรีย์ ธรรมิกบวร, จารุวรรณ ชูปวา, นุชจมาน แก้วดี, สาวิตรี สิงสาด และไพสิน พินทอง, 2557) และโดยส่วนมากผู้ป่วยเบาหวานเป็นผู้สูงอายุและการทำภารกิจต่างๆอาจมีการหลงลืมในการรับประทานยาเบาหวานได้ (เพรียวพันธุ์ อูสาย, นิรมล เมืองโสม, และประยูร โกวิทย์, 2555) และจากการศึกษาของ เกษภาภรณ์ นาชะมิน และคณะ (2560) พบว่าผู้ป่วยเบาหวานยังมีความเครียดจากการเจ็บป่วยอยู่ถึงแม้จะมีการจัดการความเครียดด้วยวิธีการต่างๆ ซึ่งพฤติกรรมการปฏิบัติตัวเหล่านี้ล้วนมีผลต่อการควบคุมโรคเบาหวาน

การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นทั้งด้านบริบทสังคม เทคโนโลยี เศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อม และการเมือง ส่งผลให้การดำเนินชีวิตของคนเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมอย่างมาก ขนาดครอบครัวค่อยๆ ลดขนาดลงเป็นครอบครัวขนาดเล็ก ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลเริ่มห่างกันมากขึ้น ใช้โทรศัพท์เป็นเครื่องมือสื่อสารและสืบค้นข้อมูล คนที่อยู่ที่บ้านจะเป็น

ผู้สูงอายุและเด็ก ส่วนคนวัยทำงานจะไปทำงานต่างถิ่นเพื่อหารายได้ ซึ่งการเปลี่ยนแปลงเหล่านี้ส่งผลกระทบต่อผู้ป่วยเบาหวาน ซึ่งเป็นโรคเรื้อรังที่ต้องใช้เวลารักษายาวนานตลอดชีวิต ผู้วิจัยสังเกตเห็นว่า ผู้ป่วยโรคเบาหวานส่วนมากจะมาโรงพยาบาลเพื่อติดตามการรักษาด้วยตนเอง ซึ่งแตกต่างจากเมื่อก่อนที่บุตรหลานจะพามา กิจกรรมของชุมชนและประเพณีเปลี่ยนแปลงไป อาหารการกินที่ใช้ในการประกอบพิธีกรรมต่างๆ ก็เปลี่ยนแปลง มีการเลี้ยงฉลองวันเกิดและงานบุญต่างๆ ของฝากส่วนมากจะเป็นผลไม้รสหวานและมีราคาแพง เช่น ทุเรียน มังคุด ทุเรียน เป็นต้น คนสามารถเข้าถึงสินค้าต่างๆ ได้ง่าย มีการส่งถึงบ้าน มีตลาดนัดในชุมชนทุกสัปดาห์ทุกเดือน เหล่านี้ล้วนกระทบต่อผู้ป่วยโรคเบาหวานอย่างหลีกเลี่ยงได้ยาก

ผู้วิจัย จึงสนใจที่จะศึกษาระดับการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่รักษาในโรงพยาบาลมัญจาคีรี จังหวัดขอนแก่น อันจะทำให้ทราบถึงระดับพฤติกรรมของผู้ป่วยเบาหวานในแต่ละด้านในสภาพการเปลี่ยนแปลงของสังคมในยุคปัจจุบัน เพื่อนำไปสู่การออกแบบการดูแลสุขภาพ ให้มีความเหมาะสมกับผู้ป่วยต่อไป สำหรับบทความวิจัยนี้ ผู้วิจัยต้องการสะท้อนถึงระดับการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยโรคเบาหวานเท่านั้น

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาระดับการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่รักษาในโรงพยาบาลมัญจาคีรี จังหวัดขอนแก่น

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา มีวิธีการวิจัยดังนี้

1. **ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง** ประชากรในการวิจัยเป็นผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มารับการรักษาที่คลินิกโรคเบาหวาน โรงพยาบาลมัญจาคีรี จังหวัดขอนแก่น โดยในปีงบประมาณ 2563 มีผู้ป่วยจำนวน 4,625 คน กลุ่มตัวอย่างจำนวน 431 คน ได้จากการคำนวณโดยใช้สูตรคำนวณของ Wayne (Wayne, 1995) โดยกำหนดค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ (e) เท่ากับ 0.05 กลุ่มตัวอย่างถูกเลือกโดยใช้วิธีการสุ่มแบบ Consecutive Sampling โดยเมื่อพบผู้ป่วยมีคุณลักษณะตามที่กำหนด ผู้วิจัยขอให้พยาบาลประจำห้องตรวจเป็นผู้ชักชวนให้ผู้ป่วยเข้าร่วมเป็นอาสาสมัคร เมื่อผู้ป่วยยินดี ผู้วิจัยและผู้ช่วยนักวิจัยเข้าไปอธิบายรายละเอียดการวิจัย ทำเช่นนั้นจนได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างตามที่กำหนด

2. **เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ** ผู้วิจัยใช้แบบสอบถามการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นโดยใช้วิธี inductive method ได้ประเด็นการปฏิบัติตัว 5 ด้านคือ การปฏิบัติตัวในการจัดการอาหาร การจัดการยา การจัดการความเครียด การลดการตกค้างของพลังงาน และการติดตามการรักษา ข้อคำถามมีทั้งหมด 35 ข้อ เป็นแบบ 5 Likert scale สอบถามความถี่ในการปฏิบัติตัวคือ ไม่ปฏิบัติ ปฏิบัตินานๆ ครั้ง ปฏิบัติบ่อยปานกลาง ปฏิบัติบ่อย และปฏิบัติประจำ ข้อคำถามมีทั้งทางบวกและทางลบ การให้คะแนนสำหรับข้อคำถามทางบวก จะให้คะแนน 0, 1, 2, 3, และ 4 และข้อคำถามทางลบ จะให้คะแนน 4, 3, 2, 1, และ 0 ตามลำดับ แบบสอบถามผ่านการตรวจสอบเชิงเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่านได้แก่ แพทย์เวชศาสตร์ครอบครัว 1 ท่าน พยาบาลที่มีประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวาน 2 ท่าน แบบสอบถามถูกตรวจสอบด้านความเป็นปรนัย (subjectivity) และหาค่าความเที่ยงโดยการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของ ครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ได้เท่ากับ 0.822 ดังนั้น จึงเป็นแบบสอบถามที่มีความเชื่อมั่นสูง และสามารถนำไปใช้ได้อย่างดี

3. **การเก็บรวบรวมข้อมูล** ผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองและมีผู้ช่วยนักวิจัยที่ผ่านการอบรมวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลแล้วเป็นผู้ช่วยในการเก็บรวบรวมข้อมูล ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือนมีนาคม -

เมษายน 2564 หลังจากที่ได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่นแล้ว การเก็บข้อมูล เมื่อผู้ป่วยยินดีเข้าร่วมโครงการวิจัยโดยวาจาแล้ว ผู้เก็บรวบรวมข้อมูลแจกแบบสอบถามให้ผู้ป่วยตอบแบบสอบถามด้วยตนเอง ในกรณีที่ผู้ป่วยมีปัญหาในการอ่านและเขียน ผู้เก็บรวบรวมข้อมูลทำการอ่านคำถามและคำตอบให้ผู้ป่วยตอบทีละข้อ เมื่อผู้ป่วยตอบแบบสอบถามเสร็จแล้ว ให้ผู้ป่วยนำแบบสอบถามไปหย่อนใส่กล่องที่ผู้วิจัยเตรียมไว้ ผู้ป่วยมีสิทธิตัดสินใจส่งหรือไม่ส่งแบบสอบถามก็ได้ หากผู้ป่วยส่งแบบสอบถามก็ถือเป็นการเข้าร่วมเป็นอาสาสมัครการวิจัยแบบ action consent

4. การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าพิสัยของข้อมูล ตามลักษณะข้อมูล วิเคราะห์ระดับการปฏิบัติตัวโดยจำแนกระดับการปฏิบัติตัวเป็น 3 ระดับ (จุฬาร นาคพรหม, 2559) คือ ระดับต่ำคะแนนระหว่าง 0-46 คะแนน ระดับปานกลางคะแนนระหว่าง 47-93 คะแนน ระดับสูงคะแนนระหว่าง 94-140 คะแนน โดยใช้ค่าเฉลี่ยคะแนนของการปฏิบัติตัวแต่ละด้านและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเป็นตัวกำหนด

5. การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง งานวิจัยนี้ได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น (โครงการเลขที่ HE642010) ดำเนินการวิจัย มีนาคม 2564 – เมษายน 2564 ผู้วิจัยมีแนวทางในการเก็บรักษาความลับของผู้ป่วยโดยไม่บันทึกข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วยที่สามารถทำให้สืบถึงตัวบุคคล การนำเสนอข้อมูลเป็นภาพรวม แบบสอบถามถูกทำลายเมื่อสิ้นสุดการวิจัย

ผลการวิจัย

1. คุณลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างส่วนมากเป็นเพศหญิง (ร้อยละ 68) มีอายุระหว่าง 38-88 ปี (เฉลี่ย 62.59 ปี SD 10.92) กลุ่มตัวอย่างที่มากที่สุด (ร้อยละ 34.6) คือกลุ่มที่มีอายุระหว่าง 60-69 ปี มีสถานภาพสมรสคู่ (ร้อยละ 64.5) นับถือศาสนาพุทธ (ร้อยละ 70) จบการศึกษาระดับประถมศึกษา (ร้อยละ 86.5) มีอาชีพเกษตรกรมากที่สุด (ร้อยละ 41.29) มีรายได้ระหว่าง 600-45,000 บาท (เฉลี่ย 1,600 บาท SD 5531.38) ส่วนมากมีสิทธิบัตรประกันสุขภาพถ้วนหน้า (ร้อยละ 91.4) มีระยะเวลาการเป็นโรคเบาหวานตั้งแต่ 1 ปี ถึง 40 ปี เฉลี่ย 10.83 ปี ผู้ป่วยเบาหวานมีโรคร่วมกับไม่มีโรคร่วมใกล้เคียงกัน (ร้อยละ 49.2 และ 50.8 ตามลำดับ) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (n=431)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
1. เพศ		
- ชาย	116	25.2
- หญิง	313	68.0

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
2. อายุ ต่ำสุด 38 ปี สูงสุด 88 ปี เฉลี่ย 62.59 ปี SD = 10.92 (ต่อ)		
- อายุต่ำกว่า 40 ปี	11	2.60
- อายุระหว่าง 40-49 ปี	48	11.1
- อายุระหว่าง 50-59 ปี	96	22.3
- อายุระหว่าง 60-69 ปี	149	34.6
- อายุระหว่าง มากกว่า 70 ปี	127	29.5
3. สถานภาพ		
- โสด	41	9.5
- สมรส	278	64.5
- หม้าย	106	24.6
- หย่า / แยกกันอยู่	6	1.4
4. ศาสนา		
- พุทธ	417	70
- คริสต์	12	26
- อิสลาม	2	4
5. ระดับการศึกษา		
- ไม่ได้รับการศึกษา	16	3.7
- ประถมศึกษา	373	86.5
- มัธยมศึกษา	19	4.4
- มัธยมศึกษาตอนปลาย	9	2.1
- ปวช. / ปวส.	4	0.9
- ปริญญาตรีหรือสูงกว่า	10	2.4
6. อาชีพ		
- เกษตรกรรม	178	41.29
- รับจ้าง	41	9.5
- รับราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ	8	1.9
- ค้าขาย	38	8.8
- ไม่ได้ประกอบอาชีพ	166	38.5

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
7. รายได้ของครอบครัวต่อเดือน ต่ำสุด 600 บาท สูงสุด 45,000 บาท เฉลี่ย 1,600 บาท SD = 5531.38		
- น้อยกว่า 2,000 บาท	125	29
- 2,000 – 4,000 บาท	101	23.5
- 4,001 – 6,000 บาท	59	13.7
- 6,001 – 9,000 บาท	43	10.0
- มากกว่า 9,000 บาท	103	23.9
8. สิทธิการจ่ายค่ารักษาพยาบาล		
- จ่ายเอง	7	1.6
- สิทธิบัตรประกันสุขภาพ	394	91.4
- สิทธิเบิกส่วนราชการต้นสังกัด	22	5.1
- สังคมสงเคราะห์	4	0.9
- สิทธิประกันสังคม	4	0.9
9. ระยะเวลาที่เป็นโรคเบาหวาน (ปี) ต่ำสุด 1 ปี สูงสุด 40 ปี เฉลี่ย 10.83 ปี SD = 8.34		
- น้อยกว่า 5 ปี	112	26.0
- อยู่ระหว่าง 5-9 ปี	84	19.5
- อยู่ระหว่าง 10-14 ปี	108	25.1
- มากกว่าหรือเท่ากับ 15 ปี	127	29.5
10. โรคร่วม		
- ไม่มี	219	50.8
- มี 1-2 โรค	192	44.5
- มีมากกว่าหรือเท่ากับ 3 โรค	20	4.7
11. การรักษาโรคเบาหวาน		
- ยาเม็ดลดระดับน้ำตาลในเลือดอย่างเดียว	247	57.3
- ยาฉีดอินซูลินอย่างเดียว	97	22.7
- ยาเม็ดลดระดับน้ำตาลในเลือดร่วมกับยาฉีดอินซูลิน	87	20.2

2. ระดับการปฏิบัติตัว กลุ่มตัวอย่างส่วนมาก (ร้อยละ 77.49) มีระดับการปฏิบัติตัวโดยรวมอยู่ในระดับสูง เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า

2.1 การปฏิบัติตัวด้านการจัดการอาหาร กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนการปฏิบัติตัวอยู่ระหว่าง 4- 31 คะแนน เฉลี่ย 19.40 คะแนน จากคะแนนเต็ม 32 คะแนน กลุ่มตัวอย่างส่วนมากมีการปฏิบัติตัวระดับปานกลาง คิดเป็น ร้อยละ 64.3

2.2 การปฏิบัติตัวด้านการจัดการยา กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนการปฏิบัติตัวอยู่ระหว่าง 8-32 คะแนนเฉลี่ย 30.99 คะแนน จากคะแนนเต็ม 32 คะแนน กลุ่มตัวอย่างส่วนมากมีการปฏิบัติตัวระดับสูง คิดเป็นร้อยละ 89.8

2.3 การปฏิบัติตัวด้านการจัดการความเครียด กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนการปฏิบัติตัวอยู่ระหว่าง 9-33 คะแนนเฉลี่ย 20.18 คะแนน จากคะแนนเต็ม 40 คะแนน กลุ่มตัวอย่างส่วนมากมีการปฏิบัติตัวระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 83.3

2.4 การปฏิบัติตัวด้านการลดการตกค้างของพลังงาน กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนการปฏิบัติตัวอยู่ระหว่าง 2-20 คะแนนเฉลี่ย 10.27 คะแนน จากคะแนนเต็ม 20 คะแนน กลุ่มตัวอย่างส่วนมากมีการปฏิบัติตัวระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 60.2

2.5 การปฏิบัติตัวด้านการติดตามการรักษา กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนการปฏิบัติตัวอยู่ระหว่าง 4-16 คะแนนเฉลี่ย 15.14 คะแนน จากคะแนนเต็ม 16 คะแนน กลุ่มตัวอย่างส่วนมากมีการปฏิบัติตัวระดับสูง คิดเป็นร้อยละ 97.7

ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 พิสัยคะแนนและระดับการปฏิบัติตัวของกลุ่มตัวอย่าง (n=431)

การปฏิบัติตัว	พิสัยคะแนนการปฏิบัติตัว					ระดับการปฏิบัติตัว		
	เต็ม	ต่ำสุด	สูงสุด	เฉลี่ย	SD	ต่ำ (จำนวน/ ร้อยละ)	ปาน กลาง (จำนวน/ ร้อยละ)	สูง (จำนวน/ ร้อยละ)
การปฏิบัติตัวโดยรวม	140	94	124	101.75	10.07	4.31	27.84	77.49
การปฏิบัติตัวรายด้าน								
1. ด้านการจัดการอาหาร	32	4	31	19.40	4.82	16 / 3.7	277 / 64.3	138 / 3.2
2. ด้านการจัดการยา	32	8	32	30.99	2.66	5 / 1.16	39 / 9.0	387 / 89.8
3. ด้านการจัดการ ความเครียด	40	9	33	20.18	5.13	20 / 4.6	359 / 83.3	51 / 12.1
4. ด้านการลดการตกค้าง ของพลังงาน	20	2	20	10.27	4.02	75 / 17.4	261 / 60.2	95 / 22.0
5. ด้านการติดตามการรักษา	16	4	16	15.41	1.71	3 / 0.7	20 / 4.6	408 / 94.7

การอภิปรายผลการวิจัย

ผลการวิจัยพบว่า ระดับการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่รักษาในโรงพยาบาลมัญจาคีรี จังหวัดขอนแก่น ภาพรวมการปฏิบัติตัวอยู่ในระดับสูง มีค่าเฉลี่ย 101.75 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 77.49 เนื่องจากการที่ผู้ป่วยได้รับทราบข้อมูลจากทีมสุขภาพ จากการที่มาตรวจตามนัดแต่ละครั้ง รวมถึงการเน้นการบริการสุขภาพเชิงรุก มีเครือข่ายสุขภาพเชื่อมโยงกับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพประจำตำบล มีบริการรักษารวมถึงการเยี่ยมผู้ป่วยในชุมชน การที่ผู้ป่วยโรคเบาหวานได้มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลกับบุคคลอื่น รวมถึงในปัจจุบันเป็นยุคของการสื่อสารเทคโนโลยี การเข้าถึงความรู้เกี่ยวกับโรค และการปฏิบัติตัวต่างๆ ทำได้ง่าย จากสื่อต่างๆ เช่น ทีวี วิทยุ สมาร์ทโฟน สื่อออนไลน์ ต่างๆ เป็นต้น ซึ่งข้อมูลที่ได้ อาทิ การรับประทานอาหารที่เหมาะสมกับโรค การใช้ยา การออกกำลังกาย เป็นต้น หรือ อาจเกิดจากประสบการณ์โดยตรงของผู้ป่วยเอง ทำให้ผู้ป่วยมีพฤติกรรมดูแลตนเองที่เหมาะสม สอดรับกับ อ้อมใจ แต่เจริญวิริยกุล และกิตติยา ศิลาวงศ์ สุวรรณภูมิ (2559) พบว่าผู้ป่วยมีพฤติกรรมดูแลตนเองในระดับดี เนื่องจากการมีประสบการณ์มากในการเรียนรู้ในการดูแลตนเอง สอดคล้องกับการศึกษาของ จุฬารัตน์ นาคพรหม (2559) ที่ได้ศึกษาเกี่ยวกับระดับการดูแลสุขภาพของตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 พบว่าภาพรวมการดูแลสุขภาพตนเองอยู่ในระดับมาก เนื่องจากการเน้นการบริการเชิงรุก ใกล้บ้านใกล้ใจ สร้างสุขภาพดีว่าการซ่อม และเมื่อพิจารณาถึงพฤติกรรมควบคุมโรครายด้าน สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

ผู้ป่วยเบาหวานส่วนมากมีพฤติกรรมปฏิบัติตัวอยู่ในระดับปานกลาง ประกอบด้วย ด้านการจัดการอาหาร การจัดการความเครียด และการลดการตกค้างของพลังงาน คิดเป็นร้อยละ 64.3, 83 และ 60.2 ตามลำดับ

ด้านการจัดการอาหาร ผู้ป่วยโรคเบาหวานยังรับประทานข้าวเหนียวเป็นหลัก และมีความคุ้นชินกับการรับประทานข้าวเหนียวประกอบกับการปลูกข้าวเหนียวเป็นส่วนมาก สอดคล้องกับการศึกษาของ เกษภูมรินทร์ นาขะมิน และคณะ (2560) กล่าวว่าพฤติกรรมด้านการรับประทานอาหารอยู่ในระดับปานกลาง พบว่ามีการรับประทานข้าวเหนียวเป็นหลักในปริมาณมาก เพราะต้องมีการใช้พลังงานต่อวันและการศึกษาของ อรทิพย์ แสนเมืองเคน และคณะ (2560) พบว่าพลังงานที่ผู้ป่วยได้รับ 70 เปอร์เซ็นต์ มาจากคาร์โบไฮเดรต เหตุผลว่ารับประทานข้าวจำวไม่อยู่ท้องต้องรับประทานข้าวเหนียวและที่บ้านทำนาข้าวเหนียวไม่ต้องซื้อ การที่เจ้าหน้าที่แนะนำให้กินข้าวเหนียวลดลงจึงเป็นเรื่องยาก และพบว่าในปัจจุบัน ด้วยความริบเร่งจากกิจกรรมการประกอบอาชีพ เพื่อความสะดวกรวดเร็วจึงมีการรับประทานอาหารตามที่มี เช่น การซื้ออาหารตามร้านอาหารตามสั่ง ร้านขายของชำ ร้านสะดวกซื้อ สอดคล้องกับการศึกษาของ วรวรรณ คำหล้า, ยุกรัตน์ สุขยีน และชลิดา เดือนฉาย (2560) พบว่าด้วยความริบเร่งมีการซื้ออาหารตามสั่ง ร้านข้าวแกง ทำให้การควบคุมการรับประทานอาหารได้อย่างไม่มีคุณภาพ

ในด้านการจัดการความเครียด สอดคล้องกับการศึกษาของ วรวรรณ คำหล้า และคณะ (2560) พบว่าพฤติกรรมจัดการความเครียดอยู่ในระดับปานกลาง โดยสอดคล้องกับการศึกษาของ เกษภูมรินทร์ นาขะมิน และคณะ (2560) พบว่าผู้ป่วยเบาหวานยังมีความเครียดกับการเจ็บป่วยอยู่ ถึงแม้ว่าผู้ป่วยเบาหวานจะพยายามจัดการความเครียดโดยการทำกิจกรรมต่างๆ เช่น การดูโทรทัศน์ ฟังเพลง อ่านหนังสือ หรือการฟังธรรมะ จึงต้องมีแนวทางการจัดการความเครียดที่มีความหลากหลายโดยครอบคลุมมีส่วนสำคัญในการจัดการความเครียด เช่น การให้กำลังใจ การช่วยเหลือ การเสริมแรง ทำให้สามารถแก้ไขปัญหาสุขภาพได้ดีขึ้น (มนรดา แข็งแรง, นันทังพร เนลสัน, สมจิตร การะสา และปิตินันท์ ราชภักดี, 2560)

ในด้านการลดการตกค้างของพลังงาน สอดคล้องกับการศึกษาของ วรวรรณ คำหล้าและคณะ (2560) พบว่าพฤติกรรมออกกำลังกายอยู่ในระดับปานกลาง จากงานวิจัยรูปแบบของการใช้พลังงานมีความหลากหลาย

ไม่จำเพาะตามคำแนะนำของเจ้าหน้าที่สุขภาพ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ สุรีย์ ธรรมิกบวร และคณะ (2558) พบว่าผู้ป่วยเบาหวานมีการสะท้อนความคิดการออกกำลังกาย คือการออกกำลังกายในชีวิตประจำวัน ผู้ป่วยโรคเบาหวาน ไม่ได้ออกกำลังกายสม่ำเสมอ เพราะคิดว่าการทำงานของตนคือการออกกำลังกาย เช่น การทำไร่ ทำสวน ทำนา เลี้ยง สัตว์ และการทำงานบ้าน และผู้ป่วยโรคเบาหวานบางส่วนมีความคิดว่าการออกกำลังกายทำให้เสียเวลาในการทำมาหากิน และสอดคล้องกับศึกษาของ จุฬาพร นาครพรม (2559) พบว่าการออกกำลังกายของผู้ป่วยเบาหวานตามคำแนะนำของเจ้าหน้าที่ อย่างน้อย 3 ครั้งต่อสัปดาห์ บางทีก็ไม่สามารถทำได้

ผู้ป่วยเบาหวานส่วนมากที่มีการปฏิบัติตัวระดับสูง ประกอบด้วย การรับประทานยา และการติดตามการรักษา คิดเป็นร้อยละ 89.8 และ 94.7 ตามลำดับ สอดรับกับ เกษภูภรณ์ นาขะมิน และคณะ (2560) พบว่าพฤติกรรม การรับประทานยาและการมาตรวจตามนัดอยู่ในระดับเหมาะสมดี อธิบายได้ว่าผู้ป่วยโรคเบาหวานส่วนมากมีการเข้าถึง บริการสุขภาพได้ง่าย และการมาตรวจรับยาที่โรงพยาบาลมัญจาคีรี มีความสะดวก หรือถ้าหากผู้ป่วยโรคเบาหวานมี การควบคุมระดับน้ำตาลได้ โรงพยาบาลจะมีทางเลือกให้ผู้ป่วยกลับไปรับยาที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพเครือข่าย สุขภาพใกล้บ้านตามความสมัครใจ ผู้ป่วยจึงไม่จำเป็นต้องมีการซื้อยามารับประทานเอง และสอดคล้องกับพฤติกรรม การติดตามการรักษา พบว่าผู้ป่วยเบาหวานให้ความสำคัญกับการมาตรวจตามนัดที่โรงพยาบาลเพราะกลัวขาดยา และการมาตรวจตามนัดมีความสะดวก มีความยืดหยุ่นในการให้บริการ ด้วยเหตุนี้จึงทำให้ระดับพฤติกรรม ในด้านการ รับประทานยา และการติดตามการรักษา ของผู้ป่วยโรคเบาหวานส่วนมากมีระดับการปฏิบัติตัวอยู่ในระดับสูง สอดรับ กับการศึกษาของ วรวรรณ คำหล้า และคณะ (2560) พบว่าพฤติกรรมการใช้ยา และพฤติกรรมมาตรวจสุขภาพ อยู่ในระดับสูงเช่นกัน โดยผู้ป่วยจะมีการมารับยาตามนัดเพราะมีความสะดวกในการมารับบริการโดยมีโรงพยาบาล ส่งเสริมสุขภาพตำบลเครือข่ายที่ให้บริการผู้ป่วยด้วย ทำให้ผู้ป่วยได้มาตรวจรับยาตามนัดต่อเนื่องและเคร่งครัดในการ รับประทานยา

ข้อเสนอแนะ

1. ควรเน้นย้ำให้ผู้ป่วยมีการเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนและใส่ใจในการดูแลตนเองเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อน ส่งเสริมการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยโดยเฉพาะในด้านการจัดการอาหาร การจัดการความเครียด และการลดการตกค้าง ของพลังงาน ที่ผู้ป่วยเบาหวานส่วนมากมีพฤติกรรมปฏิบัติตัวระดับปานกลาง โดยมีการพัฒนาเทคนิค นวัตกรรม ในการให้ความรู้ มีแนวทางเลือกในการดูแลสุขภาพ โดยชุมชนมีส่วนร่วม

2. การศึกษาค้นคว้าวิจัยไม่ได้จำแนกผู้ป่วยที่มีการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดีกับไม่ดี ดังนั้นจึงควร ทำการศึกษา/เปรียบเทียบการปฏิบัติตัวของ 2 กลุ่มเพื่อนำมาใช้เป็นข้อมูลในการออกแบบบริการสุขภาพที่เหมาะสม กับแต่ละกลุ่ม

เอกสารอ้างอิง

เกษภูภรณ์ นาขะมิน, เสกสรร ผ่องแผ้ว, และวรนุช ไชยงาน. (2560). พฤติกรรมและการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานในเขตบริการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านธาตุ.

วารสารวิทยาศาสตร์สุขภาพนวัตกรรมการสาธารณสุข, 1(2), 56-63.

งานเวชระเบียนโรงพยาบาลมัญจาคีรี. (2563). สถิติผู้ป่วยเบาหวานที่มารับบริการที่โรงพยาบาลมัญจาคีรี จังหวัดขอนแก่น. โรงพยาบาลมัญจาคีรี.

- จุฬาร นาคพรหม. (2559). การดูแลตัวเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่2 ในเขตเทศบาลแก้งคร้อ อำเภอแก้งคร้อจังหวัดชัยภูมิ. [การศึกษาศรีศรีปริญาสาธรรณศาสตรมหาบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ดวงหทัย แสงสว่าง, อโนทัย ผลิตนนท์เกียรติ และนิลาวรรณ งามคำ. (2561). ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการลดระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานโรงพยาบาลสุภาพบางปูใหม่ จังหวัดสมุทรปราการ. *วารสารวไลยอลงกรณ์ปริทัศน์*, 8(1), 103-117.
- เพรียวพันธุ์ อูสาย, นิรมล เมืองโสม และประยูร โกวทย์. (2555). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ขึ้นทะเบียนรักษาในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเขตรับผิดชอบของโรงพยาบาลบ้านไผ่ จังหวัดขอนแก่น. *วารสารวิจัยสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น*, 5(3), 11-20.
- มนรดา แข็งแรง, นันทิพร เนลสัน, สมจิตร การะสา และปิตินันท์ ราชภักดี. (2560). ความรู้ทัศนคติพฤติกรรมการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มารับบริการในโรงพยาบาลชุมชนแห่งหนึ่งในจังหวัดอุบลราชธานี. *การประชุมวิชาการและนำเสนอผลงานระดับชาติราชธานีวิชาการครั้งที่ 2*. (หน้า 968-980). อุบลราชธานี: มหาวิทยาลัยราชธานี.
- วรวรรณ คำหล้า, ยุวรัตน์ สุขเย็น, ชลิตา เตือนฉาย และราตรี โพธิ์ระวัช. (2560). พฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน ตำบลนครชุม อำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร. *รายงานสืบเนื่องการประชุมวิชาการระดับชาติ สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร ครั้งที่ 4*. (หน้า 1098 - 1105). กำแพงเพชร: มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร.
- สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทยในพระราชูปถัมภ์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี. (2560). *หนังสือแนวทางเวชปฏิบัติโรคเบาหวาน 2560*. ร่มเย็นมีเดียจำกัด.
- สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทยในพระราชูปถัมภ์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี. (2563). *เปลี่ยนวิกฤตเบาหวานด้วยพลังแห่งพยาบาล*. สืบค้นจาก <https://mgronline.com/uptodate/detail/9630000117210>.
- สุรีย์ ธรรมิกบวร, จารุวรรณ ชูปวา, นุชจมาน แก้วดี, สาวิตรี สิงสาด และไพลิน พิณฑอง. (2558). *การศึกษานำใช้ภูมิปัญญาเพื่อการดูแลตนเองในผู้ป่วยเบาหวาน*. 1-3. สืบค้นจาก <http://www.nurse.ubu.ac.th/sub/knowledgedetail/04022015.pdf>
- สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น. (2563). *ผู้ป่วยเบาหวานเขต 7 จังหวัดขอนแก่น*. สืบค้นจาก <https://kkhdc.moph.go.th/intro/>
- อ้อมใจ แต่เจริญวิริยกุล และกิตติยา ศิลาวงศ์ สุวรรณภู. (2559). การรับรู้ และพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ตำบลทุ่งมน อำเภอปราสาท จังหวัดสุรินทร์. *วารสารวิจัยและพัฒนาระบบสุขภาพ*, 9(2), 331-338.
- อรทัย แสนเมืองเคน, เบญจา มุกดาพันธ์, สมใจ ศรีหล้า และพิษณุ อุดมมะเวทิน (2560). พฤติกรรมการดูแลตนเองด้านโภชนาการของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 หมู่บ้านอุดมทรัพย์ อำเภอเชียงยืน จังหวัดมหาสารคาม. *วารสารวิชาการสาธารณสุข*, 26(20), 227-236.

International Diabetes Federation [IDF]. (2015). *Diabetes Atlas Seventh Edition*. Retrieved from <http://www.idf.org/diabetes-atlas>.

Wayne W. D. (1995). *Biostatistics. A Foundation of analysis in the health sciences*. (6th ed). John Wiley & Sons.

การประเมินผลการดำเนินงานตามแผนกลยุทธ์ เพื่อมุ่งสู่วิสัยทัศน์การเป็นสถาบันการศึกษาชั้นนำระดับอาเซียน โดยใช้ CIPP Model

นางณภัทร รุ่งเนย, ค.ด.*

ดวงหทัย ยอดทอง, พย.ม.**

เพ็ญแข ดิษฐบรรจง, พย.ม.**

จินตทิพา ศิริกุลวิวัฒน์, พย.ม.**

Received: January 24, 2022

Revised: May 4, 2022

Accepted: June 9, 2022

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงบรรยายครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินผลการดำเนินงานตามแผนกลยุทธ์ของวิทยาลัยพยาบาลพระจอมเกล้า จังหวัดเพชรบุรี ตามวิสัยทัศน์การเป็นสถาบันการศึกษาชั้นนำระดับอาเซียน และศึกษาปัญหาอุปสรรคและแนวทางพัฒนา ใช้กรอบแนวคิดการประเมินของสตฟเฟิลบีม (CIPP Model) เป็นแนวทางในการวิจัย ประกอบด้วย การประเมินด้านบริบท ปัจจัยนำเข้า กระบวนการ และผลลัพธ์ กลุ่มตัวอย่าง 60 คน ประกอบด้วย ผู้บริหารวิทยาลัย 17 คน และผู้ปฏิบัติการ 43 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถามผลการดำเนินงานตามแผนกลยุทธ์ซึ่งมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.98 และแบบสอบถามปลายเปิด วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงบรรยาย ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการวิจัยพบว่า ผลการประเมินการดำเนินงานตามแผนกลยุทธ์โดยใช้ CIPP model พบว่า ค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ด้านกระบวนการ ($M = 4.17$, $SD = .45$) ค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ ด้านปัจจัยนำเข้า ($M = 3.96$, $SD = .51$) ผลลัพธ์การดำเนินงานตามตัวบ่งชี้ของแผนกลยุทธ์บรรลุเป้าหมาย ร้อยละ 85.71 ปัญหาอุปสรรค คือ จำนวนบุคลากรไม่เพียงพอ ระบบบริหารจัดการไม่คล่องตัว ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศไม่มีประสิทธิภาพ บุคลากรและนักศึกษายังไม่พร้อมในการเข้าสู่ประชาคมอาเซียน แนวทางพัฒนา คือ วิเคราะห์อัตรากำลังและภาระงานของบุคลากร พัฒนาระบบบริหารจัดการและเทคโนโลยีให้มีประสิทธิภาพสูง พัฒนาศักยภาพบุคลากรและนักศึกษาให้พร้อมทั้งความรู้ ทักษะการคิด ทักษะการปฏิบัติงาน ทักษะการใช้ภาษาอังกฤษและภาษาอาเซียน รวมทั้งพัฒนาหลักสูตรและระบบและกลไกการประกันคุณภาพการศึกษาให้ตอบสนองต่อการเข้าสู่ประชาคมอาเซียน

คำสำคัญ: การประเมินผล แผนกลยุทธ์ แบบจำลองซิปโมเดล

* อาจารย์ วิทยาลัยพยาบาลพระจอมเกล้า จังหวัดเพชรบุรี คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก;

ผู้ให้การติดต่อ E-mail: nongnaphat@pckpb.ac.th

** อาจารย์ วิทยาลัยพยาบาลพระจอมเกล้า จังหวัดเพชรบุรี คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก

Evaluation of Strategic Plan Performance by CIPP Model based on “Being the Excellent Higher Educational Institute in ASEAN” Vision

Nongnaphat Rungnoi, Ph.D.*

Duanghathai Yodthong, M.N.S.**

Penkhae Dittabunjong, M.N.S.**

Jintipa Sirikunwiwat , M.N.S.**

Abstract

This descriptive research aimed to evaluate the strategic plan performance of Prachomklao College of Nursing Phetchaburi province based on “Being the excellent higher educational institute in ASEAN” vision, the problems and barriers and improvement guideline were surveyed. The CIPP Model of was used to guide for evaluating this performance in contexts, input factors, process, and outcomes. Sample consisted of 17 administrators and 43 staffs. The research instruments consisted of the questionnaire about the strategic plan performance evaluation with the reliability 0.98, and opened end questionnaire. Data was analyzed by descriptive statistics (frequency, percentage, mean, standard deviation) and content analysis.

The results revealed that the highest score of strategic plan performance scores was at the “good” level ($M = 4.17$, $SD = .45$). The lowest score was “input factors” ($M = 3.96$, $SD = .51$). 85.71% of strategic plan implementation achieved their goals. The problems and barriers to take action were lack of staffs, knowledge and critical skills. inflexible management system, inefficient information technology systems, staffs and students were not ready to enter the ASEAN Community. Improvement guideline consisted of: analyze the personnel's manpower and workload, develop high efficiency of management system and technology, improve potential of personnel and students on knowledge, thinking skills, operational skills English and ASEAN language skills, as well as develop curriculum, systems and mechanisms for educational quality assurance according to the ASEAN Community.

Keywords: Evaluation, Strategic plan, CIPP model

* Lecturer, Prachomklao College of Nursing, Phetchaburi Province, Faculty of Nursing, Praboromarajchanok Institute, Ministry of Public Health; Corresponding Author E-mail: nongnaphat@pckpb.ac.th

** Lecturer, Prachomklao College of Nursing, Phetchaburi Province, Faculty of Nursing, Praboromarajchanok Institute, Ministry of Public Health

บทนำ

ความร่วมมือของประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนส่งผลให้ประเทศไทยมีการวางแผนยุทธศาสตร์ด้านต่างๆ ของประเทศทั้งทางด้านเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม รวมทั้งด้านสุขภาพ เพื่อรองรับการเป็นประชาคมอาเซียน รวมทั้งด้านการศึกษา สถาบันพระบรมราชชนกมีภารกิจหลักในการผลิตและพัฒนาบุคลากรด้านสุขภาพ เพื่อตอบสนองความต้องการของระบบบริการสุขภาพของกระทรวงสาธารณสุข และตระหนักถึงความสำคัญของการเตรียมพร้อมเพื่อเข้าสู่ประชาคมอาเซียน จึงจัดทำแผนยุทธศาสตร์โดยกำหนดวิสัยทัศน์ให้สถาบันพระบรมราชชนกมีความพร้อมในการผลิตและพัฒนาบุคลากรสุขภาพเข้าสู่ประชาคมอาเซียน และถ่ายทอดสู่สถาบันการศึกษาภายใต้การกำกับดูแลของสถาบัน คือ “สถาบันอุดมศึกษาชั้นนำ สร้างกำลังคนด้านสุขภาพเพื่อชุมชน” เพื่อให้มีการจัดทำแผนกลยุทธ์รองรับการเปลี่ยนแปลงของสังคมโลกและความต้องการของสังคมในแนวทางเดียวกัน (สถาบันพระบรมราชชนก กระทรวงสาธารณสุข, 2559) วิทยาลัยพยาบาลพระจอมเกล้า จังหวัดเพชรบุรี เป็นวิทยาลัยในสังกัดคณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก ได้จัดทำแผนกลยุทธ์ที่สอดคล้องกับนโยบายและวิสัยทัศน์ของสถาบันพระบรมราชชนก โดยกำหนดวิสัยทัศน์คือ “เป็นสถาบันอุดมศึกษาชั้นนำในการผลิตบัณฑิตพยาบาลและพัฒนาบุคลากรด้านสุขภาพที่มีคุณภาพในระดับอาเซียนเพื่อสุขภาวะที่ยั่งยืนของชุมชน” ซึ่งกลยุทธ์เป็นวิธีการบริหารจัดการเพื่อให้ประสบความสำเร็จตามเป้าหมายที่กำหนด (Khalifa, 2021) ช่วยให้ผู้บริหารสามารถนำข้อมูลจากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมมาใช้พัฒนาองค์กรได้อย่างเหมาะสม (ภัสลดา สุวรรณวล, 2560) การนำแผนกลยุทธ์ไปสู่การปฏิบัติต้องวางแผนปฏิบัติการอย่างชัดเจนเพื่อให้บุคลากรสามารถปฏิบัติตามได้และนำพาองค์กรไปสู่วิสัยทัศน์ที่กำหนด (Ansoff et al., 2018)

การประเมินผลลัพท์การดำเนินงานตามแผนกลยุทธ์ขององค์กรเป็นสิ่งสำคัญ (Melnik et al., 2014) โดยผลการประเมินจะก่อให้เกิดประโยชน์ในการพัฒนาและปรับปรุงการจัดทำแผน การประเมินผลตามรูปแบบการประเมินของสตฟเฟิลบีม (CIPP-Context-Input-Process-Product Model: CIPP Model) (Stufflebeam & Shinkfield, 2012) เป็นแนวทางหนึ่งที่สามารถนำมาใช้ประเมินการดำเนินงานตามแผน ประกอบด้วย 1) บริบท (context) ในด้านความชัดเจนและเป็นไปได้ของแผนกลยุทธ์ 2) ปัจจัยนำเข้า (input) ได้แก่ บุคลากร งบประมาณ วัสดุ การบริหารจัดการ 3) กระบวนการ (process) ได้แก่ การนำแผนไปสู่การปฏิบัติ การควบคุมกำกับติดตามการดำเนินงาน และ 4) ผลผลิต (product) เป็นการประเมินผลลัพท์ ปัญหาอุปสรรคหรือผลกระทบ จากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมาพบว่า มีการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับกระบวนการจัดทำแผนกลยุทธ์ การรับรู้ของบุคลากรเกี่ยวกับแผนยุทธศาสตร์ การนำแผนไปสู่การปฏิบัติและประเมินผลลัพท์การดำเนินงานตามแผนทั้งในและต่างประเทศ กระบวนการวางแผนยุทธศาสตร์ที่นำไปสู่การพัฒนาผลลัพท์ขององค์กร (Aldehayyat & Al Khattab, 2013; Ferreira & Proença, 2015) พบข้อเสนอแนะให้ส่งเสริมกระบวนการมีส่วนร่วมของบุคลากรในการจัดทำแผนเพิ่มขึ้น (กรรณิการ์ พะขานี และสุริยจรัส เตชะตันมีนสกุล, 2556; วรรณพันธ์ อ่อนแย้ม, 2558) การพัฒนากำลังคนทั้งเพื่อการเข้าสู่ประชาคมอาเซียนและ/หรือการตอบสนองต่อระบบสุขภาพต้องวิเคราะห์ปัจจัยที่เกี่ยวข้องและคาดการณ์เชิงอนาคตโดยเน้นการมีส่วนร่วม

ร่วมของผู้เกี่ยวข้องในการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ (คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2560; ไพรัช บวรสมพงษ์, สมศรี ศิริขวัญชัย และพรธิดา วิเศษศิลป์, 2555) การประเมินผลการดำเนินงานโดยใช้ CIPP Model จะช่วยให้เข้าใจปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อความสำเร็จในการดำเนินงานได้ชัดเจนและครอบคลุมเพิ่มขึ้น ดังนั้นการศึกษาวิจัยประเมินผลการดำเนินงานตามแผนกลยุทธ์เพื่อมุ่งสู่วิสัยทัศน์การเป็นสถาบันการศึกษาชั้นนำระดับอาเซียน โดยใช้ CIPP Model ซึ่งเน้นการประเมินบริบท ปัจจัยนำเข้า กระบวนการและผลลัพธ์ จะได้ข้อมูลพื้นฐานที่สำคัญในการจัดทำแผนกลยุทธ์ประจำปีงบประมาณ 2559-2563 ของวิทยาลัยให้มีประสิทธิภาพและนำพาองค์กรไปสู่เป้าหมายตามวิสัยทัศน์ที่กำหนดของสถาบันต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อประเมินผลการดำเนินงานตามแผนกลยุทธ์ของวิทยาลัยพยาบาลพระจอมเกล้า จังหวัดเพชรบุรี เพื่อมุ่งสู่วิสัยทัศน์การเป็นสถาบันการศึกษาชั้นนำระดับอาเซียน ดังนี้

1.1 ประเมินผลลัพธ์การดำเนินงานตามแผนกลยุทธ์ด้านบริบท ปัจจัยนำเข้า กระบวนการและผลลัพธ์ โดยใช้ CIPP Model

1.2 ประเมินผลลัพธ์การดำเนินงานตามตัวบ่งชี้ของแผนกลยุทธ์วิทยาลัยพยาบาลพระจอมเกล้า จังหวัดเพชรบุรี

2. เพื่อศึกษาปัญหาอุปสรรคและแนวทางการพัฒนาการดำเนินงานเพื่อมุ่งสู่วิสัยทัศน์การเป็นสถาบันอุดมศึกษาชั้นนำระดับอาเซียน

กรอบแนวคิดการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้กรอบแนวคิดการประเมินแบบเน้นการตัดสินใจเป็นหลัก เรียกว่า รูปแบบการประเมินของสตัฟเฟิลบีมหรือแบบจำลองชิป (CIPP-Context-Input-Process-Product Model: CIPP Model) (Stufflebeam & Shinkfield, 2012) มีองค์ประกอบ 4 ด้าน คือ 1) การประเมินบริบท (context) หมายถึง การประเมินสภาวะแวดล้อมเพื่อให้ได้ข้อมูลในการกำหนดจุดมุ่งหมายหรือออกแบบแผนงาน และประเมินความชัดเจนและความเป็นไปได้ของเป้าหมาย 2) การประเมินปัจจัยนำเข้า (input) เป็นการประเมินเกี่ยวกับปัจจัยที่ใช้ทั้งบุคลากร งบประมาณ วัสดุอุปกรณ์ และระบบการบริหารจัดการที่มีส่วนช่วยให้บรรลุจุดมุ่งหมายของแผน 3) การประเมินกระบวนการ (process) เป็นการประเมินกระบวนการดำเนินงานตามแผน และ 4) การประเมินผลผลิตหรือผลลัพธ์ (product) เป็นการประเมินผลลัพธ์ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนด

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงบรรยาย (Descriptive Research)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ประชากร คือ บุคลากรวิทยาลัยพยาบาลพระจอมเกล้า จังหวัดเพชรบุรี จำนวน 99 คน กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างด้วยตารางสำเร็จรูปของ Krejcie และ Morgan (1970) ซึ่งกำหนดให้สัดส่วนของลักษณะที่สนใจในประชากร เท่ากับ 0.5 ระดับความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ 5% และระดับความเชื่อมั่น 95% ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง 80 คน และกำหนดคุณสมบัติกลุ่มตัวอย่าง (Inclusion criteria) คือ

ราชาวดีสาร วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุรินทร์ ปีที่ 12 ฉบับที่ 1 (มกราคม – มิถุนายน 2565) หน้า 65

- 1) เป็นอาจารย์หรือเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานสนับสนุนด้านใดด้านหนึ่งตามพันธกิจของสถาบัน ได้แก่ ด้านวิชาการ การวิจัย การพัฒนาบุคลากรหรือการบริการวิชาการ
- 2) ปฏิบัติงานในวิทยาลัยมาแล้วไม่น้อยกว่า 9 เดือน และ
- 3) ไม่อยู่ระหว่างลาศึกษาต่อหรือลาคลอด การได้มาซึ่งกลุ่มตัวอย่างใช้วิธีการสุ่มอย่างง่ายตามคุณสมบัติที่กำหนด

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ประกอบด้วย แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล จำนวน 5 ข้อ และแบบประเมินผลการดำเนินงานตามแผนกลยุทธ์ เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ประกอบด้วย 2 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 ข้อคำถามเกี่ยวกับการประเมินผลการดำเนินงานตามกรอบแนวคิด CIPP model จำนวน 51 ข้อ เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นตามกรอบแนวคิดของ CIPP Model (Stufflebeam & Shinkfield, 2012) ประกอบด้วย คำถาม 4 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านบริบท จำนวน 14 ข้อ ประกอบด้วย ข้อคำถามเกี่ยวกับความเหมาะสมสอดคล้องกับการเตรียมพร้อมเข้าสู่ประชาคมอาเซียนและการนำไปปฏิบัติได้จริงของกลยุทธ์ และเป้าประสงค์ ได้แก่ กลยุทธ์ 9 ข้อ และเป้าประสงค์ 5 ข้อ 2) ด้านปัจจัยนำเข้า จำนวน 20 ข้อ ประกอบด้วย ปัจจัยด้านผู้บริหาร บุคลากร งบประมาณ ระยะเวลา และอื่นๆ 3) ด้านกระบวนการ จำนวน 11 ข้อ ประกอบด้วย การวางแผนกลยุทธ์และแผนปฏิบัติการ การเผยแพร่แนวทางการนำไปปฏิบัติ และการปฏิบัติตามแผน และ 4) ด้านผลลัพธ์ จำนวน 6 ข้อ ประกอบด้วย การประเมินผลลัพธ์และนำผลการประเมินมาพัฒนางาน

ใช้มาตราประมาณค่า 5 ระดับ คือ คะแนน 1-5 โดยคะแนน 1 คะแนน หมายถึง มีความชัดเจนหรือนำไปปฏิบัติได้จริงน้อยที่สุด/เห็นด้วยน้อยที่สุด และ 5 คะแนน หมายถึง มีความชัดเจนหรือนำไปปฏิบัติได้จริงน้อยที่สุด/เห็นด้วยมากที่สุด โดยกำหนดเกณฑ์จำแนกคะแนนเฉลี่ยทั้งรายด้านและโดยรวมแบ่งเป็น 5 ระดับ (Best & Kahn, 2006) ดังนี้ คะแนนเฉลี่ย 4.51-5.00 หมายถึงระดับดีมาก คะแนนเฉลี่ย 3.51-4.50 หมายถึงระดับมาก คะแนนเฉลี่ย 2.51-3.50 หมายถึงระดับปานกลาง คะแนนเฉลี่ย 1.51-2.50 หมายถึงระดับน้อย และคะแนนเฉลี่ย 1.00-1.50 หมายถึงระดับน้อยมาก

ส่วนที่ 2 ปัญหาอุปสรรคและแนวทางพัฒนาการดำเนินงานเพื่อมุ่งสู่วิสัยทัศน์การเป็นสถาบันอุดมศึกษาชั้นนำระดับอาเซียน ประกอบด้วยคำถามปลายเปิด จำนวน 3 ข้อ เป็นคำถามเกี่ยวกับปัญหาอุปสรรคในการดำเนินงาน แนวทางแก้ไข และข้อเสนอแนะเพื่อเตรียมพร้อมสู่การเป็นสถาบันการศึกษาชั้นนำในประชาคมอาเซียน

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

เครื่องมือวิจัยผ่านการตรวจสอบความตรงของเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิซึ่งเป็นผู้บริหารวิทยาลัยและมีความเชี่ยวชาญด้านแผนและยุทธศาสตร์ จำนวน 3 ท่าน หลังจากนั้นนำมาปรับปรุงแก้ไข และวิเคราะห์ดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objectives Congruence: IOC) มีค่าระหว่าง 0.67–1.00 และนำไปทดลองใช้กับผู้ที่มีคุณสมบัติเหมือนกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน วิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นด้วยค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ทั้งฉบับได้เท่ากับ 0.98 และค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามรายด้าน ได้แก่ ด้านบริบท ปัจจัยนำเข้า กระบวนการ และผลลัพธ์เท่ากับ 0.97 0.96, 0.93, 0.92 ตามลำดับ

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยนี้ได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของวิทยาลัยพยาบาลพระจอมเกล้า จังหวัดเพชรบุรี เลขที่ 9/2558 ลงวันที่ 30 กรกฎาคม 2558 ผู้วิจัยยึดหลักการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง โดยก่อนดำเนินการวิจัย ผู้วิจัยทำหนังสือขออนุญาตดำเนินการวิจัย และก่อนเก็บรวบรวมข้อมูลได้อธิบายวัตถุประสงค์การวิจัย วิธีการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล และขอความร่วมมือในการเข้าร่วมการวิจัย กลุ่มตัวอย่างสามารถปฏิเสธการเข้าร่วมการวิจัยและถอนตัวจากการวิจัยได้โดยไม่ต้องแจ้งเหตุผล การรายงานผลการวิจัยจะไม่ระบุชื่อ และรายงานผลสรุปในภาพรวมเพื่อประโยชน์ทางการศึกษาเท่านั้น

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมด้วยตนเอง โดยทำหนังสือขออนุญาตผู้อำนวยการวิทยาลัยในการเก็บรวบรวมข้อมูล จากนั้นพบกลุ่มตัวอย่างเพื่อขอความร่วมมือในการวิจัย ชี้แจงวัตถุประสงค์และวิธีการดำเนินการวิจัยตามหลักการพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง หลังจากนั้นแจกแบบสอบถามและให้กลุ่มตัวอย่างตอบและส่งคืนในกล่องรับแบบสอบถาม โดยใช้เวลาในการตอบประมาณ 15-20 นาที สำหรับข้อมูลผลลัพธ์การดำเนินงาน ผู้วิจัยรวบรวมจากการวิเคราะห์เอกสารรายงานสรุปผลการดำเนินงานประจำปีงบประมาณเมื่อสิ้นสุดปีงบประมาณ

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง วิเคราะห์โดยใช้ความถี่และร้อยละ
2. ผลการประเมินการดำเนินงานตามแผนกลยุทธ์ วิเคราะห์โดยใช้ค่าเฉลี่ย (M) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)
3. ข้อมูลปัญหาอุปสรรคและแนวทางพัฒนาการดำเนินงาน เป็นข้อมูลเชิงคุณภาพจากคำถามปลายเปิด วิเคราะห์เนื้อหาโดยวิธี content analysis จัดหมวดหมู่ของเนื้อหาและสรุปประเด็นที่เกี่ยวข้อง

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลส่วนบุคคล พบว่า กลุ่มตัวอย่างจำนวน 60 คน จากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 80 คน คิดเป็นร้อยละ 75.00 ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 85.00) ส่วนใหญ่เป็นข้าราชการ (ร้อยละ 63.33) รองลงมา คือ พนักงานกระทรวงสาธารณสุข (ร้อยละ 23.33) ส่วนใหญ่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี (ร้อยละ 45.00) รองลงมา คือ ระดับปริญญาโท (ร้อยละ 41.67) ส่วนใหญ่เป็นอาจารย์ประจำกลุ่มงาน (ร้อยละ 38.33) รองลงมา คือ เจ้าหน้าที่ประจำกลุ่มงาน (ร้อยละ 33.33)

2. ผลการประเมินการดำเนินงานตามแผนกลยุทธ์โดยใช้ CIPP Model

ผลการประเมินการดำเนินงานตามแผนกลยุทธ์ของวิทยาลัยพยาบาลพระจอมเกล้า จังหวัดเพชรบุรี โดยใช้ CIPP Model จำแนกเป็น 4 ด้าน ได้แก่ ด้านบริบท ปัจจัยนำเข้า กระบวนการและผลลัพธ์ แสดงดังตารางที่ 1-4

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ย (M) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ของผลการประเมินการดำเนินงานตามแผนกลยุทธ์ตามความคิดเห็นของบุคลากรจำแนกรายด้าน ($n=60$)

การประเมินผลการดำเนินงานตามแผนกลยุทธ์	M	SD
ด้านบริบท (context)	3.96	.51
ด้านปัจจัยนำเข้า (input)	3.98	.51
ด้านกระบวนการ (process)	4.17	.45
ด้านผลลัพธ์ (product)	4.14	.54

จากตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความคิดเห็นของอาจารย์และเจ้าหน้าที่เกี่ยวกับผลการประเมินการดำเนินงานตามแผนกลยุทธ์วิทยาลัยพยาบาลพระจอมเกล้า จังหวัดเพชรบุรี พบว่า ค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านกระบวนการ ($M = 4.17$, $SD=.45$) ค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ด้านปัจจัยนำเข้า ($M = 3.96$, $SD=.51$)

ผลการประเมินการดำเนินงานตามแผนกลยุทธ์ด้านบริบทจากการสอบถามความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับความสอดคล้องเหมาะสมกับบริบทการเตรียมความพร้อมเข้าสู่ประชาคมอาเซียนและนำไปปฏิบัติได้จริงของกลยุทธ์ 9 ข้อและเป้าประสงค์ 5 ข้อ พบว่า ค่าเฉลี่ยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($M = 3.96$, $SD = .51$) กลยุทธ์มีความสอดคล้องเหมาะสมและนำไปปฏิบัติได้จริง ค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($M = 4.04$, $SD = .54$, $M = 3.86$, $SD = .60$ ตามลำดับ) และเป้าประสงค์มีความสอดคล้องเหมาะสมและนำไปปฏิบัติได้จริงในระดับมาก ($M = 4.16$, $SD = .49$, $M = 3.80$, $SD = .62$ ตามลำดับ)

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ย (M) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ของผลการประเมินการดำเนินงานตามแผนกลยุทธ์ด้านปัจจัยนำเข้า ($n=60$)

รายการประเมิน	M	SD
ปัจจัยด้านคณะทำงานที่จัดทำแผนกลยุทธ์		
คณะกรรมการจัดทำแผนฯ		
1. จำนวนคณะทำงานที่จัดทำแผนกลยุทธ์เพียงพอ	4.18	.70
2. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดทำแผนกลยุทธ์	3.98	.62
3. มีการประสานงานที่ดี	4.00	.82
คณะกรรมการบริหารวิทยาลัย		
4. มีทักษะการคิดเชิงกลยุทธ์	3.88	.74
5. มีวิสัยทัศน์กว้างไกล	3.98	.72
6. มีภาวะผู้นำที่ดี	4.05	.67
7. มีความสามารถในการบริหารงานตามแผนกลยุทธ์	4.05	.75
ปัจจัยด้านบุคลากร		
8. จำนวนอาจารย์เพียงพอในการดำเนินงานตามแผนกลยุทธ์	3.85	.76
9. จำนวนเจ้าหน้าที่เพียงพอในการดำเนินงานตามแผนกลยุทธ์	4.07	.73
10. บุคลากรมีความรู้ความสามารถในการดำเนินงานตามแผนกลยุทธ์	3.92	.62
11. บุคลากรมีความรับผิดชอบในการดำเนินงานตามแผนกลยุทธ์	4.05	.57

ตารางที่ 2 (ต่อ)

รายการประเมิน	M	SD
ปัจจัยด้านระยะเวลา		
12. ช่วงเวลาในการประเมินแผนมีความเหมาะสม	4.10	.63
13. ช่วงเวลาในการจัดทำร่างแผนกลยุทธ์มีความเหมาะสม	4.12	.52
ปัจจัยด้านงบประมาณ		
14. วิทยาลัยจัดสรรงบประมาณเพียงพอในการดำเนินงานตามแผนกลยุทธ์	4.10	.54
15. การจัดแบ่งสัดส่วนงบประมาณตามพันธกิจของวิทยาลัยเหมาะสม	3.93	.66
ปัจจัยสนับสนุนอื่นๆ		
16. โครงสร้างองค์กรของวิทยาลัยเอื้อต่อการดำเนินงานตามแผนกลยุทธ์	4.05	.67
17. มีการจัดสรรวัสดุอุปกรณ์เพียงพอในการดำเนินงานตามแผน	3.97	.49
18. ระเบียบการจัดทำแผนงาน/โครงการที่กำหนดไว้มีความเหมาะสม	3.95	.72
19. แบบฟอร์มการจัดทำแผนและสรุปผลการปฏิบัติงานมีความเหมาะสม	4.02	.60
20. วัฒนธรรมองค์กรของวิทยาลัยมีส่วนช่วยให้การดำเนินงานตามแผนประสบความสำเร็จ	3.93	.73
รวม	3.98	.51

จากตารางที่ 2 ผลการประเมินด้านปัจจัยนำเข้าจากการสอบถามความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า ค่าเฉลี่ยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($M = 3.98$, $SD = .51$) ค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากทุกข้อ ค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ จำนวนคณะทำงานที่จัดทำแผนกลยุทธ์เพียงพอ ($M = 4.18$, $SD = .70$) ค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ จำนวนอาจารย์เพียงพอในการดำเนินงานตามแผนกลยุทธ์และแผนปฏิบัติการ ($M = 3.85$, $SD = .76$)

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ย (M) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ของผลการประเมินการดำเนินงานตามแผนกลยุทธ์ด้านกระบวนการ ($n=60$)

รายการประเมิน	M	SD
การวางแผนกลยุทธ์และแผนปฏิบัติการ		
1. การวิเคราะห์ปัญหาและความต้องการขององค์กรก่อนจัดทำแผนมีความเหมาะสม	4.00	.78
2. การที่มีผู้รับผิดชอบจัดทำแบบฟอร์มและร่างแผนกลยุทธ์ก่อน ช่วยลดระยะเวลาในการจัดทำแผนกลยุทธ์ของวิทยาลัย	4.15	.44
3. บุคลากรทุกระดับมีส่วนร่วมในการจัดทำแผนกลยุทธ์ตามงานที่ได้รับมอบ	4.20	.58
4. กลุ่มงานจัดทำแผนกลยุทธ์โดยพิจารณาความสอดคล้องกับบริบทที่เกี่ยวข้อง เช่น ยุทธศาสตร์และแผนกลยุทธ์สถาบันพระบรมราชชนก เกณฑ์การประกันคุณภาพการศึกษา	4.32	.57
5. กลุ่มงานนำผลการประเมินการดำเนินงานและการประเมินคุณภาพภายในในรอบที่ผ่านมา มาจัดทำแผนกลยุทธ์และแผนปฏิบัติการของวิทยาลัย	4.23	.59
การชี้แจงแนวทางการนำไปปฏิบัติ		
6. การประชาสัมพันธ์การนำแผนกลยุทธ์และแผนปฏิบัติการไปสู่การปฏิบัติในช่องทางต่าง ๆ เช่น วารสารการประชุม บอร์ด และระบบ LAN /website มีความเหมาะสม	4.13	.54
7. รองผู้อำนวยการและหัวหน้างานชี้แจงแนวทางการนำแผนกลยุทธ์ไปปฏิบัติอย่างเหมาะสม	4.03	.58

ตารางที่ 3 (ต่อ)

รายการประเมิน	M	SD
การนำแผนไปปฏิบัติ		
8. ขั้นตอนการคัดกรองแผนงาน/โครงการก่อนดำเนินงานเหมาะสม	4.18	.65
9. การคัดกรองแผนงาน/โครงการก่อนอนุมัติช่วยให้การดำเนินงานสอดคล้องกับเกณฑ์การประกันคุณภาพการศึกษาเพิ่มขึ้น	4.17	.74
10. ท่านสามารถปฏิบัติตามแผนงาน/โครงการ/กิจกรรมได้ตามแผนที่กำหนด	4.28	.56
11. มีการกำกับติดตามการดำเนินงานตามแผนกลยุทธ์เหมาะสมและต่อเนื่อง	4.13	.65
รวม	4.17	.45

จากตารางที่ 3 ผลการประเมินด้านกระบวนการ พบว่า ค่าเฉลี่ยในระดับมาก ($M = 4.17$, $SD = .45$) ค่าเฉลี่ยสูงสุดอยู่ในระดับมาก คือ กลุ่มงานจัดทำแผนกลยุทธ์โดยพิจารณาความสอดคล้องกับบริบทที่เกี่ยวข้อง ($M = 4.32$, $SD = .57$) ค่าเฉลี่ยต่ำสุดอยู่ในระดับมาก คือ การวิเคราะห์ปัญหาและความต้องการขององค์กร ก่อนจัดทำแผนมีความเหมาะสม ($M = 4.00$, $SD = .78$)

ตารางที่ 4 ค่าเฉลี่ย (M) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ของผลการประเมินการดำเนินงานตามแผนกลยุทธ์ด้านผลลัพธ์ (n=60)

รายการประเมิน	M	SD
ประสิทธิผลของการดำเนินงานตามแผนกลยุทธ์		
1. ผลลัพธ์การดำเนินงานที่รับผิดชอบบรรลุเป้าหมายตามวิสัยทัศน์	4.22	.61
2. มีการนำผลการประเมินการดำเนินงานตามแผนงาน /โครงการมาพัฒนางานอย่างชัดเจน	4.07	.78
ความพึงพอใจของบุคลากร		
3. การสรุปผลการดำเนินงานหลังสิ้นสุดโครงการภายใน 2 สัปดาห์มีความเหมาะสม	4.05	.75
4. การพิจารณาผลลัพธ์ตามตัวบ่งชี้ งบประมาณและระยะเวลาดำเนินงานมีความเหมาะสม	4.20	.58
5. การประเมินผลลัพธ์ของแผนกลยุทธ์ที่เปิดโอกาสให้บุคลากรมีส่วนร่วมมีความเหมาะสม	4.15	.61
ผลลัพธ์ด้านการแลกเปลี่ยนเรียนรู้		
6. มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันในงานที่รับผิดชอบเพื่อนำไปสู่การพัฒนางาน	4.15	.61
รวม	4.14	.54

จากตารางที่ 4 ผลการประเมินด้านผลลัพธ์ พบว่า ค่าเฉลี่ยในระดับมาก ($M = 4.14$, $SD = .54$) ค่าเฉลี่ยสูงสุดอยู่ในระดับมาก คือ ผลลัพธ์การดำเนินงานที่รับผิดชอบบรรลุเป้าหมายตามวิสัยทัศน์ ($M = 4.22$, $SD = .61$) ค่าเฉลี่ยต่ำสุดอยู่ในระดับมาก คือ การสรุปผลการดำเนินงานหลังสิ้นสุดโครงการภายใน 2 สัปดาห์มีความเหมาะสม ($M = 4.05$, $SD = .75$)

3. ผลลัพธ์การดำเนินงานตามตัวบ่งชี้ของแผนกลยุทธ์ จากการศึกษาเอกสารสรุปรายงานผลการดำเนินงานประจำปีของวิทยาลัยพบว่า ผลการดำเนินงานตามแผนกลยุทธ์บรรลุเป้าหมาย 12 ตัวบ่งชี้จาก 14

ตัวบ่งชี้ คิดเป็นร้อยละ 85.71 ตัวบ่งชี้ที่ไม่บรรลุเป้าหมาย คือ การผลิตและเผยแพร่ผลงานวิจัยและผลงานวิชาการ และคะแนนผลลัพธ์ของผลงานวิชาการที่ตีพิมพ์เผยแพร่ในระดับชาติและนานาชาติ

4. ปัญหาอุปสรรคและแนวทางการพัฒนาการดำเนินงานเพื่อมุ่งสู่วิสัยทัศน์การเป็นสถาบันอุดมศึกษาชั้นนำระดับอาเซียน จากการวิเคราะห์เนื้อหาสามารถสรุปประเด็นปัญหาและแนวทางการพัฒนาได้ดังนี้

ปัญหาอุปสรรคในการดำเนินงาน จำแนกตามปัจจัยต่างๆ ได้แก่

1) **จำนวนบุคลากรไม่เพียงพอในการปฏิบัติงาน** กลุ่มตัวอย่างให้ข้อมูลว่า อาจารย์ไม่เพียงพอทำให้มีภาระงานสอนภาคปฏิบัติค่อนข้างมาก จึงไม่สามารถผลิตและเผยแพร่ผลงานวิจัยได้ตามเป้าหมาย และจำนวนบุคลากรสายสนับสนุนไม่เพียงพอในการปฏิบัติงานด้านการสนับสนุนวิชาการ

2) **ระบบบริหารจัดการไม่คล่องตัวและขั้นตอนการปฏิบัติงานยุ่งยาก** ลำช้า กลุ่มตัวอย่างให้ข้อมูลว่า วิทยาลัยยังมีระบบการบริหารจัดการด้านการเงิน งบประมาณและวัสดุที่ไม่คล่องตัว มีขั้นตอนการเบิกจ่ายล่าช้า ไม่เอื้อต่อการปฏิบัติงาน

3) **ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศไม่มีประสิทธิภาพ** คือ ฐานข้อมูลสารสนเทศไม่เป็นปัจจุบันและระบบสัญญาณอินเทอร์เน็ตไม่เสถียร ทำให้เป็นอุปสรรคในการสืบค้นข้อมูลและใช้ข้อมูลสารสนเทศในการบริหารจัดการตามกระบวนการบริหารเชิงกลยุทธ์

4) **บุคลากรและนักศึกษายังไม่พร้อมในการเข้าสู่ประชาคมอาเซียน** กลุ่มตัวอย่างให้ข้อมูลว่า บุคลากรยังได้รับการพัฒนาทักษะที่จำเป็นสำหรับการเข้าสู่ประชาคมอาเซียนน้อย เช่น ทักษะการใช้ภาษาอังกฤษ ภาษาอาเซียน การเรียนรู้วัฒนธรรมของอาเซียน

แนวทางการพัฒนาการดำเนินงานเพื่อมุ่งสู่วิสัยทัศน์การเป็นสถาบันอุดมศึกษาชั้นนำระดับอาเซียน

1) **วิเคราะห์อัตรากำลังและภาระงานของบุคลากร** เพื่อวางแผนจัดสรรอัตรากำลังให้สอดคล้องกับความต้องการและสามารถปฏิบัติงานทุกพันธกิจที่ตอบสนองวิสัยทัศน์ที่กำหนด

2) **พัฒนาระบบบริหารจัดการและเทคโนโลยีให้มีประสิทธิภาพสูง** วิทยาลัยควรพัฒนาระบบการบริหารจัดการให้คล่องตัวในการปฏิบัติงาน ลดขั้นตอนการปฏิบัติ และผลักดันการดำเนินงานตามตัวชี้วัดให้บรรลุเป้าหมาย โดยเฉพาะด้านการวิจัย ควรกำหนดมาตรการผลักดันการผลิตผลงานวิชาการที่มีคุณภาพโดยทบทวนการจัดสรรภาระงานให้เอื้อต่อการดำเนินงานวิจัย วิเคราะห์ความต้องการผลิตผลงานวิจัยที่ตอบสนองต่อนโยบายและการเตรียมพร้อมสู่ประชาคมอาเซียน และกำหนดกลวิธีหรือแนวทางปฏิบัติเพื่อเสริมสร้างแรงจูงใจในการผลิตผลงานวิจัยและผลงานวิชาการเพิ่มขึ้น รวมทั้งปรับปรุงฐานข้อมูลและเทคโนโลยีสารสนเทศให้มีประสิทธิภาพ เอื้อต่อการบริหารจัดการและการตัดสินใจการดำเนินงานทุกพันธกิจ

3) **พัฒนาศักยภาพบุคลากรและนักศึกษาให้พร้อมทั้งความรู้ ทักษะการคิด ทักษะการปฏิบัติงาน ทักษะการใช้ภาษาอังกฤษและภาษาอาเซียน** โดยส่งเสริมการพัฒนาศักยภาพของบุคลากรทั้งอาจารย์ นักศึกษาและบุคลากรสายสนับสนุนด้านความรู้เกี่ยวกับประชาคมอาเซียน การใช้ภาษาอังกฤษ ภาษาอาเซียน และพัฒนาความรู้ทักษะการคิดวิเคราะห์และความสามารถในการทำงานเพื่อให้พร้อมรับการเปลี่ยนแปลงและ

สามารถปฏิบัติงานได้ตอบสนองเป้าหมายของสถาบัน และควรสนับสนุนโครงการแลกเปลี่ยนอาจารย์และนักศึกษาเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ด้านวิชาการและวัฒนธรรมระหว่างประเทศเครือข่ายในภูมิภาคอาเซียน

4) พัฒนาหลักสูตร ระบบและกลไกการประกันคุณภาพการศึกษาที่สอดคล้องกับเกณฑ์เครือข่ายการประกันคุณภาพมหาวิทยาลัยอาเซียน กลุ่มตัวอย่างมีข้อเสนอให้ผู้บริหารเตรียมความพร้อมโดยศึกษาบริบทที่เกี่ยวข้องกับการก้าวสู่ประชาคมอาเซียน โดยเฉพาะศึกษาเกณฑ์ประกันคุณภาพการศึกษาของเครือข่ายการประกันคุณภาพมหาวิทยาลัยอาเซียน (ASEAN University Network Quality Assurance: AUA-QA) แล้ววิเคราะห์เชื่อมโยงสู่กระบวนการทำแผนที่ชัดเจนเพิ่มขึ้น และพัฒนาหลักสูตรรวมทั้งระบบการบริหารจัดการที่ดีเพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษาของวิทยาลัย

อภิปรายผลการวิจัย

ผู้วิจัยอภิปรายผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ดังนี้

ผลลัพธ์การดำเนินงานตามแผนกลยุทธ์ด้านบริบท ปัจจัยนำเข้า กระบวนการและผลลัพธ์ โดยใช้ CIPP model

ผลการประเมินการดำเนินงานตามแผนกลยุทธ์โดยใช้ CIPP Model พบว่า ค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านกระบวนการ ($M = 4.17, SD = .45$) ค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ด้านปัจจัยนำเข้า ($M = 3.98, SD = .51$) สอดคล้องกับการวิจัยที่ผ่านมา พบว่า หน่วยงานส่วนใหญ่มีปัจจัยนำเข้าไม่เพียงพอ ได้แก่ บุคลากร งบประมาณและวัสดุอุปกรณ์ (นันทพัทธ์ อีระพัฒนานนท์, 2563; สำนักงานคณะกรรมการควบคุมเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ กระทรวงสาธารณสุข, 2559) และสำหรับผลประเมินด้านกระบวนการมีค่าเฉลี่ยสูงสุด ทั้งนี้เนื่องจากวิทยาลัยใช้กระบวนการตามวงจรคุณภาพในการดำเนินงานและพัฒนาแผนงาน ซึ่งการใช้วงจรคุณภาพ Plan-Do-Check-Act ได้แก่ การวางแผน การปฏิบัติ การตรวจสอบประเมินผลและนำผลมาปรับปรุงพัฒนา ทำให้กระบวนการดำเนินงานมีความชัดเจนและเกิดการพัฒนาคุณภาพผลผลิตได้อย่างต่อเนื่อง (Gidey et al, 2014; Patel & Deshpande, 2015) ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับผลการวิจัยของวรานิษฐ์ ลำไย, เชษฐ รัชดาพรธนาธิกุล และผ่องพรรณ ภาโว (2563) เมื่อพิจารณาผลการประเมินด้านบริบท พบว่า กลยุทธ์และเป้าประสงค์มีความสอดคล้องเหมาะสม และนำไปปฏิบัติได้จริง ถือเป็นการประเมินผลสำคัญที่ช่วยในการตรวจสอบว่ากลยุทธ์และเป้าประสงค์ชัดเจนเหมาะสมและมีความเป็นไปได้หรือไม่ ตามหลักการประเมินโดยใช้ CIPP Model ซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการปรับปรุงแผนให้สอดคล้องกับบริบทต่างๆ ได้เพิ่มขึ้น (Stufflebeam & Shinkfield, 2012) สอดคล้องกับหลักการจัดทำแผนกลยุทธ์ซึ่งต้องกำหนดกลยุทธ์และเป้าหมายที่ชัดเจนและนำไปปฏิบัติได้ (Abraham, 2012; Hinton, 2012)

ผลการประเมินด้านกระบวนการ พบว่า ค่าเฉลี่ยในระดับมาก ($M = 4.17, SD = .45$) ค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ กลุ่มงานจัดทำแผนกลยุทธ์โดยพิจารณาความสอดคล้องกับบริบทที่เกี่ยวข้อง ($M = 4.32, SD = .57$) การวิเคราะห์ความสอดคล้องของแผนกลยุทธ์กับยุทธศาสตร์ชาติ แผนยุทธศาสตร์ของสถาบันพระบรมราชชนก เกณฑ์การประกันคุณภาพการศึกษาของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาและสภาการพยาบาล สอดคล้องกับหลักการบริหารจัดการแผน ซึ่งต้องวิเคราะห์ความสอดคล้องกับบริบทที่เกี่ยวข้องก่อนวางแผน

และตัดสินใจนำไปสู่การปฏิบัติ (Stufflebeam & Shinkfield, 2012) สำหรับประเด็นที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ การวิเคราะห์ปัญหาและความต้องการขององค์กรก่อนจัดทำแผนมีความเหมาะสม ($M = 4.00$, $SD = .78$) สะท้อนถึงมุมมองของบุคลากรซึ่งหน่วยงานควรตระหนักถึงความสำคัญเพื่อให้สามารถจัดทำแผนกลยุทธ์ที่ตอบสนองความต้องการขององค์กร (Safari & Mazdeh, 2018) สำหรับผลการประเมินด้านผลลัพธ์ พบว่า ค่าเฉลี่ยในระดับมาก ($M = 4.14$, $SD = .54$) ค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านประสิทธิผลของการดำเนินงาน ได้แก่ ผลลัพธ์การดำเนินงานที่รับผิดชอบบรรลุเป้าหมายตามวิสัยทัศน์ ($M = 4.22$, $SD = .61$) แสดงถึงความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ขององค์กร (Heesen, 2012)

ผลลัพธ์การดำเนินงานตามตัวบ่งชี้ของแผนกลยุทธ์วิทยาลัยพยาบาลพระจอมเกล้า จังหวัดเพชรบุรี

การประเมินความสำเร็จตามตัวบ่งชี้ของแผนกลยุทธ์ พบว่า บรรลุเป้าหมาย 12 ตัวบ่งชี้จาก 14 ตัวบ่งชี้ คิดเป็นร้อยละ 85.71 การที่แผนกลยุทธ์ส่วนใหญ่สามารถนำไปปฏิบัติได้จริงและบรรลุเป้าหมายเนื่องจาก วิทยาลัยจัดสรรปัจจัยสนับสนุนและงบประมาณเพียงพอและเปิดโอกาสให้บุคลากรมีส่วนร่วมในการวางแผน ทำให้บุคลากรตระหนักถึงเป้าหมายขององค์กรเพิ่มขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาวิจัยที่ผ่านมาพบว่า การเปิดโอกาสให้บุคลากรมีส่วนร่วมในการวางแผนมีความสัมพันธ์กับผลลัพธ์การดำเนินงานที่ดี (Mahazril Aini, Hafizah, & Zuraini, 2012; Schaefer & Guenther, 2016) อย่างไรก็ตามเมื่อพิจารณาผลลัพธ์ของแผนงานที่เกี่ยวข้องกับการเตรียมความพร้อมในการก้าวเข้าสู่ประชาคมอาเซียนโดยเฉพาะผลงานวิจัยและผลงานวิชาการที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในระดับชาติและนานาชาติยังไม่ผ่านเกณฑ์กำหนด ทั้งนี้เนื่องจากอาจารย์ยังจัดสรรเวลาในการผลิตผลงานวิชาการได้น้อย ซึ่งผลงานวิจัยและผลงานวิชาการถือเป็นสิ่งที่สะท้อนคุณภาพของอาจารย์และนำไปสู่การพัฒนาสู่ความเป็นเลิศของสถาบันอุดมศึกษา (Astin, 2012) และนับเป็นองค์ประกอบสำคัญของการประกันคุณภาพการศึกษาด้านคุณภาพอาจารย์ตามเกณฑ์ของ AUA-QA

ปัญหาอุปสรรคและแนวทางพัฒนาการดำเนินงานเพื่อบูม่งสู่วิสัยทัศน์การเป็นสถาบันอุดมศึกษาชั้นนำระดับอาเซียน

ผลการวิจัยพบว่า จำนวนอาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุนไม่เพียงพอ ระบบบริหารจัดการไม่คล่องตัว และขั้นตอนการปฏิบัติงานยุ่งยาก ลำบาก ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศไม่มีประสิทธิภาพ และการเตรียมความพร้อมบุคลากรและนักศึกษาไม่เพียงพอในด้านทักษะการใช้ภาษาอังกฤษ ภาษาอาเซียน การเรียนรู้วัฒนธรรมของอาเซียน สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมา พบว่า สถาบันอุดมศึกษาหลายแห่งยังมีการเตรียมพร้อมเข้าสู่ประชาคมอาเซียนน้อย พบปัญหาทั้งด้านจำนวนบุคลากร ระบบการบริหารงาน ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับประชาคมอาเซียน และทักษะการใช้ภาษา (จุติพร ฉิมพาลี และวิโรจน์ เกษภูาลักษณ์, 2559; เชษฐา มุทะมัด และคณะ, 2558; ทรรศนีย์ ศิริศรี, 2560; พรทิwa คงคุณ, 2558)

แนวทางพัฒนาการดำเนินงานเพื่อบูม่งสู่วิสัยทัศน์การเป็นสถาบันอุดมศึกษาชั้นนำระดับอาเซียน

ผลการวิจัยพบว่า วิทยาลัยควรวิเคราะห์อัตรากำลังและภาระงานของบุคลากรเพื่อจัดสรรอัตรากำลังให้ สอดคล้องกับความต้องการและสามารถปฏิบัติงานทุกพันธกิจที่ตอบสนองวิสัยทัศน์ที่กำหนด พัฒนาระบบบริหารจัดการและเทคโนโลยีให้มีประสิทธิภาพสูง พัฒนาศักยภาพบุคลากรและนักศึกษาทั้งความรู้เกี่ยวกับ

ประชาคมอาเซียน ทักษะการคิดวิเคราะห์ ทักษะการใช้ภาษาอังกฤษและภาษาอาเซียน ซึ่งสอดคล้องกับ ผลการวิจัยของจุติพร ฉิมพาลี และวิโรจน์ เกษภูมิลักษณ์ (2559) มีข้อเสนอแนะให้เพิ่มความสามารถด้านภาษา ของบุคลากรและนักศึกษา โดยเฉพาะภาษาต่างประเทศ และพรทิศา คงคุณ (2558) เสนอว่าควรพัฒนา นักศึกษาให้มีทักษะการใช้ภาษาได้อย่างน้อย 2 ภาษา และนอกจากนี้ผลการวิจัยพบว่า ควรส่งเสริมโครงการ แลกเปลี่ยนอาจารย์และนักศึกษาระหว่างสถาบันการศึกษาในเครือข่ายภูมิภาคอาเซียน ควรพัฒนาหลักสูตร ระบบและกลไกการประกันคุณภาพการศึกษาตามเกณฑ์เครือข่ายการประกันคุณภาพมหาวิทยาลัยอาเซียน สอดคล้องกับผลการวิจัยที่ผ่านมาพบว่า สถาบันอุดมศึกษาควรเตรียมพร้อมทั้งด้านหลักสูตร การพัฒนา บุคลากร จัดสรรงบประมาณและสิ่งอำนวยความสะดวกอย่างเพียงพอ (ดลนพร วราโพธิ์ และคณะ, 2562; ศุภครจิรา พรหมสุวิชา, ธนวัฒน์ พิมลจินดา และฤทธิกร ศิริประเสริฐโชค, 2557)

ผลการศึกษาครั้งนี้ทำให้ได้แนวทางพัฒนาการดำเนินงานของวิทยาลัยเพื่อมุ่งสู่วิสัยทัศน์การเป็น สถาบันอุดมศึกษาชั้นนำระดับอาเซียน คือ สถาบันอุดมศึกษาวิเคราะห์และวางแผนพัฒนาการดำเนินงานอย่าง เป็นระบบ โดยจัดสรรอัตรากำลัง งบประมาณและทรัพยากรการดำเนินงานอย่างเหมาะสม พัฒนาระบบ บริหารจัดการและเทคโนโลยีสารสนเทศให้มีประสิทธิภาพ รวมทั้งพัฒนาศักยภาพบุคลากรทั้งด้านความรู้ ทักษะการคิด ทักษะการปฏิบัติงานและทักษะการใช้ภาษา และส่งเสริมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทั้งด้านวิชาการ และวัฒนธรรมระหว่างเครือข่ายสถาบันอุดมศึกษาในภูมิภาคอาเซียน การประเมินแผนกลยุทธ์จะช่วยให้พัฒนา องค์กรได้สอดคล้องกับสภาพองค์กรและบริบทที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งตอบสนองเป้าประสงค์ของสถาบันซึ่งมุ่ง พัฒนาคุณภาพในระดับอาเซียนและมีความพร้อมในการแข่งขันกับประชาคมโลกได้เพิ่มขึ้น

ข้อเสนอแนะ

การนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

1. ผู้บริหารสถาบันควรส่งเสริมการประเมินแผนกลยุทธ์โดยใช้ CIPP Model ทั้งบริบท ปัจจัยนำเข้า กระบวนการและผลลัพธ์อย่างต่อเนื่องเพื่อให้สามารถขับเคลื่อนการดำเนินงานขององค์กรให้ตอบสนอง วิสัยทัศน์ที่กำหนด รวมทั้งเปิดโอกาสให้บุคลากรทุกระดับมีส่วนร่วมในการประเมินและจัดทำแผนเพื่อให้เกิด พันธะสัญญาต่อเป้าหมายและวิสัยทัศน์ของสถาบัน

2. ผู้บริหารและอาจารย์ควรศึกษาเกณฑ์ประกันคุณภาพการศึกษาของเครือข่ายการประกันคุณภาพ มหาวิทยาลัยอาเซียน พัฒนาหลักสูตร ระบบและกลไกการดำเนินงาน และวิเคราะห์เชื่อมโยงสู่กระบวนการทำ แผนเพื่อวางแผนพัฒนาการดำเนินงานทุกพันธกิจให้สอดคล้องกับการประกันคุณภาพการศึกษาดังกล่าว

3. ผู้บริหารควรส่งเสริมการวิเคราะห์ปัจจัยนำเข้าโดยเฉพาะอัตรากำลัง ภาระงานและจัดสรรบุคลากร งบประมาณและวัสดุอุปกรณ์ให้เพียงพอต่อการดำเนินงาน และพัฒนาระบบบริหารจัดการและเทคโนโลยี สารสนเทศให้มีประสิทธิภาพและเอื้อต่อการดำเนินงาน

4. ผู้บริหารควรสนับสนุนการพัฒนาศักยภาพของบุคลากรทั้งอาจารย์ นักศึกษาและบุคลากรสาย สนับสนุนให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับประชาคมอาเซียน และมีทักษะการใช้ภาษาอังกฤษและภาษาอาเซียน เพื่อให้พร้อมรับการเปลี่ยนแปลงและสามารถปฏิบัติงานตอบสนองความต้องการของประชาคมอาเซียนได้

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป ควรศึกษาวิจัยโดยใช้รูปแบบการวิจัยผสมผสานทั้งเชิงปริมาณ และคุณภาพในการประเมินผลลัพธ์การดำเนินงานตามแผนกลยุทธ์ และพัฒนารูปแบบการบริหารงานเพื่อเตรียมความพร้อมสำหรับการประกันคุณภาพการศึกษาในมหาวิทยาลัยเครือข่ายอาเซียน หรือศึกษาเทียบเคียงผลการดำเนินงาน (Benchmarking) กับสถาบันอื่นเพื่อยกระดับคุณภาพการบริหารการศึกษาให้มีสมรรถนะสูงอย่างเป็นรูปธรรม

เอกสารอ้างอิง

- กรรณิการ์ พะขานี และสุริยจรัส เตชะตันมินสกุล. (2556). การประเมินกระบวนการจัดทำแผนยุทธศาสตร์การ พัฒนาเทศบาลตำบลทากาศ อำเภอแม่ทา จังหวัดลำพูน. *วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง*, 1(2), 55-71.
- คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. (2560). *รายงานฉบับสมบูรณ์ประเมินผลการนำแผนยุทธศาสตร์กรม พัฒนาชุมชน พ.ศ. 2560-2564 ไปสู่การปฏิบัติ ระยะต้นแผน*. กรมการพัฒนาชุมชน กระทรวงมหาดไทย.
- จตุพร นิยมพาลี และวิโรจน์ เจษฎาลักษณ์. (2559). ความพร้อมของการจัดการศึกษาในหลักสูตรเพื่อเข้าสู่ ประชาคมอาเซียนของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี. *Veridian E-Journal, Silpakorn University ฉบับภาษาไทย สาขามนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์และศิลปะ*, 9(2), 502-518.
- เชษฐา มุทะมัด และคณะ. (2558). การรับรู้และการปรับตัวของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏ นครศรีธรรมราชในการเข้าสู่ประชาคมอาเซียน. *วารสารนาคบุตรปริทรรศน์*, 7(1), 101-112.
- ดลนพร วราโพธิ์, รัฐพล เย็นใจมา, นัยนา เกิดวิชัย และบุญทัน ดอกไธสง. (2562). การจัดการทรัพยากรมนุษย์ของ มหาวิทยาลัยสงฆ์เพื่อรองรับการเข้าสู่ประชาคมอาเซียน. *วารสาร มจร สังคมศาสตร์ปริทรรศน์*, 8(2), 223-239.
- ทรงศนี ศิริศรี. (2560). การเตรียมความพร้อมด้านภาษาอังกฤษสู่ประชาคมอาเซียนของอาจารย์คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ*, 17(1), 114-127.
- นันทพัทธ์ อีระวัฒนานนท์. (2563). การประเมินผลการดำเนินงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา. *วารสาร วิจัยและพัฒนาด้านสุขภาพ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา*, 6(1), 90-107.
- พรทิศา คงคุณ. (2558). ความรู้ การรับรู้ผลกระทบ และแนวทางการเตรียมความพร้อมเข้าสู่ประชาคม อาเซียนของนักศึกษาคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์. *วารสารมหาวิทยาลัย นราธิวาสราชนครินทร์ สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์*, 2(2), 27-38.
- ไพรัช บวรสมพงษ์, สมศรี ศิริขวัญชัย และพรธิดา วิเศษศิลปานนท์. (2555). *รายงานการประเมินผลแผน ยุทธศาสตร์ทศวรรษกำลังคนด้านสุขภาพแห่งชาติ พ.ศ. 2550-2559*. สำนักงานคณะกรรมการสุขภาพ แห่งชาติ. สืบค้นจาก <http://kbphpp.nationalhealth.or.th/handle/123456789/3383>
- ภัชลดา สุวรรณวล. (2560). *การจัดการเชิงกลยุทธ์*. ทริปเพิ้ล เอ็ดดูเคชั่น.
- วรรณพันธุ์ อ่อนแย้ม. (2558). การรับรู้แผนยุทธศาสตร์วิทยาลัณนาชาติ มหาวิทยาลัยมหิดลของพนักงาน ระดับปฏิบัติการ. *วารสาร Mahidol R2R e-Journal*, 2(2), 65-76.

- วรานิษฐ์ ลำไย, เชษฐ รัชดาพรธนาธิกุล และผ่องพรรณ ภาโว. (2563). การประเมินแผนยุทธศาสตร์นโยบาย แอลกอฮอล์ระดับชาติ (2554-2563). *วารสารคุณภาพชีวิตกับกฎหมาย*, 17(1), 62-78.
- ศุภครจิรา พรหมสุริชา, ธนวัฒน์ พิมลจินดา และฤทธิกร ศิริประเสริฐโชค. (2557). การเตรียมความพร้อมเพื่อ เข้าสู่การเป็นประชาคมอาเซียนของคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา. *วารสารการศึกษาและการ พัฒนาสังคม*, 10(1), 137-150.
- สถาบันพระบรมราชชนก กระทรวงสาธารณสุข. (2559). *แผนยุทธศาสตร์สถาบันพระบรมราชชนก พ.ศ. 2560-2564*. สถาบันพระบรมราชชนก.
- สำนักงานคณะกรรมการควบคุมเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ กระทรวงสาธารณสุข. (2559). *การประเมินผลครึ่งแผน ยุทธศาสตร์นโยบายแอลกอฮอล์ระดับชาติ พ.ศ. 2554-2558*. กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข.
- Abraham, S. C. (Ed.). (2012). *Strategic planning: A practical guide for competitive success*. Emerald Group Publishing.
- Aldehayyat, J., & Al Khattab, A. (2013). Strategic planning and organizational effectiveness in Jordanian hotels. *International Journal of Business and Management*, 8(1), 11-25.
- Ansoff, H. I., Kipley, D., Lewis, A. O., Helm-Stevens, R., & Ansoff, R. (2018). *Implanting strategic management* (3rd ed). Palgrave Macmillan.
- Astin, A. W. (2012). *Assessment for excellence: The philosophy and practice of assessment and evaluation in higher education*. Rowman & Littlefield Publishers.
- Best, J. W. & Kahn, J.V. (2006). *Research in Education* (10th ed.). Pearson Education.
- Ferreira, M. R., & Proença, J. F. (2015). Strategic planning and organizational effectiveness in social service organizations in Portugal. *Management: Journal of Contemporary Management Issues*, 20(2), 1-21.
- Gidey, E., Jilcha, K., Beshah, B., & Kitaw, D. (2014). The plan-do-check-act cycle of value addition. *Industrial Engineering & Management*, 3(124), 2169-0316.
- Heesen, B. (2012). *Effective strategy execution: Improving performance with business intelligence* (2nd eds). Springer-Verlag.
- Hinton, K. E. (2012). *A practical guide to strategic planning in higher education*. Society for College and University Planning.
- Khalifa, A. S. (2021). Strategy, nonstrategy and no strategy. *Journal of Strategy and Management*, 14(1), 35-49. <https://doi.org/10.1108/JSMA-04-2020-0092>
- Krejcie, R.V., & Morgan, D.W. (1970). Determining sample size for research activities. *Educational and psychological measurement*, 30, 607-610.

- Mahazril‘Aini, Y., Hafizah, H. A. K., & Zuraini, Y. (2012). Factors affecting cooperatives’ performance in relation to strategic planning and members’ participation. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 65, 100-105.
- Melnyk, S. A., Bititci, U., Platts, K., Tobias, J., & Andersen, B. (2014). Is performance measurement and management fit for the future?. *Management accounting research*, 25(2), 173-186.
- Patel, P. M., & Deshpande, V. A. (2015). Application of plan-do-check-act cycle for quality and productivity improvement-A review. *Studies*, 2(6), 23-34.
- Safari, M., & Mazdeh, M. Z. (2018). A Conceptual Framework of Strategy Cascading in the Mission-Based Organizations: A State-of-the-Art Review and Practical Template. *International Letters of Social and Humanistic Sciences*, 83, 1-10.
- Schaefer, T., & Guenther, T. (2016). Exploring strategic planning outcomes: the influential role of top versus middle management participation. *Journal of Management Control*, 27(2), 205-249.
- Stufflebeam, D. L., & Shinkfield, A. J. (2012). *Systematic evaluation: A self-instructional guide to theory and practice* (Vol. 8). Springer Science & Business Media.

การรับรู้ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ ระดับปริญญาตรี
สาขาพยาบาลศาสตร์ ของบัณฑิตพยาบาล ปีการศึกษา 2563 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พุทธชินราช

รุ่งทิwa หวังเรืองสถิตย์, พย.ด.*

อัญชลี แก้วสระศรี, Ph.D.**

Received: March 11, 2022

Revised: June 13, 2022

Accepted: June 14, 2022

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงสำรวจนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการรับรู้ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ ระดับปริญญาตรี สาขาพยาบาลศาสตร์ ของบัณฑิตพยาบาล ปีการศึกษา 2563 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พุทธชินราช ทำการศึกษาในบัณฑิตพยาบาล ปีการศึกษา 2563 จำนวน 142 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แบบสอบถามการรับรู้ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ ระดับปริญญาตรี สาขาพยาบาลศาสตร์ ผ่านการตรวจสอบความตรงของเนื้อหา โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ทดสอบความเชื่อมั่นของเครื่องมือ ได้เท่ากับ 0.97 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติระดับปริญญาตรี สาขาพยาบาลศาสตร์ ภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($M = 4.33, SD = 0.36$) และทุกด้านอยู่ในระดับมากโดยด้านที่มีคะแนนสูงสุด คือ ด้านคุณธรรม จริยธรรม ($M = 4.54, SD = 0.39$) ส่วนด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบ ($M = 4.34, SD = 0.50$) ด้านทักษะทางปัญญา ($M = 4.28, SD = 0.48$) ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศ ($M = 4.28, SD = 0.49$) ด้านทักษะการปฏิบัติทางวิชาชีพ ($M = 4.27, SD = 0.47$) และ ด้านความรู้ ($M = 4.19, SD = 0.42$) ตามลำดับ

ข้อเสนอแนะอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรสามารถนำผลการวิจัยไปใช้ในการพัฒนาวิธีการจัดการเรียนการสอน และการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรเพื่อเพิ่มทักษะด้านความรู้ และทักษะการปฏิบัติทางวิชาชีพ และควรมีการศึกษาวิจัยผลการใช้วิธีการจัดการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้นต่อผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ

คำสำคัญ: การรับรู้ผลลัพธ์การเรียนรู้ กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ บัณฑิตพยาบาล

* พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พุทธชินราช คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก กระทรวงสาธารณสุข;
ผู้ให้การติดต่อ E mail: :Rungtiwa20@hotmail.com

** พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พุทธชินราช พิษณุโลก คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก
กระทรวงสาธารณสุข

The Perception of Learning Outcomes under the Qualification Framework
for Higher Education among Graduates of Nursing Science in academic year 2020
at Boromarajonani College of Nursing Buddhachinaraj

Rungtiwa Wangruangsatid, Ph.D.*

Anchalee Kaewsasri, Ph.D.**

Abstract

This survey research was conducted to evaluate the perception of learning outcomes under the qualification framework for higher education among graduates of Bachelor Degree of Nursing Science in academic year 2020, Boromarajonani College of Nursing Buddhachinaraj. The population and samples were 142 graduated nurses in 2020 academic year. The research instrument was the perception questionnaire which focused on the learning outcomes under the qualification framework for higher education, Bachelor Degree of Nursing Science. The questionnaire was content validated by three experts. The reliability was 0.97. Data analyzed were frequency, percentage, mean, and standard deviation.

The study showed that the overall samples' perception on the learning outcomes under the qualification framework for higher education, Bachelor Degree of Nursing Science mean scores were at high ($M = 4.33$, $SD = 0.36$). All domains were at high. The highest mean score was the ethics and moral ($M = 4.54$, $S.D = 0.39$). The mean scores of interpersonal and responsibility skill domain, cognitive skills domain, numerical analysis, communication and information technology skills domain, professional practice skills domain and knowledge domain were 4.34 ($SD = 0.50$), 4.28 ($SD = 0.48$), 4.28, ($S.D = 0.49$), 4.27 ($SD = 0.47$), 4.19 ($SD = 0.42$), respectively.

The suggestions for instructors are they can apply these results for developing learning and teaching methods as well as extra curriculum activities so they are knowledgeable and possess professional practical skills. Moreover, they should study the effects of new teaching methodology on the learning outcomes under the qualification framework for higher education.

Keywords: The perception of learning outcomes, The under the qualification framework for higher education, Nurse graduate

* Registered Nurse (Professional Level), Boromarajonani College of Nursing Buddhachinaraj, Faculty of Nursing, Praboromarajchanok Institute, Ministry of Public Health;. Corresponding Author E-mail: Rungtiwa20@hotmail.com

** Registered Nurse (Professional Level), Boromarajonani College of Nursing Buddhachinaraj, Faculty of Nursing, Praboromarajchanok Institute, Ministry of Public Health

บทนำ

วิชาชีพพยาบาลเป็นวิชาชีพด้านสุขภาพที่มีความสำคัญในการช่วยให้ประชาชนมีสุขภาพอนามัยที่ดีทั้งด้านร่างกายและจิตใจ บุคลากรในวิชาชีพพยาบาลจำเป็นต้องมีความรู้และทักษะในการปฏิบัติการพยาบาล (สภาการพยาบาล, 2561) สถาบันการศึกษาพยาบาลต้องให้ความสำคัญกับการจัดการเรียนการสอนเพื่อผลิตบัณฑิตพยาบาลให้มีคุณภาพและได้มาตรฐาน จากการประกาศใช้พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 (2545) และ (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2553 (2553) ทำให้เกิดการปฏิรูปการศึกษาทุกระดับ มีการปรับหลักสูตร และปรับเปลี่ยนวิธีการสอนเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้เป็นคนดี คนเก่ง และมีความสุข สถาบันอุดมศึกษาต่างๆ มีอิสระในการดำเนินการจัดการศึกษามากขึ้นโดยต้องทำให้สังคมเชื่อมั่นว่าบัณฑิตที่บัณฑิตได้รับจากสถาบันอุดมศึกษาทุกแห่งมีคุณภาพ และได้มาตรฐานที่สามารถเทียบเคียงกัน สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาในฐานะที่เป็นหน่วยงานกำกับและส่งเสริมการดำเนินการของสถาบันอุดมศึกษาจึงจัดทำกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาของประเทศไทย (Thai Qualifications Framework for Higher Education; TQF: HED) เพื่อเป็นเครื่องมือในการนำนโยบายเกี่ยวกับมาตรฐานการศึกษาที่ระบุไว้ในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติไปสู่การปฏิบัติในสถาบันอุดมศึกษาอย่างเป็นรูปธรรม โดยมีเป้าหมายการจัดการศึกษาที่เน้นมาตรฐานผลการเรียนรู้ (Learning outcome) ของผู้เรียน ส่งผลให้เกิดความเชื่อมั่นว่าบัณฑิตที่จบการศึกษาจากแต่ละสถาบันจะได้รับการพัฒนาการเรียนรู้ภายใต้มาตรฐานที่สามารถเทียบเคียงกันทุกสถาบันการศึกษา (กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552, 2552)

สถาบันการศึกษาพยาบาลระดับอุดมศึกษา มีพันธกิจสำคัญในการผลิตพยาบาล ระดับปริญญาตรี จึงกำหนดกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (Thai Qualifications Framework for Higher Education: TQF : HED) สาขาพยาบาลศาสตร์ พ.ศ. 2560 (มคอ.1) เพื่อใช้ในการพัฒนาหลักสูตร และนำไปจัดการเรียนการสอนโดยคาดหวังให้ผู้เรียนเกิดคุณลักษณะที่สำคัญ 6 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านคุณธรรม จริยธรรม 2) ด้านความรู้ 3) ทักษะทางปัญญา 4) ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบ 5) ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และ 6) ทักษะการปฏิบัติทางวิชาชีพ และเมื่อบัณฑิตจบการศึกษาทุกสถาบันจะมีคุณภาพ และได้มาตรฐานสามารถเทียบเคียงกันทุกสถาบัน (กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552, 2552; มาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาพยาบาลศาสตร์ พ.ศ. 2560, 2561) วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พุทธชินราช คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก เป็นสถาบันการศึกษาทางการพยาบาลในระดับอุดมศึกษา มีหน้าที่ในการผลิตบัณฑิตทางการพยาบาลเพื่อให้บริการสุขภาพแก่ประชาชน เปิดสอนหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560 กำหนดเป้าหมายการพัฒนาคุณภาพบัณฑิตพยาบาลให้เป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) 6 ด้าน สอดคล้องกับปรัชญาของหลักสูตรที่เชื่อว่าการพยาบาลเป็นวิชาชีพที่มุ่งบริการสุขภาพแก่ประชาชนบนพื้นฐานการดูแลแบบเอื้ออาทรด้วยหัวใจความเป็นมนุษย์ (Human Caring) พฤติกรรมคุณธรรมคือ ซื่อสัตย์ สามัคคี มีความ

รับผิดชอบ และอัตลักษณ์บัณฑิต คือ “บริการสุขภาพด้วยหัวใจความเป็นมนุษย์” มีการถ่ายทอดผลการเรียนรู้ทั้ง 6 ด้านของแต่ละรายวิชาทั้งภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติไว้ในแผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum mapping) โดยกำหนดความรับผิดชอบหลัก (จุดดำ) และ/หรือ ความรับผิดชอบรอง (จุดขาว) ลงในรายวิชา รวมทั้งระบุกิจกรรมการเรียนรู้ และการวัดและการประเมินผล ผู้สอน มีหน้าที่วางแผนการจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนบรรลุผลการเรียนรู้ทั้ง 6 ด้านตามที่หลักสูตรกำหนด และจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรเพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดผลลัพธ์การเรียนรู้ทั้ง 6 ด้าน (วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีพุทธรังษี, 2560) โดยคาดหวังว่าเมื่อจบการศึกษาจะเป็นบัณฑิตพยาบาลที่มีคุณลักษณะเป็นไปตามที่พึงประสงค์ มีคุณภาพตามมาตรฐาน และไปปฏิบัติงานในบทบาทพยาบาลวิชาชีพอย่างมีคุณภาพเพื่อตอบสนองความต้องการของสังคม

วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พุทธรังษี ผลิตบัณฑิตพยาบาลตามหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560 ครอบคลุมการใช้หลักสูตร 4 ปี ในปีการศึกษา 2563 จึงมีความสำคัญและจำเป็นในการศึกษาการรับรู้ผลการเรียนรู้ของหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ ระดับปริญญาตรี สาขาพยาบาลศาสตร์ ของบัณฑิตพยาบาล รวมทั้งเพื่อทวนสอบผลการเรียนรู้ของบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษา โดยผลการวิจัยสามารถนำไปใช้เป็นข้อมูลในการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนให้กับนักศึกษาพยาบาลให้มีศักยภาพตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ ระดับปริญญาตรี สาขาพยาบาลศาสตร์ และใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาหลักสูตรพยาบาลต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาการรับรู้ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ ระดับปริญญาตรี สาขาพยาบาลศาสตร์ของบัณฑิตพยาบาล ปีการศึกษา 2563 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พุทธรังษี

คำถามการวิจัย

การรับรู้ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติระดับปริญญาตรี สาขาพยาบาลศาสตร์ของบัณฑิตพยาบาล ด้านคุณธรรม จริยธรรม ด้านความรู้ ด้านทักษะทางปัญญา ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบ ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และด้านทักษะการปฏิบัติทางวิชาชีพ อยู่ในระดับใด

ระเบียบวิธีวิจัย

เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ ศึกษาในประชากรทั้งหมด คือ บัณฑิตพยาบาลหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต ปีการศึกษา 2563 รุ่นที่ 69 กลุ่มตัวอย่าง คือ บัณฑิตพยาบาลหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต ปีการศึกษา 2563 รุ่นที่ 69 จำนวน 142 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับ เพศ อายุ ผลการเรียนรู้เฉลี่ยสะสม

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามการรับรู้ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา แห่งชาติระดับปริญญาตรี สาขาพยาบาลศาสตร์ เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินการรับรู้ของบัณฑิตพยาบาล เกี่ยวกับผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ ระดับปริญญาตรี สาขาพยาบาลศาสตร์ ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากการศึกษาวรรณกรรม และงานวิจัยเกี่ยวข้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ของ หลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ ระดับปริญญาตรี สาขาพยาบาลศาสตร์ พ.ศ. 2560 (มาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาพยาบาลศาสตร์ พ.ศ. 2560, 2561) แบ่งเป็น 6 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านคุณธรรมจริยธรรม จำนวน 8 ข้อ 2) ด้านความรู้ จำนวน 7 ข้อ 3) ด้านทักษะทางปัญญา จำนวน 4 ข้อ 4) ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบ จำนวน 4 ข้อ 5) ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิง ตัวเลข การสื่อสาร และเทคโนโลยีสารสนเทศ จำนวน 5 ข้อ และ 6) ด้านทักษะการปฏิบัติทางวิชาชีพ จำนวน 4 ข้อ รวมทั้งหมด 32 ข้อ ลักษณะคำตอบทุกข้อเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ คือ น้อยที่สุด น้อย ปานกลาง มาก มากที่สุด การแปลความหมายโดยรวม และรายด้าน โดยแบ่งเป็น 3 ระดับตามเกณฑ์การแปลผลตามช่วงแบบ อันตรภาคขึ้น (บุญชม ศรีสะอาด, 2560) ได้แก่ มาก (3.67-5.00) ปานกลาง (2.34-3.66) และน้อย (1.00-2.33) คะแนนเฉลี่ยสูง หมายถึง บัณฑิตพยาบาลมีการรับรู้ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษาแห่งชาติระดับปริญญาตรีมาก คะแนนเฉลี่ยต่ำ หมายถึงบัณฑิตพยาบาลมีการรับรู้ผลลัพธ์การ เรียนรู้ของหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติระดับปริญญาตรีน้อย

การหาคุณภาพของเครื่องมือ

การตรวจสอบความตรง ผู้วิจัยนำแบบสอบถามการรับรู้ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตรตามกรอบ มาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติระดับปริญญาตรี สาขาพยาบาลศาสตร์ ไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน ได้แก่ อาจารย์พยาบาลจำนวน 2 คน และอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญด้านการประเมินหลักสูตร 1 คน ตรวจสอบความตรง ตามเนื้อหา โดยวิเคราะห์หาค่าดัชนีความสอดคล้อง ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องรายข้อเท่ากับ 1

การหาค่าความเชื่อมั่น ผู้วิจัยนำแบบสอบถามการรับรู้ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตรตามกรอบ มาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติระดับปริญญาตรี สาขาพยาบาลศาสตร์ ไปทดลองใช้กับกลุ่มที่มีลักษณะ คล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน นำคะแนนมาหาค่าความเชื่อมั่นสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค เท่ากับ 0.97

การเก็บรวบรวมข้อมูล

หลังจากได้รับผลการพิจารณาจริยธรรมวิจัยในมนุษย์ ผู้วิจัยทำหนังสือขออนุญาตเก็บข้อมูลไปที่วิทยาลัย พยาบาลบรมราชชนนีพุทธชินราช เมื่อได้รับอนุญาตผู้วิจัยประสานงานกับงานทะเบียนวัดประเมินผลของวิทยาลัย

เพื่อขอรายชื่อ ที่อยู่และ E-mail ของผู้สำเร็จการศึกษา ปีการศึกษา 2563 จำนวน 142 คน หลังจากนั้นผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลดังนี้

1) ผู้วิจัยส่งไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ในการเข้าร่วมวิจัย ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล และขอความยินยอมจากกลุ่มตัวอย่างเพื่อเข้าร่วมการวิจัย เมื่อกลุ่มตัวอย่างยินยอมให้ลงชื่อในใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัย (Consent Form) ขอความร่วมมือส่งกลับมาทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ E-mail: Rungtiwa20@hotmail.com

2) ภายหลังจากที่กลุ่มตัวอย่างยินยอมเข้าร่วมวิจัย ผู้วิจัยส่งแบบสอบถามการรับรู้ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติระดับปริญญาตรี สาขาพยาบาลศาสตร์ให้กลุ่มตัวอย่างตอบ โดยใช้เวลาประมาณ 15-20 นาที เมื่อกลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามเสร็จ ขอความร่วมมือส่งเอกสารกลับภายใน 2 สัปดาห์ทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ E-mail: Rungtiwa20@hotmail.com

3) ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้มาตรวจสอบความสมบูรณ์ และนำไปวิเคราะห์ตามวิธีทางสถิติต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลทั่วไป วิเคราะห์โดยใช้สถิติความถี่ และร้อยละ

ข้อมูลการรับรู้ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติระดับปริญญาตรี สาขาพยาบาลศาสตร์ วิเคราะห์โดยใช้สถิติค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

การพิทักษ์สิทธิผู้เข้าร่วมวิจัยและข้อพิจารณาด้านจริยธรรม

งานวิจัยนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิจัยการประเมินหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต ปรับปรุง 2560 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครพนม ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยของมหาวิทยาลัยนเรศวร ได้เอกสารรับรองจริยธรรมการวิจัยเลขที่ 029/64 วันที่ 29 กันยายน 2564 ผู้เข้าร่วมวิจัยจะได้รับความเคารพในศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์ แสดงถึงการให้เกียรติผู้เข้าร่วมวิจัยทุกคน โดยจะมีการชี้แจงวัตถุประสงค์ในการวิจัย การทำกิจกรรมทุกอย่างตลอดการวิจัย รวมถึงข้อมูลต่างๆ อย่างครบถ้วนจนอาสาสมัครเข้าใจเป็นอย่างดีและตัดสินใจอย่างอิสระในการให้ความยินยอมเข้าร่วมในการวิจัย เมื่ออาสาสมัครลงนามและส่งใบยินยอมกลับมาให้ผู้วิจัยจะถือว่าอาสาสมัครมีความเข้าใจและยินยอมเข้าร่วมในการวิจัย ข้อมูลทั้งหมดของผู้เข้าร่วมการวิจัยจะถูกเก็บไว้เป็นความลับ ผู้วิจัยจะไม่อ้างถึงชื่อของผู้เข้าร่วมการวิจัยในการนำเสนอผลการวิจัยด้วยการพูดหรือการเขียน ผลของการวิจัยจะถูกวิเคราะห์และรายงานผลในลักษณะกลุ่มข้อมูลในภาพรวมเท่านั้น ผู้วิจัยเคารพสิทธิของกลุ่มตัวอย่าง ยอมรับในการตัดสินใจหากผู้เข้าร่วมการวิจัยไม่ต้องการตอบแบบสอบถาม

ผลการวิจัย

แบ่งเป็น 2 ส่วน ตามลำดับดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงร้อยละ 88 อายุอยู่ในช่วง 20-24 ปี ร้อยละ 95.1 ผลการเรียนรู้เฉลี่ยสะสมสูงสุด 3.76 ต่ำสุด 2.42 โดยอยู่ในช่วง 2.42-2.86, 2.87- 3.31 และ 3.32-3.76 คิดเป็นร้อยละ 21, 57 และ 22 ตามลำดับ

ส่วนที่ 2 การรับรู้ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา แห่งชาติของบัณฑิตพยาบาล

ตารางที่ 1 การรับรู้ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ ของบัณฑิตพยาบาล โดยรวม และรายด้าน (N= 142 คน)

ประเด็น	ค่าเฉลี่ย (M)	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน(SD)	ระดับ ความคิดเห็น
- ด้านคุณธรรม จริยธรรม	4.54	0.40	มาก
- ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ	4.33	0.50	มาก
- ด้านทักษะทางปัญญา	4.28	0.48	มาก
- ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศ	4.28	0.49	มาก
- ด้านทักษะการปฏิบัติทางวิชาชีพ	4.27	0.47	มาก
- ด้านความรู้	4.19	0.42	มาก
โดยรวม	4.33	0.36	มาก

กลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ ภาพรวมในระดับมาก ($M = 4.33$, $SD = 0.36$) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านคุณธรรม จริยธรรม ($M = 4.54$, $SD = 0.40$) โดยข้อที่มีรองลงมา ได้แก่ ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ ($M = 4.33$, $SD = 0.50$) ด้านทักษะทางปัญญา ($M = 4.28$, $SD = 0.48$) ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศ ($M = 4.28$, $SD = 0.49$) ด้านทักษะการปฏิบัติทางวิชาชีพ ($M = 4.27$, $SD = 0.47$) และ ด้านความรู้ ($M = 4.19$, $SD = 0.42$) ตามลำดับ

ด้านคุณธรรม จริยธรรม เมื่อพิจารณารายข้อพบว่าข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ มีความซื่อสัตย์ มีวินัย ตรงต่อเวลา ($M = 4.65$, $SD = 0.52$) ค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ มีคุณลักษณะความเป็นผู้ประกอบการ ($M = 4.42$, $SD = 0.62$)

ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ เมื่อพิจารณารายข้อพบว่าข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ มีปฏิสัมพันธ์อย่างสร้างสรรค์กับผู้รับบริการ ผู้ร่วมงาน และผู้ที่เกี่ยวข้อง ($M = 4.40$, $SD = 0.60$) ค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ แสดงออกถึงการมีส่วนร่วมในการพัฒนาวิชาชีพและสังคมอย่างต่อเนื่อง ($M = 4.30$, $SD = 0.66$)

ด้านทักษะทางปัญญา เมื่อพิจารณารายข้อพบว่าข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ สามารถสืบค้นข้อมูลจากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย วิเคราะห์ และเลือกใช้ข้อมูลในการอ้างอิงเพื่อพัฒนาความรู้และแก้ไขปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ($M = 4.33$, $SD = 0.57$) ค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ สามารถใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ทักษะการวิจัย และนวัตกรรมในการแก้ไขปัญหาและการศึกษาปัญหาทางสุขภาพ ($M = 4.24$, $SD = 0.58$)

ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศ เมื่อพิจารณารายข้อพบว่าข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ สามารถสื่อสารเพื่อให้ผู้ใช้บริการได้รับบริการสุขภาพอย่างปลอดภัย ($M = 4.35$, $SD = 0.57$) ค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ สามารถสื่อสารด้วยภาษาไทยได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถสื่อสารด้วยภาษาอังกฤษได้อย่างมีประสิทธิภาพ ($M = 4.24$, $SD = 0.61$)

ด้านทักษะการปฏิบัติทางวิชาชีพ เมื่อพิจารณารายข้อพบว่าข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ปฏิบัติการพยาบาลและการผดุงครรภ์ด้วยความเมตตา กรุณา และเอื้ออาทร โดยคำนึงถึงสิทธิผู้ป่วยและความหลากหลายทางวัฒนธรรม ($M = 4.30$, $SD = 0.57$) ค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ สามารถปฏิบัติทักษะการพยาบาลได้ทั้งในสถานการณ์จำลองและในสถานการณ์จริง ($M = 4.24$, $SD = 0.47$)

ด้านความรู้ เมื่อพิจารณารายข้อพบว่าข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ มีความรอบรู้และความเข้าใจในสาระสำคัญของศาสตร์ที่เป็นพื้นฐานชีวิตทั้งด้านสังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์สุขภาพ รวมถึงศาสตร์อื่นที่ส่งเสริมในทักษะศตวรรษที่ 21 ตลอดจนความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ ($M = 4.25$, $SD = 0.52$) ค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ มีความรู้และความเข้าใจกฎหมายวิชาชีพและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง หลักจริยธรรม จรรยาบรรณวิชาชีพ และสิทธิผู้ป่วย ($M = 4.13$, $SD = 0.59$)

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติระดับปริญญาตรี สาขาพยาบาลศาสตร์ ภาพรวมในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 4.33 ($SD = 0.36$) ทุกด้านอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านคุณธรรม จริยธรรม ($M = 4.54$, $SD = 0.40$) รองลงมาได้แก่ ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ ($M = 4.33$, $SD = 0.50$) ด้านทักษะทางปัญญา ($M = 4.28$, $SD = 0.48$) ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศ ($M = 4.28$, $SD = 0.49$) ด้านทักษะการปฏิบัติทางวิชาชีพ ($M = 4.27$, $SD = 0.47$) และด้านความรู้ ($M = 4.19$, $SD = 0.42$) สอดคล้องกับหลายการศึกษาที่พบว่าคุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติโดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยด้านคุณธรรม จริยธรรมมีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด (นาคยา พิงสว่าง และสิริพร บุญเจริญพานิช, 2560; ปัทมาภรณ์ คงขุนทด และคณะ, 2563) ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากหัวใจของวิชาชีพพยาบาล คือ ความเอื้ออาทร (Caring) และความเมตตากรุณา (Compassion) ที่ควรมีในตัวพยาบาล และควรแสดงออกทุกครั้งที่คุณดูแลผู้ป่วย (Knowlden, 1990) การผลิตบัณฑิตพยาบาลจึงมุ่งให้เกิดผลลัพธ์ด้านคุณธรรม และจริยธรรม และด้านอื่นๆตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาพยาบาลศาสตร์ พ.ศ. 2560 (มาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขา

พยาบาลศาสตร์ พ.ศ. 2560, 2561) และสมรรถนะหลักของบัณฑิตพยาบาลและผดุงครรภ์ระดับปริญญาตรีตามประกาศสภาการพยาบาล (สภาการพยาบาล, 2561) การดำเนินงานในหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต หลักสูตรปรับปรุง 2560 จึงถ่ายทอดผลลัพธ์มาตรฐานผลการเรียนรู้ทั้ง 6 ด้านลงสู่รายวิชา (Curriculum Mapping) เพื่อให้ผู้รับผิดชอบในแต่ละรายวิชานำไปกำหนดเนื้อหาวิชา จัดรูปแบบจัดการเรียนการสอน ใน มคอ. 3 และ มคอ.4 และประเมินผลการจัดการเรียนการสอนไว้ใน มคอ.5 มคอ.6 เพื่อนำมาปรับปรุงการดำเนินการในปีต่อไป การดำเนินดังกล่าวเป็นปัจจัยสำคัญส่งผลให้กลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติภาพรวมในระดับมาก สอดคล้องกับผลการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับหลักสูตร วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนพรัตนราชธานี ประจำปีการศึกษา 2563 พบว่าผลการประเมินด้านกระบวนการ และด้านผลลัพธ์ อยู่ในระดับดีมาก ค่าเฉลี่ย 4.25 และ 4.27 ตามลำดับ (คณะกรรมการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน, 2564) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า

ด้านคุณธรรม จริยธรรม ทุกข้อมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดคือ ความซื่อสัตย์ มีวินัย ตรงต่อเวลา ($M = 4.65$, $SD = 0.52$) ค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ มีคุณลักษณะความเป็นผู้ประกอบการ ($M = 4.42$, $SD = 0.62$) ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการถ่ายทอดผลลัพธ์การเรียนรู้ที่หลักสูตรกำหนดลงสู่รายวิชาโดยกำหนดความรับผิดชอบหลัก (จุดดำ) และ/หรือความรับผิดชอบรอง (จุดขาว) ในเรื่องความซื่อสัตย์ มีวินัย ตรงต่อเวลา จำนวน 59 รายวิชา และการแสดงออกถึงการเคารพสิทธิ คุณค่า ความแตกต่าง และศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์ของผู้อื่น และตนเอง จำนวน 20 รายวิชา นอกจากนั้นการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรตามบันไดการพัฒนาทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 (Road map) ของนักศึกษาแต่ละชั้นปีตั้งแต่ชั้นปีที่ 1 ต่อเนื่องจนถึงชั้นปีที่ 4 เช่น กิจกรรมจิตอาสา กิจกรรมจิตปัญญา เป็นวิธีการหนึ่งในการส่งเสริมให้ผู้เรียนมีทักษะด้านคุณธรรม จริยธรรม (วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนพรัตนราชธานี, 2564ก) สอดคล้องกับพระมหากษัตริย์ องค์อริยราช (2561) กล่าวว่า จริยธรรมเป็นเรื่องของการฝึกนิสัยที่ดี โดยกระทำอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอจนเป็นนิสัย คุณธรรมจริยธรรมเป็นพื้นฐานการพัฒนาผู้เรียนให้เป็นบุคคลที่ใฝ่รู้ ใฝ่เรียน อย่างต่อเนื่อง สามารถคิดเป็น ทำเป็น แก้ปัญหาได้ รักเพื่อนมนุษย์ รักธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม ตลอดจนเป็นผู้มีวิสัยทัศน์ที่กว้างไกลและมีจิตใจเป็นกลาง ผลลัพธ์การพัฒนาด้านคุณธรรม จริยธรรม จึงอาจเป็นส่วนหนึ่งที่เสริมให้กลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้ผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ และด้านทักษะทางปัญญาอยู่ในระดับมาก ถึงแม้ว่าการมีคุณลักษณะความเป็นผู้ประกอบการอยู่ระดับมากแต่เป็นข้อที่มีคะแนนต่ำสุดจึงเป็นข้อมูลสำคัญในการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาให้นักศึกษาพยาบาลมีคุณสมบัติเป็นผู้ประกอบการ ได้แก่ ทักษะการทำงานเป็นทีม ทักษะการปรับตัวกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลง ทักษะบริหารจัดการด้านต่างๆ และการตลาด (อริยวราณ กลั่นกลั่น และวาสนา อุปป้อ, 2564)

ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ ทุกข้อมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ มีปฏิสัมพันธ์อย่างสร้างสรรค์กับผู้รับบริการ ผู้ร่วมงาน และผู้ที่เกี่ยวข้อง ($M = 4.40$, $SD =$

0.60) ค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ แสดงออกถึงการมีส่วนร่วมในการพัฒนาวิชาชีพและสังคมอย่างต่อเนื่อง ($M = 4.30$, $SD = 0.66$) อาจเนื่องมาจากในหลักสูตรจัดการเรียนการสอนภาคทฤษฎีในหลักสูตรเน้น Active learning เช่น การสอนแบบโต้ตอบระหว่างผู้สอนและผู้เรียน (Interactive lecture) การเรียนแบบผสมผสาน (Blended learning) การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem based learning) เป็นต้น และฝึกภาคปฏิบัติในสถานการณ์จริง เป็นการเรียนที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้คิด และพูด ส่งเสริมการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียนและผู้เรียนกับผู้สอน และสร้างเครือข่ายระหว่างบุคคล (วารินทร์พร พันเพ็ญ, 2562; Ghezzi et al., 2021) สอดคล้องกับผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานพบว่าภายหลังการเรียนผู้เรียนมีคะแนนเฉลี่ยผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบสูงกว่าด้านอื่น (เกียรติกำจร กุศล และคณะ, 2560) นอกจากนั้นยังมีการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรเพื่อฝึกให้ผู้เรียนเกิดการคิดอย่างสร้างสรรค์ คิดเชิงนวัตกรรม (Creativity & Innovation) ความร่วมมือ การทำงานเป็นทีม และภาวะผู้นำ (Collaboration, Teamwork & Leadership) (วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนพรัตน์ราช, 2564ก) จึงส่งผลให้กลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้ผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบโดยรวมอยู่ในระดับมาก แต่ยังคงพบว่าการมีส่วนร่วมในการพัฒนาวิชาชีพและสังคมอย่างต่อเนื่องเป็นข้อที่มีคะแนนต่ำสุด จึงเป็นข้อมูลสำคัญที่นำไปพัฒนาการจัดการเรียนการสอนให้นักศึกษามีโอกาสเข้าร่วมกิจกรรมการให้บริการวิชาการแก่สังคม และมีส่วนร่วมในกิจกรรมองค์การวิชาชีพเพิ่มขึ้น เพราะเป็นเรื่องที่สำคัญของการแสดงความเป็นวิชาชีพ (พิชญากร ศรีปะโค, 2557)

ด้านทักษะทางปัญญา ทุกข้อมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ สามารถสืบค้นข้อมูลจากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย วิเคราะห์ และเลือกใช้ข้อมูลในการอ้างอิงเพื่อพัฒนาความรู้และแก้ไขปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ($M = 4.33$, $SD = 0.57$) ข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ สามารถใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ทางการวิจัย และนวัตกรรมในการแก้ไขปัญหาและการศึกษาปัญหาทางสุขภาพ ($M = 4.24$, $SD = 0.58$) ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการจัดการเรียนการสอนแบบ Active learning เป็นวิธีที่เน้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมฝึกการเชื่อมโยงความรู้หรือสร้างความรู้ ผ่านการปฏิบัติหลากหลายรูปแบบ เช่น การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ การระดมสมอง การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น การประเมินค่าสิ่งที่ได้รับจากกิจกรรม เป็นต้น ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ผ่านกระบวนการคิดขั้นสูง (วารินทร์พร พันเพ็ญ, 2562; ดิเรก พรสีมา, 2559; Gifkins, 2015) และเกิดทักษะการคิดขั้นสูง (รัฐพล ประดับเวทย์, 2560; Anderson, et al., 2001) นอกจากนั้นการเรียนการสอนแบบ Active learning ยังช่วยพัฒนาการมีส่วนร่วมของผู้เรียนให้คิด ทำ พูด และสร้างเครือข่ายระหว่างบุคคล (วารินทร์พร พันเพ็ญ, 2562) ถึงแม้ว่าผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างมีความสามารถด้านทักษะทางปัญญาอยู่ระดับมาก แต่ข้อที่มีคะแนนต่ำสุด คือ ความสามารถในการใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ทางการวิจัย และนวัตกรรมในการแก้ไขปัญหาและการศึกษาปัญหาทางสุขภาพ จึงควรพัฒนาการจัดการเรียนการสอนโดยส่งเสริมให้นักศึกษาทำวิจัยหรือพัฒนานวัตกรรม ส่งเสริมให้นำผลการวิจัยมาใช้ในการวางแผนพยาบาลเพื่อแก้ปัญหาสุขภาพของผู้รับบริการ เพื่อพัฒนาทักษะทักษะทางปัญญาเพิ่มขึ้น (พิชญาวีร์ สินสวัสดิ์, 2564)

ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศ ทุกข้อมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ สามารถสื่อสารเพื่อให้ผู้ใช้บริการได้รับบริการสุขภาพอย่างปลอดภัย ($M = 4.35$, $SD = 0.57$) ค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ สามารถสื่อสารด้วยภาษาไทย และภาษาอังกฤษได้อย่างมีประสิทธิภาพ ค่าเฉลี่ย 4.24 ($SD = 0.61$) และ 4.24 ($SD = 0.61$) อาจเนื่องมาจากการถ่ายทอดผลลัพธ์การเรียนรู้ และการพัฒนาทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ลงสู่รายวิชา และจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรที่เน้น 3 Rs ได้แก่ Reading, (W) Riting และ (A) Rithmetics 8 Cs ได้แก่ Critical Thinking & Problem Solving, Creativity & Innovation, Collaboration, Teamwork & Leadership, Cross-Cultural Understanding, Communication, Information and Media Literacy, Computing & Media Literacy, Career & Learning Self-reliance และ Change 2 Ls ได้แก่ Learning Skills และ Leadership ตั้งแต่ชั้นปีที่ 1 ต่อเนื่องจนถึงชั้นปีที่ 4 เช่น กิจกรรม English day กิจกรรมไต่ว่าที่ การทำ Clip ส่งเสริมสุขภาพ และการพัฒนานวัตกรรมในรายวิชาต่างๆ ทั้งภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติ (วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พุทธชินราช, 2564ก) ส่งผลให้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศโดยรวมอยู่ในระดับมาก แต่อย่างไรก็ตามผลการวิจัยยังพบว่า ความสามารถสื่อสารด้วยภาษาไทย และภาษาอังกฤษได้อย่างมีประสิทธิภาพ เป็นข้อที่มีคะแนนต่ำสุด จึงเป็นข้อมูลนำเข้าที่สำคัญในการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถสื่อสารด้วยภาษาไทยที่จำเป็นต้องใช้ในการพยาบาลทั้งการจับประเด็น สรุปความ และการใช้ภาษาที่เหมาะสมเพื่อการสื่อสาร และส่งเสริมความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษเชิงวิชาชีพให้มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น เนื่องจากคุณภาพทางการสื่อสารที่ดี และการให้บริการที่ปลอดภัยสามารถส่งผลโดยตรงกับคุณภาพการพยาบาล หากพยาบาลขาดทักษะการสื่อสารที่ดีอาจส่งผลกระทบต่อความร่วมมือของผู้ป่วย และความต่อเนื่องของการรักษา (ดารารัตน์ ชวงค์อินทร์ และคณะ 2563)

ด้านทักษะการปฏิบัติทางวิชาชีพ ทุกข้อมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ ปฏิบัติการพยาบาลและการผดุงครรภ์ด้วยความเมตตา กรุณา และเอื้ออาทร โดยคำนึงถึงสิทธิผู้ป่วยและความหลากหลายทางวัฒนธรรม ($M = 4.30$, $SD = 0.57$) ค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ สามารถปฏิบัติทักษะการพยาบาลได้ทั้งในสถานการณ์จำลองและในสถานการณ์จริง ($M = 4.24$, $SD = 0.47$) ทั้งนี้การจัดการเรียนการสอนดำเนินการตามปรัชญาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต หลักสูตรปรับปรุง 2560 ซึ่งเชื่อว่าการพยาบาลเป็นวิชาชีพที่มุ่งบริการสุขภาพแก่ประชาชนบนพื้นฐานการดูแลแบบเอื้ออาทรด้วยหัวใจความเป็นมนุษย์ จึงมุ่งผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ความสามารถเชิงวิชาชีพ ทักษะการปฏิบัติการพยาบาล มีวินัย เคารพกฎหมาย มีคุณธรรม จริยธรรม มีทักษะการคิดวิเคราะห์อย่างมีวิจารณญาณเพื่อสร้างกรอบความคิดใหม่ๆ ที่ถูกต้องและสร้างสรรค์ สามารถเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลงในการดูแลสุขภาพ และมีการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง โดยบูรณาการศาสตร์ทางการพยาบาล และศาสตร์อื่นที่เกี่ยวข้อง เน้นการเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลง การเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม และการเรียนรู้จากสภาพจริงด้วยวิธีการจัดการเรียนการสอนที่หลากหลาย และถ่ายทอดลงสู่รายวิชาทั้งภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติ (วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พุทธชินราช, 2564ก) ผลการศึกษายังพบว่าการรับรู้ผลลัพธ์การเรียนรู้ในทั้ง 5 ด้านอยู่ใน

ระดับมากเป็นไปในทิศทางเดียวกัน ซึ่งผลลัพธ์ดังกล่าวเป็นทักษะมีความเกี่ยวข้องกับทักษะการปฏิบัติทางวิชาชีพ เพราะการพยาบาลเป็นวิชาชีพที่ใช้การปฏิบัติทั้งศาสตร์ และศิลป์ที่ได้รับการยอมรับว่ามีความจำเป็นอย่างยิ่งต่อการให้บริการด้านสุขภาพทั้งบุคคลปกติ เจ็บป่วย ครอบครัวยุ และชุมชน ดังนั้น พยาบาลจำเป็นต้องมีความรู้ความสามารถ ความชำนาญ มีเจตคติที่ดี และมีคุณธรรมจริยธรรมในการให้การพยาบาลเพื่อคุณภาพในการให้การพยาบาล (พันทิพย์ จอมศรี และคณะ, 2553) ซึ่งสภาการพยาบาลได้กำหนดสมรรถนะผู้ประกอบการวิชาชีพการพยาบาล และผดุงครรภ์ (ระดับปริญญาตรี) 8 ด้าน คือ ด้านจริยธรรม จรรยาบรรณ และกฎหมาย ด้านการปฏิบัติการพยาบาล และผดุงครรภ์ด้านคุณลักษณะเชิงวิชาชีพ ด้านภาวะผู้นำ การจัดการ และการพัฒนาคุณภาพด้านวิชาการ และการวิจัย ด้านการสื่อสาร และสัมพันธภาพ ด้านเทคโนโลยี และสารสนเทศ ด้านสังคม (สภาการพยาบาล, 2561) ถึงแม้ว่ากลุ่มตัวอย่างมีผลลัพธ์ด้านทักษะการปฏิบัติทางวิชาชีพ ในระดับมาก แต่ข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ การปฏิบัติทักษะการพยาบาลได้ทั้งในสถานการณ์จำลองและในสถานการณ์จริง ทั้งนี้อาจเป็นเพราะในปีการศึกษา 2563 มีการระบาดของไวรัสโคโรนา 19 ในประเทศไทย (กรมควบคุมโรค, 2563) ส่งผลกระทบต่อการฝึกภาคปฏิบัติของนักศึกษาพยาบาล ไม่สามารถขึ้นฝึกภาคปฏิบัติในสถานการณ์จริงในโรงพยาบาล มีการปรับรูปแบบการจัดการเรียนการสอนภาคปฏิบัติให้นักศึกษาฝึกปฏิบัติในห้องปฏิบัติการพยาบาล และห้องปฏิบัติการพยาบาลเสมือนจริง เพื่อให้เป็นไปตามที่หลักสูตรกำหนด ดังนั้นจึงควรมีการพัฒนาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ให้นักศึกษาสามารถเรียนรู้ด้วยตนเองเพื่อช่วยให้นักศึกษามีการพัฒนาทักษะการปฏิบัติทางวิชาชีพได้มากขึ้น

ด้านความรู้ ทุกข้อมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ มีความรอบรู้และความเข้าใจในสาระสำคัญของศาสตร์ที่เป็นพื้นฐานชีวิตทั้งด้านสังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์สุขภาพ รวมถึงศาสตร์อื่นที่ส่งเสริมในทักษะศตวรรษที่ 21 ตลอดจนความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ ($M = 4.25$, $SD = 0.52$) ข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ มีความรู้และความเข้าใจกฎหมายวิชาชีพและกฎหมายที่เกี่ยวข้องหลักจริยธรรม จรรยาบรรณวิชาชีพ และสิทธิผู้ป่วย ($M = 4.13$, $SD = 0.59$) ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากวิชาชีพพยาบาลเป็นวิชาชีพที่ให้บริการเพื่อตอบสนองความต้องการของสังคมในด้านสุขภาพทั้งในระดับบุคคล ครอบครัว และชุมชน บทบาทหน้าที่ และการปฏิบัติงานพยาบาลครอบคลุมการประเมินปัญหา นำแผนการรักษาสู่การปฏิบัติการพยาบาล การป้องกันภาวะแทรกซ้อน การฟื้นฟูและสร้างเสริมสุขภาพ ซึ่งต้องใช้ความรู้จากศาสตร์ทั้งทางด้านการพยาบาล และความรู้ที่เกี่ยวข้องในศาสตร์สาขาอื่นๆ ในการทำงาน (เรณู พุกบุญมี, 2561) การจัดการเรียนการสอนในหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต หลักสูตรปรับปรุง 2560 จึงกำหนดให้นักศึกษาต้องเรียนทั้งในหมวดวิชาการศึกษาทั่วไป จำนวน 30 หน่วยกิต และหมวดวิชาเฉพาะ จำนวน 98 หน่วยกิต (วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี พุทธชินราช, 2560) จัดการเรียนการสอนภาคทฤษฎี ภาคทดลองในห้องปฏิบัติการ และภาคปฏิบัติการพยาบาล การจัดการศึกษาที่เน้นผลลัพธ์ และใช้วิธีการสอนแบบ Active learning เช่น การสอนแบบโต้ตอบระหว่างผู้สอนและผู้เรียน (Interactive lecture) การเรียนแบบผสมผสาน (Blended learning) การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem based learning) การสะท้อนการเรียนรู้ (Reflective

learning) การเรียนการสอนแบบกรณีศึกษา (Case based learning) การศึกษารายกรณี (Case study) โดยมีรายวิชาที่เปิดสอนใช้วิธีการสอนแบบ active learning ไม่น้อยกว่า 2 วิธี จำนวน 48 รายวิชา จาก 52 รายวิชา คิดเป็นร้อยละ 92.30 (วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พุทธชินราช, 2564) การดำเนินการดังกล่าวจึงส่งผลให้กลุ่มตัวอย่างมีผลลัพธ์ด้านความรู้ในระดับมาก ถึงแม้ว่าผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างมีผลลัพธ์ด้านความรู้ในระดับมาก แต่ข้อความรู้และความเข้าใจกฎหมายวิชาชีพและกฎหมายที่เกี่ยวข้องหลักจริยธรรม จรรยาบรรณวิชาชีพ และสิทธิผู้ป่วย เป็นข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ทั้งนี้อาจเป็นเพราะนักศึกษาเรียนวิชาจริยศาสตร์และกฎหมาย วิชาชีพการพยาบาล ตั้งแต่ชั้นปีที่ 2 ดังนั้นควรมีการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมให้นักศึกษามีความรู้เกี่ยวกับกฎหมายวิชาชีพ กฎหมายที่เกี่ยวข้อง หลักจริยธรรม จรรยาบรรณวิชาชีพ และสิทธิผู้ป่วยมาใช้ในการปฏิบัติการพยาบาลในชั้นปีที่ 3 และปีที่ 4 โดยเฉพาะในรายวิชาชีพพยาบาล เช่น รายวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ รายวิชาการพยาบาลเด็กและวัยรุ่น รายวิชาการพยาบาลจิตเวช รายวิชาการพยาบาลสูติศาสตร์ และรายวิชาการพยาบาลอนามัยชุมชน

ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัยพบว่า นักศึกษาพยาบาลมีผลลัพธ์การเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา แห่งชาติด้านความรู้ต่ำที่สุด รองลงมา คือด้านทักษะการปฏิบัติทางวิชาชีพ จึงมีข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัย ไปใช้ดังนี้

1. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรควรวางแผนออกแบบการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาเพื่อพัฒนาผลลัพธ์การเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติโดยจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ พัฒนาวิธีการสอนที่ส่งเสริมความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาวิชา มุ่งเน้นการจัดการเรียนการสอนแบบเชิงรุก (Active learning) พัฒนาเนื้อหาความรู้ให้ทันสมัยให้สอดคล้องกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลง และวางแผนการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรเพื่อเพิ่มทักษะด้านความรู้ และทักษะการปฏิบัติทางวิชาชีพ เช่น สนับสนุนให้นักศึกษาเข้าร่วมประชุมวิชาการและนำเสนอผลงานวิชาการหรือนวัตกรรมทั้งภายในและภายนอกสถาบัน
2. ศึกษาวิจัยผลการใช้รูปแบบการสอนต่อผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ ระดับปริญญาตรี สาขาพยาบาลศาสตร์ของบัณฑิตพยาบาล ในด้านความรู้ และทักษะการปฏิบัติทางวิชาชีพของนักศึกษาพยาบาล
3. ศึกษาวิจัยการรับรู้ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ ระดับปริญญาตรี สาขาพยาบาลศาสตร์ของบัณฑิตพยาบาล ในกลุ่มตัวอย่างอื่นๆ ได้แก่ อาจารย์ผู้สอน และผู้ใช้บัณฑิต

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณกลุ่มตัวอย่างทุกท่าน และวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พุทธชินราช ที่สนับสนุนงบประมาณในการดำเนินการวิจัย

เอกสารอ้างอิง

- กรมควบคุมโรค. (2563, 13 มกราคม). รายงานสถานการณ์โรคปอดอักเสบจากการติดเชื้อไวรัสโคโรนา สายพันธุ์ใหม่. กรมควบคุมโรค. <https://ddc.moph.go.th/viralpneumonia/file/situation/situation-no10-130163.pdf>
- กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552. (2552, 2 กรกฎาคม). *ราชกิจจานุเบกษา*. เล่ม 126 ตอนที่ 125 ง. หน้า 17-19.
- เกียรติกำจร กุศล, กำไล สมรักษ์, จันทร์จรรย์ ถือทอง และธัญวลัย หองสำ. (2560). ผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานต่อการเสริมสร้างผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติของนักศึกษาพยาบาลในรายวิชาภาวะผู้นำและการจัดการทางการพยาบาล. *วารสารการพยาบาลและการศึกษา*, 10(3), 39-55.
- คณะกรรมการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน. (2564). *รายงานผลการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับหลักสูตร หลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พุทธชินราช ประจำปีการศึกษา 2563*. วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พุทธชินราช.
- ดาร์รัตน์ ขวุงคอินทร์, ฤชตา โมเหล็ก, กมลชนก บุญประจักษ์, มาริษา สมบัติบุรณ์ และเบญจมาศ ปรีชาคุณ. (2563). การสื่อสารทางการพยาบาลในยุคการแพทย์เปลี่ยนวิถี. *วารสารวิชาการราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์*, 2(2), 25-38.
- ดิเรก พรสีมา. (2559). *ครูไทย 4.0*. กระทรวงศึกษาธิการ. <http://www.moe.go.th/moe/th/news/detail.php?NewsID>
- นิตยา พิงสว่าง และสิริพร บุญเจริญพานิช. (2560). คุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติและคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ตามอัตลักษณ์วิทยาลัยพยาบาลทหารอากาศ. *วารสารแพทยนาวิ*, 44(2), 1-17.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2560). *การวิจัยเบื้องต้น* (พิมพ์ครั้งที่ 10). สุวีริยาสาส์น.
- ปัทมาภรณ์ คงขุนทด, ฉัตรทอง จารุพิสิฐไพบูลย์, นุชมาศ แก้วกุลชล, นฤมล เปรมาสวัสดิ์ และมยุรี พางาม. (2563). ความคิดเห็นของผู้ใช้บัณฑิตต่อคุณภาพบัณฑิตและอัตลักษณ์ของพยาบาลจบใหม่ที่จะสำเร็จการศึกษาจากวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี นครราชสีมา ปีการศึกษา 2561. *วารสารวิชาการสาธารณสุข*, 29(6), 1087-1094.

- พระมหานันท องค์กรศิริ. (2561). คุณธรรมจริยธรรมกับการพัฒนาผู้เรียนในยุคไทยแลนด์ 4.0. *วารสารนวัตกรรม การศึกษาและการวิจัย*, 2(2), 81-90.
- พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545. (2545, 19 ธันวาคม). *ราชกิจจานุเบกษา*. เล่ม 119 ตอนที่ 123 ก. หน้า 16-21.
- พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2553. (2553, 22 กรกฎาคม). *ราชกิจจานุเบกษา*. เล่ม 127 ตอนที่ 45 ก. หน้า 1-3.
- พันทิพย์ จอมศรี, อาริวรรณ กลั่นกลิ่น, อวยพร ตันมขยกุล และวิจิตร ศรีสุพรรณ. (2553). การรับรู้เกี่ยวกับ หลักการพยาบาลของพยาบาลในประเทศไทย. *วารสารสภาการพยาบาล*, 25(1), 27-37.
- พิชญ์วีร์ สีนสวัสดิ์. (2564). การจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะทางปัญญาของนักศึกษาพยาบาล. *วารสารวิจัย และพัฒนาหลักสูตร*, 11(2), 35-47.
- พิชญากร ศรีปะโค. (2557). การพัฒนาวิชาชีพพยาบาล: การพัฒนาภาวะผู้นำทางการพยาบาล. *วารสารพยาบาล ทหารบก*, 15(3), 1-8.
- มาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาพยาบาลศาสตร์ พ.ศ. 2560. (2561, 3 มกราคม). *ราชกิจจานุเบกษา*. เล่ม 135 ตอนพิเศษ 1 ง. หน้า 7.
- รัฐพล ประดับเวทย์. (2560). แนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยเทคโนโลยีตามแนวคิดอนุกรมวิธานของบลูม. *วารสารวิชาการ Veridian E-Journal มหาวิทยาลัยศิลปากร (มนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และศิลปะ)*, 10(3), 1051-1065.
- เรณู พุกบุญมี. (2561, 19 ตุลาคม). *บทบาทหน้าที่พยาบาลพยาบาลในยุคไทยแลนด์ 4.0*. คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล.
<https://www.rama.mahidol.ac.th/ramachannel/article/บทบาทหน้าที่ของพยาบาล>
- วารินทร์พร ฟินเฟื่องฟู. (2562). การจัดการเรียนรู้ Active Learning ให้สำเร็จ. *วารสารวไลยอลงกรณ์ปริทัศน์ สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์*, 9(1), 135-145.
- วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พุทธชินราช. (2560). *หลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต หลักสูตรปรับปรุง 2560*. วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีพุทธชินราช.
- วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีพุทธชินราช. (2564ก). *คู่มือการจัดทำ มคอ. และแผนการสอน ปีการศึกษา 2564*. วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พุทธชินราช.
- วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีพุทธชินราช. (2564ข). *รายงานการประเมินตนเอง ระดับหลักสูตร (Self assessment report: SAR) ประจำปีการศึกษา 2563 (1 มิถุนายน 2563- 31 พฤษภาคม 2564)*. วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พุทธชินราช.

- สภาการพยาบาล. (2561, 23 กุมภาพันธ์). ประกาศสภาการพยาบาล เรื่อง สมรรถนะหลักของบัณฑิตพยาบาล และผดุงครรภ์ระดับปริญญาตรี ปริญญาโท ปริญญาเอก สาขาพยาบาลศาสตร์ หลักสูตรฝึกอบรมการพยาบาลขั้นสูงระดับวุฒิบัตร และได้รับวุฒิบัตร/หนังสือแสดงความรู้ความชำนาญเฉพาะทางการพยาบาล และการผดุงครรภ์และการพยาบาลเฉพาะทางสาขาพยาบาลศาสตร์. สภาการพยาบาล. <https://www.tnmc.or.th/images/userfiles/files/004.pdf>
- อริวรรณ กลั่นกลิน และวาสนา อุปป้อ. (2564). พยาบาลวิชาชีพกับการเป็นผู้ประกอบการในศตวรรษที่ 21. *วารสารวิชาการราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์*, 3(1), 8-18.
- Anderson, L. W., Krathwohl, D. R., Airasian, P. W., Cruikshank, K. A., Mayer, R. E., Pintrich, P. R., Rath, J., & Wittrock, M. C. (2001). *A Taxonomy for Learning, Teaching, and Assessing: A revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives*. Pearson, Allyn & Bacon.
- Ghezzi, J. F. S. A., Higa, E. F. R., Lemes, M. A., & Marin M. J. S. (2021). Strategies of active learning methodologies in nursing education: an integrative literature review. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 74(1), e20200130. <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2020-0130>
- Gifkins, J. (2015, October 8). *What Is 'Active Learning' and Why Is It Important?* E-International Relations. <https://www.e-ir.info/pdf/58910>
- Knowlden, V. (1990). The virtue of caring in nursing. In M. M. Leinger (Ed.), *Ethical and moral dimension of care* (p. 89-94). Wayne State University.

การศึกษาเปรียบเทียบการรับรู้สมรรถนะการใช้กระบวนการพยาบาลและ การรับรู้ความสามารถในการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษาพยาบาล

วรรณชาติ ตาเลิศ, พย.ม.*

รุจิสร สุธะถาวร, พย.บ.**

Received: September 25, 2021

Revised: June 13, 2022

Accepted: June 13, 2022

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงพรรณานี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการรับรู้สมรรถนะการใช้กระบวนการพยาบาล การรับรู้ความสามารถในการเรียนรู้ด้วยตนเองและเปรียบเทียบการรับรู้สมรรถนะการใช้กระบวนการพยาบาล และการรับรู้ความสามารถในการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษาพยาบาลที่มีการจัดการเรียนการสอน ภาควิชาการพยาบาลในระหว่างการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัส COVID -19 เป็น 3 รูปแบบ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษา หลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิตชั้นปีที่ 2 ปีการศึกษา 2563 จำนวน 99 คน เก็บรวบรวมข้อมูลช่วงเดือน สิงหาคม 2564 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย แบบวัดการรับรู้สมรรถนะการใช้กระบวนการพยาบาล และแบบวัดการรับรู้ความสามารถในการเรียนรู้ด้วยตนเอง มีความเชื่อมั่นโดยค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของ ครอนบาค เท่ากับ 0.90 และ 0.96 ตามลำดับ สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว

ผลการวิจัยพบว่า 1) ค่าเฉลี่ยคะแนนการรับรู้สมรรถนะการใช้กระบวนการพยาบาลของนักศึกษา พยาบาลโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($M = 4.01$, $SD = 0.49$) 2) ค่าเฉลี่ยคะแนนการรับรู้ความสามารถใน การเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษาพยาบาลโดยภาพรวมอยู่ในระดับสูง ($M = 4.11$, $SD = 0.43$) 3) ผลการ เปรียบเทียบการรับรู้สมรรถนะการใช้กระบวนการพยาบาลของนักศึกษาพยาบาลโดยภาพรวมจำแนกตาม ลักษณะการฝึกปฏิบัติงานแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($F=7.723$, $p=.001$) และ 4) ผล การเปรียบเทียบการรับรู้ความสามารถในการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษาพยาบาลโดยภาพรวมจำแนกตาม ลักษณะการฝึกปฏิบัติงานแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($F=3.518$, $p=.034$)

ข้อเสนอแนะสามารถนำข้อมูลไปใช้เพื่อวางแผนการจัดการเรียนการสอนภาควิชาที่ส่งเสริมการรับรู้ สมรรถนะการใช้กระบวนการพยาบาลและการรับรู้ความสามารถในการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษา พยาบาล

คำสำคัญ: การรับรู้สมรรถนะการใช้กระบวนการพยาบาล ความสามารถในการเรียนรู้ด้วยตนเอง
นักศึกษาพยาบาล

* อาจารย์ประจำสาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุรินทร์ คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก กระทรวงสาธารณสุข; ผู้ให้การติดต่อ E-mail : wannachart@bcnsurin.ac.th

** อาจารย์ประจำสาขาวิชาการพยาบาลจิตเวชและสุขภาพจิต วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุรินทร์ คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก กระทรวงสาธารณสุข

A Comparative Study of Perceived Self-competencies in Application of the Nursing Process and Self-directed Learning among Nursing Students

Wannachart Talerd, M.N.S.*

Rujisan Surathaworn, B.N.S.**

Abstract

This descriptive research aimed to 1) study perceived self-competencies in the application of the nursing process. 2) study the level of self-directed learning. And 3) compare the perceived self-competencies in the application of the nursing process and self-directed learning among nursing students there are 3 patterns of practical teaching and learning during the COVID-19 outbreak. The sample included 99 second-year nursing students, in the academic year 2021. The collecting of data had been done in August 2021. The research instruments including 1) self-competencies in the application of the nursing process questionnaires and 2) self-directed learning questionnaires and retested for reliability using Cronbach's alpha coefficient yielding 0.90 and 0.96 respectively. Data were analyzed by using mean, standard deviation, and One Way ANOVA.

The result of this research found that 1) The average score of the perceived self-competencies in the application of the nursing process among nursing students were at high level (mean = 4.01, $SD = 0.49$) 2) The average score of the self-directed learning among nursing students was at a high level (mean = 4.11, $SD = 0.43$) 3) The comparison of the perceived self-competencies in the application of the nursing process among nursing students was significant difference at 0.05 level ($F=7.723$, $p=.001$) and 4) The comparison of the self-directed learning among nursing students was significant difference at 0.05 level ($F=3.518$, $p=.034$).

Recommendations, Instructor nurse use the information to plan for teaching and learning practice that promotes perceived self-competencies in application of the nursing process and self-directed learning among nursing students.

Keywords : Self-competencies in application of the nursing process, Self-directed learning, Nursing student

* Lecturer, Adult Nursing and Gerontological Nursing Department, Boromarajonani College of Nursing Surin, Faculty of Nursing, Praboromarajchanok Institute, Ministry of Public Health; Corresponding Author E-mail: wannachart@bcnsurin.ac.th

** Lecturer, Psychiatric and Mental Health Nursing Department, Boromarajonani College of Nursing Surin, Faculty of Nursing, Praboromarajchanok Institute, Ministry of Public Health

บทนำ

การพยาบาลเป็นการดูแลโดยมีเป้าหมายหลักเพื่อให้ผู้รับบริการมีภาวะสุขภาพที่ดีตามศักยภาพของบุคคลและปัญหาสุขภาพได้รับการแก้ไข การปฏิบัติการพยาบาลต้องมีพื้นฐานความรู้ในศาสตร์ทางการพยาบาลและศาสตร์สาขาอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องมาประยุกต์ใช้ความรู้อย่างเป็นองค์รวมบนพื้นฐานของหลักการและเหตุผล การนำความรู้จากศาสตร์ทางการพยาบาลไปสู่การปฏิบัติการพยาบาลต้องอาศัยกระบวนการพยาบาลเป็นเครื่องมือในการแก้ไขปัญหาให้แก่ผู้รับบริการทั้งรายบุคคล กลุ่มบุคคล ครอบครัวและชุมชน (พรศิริ พันธสี, 2563) กระบวนการพยาบาลเป็นการใช้เหตุผลทางวิทยาศาสตร์ที่นำความรู้ทางทฤษฎีไปสู่การปฏิบัติที่มีประสิทธิภาพ ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ได้แก่ การประเมินภาวะสุขภาพ การวินิจฉัยการพยาบาล การวางแผนการพยาบาล การปฏิบัติการพยาบาลและการประเมินผล (Alfaro-LeFevre, 2014) การใช้กระบวนการพยาบาลเป็นการแก้ปัญหาสุขภาพของผู้รับบริการเป็นรายบุคคลแบบองค์รวมตามแนวทางวิทยาศาสตร์และเป็นการนำความรู้ทางทฤษฎีไปสู่การปฏิบัติบนพื้นฐานของการใช้เหตุผล การตัดสินใจและการแก้ปัญหาซึ่งส่งผลต่อคุณภาพการพยาบาล สร้างความเชื่อมั่นให้แก่ผู้รับบริการในคุณภาพของการบริการที่ได้รับ และพยาบาลมีความมั่นใจในการปฏิบัติงานมากขึ้น การปฏิบัติการพยาบาลโดยใช้กระบวนการพยาบาลเป็นการสร้างมาตรฐานคุณภาพทางการพยาบาล (อรนนท์ หาญยุทธ, 2557) ซึ่งการรับรู้สมรรถนะเป็นการรับรู้ความสามารถ ทักษะ หรือคุณลักษณะ ที่แสดงถึงความสามารถในการปฏิบัติสิ่งใดสิ่งหนึ่งได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้การรับรู้สมรรถนะตนเองทางการพยาบาลของนักศึกษาพยาบาลนั้น มีความสำคัญต่อการนำความรู้และทักษะทางการพยาบาลไปสู่การปฏิบัติการพยาบาลในการแก้ปัญหาและตอบสนองความต้องการด้านสุขภาพของผู้ป่วยและครอบครัว (กล้าเผชิญ โชคบำรุง และคณะ, 2564) อีกทั้งนักศึกษาพยาบาลจะต้องมีการใช้กระบวนการพยาบาลในการดูแลผู้รับบริการตลอดระยะเวลาของการศึกษา ทั้งนี้ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่เกิดขึ้นกับนักศึกษาแต่ละคนขึ้นอยู่กับความสามารถในการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษาที่ได้รับการพัฒนาจากการเรียนการสอนทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ (มนสภรณ์ วิหุลเมธา และคณะ, 2559)

ความสามารถในการเรียนรู้ด้วยตนเองเป็นปัจจัยที่สำคัญในการส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ตลอดชีวิต บุคคลที่เรียนรู้ด้วยตนเองได้ จะต้องมีความสามารถถ่ายทอดการเรียนรู้จากทฤษฎีสู่การปฏิบัติและจากสถานการณ์หนึ่งไปสู่อีกสถานการณ์หนึ่งได้ การที่นักศึกษาจะสามารถเรียนรู้ได้ดีและมีประสิทธิภาพได้ นักศึกษาต้องมีความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเองในด้านต่างๆ เริ่มจากนักศึกษาต้องมีคุณสมบัติที่จะสามารถเรียนรู้ด้วยตนเอง เช่น ต้องมีความคิดสร้างสรรค์ มีความเป็นตัวของตัวเอง มีความรับผิดชอบ มีความเชื่อมั่นในตนเอง และมีความอดทนในการเรียน ต้องมองปัญหาเป็นสิ่งที่ท้าทาย เป็นอุปสรรคที่ต้องฝ่าฟันไปให้ได้ อีกทั้งต้องเป็นคนมีระเบียบวินัย กระตือรือร้น มีความต้องการอยากเรียน สามารถบริหารจัดการเวลาของตนเองในการเรียนได้ มีการวางแผนงานในการเรียน มีการตั้งเป้าหมายและพยายามไปให้ถึงเป้าหมายได้ การที่จะเรียนรู้ด้วยตนเองได้ดี นักศึกษาต้องมีความสามารถในการสืบค้น รู้จักวิธีการสืบค้นข้อมูลอย่างถูกต้องและเป็นระบบ จะทำให้นักศึกษาสามารถสืบค้นข้อมูลได้อย่างรวดเร็วและได้ข้อมูลตรงตามที่ต้องการ อีกทั้งนักศึกษาต้องมีความสามารถในการประเมินตนเองโดยการค้นหาตนเองว่ามีจุดเด่นจุดด้อยในการเรียนด้วยตนเองอย่างไร

การได้รับคำติชมจากอาจารย์และเพื่อนๆ เป็นอีกทางหนึ่งที่ทำให้นักศึกษารู้ว่าตนเองเป็นอย่างไร ควรยอมรับฟังการประเมินจากบุคคลอื่นอย่างเปิดใจกว้างเพื่อการปรับปรุงตนเอง (มณี อาภาวันทิกุล และคณะ, 2551)

การจัดการเรียนการสอนภาคปฏิบัติในสาขาวิชาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิตท่ามกลางสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อโควิด-19 ถือว่าเป็นสิ่งที่ท้าทายความสามารถของสถาบันการศึกษาพยาบาล รวมทั้งอาจารย์พยาบาลและนักศึกษาพยาบาล เนื่องจากการจัดการเรียนการสอนในสถานการณ์จริงที่มีการฝึกภาคปฏิบัติกับผู้ป่วยในหอผู้ป่วยของโรงพยาบาล ซึ่งนักศึกษาพยาบาลจะต้องมีการนำความรู้ที่ได้รับจากการเรียนการสอนภาคทฤษฎีลงสู่การประยุกต์ใช้ในการฝึกปฏิบัติการพยาบาล (สราวุฒ สีสาน และอดิภัทร พรหมสมบัติ, 2560) ซึ่งในรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลผู้ใหญ่ 1 นั้นจัดการเรียนการสอนสำหรับนักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิตชั้นปีที่ 2 รุ่นที่ 32 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุรินทร์ มีการปรับเปลี่ยนรูปแบบการจัดการเรียนการสอนภาคปฏิบัติให้สอดคล้องกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไปทั้งในรูปแบบเดิมที่มีการฝึกปฏิบัติงานในคลินิกแบบเต็มเวลาและการฝึกปฏิบัติงานเสมือนจริงผสมผสานการเรียนรู้แบบออนไลน์ เพื่อลดการรวมกลุ่มกันของนักศึกษาพยาบาลภายใต้สถานการณ์การแพร่ระบาดที่มีความรุนแรงมากยิ่งขึ้น อีกทั้งคำนึงถึงความปลอดภัยของผู้รับบริการและนักศึกษาพยาบาลที่มีโอกาสได้รับเชื้อโควิด-19 จากผู้ป่วยและการแพร่ระบาดที่อาจจะเกิดขึ้นจากนักศึกษาพยาบาลไปยังผู้ป่วยที่ได้รับมอบหมายในการให้การพยาบาล และสอดคล้องกับมาตรการป้องกันและควบคุมการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อโควิด-19 โดยมีวิทยาลัยมีนโยบายในการลดระยะเวลาการฝึกปฏิบัติงานในสถานการณ์จริงและปรับเพิ่มการจัดการเรียนการสอนในสถานการณ์เสมือนจริงผสมผสานการเรียนรู้แบบออนไลน์ ซึ่งลักษณะกิจกรรมการจัดการเรียนการสอนที่นักศึกษาจะได้รับในทุกกลุ่มนั้นไม่มีความแตกต่างกันโดยกิจกรรมการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาประกอบด้วย การวางแผนการพยาบาลผู้ป่วยเฉพาะราย การประชุมปรึกษาทางการพยาบาลที่นักศึกษาจะได้ฝึกปฏิบัติในการใช้กระบวนการพยาบาลเพื่อการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับมอบหมายจากอาจารย์ผู้นิเทศ การเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านกระบวนการสะท้อนคิดในประเด็นที่นักศึกษาให้ความสนใจ ทั้งนี้โดยจุดมุ่งหมายของรายวิชาเพื่อให้เกิดการพัฒนาผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของผู้เรียนตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิสาขาพยาบาลศาสตร อีกทั้งเป็นการพัฒนาความสามารถในการใช้กระบวนการพยาบาล (นาฏอนงค์ สุวรรณจิตต์ และอารีย์ สุขก้องวารี, 2556) และความสามารถในการเรียนรู้ด้วยตนเอง ซึ่งถือเป็นอีกหนึ่งผลลัพธ์ที่มีความจำเป็นสำหรับผู้เรียนเพื่อให้สอดคล้องกับการเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลง การศึกษาเปรียบเทียบการรับรู้สมรรถนะการใช้กระบวนการพยาบาลและการรับรู้ความสามารถในการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษาพยาบาลในการฝึกภาคปฏิบัติที่มีความหลากหลายภายใต้สถานการณ์ฉุกเฉิน จะช่วยให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับรูปแบบการเรียนการสอนภาคปฏิบัติที่มีประสิทธิภาพและเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาผู้เรียนต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

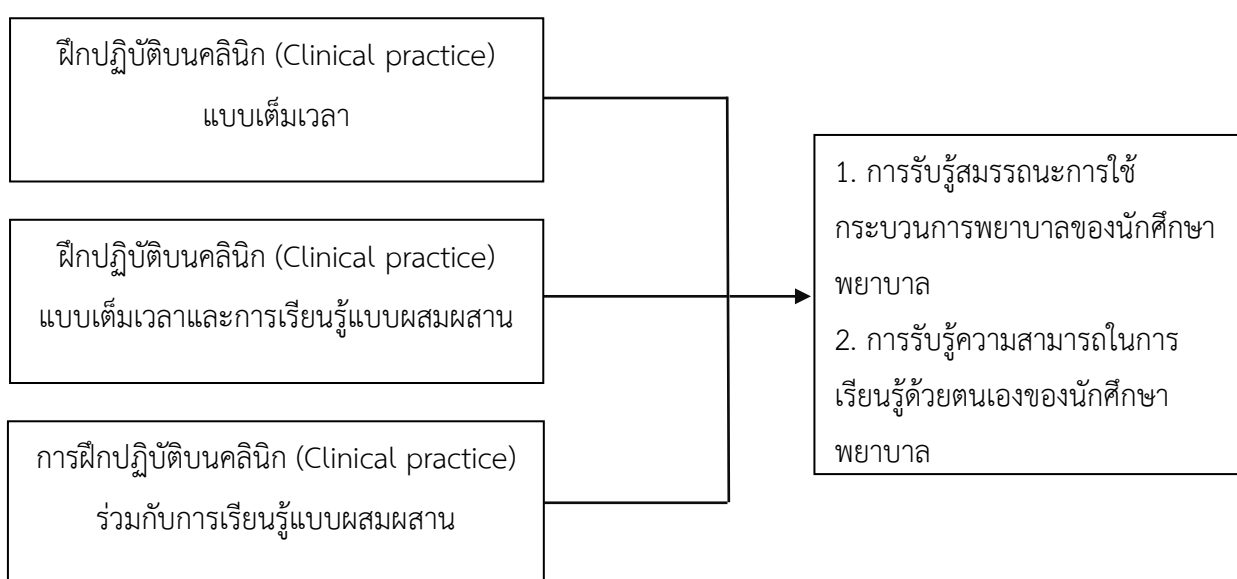
1. เพื่อศึกษาการรับรู้สมรรถนะการใช้กระบวนการพยาบาลของนักศึกษาพยาบาล
2. เพื่อศึกษาการรับรู้ความสามารถในการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษาพยาบาล

3. เพื่อเปรียบเทียบการรับรู้สมรรถนะการใช้กระบวนการพยาบาลและการรับรู้ความสามารถในการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษาพยาบาลระหว่างกลุ่มฝึกปฏิบัติบนคลินิกแบบเต็มเวลา กลุ่มฝึกปฏิบัติบนคลินิกแบบเต็มเวลาและการเรียนรู้แบบผสมผสาน และกลุ่มฝึกปฏิบัติบนคลินิกร่วมกับการเรียนรู้แบบผสมผสาน

สมมติฐานการวิจัย

การรับรู้สมรรถนะการใช้กระบวนการพยาบาลและการรับรู้ความสามารถในการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษาพยาบาลระหว่างกลุ่มฝึกปฏิบัติบนคลินิกแบบเต็มเวลา กลุ่มฝึกปฏิบัติบนคลินิกแบบเต็มเวลาและการเรียนรู้แบบผสมผสาน และกลุ่มฝึกปฏิบัติบนคลินิกร่วมกับการเรียนรู้แบบผสมผสานแตกต่างกัน

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive research)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิตชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุรินทร์ จำนวน 99 คน เกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง เข้าร่วมวิจัยในครั้งนี้ (Inclusion criteria) ได้แก่ นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิตชั้นปีที่ 2 ที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลผู้ใหญ่ 1 ปีการศึกษา 2563 เกณฑ์การคัดกลุ่มตัวอย่างออกจากการวิจัย (Exclusion criteria) ได้แก่ นักศึกษาที่มีชั่วโมงการฝึกปฏิบัติงานน้อยกว่าร้อยละ 70 ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้กลุ่มตัวอย่างมีชั่วโมงการฝึกปฏิบัติงานครบตามเกณฑ์ทั้งหมด

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย

1. แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป

2. แบบวัดการรับรู้สมรรถนะการใช้กระบวนการพยาบาลของนักศึกษาพยาบาล ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม ครอบคลุมองค์ประกอบของกระบวนการพยาบาล 5 ขั้นตอน ได้แก่ การประเมินภาวะสุขภาพ การวินิจฉัยการพยาบาล การวางแผนการพยาบาล การปฏิบัติการพยาบาลและการประเมินผล ประกอบด้วยข้อคำถามทางบวก จำนวนทั้งหมด 10 ข้อ เป็นมาตราส่วนประมาณค่าของลิเคิร์ต (Likert scale) วัดเป็น 5 ระดับ ตั้งแต่ น้อยที่สุด (1) จนถึง มากที่สุด (5) การแปลผลค่าเฉลี่ยคะแนนเป็นระดับการรับรู้สมรรถนะการใช้กระบวนการพยาบาลโดยกำหนดเกณฑ์ในการแปลผล ตามแนวคิดของบุญชม ศรีสะอาด (2560) ดังนี้

คะแนน 4.50-5.00	มีการรับรู้สมรรถนะการใช้กระบวนการพยาบาลอยู่ในระดับมากที่สุด
คะแนน 3.50-4.49	มีการรับรู้สมรรถนะการใช้กระบวนการพยาบาลอยู่ในระดับมาก
คะแนน 2.50-3.49	มีการรับรู้สมรรถนะการใช้กระบวนการพยาบาลอยู่ในระดับปานกลาง
คะแนน 1.50-2.49	มีการรับรู้สมรรถนะการใช้กระบวนการพยาบาลอยู่ในระดับน้อย
คะแนน 1.00-1.49	มีการรับรู้สมรรถนะการใช้กระบวนการพยาบาลอยู่ในระดับน้อยที่สุด

3. แบบวัดความสามารถในการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษาพยาบาล ผู้วิจัยใช้แบบวัดความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษาพยาบาลไทยระดับปริญญาตรีของ มณี อาภาวันทิกุล และคณะ (2551) ประกอบด้วยข้อคำถาม 31 ข้อคำถาม 5 องค์ประกอบ ดังนี้ 1) ความสามารถในการเรียนรู้ด้วยตนเอง มี 13 ข้อ 2) คุณลักษณะของผู้ที่สามารถเรียนรู้ด้วยตนเอง มี 7 ข้อ 3) ความสามารถในการบริหารจัดการด้วยตนเอง มี 5 ข้อ 4) ความสามารถในการสืบค้นด้วยตนเอง มี 3 ข้อ และ 5) ความสามารถในการประเมินด้วยตนเอง มี 3 ข้อ เป็นมาตราส่วนประมาณค่าของลิเคิร์ต (Likert scale) วัดเป็น 5 ระดับ ตั้งแต่ ไม่เป็นความจริงเลย (1) จนถึง เป็นความจริงมากที่สุด (5) การแปลผลคะแนนความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษาพยาบาล ผู้วิจัยพิจารณาโดยภาพรวมและรายด้านซึ่งใช้เกณฑ์ในการแบ่งระดับการให้คะแนนโดยใช้ค่าเฉลี่ยตามแนวคิดของบุญชม ศรีสะอาด (2560) ดังนี้

คะแนน 4.50 – 5.00	ความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเองระดับสูงที่สุด
คะแนน 3.50 - 4.49	ความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเองระดับสูง
คะแนน 2.50 - 3.49	ความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเองระดับปานกลาง
คะแนน 1.50 - 2.49	ความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเองระดับต่ำ
คะแนน 1.00 - 1.49	ความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเองระดับต่ำที่สุด

การตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย

1. การตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity)

แบบวัดการรับรู้สมรรถนะการใช้กระบวนการพยาบาลของนักศึกษาพยาบาล ผู้วิจัยนำแบบวัดที่สร้างขึ้นให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ซึ่งเป็นอาจารย์พยาบาลที่มีประสบการณ์ในการเรียนการสอน เพื่อพิจารณาความตรงเชิงเนื้อหา ตรวจสอบและให้ข้อเสนอแนะ ภายหลังจากผู้เชี่ยวชาญพิจารณาความตรงเชิงเนื้อหาแล้วนำแบบสอบถามมาหาค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (Index of Item Objective Congruence

: IOC) ได้ค่า IOC = 0.66 - 1.00 ส่วนแบบวัดความสามารถในการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษาพยาบาลของ มณี อาภานันท์กุล และคณะ (2551) ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างและเนื้อหา รวมทั้งภาษาที่ใช้จากผู้ทรงคุณวุฒิได้ค่าดัชนีความตรงเท่ากับ .97 ผู้วิจัยจึงไม่ได้นำไปตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ซ้ำ

2. การหาค่าความเที่ยงของเครื่องมือ (Reliability)

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้นำแบบวัดการรับรู้สมรรถนะการใช้กระบวนการพยาบาลของนักศึกษาพยาบาลและแบบวัดความสามารถในการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษาพยาบาล ไปทดลองใช้กับนักศึกษาพยาบาลศาสตร์บัณฑิตชั้นปีที่ 3 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุรินทร์ ซึ่งผ่านการเรียนการสอนในรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลผู้ใหญ่ 1 ปีการศึกษา 2562 ที่มีคุณสมบัติเหมือนกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 ราย (บุญใจ ศรีสถิตนรากร, 2553) แล้วนำมาคำนวณหาค่าความเชื่อมั่นโดยใช้สูตร Cronbach's alpha coefficient ซึ่งได้ค่าความเชื่อมั่น 0.90 และ 0.96 ตามลำดับ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. เสนอโครงร่างวิจัยต่อคณะกรรมการพิจารณาโครงร่างวิจัย และคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุรินทร์
2. เมื่อผ่านการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุรินทร์ แล้วผู้วิจัยประสานงานเพื่อขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลกับผู้เข้าร่วมวิจัย
3. ผู้วิจัยดำเนินการพิทักษ์สิทธิของผู้เข้าร่วมวิจัย โดยชี้แจงเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของการวิจัยและการมีสิทธิ์ถอนตัวออกจากการวิจัยได้ตลอดเวลาโดยไม่มีผลกระทบใดๆ โดยไม่สูญเสียสิทธิประโยชน์ใดๆ ในการวิจัยครั้งนี้
4. ผู้วิจัยดำเนินการจัดการเรียนการสอนภาคปฏิบัติในรายวิชา ปฏิบัติการพยาบาลผู้ใหญ่ 1 โดยแบ่งนักศึกษาออกเป็น 3 กลุ่ม กลุ่มละ 4 สัปดาห์ โดยมีรายละเอียดการจัดการเรียนการสอนแต่ละกลุ่มดังนี้
กลุ่มที่ 1 จำนวน 31 คน ฝึกปฏิบัติงานบนคลินิก (clinical practice) แบบเต็มเวลา โดยนักศึกษาฝึกภาคปฏิบัติบนคลินิก จำนวน 4 วันต่อสัปดาห์
กลุ่มที่ 2 จำนวน 39 คน ฝึกปฏิบัติงานบนคลินิก (clinical practice) แบบเต็มเวลา โดยนักศึกษาฝึกภาคปฏิบัติบนคลินิก จำนวน 4 วัน และการเรียนรู้แบบผสมผสาน ซึ่งนักศึกษาฝึกภาคปฏิบัติบนคลินิก 2 วันต่อสัปดาห์
กลุ่มที่ 3 จำนวน 29 คน ฝึกปฏิบัติงานบนคลินิก (clinical practice) ร่วมกับการเรียนรู้แบบผสมผสาน โดยนักศึกษาฝึกภาคปฏิบัติบนคลินิก จำนวน 2 วันต่อสัปดาห์
5. ผู้วิจัยประเมินการรับรู้สมรรถนะการใช้กระบวนการพยาบาลของนักศึกษาพยาบาลและการรับรู้ความสามารถในการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษาพยาบาล ภายหลังฝึกปฏิบัติงาน

จริยธรรมในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผ่านการเห็นชอบและอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุรินทร์ รหัส P-EC 08-03-64 ให้ไว้ ณ วันที่ 5 สิงหาคม 2564 ผู้เข้าร่วมวิจัยได้รับการชี้แจงเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของการวิจัยและมีสิทธิถอนตัวออกจากการวิจัยได้ตลอดเวลาโดยไม่มีผลกระทบใดๆ

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลทั่วไปของนักศึกษาพยาบาล วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. ข้อมูลการรับรู้สมรรถนะการใช้กระบวนการพยาบาลของนักศึกษาพยาบาลและการรับรู้ความสามารถในการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษาพยาบาล วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
3. เปรียบเทียบการรับรู้สมรรถนะการใช้กระบวนการพยาบาลของนักศึกษาพยาบาลและการรับรู้ความสามารถในการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษาพยาบาล โดยใช้สถิติวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One Way ANOVA) ทั้งนี้ผู้วิจัยได้ทำการทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นของการใช้สถิติทดสอบค่าที โดยใช้สถิติทดสอบ Kolmogorov-Smirnov test พบว่าข้อมูลมีการแจกแจงแบบโค้งปกติ ($p=0.070$, $p=0.056$) ตามลำดับ และพบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนการรับรู้สมรรถนะการใช้กระบวนการพยาบาลและการรับรู้ความสามารถในการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษาพยาบาลโดยภาพรวม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($F= 7.723$, $p=.001$, $F=3.518$, $p=.034$) ผู้วิจัยจึงได้ทำการทดสอบหาความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ด้วยวิธีของเชฟเฟ้ (Scheff's test for All Possible Comparison)

ผลการวิจัย

1. การรับรู้สมรรถนะการใช้กระบวนการพยาบาลของนักศึกษาพยาบาล

ค่าเฉลี่ยคะแนนการรับรู้สมรรถนะการใช้กระบวนการพยาบาลของนักศึกษาพยาบาลโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($M = 4.01$, $SD = 0.49$) ดังตารางที่ 1

2. การรับรู้ความสามารถในการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษาพยาบาล

ค่าเฉลี่ยคะแนนการรับรู้ความสามารถในการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษาพยาบาลโดยภาพรวมอยู่ในระดับสูง ($M = 4.11$, $SD = 0.43$) ดังตารางที่ 1

3. เปรียบเทียบการรับรู้สมรรถนะการใช้กระบวนการพยาบาลและการรับรู้ความสามารถในการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษาพยาบาล

ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนการรับรู้สมรรถนะการใช้กระบวนการพยาบาลและการรับรู้ความสามารถในการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษาพยาบาลโดยภาพรวม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังตารางที่ 2

และเมื่อเปรียบเทียบรายคู่ (Multiple comparison) โดยวิธีของเชฟเฟ้ (Scheffe's Method) ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับการรับรู้สมรรถนะการใช้กระบวนการพยาบาล และการรับรู้ความสามารถในการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษาพยาบาล (N = 99 คน)

กลุ่ม	การรับรู้สมรรถนะการใช้กระบวนการพยาบาล ของนักศึกษาพยาบาล			การรับรู้ความสามารถในการเรียนรู้ด้วยตนเอง ของนักศึกษาพยาบาล		
	M	SD	ระดับ	M	SD	ระดับ
กลุ่ม 1 (ฝึกปฏิบัติบนคลินิก (Clinical practice) แบบเต็มเวลา)	3.78	0.60	มาก	3.97	0.49	สูง
กลุ่ม 2 (ฝึกปฏิบัติบนคลินิก (Clinical practice) แบบเต็มเวลาและการเรียนรู้แบบผสมผสาน)	4.13	0.38	มาก	4.18	0.29	สูง
กลุ่ม 3 (การฝึกปฏิบัติบนคลินิก (Clinical practice) ร่วมกับการเรียนรู้แบบผสมผสาน)	4.19	0.32	มาก	4.21	0.41	สูง
รวม	4.01	0.49	มาก	4.11	0.43	สูง

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนการรับรู้สมรรถนะการใช้กระบวนการพยาบาลและการรับรู้ความสามารถในการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษาพยาบาลโดยภาพรวม (N = 99 คน)

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
การรับรู้สมรรถนะการใช้กระบวนการพยาบาลของนักศึกษาพยาบาล	ระหว่างกลุ่ม	3.391	2	1.696	7.723	.001*
	ภายในกลุ่ม	21.076	96	.220		
	รวมทั้งหมด	24.467	98			
การรับรู้ความสามารถในการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษาพยาบาล	ระหว่างกลุ่ม	1.255	2	.628	3.518	.034*
	ภายในกลุ่ม	17.128	96	.178		
	รวมทั้งหมด	18.384	98			

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนการรับรู้สมรรถนะการใช้กระบวนการพยาบาลและการรับรู้ความสามารถในการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษาพยาบาลจำแนกรายกลุ่ม (N = 99 คน)

Dependent Variable	(I) กลุ่ม	(J) กลุ่ม	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.
การรับรู้สมรรถนะการใช้กระบวนการพยาบาลของนักศึกษาพยาบาล	กลุ่ม 1	กลุ่ม 2	-.40314	.11274	.002*
		กลุ่ม 3	-.34730	.11489	.013*
	กลุ่ม 2	กลุ่ม 1	.40314	.11274	.002*
		กลุ่ม 3	.05584	.12105	.899
	กลุ่ม 3	กลุ่ม 1	.34730	.11489	.013*
		กลุ่ม 2	-.05584	.12105	.899
การรับรู้ความสามารถในการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษาพยาบาล	กลุ่ม 1	กลุ่ม 2	-.24395	.10164	.061
		กลุ่ม 3	-.21334	.10357	.125
	กลุ่ม 2	กลุ่ม 1	.24395	.10164	.061
		กลุ่ม 3	.03061	.10912	.961
	กลุ่ม 3	กลุ่ม 1	.21334	.10357	.125
		กลุ่ม 2	-.03061	.10912	.961

อภิปรายผลการวิจัย

1. การรับรู้สมรรถนะการใช้กระบวนการพยาบาลของนักศึกษาพยาบาล

การรับรู้สมรรถนะการใช้กระบวนการพยาบาลของนักศึกษาพยาบาลโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก อธิบายได้ว่า ในกระบวนการจัดการเรียนการสอนภาคปฏิบัติรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลผู้ใหญ่ 1 ของวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุรินทร์ ระยะเวลาการฝึกภาคปฏิบัติจำนวน 4 สัปดาห์ ซึ่งกิจกรรมเรียนรู้ในแต่ละสัปดาห์ ประกอบด้วยการฝึกปฏิบัติการพยาบาลในสถานการณ์จริง การวางแผนการพยาบาลผู้ป่วยเฉพาะรายที่ได้รับมอบหมาย (Nursing care plan) ซึ่งนักศึกษาได้ฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการเก็บรวบรวมข้อมูลของกรณีศึกษา การสรุปปัญหาและตั้งข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล การวางแผนการพยาบาลกรณีศึกษาเฉพาะราย การปฏิบัติการพยาบาลตามแผนที่วางไว้และการประเมินผลการพยาบาล ซึ่งการที่นักศึกษาได้ฝึกการใช้กระบวนการพยาบาลในการวางแผนการพยาบาลผู้ป่วยเฉพาะรายนั้น จะทำให้นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจตลอดจนมีความสามารถที่จะใช้กระบวนการพยาบาลในการพยาบาลผู้ป่วยเฉพาะรายเพิ่มมากขึ้น ส่งผลให้นักศึกษาพยาบาลเกิดการรับรู้สมรรถนะการใช้กระบวนการพยาบาลโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมาเกี่ยวกับการพัฒนาแนวทางการส่งเสริมความสามารถในการใช้กระบวนการพยาบาลของนักศึกษาพยาบาล ที่พบว่า การฝึกการวางแผนการพยาบาลที่นำไปใช้ปฏิบัติกับผู้ป่วย จะส่งผลให้นักศึกษาพยาบาลมีความสามารถในการใช้กระบวนการพยาบาลเพิ่มขึ้นในทุกขั้นตอนของกระบวนการพยาบาล ตั้งแต่การเก็บรวบรวมข้อมูลที่ถูกต้อง ครบถ้วน สามารถเขียนข้อวินิจฉัยการพยาบาลได้ถูกต้อง การ

วางแผนการพยาบาลตรงกับสภาพปัญหาของผู้ป่วย ปฏิบัติการพยาบาลครอบคลุมแบบองค์รวมรวมทั้งการนำไปใช้กับผู้ป่วยในการทำหัตถการต่างๆ และการประเมินผลการพยาบาลได้ตรงตามเกณฑ์การประเมินผล (มนสภรณ์ วิฑูรเมธา และคณะ, 2559) และสอดคล้องกับการศึกษาของ นาฏอนงค์ สุวรรณจิตต์ และอารีย์ สุขก้องวารี (2556) ที่ศึกษาผลของการใช้กระบวนการพยาบาลในกรณีศึกษาต่อความรู้ ความสามารถในการใช้กระบวนการพยาบาลของนักศึกษาพยาบาล ผลการศึกษาพบว่า การสอนโดยใช้กรณีศึกษาในรูปแบบของการใช้กระบวนการพยาบาลจะช่วยให้ นักศึกษามีความรู้เรื่องกระบวนการพยาบาล และสามารถใช้กระบวนการพยาบาลในการฝึกภาคปฏิบัติได้เข้าใจมากยิ่งขึ้น ประกอบกับนักศึกษาพยาบาลแต่ละกลุ่มจะมีอาจารย์พยาบาลสอนภาคปฏิบัติที่คอยดูแลนักศึกษาอย่างใกล้ชิด รวมทั้งให้คำแนะนำเกี่ยวกับการใช้กระบวนการพยาบาลในการพยาบาลผู้ป่วยเฉพาะ ซึ่งอาจารย์พยาบาลสอนภาคปฏิบัติที่ให้คำแนะนำนักศึกษาในการใช้กระบวนการพยาบาล การจัดกิจกรรมประชุมปรึกษาก่อนและหลังการปฏิบัติการพยาบาลในทุกวัน ซึ่งกิจกรรมเหล่านี้ล้วนส่งเสริมความสามารถในการใช้กระบวนการพยาบาลของนักศึกษาทั้งสิ้น (มนสภรณ์ วิฑูรเมธา และคณะ, 2559)

2. การรับรู้ความสามารถในการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษาพยาบาล

การรับรู้ความสามารถในการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษาพยาบาลโดยภาพรวมอยู่ในระดับสูง อธิบายได้ว่า วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุรินทร์ คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก มีการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2560) ซึ่งหลักสูตรดังกล่าวมีความสอดคล้องกับการจัดการศึกษาสาขาพยาบาลศาสตรบัณฑิตตามหลักปฏิบัตินิยมที่ยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง โดยที่กระบวนการจัดการเรียนการสอน อาจารย์ผู้สอนจะจัดตามประสบการณ์ ความสามารถและความถนัดของผู้เรียนแต่ละคน มีการเน้นการนำองค์ความรู้ในศาสตร์สาขาต่างๆ มาประยุกต์ใช้ในการแก้ไขปัญหาสุขภาพของผู้รับบริการส่วนบรรยากาศของการเรียนการสอนนั้น มุ่งให้เกิดการแลกเปลี่ยนทางความคิดและประสบการณ์ซึ่งกันและกัน และให้ความสำคัญกับกระบวนการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญโดยบูรณาการศาสตร์ทางการพยาบาล ศาสตร์ที่เกี่ยวข้องและการเรียนรู้เกี่ยวกับผู้รับบริการ ในเชิงสังคมวิทยา มานุษยวิทยา ล้วนส่งผลให้นักศึกษาพยาบาลมีความสามารถในการเรียนรู้ด้วยตนเอง (วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุรินทร์, 2560) ประกอบกับการจัดการเรียนการสอนภาคปฏิบัติในรายวิชา ปฏิบัติการพยาบาลผู้ใหญ่ 1 สำหรับนักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิตชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยมีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่ส่งเสริมความสามารถในการเรียนรู้ด้วยตนเอง สอดคล้องกับแนวคิดเกี่ยวกับการเรียนรู้ของ Knowles (1975) ที่กล่าวว่า การเรียนรู้ของมนุษย์เป็นกระบวนการภายในที่อยู่ในความควบคุมของแต่ละคน ซึ่งคนจะเรียนรู้ได้ดีเมื่อมีอิสระที่จะเรียนในสิ่งที่ตนต้องการด้วยวิธีการที่สนใจ แต่ละมีเอกลักษณ์เฉพาะตนซึ่งควรได้รับการส่งเสริมและควรได้รับเสรีภาพที่จะตัดสินใจในกระทำการต่างๆ ด้วยตนเอง โดยที่จะต้องมีความรับผิดชอบในผลของการตัดสินใจของตน อีกทั้งสอดคล้องกับแนวคิดความสามารถในการเรียนรู้ด้วยตนเองของ Patterson et al. (2002) ที่กล่าวถึงความสามารถในการเรียนรู้ด้วยตนเองประกอบไปด้วย 1) การประเมินความต้องการเรียนรู้ที่จะเรียนรู้ด้วยตนเอง 2) การประเมินตนเองและผู้อื่น 3) การสะท้อนคิด 4) การบริหารจัดการกับข้อมูล 5) การคิดอย่างมีวิจารณญาณ และ 6) การตัดสินใจถึงวิธีการที่จะประเมินผลจากการเรียนรู้ด้วยตนเอง ทั้งนี้ตั้งแต่การ

ฝึกปฏิบัติการพยาบาลในสถานการณ์จริง การประชุมก่อน-หลังการปฏิบัติการพยาบาลการวางแผนการพยาบาลผู้ป่วยเฉพาะราย การประชุมปรึกษาทางการพยาบาล และการบันทึกการสะท้อนคิด ซึ่งล้วนเป็นปัจจัยที่ส่งเสริมให้นักศึกษาพยาบาลมีการรับรู้ความสามารถในการเรียนรู้ด้วยตนเองโดยภาพรวมอยู่ในระดับสูง สอดคล้องกับการศึกษาของทิวพร พูเพื่อง (2562) ที่พบว่า นักศึกษาพยาบาลมีความสามารถในการเรียนรู้ด้วยตนเองอยู่ในระดับสูง ซึ่งเกิดจากการที่สถาบันการศึกษาพยาบาลมีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่หลากหลายทั้งในภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ มีห้องปฏิบัติการพยาบาลสำหรับให้นักศึกษาพยาบาลได้ฝึกปฏิบัติการพยาบาลก่อนไปฝึกปฏิบัติจริง มีอุปกรณ์ที่พร้อมและเพียงพอกับจำนวนนักศึกษาพยาบาล อีกทั้งยังมีเทคโนโลยีต่างๆ ในการส่งเสริมผู้เรียน มีอินเทอร์เน็ตไร้สายตลอด 24 ชั่วโมง เพื่ออำนวยความสะดวกให้กับนักศึกษาในการสืบค้นหาข้อมูล ซึ่งปัจจัยต่างๆ เหล่านี้มีส่วนช่วยให้นักศึกษาพยาบาลมีความสามารถในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองอยู่ในระดับสูง อีกทั้งการฝึกปฏิบัติการพยาบาลผู้ใหญ่ 1 เป็นการฝึกปฏิบัติในรายวิชาชีพที่มีความเกี่ยวข้องกับการให้การพยาบาลผู้ป่วยผู้ใหญ่ที่มีสุขภาพดีมีความเสี่ยง และมีปัญหาสุขภาพ วิชาแรกจึงทำให้นักศึกษาเกิดความอยากรู้อยากเห็นตามวัยเกิดแรงจูงใจ กระตือรือร้น และแสวงหาความรู้ด้านการพยาบาลมากขึ้น โดยมีการบูรณาการความรู้จากวิชาการศึกษาทั่วไป และวิชาพื้นฐานวิชาชีพมาเป็นพื้นฐานในการวิเคราะห์กรณีศึกษาที่เริ่มศึกษาต้องใช้การศึกษาค้นคว้าความรู้จากแหล่งต่างๆ มากขึ้น เพื่อทำความเข้าใจและสามารถวิเคราะห์ปัญหาทางการพยาบาลผู้ป่วยได้ (บุศรินทร์ ผิดวง และสุภาภรณ์ อุดมลักษณ์, 2556)

3. เปรียบเทียบการรับรู้สมรรถนะการใช้กระบวนการพยาบาลของนักศึกษาพยาบาล

ผลเปรียบเทียบการรับรู้สมรรถนะการใช้กระบวนการพยาบาลของนักศึกษาพยาบาลโดยภาพรวมแตกต่างกัน และเมื่อเปรียบเทียบรายคู่ พบว่า การรับรู้สมรรถนะการใช้กระบวนการพยาบาลของนักศึกษาพยาบาลกลุ่มที่ฝึกปฏิบัติงานบนคลินิกแบบเต็มเวลาและการเรียนรู้แบบผสมผสาน กับนักศึกษาพยาบาลกลุ่มที่ฝึกปฏิบัติงานบนคลินิกแบบเต็มเวลา และนักศึกษาพยาบาลกลุ่มที่ฝึกปฏิบัติงานบนคลินิกแบบเต็มเวลาและการเรียนรู้แบบผสมผสานมีความแตกต่างกัน อธิบายได้ว่า ในการจัดการเรียนการสอนภาคปฏิบัติรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลผู้ใหญ่ 1 ของวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุรินทร์ของนักศึกษาในกลุ่มที่ฝึกปฏิบัติงานบนคลินิก แบบเต็มเวลาและนักศึกษาพยาบาลกลุ่มที่ฝึกปฏิบัติงานบนคลินิกร่วมกับการเรียนรู้แบบผสมผสานนั้น ระยะเวลาของการฝึกภาคปฏิบัติของนักศึกษาที่มีความต่อเนื่องจำนวน 4 สัปดาห์ต่อกลุ่ม ส่วนนักศึกษาพยาบาลกลุ่มที่ฝึกปฏิบัติงานบนคลินิกแบบเต็มเวลาและการเรียนรู้แบบผสมผสาน นักศึกษากลุ่มดังกล่าวได้ฝึกปฏิบัติงานบนคลินิกแบบเต็มเวลา จำนวน 2 สัปดาห์และได้มีการหยุดการจัดเรียนการสอนเนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) จำนวน 7 สัปดาห์ หลังจากนั้นนักศึกษาได้รับการเรียนรู้แบบผสมผสานจำนวน 2 สัปดาห์ซึ่งระยะดังกล่าวเป็นช่วงระยะเวลาที่อาจส่งผลให้เกิดการขาดความต่อเนื่องในการเรียนรู้การใช้กระบวนการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยของนักศึกษา จึงส่งผลให้นักศึกษาพยาบาลมีการรับรู้สมรรถนะการใช้กระบวนการพยาบาลที่แตกต่างกัน ทั้งนี้ระยะเวลาการฝึกภาคปฏิบัติที่มีความต่อเนื่องกัน จะทำให้นักศึกษาพยาบาลสามารถใช้กระบวนการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยได้อย่างต่อเนื่อง และนานพอที่นักศึกษาพยาบาลจะได้ประเมินผลการปฏิบัติการพยาบาล (มนสภรณ์ วิฑูรเมธา และคณะ, 2559) ส่วนนักศึกษา

พยาบาลกลุ่มฝึกปฏิบัติงานบนคลินิกแบบเต็มเวลา กับนักศึกษาพยาบาลกลุ่มที่ฝึกปฏิบัติงานบนคลินิกร่วมกับการเรียนรู้แบบผสมผสานมีการรับรู้สมรรถนะการใช้กระบวนการพยาบาลที่ไม่แตกต่างกัน อธิบายได้ว่า การจัดการเรียนการสอนภาคปฏิบัติที่ให้นักศึกษาพยาบาลฝึกปฏิบัติงานบนคลินิกแบบเต็มเวลาและฝึกปฏิบัติงานบนคลินิกร่วมกับการเรียนรู้แบบผสมผสานนั้นมีความต่อเนื่องของระยะเวลาการฝึกปฏิบัติงาน อีกทั้งเป็นการประยุกต์ใช้แนวทางการเรียนรู้แบบผสมผสานซึ่งมีการบูรณาการวิธีการเรียนรู้ทั้งแบบเผชิญหน้าและแบบออนไลน์ ซึ่งสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอนทางการพยาบาลตามความเหมาะสมของแต่ละบริบทและสถานการณ์ที่เกี่ยวข้อง (อารี ชิวเกษมสุข, 2563) อีกทั้งจากการศึกษาวิจัยก็พบว่าผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นคือ การรับรู้สมรรถนะการใช้กระบวนการพยาบาลของนักศึกษาพยาบาลไม่มีความแตกต่างกัน

4. เปรียบเทียบการรับรู้ความสามารถในการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษาพยาบาล

เปรียบเทียบการรับรู้ความสามารถในการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษาพยาบาลโดยภาพรวมแตกต่างกัน และเมื่อเปรียบเทียบรายคู่ พบว่า การรับรู้ความสามารถในการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษาพยาบาลกลุ่มที่ฝึกปฏิบัติงานบนคลินิกแบบเต็มเวลาและการเรียนรู้แบบผสมผสาน นักศึกษาพยาบาลกลุ่มที่ฝึกปฏิบัติงานบนคลินิกแบบเต็มเวลา และนักศึกษาพยาบาลกลุ่มฝึกปฏิบัติงานบนคลินิกร่วมกับการเรียนรู้แบบผสมผสาน ไม่มีความแตกต่างกัน จากผลการวิจัยอธิบายได้ว่า การจัดการเรียนการสอนในรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลผู้ใหญ่ 1 มุ่งเน้นที่จะส่งเสริมให้นักศึกษาพยาบาลเกิดความสามารถในการเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลายในรายวิชาซึ่งประกอบด้วยการวางแผนการพยาบาลผู้ป่วยเฉพาะรายซึ่งนักศึกษาได้ฝึกการวิเคราะห์ปัญหาสุขภาพของผู้รับบริการโดยการนำองค์ความรู้เดิมมาสนับสนุน และมีการศึกษาค้นคว้าองค์ความรู้ที่ทันสมัยเพื่อนำมาวางแผนพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับมอบหมายจากอาจารย์ กิจกรรมการประชุมปรึกษาทางการพยาบาลที่กำหนดให้นักศึกษาได้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ อภิปรายกลุ่มการพยาบาลผู้ป่วยที่คัดสรร มีการสืบค้นหาความรู้ที่เหมาะสมกับตนเอง เรียนรู้ที่สืบค้นหาความรู้ใหม่ๆ และพัฒนาทักษะการสืบค้นหาความรู้ เพื่อนำมาแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับอาจารย์และสมาชิกภายในกลุ่ม อีกทั้งกิจกรรมการสะท้อนคิดที่กำหนดให้นักศึกษาเขียนบันทึกการสะท้อนคิดสัปดาห์ละ 1 ครั้ง ซึ่งการเขียนบันทึกการสะท้อนคิดเป็นกิจกรรมที่ช่วยให้นักศึกษาเกิดความสามารถในการประเมินตนเอง สามารถที่จะรับฟังคำติชมจากอาจารย์และเพื่อนภายในกลุ่มเพื่อการปรับปรุงตนเอง อีกทั้งยังช่วยให้นักศึกษารู้ข้อดีและข้อด้อยของตนเองในการเรียน กิจกรรมดังกล่าวที่จัดให้นักศึกษาพยาบาลทั้ง 3 กลุ่ม ล้วนส่งเสริมให้นักศึกษาพยาบาลมีความสามารถในการเรียนรู้ด้วยตนเองในระดับสูงและไม่มีความแตกต่างกันระหว่างกลุ่ม ไม่สอดคล้องกับการศึกษาของจูโร อภัยจิรรัตน์ และทัศนีย์ อรรถารส (2555) ที่พบว่า ความสามารถในการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษาพยาบาลที่ได้รับการสอนแบบกลุ่มย่อย มีความแตกต่างกัน เนื่องจากการเรียนการสอนด้วยการอภิปรายกลุ่มย่อยนั้นกระตุ้นให้ผู้เรียนมีความเป็นตัวของตัวเอง ประกอบกับการอภิปรายกลุ่มย่อยเป็นการอภิปรายประเด็นเพื่อหาข้อสรุปร่วม จึงต้องมีการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง ทำให้ทักษะในการสืบค้น ค้นคว้าเพิ่มเติมนอกจากที่สอนในชั้นเรียน ทำให้เกิดความต้องการที่จะเรียนรู้ด้วยตนเองที่เพิ่มขึ้น

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลการวิจัยไปใช้

ผลการวิจัยพบว่านักศึกษาพยาบาลกลุ่มฝึกปฏิบัติงานบนคลินิกแบบเต็มเวลา กับนักศึกษาพยาบาลกลุ่มที่ฝึกปฏิบัติงานบนคลินิกร่วมกับการเรียนรู้แบบผสมผสานมีการรับรู้สมรรถนะการใช้กระบวนการพยาบาลที่ไม่แตกต่างกัน ดังนั้นการฝึกปฏิบัติงานบนคลินิกร่วมกับการเรียนรู้แบบผสมผสาน เป็นการเรียนรู้รูปแบบหนึ่งที่สามารถนำไปใช้การจัดการเรียนการสอนภาคปฏิบัติในปัจจุบัน

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาวิจัยเชิงทดลองเกี่ยวกับประสิทธิผลของการจัดการเรียนการสอนภาคปฏิบัติแบบผสมผสานต่อการรับรู้สมรรถนะการใช้กระบวนการพยาบาลของนักศึกษาพยาบาลในรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลผู้ใหญ่ 1
2. ควรศึกษาเชิงเปรียบเทียบประสิทธิผลของการจัดการเรียนการสอนภาคปฏิบัติแบบผสมผสานกับการจัดการเรียนการสอนภาคปฏิบัติแบบปกติต่อตัวแปรอื่นๆ เช่น ความสามารถในการคิดเชิงวิจารณ์ญาณ ความสามารถถ่ายโยงองค์ความรู้ เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง

- กล้าเผชิญ โชคบำรุง, ปาริชาติ วงศ์ก้อม และจินตนา สุวิวัฒน์. (2564). การรับรู้สมรรถนะตนเองทางการพยาบาลในการฝึกปฏิบัติวิชาการพยาบาลสุขภาพผู้ใหญ่ 1 ของนักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต ชั้นปีที่ 2 คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น. *วารสารพยาบาลศาสตร์และสุขภาพ*, 44(2), 72-85.
- จุไร อภัยจิรรัตน์ และทัศนีย์ อรรถธารส. (2555). ผลของวิธีสอนแบบอภิปรายกลุ่มย่อยต่อการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ความสามารถในการเรียนรู้ด้วยตนเอง ความพึงพอใจต่อการเรียนการสอนวิชาการพยาบาลเด็กของนักศึกษาวิทยาลัยพยาบาลสภากาชาดไทย. *วารสารพยาบาลสภากาชาดไทย*, 5(1), 19-31.
- ทิวาพร พู่เพื่อง. (2562). ความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองของนักศึกษาพยาบาล มหาวิทยาลัยปทุมธานี. *วารสารวิชาการ สถาบันเทคโนโลยีแห่งสุวรรณภูมิ*, 5(2), 551-560.
- นาฏอนงค์ สุวรรณจิตต์ และอารีย์ สุขก้องวารี. (2556). ผลของการใช้กระบวนการพยาบาลในกรณีศึกษาต่อความรู้ ความสามารถในการใช้กระบวนการพยาบาลของนักศึกษาวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีชลบุรี. *วารสารการพยาบาลและการศึกษา*, 6(พิเศษ), 47-61.
- บุญใจ ศรีสถิตนรากร. (2553). *ระเบียบวิธีวิจัยทางการพยาบาล* (พิมพ์ครั้งที่ 5). ยูแอนด์ไอ อินเตอร์มีเดีย.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2560). *การวิจัยเบื้องต้น* (พิมพ์ครั้งที่ 10). สุวีริยาสาส์น.
- บุศรินทร์ ผิดวง และสุภาภรณ์ อุดมลักษณ์. (2556). ความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษาพยาบาลวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี นครลำปาง. *วารสารพยาบาลกระทรวงสาธารณสุข*, 21(2), 74-84.

- พรศิริ พันธศรี. (2563). *กระบวนการพยาบาล & แบบแผนสุขภาพ : การประยุกต์ใช้ทางคลินิก* (พิมพ์ครั้งที่ 24). พิมพ์อักษร.
- มณี อาภานันท์กุล, รุจิเรศ ธนุรักษ์ และยุวดี ฤๅชา. (2551). การพัฒนาเครื่องมือวัดความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษาพยาบาลไทยระดับปริญญาตรี. *วารสารสภาการพยาบาล*, 23(2), 52-69.
- มนสกรณ์ วิฑูรเมธา, สมจิต นิพัทธพิณฑพงศ์, มาลี เอี่ยมสำอาง และลัดดาวัลย์ เตชะงูร. (2559). การพัฒนาแนวทางการส่งเสริมความสามารถในการใช้กระบวนการพยาบาลของนักศึกษาพยาบาล. *วารสารพยาบาลโรคหัวใจและทรวงอก*, 27(2), 100-113.
- วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุรินทร์. (2560). *หลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2560)*. วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุรินทร์.
- สราวุฒิ สีถาน และอดิภัทร พรหมสมบัติ. (2560). การส่งเสริมทักษะความคิดบูรณาการในการฝึกปฏิบัติทางการพยาบาลของนักศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิต. *วารสาร มฉก. วิชาการ*, 21(4), 151-161.
- อรนันท์ หาญยุทธ. (2557). กระบวนการพยาบาลและการนำไปใช้. *วารสารพยาบาลทหารบก*, 15(3), 137-143.
- อารี ชิวเกษมสุข. (2563). การจัดการเรียนการสอนทางการพยาบาลด้วยการเรียนรู้แบบผสมผสานในยุคความปกติใหม่. *วารสารวิจัยสุขภาพและการพยาบาล*, 37(1), 25-37.
- Alfaro-LeFevre, R. (2014). *Applying nursing process: The foundation for clinical reasoning*. Lippincott Williams & Wilkins.
- Knowles, M. (1975). *Self-directed learning*. Association Press.
- Patterson, C., Crooks, D., & Lunyk-Child, O. (2002). A new perspective on competencies for self-directed learning. *Journal of nursing education*. 41(1). 25-31.

ความสัมพันธ์ระหว่างการปฏิบัติตัวและสมรรถภาพอดของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง
ที่รักษาในโรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา

ปัญญา แก้วรัตน์, MNS.*

กล้าเผชิญ โชคบำรุง, Ph.D.**

Received: August 1, 2021

Revised: June 19, 2022

Accepted: June 19, 2022

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงพรรณนามีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับการปฏิบัติตัวและระดับสมรรถภาพอด และความสัมพันธ์ระหว่างการปฏิบัติตัวกับสมรรถภาพอด ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่รักษาในโรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มารับการรักษาที่แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา จำนวน 193 คน เลือกตามเกณฑ์ที่กำหนด เก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือนมีนาคม-เมษายน 2564 โดยใช้แบบบันทึกค่าสมรรถภาพอดและแบบสอบถามการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ซึ่งได้ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหากับผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน และมีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค เท่ากับ 0.82 วิเคราะห์ระดับการปฏิบัติตัวและระดับสมรรถภาพอดสถิติเชิงพรรณนา วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการปฏิบัติตัวกับสมรรถภาพอดด้วยการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน

ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างโดยส่วนใหญ่มีระดับการปฏิบัติตัวในระดับดี กลุ่มตัวอย่างโดยส่วนใหญ่มีระดับสมรรถภาพอดอยู่ในระดับปานกลาง การปฏิบัติตัวมีความสัมพันธ์ทางบวกกับสมรรถภาพอดอย่างไม่มีนัยสำคัญที่ระดับ .05

ข้อเสนอแนะจากการวิจัยครั้งนี้ คือ แพทย์และพยาบาลที่เกี่ยวข้องกับการดูแลรักษาผู้ป่วยต้องทำหาแนวทางในการคงไว้ซึ่งสมรรถภาพอด และศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงของสมรรถภาพอด อาจทำการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบเพื่อพัฒนาแนวปฏิบัติที่ดีเพื่อการคงอยู่ของสมรรถภาพอดที่ดีของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

คำสำคัญ: โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง การปฏิบัติตัว สมรรถภาพอด โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา

* พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา จ.นครราชสีมา; ผู้ให้การติดต่อ: E-mail : kpanyada123@gmail.com

** รองศาสตราจารย์ สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

**Relationship between Patients' Practicing and Lung Capacity among COPD Patients
in Maharat Nakhon Ratchasima Hospital**

Panyada Kaewrat, MNS.*

Klaphachoen Shokebumroong, Ph.D.**

Abstract

This descriptive research aimed to study (1) level of patients' practicing and level of lung function capacity and (2) relationship between patients' practicing and lung capacity of persons with chronic obstructive pulmonary disease who treated at outpatient unit, Maharat Nakhon Ratchasima Hospital. Samples, 193 patients, were recruited by using inclusion criteria. Data were collected by using patients' practicing questionnaire and recording form of lung capacity during March-April 2021. The level of practicing was analyzed by assigning three levels by using mean and standard deviation as cut point values. The lung capacity was benchmarked with 2017 gold standard of lung capacity. The relationship between patients' practicing and lung capacity was analyzed by using Pearson's correlation coefficient.

Results revealed that most of patients had had practicing at good level and at moderate level of lung capacity. Patients' practicing was not positively significant correlation at .05 level with lung capacity.

The researcher has suggestions as follows: physicians and nurses should find a way to keep the patient's lung capacity from deteriorating more than it is and study factors associated with impaired patient's lung capacity and those associated with lung maintenance should be investigated.

Keywords: COPD, Patients' practicing, Lung capacity, Maharat Nakhon Ratchasima Hospital

* Maharat Nakhon Ratchasima Hospital; Corresponding Author E-mail: kpanyada123@gmail.com

** Adult Nursing Division, Faculty of Nursing, Khon Kaen University

บทนำ

โรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญอย่างหนึ่ง โดยบุหรีหรือคว้นบุหรีเป็นสาเหตุหลัก ส่วนสาเหตุอื่น เช่น สารเคมี การติดเชื้อทางเดินหายใจเรื้อรัง เป็นต้น โรคปอดอุดกั้นเรื้อรังจะเกิดการทำลายเนื้อเยื่อของทางเดินหายใจ เมื่อนานเข้าก็จะเกิดการเปลี่ยนแปลงของเนื้อเยื่อที่เรียกว่าถุงลมโป่งพอง (emphysema) และพังผืดที่ปอด (pulmonary fibrosis) (สุนันท์ ทองพรหม, 2552; Coop & Gosnell, 2015; Pellico, 2013) กล้ามเนื้อหลอดลมจะไวต่อสิ่งกระตุ้นซึ่งจะเกิดการหดเกร็งจนทำให้ออกซิเจนและคาร์บอนไดออกไซด์เข้าและออกลำบาก ทำให้ผู้ป่วยเกิดภาวะพร่องออกซิเจนได้

กระทรวงสาธารณสุข (2561) คาดการณ์ว่าในปี ค.ศ. 2020 ทั่วโลกมีผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังประมาณ 210 ล้านคน ในขณะที่ในประเทศไทยมีผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังจำนวนมาก ทั้งนี้กระทรวงสาธารณสุขรายงานว่าในปี พ.ศ. 2561 ในเขตบริการสุขภาพ 12 เขต มีคนไทยอายุ 40 ปีขึ้นไปป่วยเป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง 169,009 คน สำหรับในพื้นที่ให้บริการของโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยราชสิมา ระหว่างปี พ.ศ. 2561-2563 มีผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมารับการรักษา 1,457 คน 1,512 คน และ 1,635 คน ตามลำดับ (ฐานข้อมูลงานเวชระเบียนโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยราชสิมาปีงบประมาณ 2563) สะท้อนให้เห็นว่ามีผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเพิ่มมากขึ้นทุกปี

เป้าหมายสำคัญของการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังคือการคงไว้ซึ่งสมรรถภาพปอดไว้ให้ได้มากที่สุด (GOLD guideline 2017) ซึ่งจะต้องอาศัยการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยเป็นสำคัญ ได้แก่ การหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยง โดยเฉพาะอย่างยิ่งการงดสูบบุหรี การออกกำลังกาย การมาติดตามการรักษา การเข้าในการรักษา เป็นต้น จากการประเมินสมรรถภาพปอดของผู้ป่วยในระยะ 5 ปีที่ผ่านมาพบว่า ระดับสมรรถภาพปอดของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังโดยส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลางถึงดี แต่ในช่วงปีงบประมาณ 2561-2563 ผู้ป่วยมีระดับสมรรถภาพปอดลดลงโดยอยู่ในระดับดีเพียงร้อยละ 12 (ฐานข้อมูลงานเวชระเบียนโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยราชสิมาปีงบประมาณ 2563) หน่วยโรคระบบทางเดินหายใจ ซึ่งเป็นหน่วยงานบริการสุขภาพหน่วยงานหลักในการดูแลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ได้ให้บริการสุขภาพในการดูแลรักษาพยาบาลผู้ป่วยกลุ่มนี้ โดยการเสริมสร้างความรู้ในการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยมาโดยตลอด ทั้งการให้ความรู้รายบุคคลและรายกลุ่ม การให้คำปรึกษา รวมถึงใช้สื่อการสอนและสื่อการเรียนรู้ต่างๆ เช่น แผ่นพับ วิดีทัศน์ แต่ก็พบว่าผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่รักษาที่หน่วยโรคระบบทางเดินหายใจ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยราชสิมา ยังคงมีการปฏิบัติตัวที่หลากหลายที่สะท้อนถึงการปฏิบัติตัวที่ไม่เหมาะสมโดยพบผู้ป่วยบางคน ยังคงสูบบุหรี ไม่สวมหน้ากากเมื่ออยู่ในพื้นที่ที่มีคนหรือฝุ่น เลี่ยงหลานที่มีภาวะโรคระบบทางเดินหายใจส่วนบน ออกกำลังกายไม่สม่ำเสมอ เข้าไม่ต่อเนื่อง และรวมถึงไม่ตระหนักในการปฏิบัติตัว สะท้อนได้จากการสัมภาษณ์ผู้ป่วยจำนวนหนึ่งพบว่า ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังมีความรู้ความเข้าใจและอธิบายโรคที่ตนเองเป็นได้ สามารถนำความรู้ที่ได้รับไปปฏิบัติเพื่อป้องกันการกำเริบของโรค แต่ก็มีจำนวนหนึ่งที่ยังไม่งดสูบบุหรี ไม่สวมหน้ากากอนามัยเพื่อป้องกันฝุ่นควันและเชื้อโรคต่างๆ ที่ทราบว่ามีความสำคัญที่จะต้องปฏิบัติ

จากการทบทวนวรรณกรรมโดยการศึกษาย้อนหลัง 5-10 ปี เกี่ยวกับการปฏิบัติตัวและสมรรถภาพปอด ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง และความสัมพันธ์ระหว่างการปฏิบัติตัวกับสมรรถภาพปอด จากวารสารทางวิชาการ ต่างๆ ในประเทศไทย พบว่า มีการศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยมุสลิมที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังใน 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ (กาญจนา ไชยเย็น, 2557) ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติตัวเพื่อฟื้นฟูสมรรถภาพปอด (สุมาลี ฝ่าซาย, 2556; สุมาลี ฝ่าซายและคณะ, 2559) การศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการกำเริบของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (ปิยะวรรณ กุลยรัตน์ และคณะ, 2560) การศึกษาผลของโปรแกรมสนับสนุนการดูแลตนเองต่อความสามารถในการจัดการอาการของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (นุชรรัตน์ จันทโร และคณะ, 2561) การศึกษาผลของโปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพปอดกับการใช้ยาอย่างต่อเนื่องต่อการรับรู้สมรรถนะตนเองในการควบคุมอาการหายใจลำบาก (บุณทริกา ชาตรีวัฒนกุล และคณะ, 2561) และการศึกษาอุบัติการณ์และปัจจัยเสี่ยงต่อการกลับมารักษาซ้ำใน 28 วัน (อุษา เอี่ยมละออ และคณะ, 2561) เป็นต้น

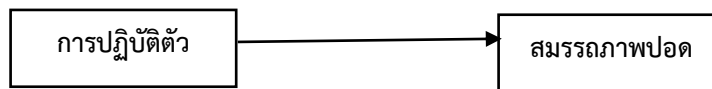
จากที่กล่าวมาข้างต้น จะพบได้ว่ายังไม่พบข้อมูลเชิงประจักษ์ของความสัมพันธ์ระหว่างการปฏิบัติตัวกับสมรรถภาพปอดในกลุ่มผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง จึงควรมีความสำคัญและจำเป็นที่ควรมีการศึกษาเพิ่มเติมเพื่อให้เกิดความเข้าใจในระดับการปฏิบัติตัวและสมรรถภาพปอดของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง และความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการปฏิบัติตัวกับสมรรถภาพทางปอด ข้อมูลที่ได้จะเป็นประโยชน์ในการส่งเสริมการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเพื่อส่งเสริมการคงอยู่ของสมรรถภาพของปอดที่ดี อีกทั้งยังสามารถใช้เป็นข้อมูลในการพัฒนาแนวปฏิบัติในการคัดกรองกลุ่มเสี่ยง การเฝ้าระวังการปฏิบัติตัว เพื่อส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับการปฏิบัติตัวและระดับสมรรถภาพปอดของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่รักษาในโรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการปฏิบัติตัวกับสมรรถภาพปอดของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่รักษาในโรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา

กรอบแนวคิด

Knowles (1984) ได้อธิบายถึงการเรียนรู้ในผู้ใหญ่ว่า เมื่อบุคคลเกิดการเรียนรู้โดยมีความรู้เป็นสิ่งเร้า จะทำให้คนมีการปฏิบัติตัวและก่อให้เกิดผลลัพธ์จากการปฏิบัติตัวนั้นๆ ตามมา จากแนวคิดดังกล่าวผู้วิจัยได้นำมาประยุกต์ใช้เพื่ออธิบายถึงการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ซึ่งน่าจะแสดงให้เห็นถึงผลลัพธ์จากการปฏิบัติตัวคือการคงไว้ซึ่งสมรรถภาพปอด ดังที่ปรากฏเป็นมาตรฐานการรักษามุสลิมโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (GOLD Guideline 2017) ดังนั้น ผู้วิจัยเชื่อว่า หากผู้ป่วยมีการปฏิบัติตัวตามการเรียนรู้ที่เหมาะสม น่าจะทำให้สมรรถภาพปอดที่เป็นผลลัพธ์จากการได้รับการดูแลรักษานั้นมีความสัมพันธ์หรือเกี่ยวข้องกัน ดังภาพ 1



ภาพ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรเป็นผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีชื่อรักษาในหน่วยโรคระบบทางเดินหายใจ โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา ทั้งนี้ในปีงบประมาณ 2563 มีผู้ป่วยที่มีชื่อในฐานข้อมูลการรักษาที่หน่วยโรคระบบทางเดินหายใจ โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา จำนวน 1,635 คน (ฐานข้อมูลงานเวชระเบียนโรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา 2563) ซึ่งผู้วิจัยใช้เป็นฐานในการคำนวณกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยคำนวณจำนวนกลุ่มตัวอย่างโดยใช้โปรแกรม G*Power version 3.1.9.7 (UCLA Institute for Digital Research and Education, 2020) โดยกำหนดค่าในสูตรจากการวิจัยในอดีตที่ใกล้เคียงกับเรื่องที่ศึกษาซึ่งเป็นการศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่พบว่า ความเชื่อ (ทัศนคติ) ด้านสุขภาพมีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติการฟื้นฟูสมรรถภาพปอด ($r = .32$, $p > .01$) (สุมาลี ฝ่าซ่าย, 2556) เลือกขนาดอิทธิพล (effect size) ที่ 0.20 และกำหนดค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 95 เปอร์เซ็นต์ ($\alpha = 0.05$) ค่าอำนาจการทดสอบ (power of test: $1 - \beta$) เท่ากับ 0.80 ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 193 คน

ผู้วิจัยกำหนดเกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างโดย กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยทั้งเพศชายและหญิง สามารถอ่านและเขียนภาษาไทยได้ (เนื่องจากต้องให้ผู้ป่วยตอบแบบสอบถามด้วยตนเองเพื่อลดความเกรงใจการตอบแบบสอบถาม) มีระดับการรู้สดีดี ผู้ป่วยที่นอนรักษาในโรงพยาบาลและผู้ป่วยที่แพทย์ให้การวินิจฉัยว่ามีความผิดปกติทางจิต เช่น เป็นโรคซึมเศร้า มีความเครียดสูง เป็นต้น จะถูกคัดออก ผู้วิจัยคัดเลือกผู้ป่วยกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์การคัดเลือก และหยุดเมื่อได้กลุ่มตัวอย่างครบตามจำนวนที่กำหนด (consecutive sampling) (Shott, 1990)

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบสอบถามพฤติกรรมการปฏิบัติตัว และแบบบันทึกค่าสมรรถภาพปอด ดังนี้

2.1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วยการสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลต่างๆ ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส อาชีพ การศึกษา ระยะเวลาการเจ็บป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง การมีโรคร่วม การรักษา

2.2 แบบสอบถามการปฏิบัติตัว ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม สอบถามถึงการปฏิบัติตัวเกี่ยวกับการใช้ยา การปฏิบัติเมื่อเกิดการกำเริบของโรค การป้องกันปัจจัยเสี่ยง การฝึกสมรรถภาพปอด การมา

ตรวจตามนัด การจัดการความเครียด การแสวงหาความรู้เพื่อนำมาใช้ในการปฏิบัติตัว แบบสอบถามมี 15 ข้อ แบบ 5-Likert scale ข้อคำถามมีทั้งทางบวกและทางลบ เป็นการสอบถามถึงทัศนคติในการปฏิบัติตัว “ไม่ปฏิบัติ” “ปฏิบัติเล็กน้อย” “ปฏิบัติปานกลาง” “ปฏิบัติเป็นส่วนมาก” “ปฏิบัติเป็นประจำ” การให้คะแนน สำหรับข้อคำถามทางบวก ถ้าตอบ “ไม่ปฏิบัติ” “ปฏิบัติเล็กน้อย” “ปฏิบัติปานกลาง” “ปฏิบัติเป็นส่วนมาก” “ปฏิบัติเป็นประจำ” ให้คะแนน 1, 2, 3, 4, 5 ตามลำดับ แต่ถ้าเป็นคำถามทางลบ ให้คะแนน 5, 4, 3, 2, 1 ตามลำดับ

แบบสอบถามถูกตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) จากผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน ได้แก่ แพทย์โรคระบบทางเดินหายใจ 1 ท่าน พยาบาลหน่วยโรคระบบทางเดินหายใจ 3 ท่าน และ อาจารย์พยาบาล 1 ท่าน และได้ทำการตรวจสอบความเป็นปรนัย (subjectivity) โดยได้นำไปสอบถามความเป็นไปได้ในการตอบจากผู้ป่วย 30 คน แบบสอบถามได้รับการตรวจสอบหาค่าความเที่ยง (reliability) ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค (alpha Cronbach coefficient) เท่ากับ 0.82

2.3 แบบบันทึกค่าสมรรถภาพปอด เป็นแบบบันทึกค่าสมรรถภาพปอดที่ผู้ป่วยได้รับการตรวจจากเจ้าหน้าที่ห้องตรวจด้วยเครื่องตรวจ spirometry ยี่ห้อหนึ่งซึ่งได้รับการรับรองจากสมาคมออร์เวชแห่งประเทศไทย ว่าเป็นเครื่องมือมาตรฐานที่ห้องตรวจใช้เป็นเครื่องมือมาตรฐานในการตรวจ โดยบันทึกค่าที่ตรวจได้ทั้งค่าปริมาตรของอากาศที่เป่าออกอย่างรวดเร็วแรงในวินาทีที่ 1 (Forced expiratory volume in 1 second; FEV1) ปริมาตรของอากาศที่เป่าออกอย่างรวดเร็วแรงจนหมด หลังจากหายใจเข้าอย่างเต็มที่ (Forced vital capacity; FVC), FEV1/FVC วันที่ทำการตรวจ ผู้วิจัยใช้ค่าสมรรถภาพปอดจากการตรวจครั้งล่าสุด

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

เมื่อผู้ป่วยมาติดตามการรักษาที่ห้องตรวจผู้ป่วยนอก หน่วยโรคระบบทางเดินหายใจ ผู้ป่วยจะได้รับการตรวจสมรรถภาพปอดจากเจ้าหน้าที่ห้องตรวจ โดยใช้เครื่องตรวจ spirometry ยี่ห้อหนึ่งซึ่งเป็นเครื่องที่ได้รับการสอบเทียบค่าของอุปกรณ์หรือเครื่องมือที่เราใช้ให้ได้ค่ามาตรฐาน และบันทึกค่าที่ตรวจได้ทั้ง FEV1, FVC, FEV1/FVC ในแฟ้มประวัติผู้ป่วย ทั้งนี้ดำเนินการโดยเจ้าหน้าที่คนเดียว

ผู้วิจัยให้พยาบาลประจำหน่วยแนะนำผู้วิจัยกับผู้ป่วย หลังจากนั้นผู้วิจัยทำการตรวจสอบคุณสมบัติและขอความร่วมมือในการเป็นอาสาสมัครการวิจัย เมื่อผู้ป่วยยินดียินยอมเข้าร่วมการวิจัย ผู้วิจัยอธิบายรายละเอียดโครงการวิจัย ผู้วิจัยจัดให้ผู้ป่วยนั่งในห้องหรือสถานที่ที่ไม่มีคนพลุกพล่านหรือรบกวนผู้ป่วย หลังจากนั้นแจกแบบสอบถามให้ผู้ป่วยตอบแบบสอบถามด้วยตนเอง และนำไปใส่กล่องรับแบบสอบถามที่ผู้วิจัยจัดทำขึ้นตามคำแนะนำของคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรม โดยไม่ต้องให้ลงนามในเอกสารคำยินยอม ให้ถือว่าการส่งแบบสอบถามในกล่องเป็นการยินยอมโดยการปฏิบัติ (action consent) ใช้เวลาในการตอบแบบสอบถามประมาณ 15-20 นาที ในระหว่างผู้ป่วยตอบแบบสอบถาม ผู้วิจัยทำการบันทึกค่าสมรรถภาพปอดในแบบบันทึกค่าสมรรถภาพปอดโดยคัดลอกจากแฟ้มการรักษา ในกรณีที่พบว่าใกล้เวลาเข้าตรวจผู้วิจัยจะละเว้นการเก็บรวบรวมข้อมูลไว้ก่อนและทำการเก็บรวบรวมข้อมูลหลังเสร็จสิ้นการตรวจแทน

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามถูกบันทึกในโปรแกรมการวิเคราะห์ข้อมูล SPSS version 24 ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

- 1) ข้อมูลส่วนบุคคล ทำการวิเคราะห์ด้วยการหาค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
- 2) ระดับการปฏิบัติตัว ทำการวิเคราะห์ระดับการปฏิบัติด้วยการกำหนดอันตรภาคชั้น 3 ระดับตามแนวทางของ Wayne (1995) ใช้ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเป็นค่าในการแบ่งระดับ (cut point) โดยระดับดี ค่าคะแนนระหว่าง 42-75 คะแนน ระดับปานกลาง ค่าคะแนน ระหว่าง 21-41 คะแนน และระดับต่ำค่าคะแนนระหว่าง 1-20 คะแนน
- 3) ระดับสมรรถภาพปอด ทำการวิเคราะห์ระดับระดับสมรรถภาพปอดด้วยการเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานสมรรถภาพปอด (GOLD Guideline 2017) (Högman et al, 2018) ซึ่งจำแนกเป็น 3 ระดับคือ ดี (FEV1 มากกว่า 80 ขึ้นไป) ปานกลาง (FEV1 อยู่ระหว่าง 51-80) ต่ำ (FEV1 น้อยกว่า 50)
- 4) ความสัมพันธ์ระหว่างการปฏิบัติตัวกับสมรรถภาพปอด ทำการวิเคราะห์ด้วยการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน ได้แก่ ระดับของข้อมูลที่เป็นระดับแบ่งช่วง (Interval scale) ข้อมูลมีการกระจายเป็นโค้งปกติ (Shott, 1990) โดยพิจารณาจากค่าพิสัย (range) ค่าคะแนนอยู่ระหว่าง 27-73 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) เท่ากับ 6.42

5. จริยธรรมการวิจัย

ได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น (โครงการเลขที่ HE642009) และโรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา (ใบรับรองเลขที่ 007/2021) ผู้ป่วยสามารถออกจากกรวิจัยได้เมื่อผู้ป่วยต้องการ โดยไม่มีผลกระทบต่อการได้รับการรักษาทั้งในปัจจุบันและในอนาคตจากโรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา เพื่อเป็นการปกป้องข้อมูล ผู้วิจัยใช้รหัสแบบสอบถามแทนการระบุชื่อและรวมถึงไม่ระบุข้อมูลใดๆที่สามารถสืบถึงผู้ป่วยได้ ข้อมูลถูกนำเสนอเป็นภาพรวม และแบบสอบถามถูกทำลายเมื่อสิ้นสุดการวิจัย ผู้วิจัยคำนึงถึงอันตรายที่อาจเกิดขึ้นกับผู้ป่วยจึงได้วางแผนและดำเนินการในระหว่างเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยอยู่ในบริเวณที่มองเห็นผู้ป่วยได้ หากผู้ป่วยมีอาการหอบเหนื่อย หายใจเร็ว ผู้วิจัยเข้าไปประเมินและให้หยุดการให้ข้อมูล และส่งพบแพทย์โดยเร่งด่วน อย่างไรก็ตาม ไม่ปรากฏว่ามีผู้ป่วยที่มีอาการดังกล่าว

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 83.9 เพศชาย อายุระหว่าง 61-70 ปี (ร้อยละ 39.9) อายุเฉลี่ย 64.5 ปี สถานภาพสมรสคู่ (ร้อยละ 83.4) ไม่ได้ประกอบอาชีพ (ร้อยละ 51.3) การศึกษาระดับชั้นประถมศึกษา (ร้อยละ 71.5) ระยะเวลาการเจ็บป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ระยะเวลาการเจ็บป่วยน้อยกว่า 5 ปี (ร้อยละ 96.9) เฉลี่ย 3.5

ปี มีโรคร่วม 1-2 โรค (ร้อยละ 52.3) สำหรับชนิดการรักษาในกลุ่มตัวอย่าง มีการรักษาด้วยการให้ยาพ่น (ร้อยละ 69.4) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงจำนวนและร้อยละของลักษณะส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง (n=193)

ลักษณะส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
- ชาย	162	83.9
- หญิง	31	16.1
อายุ ต่ำที่สุด 40 ปี สูงที่สุด 89 ปี เฉลี่ย 64.5 ปี SD = 10.49		
- 40-50 ปี	20	10.4
- 51-60 ปี	28	14.5
- 61-70 ปี	76	39.3
- 71-80 ปี	55	28.5
- มากกว่า 80 ปี	14	7.3
สถานภาพสมรส		
- คู่	161	83.4
- หม้าย-หย่า-แยก	17	8.8
- โสด	15	7.8
ระดับการศึกษา		
- ประถมศึกษา	138	71.5
- มัธยมศึกษา	14	7.3
- ประกาศนียบัตรวิชาชีพ	1	0.5
- อนุปริญญา	6	3.1
- ปริญญาตรีหรือสูงกว่า	34	17.6
อาชีพ		
- ไม่ได้ประกอบอาชีพ	99	51.3
- เกษตรกรรม	39	20.2
- รับราชการหรือข้าราชการบำนาญ	23	11.9
- รับจ้าง	16	8.3
- พนักงานรัฐวิสาหกิจ	10	5.2
- พนักงาน/ลูกจ้างบริษัทห้างร้าน	6	3.1
ระยะเวลาการเจ็บป่วย ต่ำที่สุด 1 ปี สูงที่สุด 6 ปี เฉลี่ย 3.5 ปี SD = 0.17		
- น้อยกว่า 5 ปี	187	96.9
- 5-10 ปี	6	3.1

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ลักษณะส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
โรคร่วม		
- ไม่มี	53	27.5
- 1-2 โรค	101	52.3
- มากกว่า 2 โรค	39	20.2
ชนิดของการรักษา		
- รักษาด้วยการให้ยารับประทาน	10	5.2
- รักษาด้วยการให้ยาพ่น	134	69.4
- รักษาด้วยยารับประทานและยาพ่น	49	25.4

2. ระดับการปฏิบัติตัวและระดับสมรรถภาพปอด

พบว่า พิสัยคะแนนการปฏิบัติตัวอยู่ระหว่าง 27-73 คะแนน จากคะแนนเต็ม 75 คะแนน (คะแนนเฉลี่ย 55 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 6.42) กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระดับการปฏิบัติตัวอยู่ในระดับสูง (ร้อยละ 72.0) และพิสัยค่าสมรรถภาพปอดอยู่ระหว่าง 33 - 93% predicted เฉลี่ย 63% กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระดับสมรรถภาพปอดอยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 68.4) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 จำนวน ร้อยละ ของการปฏิบัติตัว และสมรรถภาพปอด จำแนกตามระดับ (n=193)

ตัวแปร	จำนวน	ร้อยละ
การปฏิบัติตัว (คะแนนเต็ม 75 คะแนน)		
ดี	139	72.0
ปานกลาง	54	28.0
ค่าสูงสุด-ต่ำสุด = 27-73		
ค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน) Mean= 55.00 (SD = 6.42)		
ค่าสมรรถภาพปอด (คะแนนเต็ม 100 คะแนน)		
ดี	40	20.7
ปานกลาง	132	68.4
ต่ำ	21	10.9
ค่าสูงสุด-ต่ำสุด = 33-93		
ค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน) Mean= 63.00 (SD = 13.29)		

3. ความสัมพันธ์ระหว่างการปฏิบัติตัวกับสมรรถภาพปอด

พบว่า การปฏิบัติตัวมีความสัมพันธ์ทางบวกกับสมรรถภาพปอดอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r=.128$, $p=.075$)

อภิปรายผลการวิจัย

ผลการศึกษาแสดงให้เห็นถึง กลุ่มตัวอย่างส่วนมากมีระดับการปฏิบัติตัวอยู่ในระดับดี (ร้อยละ 72.0) มีระดับสมรรถภาพปอดอยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 68.4) การปฏิบัติตัวมีความสัมพันธ์ทางบวกกับสมรรถภาพปอดอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r=.128$, $p=.075$) สามารถอภิปรายได้ดังนี้

1. ระดับการปฏิบัติตัวและระดับสมรรถภาพปอด

1.1 ผลการศึกษาพบว่าระดับการปฏิบัติตัวอยู่ในระดับดี (ร้อยละ 72.0) อาจเป็นไปได้ว่า ผู้ป่วยได้รับการกำชับจากแพทย์และพยาบาลทุกครั้งที่มาติดตามการรักษา อีกทั้งทราบค่าสมรรถภาพปอดของตนเอง ดังนั้น เมื่อเห็นว่าการที่ตนเองทำนั้นทำให้สมรรถภาพปอดไม่แย่งหรือคงสภาพ อาจเป็นไปได้ว่าผู้ป่วยมีความตั้งใจดูแลตนเองและมีการปฏิบัติตามที่ได้รับคำแนะนำ อย่างไรก็ตาม การปฏิบัติตัวที่เหมาะสมอาจจะมาจากปัจจัยอื่นๆ ได้ ดังเช่น การศึกษาของกาญจนา ใจเย็น (2557) ที่สะท้อนถึงการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ว่าเป็นผลมาจากการได้รับแรงสนับสนุนทางสังคม และรับรู้ว่ามีอุปสรรคในการดูแลตนเอง จะทำให้ผู้ป่วยมีการดูแลตนเองที่ดี และอีกประการหนึ่งที่ทำให้ระดับการปฏิบัติตัวอยู่ในระดับดีอาจเป็นเพราะกลุ่มตัวอย่างส่วนมากมีระยะการเจ็บป่วยไม่เกิน 5 ปี ถือว่าเป็นระยะเริ่มต้นของการเจ็บป่วย ภาวะโรคไม่รุนแรง และโดยส่วนมากไม่มีโรคร่วม ดังนั้นการปฏิบัติตัวจึงทำได้ง่าย ถึงแม้จะมีการศึกษาที่สะท้อนว่าระยะเวลาที่ป่วยไม่มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติตัว (อุษา เอี่ยมละออ และคณะ, 2561) อย่างไรก็ตาม การศึกษาของอุษา เอี่ยมละออ และคณะ (2561) คุณลักษณะทางลักษณะประชากรของกลุ่มตัวอย่างมีความแตกต่างกับการศึกษารั้งนี้โดยเป็นผู้ป่วยที่มีอายุเกิน 65 ปี มีระยะเวลาการป่วยเฉลี่ยมากกว่า จึงอาจทำให้ผลการศึกษาแตกต่างกันได้

1.2 ผลการศึกษาพบว่าระดับสมรรถภาพปอดอยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 68.4) อาจเป็นไปได้ว่าผู้ป่วยร้อยละ 75.1 เป็นผู้สูงอายุที่ถึงแม้ไม่มีการเจ็บป่วยแต่สมรรถภาพปอดก็ลดลงโดยธรรมชาติ แต่เมื่อเกิดการเจ็บป่วย สมรรถภาพปอดก็จะลดลงมากขึ้นได้ การศึกษาที่แสดงถึงระดับสมรรถภาพปอดในประเทศไทยไม่ชัดเจนว่าระดับสมรรถภาพปอดของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังเป็นอย่างไร แต่ก็มีการศึกษาที่แสดงถึงการเปลี่ยนแปลงของสมรรถภาพปอดว่าเป็นผลมาจากปัจจัยต่างๆ ได้ เช่น การศึกษาสมรรถภาพปอดในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่เกิดการกำเริบของโรคว่าสมรรถภาพปอดของผู้ป่วยจะลดลงในระดับต่ำเมื่อเทียบกับก่อนการเกิดอาการกำเริบของโรค เป็นผลจากการที่ผู้ป่วยยังคงมีการสูบบุหรี่ (อุษา เอี่ยมละออ และคณะ, 2561; ปิยะวรรณ กุลยรัตน์ และคณะ, 2560) รวมถึงการเกิดการติดเชื้อที่ปอด (จเร บุญเรือง และคณะ, 2559) การถดถอยของร่างกายตามวัย (สุมาลี ฝ่าซ่าย, 2556) อย่างไรก็ตาม การศึกษารั้งนี้อาจจะไม่สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมาเพราะไม่ได้ศึกษาถึงปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงสมรรถภาพปอด

2. ความสัมพันธ์ระหว่างการปฏิบัติตัวกับสมรรถภาพปอด

ผลการศึกษาพบว่า การปฏิบัติตัวมีความสัมพันธ์ทางบวกกับสมรรถภาพปอดอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r=.128$, $p=.075$) อาจเป็นไปได้ว่า โดยลักษณะทางประชากรของกลุ่มตัวอย่างส่วนมากร้อยละ 75.1 เป็นผู้สูงอายุ ทำให้สมรรถภาพปอดถดถอยโดยวัย (สุมาลี ฝ่าซ่าย, 2556) เมื่อเกิดการเจ็บป่วยจะทำให้สมรรถภาพปอดลดลงแม้ว่าผู้ป่วยจะมีการปฏิบัติตนดีเพียงใดก็ไม่สามารถยับยั้งหรือชะลอการเสื่อมของสมรรถภาพปอดได้ ดังที่ปรากฏในการศึกษาครั้งนี้ว่าระดับการปฏิบัติตัวโดยรวมอยู่ในระดับดีแต่สมรรถภาพปอดอยู่ในระดับปานกลาง จึงทำให้มีความสัมพันธ์อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ อย่างไรก็ตามการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการปฏิบัติตัวกับสมรรถภาพปอดนั้นยังไม่มีผลชัดเจน แต่ก็มีการศึกษาถึงปัจจัยที่ทำให้สมรรถภาพปอดไม่ทรุดลงกว่าเดิมโดยการส่งเสริมความเชื่อด้านสุขภาพที่ถูกต้องและเหมาะสมจะส่งผลให้ผู้ป่วยทำการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดได้ดีขึ้น (สุมาลี ฝ่าซ่าย และคณะ, 2559) รวมถึงการศึกษาการใช้โปรแกรมส่งเสริมและฟื้นฟูสมรรถภาพปอดที่แสดงถึงกระบวนการหรือการกระทำในทางที่ดีแต่ไม่ได้แสดงให้เห็นว่ามีผลต่อการเปลี่ยนแปลงในสมรรถภาพปอดหรือไม่อย่างไร (พรทิพย์ ศรีโสภา และเสาวนีย์ เหลืองอร่าม, 2562; บุญทริกา ชาติวีวัฒนกุล และคณะ, 2561; นุชรัตน์ จันทโร และคณะ, 2561)

ข้อเสนอแนะ

ผลการศึกษาได้ชี้ให้เห็นระดับพฤติกรรมการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังอยู่ในระดับดี (ร้อยละ 72.0) และมีค่าสมรรถภาพปอดอยู่ระหว่าง 33-93% เฉลี่ย 63% ซึ่งถือว่าอยู่ในระดับปานกลาง ในขณะที่พฤติกรรมการปฏิบัติตัวมีความสัมพันธ์ทางบวกกับสมรรถภาพปอดอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r=.128$, $p=.075$) ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะดังนี้

1. การคงไว้ซึ่งการปฏิบัติตัวที่ดีของผู้ป่วย ทั้งนี้หน่วยโรคระบบทางเดินหายใจ โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา มีแนวปฏิบัติที่ดี ดังนั้นการคงไว้ซึ่งแนวทางเดิมและหาแนวทางใหม่ๆ เพิ่มเติมจะช่วยให้ผู้ป่วยสามารถคงไว้ซึ่งการปฏิบัติตัวที่ดีได้มากยิ่งขึ้น

2. ผลการศึกษาได้ชี้ให้เห็นว่าพฤติกรรมการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยอยู่ในระดับดี อาจเป็นผลมาจากปัจจัยอื่นนอกเหนือจากที่ได้อภิปรายข้างต้น ดังนั้นจึงควรทำการศึกษาวิจัยปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติตัวเพื่อนำมาใช้เป็นฐานในการสนับสนุนส่งเสริมการปฏิบัติตัวให้ดียิ่งขึ้นอีก

3. ผลการศึกษาชี้ให้เห็นระดับสมรรถภาพปอดว่าส่วนมากแล้วผู้ป่วยจะมีสมรรถภาพปอดในระดับปานกลาง หากเทียบกับระยะเวลาที่ป่วยโดยเฉลี่ย 3.5 ปีแล้ว ถือได้ว่ามีอัตราการเสื่อมของสมรรถภาพปอดค่อนข้างเร็ว ดังนั้นจึงควรทำการศึกษาวิจัยปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเสื่อมถอยหรือลดลงของสมรรถภาพปอดเพื่อนำมาเป็นแนวทางในทำให้สมรรถภาพปอดไม่ลดต่ำลงเร็วเกินไป

4. ถึงแม้ความสัมพันธ์ระหว่างการปฏิบัติตัวจะมีความสัมพันธ์อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ทิศทางของความสัมพันธ์ก็เป็นไปในทางบวก ดังนั้น การปฏิบัติตัวอาจจะเป็นปัจจัยอย่างหนึ่งที่อาจจะหนุนเสริมให้สมรรถภาพ

ปอดคงสภาพไม่ลดลงเร็ว ดังนั้น การหนุนเสริมให้ผู้ป่วยมีการปฏิบัติตัวจึงยังมีความสำคัญที่หน่วยงานหรือผู้เกี่ยวข้องยังต้องให้ความสำคัญอยู่ และทำการศึกษาวิจัยซ้ำในอนาคต

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงสาธารณสุข. (2561, 10 ตุลาคม). โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง. กองเศรษฐกิจสุขภาพและหลักประกันสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข. <https://dhes.moph.go.th/wp-content/uploads/2019/01/8.-one-page-COPD-edit-8-10-61.pdf>

กาญจนา ใจเย็น. (2557). ปัจจัยคัดสรรที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยมุสลิมโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังใน 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ [วิทยานิพนธ์ปริญญาโท]. มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.

จเร บุญเรือง, จอม สุวรรณโณ, เรวดี เพชรศิริพันธ์, เจนเนตร พลเพชร และลัดดา เกียมวงศ์. (2559). ความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะความเจ็บป่วย ภาวะสุขภาพ และลักษณะบุคคลกับการกำเริบรุนแรงเฉียบพลันที่เกิดขึ้นภายในช่วงระยะเวลาอันสั้นของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง: การศึกษาติดตามไปข้างหน้า 3 เดือน วารสารวิชาการสาธารณสุข 25(6), 981-993.

นุชรัตน์ จันทโร, เนตรนภา คู่พันธ์ และทิพมาศ ชินวงศ์. (2561). ผลของโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองต่อความสามารถในการจัดการอาการและอาการหายใจลำบากของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง. วารสารพยาบาลสงขลานครินทร์, 38(3), 25-37.

บุษกริศา ขาตรีวัฒนกุล, อีรณัฐ ห่านิธิศัย และวรรณิ ศักดิ์สวัสดิ์. (2561). ผลของโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดร่วมกับการใช้ยาชนิดต่อการรับรู้สมรรถนะตนเองในการควบคุมอาการหายใจลำบาก และสมรรถภาพปอดในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง. วารสารพยาบาลสาธารณสุข, 32(1), 157-172

ปิยะวรรณ กุลยรัตน์, กมลพร มากภิรมย์ และสุฤทัย รัตนโอภาส. (2560). ปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดภาวะกำเริบและมารักษาที่แผนกฉุกเฉินของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง. วารสารอายุรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 3(2), 29-41.

พรทิพย์ ศรีโสภะ และเสาวนีย์ เหลืองอร่าม. (2562). ผลของโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดที่บ้านร่วมกับการกวดตรวจออกด้วยแผ่นยางยืดในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง. วารสารกายภาพบำบัด, 41(3), 138-147.

โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา. (2563). ฐานข้อมูลงานเวชระเบียนโรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา
ปีงบประมาณ 2563. โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา.

สุนันท์ ทองพรหม. (2552). ปัจจัยทำนายอาการกำเริบป่วยในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง. [วิทยานิพนธ์ปริญญาโท]. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สุมาลี ฝ้ายชัย. (2556). ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติฟื้นฟูสมรรถภาพปอดในผู้ที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง. [วิทยานิพนธ์ปริญญาโท]. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

- สุมาลี ฝ่าซ่าย, นิตยา ภิญญาคำ และสุตารัตน์ สิทธิสมบัติ. (2559). ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติตัวการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดของผู้ที่เป็นผู้โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง. *พยาบาลสาร*, 43(ฉบับพิเศษ), 48-58.
- อุษา เอี่ยมละออ, เยาวเรศ สายสว่าง, ปิยะลักษณ์ ฉายสุวรรณ และอารีย์ โกพัฒนกิจ. (2561). อุบัติการณ์และปัจจัยเสี่ยงต่อการกลับมารักษาซ้ำใน 28 วัน ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ในโรงพยาบาลอ่างทอง. *วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย ฉบับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี*, 12(2), 240-252.
- Coop, K., & Gosnell, K. (2015). *Adult health nursing* (7th ed.). Elsevier Mosby.
- Höglman, M., Sulku, J., Ställberg, B., Janson, C., Bröms, K., Hedenström, H., Lisspers, K., & Malinovschi, A. (2018). 2017 Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease reclassifies half of COPD subjects to lower risk group. *International journal of chronic obstructive pulmonary disease*, 13, 165–173. <https://doi.org/10.2147/COPD.S151016>
- Knowles, M.S. (1984). *Self-directed learning: A neglected species*. (3rd ed). Gulf Publishing.
- Pellico, L. H. (2013). *Focus on adult health: Medical–Surgical nursing*. Lippincott Williams & Wilkins.
- Shott, S. (1990). *Statistics for health professionals*. W.B. Saunders Company.
- UCLA Institute for Digital Research and Education. (2020, March 17). *G*Power* version 3.1.9.7. UCLA: Statistical Consulting Group. <https://www.psychologie.hhu.de/arbeitsgruppen/allgemeine-psychologie-und-arbeitspsychologie/gpower.html>
- Wayne, W. D. (1995). *Biostatistics: A foundation of analysis in the health sciences* (6th ed.). John Wiley & Sons.

ผลการให้ความรู้แบบออนไลน์และแบบปกติในโรงเรียนพ่อแม่ ต่อความรู้และการดูแลตนเองในหญิงตั้งครรภ์แรก

ทวารัตน์ พรหมเมศ, พย.บ.*

อรรวรรณ จันทร์เต็ม, พย.บ.*

กิตติพร เนาว์สุวรรณ, ศษ.ด.**

นภชา สิงห์วีธรรม, ปร.ด.***

Received: March 11, 2022

Revised: June 19, 2022

Accepted: June 20, 2022

บทคัดย่อ

การวิจัยกึ่งทดลองแบบสองกลุ่ม วัดผลและหลังการทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบความรู้และการดูแลตนเองก่อนและหลังการให้ความรู้แบบออนไลน์ และเพื่อเปรียบเทียบผลต่างก่อนและหลังของคะแนนความรู้และการดูแลตนเองระหว่างการให้ความรู้แบบออนไลน์และแบบปกติในหญิงตั้งครรภ์อายุครรภ์ไม่เกิน 20 สัปดาห์ ที่ฝากครรภ์ครั้งแรกแผนกฝากครรภ์ โรงพยาบาลนราธิวาสราชนครินทร์จนครบอายุครรภ์ 32 สัปดาห์ จำนวน 30 คน ใช้วิธีสุ่มอย่างง่ายเพื่อสุ่มตัวอย่างเข้ากลุ่มทดลอง 15 และกลุ่มควบคุม 15 คน โดยกลุ่มทดลองใช้การให้ความรู้แบบออนไลน์ และกลุ่มควบคุมใช้การให้ความรู้แบบปกติ เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูลคือแบบวัดความรู้ได้ค่า KR20 เท่ากับ .71 และแบบสอบถามการดูแลตนเองได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาคเท่ากับ .73 วิเคราะห์ข้อมูลโดยสถิติพรรณนา สถิติ Wilcoxon sign ranks test และสถิติ Mann Whitney U test

ผลวิจัยพบว่า หลังการให้ความรู้แบบออนไลน์ หญิงตั้งครรภ์มีความรู้และพฤติกรรมการดูแลตนเองสูงกว่าก่อนให้ความรู้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 และ .05 ตามลำดับ นอกจากนี้ผลต่างก่อนและหลังของคะแนนความรู้และพฤติกรรมการดูแลตนเอง ของกลุ่มที่ได้รับการให้ความรู้แบบออนไลน์และการให้ความรู้แบบปกติไม่แตกต่างกัน

วิธีการให้ความรู้แบบออนไลน์สามารถนำมาเป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมการจัดการเรียนการสอนในหลักสูตรโรงเรียนพ่อแม่ เพื่อให้สอดคล้องกับสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ตลอดจนใช้เป็นทางเลือกสำหรับหญิงตั้งครรภ์ในการเรียนรู้เพื่อไปปรับใช้ในการดูแลสุขภาพตนเองขณะตั้งครรภ์

คำสำคัญ: การให้ความรู้แบบออนไลน์ โรงเรียนพ่อแม่ การดูแลตนเอง หญิงตั้งครรภ์แรก

* พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลนราธิวาสราชนครินทร์

** วิทยากรชำนาญการพิเศษ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสงขลา คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก กระทรวงสาธารณสุข;

ผู้ให้การติดต่อ: E-mail : jock2667@gmail.com

*** อาจารย์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Effectiveness between Online and Regular Educational Programs on Knowledge and Self-care on Primigravida

Tawarat Prommate, B.N.S.*

Orawan Juntem, B.N.S.*

Kittiporn Nawsuwan, Ed.D.**

Noppcha Singweratham, Ph.D.***

Abstract

A two-group quasi-experimental study measured results were measured before and after the experiment. The objective was to compare knowledge and self-care between before and after online teaching. and to compare the before and after difference of knowledge and self-care scores between online and conventional education among pregnant women up to 20 weeks of gestation at first antenatal care at the antenatal care department. Narathiwat Rajanagarindra Hospital until 32 weeks, 30 people Specific sample selection and Simple random sampling was randomized into 15 experimental groups and 15 control groups. and the control group used normal teaching. The research instruments consisted of a knowledge scale with a KR20 value of 0.71 and a self-care questionnaire with a Cronbach alpha coefficient of 0.73. Data were analyzed by descriptive statistics, Wilcoxon sign ranks test and Mann Whitney U test. The results were found.

That after online teaching Pregnant women had higher knowledge and self-care behaviors than before educating. They were statistically significant at the .001 and .05 levels, respectively. There were no differences between the groups that were taught online and that of traditional teaching.

It can be seen that using the method of teaching parents online schools It can encourage pregnant women to increase their knowledge just like studying in a normal parent's school classroom. Therefore, teaching methods through social media should be used in teaching parents' schools. This will reduce the workload of officials. Make the parents' school activities complete according to the criteria and pregnant women have easier access to parent school activities get more convenient But there should be staff to give advice during the first time entering the program. There is an agreement to limit the time of contacting information via the online system appropriately.

Keywords: Online education, Parent school, Self-care, Primigravida

* Registered Nurse, Narathiwat Ratchanakharin Hospital

** Lecturer, Senior Professional Level, Boromarajonani College of Nursing, Songkhla Faculty of Nursing Praboromarajchanok Institute, Ministry of Public Health; Corresponding Author E-mail: jock2667@gmail.com

*** Lecturer, Public Healthy Faculty, Chiang Mai University

บทนำ

โรงเรียนพ่อแม่ เป็นกิจกรรมที่จัดขึ้นเพื่อส่งเสริมให้หญิงตั้งครรภ์และครอบครัวมีความรู้ และนำความรู้ที่ได้ไปปฏิบัติตัวในระหว่างตั้งครรภ์อย่างถูกต้อง เหมาะสม รูปแบบการจัดกิจกรรมแบบปกติจะนัดหญิงตั้งครรภ์มาให้ความรู้ที่โรงพยาบาล ซึ่งบางครั้งหญิงตั้งครรภ์ไม่สะดวกที่จะเข้าร่วมกิจกรรม เนื่องจากติดภารกิจในการทำงาน ไม่สามารถลางานได้บ่อยและเพื่อให้สอดคล้องกับสถานการณ์ Covid-19 ทำให้การจัดกิจกรรมการสอนในโรงเรียนพ่อแม่ต้องลดจำนวนการนัดเข้ากลุ่มลงเพื่อเว้นระยะห่างตามนโยบาย วิธีการสอนโรงเรียนพ่อแม่ผ่านสื่อสังคมออนไลน์เป็นอีกวิธีหนึ่งที่สามารถนำมาใช้เพื่อให้สอดคล้องกับสถานการณ์ การใช้ชีวิตในปัจจุบัน และเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายได้ง่าย สะดวกทุกที่ทุกเวลา

เมื่อตั้งครรภ์หญิงตั้งครรภ์จะมีการเปลี่ยนแปลงทั้งทางร่างกาย จิตใจ อารมณ์ เนื่องจากมีการเปลี่ยนแปลง ของฮอร์โมนในร่างกายซึ่งเป็นไปตามธรรมชาติ บทบาทของพยาบาลในการดูแลหญิงตั้งครรภ์ นอกจากการซักประวัติ การตรวจร่างกาย การตรวจครรภ์ตามเกณฑ์การฝากครรภ์คุณภาพแล้ว การให้ข้อมูลในการส่งเสริมสุขภาพพระยะตั้งครรภ์เป็นสิ่งที่จำเป็นเพื่อให้หญิงตั้งครรภ์สามารถดูแลตนเองและปฏิบัติตนในระยะตั้งครรภ์ได้ ถูกต้องเหมาะสมทั้งทางร่างกายและจิตใจโดยเฉพาะหญิงตั้งครรภ์แรกที่ยังไม่มีประสบการณ์ การตั้งครรภ์มาก่อนอาจทำให้เกิดความวิตกกังวลในการปฏิบัติตัวที่เหมาะสมได้ การให้ความรู้ เกี่ยวกับการปฏิบัติตัวในระหว่างตั้งครรภ์ จะช่วยให้หญิงตั้งครรภ์มีความรู้ความเข้าใจและสามารถปรับตัวในบทบาทของการเป็นมารดาได้มากขึ้น ข้อมูลที่จำเป็นจะต้องสอนแก่หญิงตั้งครรภ์ ได้แก่ การรับประทานอาหาร การรับประทานยาบำรุง การดูแลสุขภาพช่องปาก และการกระตุ้น พัฒนาการทารกในครรภ์ (กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข, 2563) หากหญิงตั้งครรภ์ไม่มีความรู้ ก็จะส่งผลให้ปฏิบัติตนได้ไม่เหมาะสม เช่น รับประทานอาหารไม่เหมาะสม ไม่ได้สัดส่วนตามที่ร่างกายต้องการกล่าวคือรับประทานอาหารมากเกินไป จะทำให้มีภาวะอ้วนและน้ำหนักเกิน (Lim et al., 2014) และอาจส่งผลให้เกิดผลลัพธ์จากการคลอดไม่ดี และในทางตรงกันข้ามหากหญิงตั้งครรภ์รับประทานอาหารน้อยเกินไป หรือได้รับสารอาหารไม่เพียงพอกับความ ต้องการก็อาจส่งผล ให้ทารกแรกเกิดมีน้ำหนักน้อย การขาดธาตุเหล็กอาจส่งผลให้หญิงตั้งครรภ์มีภาวะโลหิต จางเนื่องจากขาดธาตุเหล็ก การขาดสารอาหารกลุ่มโฟลิก อาจจะทำให้เกิดความผิดปกติของระบบประสาทไข สันหลัง (พวงน้อย สาครรัตนกุล, 2563) ปัญหาสุขภาพช่องปากที่พบได้บ่อยในระหว่างตั้งครรภ์ได้แก่ฟันผุและ เหงือกอักเสบ จากรายงานวิจัยผล การตรวจสุขภาพช่องปากหญิงตั้งครรภ์ของสำนักทันตสาธารณสุข พบว่า หญิงตั้งครรภ์ส่วนใหญ่มีปัญหาฟันผุและมีหินน้ำลาย มารดาที่มีฟันผุหลายซี่จะมีปริมาณเชื้อแบคทีเรียในช่อง ปากมาก มีโอกาสสูงที่จะถ่ายทอดเชื้อจากแม่สู่ลูกมากขึ้น ทำให้ลูกมีความเสี่ยงสูงในการเกิดโรคฟันผุ นอกจากนี้ยังพบว่าโรคปริทันต์อาจเป็นปัจจัยเสี่ยงของการเกิดภาวะคลอดก่อนกำหนดและเด็กมีน้ำหนักแรก เกิดน้อยได้ (Soroye et al., 2015) จะเห็นได้ว่า การให้ความรู้แก่หญิงตั้งครรภ์ในระยะก่อนคลอดมีความ จำเป็นอย่างยิ่งโดยเฉพาะหญิงตั้งครรภ์แรก เนื่องจากยังไม่มีประสบการณ์ ดังนั้นการให้ความรู้เกี่ยวกับการ ปฏิบัติตัวในระหว่างตั้งครรภ์ที่ถูกต้อง จะช่วยให้หญิงตั้งครรภ์มีความรู้ความเข้าใจ สามารถดูแลตนเองเพื่อ ป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนระหว่างตั้งครรภ์ได้ เมื่อทบทวนรูปแบบในการให้ความรู้โรงเรียนพ่อแม่

ส่วนใหญ่ในปัจจุบัน จะให้แบบรายกลุ่ม รายบุคคล โดยผู้เรียนต้องมารับบริการที่โรงพยาบาล แต่จากการปฏิบัติงานพบว่าหญิงตั้งครรภ์ไม่สามารถมาเข้าร่วมกิจกรรมให้ความรู้ได้ ครบร้อยละ 100 เนื่องจากบางส่วนมีภาระในการทำงาน ไม่สามารถลงงานได้บ่อย ทำให้ไม่สามารถมาเข้าร่วมกิจกรรมการสอนในโรงเรียนพ่อแม่ได้ หญิงตั้งครรภ์เหล่านั้นจึงได้ข้อมูลในการปฏิบัติตัว และการดูแลตนเองขณะตั้งครรภ์ไม่ถูกต้อง ไม่ครบถ้วน จากการศึกษาของ ปิยธิดา สัมมาวรรณ และคณะ (2556) พบว่า กลุ่มหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่เข้าร่วมโปรแกรมการส่งเสริมโภชนาการในระยะตั้งครรภ์ มีน้ำหนักเฉลี่ยของทารกแรกเกิดสูงกว่ากลุ่มที่ไม่ได้เข้าร่วม โปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งมีผลลัพธ์สอดคล้องกับการศึกษาของ มนัสสิน เจาะโนะ (2555) ที่พบว่าเมื่อจัดโปรแกรมการสนับสนุนและให้ความรู้เพื่อป้องกันภาวะโลหิตจาง ช่วยส่งเสริมให้หญิงตั้งครรภ์มุสลิมที่มีภาวะโลหิตจาง มีพฤติกรรมที่ดูแลตนเองเพื่อป้องกันโลหิตจางดีขึ้น การจัดรูปแบบการเรียนรู้สามารถทำได้หลากหลายช่องทาง จากข้อมูล การใช้อินเทอร์เน็ตและคอมพิวเตอร์ในช่วงระหว่าง ปี 2559 –2563 พบว่า ในระยะเวลา 5 ปีนี้ ประเทศไทยมีผู้ใช้อินเทอร์เน็ตเพิ่มขึ้น โดยผู้ใช้อินเทอร์เน็ตเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 47.5 (29.8 ล้านคน) ในปี 2559 เป็นร้อยละ 77.8 (49.7 ล้านคน) ในปี 2563 ในขณะที่สัดส่วนของผู้ใช้ คอมพิวเตอร์มีแนวโน้มลดลงในปี 2559 ถึง 2562 แต่ในปี 2563 เพิ่มขึ้นเล็กน้อย คิดเป็นร้อยละ 26.4 (16.8 ล้านคน) สำหรับสถานที่ใช้อินเทอร์เน็ต พบว่า ส่วนใหญ่ใช้ที่บ้าน/ที่พักอาศัย ร้อยละ 95.6 รองลงมาคือ ใช้ตามสถานที่ต่างๆ ผ่านโทรศัพท์มือถือร้อยละ 89.6 และใช้ที่ทำงาน ร้อยละ 33.1 ส่วนกิจกรรมที่ใช้ส่วนใหญ่ใช้โซเชียลเน็ตเวิร์ก เช่น Facebook, Twitter, LINE, Whatsapp เป็นต้น ร้อยละ 92.0 รองลงมาคือ ใช้โทรศัพท์ผ่าน Internet (VoIP) เช่น โทรผ่าน Line, Facebook, Facetime, Whatsapp เป็นต้น ร้อยละ 90.9 และใช้ในการดาวน์โหลดหรือสตรีมมิงรูปภาพ/หนัง/วิดีโอ/เพลง/ เกมส์เล่นเกมส์ดูหนัง ร้อยละ 74.3 ในขณะที่ความถี่ในการใช้อินเทอร์เน็ต พบว่า มีผู้ใช้อินเทอร์เน็ตใช้ทุกวัน ร้อยละ 89.3 รองลงมาใช้อย่างน้อยสัปดาห์ละครั้ง ร้อยละ 10.1 (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2563) จากการศึกษาของพิพัฒน์ อัมพบุร และคณะ (2560) ได้ศึกษาผลของการเรียน โดยใช้สื่อสังคมออนไลน์ร่วมกับการเรียนรู้เชิงรุก พบว่า ผู้เรียนมีคะแนนหลังเรียน สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญ ผู้เรียนมีผลการประเมินผลงานอยู่ในระดับมาก และผู้เรียนมีความคิดเห็นต่อวิธีการสอนในระดับดีมาก นอกจากนี้ได้มีการส่งเสริมให้ครูใช้สื่อโซเชียลมีเดีย ประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอน เพื่อตอบสนองต่อความต้องการของผู้เรียน นั่นคือสามารถเรียนได้ทุกที่ ทุกเวลา ตามความพร้อมของผู้เรียน และผู้เรียนสามารถมีปฏิสัมพันธ์กับผู้สอนได้ ส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนสูงขึ้นตามลำดับ (ธัญญวัฒน์ กาบคา, 2556) รวมทั้งการสอนออนไลน์ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 (สิริพร อินทสนธิ, 2563; เพ็ญภา เพ็ชรเล็ก และคณะ, 2564)

จากการสังเกตและสอบถามผู้รับบริการฝากครรภ์ที่โรงพยาบาลนราธิวาสราชนครินทร์ ผู้รับบริการส่วนใหญ่ใช้โทรศัพท์มือถือแบบสมาร์ทโฟน (Smart Phone) และเป็นผู้ใช้สื่อสังคมออนไลน์ Facebook และ Line ในการ ติดต่อสื่อสาร ดังนั้นการให้ความรู้ในหลักสูตรโรงเรียนพ่อแม่เพียงช่องทางเดียวจึงไม่เพียงพอต่อการเข้าถึงความรู้ การเรียนรู้ผ่านสื่อสังคมออนไลน์จะเป็นทางเลือกอีกทางหนึ่งสำหรับกลุ่มที่ไม่สามารถมาร่วมกิจกรรมโรงเรียนพ่อแม่ได้ในวันเวลาปกติ

วัตถุประสงค์วิจัย

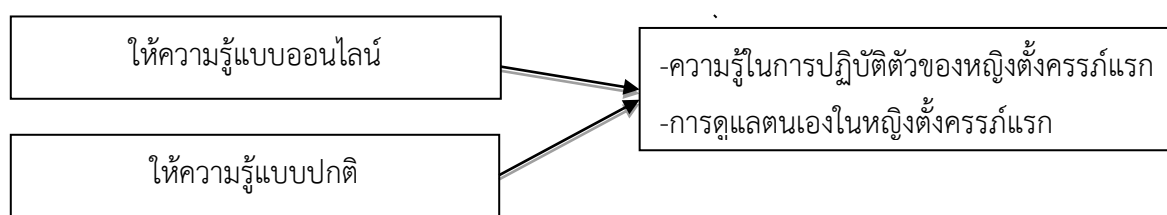
1. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้และคะแนนเฉลี่ยการดูแลตนเองในหญิงตั้งครรภ์แรกก่อนและหลังการให้ความรู้แบบออนไลน์
2. เพื่อเปรียบเทียบผลต่างก่อนและหลังของคะแนนเฉลี่ยความรู้และคะแนนเฉลี่ยการดูแลตนเองในหญิงตั้งครรภ์แรกระหว่างกลุ่มการให้ความรู้แบบออนไลน์และแบบปกติ

สมมุติฐานวิจัย

1. หลังการให้ความรู้แบบออนไลน์ในโรงเรียนพ่อแม่ คะแนนเฉลี่ยความรู้และการดูแลตนเองสูงกว่าก่อนการให้ความรู้แบบออนไลน์
2. หลังการทดลองกลุ่มที่ได้รับความรู้แบบออนไลน์มีผลต่างของคะแนนเฉลี่ยความรู้และการดูแลตนเองไม่แตกต่างกับกลุ่มที่ได้รับความรู้แบบปกติ

กรอบแนวคิดการวิจัย

ในการศึกษาการให้ความรู้และการดูแลในหญิงตั้งครรภ์แรก ผู้วิจัยได้ทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และได้ประยุกต์แนวคิดทฤษฎีของโอเร็ม เป็นแนวคิดที่สร้างขึ้นโดยมีจุดเน้นเรื่องการดูแลตนเองระดับบุคคล และความสามารถ ในการนำทฤษฎีไปประยุกต์ใช้ในการพยาบาลและใช้ เป็นกรอบแนวคิดในการทำวิจัยทางการพยาบาลได้ อย่างเหมาะสม (Orem, 2013) มาใช้กับหญิงตั้งครรภ์ ในการดูแลตนเอง เพื่อให้หญิงตั้งครรภ์ได้รับข้อมูลที่ต้องการ สามารถดูแลตนเองได้ ดังนั้น เมื่อหญิงตั้งครรภ์ได้รับความรู้ จะช่วยให้หญิงตั้งครรภ์สามารถดูแลตนเองได้ถูกต้องและเหมาะสม โดยสามารถนำมาเขียนเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัยผลการให้ความรู้แบบออนไลน์และแบบปกติในโรงเรียนพ่อแม่ต่อความรู้และการดูแลตนเองในหญิงตั้งครรภ์แรก ดังนี้



ภาพ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Research) แบบสองกลุ่มวัดผลภายหลังการทดลองครั้งเดียว (The Two Groups Posttest-Only Design)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการศึกษาครั้งนี้ คือ หญิงตั้งครรภ์แรกที่มาฝากครรภ์ ที่แผนกฝากครรภ์ โรงพยาบาล นราธิวาสราชนครินทร์

คุณสมบัติเกณฑ์คัดเข้า (Inclusion Criteria) ดังนี้

1. หญิงตั้งครรภ์แรก ที่อายุครรภ์ไม่เกิน 20 สัปดาห์ ฝากครรภ์ครั้งแรกที่แผนกฝากครรภ์ โรงพยาบาล นราธิวาสราชนครินทร์จนครบอายุครรภ์ 32 สัปดาห์

2. ไม่มีภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงระหว่างทดลอง เช่น ความดันโลหิตสูง เบาหวาน หัวใจ ไทรอยด์ สมัยครใจเข้าร่วมโครงการ

3. มีสมาร์ทโฟน

คุณสมบัติเกณฑ์คัดออก (Exclusion Criteria) ดังนี้

1. ไม่สามารถเข้าร่วมศึกษาได้ตลอดระยะเวลาทำการศึกษา

2. ไม่ใช่ภาษาไทยเป็นภาษาหลัก

กลุ่มตัวอย่าง คำนวณโดยใช้โปรแกรม G* Power Analysis (Faul et al., 2007) ใช้ Test family เลือก t-tests, Statistical test เลือก Means: Differences between two independent means (two groups) กำหนดค่าอิทธิพลขนาดกลาง (Effect size) = 0.5 ค่าความคลาดเคลื่อน (Alpha) = .05 และค่า Power = 0.8 ได้กลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 51 คน (Cohen, 1988) แต่เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ทำให้ต้องจำกัดการมารับบริการของกลุ่มตัวอย่าง จึงได้กลุ่มตัวอย่าง 30 คน โดยแบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 15 รายและกลุ่มควบคุม 15 ราย รวมทั้งสิ้น 30 ราย โดยแบ่งเป็นกลุ่มโปรแกรมการให้ความรู้แบบออนไลน์และโปรแกรมการให้ความรู้แบบปกติกลุ่มละ 15 คน โดยการสุ่มจับฉลาก (Sample Random Sampling) หลังจากนั้นสุ่มกลุ่มตัวอย่างตามลำดับการเข้ารับบริการหญิงตั้งครรภ์ในแผนกโปรแกรมการให้ความรู้แบบออนไลน์จำนวน 15 คน และโปรแกรมการให้ความรู้แบบปกติจำนวน 15 คน รวมเป็น 30 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือแผนการสอนโรงเรียนพ่อแม่ผ่านสื่อสังคมออนไลน์ประกอบด้วยเนื้อหา แผนการสอนเรื่อง 5 เหตุผลที่เราควรไปฝากครรภ์เร็ว ภาวะโลหิตจางในหญิงตั้งครรภ์ และอาการผิดปกติที่ต้องรีบมาโรงพยาบาล (กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข, 2563)

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย 3 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 6 ข้อ ได้แก่ อายุ ศาสนา ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ เป็นชุดคำถามแบบเลือกตอบและปลายเปิด ส่วนที่ 2 แบบทดสอบวัดความรู้ในการปฏิบัติตัวขณะตั้งครรภ์ จำนวน 15 ข้อ ที่ผู้วิจัยจัดทำเนื้อหาที่ใช้ในการสอนหญิงตั้งครรภ์จากแนวทางการจัดการบริการเตรียมความพร้อมก่อนสมรสและก่อนตั้งครรภ์ของกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข (2563) ลักษณะเป็นแบบเลือกตอบ 2 ข้อ ถ้าตอบถูกได้ 1 คะแนน ถ้าตอบผิด ได้ 0 คะแนน และส่วนที่ 3 แบบสอบถามการดูแลตนเองขณะตั้งครรภ์ได้แก่ การรับประทานอาหาร การ

รับประทานยาและการออกกำลังกาย จำนวน 14 ข้อ ลักษณะเป็นแบบมาตรวัดประมาณค่า 5 ระดับ จากปฏิบัติตามที่สุดให้ 5 คะแนน ถึง ปฏิบัติน้อยที่สุดให้ 1 คะแนน

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

แผนการสอนให้ความรู้แบบออนไลน์และแบบปกติผ่านการตรวจสอบความถูกต้องและความเหมาะสมของเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ประกอบด้วยอาจารย์พยาบาล จำนวน 2 ท่าน และแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านสูตินรีเวช จำนวน 1 ท่าน ตรวจสอบความตรงของเนื้อหาแผนการสอน (Content Validity) แล้วปรับปรุงแก้ไขก่อนนำไปใช้จริงตามข้อเสนอแนะ โดยมีค่าความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (IOC) ระหว่าง .67-1.00 สำหรับแบบทดสอบวัดความรู้ในการปฏิบัติตัวขณะตั้งครรภ์และแบบสอบถามการดูแลตนเองขณะตั้งครรภ์ตรวจสอบความตรงของเนื้อหาเช่นเดียวกับข้อ 1 นำแบบทดสอบที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 ราย โดยแบบวัดความรู้ได้ค่า KR20 เท่ากับ 0.71 และแบบสอบถามการดูแลตนเองได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาคเท่ากับ 0.73

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ขั้นก่อนการทดลอง

ผู้วิจัยสร้างสัมพันธภาพกับหญิงตั้งครรภ์ พร้อมกับแนะนำตัว ชี้แจงวัตถุประสงค์ ขอความยินยอมจากหญิงตั้งครรภ์ในการเข้าร่วมการวิจัย และชี้แจงการพิทักษ์สิทธิ์ให้หญิงตั้งครรภ์ได้รับทราบ หลังจากนั้นแจกแบบประเมินความรู้ในการปฏิบัติตัวของหญิงตั้งครรภ์แรกและแบบสอบถามการดูแลตนเองในหญิงตั้งครรภ์แรก (Pretest)

ขั้นทดลอง

กลุ่มควบคุม (ได้รับการสอนตามปกติ)

กลุ่มควบคุมได้รับการนัดมาเข้าร่วมกิจกรรมโรงเรียนพ่อแม่ ตามตารางให้บริการปกติของคลินิกฝากครรภ์จากพยาบาลประจำคลินิกฝากครรภ์ กิจกรรมประกอบไปด้วยเนื้อหาเกี่ยวกับ 5 เหตุผลที่เราควรไปฝากครรภ์เร็ว ภาวะโลหิตจางในหญิงตั้งครรภ์ อาการผิดปกติที่ต้องรีบมาโรงพยาบาล ใช้เวลาในการจัดกิจกรรม 2 ชั่วโมง จำนวน 1 ครั้ง ตามตาราง 1 ดังนี้

ตาราง 1 ตารางเวลาดำเนินกิจกรรมการสอนของกลุ่มควบคุม

ตารางเวลา	กิจกรรมการสอน
ครั้งแรกที่มาฝากครรภ์	ประเมินความรู้และให้ความรู้ตามโปรแกรมโรงเรียนพ่อแม่
ครั้งที่ 2 (หลังฝากครรภ์ครั้งแรก 1-2 สัปดาห์)	ให้ความรู้ตามโปรแกรมโรงเรียนพ่อแม่
ครั้งที่ 3 (อายุครรภ์ 28-34 สัปดาห์)	ให้ความรู้ตามโปรแกรมโรงเรียนพ่อแม่/ประเมินความรู้

กลุ่มทดลอง (กลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการให้ความรู้โดยใช้สื่อออนไลน์)

ภายหลังผู้วิจัยอธิบายรายละเอียดของโปรแกรมออนไลน์แก่กลุ่มตัวอย่างแล้ว แนะนำกลุ่มตัวอย่างถึงขั้นตอนการสมัครเข้ากลุ่ม LINE Application เพื่อเรียนรู้และเป็นช่องทางในการสอบถามและแลกเปลี่ยน

เรียนรู้ภายในกลุ่มทดลอง โดยกลุ่มตัวอย่างจะได้รับชมวิดีโอตามแผนการสอนที่ผู้วิจัยส่งเชื่อมโยงในกลุ่มวันละ 1 เรื่อง จำนวน 3 วัน กลุ่มตัวอย่างสามารถเปิดดูได้ไม่จำกัดจำนวนครั้ง ไม่จำกัดเวลา และสามารถสอบถามข้อมูลย้อนกลับผ่านกลุ่มไลน์ที่ผู้วิจัยทำขึ้น มีการกระตุ้นเตือนสัปดาห์ละ 3 ครั้ง และสื่อสารตอบข้อซักถามผ่าน LINE โดยขั้นตอนใส่(Feed) เนื้อหาสื่อการสอน ได้แก่ วิดีโอ, ข้อความภาพกระตุ้นเตือน สนทนาผ่านกระดานข้อความโต้ตอบโดยมีวิธีการส่ง (Feed) สื่อการสอนตามตาราง 2 ดังนี้

ตาราง 2 ตารางเวลาดำเนินกิจกรรมการสอนของกลุ่มทดลอง

ตารางเวลา	กิจกรรมการสอน
วันจันทร์	5 เหตุผลที่เราควรไปฝากครรภ์เร็ว
วันพุธ	ภาวะโลหิตจางในหญิงตั้งครรภ์
วันศุกร์	อาการผิดปกติที่ต้องรีบมาโรงพยาบาล

ทั้งนี้หลังการสอน ผู้วิจัยจะส่งข้อความกระตุ้นเตือนสัปดาห์ละ 3 ครั้งด้วยข้อความภาพ โดยผู้วิจัยทำขึ้น ส่งทุกวันจันทร์ พุธ ศุกร์ มีการสื่อสาร กับกลุ่มตัวอย่างสื่อสารผ่านทางไลน์ และมีคำถามประจำวัน โดยให้รางวัลแก่ผู้ที่ตอบคำถามถูก 3 คนแรก

ขั้นหลังการทดลอง

ผู้วิจัยกล่าวขอบคุณหญิงตั้งครรภ์ที่ให้ความร่วมมือในการเข้าร่วมวิจัย จากนั้นแจกแบบประเมินความรู้ในการปฏิบัติตัวของหญิงตั้งครรภ์แรกและแบบสอบถามการดูแลตนเองในหญิงตั้งครรภ์แรกอีกครั้ง (Posttest) ในกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการให้ความรู้โดยใช้สื่อออนไลน์

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง โดยการใช้หาค่าความถี่ และร้อยละ
2. วิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยความรู้และการดูแลตนเองของหญิงตั้งครรภ์แรกก่อนและหลังการสอนแบบออนไลน์โดยใช้สถิติ Wilcoxon sign ranks test
3. วิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยผลต่างก่อนและหลังของคะแนนความรู้และการดูแลตนเองของหญิงตั้งครรภ์แรกระหว่างการให้ความรู้แบบออนไลน์และแบบปกติโดยใช้สถิติ Mann Whitney U test

จริยธรรมการวิจัย

โครงร่างวิจัยผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน โรงพยาบาลนราธิวาสราชนครินทร์ ได้รับการอนุมัติหมายเลข COA 009/2564 ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้อธิบายเกี่ยวกับรายละเอียดของการดำเนินการวิจัย หลักเกณฑ์ในการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง การสมัครใจเข้าร่วมการวิจัยในครั้งนี้จะไม่มีผลกระทบใดๆ ต่อการรับบริการของหญิงตั้งครรภ์

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ตาราง 3 เปรียบเทียบลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มสอนแบบออนไลน์ (n=15)		กลุ่มสอนปกติ (n=15)		p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
อายุ (ปี)	(M= 25.67, SD = 4.57)		(M= 24.60, SD = 5.40)		.567 ^a
ศาสนา					.543 ^b
พุทธ	2	13.3	1	6.7	
อิสลาม	13	86.7	14	93.3	
ระดับการศึกษา					.073 ^b
ประถมศึกษา	2	13.3	0	0	
มัธยมศึกษา	4	27.7	7	46.7	
ปริญญาตรี	9	60	8	53.3	
อาชีพ					.590 ^b
แม่บ้าน	6	40	6	40	
รับจ้าง	4	26.7	3	20	
ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ	4	26.7	2	13.3	
ค้าขาย	1	6.6	4	26.7	
รายได้					.592 ^b
ต่ำกว่า 5,000	6	40	4	26.7	
5,000-10,000	4	26.7	6	40	
10,001-20,000	4	26.7	4	26.7	
20,001-30,000	1	6.6	1	6.6	

หมายเหตุ: ^a ใช้สถิติ Independent t test ^b ใช้สถิติ Chi-square

จากตาราง 3 กลุ่มตัวอย่างในกลุ่มทดลอง มีอายุเฉลี่ย 25.67 ปี ($SD = 4.57$) ส่วนใหญ่นับถือศาสนาอิสลาม (ร้อยละ 86.70) ระดับการศึกษาชั้นปริญญาตรี (ร้อยละ 60.00) อาชีพแม่บ้าน (ร้อยละ 40.00) รายได้ส่วนใหญ่อยู่ในช่วง ต่ำกว่า 5,000/เดือน กลุ่มควบคุมส่วนใหญ่ มีอายุเฉลี่ย 24.60 ปี ($SD = 5.40$) นับถือศาสนาอิสลาม (ร้อยละ 93.30) ระดับการศึกษาชั้นปริญญาตรี (ร้อยละ 53.3) อาชีพแม่บ้าน (ร้อยละ 40.00) รายได้ส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 5,000-10,000 บาท/เดือน ทั้งนี้ผลการเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมพบว่าไม่แตกต่างกัน

ตาราง 4 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้และการดูแลตนเองในหญิงตั้งครรภ์แรกก่อนและหลังการให้ความรู้แบบออนไลน์

รูปแบบโปรแกรม	n	M	SD	Z	P-Value (1-tailed)
ความรู้					
ก่อน	15	12.00	2.11	-4.152	<.001**
หลัง	15	14.67	0.72		
การดูแลตนเอง					
ก่อน	15	44.67	9.33	2.076	.019*
หลัง	15	49.13	3.54		

*p<.05 **p<.001

จากตาราง 4 พบว่าหลังการให้ความรู้แบบออนไลน์ หญิงตั้งครรภ์มีความรู้และการดูแลตนเองสูงกว่าก่อนให้ความรู้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 และ .05 ตามลำดับ

ตาราง 5 เปรียบเทียบคะแนนผลต่างก่อนและหลังความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้และการดูแลตนเองในหญิงตั้งครรภ์ระหว่างกลุ่มให้ความรู้แบบออนไลน์และแบบปกติ

รูปแบบโปรแกรม	n	IQR	Mean Rank	Z	P-Value(1-tailed)
ความรู้					
แบบออนไลน์	15	-2.25	15.13	-.231	.201
แบบปกติ	15		15.87		
การดูแลตนเอง					
แบบออนไลน์	15	-8.00	16.67	-0.728	.167
แบบปกติ	15		14.33		

จากตาราง 5 พบว่า ผลต่างก่อนและหลังของคะแนนความรู้และพฤติกรรมการดูแลตนเอง ของกลุ่มที่ได้รับการให้ความรู้แบบออนไลน์และการแบบปกติไม่แตกต่างกัน

อภิปรายผล

การศึกษาผลการให้ความรู้แบบออนไลน์และแบบปกติในโรงเรียนพ่อแม่ต่อความรู้และการดูแลตนเองในหญิงตั้งครรภ์แรก เปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกัน ที่เป็นเช่นนี้เนื่องจากการให้ความรู้แบบออนไลน์และแบบปกติปกติในโรงเรียนพ่อแม่มีเนื้อหาที่จำเป็นและครอบคลุมความรู้ที่หญิงตั้งครรภ์จำเป็นต้องรู้ และปฏิบัติให้ถูกต้องในระหว่างตั้งครรภ์ มีการทำแบบทดสอบเพื่อประเมินความรู้ก่อนเรียน และประเมินความรู้หลังเรียน ดังนั้นหญิงตั้งครรภ์จะได้รับการทวนสอบข้อมูลอยู่เสมอ ทำให้จำได้และสามารถนำไปปฏิบัติได้ สำหรับในกลุ่มที่ให้ความรู้ผ่านสื่อออนไลน์ จะได้รับชมวิดีโอตามแผนการสอนที่ผู้วิจัยส่งเชื่อมโยงในกลุ่มวันละ 1 เรื่อง จำนวน 3 วัน กลุ่มตัวอย่างสามารถเปิดดูได้ไม่จำกัดจำนวนครั้ง ไม่จำกัดเวลา หากไม่เข้าใจ หญิงตั้งครรภ์สามารถไปดูซ้ำได้บ่อยเท่าที่ต้องการ และเปิดโอกาสให้ซักถามข้อมูลที่ไม่เข้าใจผ่าน

ช่องทางไลน์กลุ่ม (LINE) โดยมีทีมผู้วิจัยช่วยตอบคำถามตลอดระยะเวลาการตั้งครรภ์ จึงทำให้หญิงตั้งครรภ์มีความมั่นใจ และเข้าใจเนื้อหาได้ ทั้งนี้หลังการสอน ผู้วิจัยจะส่งข้อความกระตุ้นเตือนสัปดาห์ละ 3 ครั้งด้วยข้อความภาพ มีการสื่อสาร กับกลุ่มตัวอย่างสื่อสารผ่านทางไลน์ และมีคำถามประจำวัน โดยให้รางวัลแก่ผู้ที่ตอบคำถามถูก 3 คนแรก ทำให้หญิงตั้งครรภ์เข้าใจและเรียนรู้ได้โดยไม่ยาก

การเปรียบเทียบความรู้และการดูแลตนเองของหญิงตั้งครรภ์แรกระหว่างก่อนและหลังการให้ความรู้แบบออนไลน์ หญิงตั้งครรภ์มีความรู้และพฤติกรรมในการดูแลตนเองสูงกว่าก่อนให้ความรู้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องการศึกษาของ สิริลักษณ์ วงษานาว (2557) ได้จัดโปรแกรมการสร้างเสริมสุขภาพช่องปากแก่หญิงตั้งครรภ์ ผลการทดลองพบว่า หญิงตั้งครรภ์มีความรู้และพฤติกรรมในการดูแลสุขภาพช่องปากและป้องกันฟันผุดีขึ้น ปัจจุบันมีการใช้รูปแบบการสอนด้วยวิธีเรียนผ่านสื่อสังคมออนไลน์มากขึ้น เนื่องจากสะดวกสามารถเรียนได้ทุกที่ ทุกเวลา ตามแต่ผู้เรียนต้องการ โดยมีการศึกษาพบว่า ผู้เรียนมีคะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญ ผู้เรียนมีผลการประเมินผลการเรียนอยู่ในระดับมาก และผู้เรียนมีความคิดเห็นต่อวิธีการสอน ในระดับดีมาก การศึกษาประสิทธิผลกระบวนการให้ความรู้โรงเรียนพ่อแม่ต่อภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก (สายฟ้า แก้วมีชัย และคณะ, 2559) การให้ความรู้ในโรงเรียนพ่อแม่โดยการประยุกต์แนวคิดการจัดการเรียนรู้ด้วยหลักการพัฒนาสมองในการดูแลสตรีตั้งครรภ์แรก ในโรงพยาบาลสมุทรปราการ (เจริญ โอภาสเสถียร, 2560) และประสิทธิผลของโปรแกรมการสอนโรงเรียนพ่อแม่ผ่านสื่อสังคมออนไลน์ในหญิงตั้งครรภ์แรก ในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น (สุรางค์รัตน์ โฆษิตธนสาร และคณะ, 2563) การเปรียบเทียบผลการเรียนด้วยการใช้บทเรียนที่ใช้เว็บเทคโนโลยีแบบ Big six skills กับการสอนปกติ (สุพัตริ วงศ์วอ และคณะ, 2557) และการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่มีการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สื่อ E-Book เปรียบเทียบกับการเรียนการสอนที่ใช้การบรรยายและสื่อคอมพิวเตอร์ตามปกติ (สุนันท์ทิพย์ สุภาจันทร์, 2557) ส่งผลผลการระดับความรู้เช่นเดียวกัน ดังนั้นควรมีการส่งเสริมการให้ความรู้กับหญิงตั้งครรภ์และคู่สมรสควบคู่ไปกับการจัดการเรียนการสอนทั้งสองรูปแบบเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อการดำเนินกิจกรรม แต่จะเห็นได้ว่าผลการสำรวจการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในครัวเรือน พ.ศ. 2563 (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2563) ในปัจจุบันมีการใช้อินเทอร์เน็ต โทรศัพท์สมาร์ทโฟน ในการติดต่อสื่อสารกันอย่างแพร่หลาย ดังนั้นควรพิจารณาการจัดการเรียนรู้ทั้งสองรูปแบบ เนื่องจากการให้ความรู้ในหลักสูตรโรงเรียนพ่อแม่เพียงช่องทางเดียวจึงไม่เพียงพอต่อการเข้าถึงความรู้ การเรียนรู้ผ่านสื่อสังคมออนไลน์จะเป็นทางเลือกอีกทางหนึ่งสำหรับกลุ่มที่ไม่สามารถมาร่วมกิจกรรมโรงเรียนพ่อแม่ได้ในวันเวลาปกติ

เปรียบเทียบผลต่างก่อนและหลังของคะแนนเฉลี่ยความรู้และการดูแลตนเองของหญิงตั้งครรภ์ระหว่างกลุ่มที่ให้ความรู้แบบออนไลน์และแบบปกติ พบว่าไม่แตกต่างกัน ไม่สอดคล้องกับการเปรียบเทียบผลการเรียนรู้และการคิดวิจารณ์ระหว่างวิธีการเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์บนเว็บและวิธีการเรียนปกติ (พรพงศ์ ศิริสุขเจริญพร, 2560) การเปรียบเทียบผลการเรียนและความสามารถในการคิดวิเคราะห์ด้วยการใช้บทเรียนที่ใช้เว็บเทคโนโลยีแบบ Big six skills กับการสอนปกติ (สุพัตริ วงศ์วอ และคณะ, 2557) และการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่มีการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สื่อ E-Book เปรียบเทียบกับการเรียนการ

สอนที่ใช้การบรรยายและสื่อคอมพิวเตอร์ตามปกติในนักเรียนชั้นปีที่ 2 สาขาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี (สุคนธ์ทิพย์ สุภาจันทร์, 2565) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่มีการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สื่อ E-Book ประกอบ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่ากลุ่มที่ใช้รูปแบบการเรียนการสอนที่ใช้การบรรยายและสื่อคอมพิวเตอร์ตามปกติทั้งในการสอบวัดผลกลางภาค และปลายภาค ซึ่งแสดงสื่อการสอนที่พัฒนาขึ้นมา ทำให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น

ทั้งนี้อาจจะเนื่องมาจากการให้ความรู้กับประชาชนนั้นเป็นการให้ความรู้เรื่องโรคหรือการปฏิบัติตัวที่เป็นการให้ความรู้เพียงครั้งเดียวก็น่าจะเกิดขึ้นได้ ต่างจากการได้รับความรู้แบบบทเรียนเหมือนในนักเรียนที่มีการจัดการเรียนการสอนเป็นบทเรียนแบบต่อเนื่อง ถึงอย่างไรก็ตามควรมีการประยุกต์ใช้การให้ความรู้ในรูปแบบออนไลน์เพิ่มขึ้นเพื่อให้สอดคล้องกับการดำรงชีวิตของประชาชนในปัจจุบันในยุค 4.0 และสถานการณ์โรคอุบัติใหม่ในปัจจุบันนี้

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

วิธีการสอนแบบออนไลน์สามารถนำมาเป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมการจัดการเรียนการสอนในหลักสูตรโรงเรียนพ่อแม่ เพื่อให้สอดคล้องกับสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ตลอดจนใช้เป็นทางเลือกสำหรับพ่อแม่ในการเรียนรู้เพื่อไปปรับใช้ในการดูแลสุขภาพตนเองขณะตั้งครรภ์

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ควรวิจัยประเมินติดตามความต่อเนื่องของความรู้และพฤติกรรมการดูแลตนเองของหญิงตั้งครรภ์หลังการให้ความรู้แบบออนไลน์ 3 เดือน และ 6 เดือน เพื่อประเมินความรู้ที่ได้รับว่าสามารถนำไปใช้ในการดูแลตนเองในขณะตั้งครรภ์ได้อย่างเหมาะสม

เอกสารอ้างอิง

- กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. (2563). *แนวทางการจัดการบริการเตรียมความพร้อมก่อนสมรสและก่อนตั้งครรภ์*. สำนักอนามัยการเจริญพันธุ์ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข.
- เจริญ โอภาสเสถียร. (2560). การประยุกต์ใช้รูปแบบโรงเรียนพ่อแม่ตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้ด้วยหลักการพัฒนาสมอง ในการดูแลสตรีตั้งครรภ์แรก โรงพยาบาลสมุทรปราการ. *วารสารวิทยาลัยพยาบาลพระปกเกล้า จันทบุรี*, 28(2), 140-152.
- ธัญญวัฒน์ กาบคำ. (2556, 5 สิงหาคม). *เรียนผ่านโซเชียลเน็ตเวิร์ก*. ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กระทรวงวัฒนธรรม. https://www.m-culture.go.th/it/ewt_news.php?nid=116&filename=index
- ปิยธิดา สัมมาวรรณ, นิตยา สีนสุกใส และวรรณภา พาหุวัฒนกร. (2556). ศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมโภชนาการต่อผลลัพธ์ของการตั้งครรภ์ในวัยรุ่น. *วารสารเกื้อการุณย์*, 20(2), 100-115.
- พรพงศ์ ศิริสุขเจริญพร. (2560). การพัฒนาการเรียนการสอนผ่านเว็บ วิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ในงานอุตสาหกรรม. *วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยธนบุรี*, 11(26), 24-30.

- พิพัฒน์ อัมพฤษ, ทิพรัตน์ สิทธิวงค์ และดิเรก ชีระกุล. (2560). ผลของการเรียนโดยใช้สื่อสังคมออนไลน์
ร่วมกับ การเรียนเชิงรุกวิชาการออกแบบและผลิตสื่อกราฟิกคอมพิวเตอร์สำหรับนักศึกษาระดับชั้น
ปริญญาตรี. วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครสวรรค์, 19(1), 145-154.
- เพ็ญภา เพ็ชรเล็ก, โสภิต สุวรรณเวลา และพีรวิชญ์ สุวรรณเวลา. (2564). ผลของโปรแกรมการใช้ หนังสือ
สามมิติประกอบการเล่านิทานของเด็กวัยก่อนเรียนที่ได้รับการพ่นยาแบบฝอยละออง. วารสาร
เครือข่ายวิทยาลัยพยาบาลและการสาธารณสุขภาคใต้, 8(1), 41-52.
- พวงน้อย สาครรัตนกุล. (2563). การใช้สื่อวีดิทัศน์เพื่อส่งเสริมการพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารของสตรี
ตั้งครรภ์ที่มารับบริการฝากครรภ์โรงพยาบาลกุมภวาปี จังหวัดอุดรธานี. วารสารโรงพยาบาล
มหาสารคาม. 18(2), 74-104.
- มนัสมีน เจาะโนะ. (2555). ผลของโปรแกรมสนับสนุนและให้ความรู้เพื่อลดภาวะโลหิตจางต่อพฤติกรรม
ดูแลตนเองของหญิงตั้งครรภ์มุสลิม. วารสารเครือข่ายวิทยาลัยพยาบาลและการสาธารณสุขภาคใต้,
8(2), 150-163.
- สิริพร อินทสนธิ์. (2563). โควิด-19: กับการเรียนการสอนออนไลน์ กรณีศึกษา รายวิชาการเขียนโปรแกรมเว็บ.
วารสารวิทยาการจัดการปริทัศน์, 22(2), 203-214.
- สิริลักษณ์ วงษาเนา. (2557). โปรแกรมการสร้างเสริมสุขภาพช่องปากโดยการประยุกต์ทฤษฎีแบบแผนความ
เชื่อด้านสุขภาพพร้อมกับแรงสนับสนุนทางสังคมจากสามี ต่อพฤติกรรมป้องกันโรคเหงือกอักเสบใน
หญิงตั้งครรภ์. วารสารการแพทย์และวิทยาศาสตร์สุขภาพ, 22(3), 1-7.
- สายฟ้า แก้วมีชัย, ปฎิญา ระเบียบเลิศ, วีรวรรณ บุญวงศ์ และนิธินันต์ สุภาพ. (2559). ประสิทธิภาพ
กระบวนการให้ความรู้ในโรงเรียนพ่อแม่ต่อภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก. ศูนย์อนามัยที่ 11
นครศรีธรรมราช. <https://hpc11.anamai.moph.go.th/th/owc-64/206869>
- สุนันท์ทิพ สุภาจันทร์. (2557). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยการสอนที่ใช้สื่อการสอน E.Book
และการสอนปกติวิชาการวิเคราะห์ข้อมูลทางธุรกิจ. วารสารสถาบันวิจัยญาณสังวร, 5(1), 57-66.
- สุพัตรี วงศ์วอ, สุธิพงศ์ หกสุวรรณ และอัชชา เขตบำรุง. (2557). การเปรียบเทียบผลการเรียนและ
ความสามารถในการคิดวิเคราะห์เรื่องระบบ เครือข่ายและการใช้อินเตอร์เน็ตของนักเรียนชั้น
มัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนด้วยบทเรียนที่ใช้เว็บเทคโนโลยี แบบ Big six skills กับการสอนปกติ.
วารสารมหาวิทยาลัยนครพนม, 4(3), 76-84.
- สุรางรัตน์ โฆษิตชนสาร, นงลักษณ์ แสนกิจตะ และอาภัสรา มาประจักษ์. (2562). ผลของโปรแกรมการสอน
โรงเรียนพ่อแม่ผ่านสื่อออนไลน์ในหญิงตั้งครรภ์แรกโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพศูนย์อนามัยที่ 7
ขอนแก่น. ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น. <http://203.157.71.148/hpc7data/Res/ResFile/2562001901.pdf>
- สำนักงานสถิติแห่งชาติ กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม. (2563). รายงานผลการสำรวจพฤติกรรมผู้ใช้อินเทอร์เน็ตในประเทศไทย ปี 2563. <http://www.nso.go.th/sites/2014/DocLib13>.

- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2nd ed.). Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.
- Faul, F., Erdfelder, E., Lang, A. G., & Buchner, A. (2007). G*Power 3: A flexible statistical power analysis program for the social, behavioral, and biomedical sciences. *Behavior Research Methods*, 39(2), 175-191.
- Orem, D. E. (2013). *Nursing grand theory and theorists: Roy and Orem*. Sacred Heart University. <https://nursingtheoryandtheoristsroyorem.weebly.com/dorothea-orem.html>.
- Lim, W. Y., Kwek, K., Chong, Y. S., Lee, Y. S., Yap, F., Chan, Y. H., Godfrey, K. M., Gluckman, P. D., Saw, S. M., & Pan, A. (2014). Maternal adiposity and blood pressure in pregnancy: varying relations by ethnicity and gestational diabetes. *Journal of hypertension*, 32(4), 857–864. <https://doi.org/10.1097/HJH.0000000000000096>
- Soroye, M., Ayanbadejo, P., Savage, K., & Oluwole, A. (2015). Association between periodontal disease and pregnancy outcomes. *Odonto-stomatologie tropicale = Tropical dental journal*, 38(152), 5–16.

ผลของการใช้สื่อวีดิทัศน์การปฏิบัติตัวก่อนการส่องกล้องลำไส้ใหญ่ต่อพฤติกรรมการปฏิบัติตัว
ความสะอาดของลำไส้ และความวิตกกังวล ในกลุ่มเสี่ยงโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่ของโรงพยาบาลนาหม่อม

จงดี ปานสุวรรณ, พย.บ.*

กิตติพร เนาว์สุวรรณ, ศษ.ด.**

Received: March 9, 2022

Revised: June 19, 2022

Accepted: June 20, 2022

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลองแบบกลุ่มเดียววัดก่อนและหลังการทดลองมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการใช้สื่อวีดิทัศน์การปฏิบัติตัวก่อนการส่องกล้องลำไส้ใหญ่ต่อพฤติกรรมการปฏิบัติตัว ความสะอาดของลำไส้และความวิตกกังวล ในกลุ่มเสี่ยงโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่ของโรงพยาบาลนาหม่อม จำนวน 45 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่สื่อวีดิทัศน์การปฏิบัติตัวก่อนการส่องกล้องลำไส้ใหญ่ แบบประเมินพฤติกรรม แบบสอบถามความวิตกกังวลและแบบบันทึกลักษณะอุจจาระ ตรวจสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Content Validity) ได้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Objective-Item Congruence; IOC) ระหว่าง .67-1.00 ปรับปรุงก่อนนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง จากนั้นนำไปทดลองกับผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่ที่มารับบริการคัดกรอง โรงพยาบาลนาหม่อม ที่ไม่ใช้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 45 คน โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) เท่ากับ .91 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาและสถิติ Wilcoxon Sign Rang Test

ผลการวิจัยพบว่ามีพฤติกรรมการปฏิบัติร้อยละ 100 โดยมีความสะอาดของลำไส้ระดับ 3 ขึ้นไปร้อยละ 95.55 มีความวิตกกังวลต่อการเป็นโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่ น้อยกว่าก่อนใช้สื่อวีดิทัศน์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .003 และในปี พ.ศ. 2564 อัตราความสะอาดของลำไส้กลุ่มเสี่ยงโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่ในระดับ 3 และระดับ 4 สูงกว่าปี 2563

ดังนั้นโรงพยาบาลนาหม่อมหรือโรงพยาบาลอื่นๆที่ทำหัตถการการส่องกล้องลำไส้ใหญ่ควรนำสื่อวีดิทัศน์ไปใช้ในการแนะนำการปฏิบัติตัวก่อนการส่องกล้องลำไส้ใหญ่ ในการคัดกรองกลุ่มเสี่ยงมะเร็งลำไส้ใหญ่

คำสำคัญ: สื่อวีดิทัศน์ การส่องกล้องลำไส้ใหญ่ ความสะอาดของลำไส้ โรคมะเร็งลำไส้ใหญ่

* พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลนาหม่อม; ผู้ให้การติดต่อ: E-mail: jongdeepansuwan@gmail.com

** วิทยากรชำนาญการพิเศษ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสงขลา คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก กระทรวงสาธารณสุข

**Effects of Using Video Media before Colonoscopy on Practice Behavior
Bowel Cleanliness Anxiety in High Risk Groups of Colon Cancer of Namom Hospital**

Jongdee Pansuwan, B.N.S.*

Kittiporn Nawsuwan, Ed.D.**

Abstract

This one group pretest and posttest quasi experimental research aimed to examine effects of video media use in practice on readiness before undergoing colonoscopy and rate of bowel cleanliness in high risk groups of colon cancer of Namom hospital. Sample were 45 patients. Research instruments consisted of video media of practice before undergoing colonoscopy, behavioral assessment questionnaire, anxiety assessment questionnaire and stool characteristic recording form. Instruments had Index of Item-Objective Congruence ranging from 0.67-1.00 whereas anxiety assessment questionnaire had Cronbach alpha coefficient reliability of .91 respectively. Data were analyzed using descriptive statistics and Wilcoxon Sign Rang Test. Research results revealed as follows;

1. Practice behavior of high risk groups of colon cancer of Namom hospital after using 4 items of video media was 100%.
2. After using video media, high risk groups of colon cancer of Namom hospital had 95.55 % of level 3 and higher of bowel cleanliness.
3. After using video media, high risk groups of colon cancer of Namom hospital had significantly lower anxiety about colon cancer than that of before ($p=.003$).

Thus, video media should be used for practice advice before undergoing colonoscopy in high risk groups of colon cancer screening.

Keywords: Video Media, Colonoscopy, Bowel Cleanliness, Colon Cancer

* Registered Nurse, Namom Hospital; Corresponding Author: E-mail: jongdeepansuwan@gmail.com

** Lecturer, Senior Professional Level, Boromarajonani College of Nursing, Songkhla Faculty of Nursing Praboromarajchanok Institute, Ministry of Public Health

บทนำ

มะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนัก เป็น 1 ใน 5 ของมะเร็งที่พบมากในคนไทยโดยเฉพาะกลุ่มผู้สูงอายุ (สมศักดิ์ อรรถศิลป์, 2563) ปัจจุบันพบมากเป็นอันดับ 2 ในเพศชาย และอันดับ 3 ในเพศหญิง (สมภาพ อริยวนิช และรังสิยา บัวส้ม, 2563) มีแนวโน้มอุบัติการณ์การเกิดมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนักเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง และจากสถิติข้อมูลของโรงพยาบาลนาหม่อม จังหวัดสงขลา ปีพ.ศ. 2559-2563 พบผู้ป่วยที่เป็นมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนัก 6 ราย ใน 223 ราย คิดเป็นร้อยละ 2.69 ซึ่งสามารถเข้าสู่กระบวนการรักษาในระยะเริ่มแรกได้อย่างรวดเร็ว ส่งผลให้คุณภาพชีวิตดีขึ้น นอกจากนี้ยังพบปัญหาการจดจำข้อมูลที่สำคัญเกี่ยวกับการปฏิบัติตนก่อนส่องกล้องลำไส้ใหญ่เนื่องจากผู้รับบริการที่เป็นกลุ่มเสี่ยงมีอายุ 50-70 ปี เมื่อกลับบ้านยังมีข้อสงสัยและโทรศัพท์มาถามอย่างต่อเนื่อง จำนวน 19 ราย ใน 206 ราย คิดเป็นร้อยละ 9.22 ส่งผลให้การเตรียมลำไส้ที่ไม่สะอาด (ระดับ1-2) จำนวน 28 รายใน 206 รายคิดเป็นร้อยละ 13.59 ทำให้มีการเลื่อนนัด 3 รายใน 28 ราย ทำให้เกิดการสูญเสียเวลาและเศรษฐกิจของผู้สูงอายุและครอบครัว ที่ต้องเตรียมตัวเข้ารับการส่องกล้องอีกครั้ง ดังนั้นควรมีวิธีการช่วยให้ผู้สูงอายุสามารถเข้าใจการปฏิบัติตัวในการเตรียมลำไส้ก่อนการส่องกล้องลำไส้ใหญ่ที่เหมาะสมเพิ่มมากขึ้น

การเตรียมความพร้อมของผู้ที่เข้ารับการส่องกล้องลำไส้ใหญ่และทวารหนักที่ปลอดภัย และมีประสิทธิภาพเป็นสิ่งสำคัญ (ภคกร เกตุสีสังข์ และคณะ, 2558) เพราะปัจจัยที่มีผลต่อการส่องกล้องคือระดับความสะอาดของการเตรียมลำไส้ใหญ่ หากเตรียมลำไส้ได้ไม่ดี ทำให้แพทย์มองเห็นภาพไม่ชัดเจน และมองไม่เห็นตั้งเนื้อหรือแผลต่างๆ ภายในลำไส้ได้ (โรงพยาบาลศิริราชปิยมหาราชการุณย์, 2564) ผู้ที่เข้ารับการส่องกล้องลำไส้ใหญ่จำเป็นต้องได้รับการเตรียมทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ เดิมโรงพยาบาลนาหม่อมมีการนัด 3 วันก่อนส่องกล้องเพื่อเตรียมความพร้อมเป็นรายกลุ่ม โดยให้คำแนะนำการปฏิบัติตัว พร้อมแจกแผ่นพับกลับบ้าน เพื่อให้อ่านทบทวนเอง สิ่งที่ผู้ป่วยได้รับจึงเป็นเพียงการรับฟังคำอธิบายและอ่านเองจากแผ่นพับ พบว่าการให้ความรู้วิธีดังกล่าวยังประสบปัญหาพฤติกรรมการปฏิบัติตนก่อนส่องกล้องลำไส้ใหญ่ส่งผลให้การเตรียมลำไส้ที่ไม่สะอาด (ระดับ1-2) ทำให้มีการเลื่อนนัดเนื่องจากผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุมีข้อจำกัดในด้านความจำ ทำให้ไม่สามารถจำคำแนะนำได้ครบถ้วน นอกจากนี้ยังมีระยะเวลาจดจำที่จำกัดในการให้ข้อมูล ซึ่งจะเห็นได้จากผู้ป่วยหรือญาติผู้ดูแลจำนวนหนึ่งมีการโทรศัพท์กลับมาสอบถามเจ้าหน้าที่ทางโรงพยาบาลเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวเช่น การรับประทานอาหาร การกินยาระบาย รวมถึงการกินยาโรคประจำตัว การดูแลตนเอง (Self-care agency: SCA) เป็นแนวคิดที่จะช่วยให้บุคคลสามารถมีทักษะในการเรียนรู้ ความเข้าใจในตนเองตามสภาพจริง และมีความสามารถในการจัดระบบจัดการ ควบคุมตนเองให้เกิดการเรียนรู้ ใช้เหตุผล และสร้างแรงจูงใจ ตลอดจนตัดสินใจเลือกที่จะดูแลสุขภาพของตนเองและบุคคลอื่น (Orem, 2013) โดยนำแนวคิดดังกล่าวมาผลิตเป็นวีดิทัศน์ให้ผู้ป่วยได้นำไปดูแลตนเองภายใต้การสนับสนุนจากพยาบาลหรือทีมบุคลากรทางแพทย์ ทั้งนี้หากได้ดูวีดิทัศน์ดังกล่าวจะช่วยให้เกิดพฤติกรรมการปฏิบัติตัวต่อการดูแลตนเองเพื่อเตรียมตัวก่อนส่องกล้องลำไส้ใหญ่ ซึ่งส่งผลต่อความสะอาดของลำไส้และความวิตกกังวลได้ในที่สุดสอดคล้องกับการศึกษาของ Luck et al. (2000) พบว่าผู้ป่วย

ที่ได้ดูวิดีโอ มีความวิตกกังวลก่อนการส่องกล้องลำไส้ใหญ่น้อยกว่าผู้ป่วยที่ไม่ได้ดูวิดีโออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเช่นเดียวกับการศึกษาของ Murugesan et al. (2020) การใช้สื่อวิดีโอก่อนได้รับการส่องกล้องลำไส้ใหญ่ช่วยลดความวิตกกังวล เพิ่มคุณภาพของการเตรียมลำไส้และคุณภาพของลำไส้สะอาดโดยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

วิดีโอเป็นสื่อที่นิยมนำมาใช้ในการเรียนการสอนเพราะวิดีโอสามารถสื่อสารไปยังคนกลุ่มใหญ่ได้และสามารถจัดเก็บเป็นข้อมูลหรือไฟล์ระบบดิจิทัลได้ สามารถได้ยินทั้งเสียงและเห็นทั้งภาพ ข้อดีของวิดีโอสามารถเลือกดูภาพตามที่ต้องการได้โดยการบังคับเทปให้เลื่อนเดินหน้า ถอยหลัง ดูภาพซ้ำ สามารถหยุดดูเฉพาะภาพก็ได้ (เกรียงไกร ทองศิริประภา และคณะ, 2564) สอดคล้องกับการศึกษาของ ประไพพิศ นาคสุวรรณ และทิพวรรณ บุญสนอง (2565) พบว่าโปรแกรมการให้ข้อมูลใช้สื่อวิดีโอช่วยให้ผู้ป่วยก่อนได้รับยาระงับความรู้สึกแบบทั้งตัวมีความรู้การปฏิบัติตัวก่อนการผ่าตัดและความพึงพอใจสูงกว่ากลุ่มควบคุมเช่นเดียวกับการศึกษาของสุนิษฐา เชี่ยวนาวัน (2562) ที่พบว่าความรู้และความสามารถในการดูแลตนเองของผู้ป่วยตาต่อกระจกหลังการสอนโดยใช้สื่อวิดีโอโปรแกรมการดูแลตนเองอยู่ในระดับมากและสูงกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จะเห็นได้ว่าสื่อวิดีโอสามารถกระตุ้นการเรียนรู้ได้ง่ายขึ้น นอกจากนี้การเตรียมลำไส้ที่มีประสิทธิภาพเป็นสิ่งสำคัญซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของกรพัชชา คล้ายพิกุล และทัศนาศูววรรณะปรกรณ์ (2561) พบว่าพฤติกรรมการเตรียมลำไส้ของผู้สูงอายุที่เข้ารับการส่องกล้องตรวจลำไส้ใหญ่ทางทวารหนักในกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการจัดการตนเองของบุคคลและครอบครัวดีกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเช่นเดียวกับการศึกษาของ ภักธร เกตุสีสังข์ และคณะ (2558) พบว่าคุณภาพของการเตรียมลำไส้ใหญ่ในกลุ่มทดลองมากกว่ากลุ่มควบคุมและคะแนนความวิตกกังวลไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ผู้วิจัยจึงสนใจในการศึกษาผลของการใช้สื่อวิดีโอการปฏิบัติตัวก่อนการส่องกล้องลำไส้ใหญ่ต่อพฤติกรรมการปฏิบัติตัว ความสะอาดของลำไส้และความวิตกกังวลในกลุ่มเสี่ยงโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่ของโรงพยาบาลนาหม่อม เพื่อช่วยให้ผู้รับบริการสามารถเปิดดูซ้ำได้

วัตถุประสงค์การวิจัย

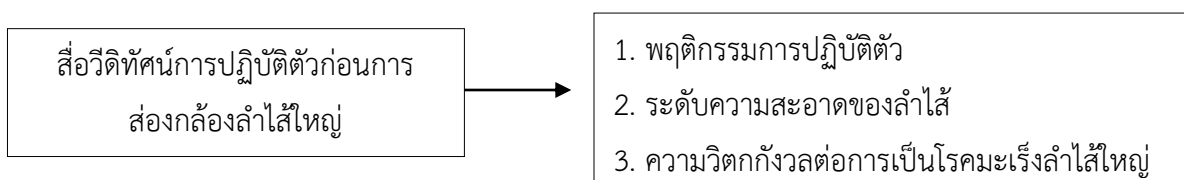
1. เพื่อศึกษาพฤติกรรมการปฏิบัติตัวของกลุ่มเสี่ยงโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่ของโรงพยาบาลนาหม่อม หลังการใช้สื่อวิดีโอ
2. เพื่อศึกษาความสะอาดของลำไส้ของกลุ่มเสี่ยงโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่ของโรงพยาบาลนาหม่อม หลังการใช้สื่อวิดีโอ
3. เพื่อเปรียบเทียบความวิตกกังวลต่อการเป็นโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่ของกลุ่มเสี่ยงโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่ของโรงพยาบาลนาหม่อม ระหว่างก่อนและหลังการใช้สื่อวิดีโอ

สมมติฐานการวิจัย

1. หลังการใช้สื่อวีดิทัศน์ กลุ่มเสี่ยงโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่ของโรงพยาบาลนาหม่อม มีพฤติกรรมการปฏิบัติตัว ร้อยละ 100
2. หลังการใช้สื่อวีดิทัศน์ กลุ่มเสี่ยงโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่ของโรงพยาบาลนาหม่อม มีความสะอาดของลำไส้ระดับ 3 ขึ้นไปร้อยละ 95
3. หลังการใช้สื่อวีดิทัศน์ กลุ่มเสี่ยงโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่ของโรงพยาบาลนาหม่อม มีความวิตกกังวลต่อการเป็นโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่น้อยกว่าก่อนใช้สื่อวีดิทัศน์

กรอบแนวคิดการวิจัย

ผู้วิจัยใช้แนวคิดความสามารถในการดูแลตนเอง (Self-care agency: SCA) เป็นแนวคิดที่จะช่วยให้บุคคลสามารถทำงานเพื่อตอบสนองความต้องการการดูแลตนเองทั้งในระดับความสามารถขั้นพื้นฐาน ได้แก่ ความสามารถและทักษะในการเรียนรู้ ความเข้าใจในตนเองตามสภาพจริง และมีความสามารถในการจัดระบบจัดการ ควบคุมตนเองให้เกิดการเรียนรู้ ใช้เหตุผล และสร้างแรงจูงใจ ตลอดจนตัดสินใจเลือกที่จะดูแลสุขภาพของตนเองและบุคคลอื่น (Orem, 2013) โดยนำแนวคิดดังกล่าวมาผลิตเป็นวีดิทัศน์ให้ผู้รับบริการได้นำไปดูแลตนเองภายใต้การสนับสนุนจากพยาบาลหรือทีมบุคลากรทางแพทย์ ทั้งนี้หากได้ดูวีดิทัศน์ดังกล่าวจะช่วยให้เกิดพฤติกรรมการปฏิบัติตัวต่อการดูแลตนเองเพื่อเตรียมตัวก่อนส่องกล้องลำไส้ใหญ่ ซึ่งส่งผลต่อความสะอาดของลำไส้และความวิตกกังวลได้ในที่สุด (ภาพ 1)



ภาพ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi Experimental Research) แบบกลุ่มเดียว วัดก่อนและหลังการทดลอง (The One Groups, Pretest Posttest Design)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรคือผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่ที่มารับการส่องกล้องลำไส้ใหญ่โรงพยาบาลนาหม่อม ในปี พ.ศ. 2564 จำนวน 188 คน

กลุ่มตัวอย่างคือผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่ที่ได้รับการส่องกล้องลำไส้ใหญ่โรงพยาบาลนาหม่อม ระหว่างเดือนมีนาคม 2564 ถึงมิถุนายน 2564 จำนวน 45 คน คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้โปรแกรม G* Power Analysis (Faul et al., 2007) กำหนดค่าอิทธิพลขนาดกลาง (Effect size) = 0.5 ซึ่งเป็นระดับปานกลาง Cohen ได้กล่าวว่า การกำหนดกลุ่มตัวอย่างแบบไม่อิสระต่อกัน สามารถกำหนดอิทธิพลของกลุ่มตัวอย่างได้ตั้งแต่ระดับปานกลางถึงระดับสูง (Cohen, 1988) ค่าความคลาดเคลื่อน (Alpha) = .05 และค่า Power = 0.80 ได้กลุ่มตัวอย่าง 45 คน การสุ่มตัวอย่างผู้วิจัยเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive) ระหว่างเดือนมีนาคม 2564 ถึง มิถุนายน 2564 ตามเกณฑ์การคัดเข้า(Inclusion criteria) ได้แก่ 1) ผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่ที่จำเป็นต้องได้รับการส่องกล้องลำไส้ใหญ่ตามที่แพทย์กำหนดคือผู้ป่วยกลุ่ม ASA Physical Status Classification I-II 2) ยินยอมในการเข้าร่วมวิจัยครั้งนี้ 3) สามารถสื่อสาร เข้าใจภาษาไทยได้ และ 4) ผู้ป่วยหรือญาติมีโทรศัพท์มือถือที่สามารถดูวิดีโอได้ สำหรับเกณฑ์การคัดออก (Exclusion criteria) ได้แก่ ผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่กลุ่ม ASA Physical Status Classification I-II ที่มีอาการทรุดลงคืออ่อนเพลียมาก ความดันโลหิตสูงในระดับวิกฤติ และตามดุลยพินิจของแพทย์ ตามข้อตกลงของการส่งต่อกับโรงพยาบาลหาดใหญ่

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือสื่อวีดิทัศน์การปฏิบัติตัวก่อนส่องกล้องลำไส้ใหญ่ โดยพัฒนาจากแผ่นพับการปฏิบัติการส่องกล้องลำไส้ใหญ่ โรงพยาบาลนาหม่อม และผ่านการตรวจสอบความตรงเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ได้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Objective-Item Congruence; IOC) ระหว่าง .67-1.00 ปรับปรุงก่อนนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง จากนั้นนำไปทดลองกับผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่ที่มารับบริการคัดกรองมะเร็งลำไส้ใหญ่ที่โรงพยาบาลนาหม่อม ที่ไม่ใช้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 45 คน โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) เท่ากับ .91 ซึ่งมีความยาวระยะเวลา 5 นาที 13 วินาที เหมาะสมสำหรับผู้รับบริการที่มาส่องกล้องลำไส้ใหญ่ ประกอบด้วย 6 หัวข้อ ได้แก่ 1) ความหมายของการส่องกล้องตรวจลำไส้ใหญ่ (Colonoscopy) 2) คำแนะนำเรื่องการรับประทานอาหารก่อนส่องกล้องลำไส้ใหญ่ 3) คำแนะนำเรื่องการรับประทานยาระบายก่อนส่องกล้องลำไส้ใหญ่ 4) คำแนะนำเรื่องการรับประทานยาที่กินอยู่ประจำ 5) ขั้นตอนในการส่องกล้องตรวจลำไส้ใหญ่ 6) คำแนะนำการปฏิบัติตัวหลังส่องกล้องลำไส้ใหญ่

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถามความพร้อมในการปฏิบัติตัวก่อนส่องกล้องลำไส้ใหญ่ ประกอบด้วย 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ อายุ อาชีพ ระดับการศึกษา รายได้ครอบครัว ประวัติการแพ้ยา ประวัติการผ่าตัด ประวัติโรคประจำตัว และสิทธิการรักษา รวม 9 ข้อ โดยลักษณะคำตอบให้เลือกตอบ

ส่วนที่ 2 แบบประเมินพฤติกรรมการปฏิบัติก่อนส่องกล้องลำไส้ใหญ่ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเองจากการทบทวนวรรณกรรม มีจำนวน 4 ข้อ ลักษณะของแบบสอบถามให้เลือกตอบปฏิบัติเท่ากับ 1 คะแนน และไม่ปฏิบัติเท่ากับ 0 คะแนน โดยถามเกี่ยวกับการรับประทานยา 2 ข้อ การรับประทานยา 2 ข้อ

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามความวิตกกังวลต่อการเป็นโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่ โดยผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง จำนวน 20 ข้อ ลักษณะของแบบสอบถามเป็นมาตรวัดประมาณค่า 4 ระดับ (Rating scale) โดยให้ผู้ตอบแบบสอบถามพิจารณาเลือกตอบเพียง 1 ระดับ โดยมีข้อคำถามเชิงบวก จำนวน 10 ข้อ ให้คะแนนจากมากที่สุดให้ 3 คะแนนถึงไม่มีเลยให้ 0 คะแนน และข้อคำถามเชิงลบจำนวน 10 ข้อ ให้คะแนนจากมากที่สุดให้ 0 คะแนนถึงไม่มีเลยให้ 3 คะแนน

ส่วนที่ 4 แบบบันทึกลักษณะอาการเกี่ยวกับระดับของความสะอาดของลำไส้โดยเปรียบเทียบกับรูปภาพ เพื่อประเมินระดับความสะอาดของลำไส้ จำนวน 1 ข้อ โดยพยาบาลสอบถามจากผู้ป่วยโดยเทียบกับรูปภาพ ซึ่งมีระดับความสะอาดของลำไส้ 4 ระดับ มีความหมายดังนี้ ระดับ 1 = การเตรียมลำไส้ไม่ดี ระดับ 2 = การเตรียมลำไส้พอใช้ ระดับ 3 = การเตรียมลำไส้ดี ระดับ 4 = การเตรียมลำไส้ดีมาก

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ใช้สร้างขึ้นเองเสนอต่อผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ได้แก่ 1) ศัลยแพทย์จากโรงพยาบาลหาดใหญ่ 2) พยาบาลวิชาชีพหัวหน้าหน่วยส่องกล้องลำไส้ใหญ่โรงพยาบาลหาดใหญ่ 3) พยาบาลวิชาชีพหัวหน้ากลุ่มงานสุขศึกษาและประชาสัมพันธ์ โรงพยาบาลสงขลา เพื่อพิจารณาตรวจสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Content Validity) ได้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Objective-Item Congruence; IOC) ระหว่าง .67-1.00 ปรับปรุงก่อนนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง จากนั้นนำไปทดลองกับผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่ที่มารับบริการคัดกรอง โรงพยาบาลนาหม่อม ที่ไม่ใช้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 45 คน โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) เท่ากับ .91

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ขั้นก่อนการทดลอง

1. ผู้วิจัยทำเรื่องขอพิจารณาเก็บข้อมูลการวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลนาหม่อม และทำหนังสือถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาลนาหม่อม
2. ผู้วิจัยประชาสัมพันธ์โครงการวิจัยโดยผ่านการเชิญชวนจากผู้รับบริการที่มารับบริการส่องกล้องลำไส้ใหญ่ของโรงพยาบาลนาหม่อม จังหวัดสงขลาเพื่อหากกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์และมีความสนใจรับฟังรายละเอียดเกี่ยวกับโครงการวิจัย
3. เมื่อผู้สนใจเข้าร่วมโครงการที่กำหนดไว้คือ 45 คน ผู้วิจัยนัดผู้ป่วยเป็นกลุ่มๆละ 10 -15 คน วันละ 2 รอบ จำนวน 2 วัน ทำการอธิบายความเป็นมาของปัญหา ชี้แจงวัตถุประสงค์ ประโยชน์จากการเข้าร่วมโครงการวิจัย ตลอดจนการพิทักษ์ให้กลุ่มตัวอย่างได้รับทราบ พร้อมลงลายมือชื่อยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย
4. ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยสร้างสัมพันธภาพกับกลุ่มตัวอย่าง อธิบายกระบวนการวิจัย ขั้นตอนการทำกิจกรรมตามโปรแกรมให้กลุ่มตัวอย่างได้รับทราบ พร้อมสอบถามและตอบข้อสงสัยหากกลุ่มตัวอย่างมีข้อคำถาม

5. ผู้วิจัยให้ทำแบบสอบถามความวิตกกังวลต่อการเป็นโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่ (Pre-test)

ขั้นตอนการทดลอง

6. ผู้วิจัยให้คำแนะนำการปฏิบัติตัวการส่องกล้องลำไส้ใหญ่ โดยให้ดูสื่อวีดิทัศน์ ระยะเวลา 5 นาที 13 วินาที ที่ห้องประชุมโรงพยาบาลนาหม่อม ประกอบด้วยเนื้อหา 6 กิจกรรม ได้แก่ 1) ความหมายของการส่องกล้องใหญ่(Colonoscopy) 2) คำแนะนำเรื่องการรับประทานอาหารก่อนส่องกล้อง 3) คำแนะนำเรื่องการรับประทานยาระบายก่อนส่องกล้อง 4) คำแนะนำเรื่องการรับประทานยาที่กินอยู่ประจำ 5) ขั้นตอนในการส่องกล้องตรวจลำไส้ใหญ่ 6) คำแนะนำการปฏิบัติตัวหลังส่องกล้องลำไส้ใหญ่ หลังจากนั้นเปิดโอกาสให้ซักถามข้อสงสัยเพิ่มเติม พร้อมทั้งแจกแผ่นพับ ที่มี QR Code ในแผ่นพับ สามารถใช้โทรศัพท์สมาร์ทโฟน Scan เพื่อเปิดดูวีดิทัศน์การปฏิบัติตัวก่อนส่องกล้องลำไส้ใหญ่ เข้าได้

ขั้นหลังการทดลอง

7. หลังจากดำเนินการให้คำแนะนำการปฏิบัติตัวโดยใช้สื่อวีดิทัศน์แล้ว ในวันที่ยื่นมาส่องกล้องลำไส้ใหญ่ ผู้วิจัยแจกแบบประเมินพฤติกรรม การปฏิบัติก่อนส่องกล้องลำไส้ใหญ่ แบบสอบถามความวิตกกังวลต่อการเป็นโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และการประเมินความสะอาดของลำไส้ ให้กับกลุ่มตัวอย่างได้ทำแบบสอบถาม (Post-test) ใช้ระยะเวลา 5-10 นาที

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปโดยใช้ความถี่และร้อยละ
2. วิเคราะห์พฤติกรรม การปฏิบัติตัว ระดับความสะอาดของลำไส้ ของกลุ่มเสี่ยงโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่ของโรงพยาบาลนาหม่อม หลังการใช้สื่อวีดิทัศน์โดยใช้ความถี่และร้อยละ
3. วิเคราะห์เปรียบเทียบความวิตกกังวลต่อการเป็นโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่ ของกลุ่มเสี่ยงโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่ของโรงพยาบาลนาหม่อม ระหว่างก่อนและหลังการใช้สื่อวีดิทัศน์โดยใช้สถิติ Wilcoxon signed ranks test เนื่องจากข้อมูลไม่มีการแจกแจงเป็นโค้งปกติ (Shapiro-wilk, $p < .001$)

จริยธรรมการวิจัย

โครงการวิจัยผ่านการรับรองจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสงขลา หมายเลขรับรอง 18/2564 วันที่รับรอง 26 มีนาคม 2564 ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยชี้แจงอาสาสมัครวิจัยประเด็นดังนี้ 1) ชื่อและข้อมูลเกี่ยวกับผู้วิจัย 2) วัตถุประสงค์ และประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย และผู้วิจัยจะดำเนินการเพื่อพิทักษ์สิทธิของอาสาสมัครวิจัยดังนี้ 1) ขั้นตอนการเก็บรวบรวมแบบสอบถาม ไม่มีการระบุชื่อของผู้ตอบแบบสอบถามในแบบสอบถาม 2) การเก็บรักษาข้อมูลเป็นความลับ 3) การเสนอผลงานวิจัยในภาพรวม 4) สิทธิที่จะตอบรับหรือปฏิเสธการเข้าร่วมการวิจัย หรือสิทธิที่จะถอนตัวออกจากการวิจัยได้ตลอดเวลา โดยไม่มี

ผลกระทบต่อการได้รับการตรวจวินิจฉัยและรักษาและข้อมูลทั้งหมดจะถูกทำลายภายใน 1 ปี หลังจากที่ได้รับผลการวิจัยได้รับการเผยแพร่แล้ว

ผลการวิจัย

1. กลุ่มเสี่ยงโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่ของโรงพยาบาลนาหม่อม ส่วนใหญ่เป็นเพศชายร้อยละ 55.3 มีอายุ 60–69 ปี ร้อยละ 48.9 ประกอบอาชีพเกษตรกรรม ร้อยละ 64.4 มีวุฒิการศึกษาประถมศึกษา ร้อยละ 80.0 มีรายได้เพียงพอใช้จ่ายอย่างประหยัด ร้อยละ 71.1 ปฏิเสธการแพ้ยาร้อยละ 93.3 ไม่เคยเข้ารับการผ่าตัดร้อยละ 73.3 มีประวัติโรคประจำตัว ร้อยละ 55.6 ได้แก่ โรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง ไขมันเลือด เป็นต้น และมีสิทธิการรักษาบัตรทอง ร้อยละ 95.6

2. พฤติกรรมการปฏิบัติตัวของกลุ่มเสี่ยงโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่ของโรงพยาบาลนาหม่อมหลังการใช้สื่อวีดิทัศน์ตาราง 1 จำนวนและร้อยละพฤติกรรมการปฏิบัติตัวของกลุ่มเสี่ยงโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่ของโรงพยาบาลนาหม่อมหลังการใช้สื่อวีดิทัศน์

การประเมินการปฏิบัติตัวก่อนส่องกล้องลำไส้ใหญ่	ปฏิบัติ		ไม่ปฏิบัติ	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. 2-3 วันก่อนส่องกล้อง ท่านรับประทานอาหาร ข้าวต้มใสไข่/ใสไข่ ไม่ใส่ผัก ไม่ใสเนื้อ งดผักและผลไม้	45	100.00	0	0.00
2. 1 วันก่อนส่องกล้อง ท่านรับประทานอาหารเมื่อเช้าข้าวต้มใสไข่/ใสไข่ ไม่ใส่ผัก ไม่ใสเนื้อ งดผักและผลไม้ มื้อเที่ยง-มื้อเย็น เป็นน้ำซุบ หรือ น้ำข้าวใสๆ หรือน้ำเต้าหู้ไม่ใส่เครื่อง	45	100.00	0	0.00
3. ท่านรับประทานยาระบาย ครั้งแรก (ก่อนส่องกล้อง 1 วัน เวลา 18.00 น.)	45	100.00	0	0.00
4. ท่านรับประทานยาระบาย ครั้งที่ 2 (วันส่องกล้อง เวลา 05.00 น.)	45	100.00	0	0.00

จากตาราง 1 พบว่า ร้อยละ 100 ของกลุ่มเสี่ยงโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่ของโรงพยาบาลนาหม่อม ปฏิบัติตามพฤติกรรมการปฏิบัติตัว หลังการใช้สื่อวีดิทัศน์ทั้ง 4 ข้อ

3. ความสะอาดลำไส้ของกลุ่มเสี่ยงโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่ของโรงพยาบาลนาหม่อม หลังการใช้สื่อวีดิทัศน์ตาราง 2 จำนวนและร้อยละระดับความสะอาดของลำไส้หลังใช้สื่อวีดิทัศน์

ระดับความสะอาดของลำไส้	จำนวน	ร้อยละ
ระดับ 1	0	0.00
ระดับ 2	2	4.45
ระดับ 3	19	42.22
ระดับ 4	24	53.33

จากตาราง 2 พบว่าหลังการใช้สื่อวีดิทัศน์ กลุ่มเสี่ยงโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่ของโรงพยาบาลนาหม่อม มีความสะอาดของลำไส้ระดับ 3 ขึ้นไปร้อยละ 95.55

4. เปรียบเทียบความวิตกกังวลต่อการเป็นโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่ ของกลุ่มเสี่ยงโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่ของโรงพยาบาลนาหม่อม ระหว่างก่อนและหลังการใช้สื่อวีดิทัศน์

ตาราง 3 เปรียบเทียบความวิตกกังวลต่อการเป็นโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่ ของกลุ่มเสี่ยงโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่ของโรงพยาบาลนาหม่อม ระหว่างก่อนและหลังการใช้สื่อวีดิทัศน์

ความวิตกกังวล	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>Z</i>	p-value (1-tailed)
ก่อนใช้สื่อวีดิทัศน์	36.38	8.91	-2.746	.003
หลังใช้สื่อวีดิทัศน์	35.61	9.96		

จากตาราง 3 พบว่าหลังการใช้สื่อวีดิทัศน์ กลุ่มเสี่ยงโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่ของโรงพยาบาลนาหม่อม มีความวิตกกังวลต่อการเป็นโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่ น้อยกว่าก่อนใช้สื่อวีดิทัศน์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .003

อภิปรายผล

จากผลการวิจัยพฤติกรรมการปฏิบัติตัวของกลุ่มเสี่ยงโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่ของโรงพยาบาลนาหม่อม พบว่าร้อยละ 100 ของกลุ่มเสี่ยงโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่ของโรงพยาบาลนาหม่อม ปฏิบัติตามการปฏิบัติตัวก่อนส่องกล้องลำไส้ใหญ่ หลังการใช้สื่อวีดิทัศน์ทั้ง 4 ข้อ และมีอัตราความสะอาดของลำไส้ระดับ 3 ขึ้นไป สูงกว่าก่อนใช้สื่อวีดิทัศน์เนื่องจากผู้วิจัยนัดผู้รับบริการมาเตรียมความพร้อมก่อนส่องกล้องลำไส้ใหญ่เป็นกลุ่มละ 10-15 คน วันละ 2 รอบ จำนวน 2 วัน โดยเปิดสื่อวีดิทัศน์ ระยะเวลา 5 นาที 13 วินาที เปิดโอกาสให้ซักถามข้อสงสัยเพิ่มเติม พร้อมทั้งแจกแผ่นพับที่มี QR Code ในแผ่นพับ สามารถใช้โทรศัพท์สมาร์ทโฟน Scan เพื่อเปิดดูวีดิทัศน์การปฏิบัติตัวก่อนส่องกล้องลำไส้ใหญ่เข้าใจได้ เหมาะสมสำหรับกลุ่มตัวอย่าง ส่วนใหญ่อายุ 60 ปีขึ้นไป มีปัญหาเรื่องการจำ โดยไม่สามารถฟังคำแนะนำครั้งเดียวไม่จำ ต้องฟังซ้ำๆ หลายรอบ ซึ่งจุดเด่นของสื่อวีดิทัศน์ สามารถได้ยินทั้งเสียงและเห็นทั้งภาพ รวมถึงเลือกดูภาพตามที่ต้องการได้ และสามารถดูซ้ำได้หลายรอบ ส่งผลให้กลุ่มตัวอย่างสามารถนำความรู้ไปใช้ในปฏิบัติตัวในการเตรียมลำไส้ให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของ Ye et al. (2020) พบว่าการเตรียมลำไส้ในผู้ป่วยที่ได้รับการส่องกล้องลำไส้ใหญ่ในกลุ่มที่ใช้สื่อวีดิทัศน์ มีค่าสูงกว่ากลุ่มทั่วไป อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเช่นเดียวกับการศึกษาของ Fatima et al. (2018) และ Murugesan et al. (2020) การใช้สื่อวีดิทัศน์ก่อนได้รับการส่องกล้องลำไส้ใหญ่มีผลต่อคุณภาพของการเตรียมลำไส้และคุณภาพของลำไส้สะอาด โดยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

นอกจากนี้ผลการวิจัยพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความวิตกกังวลต่อการเป็นโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่ลดลงภายหลังดูสื่อวีดิทัศน์ เนื่องจากสื่อวีดิทัศน์ได้เน้นย้ำในขั้นตอนการตรวจมะเร็งลำไส้ใหญ่ ซึ่งไม่ได้น่ากลัวอย่างที่คิด

การตรวจก่อน รู้ก่อน จะได้รักษาทันเวลา รวมถึงมีการสร้างสัมพันธภาพที่ดี เกิดความไว้วางใจ สามารถซักถามข้อสงสัย สอดคล้องกับการศึกษาของ Luck et al. (2000) พบว่าผู้ป่วยที่ได้ดูวิดีโอ มีควมวิตกกังวลก่อนการส่องกล้องลำไส้ใหญ่ น้อยกว่าผู้ป่วยที่ไม่ได้ดูวิดีโออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเช่นเดียวกับการศึกษา Murugesan et al. (2020) พบว่ากลุ่มได้รับการสอนด้วยสื่อวิดีโอเรื่องการเตรียมลำไส้ก่อนส่องกล้องลำไส้ใหญ่มีระดับความวิตกกังวลลดลงกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับการสอนด้วยสื่อวิดีโออย่างมีนัยสำคัญ จะเห็นได้ว่าสื่อวิดีโอช่วยลดความวิตกกังวล เพิ่มคุณภาพที่ดีเยี่ยมของความสะดวกของลำไส้จึงควรนำสื่อวิดีโอไปใช้ในการแนะนำการปฏิบัติตัวก่อนการส่องกล้องลำไส้ใหญ่ในการคัดกรองกลุ่มเสี่ยงมะเร็งลำไส้ใหญ่

ข้อจำกัดของงานวิจัยนี้คือมีกลุ่มตัวอย่างไม่มีกลุ่มควบคุม วิดีโอนี้ต้องดูผ่านสมาร์ทโฟน จาก QR code ซึ่งอาจจะไม่เหมาะกับผู้สูงอายุหรือผู้ที่ไม่มียุทธภัณฑ์

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะต่อการนำผลการวิจัยไปใช้

ผลวิจัยพบว่าหลังใช้สื่อวิดีโอการปฏิบัติตัวก่อนส่องกล้องลำไส้ใหญ่ มีพฤติกรรมการปฏิบัติตัว และระดับความสะดวกของลำไส้ของกลุ่มเสี่ยงโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่ของโรงพยาบาลนาหม่อมสูงกว่าก่อนใช้สื่อวิดีโอ ในขณะเดียวกันมีความวิตกกังวลลดลงกว่าก่อนใช้สื่อวิดีโอ ดังนั้นโรงพยาบาลนาหม่อมหรือโรงพยาบาลชุมชนที่ ทำหัตถการการส่องกล้องลำไส้ใหญ่ควรนำสื่อวิดีโอดังกล่าวไปปรับใช้ในการเตรียมผู้ป่วยก่อนการส่องกล้องลำไส้ใหญ่ก่อนส่งต่อโรงพยาบาลแม่ข่าย นอกจากนี้ควรนำสื่อวิดีโอไปให้โรงพยาบาลชุมชนที่เป็นเครือข่ายการส่องกล้องลำไส้ใหญ่ของโรงพยาบาลนาหม่อม เพื่อนำไปเตรียมผู้รับบริการก่อนมาส่องกล้องลำไส้ใหญ่ที่โรงพยาบาลนาหม่อม

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ควรกำหนดเกณฑ์คัดเข้าคัดออกในประเด็นของอาการท้องผูกของกลุ่มตัวอย่าง กำหนดให้มีกลุ่มควบคุมและควรมีการศึกษาเปรียบเทียบ 2 กลุ่มระหว่างกลุ่มที่ใช้สื่อวิดีโอและไม่ใช้สื่อวิดีโอ รวมถึงจัดตั้งกลุ่มไลน์ในการกระตุ้นเตือนการเตรียมลำไส้

เอกสารอ้างอิง

- กรพัชชา คล้ายพิกุล และทัศนาวรรณ วรรณะปรกรณ์. (2561). ผลของโปรแกรมการจัดการตนเองของบุคคลและครอบครัวต่อพฤติกรรมเตรียมลำไส้เพื่อการส่องกล้องตรวจลำไส้ใหญ่ทางทวารหนักในผู้สูงอายุ. *วารสารมหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติวิชาการวารสารมหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติวิชาการ*, 21(42), 123-137.
- เกรียงไกร ทองศิริประภา, เรวดี จงสุวัฒน์ และพัชราณี ภาวตุกุล. (2564). ประสิทธิผลของสื่อวีดิทัศน์เรื่องการเตรียมอาหารทางสายให้อาหารในกลุ่มผู้ดูแลผู้ป่วย. *วารสารสุขศึกษา*, 44(2), 126-140.
- ประไพพิศ นาคสุวรรณ และทิพวรรณ บุญสนอง. (2565). ผลของโปรแกรมการให้ข้อมูลโดยใช้สื่อวีดิทัศน์ต่อความรู้และการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยก่อนได้รับยาระงับความรู้สึกแบบทั้งตัว. *วารสารพยาบาลทหารบก*, 23(1), 446-454.
- ภัคกร เกตุสีสังข์, อุษาวดี อัครวิเศษ, วันเพ็ญ ภิญโญภาสกุล และธวัชชัย อัครวิพุธ. (2558). ผลของโปรแกรมการดูแลต่อเนื่องต่อคุณภาพของการเตรียมลำไส้และความวิตกกังวลในผู้ที่เข้ารับการส่องกล้องลำไส้ใหญ่และทวารหนักแบบผู้ป่วยนอก. *วารสารพยาบาลศาสตร์*, 33(3), 61-73.
- โรงพยาบาลศิริราชปิยมหาราชารุณย์. (2564). *ส่องกล้องลำไส้ใหญ่ต้องเตรียมตัวอย่างไร*.
<https://www.siphhospital.com/th/news/article/share/colonoscopy>
- สมภาพ อริยวนิช และรังสิยา บัวส้ม. (2563). *สถาบันมะเร็งแห่งชาติ : ทะเบียนมะเร็งระดับโรงพยาบาลรายงานประจำปี 2562*. นิทรรศการพิมพ์.
- สมศักดิ์ อรรถศิลป์. (2563, 8 มีนาคม). 1 ใน 5 มะเร็งที่พบบ่อยในคนไทย : มะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง. ไทยโพสต์. <https://www.posttoday.com/life/healthy/617012>
- สุนิษฐา เชื้อนวนานิน. (2562). ผลของสื่อวีดิทัศน์โปรแกรมต่อระดับความรู้และความสามารถในการดูแลตนเองของผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดต่อกระบังโรงพยาบาลหนองคาย. *วารสารโรงพยาบาลนครพนม*, 6(1), 18-28.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2nd ed.). Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.
- Fatima, S., Jain, D., & Hibbard, C. (2018). Impact of Video Aid on Quality of Bowel Preparation Among Patients Undergoing Outpatient Screening Colonoscopy, *Clinical Medicine Insights: Gastroenterology*, 11, 1-5.
- Faul, F., Erdfelder, E., Lang, A. G., & Buchner, A. (2007). G*Power 3: A flexible statistical power analysis program for the social, behavioral, and biomedical sciences. *Behavior Research Methods*, 39(2), 175-191.

- Luck, A., Pearson, S., Maddern, G., & Hewett, P. (2000). Effects of video information on precolonoscopy anxiety and knowledge: A randomised trial. *Lancet*, 354(9195), 2032-2035.
- Murugesan, M., Anand, J., Durai, S., Dutta, A., & Mahasampath, G. (2020). Effectiveness of video instruction on anxiety, knowledge of procedure and quality of bowel cleanliness among patients undergoing colonoscopy. *Indian Journal of Continuing Nursing Education*, 21(1), 64-69.
- Orem, D. E. (2013). *Nursing Grand Theory and Theorists: Roy and Orem*. Sacred Heart University. <https://nursingtheoryandtheoristsroyorem.weebly.com/dorothea-orem.html>.
- Ye, Z., Chen, J., Xuan, Z., Gao, M., & Yang, H. (2020). Educational video improves bowel preparation in patients undergoing colonoscopy: a systematic review and meta-analysis, *Annals of palliative medicine*, 9(3), 671-680.

ความสำเร็จของการหยาเครื่องช่วยหายใจ: บทบาทที่ท้าทายของพยาบาล

ศรัณญา จุฬาริ, ประด.*

จันทร์ทิรา เจียรณัย, Ph.D.**

รังสิมา ครอสุงเนิน, พย.บ.***

Received: December 13, 2021

Revised: June 13, 2022

Accepted: June 13, 2022

บทคัดย่อ

เครื่องช่วยหายใจเป็นอุปกรณ์ที่ช่วยประคับประคองการหายใจในผู้ป่วยที่มีภาวะหายใจล้มเหลว เมื่อผู้ป่วยมีอาการดีขึ้น สามารถหายใจได้ด้วยตนเอง ควรหยาเครื่องช่วยหายใจให้เร็วที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ เพื่อช่วยลดภาวะแทรกซ้อน ลดระยะเวลาการรักษาตัวในโรงพยาบาล และอัตราการตาย พยาบาลมีบทบาทสำคัญในการช่วยหยาเครื่องช่วยหายใจ ความท้าทายเริ่มตั้งแต่การประเมิน และการติดตามตามอาการผู้ป่วย ไปจนกระทั่งหลังถอดเครื่องช่วยหายใจ ความสำเร็จของการหยาเครื่องช่วยหายใจขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายประการ ประกอบด้วย กลยุทธ์การใช้เครื่องช่วยหายใจ แนวทางการหยาเครื่องช่วยหายใจ การเคลื่อนไหวและกายภาพบำบัด หน่วยงานพิเศษช่วยหยาเครื่องช่วยหายใจและความพร้อมของผู้ป่วย แนวปฏิบัติในการช่วยหยาเครื่องช่วยหายใจ แบ่งเป็น 3 ระยะ คือ ระยะก่อนหยาเครื่องช่วยหายใจ ระยะหยาเครื่องช่วยหายใจ และระยะถอดท่อช่วยหายใจ บทความนี้ได้รวบรวมแนวปฏิบัติจากหลักฐานเชิงประจักษ์ที่น่าเชื่อถือเกี่ยวกับการหยาเครื่องช่วยหายใจ ตลอดจนนำเสนอตัวอย่างแผนการพยาบาลในการหยาเครื่องช่วยหายใจ พยาบาลวิชาชีพสามารถใช้เป็นแนวทางในการส่งเสริมความสำเร็จในการหยาเครื่องช่วยหายใจของผู้ป่วยได้

คำสำคัญ: การหยาเครื่องช่วยหายใจ บทบาทพยาบาล การพยาบาล

* ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สำนักพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

** รองศาสตราจารย์ สำนักพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี; ผู้ให้การติดต่อ: E-mail: Chantira@sut.ac.th

*** พยาบาลวิชาชีพ หอผู้ป่วยหนักอายุรกรรม โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

Successful Weaning Ventilator: The Challenging Role of Nurses

Saranya Chularee, Ph.D.*

Chantira Chiaranai, Ph.D.**

Rangsima Krosungnoen, B.N.S.***

Abstract

Mechanical ventilators (MV) are devices that support breathing in patients with respiratory failure. When the patient's conditions have improved, and he/she is able to breathe by his/her own. The MV should be removed as early as possible in order to reduce such complications, decrease length of hospital stay, and decrease mortality rate. Nurses play an important role in helping the patients weaning from MV. The challenge started from assessment and monitoring the patient's symptoms while weaning MV until the extubation period. There are several factors affecting the success of weaning MV such as weaning strategy, weaning protocol, physical activity and therapy, specialty unit that helps to wean MV, and patient's readiness. There are 3 periods of the weaning protocol including pre-weaning period, intra-weaning period, and extubation period. This article compiles the credible weaning empirical evidence as well as the example of nursing care plan for patient weaning MV. Registered nurses can use it to guide their practice to promote patients' successful weaning MV.

Keywords: Weaning from mechanical ventilation, Nurse's role, Nursing care

* Assistant Professor, Institute of Nursing, Suranaree University of Technology

** Associate Professor, Institute of Nursing, Suranaree University of Technology; Corresponding Author E-mail: Chantira@sut.ac.th

*** Registered Nurse, Medical Intensive Care Unit, Suranaree University of Technology Hospital

บทนำ

เครื่องช่วยหายใจ (Mechanical ventilator: MV) เป็นเทคโนโลยีทางการแพทย์ที่ช่วยเพิ่มอัตราการรอดชีวิตของผู้ป่วยวิกฤต เช่น ใช้ในผู้ป่วยที่มีภาวะการหายใจล้มเหลวเฉียบพลัน ผู้ป่วยที่มีภาวะเลือดเป็นกรดที่ทำให้ออกซิเจนไปเลี้ยงร่างกายไม่เพียงพอ และยังช่วยลดระยะเวลาการรักษาตัวในหอผู้ป่วยหนัก (Intensive care unit: ICU) ได้อีกด้วย (Penuelas et al., 2019; Power et al., 2013; Yildirim et al., 2020) แม้ว่าเครื่องช่วยหายใจจะมีประโยชน์อย่างมากในการรักษาชีวิตผู้ป่วย แต่การหย่าเครื่องช่วยหายใจ (Ventilator weaning) ให้เร็วที่สุดเมื่อหมดข้อบ่งใช้เป็นสิ่งสำคัญไม่แพ้กัน เพราะจะเป็นการช่วยลดภาวะแทรกซ้อนจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ เช่น 1) ภาวะปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ (Ventilator associated pneumonia: VAP) ซึ่งจะพบในผู้ป่วยที่ใช้ MV เป็นเวลานานกว่า 48 ชั่วโมง 2) ภาวะกล้ามเนื้อที่กระบังลมเสียหายที่จากเครื่องช่วยหายใจ (Ventilator-induced diaphragm dysfunction: VIDD) และ 3) ภาวะการติดเชื้อในร่างกาย (Sepsis) ได้ (Penuelas et al., 2019) นอกจากนี้การหย่าเครื่องช่วยหายใจให้ได้เร็วที่สุดยังช่วยลดอัตราการตาย (Mortality) โดยเฉพาะในกลุ่มผู้ป่วยที่หย่าเครื่องช่วยหายใจได้ช้า (Prolonged weaning) ลดระยะเวลาการนอนโรงพยาบาล (Hospital length of stay: H-LOS) และลดระยะเวลาการนอนในหอผู้ป่วยหนัก (ICU length of stay: ICU-LOS) รวมทั้งลดการกลับมาใส่ท่อช่วยหายใจซ้ำ (Re-intubation) อีกด้วย (Penuelas et al., 2019; Pu et al., 2015)

ในอดีตการพิจารณาหย่าเครื่องช่วยหายใจสำหรับผู้ป่วยนั้นขึ้นอยู่กับการตัดสินใจของแพทย์ (Hirzallah et al., 2019) แต่เมื่อสมรรถนะของพยาบาลวิกฤตเพิ่มขึ้น พยาบาลจึงมีบทบาทในการช่วยขับเคลื่อนการประเมินและพิจารณาการหย่าเครื่องช่วยหายใจมากขึ้น รวมทั้งช่วยให้เกิดผลลัพธ์ที่ดีต่อผู้ป่วย ทำให้ระยะเวลาการใช้เครื่องช่วยหายใจลดลง ส่งผลให้ระยะเวลารักษาตัวใน ICU ลดลงด้วย ดังจะเห็นได้จากการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบของ Hirzallah et al. (2019) ซึ่งเป็นงานวิจัยเชิงทดลองแบบมีการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง และมีกลุ่มควบคุม (Randomized control trials: RCTs) จำนวน 369 เรื่อง กับผู้ป่วยวัยผู้ใหญ่ที่ใช้เครื่องช่วยหายใจจำนวน 532 ราย ผลการวิจัยพบว่ากลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการประเมินจากพยาบาลมีระยะเวลาการใช้เครื่องช่วยหายใจน้อยกว่ากลุ่มที่ใช้สหสาขาวิชาชีพประเมิน ระยะเวลารักษาตัวใน ICU น้อยกว่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อนำเสนอความรู้ใน 3 ประเด็นได้แก่ 1) ปัจจัยส่งเสริมความสำเร็จในการหย่าเครื่องช่วยหายใจ 2) บทบาทพยาบาลในการหย่าเครื่องช่วยหายใจ และ 3) ตัวอย่างแผนการพยาบาลเพื่อการหย่าเครื่องช่วยหายใจ

ปัจจัยส่งเสริมความสำเร็จในการหย่าเครื่องช่วยหายใจ

คำจำกัดความของความสำเร็จของการหย่าเครื่องช่วยหายใจแตกต่างกันตามลักษณะกลุ่มผู้ป่วย กลุ่มผู้ป่วยที่ใส่ท่อช่วยหายใจ (Intubated patient) ความสำเร็จของการหย่าเครื่องช่วยหายใจ หมายถึง สภาวะที่ผู้ป่วยสามารถถอดท่อช่วยหายใจและหายใจได้ด้วยตนเองนานกว่า 7 วัน ซึ่งอาจใช้ noninvasive ventilation (NIV) หรือไม่ใช้ก็ได้ หรือผู้ป่วยได้ถูกจำหน่ายออกจากหอผู้ป่วยหนักโดยไม่ใส่เครื่องช่วยหายใจภายใน 7 วัน ความสำเร็จของการหย่าเครื่องช่วยหายใจในผู้ป่วยที่ใส่ท่อหลอดลมคอ (Tracheostomized patient) คือ

ผู้ป่วยไม่มีอาการแสดงของภาวะพร่องออกซิเจน ได้แก่ มีภาวะการคั่งของคาร์บอนไดออกไซด์ (Hypercapnia) ซ้ำระหว่างหยาเครื่องช่วยหายใจ รวมทั้งไม่กลับมาใช้เครื่องช่วยหายใจซ้ำภายใน 7 วัน (Béduneau et al., 2017) โดยปัจจัยที่ส่งเสริมความสำเร็จในการหยาเครื่องช่วยหายใจ (Ambrosino & Vitaaca, 2018) มีดังนี้

1. กลยุทธ์การใช้เครื่องช่วยหายใจ การหยาเครื่องช่วยหายใจของผู้ป่วยแต่ละรายแตกต่างกันไปตามพยาธิสภาพของโรค ดังนั้นการปรับการใช้เครื่องช่วยหายใจจึงเป็นแนวคิดที่สำคัญขึ้นกับผู้ป่วยแต่ละราย เช่น การช่วยหายใจด้วยแรงดันบวก (Pressure Support Ventilation: PSV) เหมาะสำหรับผู้ป่วยที่มีพยาธิสภาพที่ปอด อาจเป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังหรือมีภาวะปอดอักเสบติดเชื้อ โดยปรับลดระดับการช่วยจากเครื่องช่วยหายใจลงทีละน้อยสลับกับการช่วยหายใจแบบเต็มที (Pressure control ventilator: PCV) ในช่วงเวรบายหรือเวรดึกเพื่อให้ผู้ป่วยได้พักผ่อนจนกระทั่งผู้ป่วยสามารถหายใจด้วยตนเองได้ หรือการเพิ่มการทดลองหายใจด้วยตนเองผ่านท่อรูปตัวที (T-piece) ช่วยหายใจในระยะเวลานั้น ๆ ในผู้ป่วยที่ไม่มีการอ่อนแรงของกล้ามเนื้อกระบังลม สลับกับการใช้เครื่องช่วยหายใจในโหมดเต็มของผู้ป่วยเป็นพัก ๆ เป็นต้น

2. แนวทางการหยาเครื่องช่วยหายใจ คำแนะนำของ American College of Chest Physicians Clinical Practice Guideline (ACCP) ในปี ค.ศ. 2017 แนะนำว่า การใช้แนวทางในการหยาเครื่องช่วยหายใจที่มีขั้นตอนชัดเจนจะช่วยให้ผู้ป่วยวิกฤตในหอผู้ป่วยหนักประสบความสำเร็จในการหยาเครื่องช่วยหายใจมากกว่าการไม่ใช้ (Ouellette et al., 2017) และจะได้ผลดียิ่งขึ้นถ้าพยาบาลเป็นผู้ขับเคลื่อนแนวทางการหยาเครื่องช่วยหายใจ (Hirzallah et al., 2019) และควรส่งเสริมแนวทางที่เป็นองค์รวม ให้มีความสำคัญกับการรับรู้ความสามารถและการช่วยสนับสนุนทางจิตใจเพื่อให้ผู้ป่วยมีความพร้อมทั้งด้านร่างกายและจิตใจและมีกำลังใจ

3. การเคลื่อนไหวและทำกายภาพบำบัดโดยเร็ว การเจ็บป่วยวิกฤตทำให้ผู้ป่วยอ่อนเพลียช่วยเหลือตัวเองได้น้อย และเครื่องช่วยหายใจแรงดันบวกที่ช่วยถ่วงขยายปอดยังมีผลทำให้กล้ามเนื้อกระบังลมฝ่อลีบลง ส่งผลให้กล้ามเนื้อกระบังลมอ่อนแรง (VIDD) รวมทั้งเมื่อภูมิคุ้มกันของผู้ป่วยต่ำลงทำให้กระบวนการอักเสบซึ่งเป็นปฏิกิริยาของระบบภูมิคุ้มกันของร่างกายทำงานได้ลดลง ผู้ป่วยจึงติดเชื้อได้ง่าย ส่งผลต่อกล้ามเนื้อกระบังลมทำให้ได้รับบาดเจ็บ (Myotrauma) เพิ่มขึ้นด้วย (Penuelas et al., 2019) การดูแลเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวร่างกายของผู้ป่วย การกระตุ้นให้มีการเคลื่อนไหวข้อต่อต่าง ๆ ในร่างกาย การพลิกตะแคงตัว นอนศีรษะสูง และลุกเร็ว หรือการส่งเสริมให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลร่วมกับสหสาขาวิชาชีพโดยนักกายภาพบำบัดช่วยทำกิจกรรมที่เพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อทรวงอก ส่งเสริมการขยายตัวของปอด และกระตุ้นกล้ามเนื้อด้วยไฟฟ้า การเคาะปอด การสั่นสะเทือนทรวงอก ช่วยให้ผู้ป่วยสามารถไอได้อย่างมีประสิทธิภาพ ลดการคั่งค้างของเสมหะในปอดและลำคอ ซึ่งช่วยให้การหยาเครื่องช่วยหายใจประสบความสำเร็จมากขึ้น (ธารทิพย์ วิเศษธารและคณะ, 2562) และเป็นคำแนะนำของ ACCP ด้วย (Ouellette et al., 2017)

4. หน่วยงานพิเศษช่วยหยาเครื่องช่วยหายใจ เช่น มีหน่วยงานกลางที่ดูแลผู้ป่วยหนักระบบทางเดินหายใจ (Respiratory intermediate Intensive Care Units: RIICU) ที่ทำงานร่วมกันระหว่างสหสาขาวิชาชีพในการดูแลผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจที่ผ่านพ้นระยะวิกฤตแล้วรอส่งต่อไปเข้าโปรแกรมดูแลต่อเนื่องระยะยาว (Long term care program) เป็นต้น ทีมที่ดูแลจะมีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านเกี่ยวกับการ

ประเมินและช่วยหยาเครื่องช่วยหายใจ โดยเฉพาะกลุ่มผู้ป่วยที่หยาเครื่องช่วยหายใจยาก และกลุ่มที่ใช้เวลาหยาเครื่องช่วยหายใจนานควรได้รับคำปรึกษาจากหน่วยงานพิเศษนี้

5. ความพร้อมของผู้ป่วย ประกอบด้วย 2 ปัจจัย คือ ปัจจัยด้านร่างกาย ได้แก่ 1) อายุ ผู้ป่วยที่อายุน้อยมีโอกาสหยาเครื่องช่วยหายใจสำเร็จมากกว่าผู้สูงอายุ เนื่องจากเนื้อเยื่อปอดมีความยืดหยุ่นดีกว่ากล้ามเนื้อช่วยในการหายใจแข็งแรงกว่า และการทำงานของระบบภูมิคุ้มกันดีกว่าวัยสูงอายุ ทำให้กำจัดสิ่งแปลกปลอมในระบบทางเดินหายใจได้ดีกว่า การติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจจึงน้อยกว่า (ภมร แซ่มรักษา และธัญมัย ศรีหมาด, 2557) 2) โรคประจำตัว โดยเฉพาะโรคในระบบทางเดินหายใจและระบบไหลเวียนเลือดที่ทำให้ความสามารถในการแลกเปลี่ยนแก๊สในถุงลมลดลง (ยาวลักษณ์ วุฒิยาสาร และคณะ, 2559) 3) ความไม่สมดุลของสารน้ำและอิเล็กโทรไลต์ หากมีภาวะน้ำเกินหรือมีภาวะโซเดียมในเลือดสูงกว่าปกติมักพบมีภาวะบวมน้ำ ทำให้เกิดการคั่งของน้ำในถุงลมขัดขวางการแลกเปลี่ยนออกซิเจนได้ (ภมร แซ่มรักษา และธัญมัย ศรีหมาด, 2557; Baptistella et al., 2018) ส่วนผู้ป่วยที่มีระดับโปตัสเซียมในเลือดต่ำมีผลทำให้กล้ามเนื้ออ่อนแรง โดยเฉพาะกล้ามเนื้อช่วยหายใจจึงทำให้การหายใจไม่มีประสิทธิภาพ 4) ภาวะโภชนาการ ภาวะพร่องโภชนาการทำให้ผู้ป่วยมีการเปลี่ยนแปลงกระบวนการเผาผลาญเพิ่มขึ้น ร่างกายมีการสลายไกลโคเจนจากตับและกล้ามเนื้อ สลายไขมันและแอลบูมินมาเป็นพลังงานมากขึ้น ส่งผลให้ร่างกายต้องใช้แรงในการหายใจมากขึ้น จึงเกิดความล้มเหลวในการหยาเครื่องช่วยหายใจได้มากกว่า (ยาวลักษณ์ วุฒิยาสาร และคณะ, 2559) 5) ความรุนแรงของความเจ็บป่วย ซึ่งประเมินได้จากแบบประเมิน Acute physiological and chronic health evaluation II (APACHE II) ความรุนแรงของการเจ็บป่วยมีความสัมพันธ์กับการใช้เครื่องช่วยหายใจนาน เกิดการล้มเหลวในการหยาเครื่องช่วยหายใจได้ (ดวงรัตน์ วัฒนกิจไกรเลิศ และคณะ, 2556; ภมร แซ่มรักษา และธัญมัย ศรีหมาด, 2557)

อีกปัจจัยคือปัจจัยด้านจิตใจ หากผู้ป่วยไม่มั่นใจหรือมีความวิตกกังวล จะมีโอกาสล้มเหลวในการหยาเครื่องช่วยหายใจ เพราะความวิตกกังวลกระตุ้นการทำงานของระบบประสาทซิมพาเทติก และกระตุ้นการทำงานของต่อมหมวกไตส่งผลให้หัวใจทำงานหนักขึ้น หัวใจเต้นเร็ว หายใจเร็ว เพิ่มความต้องการในการใช้ออกซิเจนมากขึ้น ส่วนผู้ป่วยที่มีความมั่นใจในการฝึกการหายใจและทำตามแนวปฏิบัติของพยาบาลจึงมีแนวโน้มประสบความสำเร็จในการหยาเครื่องช่วยหายใจมากขึ้น (ดวงรัตน์ วัฒนกิจไกรเลิศ และคณะ, 2556; Baptistella et al., 2018) การสนับสนุนทางสังคมจากหลาย ๆ แหล่งประโยชน์ ไม่ว่าจะเป็นบุคลากรทีมสุขภาพ หรือกำลังใจจากครอบครัว บุคคลสำคัญในชีวิตของผู้ป่วยจึงเป็นอีกองค์ประกอบที่สำคัญในการช่วยให้ผู้ป่วยหยาเครื่องช่วยหายใจได้สำเร็จ (Baptistella et al., 2018)

บทบาทพยาบาลในการช่วยหยาเครื่องช่วยหายใจ

การหยาเครื่องช่วยหายใจแบ่งเป็น 3 ระยะ คือ ระยะก่อนหยาเครื่องช่วยหายใจ ระยะหยาเครื่องช่วยหายใจและระยะหลังหยาเครื่องช่วยหายใจ พยาบาลควรปฏิบัติกรพยาบาล ดังนี้ (Jeong & Lee, 2018; Nitta et al., 2019)

1. ระยะก่อนหย่าเครื่องช่วยหายใจ

ในระยะก่อนหย่าเครื่องช่วยหายใจ บทบาทที่สำคัญของพยาบาล คือ การประเมินความพร้อมของผู้ป่วย Burns et al (2010) ได้ทบทวนหลักฐานเชิงประจักษ์และเสนอเครื่องมือในการประเมินผู้ป่วย คือ Burns wean assessment program (BWAP) checklist จำนวน 26 ข้อ แบ่งเป็น แบบประเมินทั่วไป 12 ข้อ และแบบประเมินระบบทางเดินหายใจ อีก 14 ข้อ ดังภาพที่ 1 โดยได้นำไปใช้กับผู้ป่วยวิกฤต 1,889 ราย ในหอผู้ป่วยหนัก 5 แห่ง ทั้งหอผู้ป่วยหนักศัลยกรรม อายุรกรรม หัวใจและทรวงอก ระบบประสาท และหลอดเลือดหัวใจ ในระยะเวลา 5 ปี พบว่า หากคะแนนประเมิน BWAP เกิน 17 คะแนน ผู้ป่วยมีโอกาสรักษาเครื่องช่วยหายใจสำเร็จได้ถึงร้อยละ 88 ต่อมา Jeong & Lee (2018) ได้นำโปรแกรมนี้ไปพัฒนาต่อ ปรับเป็น Modified Burns wean assessment program (m-BWAP) และนำไปใช้กับผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจนานเกิน 72 ชั่วโมง ที่เริ่มให้ทดลองหายใจเอง (Spontaneous breathing trial: SBT) ครั้งแรก โดยเก็บข้อมูลนาน 3 ปี กับผู้ป่วย 103 ราย พบว่าปัจจัยที่มีผลทำให้การหย่าเครื่องช่วยหายใจสำเร็จในการทดลองหายใจเองครั้งแรก มี 5 ด้าน ได้แก่ 1) ความคงที่ของระดับออกซิเจนในเลือดแดง (Partial pressure of oxygen: PaO₂) และระดับคาร์บอนไดออกไซด์ในเลือดแดง (Partial pressure of carbon dioxide: PaCO₂) 2) การไม่พบความผิดปกติของเนื้อปอดและไม่เกิดภาวะน้ำในช่องเยื่อหุ้มปอด 3) ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ 4) ความสามารถในการทำให้ทางเดินหายใจโล่ง และ 5) ดัชนีบ่งชี้การหายใจเร็วตื้น (Rapid shallow breathing index: RSBI)¹ ต่ำกว่า 105 ครั้ง/นาที/ลิตร ดังนั้นในการประเมินความพร้อมของผู้ป่วยจึงต้องประเมินครอบคลุม 5 ประเด็นนี้ด้วย

¹ การคำนวณได้จาก $RSBI = RR / \text{mean tidal volume (TV)}$ วัดโดยปลดปลายท่อช่วยหายใจผู้ป่วยออกจากเครื่องช่วยหายใจ จากนั้นต่อปลายท่อเข้ากับ Spirometer ควรวอร์ประมาณ 2 นาทีก่อนทำการวัด โดยจับเวลาให้ผู้ป่วยหายใจ 1 นาที เพื่อวัดค่า Minute volume (MV) และ RR จากนั้นนำค่าที่ได้มาคำนวณหาค่าเฉลี่ย TV จากสูตร $\text{mean TV} = MV / RR$

Yes	No	Not assessed	General assessment
—	—	—	1. Hemodynamic status stable (pulse rate, cardiac output)?
—	—	—	2. Free from factors that increase or decrease metabolic rate (seizures, temperature, sepsis, bacteremia, hypothyroidism/hyperthyroidism)?
—	—	—	3. Hematocrit >25% (or baseline)?
—	—	—	4. Systemically hydrated (weight at or near baseline, balanced intake and output)?
—	—	—	5. Nourished (serum albumin >2.5 mg/dL, parenteral/enteral feedings maximized)? (If albumin is low and anasarca or third spacing is present, score for hydration should be no)
—	—	—	6. Electrolytes within normal limits? (including calcium, magnesium, phosphorus) Correct calcium for albumin level
—	—	—	7. Pain controlled? (subjective determination)
—	—	—	8. Adequate sleep/rest? (subjective determination)
—	—	—	9. Appropriate level of anxiety and nervousness? (subjective determination)
—	—	—	10. Absence of bowel problems (diarrhea, constipation, ileus)?
—	—	—	11. Improved general body strength/endurance (eg, out of bed in chair, progressive activity program)?
—	—	—	12. Findings on chest x-radiograph improving?

Yes	No	Not assessed	Respiratory assessment
<i>Gas flow and work of breathing</i>			
—	—	—	13. Eupneic respiratory rate and pattern (spontaneous respirations <25/min, without dyspnea, no use of accessory muscles) This item is assessed with the patient off ventilator support while parameters in items 20-23 are measured.
—	—	—	14. Absence of adventitious breath sounds (rhonchi, rales, wheezing)?
—	—	—	15. Secretions thin and minimal?
—	—	—	16. Absence of neuromuscular disease/deformity?
—	—	—	17. Absence of abdominal distention/obesity/ascites?
—	—	—	18. Oral endotracheal tube ≥7.5 or trach ≥6.5
<i>Airway clearance</i>			
—	—	—	19. Cough and swallow reflexes adequate?
<i>Strength</i>			
—	—	—	20. Negative inspiratory pressure ≤20 cm H ₂ O
—	—	—	21. Positive expiratory pressure ≥30 cm H ₂ O
<i>Endurance</i>			
—	—	—	22. Spontaneous tidal volume >5 mL/kg?
—	—	—	23. Vital capacity >10 to 15 mL/kg?
<i>Arterial blood gases</i>			
—	—	—	24. pH 7.30-7.45
—	—	—	25. PaCO ₂ approximately 40 mm Hg (or baseline) with minute ventilation <10 L/min (evaluated while patient is on ventilatory support)
—	—	—	26. PaO ₂ >60 mm Hg with fraction of inspired oxygen <40%

To score the assessment, divide the number of yes responses by 26.

ภาพที่ 1 แบบประเมิน Burn wean assessment program (BWAP)
(ที่มา: Burns et al., 2010)

การประเมินความพร้อมในการหย่าเครื่องช่วยหายใจ แบ่งเป็น 3 ขั้นตอน คือ

ขั้นตอนที่ 1 การประเมินการแก้ไขสาเหตุของภาวะหายใจล้มเหลว โดยถ้ายังไม่ได้รับการแก้ไขให้ประเมินซ้ำในวันรุ่งขึ้น แต่ถ้าได้รับการแก้ไขแล้วไปสู่วขั้นตอนที่ 2

ขั้นตอนที่ 2 การคัดกรองถึงความปลอดภัยในการทดลองหยุดยาระงับประสาทให้ตื่นเอง (Spontaneous awakening trial: SAT) (Jeong & Lee, 2018) ประกอบด้วย 1) การประเมินอาการชัก 2) อาการแสดงของภาวะถอนพิษสุรา 3) ภาวะสับสน 4) ภาวะอ่อนแรง 5) ภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด และ 6) ภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูง ถ้ามีอย่างใดอย่างหนึ่งต่อไปนี้ให้ประเมินซ้ำในวันรุ่งขึ้น แต่ถ้าไม่มีให้ดำเนินการต่อในขั้นที่ 3

ขั้นตอนที่ 3 การทดลองหยุดยาระับประสาทให้ตื่นเอง (Spontaneous awakening trial: SAT) และสังเกตอาการต่อไปนี้ ถ้ามีอย่างใดอย่างหนึ่งต่อไปนี้ให้ประเมินซ้ำในวันรุ่งขึ้น (ศิริพร วงศ์จันทร์, 2563; Jeong & Lee, 2018) แต่ถ้าไม่มีให้ดำเนินการหย่าเครื่องช่วยหายใจ

1) มีอาการแสดงของกลุ่มอาการหายใจลำบาก (Respiratory distress syndrome) อย่างน้อย 2 อาการขึ้นไป ได้แก่ ชีพจร (Pulse rate: PR) > 60 bpm ใช้กล้ามเนื้อคอและท้องช่วยในการหายใจ มีภาวะการหายใจแบบ Abdominal paradox ภาวะเหงื่อออกมาก (Diaphoresis) หรือมีภาวะหายใจลำบาก

2) ประเมินสารน้ำและดูแลให้ได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำตามแผนการรักษา ต้องไม่มีภาวะพร่องสารน้ำ (Hypovolemia) หรือภาวะน้ำเกิน (Volume overload) เพราะจะทำให้ลดภาระงานของกล้ามเนื้อหายใจ ส่งผลให้มีภาวะอวัยวะภายในล้มเหลวซึ่งอวัยวะที่สำคัญคือปอด หากเกิดภาวะหายใจล้มเหลว จะทำให้การแลกเปลี่ยนแก๊สลดลง และน้ำคั่งในถุงลมส่งผลให้การหย่าเครื่องช่วยหายใจได้ลำบากมากขึ้น และยังทำให้อัตราตายเพิ่มขึ้นด้วย (Hawkins et al., 2020; Yildirim et al., 2020)

3) ประเมินอิเล็กโทรไลต์ สังเกตระดับโพตัสเซียมสูงหรือต่ำกว่าระดับ 3.5-4.5 mmol/L เพราะโพตัสเซียมต่ำจะส่งผลให้กล้ามเนื้ออ่อนแรง (ปนัดดา เสือหรั่ง และคณะ, 2558) ภาวะโซเดียมในเลือดสูง (Hypernatremia) มักจะมีภาวะบวมน้ำร่วมด้วย ทำให้การแลกเปลี่ยนออกซิเจนที่ถุงลมปอดไม่มีประสิทธิภาพได้ (ภมร เข้มรักษา และฉันทมัย ศรีหมาด, 2557) และภาวะแมกนีเซียมในเลือดต่ำ (Hypomagnesemia) มีผลทำให้กล้ามเนื้อเรียบของหลอดลมหดเกร็ง เกิดการตีบแคบของทางเดินหายใจ ทำให้การระบายอากาศเข้า-ออกปอดผิดปกติได้ (Boles et al., 2007)

4) ประเมินระบบเลือดของผู้ป่วย โดยพิจารณาค่าฮีโมโกลบิน (Hemoglobin: Hb) ≤ 7 g/dl หรือค่าความเข้มข้นเม็ดเลือดแดง (Hematocrit: Hct) ≤ 25 % จากผลการตรวจ Complete blood count ภายใน 1 สัปดาห์ และผู้ป่วยต้องไม่มีภาวะอื่นที่ทำให้ซีดลงกว่าเดิม (ศิริพร วงศ์จันทร์, 2563; Baptistella et al., 2018)

5) ประเมินภาวะโภชนาการ โดยประเมินอาการท้องอืด แน่นอึดอัดท้อง อาการท้องผูกหรือท้องเสีย ประเมินค่าดัชนีมวลกายควรอยู่ในช่วง 18.5-24.9 กก./เมตร² และติดตามค่า Albumin ไม่ควรน้อยกว่า 2.5 g/dl (ศิริพร วงศ์จันทร์, 2563) หากค่าต่ำแสดงถึงภาวะขาดสารอาหาร ซึ่งพบได้บ่อยในผู้ป่วยวิกฤตที่ใช้เครื่องช่วยหายใจนาน ฮอร์โมนต่างๆ มีการเปลี่ยนแปลง กระบวนการเผาผลาญของร่างกายเพิ่มขึ้น ร่างกายจึงมีการสลายไกลโคเจนจากแหล่งสะสมในตับและกล้ามเนื้อ สลายไขมันที่สะสมไว้ รวมทั้งมีการสลายอัลบูมินในเลือดด้วย และทำให้กล้ามเนื้ออ่อนแรงโดยเฉพาะกล้ามเนื้อช่วยในการหายใจทำให้หย่าเครื่องช่วยหายใจไม่สำเร็จ (Yildirim et al., 2020)

2. ระยะหย่าเครื่องช่วยหายใจ

ระยะนี้เป็นระยะที่ดำเนินการหย่าเครื่องช่วยหายใจ ดังนั้นการติดตามประเมินความก้าวหน้าของกระบวนการหย่าจึงเป็นจุดมุ่งหมายที่สำคัญ การหย่าเครื่องช่วยหายใจที่เหมาะสมกับผู้ป่วยมี 2 วิธี คือ 1) การเริ่มให้ผู้ป่วยทดลองหายใจด้วยตนเองเป็นเวลา 30-120 นาที โดยเลือกวิธีการหย่าเครื่องช่วยหายใจที่เหมาะสมกับผู้ป่วย เช่น การปรับเครื่องช่วยหายใจที่มี mode ทำให้ผู้ป่วยหายใจเองได้ และใช้ FiO₂ ขนาดเดิม

ที่ใช้อยู่ และตั้งเครื่องให้ช่วยแบบ Continuous positive airway pressure (CPAP) mode หรือ pressure support ventilation (PSV) mode วิธีนี้เหมาะกับผู้ป่วยที่ติดเครื่องช่วยหายใจ เมื่อผู้ป่วยหายใจผ่านเครื่องได้ 30-120 นาทีแล้ว อาจปรับให้ผู้ป่วยใช้ T-piece oxygen โดยปลดเครื่องช่วยหายใจออกแล้วให้ผู้ป่วยหายใจเองผ่านทาง T-piece oxygen ก่อนถอดท่อช่วยหายใจออก และอีกวิธีคือให้ปลดเครื่องช่วยหายใจแล้วใช้ T-piece oxygen ได้เลย วิธีนี้เหมาะกับผู้ป่วยที่ไม่มีพยาธิสภาพที่ปอด ไม่มีการอ่อนแรงของกล้ามเนื้อกระบังลม และ 2) การหย่าเครื่องช่วยหายใจแบบค่อยเป็นค่อยไป เป็นการหย่าเครื่องช่วยหายใจโดยปรับลดระดับการช่วยจากเครื่องช่วยหายใจลงทีละน้อยจนกระทั่งผู้ป่วยสามารถหายใจด้วยตนเองได้ การหย่าเครื่องช่วยหายใจสลับกับการให้ออกซิเจนผ่านเครื่องช่วยหายใจ เช่น การใช้ T-piece oxygen สลับกับใช้เครื่องช่วยหายใจระยะเวลาหนึ่ง แล้วค่อยๆ เพิ่มระยะในการหายใจเองจนผู้ป่วยสามารถหายใจได้เอง หรือการใช้เครื่องช่วยหายใจแบบ Synchronized intermittent mandatory ventilation with pressure support (SIMV with PSV) mode หรือ PSV mode หรือ CPAP mode โดยค่อยๆ ลด Pressure support ลงจนกระทั่งผู้ป่วยสามารถหายใจเองได้ (ยุพา วงศ์สไตร และคณะ, 2551) อย่างไรก็ตามวิวัฒนาการเกี่ยวกับเครื่องช่วยหายใจในปัจจุบันมีความก้าวหน้ามากขึ้น มีเครื่องช่วยหายใจแบบ Closed-loop control system ซึ่งเป็นเทคโนโลยีที่จะช่วยควบคุมและปรับการหายใจของผู้ป่วยแบบอัตโนมัติ การทบทวนวรรณกรรมแบบ Network Meta-analysis เกี่ยวกับการหย่าเครื่องช่วยหายใจด้วยระบบนี้จากฐานข้อมูล Open Science framework (OSF) แนะนำระบบการหย่าแบบ Closed-loop system โดยใช้ SmartCare commercial closed-loop system, Adaptive support ventilation, Neurally adjusted ventilatory assist และ Proportional assisted ventilation (PAV) ผลการศึกษาให้ข้อเสนอแนะว่า วิธีการหย่าเครื่องช่วยหายใจด้วย PAV ช่วยลดอัตราการใช้ท่อช่วยหายใจซ้ำและลดอัตราการตายได้ดีกว่าวิธีอื่น ๆ รองลงมาคือ การใช้ SmartCare (Jhou et al., 2021)

ในบทความนี้ให้ข้อเสนอเกี่ยวกับแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยที่หย่าเครื่องช่วยหายใจโดยวิธีการเริ่มให้ผู้ป่วยทดลองหายใจด้วยตนเอง (Spontaneous breathing trial: SBT) พยาบาลควรประเมินสภาพผู้ป่วยอย่างน้อย 3 ครั้งใน 30 นาทีแรก (ยุพา วงศ์สไตร และคณะ, 2558) โดยประเมินสิ่งต่อไปนี้ (Jeong & Lee, 2018; Nitta et al., 2019; Sepahyar et al., 2021; Yildirim et al., 2020)

1) ประเมินความปลอดภัยของระบบทางเดินหายใจ โดยไม่มีสิ่งต่อไปนี้

- RR >35 bpm (Jeong & Lee, 2018) หรือเพิ่มขึ้น 50% จากเดิมหลังจากเริ่มหายใจได้ 5 นาทีขึ้นไป (Nitta et al., 2019; Sepahyar et al., 2021)

- $\text{SaO}_2 < 90\%$ หลังจากเริ่มหายใจได้ 5 นาทีขึ้นไป (Jeong & Lee, 2018; Sepahyar et al., 2021; Yildirim et al., 2020) หรือใช้เกณฑ์ $\text{SaO}_2 < 88\%$ ขณะใช้เครื่องช่วยหายใจที่มีความเข้มข้นออกซิเจน (FiO_2) ≤ 0.4 , $\text{PEEP} \leq 5$, $\text{P}_i < 10$ หรือค่า $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2 < 150$ mmHg (Jeong & Lee, 2018; Sepahyar et al., 2021)

- RSBI >100 cycle/min/L (Nitta et al., 2019) หรือใช้เกณฑ์ RSBI >105 cycle/min/L ขณะที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ CPAP mode อย่างน้อย 3 นาที (Jeong & Lee, 2018)

- pH <7.25 หรือ PaCO₂ >45 mmHg (Jeong & Lee, 2018) หรือใช้เกณฑ์ pH < 7.32 PaCO₂ >50 mmHg (Sepahyar et al., 2021)

2) ประเมินระบบการไหลเวียนเลือดคงที่ โดยไม่มีอาการต่อไปนี้

- HR >120-140 bpm หรือเพิ่มขึ้นจากเดิมมากกว่า 20%
- SBP <90 mmHg หรือ >180 mmHg หรือเปลี่ยนแปลงจากเดิม 20%
- มีไข้ >38 องศาเซลเซียส (Jeong & Lee, 2018)
- EKG show new arrhythmia, ischemia (ST change), bradycardia
- พบอาการแสดงต่อไปนี้ เจ็บหน้าอกอย่างเฉียบพลัน มีอาการหายใจลำบาก กระสับกระส่าย

วิตกกังวลมากขึ้น หรือ เหงื่อออกมาก (Diaphoresis) หรือระดับความรู้สึกตัวเปลี่ยนแปลง

3) ประเมินความปวด เพราะผู้ป่วยที่หยาเครื่องช่วยหายใจที่มีความปวดในร่างกายจะไไม่มีประสิทธิภาพ ทำให้เสมหะคั่งค้างและเกิดปอดอักเสบได้ ซึ่งมีผลทำให้อัตราความสำเร็จของการหยาเครื่องช่วยหายใจลดลง

4) ให้การสนับสนุนดูแลด้านจิตใจ หากพบอาการใดอาการหนึ่งดังกล่าวข้างต้นแสดงว่าผู้ป่วยยังไม่มีความพร้อมให้ใช้เครื่องช่วยหายใจต่อไป ยกเลิกการทดลองหายใจด้วยตนเองและประเมินซ้ำในเช้าวันรุ่งขึ้น แต่ถ้าผู้ป่วยผ่านเกณฑ์ทุกข้อให้ดำเนินการในขั้นตอนต่อไป

3. ระยะถอดท่อช่วยหายใจ

หลังให้ผู้ป่วยทดลองหายใจด้วยตนเอง (SBT) ได้ดีนานเกิน 24 ชั่วโมงขึ้นไป แสดงว่าผู้ป่วยมีความพร้อมในการถอดท่อช่วยหายใจได้ ให้ปฏิบัติการ ดังนี้

1) ประเมินความพร้อมของผู้ป่วยอีกครั้งก่อนถอดท่อช่วยหายใจ (Nitta et al., 2019; Yildirim et al., 2020) โดยผู้ป่วยควรมีสิ่งต่อไปนี้

1.1) ระดับความรู้สึกตัวไม่เปลี่ยนแปลง

1.2) มีรีเฟล็กซ์ของการไอ (Cough reflex) โดยสังเกตขณะดูดเสมหะผู้ป่วย

1.3) มีรีเฟล็กซ์ของการขย้อน (Gag reflex) โดยสังเกตขณะดูดเสมหะผู้ป่วย

1.4) มีความคงที่ของระบบหัวใจและหลอดเลือด โดย HR <120 bpm หรือมีการใช้ Dopamine <5 microgram/kg/min หรือ EKG ไม่มีภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะกล้ำมเนื้อหัวใจตาย

1.5) RR <35 bpm

1.6) RSBI <105 cycle/min/L

1.7) ทดสอบ Cuff leak test ได้ผล positive¹ หากผล Negative แสดงถึงหลอดลมบวมซึ่งอาจทำให้เกิดภาวะทางเดินหายใจส่วนบนอุดตันได้ แพทย์จะพิจารณาให้ Corticosteroid 40 mg ทางหลอดเลือด

¹ Cuff leak test สามารถตรวจได้โดยปล่อยลมออกจาก cuff แล้วให้ผู้ป่วยหายใจในขณะถอดท่อหายใจ ฟังเสียงลมที่ไหลผ่านข้างท่อด้วย Stethoscope ถ้าได้ยินเสียงลม (Positive) แสดงว่าทางเดินหายใจตอนบนกว้างพอไม่น่าจะเกิด ปัญหา Post extubation stridor และก่อน deflate cuff ให้ดูดเสมหะในปากให้หมดก่อน

เลือดดำ 4 ชั่วโมงก่อนถอดท่อช่วยหายใจ และติดตามระดับน้ำตาลในเลือดต่อเนื่องอีก 48 ชั่วโมง (Wang et al., 2021)

2) เมื่อการประเมินผ่านทุกรายการ ให้ผู้ป่วยดื่มน้ำและอาหารอย่างน้อย 6 ชั่วโมงก่อน และ 2 ชั่วโมงหลังถอดท่อช่วยหายใจ โดยต้องบันทึกเวลาที่ให้อาหารทางสายยางมื้อล่าสุด

3) ให้ดูดเสมหะทั้งในหลอดลมและในปากให้หมด

4) จัดให้ผู้ป่วยอยู่ในท่านอนศีรษะสูง 30-45 องศา ให้เพื่อกระบังลมทำงานได้เต็มที่และป้องกันการสำลัก

5) ปลดลมนจาก cuff ให้หมด ให้ผู้ป่วยหายใจเข้าเต็มที่ แล้วจึงถอดท่อช่วยหายใจออก

6) ดูแลให้ผู้ป่วยได้รับออกซิเจนที่มีฝอยละอองน้ำเพื่อลดความเหนียวของเสมหะ

7) ฝ้าสังเกตอาการผู้ป่วยอย่างใกล้ชิด 24 ชม. โดยติดตามสิ่งต่อไปนี้

7.1) บันทึกสัญญาณชีพ ค่า SaO_2 ทุก 1 ชม. ติดต่อกันนาน 8 ชม. เป็นอย่างน้อย

7.2) ประเมินอาการและอาการแสดงของภาวะหายใจลำบาก ได้แก่ $\text{RR} > 24$ bpm หรือ $\text{RR} < 10$ bpm ฟังเสียงปอดพบเสียง stridor ซึ่งเป็นภาวะที่มีการตีบแคบของทางเดินหายใจ

ตัวอย่างแผนการพยาบาลเพื่อการหย่าเครื่องช่วยหายใจ (จันทร์ทิรา เจริญ, 2560)

ในการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการบำบัดด้วยเครื่องช่วยหายใจ พยาบาลจะต้องมีแผนการพยาบาลทั้งทางร่างกายและจิตใจ เพื่อส่งเสริมความสำเร็จในการหย่าเครื่องช่วยหายใจ ดังตัวอย่างแผนการพยาบาล

ข้อวินิจฉัยการพยาบาล: เสี่ยงต่อการติดเครื่องช่วยหายใจเนื่องจากกล้ามเนื้อในการหายใจอ่อนแรง และมีภาวะพึ่งพาด้านจิตใจ

คำอธิบาย: ผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ อาจมีการอ่อนแรงของกล้ามเนื้อที่ใช้ในการหายใจโดยเฉพาะผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจชนิดควบคุม (Control mode) เพราะกล้ามเนื้อในการหายใจไม่ถูกใช้งาน จึงลีบเล็กลง นอกจากนี้ภาวะทุพโภชนาการและอิเล็กโทรไลต์เสียสมดุล จะส่งเสริมทำให้กล้ามเนื้ออ่อนแรงยิ่งขึ้น ผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจเป็นเวลานานๆ มักจะเกิดภาวะพึ่งพาด้านจิตใจ (Psychological dependency) เพราะไม่มั่นใจว่าตนเองจะหายใจโดยปราศจากเครื่องได้ และคิดว่าอาจเสียชีวิตหากเอาเครื่องออก ดังนั้นจึงต้องพึ่งพาเครื่องตลอดเวลาและเกิดความวิตกกังวลหรือกลัวอย่างมากเมื่อต้องหย่าจากเครื่องช่วยหายใจ แม้ในสภาพความจริงจะสามารถหายใจเพียงพอก็ตาม

ข้อมูลสนับสนุน: กรณีเสี่ยงยังไม่มีข้อมูลของปัญหา แต่เมื่อเกิดปัญหาจะพบกล้ามเนื้อในการหายใจลีบเล็กลงและเคลื่อนไหวไม่สัมพันธ์กับการหายใจเข้าออก ชีพจรเต้นเร็ว เหงื่อออกท่วมตัว บอกว่าเพลียมาก และหายใจไม่พอ วิตกกังวล/กลัวมาก เมื่อเอาเครื่องออก และการหย่าเครื่องช่วยหายใจไม่สำเร็จ

เกณฑ์การประเมินผล

1. ไม่มีการลีบเล็กของกล้ามเนื้อ
2. มีความเข้าใจและมีส่วนร่วมในการฝึกหย่าเครื่องช่วยหายใจ เลิกใช้เครื่องช่วยหายใจ
3. ไม่มีความกังวล/กลัว ระดับความรู้สึกตัวดี
4. Tidal volume ≥ 5 ml/Kg

5. Vital capacity $\geq$ 12-15 ml/Kg

6. ผล Arterial blood gas (ABG) ขณะให้ออกซิเจนความเข้มข้นไม่เกินร้อยละ 40 ($\text{FiO}_2 = 0.4$)

พบ $\text{PaO}_2 \geq 80$ mmHg $\text{PaCO}_2 \leq 45$ mmHg

กิจกรรมการพยาบาล

1. ส่งเสริมความแข็งแรงของกล้ามเนื้อโดย

1.1 ประเมินผลและค้นหาอาการอ่อนแรงของกล้ามเนื้อช่วยหายใจ เช่น กล้ามเนื้อทรวงอกเคลื่อนไหวไม่สัมพันธ์กัน ซีฟจรเต้นเร็ว อ่อนเพลีย หายใจเองไม่ได้

1.2 ทำ Passive exercise และ Active ROM ของแขนขา ระหว่างการใช้เครื่องช่วยหายใจอย่างน้อยทุกเวอร์

1.3 ดูแลให้ได้รับสารอาหารและแคลอรีอย่างเพียงพอ ป้องกันภาวะเสียสมดุลอิเล็กโทรไลต์ และแก้ไขเมื่อพบปัญหา

2. ร่วมมือกับแพทย์ในการเลิกใช้เครื่องช่วยหายใจโดยเร็วที่สุด โดยประเมินความพร้อมที่จะหย่าเครื่องช่วยหายใจตามเกณฑ์ของหน่วยงาน เตรียมการเลิกใช้เครื่องช่วยหายใจ พร้อมเลือกวิธีหย่าที่เหมาะสม โดยค่อยๆ หย่า ให้ผู้ป่วยหายใจเองทีละน้อยในขณะที่ยังมีเครื่องช่วยหายใจ โดยการปรับใช้โหมด Intermittent mandatory ventilation (IMV)

3. อธิบายผู้ป่วยให้เข้าใจถึงความจำเป็นที่ต้องเอาเครื่องช่วยหายใจออก ขั้นตอนของการใช้และความพร้อมในการช่วยเหลือเมื่อเลิกใช้เครื่องช่วยหายใจ

4. อยู่กับผู้ป่วยในช่วงแรกของการฝีกการหายใจ สนับสนุนให้กำลังใจ ชมเชยผู้ป่วย สร้างความมั่นใจ และเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยมีส่วนร่วมในการวางแผนหย่าจากเครื่อง และให้สอบถามความรู้สึกของผู้ป่วยในการหย่าเครื่องช่วยหายใจ

5. จัดให้ผู้ป่วยได้พักผ่อนอย่างเพียงพอในช่วงเวลากลางวัน และระหว่างหย่าเครื่องหายใจ จะลดความอ่อนเพลียและทำให้การหย่าเครื่องช่วยหายใจอย่างมีประสิทธิภาพ

6. ส่งเสริมการนอนหลับของผู้ป่วยโดยจัดสิ่งแวดล้อมที่เงียบและคล้ายอุปนิสัยเดิมมาวางแผนกิจกรรมพยาบาล ให้รบกวนเวลานอนหลับน้อยที่สุด กระตุ้นให้ผู้ป่วยหายใจเองได้ หายใจเข้าออกลึกๆ และบ่อยๆ หรือใช้ Self-inflation bag กับออกซิเจน 100% จำนวน 5-10 ลิตรต่อนาที ปิบให้ 5-6 ครั้งติดๆ กัน ทุก 1 ชั่วโมง

7. วัด Tidal volume, Minute volume, Vital capacity หลังเอาเครื่องหายใจออกทุก 15 นาที จนคงที่ และต่อไปทุกชั่วโมง

8. วัดสัญญาณชีพ ประเมินระดับความรู้สึกตัว อาการขาดออกซิเจนทุก 15 นาที จนคงที่และต่อไปทุก 1 ชั่วโมง ติดตามผล ABG ตามแนวการรักษา

9. รายงานเมื่อพบความผิดปกติ หลังการเลิกใช้เครื่องหายใจ

สรุป

การจะหยาเครื่องช่วยหายใจให้สำเร็จนั้นประกอบไปด้วยปัจจัยหลายประการ โดยสิ่งหนึ่งที่จะส่งเสริมให้เกิดสำเร็จคือการมีแนวทางในการปฏิบัติการพยาบาลที่ชัดเจนเป็นมาตรฐานการดูแลผู้ป่วย ช่วยเพิ่มความสำเร็จในการหยาเครื่องช่วยหายใจ ลดระยะเวลาในการหยาและใช้เครื่องช่วยหายใจได้ พยาบาลเป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญในการประเมิน เฝ้าระวังและดูแลผู้ป่วยอย่างใกล้ชิด รวมทั้งต้องมีการประสานและวางแผนงานกับทีมสหวิชาชีพ พยาบาลจำเป็นต้องมีความรู้ความเข้าใจ และตระหนักถึงบทบาทของตนเองในการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการหยาเครื่องช่วยหายใจ ตลอดจนสามารถประยุกต์ใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยในการหยาเครื่องช่วยหายใจ เพื่อส่งเสริมความสำเร็จของผู้ป่วยในการหยาเครื่องช่วยหายใจ เหล่านี้เป็นสิ่งสะท้อนคุณภาพในการดูแลและผลลัพธ์การพยาบาลที่มีประสิทธิภาพต่อไป

เอกสารอ้างอิง

จันทร์ทิรา เจริญชัย. (2560). *การพยาบาลผู้ป่วยที่มีปัญหาการผันแปรออกซิเจนและการระบายอากาศ*.

สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี.

ดวงรัตน์ วัฒนกิจไกรเลิศ, จิตติพร ปฐมจารวัฒน์ และเดช เกตุอำ. (2556). ปัจจัยทำนายความสำเร็จในการหยาเครื่องช่วยหายใจของผู้ป่วยที่มีภาวะหายใจล้มเหลวที่ใส่ท่อและเครื่องช่วยหายใจ. *วารสารพยาบาลศาสตร์*, 31(3), 58-66.

ธารทิพย์ วิเศษธาร, กัญจนา ปุกคำ และสมจิตร์ ยอดระบำ. (2562). การพัฒนารูปแบบการหยาเครื่องช่วยหายใจในผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรม โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช. *วารสารพยาบาลโรคหัวใจและทรวงอก*, 30(2), 176-192.

ปนัดดา เสือหุ้ม, อรพรรณ โตสิงห์, สุพร ดนัยดุขฎีกุล และอรอุมา ชัยวัฒน์. (2558). ปัจจัยเสี่ยงต่อการใช้เครื่องช่วยหายใจนานในผู้ป่วยหลังผ่าตัดช่องท้องระยะวิกฤต. *วารสารสภาการพยาบาล*, 30(4), 251-265.

ภมร แซ่มรักษา และธันยมัย ศรีหมาด. (2557). ปัจจัยทำนายระยะเวลาหยาเครื่องช่วยหายใจในหอผู้ป่วยศัลยกรรมทางเดินหายใจ. *วารสารมหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์*, 6(2), 36-46.

ยุพา วงศ์สรไตร อรสา พันธักดิ์ และสุปรีดา มั่นคง. (2551). แนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อส่งเสริมความสำเร็จในการหยาเครื่องช่วยหายใจ. *รามาริบัติพยาบาลสาร*, 14(3), 347-368.

เยาวลักษณ์ วุฒิยาสาร, จิตินันท์ วัฒนชัย, นิภาดา ธารีเพียร และพรรณราย สุนทรจามร. (2559). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับระยะเวลาการหยาเครื่องช่วยหายใจในหอผู้ป่วยอายุรกรรม. *วารสารการพยาบาลและการดูแลสุขภาพ*, 34(4), 89-96.

ศิริพร วงศ์จันทร์มณี. (2563). ผลการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกการหยาเครื่องช่วยหายใจในผู้ป่วยสูงอายุที่มีภาวะหายใจล้มเหลว งานห้องผู้ป่วยหนัก โรงพยาบาลสุโขทัย. *วารสารพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยคริสเตียน*, 7(1), 1-15.

Ambrosino, N., & Vitaaca, M. (2018). The patient needing prolonged mechanical ventilation: a narrative review. *Multidisciplinary Respiratory Medicine*, 13, 6. <https://doi.org/10.1186/s40248-018-0118-7>

- Baptistella, A. R., Sarmiento, F. J., da Silva, K. R., Baptistella, S. F., Taglietti, M., Zuquello, R. Á., & Nunes Filho, J. R. (2018). Predictive factors of weaning from mechanical ventilation and extubation outcome: A systematic review. *Journal of Critical Care*, 48, 56-62. doi: 10.1016/j.jcrc.2018.08.023. Epub 2018 Aug 20.
- Béduneau, G., Pham, T., Schortgen, F., Piquilloud, L., Zogheib, E., Jonas, M., Grelon, F., Runge, I., Terzi, N., Grange, S., Barberet, G., Guitard, P-G., Frat, J-P., Constan, A., Mancebo, J., Mercat, A., Richard, J-C. M. & Brochaed, L. (2017). Epidemiology of weaning outcome according to a new definition, The WIND Study. *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine*, 195(6), 772-783.
- Boles, J-M., Bion, J., Connors, A., Herridge, M., Marsh, B., Melot, C., Pearl, R., Silverman, H., Stanchina, M., Vieillard-Baron, A. & Welte, T. (2007). Weaning from mechanical ventilation. *European Respiratory Journal*, 29, 1033-1056. <https://doi:10.1183/09031936.00010206>
- Burns, S. M., Fisher, C., Earven Tribble, S. S., Lewis, R. A., Merrel, P., Conaway, M. R., & Bleck, T. P. (2010). Multifactor clinical score and outcome of mechanical ventilation weaning trials: Burns Wean Assessment Program. *American Journal of Critical Care: an official publication, American Association of Critical-Care Nurses*, 19(5), 431-439.
- Hawkins, W. A., Smith, S. E., Newsome, A. S., Carr, J. R., Bland, C. M., & Branan, T. N. (2020). Fluid Stewardship during critical illness: A call to action. *Journal of Pharmacy Practice*, 33(6), 863–873. <https://doi.org/10.1177/0897190019853979>
- Hirzallah, F. M., Alkaissi, A., & do Céu Barbieri-Figueiredo, M. (2019). A systematic review of nurse-led weaning protocol for mechanically ventilated adult patients. *Nursing in Critical care*, 24(2), 89–96. <https://doi.org/10.1111/nicc.12404>
- Jeong, E. S., & Lee, K. (2018). Clinical application of modified Burns Wean Assessment program scores at first spontaneous breathing trial in weaning patients from mechanical ventilation. *Acute and critical care*, 33(4), 260–268. <https://doi.org/10.4266/acc.2018.00276>
- Jhou, H. J., Chen, P. H., Ou-Yang, L. J., Lin, C., Tang, S. E., & Lee, C. H. (2021). Methods of weaning from mechanical ventilation in adult: A network meta-analysis. *Frontiers in medicine*, 8, 752984. <https://doi.org/10.3389/fmed.2021.752984>
- Nitta, K., Okamoto, K., Imamura, H., Mochizuki, K., Takayama, H., Kamijo, H., Okada, M., Takeshige, K., Kashima, Y. & Satou, T. (2019). A comprehensive protocol for ventilator weaning and extubation: A prospective observational study, *Journal of Intensive Care*, 7(50), <https://doi.org/10.1186/s40560-019-0402-4>

- Ouellette, D. R., Patel, S., Girard, T. D., Morris, P. E., Schmidt, G. A., Truwit, J. D., Alhazzani, W., Burns, S. M., Epstein, S. K., Esteban, A., Fan, E., Ferrer, M., Fraser, G. L., Gong, M. N., Hough, C. L., Mehta, S., Nanchal, R., Pawlik, A. J., Schweickert, W. D., Sessler, C. N., ... Kress, J. P. (2017). Liberation from mechanical ventilation in critically ill adults: An Official American College of Chest Physicians/American Thoracic Society Clinical Practice Guideline: Inspiratory Pressure Augmentation During Spontaneous Breathing Trials, Protocols Minimizing Sedation, and Noninvasive Ventilation Immediately After Extubation. *Chest*, 151(1), 166–180. <https://doi.org/10.1016/j.chest.2016.10.036>
- Penuelas, O., Keough, E., Lopez-Rodriguez, L., Carriedo, D., Goncalves, G., Barreiro, E. & Lorente, J. A. (2019). Ventilator-induced diaphragm dysfunction: translational mechanisms lead to therapeutical alternatives in the critically ill. *Intensive Care Medicine Experimental*, 7(Suppl 1). <http://doi.org/10.1186/s40635-019-0259-9>
- Power, S., Wiggs, M. P., Sollanek, K. J., & Smuder, A. J. (2013). Ventilator-induced diaphragm dysfunction: cause and effect. *American Journal of Physiology. Regulatory, Integrative and Comparative Physiology*. 305(5), R464-R477. <http://doi: 10.1152/ajpregu.00231.2013>. Epub 2013 Jul 10.
- Pu L, Zhu B, Jiang L, Du B, Zhu X, Li A, Li G, He Z, Chen W, Ma P, Jia J, Xu Y, Zhou J, Qin L, Zhan Q, Li W, Jiang Q, Wang M, Lou R, Xi X. (2015). Weaning critically ill patients from mechanical ventilation: A prospective cohort study. *Journal of Critical Care*, 30(4), 862.e7-e13. doi: 10.1016/j.jcrc.2015.04.001. Epub 2015 Apr 16. PMID: 25957496.
- Sepahyar, M., Molavynejad, S., Adineh, M., Savaie, M., & Maraghi, E. (2021). The Effect of Nursing Interventions Based on Burns Wean Assessment Program on successful weaning from mechanical ventilation: A randomized controlled clinical trial. *Iranian Journal of Nursing and Midwifery Research*, 26(1), 34–41. https://doi.org/10.4103/ijnmr.IJNMR_45_20
- Wang, J., Walline, J.H., Yin, L. Dai, Y., Zhu, H., Yu, X. & Xu, J. (2021). Efficacy of prophylactic methylprednisolone on reducing the risk of post-extubation stridor in patients after an emergency intubation: study protocol for a randomized controlled trial. *Trials*, 22, 30. <https://doi.org/10.1186/s13063-020-04994-9>
- Yildirim, F., Karabacak, H., & Kaya, I.O. (2020). Factor affecting weaning failure in critically-ill patient undergoing emergency gastrointestinal surgery. *Journal of Critical Intensive Care*, 11(1), 8-14.

บทบาทพยาบาลในการดูแลโภชนาการสำหรับผู้ป่วยวิกฤต

จันทรีทิรา เจียรณัย, PhD.*

ไตรภพ ปิตตานัง, พย.บ.**

นุชพร ดุมใหม่, พย.บ.***

Received: January 19, 2021

Revised: May 5, 2022

Accepted: June 15, 2022

บทคัดย่อ

การดูแลด้านโภชนาการในผู้ป่วยวิกฤตเป็นสิ่งที่มีความสำคัญอย่างยิ่ง ผู้ป่วยที่อยู่ในภาวะวิกฤตส่วนมากจะพบว่าภาวะทุพโภชนาการ เป็นผลมาจากพยาธิสภาพของโรคที่เป็นอยู่ เป็นสาเหตุให้ผู้ป่วยไม่สามารถรับประทานอาหารที่เพียงพอต่อความจำเป็นของร่างกาย ซึ่งส่งผลกระทบต่อผู้ป่วย อันได้แก่ ใช้ระยะเวลาในการรักษาที่ยาวนานขึ้น ผู้ป่วยไม่สามารถหย่าเครื่องช่วยหายใจได้ เสี่ยงต่อการติดเชื้อในโรงพยาบาลและมีผู้ป่วยเสียชีวิตเพิ่มขึ้น ดังนั้น การเฝ้าระวังภาวะทุพโภชนาการในผู้ป่วยวิกฤตจึงเป็นสิ่งที่มีความจำเป็นอย่างมาก การติดตามภาวะทุพโภชนาการในผู้ป่วยวิกฤตจะช่วยป้องกันและลดภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ ช่วยฟื้นฟูสุขภาพ และช่วยให้ผู้ป่วยฟื้นหายจากภาวะวิกฤตได้เร็วขึ้น บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อนำเสนอพยาธิสภาพของการเจ็บป่วยต่อภาวะทุพโภชนาการและแนวทางการดูแลโภชนาการสำหรับผู้ป่วยวิกฤต ซึ่งเป็นประโยชน์สำหรับพยาบาลในดูแลภาวะโภชนาการของผู้ป่วยวิกฤต และมีสมรรถนะในการเฝ้าระวังภาวะทุพโภชนาการของผู้ป่วย ตลอดจนสามารถให้การดูแลที่มีคุณภาพ เพื่อให้ผู้ป่วยวิกฤตได้รับสารอาหารที่เพียงพอต่อความต้องการของร่างกายและฟื้นหายจากการอาการเจ็บป่วย

คำสำคัญ : บทบาทพยาบาล โภชนาการ ผู้ป่วยวิกฤต

* รองศาสตราจารย์ สำนักวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี; ผู้ให้การติดต่อ: E-mail: Chantira@sut.ac.th

** พยาบาลวิชาชีพ หอผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรม โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

*** นิสิตปริญญาโท คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

Nurse' Role in Supporting Critically ill Patients' Nutrition Status

Chantira Chiaranai, Ph.D^{*}

Traiphop Pidtanang, B.N.S^{**}

Nudchaporn Dummai, B.N.S^{***}

Abstract

Nutrition support is an important aspect of the management of critically ill patients. Most critically ill patients are found to have malnutrition because of the pathology of the disease. As a result, patients do not receive adequate nutrition to meet the body's requirements, affect patient outcomes such as increased length of hospital stay, unable to wean off the mechanical ventilation, increased risk of infection, and increased mortality rate. Therefore, malnutrition surveillance in critical condition is highly necessary. Malnutrition monitoring in critically ill patients helps prevent and reduce complications, restore health from illness, and helps patients recover from a crisis as soon as possible. This article aimed to provide critical care nutrition focuses on the pathophysiologic incorporating between critical illness and nutrition support for critically ill patients. This article will be useful for nurses who take care of critically ill patients, to acquire the ability to monitor the patients' nutrition status as well as provide quality of care for patients to receive enough nutrients and energy to meet the needs of the body.

Keywords: Nurse's role, Nutritional support, Critically ill patients

^{*} Associate Professor, Institute of Nursing, Suranaree University of Technology; Corresponding Author E-mail :

Chantira@sut.ac.th

^{**} Registered Nurse, Surgical Intensive Care Unit, Suranaree University of Technology Hospital

^{***} Master degree Nursing student, Faculty of Nursing, Burapha University

บทนำ

ผู้ป่วยที่อยู่ในภาวะเจ็บป่วยวิกฤตจะมีความต้องการพลังงานจากสารอาหารเพิ่มมากขึ้น มีรายงานว่าผู้ป่วยที่อยู่ในภาวะวิกฤตจะมีภาวะทุพโภชนาการ (Malnutrition) สูงถึงร้อยละ 10-53 (วารณี บุญช่วยเหลือ, ญัฐริญา คำพล และขวัญชนก เจนวีระนนท์, 2562) ซึ่งเกิดได้จากหลายสาเหตุ ทั้งจากกระบวนการเมตาบอลิซึมที่เพิ่มสูงขึ้น การเผาผลาญสารอาหารที่มากกว่าปกติ ความผิดปกติของระบบย่อยอาหารและการดูดซึม มีการสลายโปรตีนซึ่งนำไปสู่การสูญเสียมวลกล้ามเนื้อ เป็นต้น (วรทยา กุลนิธิชัย, 2562; Singer et al., 2019) ผลกระทบจากภาวะทุพโภชนาการทำให้ผู้ป่วยต้องนอนพักรักษาตัวในโรงพยาบาลนานขึ้น มีอัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อนและเสียชีวิตมากขึ้น รวมถึงเพิ่มภาระค่าใช้จ่ายในการรักษา (นิภาพร จันทราทิพย์, 2562; Sauer et al., 2019) ในทางกลับกันหากผู้ป่วยมีภาวะโภชนาการที่ดีจะช่วยให้ร่างกายแข็งแรง การทำงานของระบบต่างๆ ในร่างกายดำเนินไปอย่างปกติ เสริมสร้างระบบภูมิคุ้มกันโรค ซ่อมแซมส่วนที่สึกหรอและส่งเสริมการฟื้นหายจากโรค ลดระยะเวลาในการนอนโรงพยาบาล รวมถึงระยะเวลาในการใส่ท่อช่วยหายใจ (อภิวรรณ อินทรีย์ และดลวิวัฒน์ แสนโสม, 2562) และลดอัตราการเสียชีวิตลง (ธารินี เพชรรัตน์ และคณะ, 2561) การดูแลผู้ป่วยวิกฤตเพื่อให้ได้สารอาหารที่เพียงพอจะต้องอาศัยความร่วมมือของสหสาขาวิชาชีพในการกำหนดแนวทางการดูแลรักษา ติดตามและประเมินผล สำหรับบทบาทพยาบาลนั้นเน้นการดูแลโดยใช้กระบวนการพยาบาล ดูแลให้ได้รับสารอาหาร บันทึกการเปลี่ยนแปลงปัญหาต่าง ๆ บันทึกความเพียงพอและเหมาะสม ปริมาณอาหารที่ผู้ป่วยได้รับ แต่ในปัจจุบันพยาบาลที่ดูแลผู้ป่วยวิกฤตจะมุ่งเน้นให้ความสำคัญเกี่ยวกับการช่วยชีวิตผู้ป่วยในระยะวิกฤต ทำให้การดูแลเรื่องโภชนาการเป็นเรื่องที่ถูกมองข้ามหรือถูกลดความสำคัญลงไป (อภิวรรณ อินทรีย์ และดลวิวัฒน์ แสนโสม, 2562) จนทำให้เกิดความล่าช้าและไม่ต่อเนื่องในการประเมินภาวะโภชนาการของผู้ป่วย ผู้ป่วยฟื้นหายช้าลง บางรายอาจมีอาการที่แย่งลง น้ำหนักลดลง รูปร่างผอม ไม่มีเรียวแรง ผิวแห้ง ติดเชื้อง่ายขึ้น ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการทางชีวเคมีผิดปกติ (จิตอารี ตันติยาสวัสดิกุล, บัณฑิตา จาदनอก, ศรัญญา ดิจะนา และธารินี เพชรรัตน์, 2562; วรทยา กุลนิธิชัย, 2562; ภัทรพล คำสอนทาม และสุวีร์ โลวีกรรณ์, 2564) ดังนั้น การดูแลด้านโภชนาการจึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง พยาบาลเป็นผู้ดูแลผู้ป่วยตลอดเวลาจึงมีความสำคัญในการประเมินภาวะโภชนาการ ดูแลผู้ป่วยให้ได้รับสารอาหารอย่างเพียงพอ เช่น ดูแลให้อาหารผ่านทางสายยาง การให้สารอาหารผ่านทางหลอดเลือดดำ การรับประทานอาหารทางปาก หากพยาบาลผู้ดูแลผู้ป่วยมีความเข้าใจ และตระหนักถึงความสำคัญของการดูแลภาวะโภชนาการของผู้ป่วยวิกฤต และแสดงบทบาทในการเฝ้าระวังภาวะทุพโภชนาการของผู้ป่วย สามารถให้การดูแลผู้ป่วยวิกฤตให้ได้รับสารอาหารหรือพลังงานที่เพียงพอต่อความต้องการของร่างกาย รวมทั้งการดูแลร่วมกับทีมสหวิชาชีพเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการรักษาและป้องกันการเกิดภาวะทุพโภชนาการ ทั้งนี้เพื่อช่วยผู้ป่วยฟื้นหายจากภาวะวิกฤตและลดปัญหาต่างๆ ที่อาจตามมา บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมให้พยาบาลในหอผู้ป่วยวิกฤตมีความรู้ความเข้าใจ ตระหนักถึงความสำคัญของการดูแลภาวะโภชนาการของผู้ป่วยวิกฤต ตลอดจนสามารถเฝ้าระวังและดูแลด้านโภชนาการร่วมกับทีมสหวิชาชีพ เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการรักษาและป้องกันการเกิดภาวะทุพโภชนาการ ขอบเขตเนื้อหาของบทความประกอบด้วย 1) กลไกการเปลี่ยนแปลงทางเมตาบอลิซึมในผู้ป่วยวิกฤต 2) การ

ประเมินภาวะโภชนาการในผู้ป่วยวิกฤต 3) การดูแลโภชนาการสำหรับผู้ป่วยวิกฤต 4) บทบาทพยาบาลในการดูแลด้านโภชนาการ และ 5) กรณีศึกษา (Case study)

กลไกการเปลี่ยนแปลงทางเมตาบอลิซึมกับภาวะโภชนาการในผู้ป่วยวิกฤต

เมื่อร่างกายเกิดการบาดเจ็บหรือถูกรบกวนจากพยาธิสภาพของโรค โดยเฉพาะผู้ป่วยวิกฤตที่มีการบาดเจ็บหรือผ่าตัด ก่อให้เกิดการทำลายของเนื้อเยื่อ ร่างกายจะตอบสนองโดยการหลั่ง Cytokines และฮอร์โมนต่างๆ ซึ่งจะทำให้เกิดการสลายไขมันและโปรตีนออกมาใช้เป็นพลังงาน เนื่องจากมีภาวะเมตาบอลิซึมสูง น้ำหนักตัวจึงลดลงอย่างรวดเร็ว (ณัฐจิรา ถาวงษ์เพีย, วัลย์ลดา ฉันทะเรืองวณิชย์ และอรพรรณ ไตรสิงห์, 2564; แสงไทย ไตรวงศ์, ดลวิวัฒน์ แสนโสสม และนงลักษณ์ เมธากาญจนศักดิ์, 2561) ทำให้เกิดภาวะเครียดทางกายภาพ (Physical stress) ร่างกายตอบสนองทางเมตาบอลิซึมต่อภาวะเครียดนั้นโดยการกระตุ้นฮอร์โมนที่เรียกว่า “Stress hormone” ได้แก่ Catecholamine, Glucagon และ Cortisol (ขวัญหทัย ช้างใหญ่, 2561) การตอบสนองทางเมตาบอลิซึมต่อภาวะเครียดหรือภาวะเจ็บป่วย แบ่งออกเป็น 3 ระยะ ดังนี้ (วิบูลย์ ตระกูลสุน และบุษชา พรหมณสุทธิ์, 2563)

1. Ebb phase หรือ Resuscitation phase เป็นการตอบสนองระยะแรก เมื่อเกิดการเจ็บป่วยอย่างเฉียบพลันร่างกายจะมีการเพิ่มขึ้นอย่างมากของเมตาบอลิซึม เป็นการปรับตัวเพื่อช่วยให้ความต้องการใช้ออกซิเจนอยู่ในระดับที่ใกล้เคียงปกติ โดยเกิดในช่วงไม่กี่ชั่วโมงหลังจากเจ็บป่วย

2. Flow phase หรือ Acute catabolic phase ระยะนี้จะมีการเพิ่มขึ้นของกระบวนการเผาผลาญอย่างต่อเนื่องจากระยะ Ebb phase เป็นผลให้อุดหนุนภูมิคุ้มกันสูงขึ้น มีความต้องการใช้ออกซิเจนมากขึ้น มีการสลายของโปรตีนที่กล้ามเนื้อลายเพื่อนำไปสร้างกลูโคส เกิดการสูญเสียมวลกล้ามเนื้อ

3. Adaptive anabolic phase หรือ Recovery phase เป็นระยะสุดท้ายของการตอบสนอง ระยะนี้ร่างกายจะมีการฟื้นตัวภายหลังการเจ็บป่วย อัตราการเผาผลาญจะลดลงจนกระทั่งเข้าสู่ระดับปกติ ตลอดจนการอักเสบ การติดเชื้อ และการหายของแผลก็จะค่อย ๆ ดีขึ้น

หากการเปลี่ยนแปลงทางเมตาบอลิซึมเหล่านี้เกิดขึ้นและคงอยู่อย่างต่อเนื่องในสภาวะที่ผู้ป่วยได้รับพลังงานและสารอาหารไม่เพียงพอ ผู้ป่วยจะมีโอกาสเกิดภาวะทุพโภชนาการได้ง่าย นอกจากนี้ในภาวะเจ็บป่วยวิกฤต ผู้ป่วยบางรายที่ใส่ท่อช่วยหายใจและใช้เครื่องช่วยหายใจต้องงดน้ำและอาหารทั้งก่อนและหลังใส่ท่อ รวมทั้งไม่สามารถรับประทานอาหารทางปากได้ตามปกติ จึงเป็นอุปสรรคต่อการได้รับสารอาหาร หรือผู้ป่วยบางรายที่ภายหลังผ่าตัดใหญ่ต้องงดน้ำและอาหารเป็นเวลานาน ระบบทางเดินอาหารทำงานลดลง ทำให้กระบวนการย่อยและดูดซึมสารอาหารไม่มีประสิทธิภาพ เป็นปัจจัยที่ส่งเสริมให้ปัญหาด้านโภชนาการของผู้ป่วยวิกฤตแย่ลงและส่งผลกระทบต่อระบบภูมิคุ้มกันบกพร่อง กระบวนการหายของแผลช้ากว่าปกติ ประสิทธิภาพการทำงานของระบบต่างๆ ลดลง ผู้ป่วยจึงฟื้นหายจากอาการเจ็บป่วยช้าลง การรักษาตัวในหอผู้ป่วยวิกฤตและในโรงพยาบาลยาวนาน มีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนมากขึ้น สูญเสียค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น หรืออาจเสียชีวิตได้ในที่สุด (วรทยา กุลนิธิชัย, 2562)

การประเมินภาวะโภชนาการในผู้ป่วยวิกฤต

ผู้ป่วยวิกฤตถือว่าเป็นกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดภาวะทุพโภชนาการ เนื่องมาจากการทำงานของร่างกายเสียหายหลายระบบ การเปลี่ยนแปลงทางเมตาบอลิซึมจากการเจ็บป่วย รวมทั้งแผนการรักษาที่เป็นอุปสรรคต่อการได้รับสารอาหารตามปกติ เช่น การใส่ท่อช่วยหายใจ การงดน้ำและอาหาร เป็นต้น ด้วยเหตุนี้การประเมินภาวะโภชนาการในผู้ป่วยกลุ่มนี้จึงมีความสำคัญ เพื่อนำมาวางแผนการรักษาได้อย่างเหมาะสม จากแนวทางปฏิบัติของสมาคมโภชนาการและเมตาบอลิซึมของยุโรป (The European Society for Clinical Nutrition and Metabolism [ESPEN]) (Singer et al., 2019) และสมาคมผู้ให้อาหารทางหลอดเลือดดำและทางเดินอาหารแห่งประเทศไทย (2562) มีคำแนะนำให้เริ่มคัดกรองและประเมินความเสี่ยงด้านโภชนาการแก่ผู้ป่วยภายใน 24 – 48 ชั่วโมงหลังเข้าการรักษาในโรงพยาบาล

การประเมินภาวะทุพโภชนาการมีหลากหลายวิธีทั้งการซักประวัติ การตรวจร่างกาย การวัดสัดส่วนร่างกาย เช่น การวัดมวลไขมันใต้ผิวหนัง การวัดเส้นรอบกึ่งกลางของต้นแขน ชั่งน้ำหนักตัว ดัชนีมวลกาย เป็นต้น (ปิยะวดี สุมาลัย, 2562) ปัจจุบันมีการนำผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการมาพิจารณาด้วย เช่น Serum albumin, Serum prealbumin, Transferrin, Immune function เป็นต้น (อัจฉรา ธาตุชัย, 2564) การดูแลโภชนาการในผู้ป่วยวิกฤตมีความจำเป็นต้องกำหนดพลังงานและสารอาหารที่ผู้ป่วยควรได้รับอย่างเหมาะสมเพื่อรักษาภาวะทุพโภชนาการหรือป้องกันการเกิดภาวะทุพโภชนาการในรายที่มีความเสี่ยง การกำหนดปริมาณพลังงาน สารอาหาร และน้ำมีรายละเอียดดังนี้

1. การกำหนดปริมาณพลังงาน วิธีการคำนวณความต้องการพลังงานของผู้ป่วยแต่ละวันนิยมใช้ 2 สูตร ดังนี้

1.1 การคำนวณพลังงานสำหรับผู้ป่วยวิกฤตอย่างง่ายจากน้ำหนักตัว ซึ่งจำแนกเป็น 3 กลุ่มตามค่าดัชนีมวลกาย (Body mass index [BMI]) ได้แก่ (สมาคมผู้ให้อาหารทางหลอดเลือดดำและทางเดินอาหารแห่งประเทศไทย, 2562)

1.1.1 BMI < 30 kg/m² พลังงานที่ควรได้รับ 25-30 kcal/น้ำหนักตัวปัจจุบัน/วัน

1.1.2 BMI > 30 kg/m² พลังงานที่ควรได้รับ 15-20 kcal/น้ำหนักตัวปัจจุบัน/วัน โดยสามารถปรับความต้องการพลังงานอย่างละเอียดตาม BMI ได้ดังนี้

- BMI 30-50 kg/m² พลังงานที่ควรได้รับ 11-14 kcal/น้ำหนักตัวปัจจุบัน/วัน

- BMI > 50 kg/m² พลังงานที่ควรได้รับ คือ 22-25 kcal/น้ำหนักตัวอุดมคติ*/วัน

สำหรับน้ำหนักตัวในอุดมคติ (Ideal body weight) คิดจากส่วนสูงเป็นเซนติเมตรลบด้วย 100 ในเพศชาย และลบด้วย 105 ในเพศหญิง (สิริกานต์ เตชะวณิช, 2560)

1.2 การคำนวณพลังงานจากสมการของ Harris-Benedict equation เป็นการกำหนดเป้าหมายของพลังงานพื้นฐานของร่างกาย (Basal energy expenditure [BEE]) โดยใช้สูตรแตกต่างกันตามเพศ อายุ และน้ำหนัก ดังนี้ (วรทยา กุลนิติชัย, 2562; ญญฐิกา ถาวงษ์เพีย และคณะ, 2564)

$$\text{BEE เพศชาย} = 66.47 + [13.75 \times \text{น้ำหนักตัว (กก.)}] + [5 \times \text{ส่วนสูง(ซม.)}] - [6.76 \times \text{อายุ (ปี)}]$$

$$\text{BEE เพศหญิง} = 655.1 + [9.56 \times \text{น้ำหนักตัว (กก.)}] + [1.85 \times \text{ส่วนสูง(ซม.)}] - [4.68 \times \text{อายุ (ปี)}]$$

กรณีผู้ป่วยมีค่าดัชนีมวลกายมากกว่า 30 kg/m² ให้ใช้น้ำหนักที่ผ่านการปรับ (Adjusted body weight [ABW]) แทนน้ำหนักปัจจุบัน ซึ่งสามารถคำนวณได้จากสูตร (สิริกานต์ เตชะวณิช, 2560)

$$ABW = [0.5 \times (\text{น้ำหนักปัจจุบัน} - \text{น้ำหนักในอุดมคติ}) + \text{น้ำหนักในอุดมคติ}]$$

และเมื่อได้ค่าพลังงานพื้นฐานของร่างกาย (BEE) แล้วจะนำมาหาความต้องการพลังงานที่ผู้ป่วยควรได้รับทั้งหมดในแต่ละวัน (Total energy expenditure [TEE]) ด้วยสูตร

$$TEE \text{ (kcal/day)} = BEE \times \text{Activity factor} \times \text{Stress factor}$$

โดยค่า Activity factor คือปัจจัยการทำกิจกรรมต่างๆ ขณะอยู่โรงพยาบาล อาทิเช่น ในกรณีที่ผู้ป่วยนอนติดเตียงจะกำหนด Activity factor = 1.1-1.2 หากผู้ป่วยสามารถนั่งเองได้ ไม่ได้นอนกับเตียง Activity factor = 1.3 หรือกรณีที่ผู้ป่วยที่ใส่ท่อช่วยหายใจ Activity factor = 0.7-0.9 เป็นต้น (นิภาพร จันทราทิพย์, 2562; วรทยา กุลนิธิชัย, 2562) และสำหรับ Stress factor เป็นค่าปัจจัยความเครียดซึ่งแตกต่างกันตามภาวะวิกฤตที่ผู้ป่วยกำลังเผชิญ (ดังตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 แสดงค่า Stress factor

ลักษณะอาการวิกฤต	stress factor
- หลังผ่าตัดและไม่มีภาวะแทรกซ้อน	1.0
- กระดูกหัก	1.15 – 1.30
- การติดเชื้อในกระแสเลือดอย่างรุนแรง (Severe sepsis)	1.20 – 1.40
- อวัยวะล้มเหลวหลายระบบ (Multiple organ dysfunction syndrome [MODS])	1.20 – 2.0
- แผลไฟไหม้หรือน้ำร้อนลวก (Burn)	1.20 – 2.0

หมายเหตุ. จาก “การพยาบาลเพื่อติดตามและเฝ้าระวังภาวะทุพโภชนาการอย่างต่อเนื่องในผู้ป่วยวิกฤต” โดย วรทยา กุลนิธิชัย, 2562, วารสารพยาบาลโรคหัวใจและทรวงอก, 30(1), หน้า 7.

1.3 การประเมินพลังงานทางอ้อม (Indirect calorimetry) การกำหนดปริมาณพลังงานที่ผู้ป่วยควรได้รับสามารถปฏิบัติได้หลายวิธี สำหรับวิธีที่แม่นยำที่สุด คือ การประเมินพลังงานทางอ้อม (indirect calorimetry) อาศัยการคำนวณสัดส่วนของก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ที่ร่างกายปล่อยออกมาและปริมาณก๊าซออกซิเจนที่ใช้ (Respiratory quotient: RQ) (สิริกานต์ เตชะวณิช, 2560; Schlein & Coulter, 2014) อย่างไรก็ตามวิธีดังกล่าวมีข้อจำกัด นั่นคือ เครื่องมือมีความซับซ้อน ราคาแพง และต้องใช้บุคลากรที่ได้รับการฝึกอบรมเฉพาะทาง

2. การกำหนดปริมาณสารอาหาร สารอาหารที่ร่างกายต้องการแบ่งออกเป็น 2 กลุ่มใหญ่ ได้แก่ สารอาหารหลัก (Macronutrients) ซึ่งร่างกายต้องการปริมาณมาก ประกอบด้วย โปรตีน คาร์โบไฮเดรต และไขมัน อีกกลุ่มหนึ่งคือสารอาหารรอง (Micronutrients) เป็นสารอาหารกลุ่มที่ร่างกายต้องการในปริมาณน้อย แต่ไม่สามารถขาดไม่ได้ เนื่องจากเป็นส่วนสำคัญของกระบวนการต่าง ๆ ในร่างกาย วิธีการกำหนดปริมาณสารอาหารต่างๆ มีดังนี้

2.1 โปรตีน ผู้ที่มีภาวะเจ็บป่วยจะมีความต้องการโปรตีนมากกว่าคนปกติทั่วไป ซึ่งสามารถคำนวณได้ด้วยวิธีการต่อไปนี้ (สมาคมผู้ให้อาหารทางหลอดเลือดดำและทางเดินอาหารแห่งประเทศไทย, 2562; สิริกานต์ เทชะวงษ์, 2560)

2.1.1 การคำนวณปริมาณโปรตีนที่ผู้ป่วยวิกฤตควรได้รับโดยใช้ค่าดัชนีมวลกาย

- BMI < 30 kg/m² ควรได้รับโปรตีน 1.2-1.5 กรัม/น้ำหนักตัว 1 กก./วัน
- BMI 30-39.9 kg/m² ควรได้รับโปรตีน 2 กรัม/น้ำหนักตัว 1 กก./วัน
- BMI ≥ 40 kg/m² ควรได้รับโปรตีน 2-2.5 กรัม/น้ำหนักตัว 1 กก./วัน

2.1.2 การคำนวณสมดุลโปรตีน (Protein balance) โดยการนำปริมาณโปรตีนที่ได้รับต่อวัน (Protein intake) ลบด้วยอัตราการสลายโปรตีนของร่างกายต่อวัน (Protein catabolic rate [PCR])

$$\text{Protein balance} = \text{Protein intake} - \text{Protein catabolic rate}$$

2.2 คาร์โบไฮเดรตและไขมัน สำหรับการกำหนดสัดส่วนของคาร์โบไฮเดรตอยู่ที่ร้อยละ 45 – 60 ของพลังงานที่ร่างกายต้องการควรได้รับต่อวัน หรือในผู้ป่วยวิกฤตอาจดูแลให้สารละลายเด็กซ์โตรส ไม่เกิน 4-5 ml/kg/min (สมาคมผู้ให้อาหารทางหลอดเลือดดำและทางเดินอาหารแห่งประเทศไทย, 2562; Singer et al., 2019) เนื่องจากการได้รับคาร์โบไฮเดรตที่มากเกินไป ร่างกายจะผลิตก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์มากขึ้น ทำให้ผู้ป่วยต้องออกแรงในการหายใจเพิ่มขึ้น อีกทั้งยังส่งผลให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูงขึ้น ซึ่งยากต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด โดยเฉพาะอย่างยิ่งกลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวาน (นิภาพร จันทราทิพย์, 2562) สำหรับการกำหนดไขมันร้อยละ 20 – 35 ของพลังงานที่ร่างกายต้องการได้รับต่อวัน และควรเน้นให้ผู้ป่วยได้รับอาหารที่มีกรดไขมันชนิดไม่อิ่มตัว เช่น น้ำมันถั่วเหลือง ปลาแซลมอน ปลาทูน่า ธัญพืชต่าง ๆ เป็นต้น

2.3 วิตามินและเกลือแร่ เป็นสารอาหารกลุ่มที่ร่างกายต้องการในปริมาณน้อยแต่มีความสำคัญต่อการดำรงชีวิตและเมตาบอลิซึมต่างๆ ซึ่งผู้ป่วยวิกฤตควรได้รับวิตามินและเกลือแร่ทางหลอดเลือดดำโดยพิจารณาตามระดับเกลือแร่ในเลือดให้อยู่ในระดับปกติและเหมาะสมกับสภาวะโรคของผู้ป่วยแต่ละราย ดังนั้นจึงควรติดตามระดับเกลือแร่ในเลือดอย่างสม่ำเสมอในระหว่างที่ผู้ป่วยได้รับการดูแลโภชนาการ (สมาคมผู้ให้อาหารทางหลอดเลือดดำและทางเดินอาหารแห่งประเทศไทย, 2562)

3. การคำนวณสารน้ำ ในร่างกายมีน้ำเป็นส่วนประกอบอยู่ประมาณร้อยละ 60 ของน้ำหนักตัวทั้งหมด โดยทั่วไปปริมาณสารน้ำทั้งหมดที่ร่างกายต้อง คือ 30 – 35 ml/น้ำหนักตัว 1 กิโลกรัม/วัน (Jéquier & Constant, 2010; Singer et al., 2019) อย่างไรก็ตามการให้สารน้ำจะต้องพิจารณาถึงความสมดุลของน้ำในร่างกายและปัจจัยอื่นร่วมด้วย อาทิเช่น ผู้ป่วยภาวะหัวใจวายหรือมีการทำงานของไตผิดปกติควรมีการจำกัดน้ำ ในขณะที่ผู้ป่วยที่มีแผลไฟไหม้ อุณหภูมิร่างกายสูง หรือท้องเสีย ควรได้รับสารน้ำเพิ่มขึ้นเพื่อทดแทนการสูญเสียน้ำออกจากร่างกาย เป็นต้น (สิริกานต์ เทชะวงษ์, 2560)

การดูแลโภชนาการสำหรับผู้ป่วยวิกฤต

จากที่กล่าวไปแล้วข้างต้นจะเห็นว่า ภาวะทุพโภชนาการเป็นภาวะแทรกซ้อนที่สามารถพบได้ในผู้ป่วยในภาวะเจ็บป่วยวิกฤต ดังนั้น การดูแลโภชนาการจึงถือเป็นมาตรฐานสำคัญในการดูแลผู้ป่วยวิกฤต โดยผู้ป่วยควรได้รับสารอาหารโดยเร็วที่สุดเท่าที่จะสามารถทำได้เพื่อป้องกันการเกิดภาวะทุพโภชนาการ อย่างไรก็ตามสมาคมโภชนาการและเมตาบอลิซึมของยุโรป แนะนำให้เริ่มโภชนาการในผู้ป่วยวิกฤตภายหลังการรักษาอย่างน้อย 48 ชั่วโมง ทั้งนี้เพื่อป้องกันการเกิดภาวะผิดปกติทางเมตาบอลิกที่เกิดขึ้นหลังจากผู้ป่วยที่อยู่ในภาวะอดอยากหรือขาดสารอาหารอย่างหนัก ได้รับสารอาหารอย่างรวดเร็ว (Refeeding syndrome [RFS]) ซึ่งจะมีผลให้น้ำตาลในเลือดสูงและเสียสมดุลอิเล็กโทรลัยต์ตามมา (Singer et al., 2019) การให้โภชนาการสามารถทำได้ 2 วิธี คือ การให้สารอาหารเข้าทางเดินอาหาร (Enteral nutrition [EN]) และการให้สารอาหารทางหลอดเลือดดำ (Parenteral nutrition [PN]) การเลือกวิธีใดนั้นขึ้นอยู่กับความเหมาะสมของภาวะเจ็บป่วยของผู้ป่วยวิกฤต

การให้สารอาหารเข้าทางเดินอาหาร (Enteral nutrition: EN)

การให้สารอาหารเข้าทางเดินอาหารเป็นวิธีแรกที่ถูกเลือกใช้และปฏิบัติบ่อยที่สุด เนื่องจากมีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนในการติดเชื้อ ระยะเวลาอนโรพยาบาล อัตราการเสียชีวิต และค่าใช้จ่ายน้อยกว่าวิธีการให้สารอาหารทางหลอดเลือดดำ (วรมินทร์ เจริญสุวรรณ, 2560; Blaser et al, 2017; Elke et al, 2016) การเลือกช่องทางการให้อาหารเข้าทางเดินอาหารจะต้องคำนึงถึงปัจจัยหลายอย่าง ไม่ว่าจะเป็นความรุนแรงของภาวะเจ็บป่วย การทำงานของระบบทางเดินอาหาร ตลอดจนระยะเวลาที่คาดว่าผู้ป่วยจะได้รับอาหาร โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้ (วรมินทร์ เจริญสุวรรณ, 2560; Milsom, Sweeting, Sheahan, Haemmerle, & Windsor, 2015)

1. Nasogastric tube (NG tube): เป็นการใส่สายยางให้อาหารผ่านทางรูจมูกลงไปถึงกระเพาะอาหาร ซึ่งเป็นวิธีที่เหมาะสมสำหรับการให้อาหารเข้าทางเดินอาหารระยะสั้น หากผู้ป่วยไม่มีข้อห้าม อันได้แก่ภาวะเกร็ดเลือดต่ำอย่างรุนแรงหรือการแข็งตัวของเลือดผิดปกติอย่างรุนแรง การบาดเจ็บหรือกระดูกหักบริเวณใบหน้าและจมูก มีประวัติเลือดกำเดาไหล เป็นต้น

2. Orogastric tube (OG tube): เป็นวิธีการใส่สายยางให้อาหารเข้าทางปากแทนรูจมูก ซึ่งพิจารณาใช้ในการให้อาหารเข้าทางเดินอาหารระยะสั้น กรณีที่ผู้ป่วยมีข้อห้ามหรือไม่สามารถใส่ NG tube ได้

3. Gastrostomy: เป็นการใส่สายให้อาหารผ่านทางหน้าท้องโดยตรง เหมาะสำหรับการให้อาหารเข้าทางเดินอาหารในระยะยาว เพื่อช่วยลดผลกระทบต่อเยื่อบุโพรงจมูก Gastrostomy ที่นิยมทำมีอยู่ 2 วิธี คือ Open gastrostomy ซึ่งเป็นวิธีการผ่าตัดโดยตรง และการใส่สายให้อาหารโดยอาศัยการส่องกล้องที่เรียกว่า Percutaneous endoscopic gastrostomy (PEG)

4. Jejunostomy: เป็นวิธีให้อาหารเข้าทางเดินอาหารคล้ายกับวิธี Gastrostomy โดยมีข้อบ่งชี้คือ ผู้ที่เสี่ยงต่อการสำลัก มีการอุดตันของท่อทางออกจากกระเพาะอาหาร หรือมีหลอดเลือดดำในกระเพาะอาหารขอด (Gastric varices)

การดูแลผู้ป่วยที่ได้รับสารอาหารเข้าทางเดินอาหาร

ในกรณีที่ผู้ป่วยได้รับสารอาหารเข้าทางเดินอาหาร มีหลักการดูแลดังนี้ (ปริยานุช แยมวงษ์, 2560; สมาคมผู้ให้อาหารทางหลอดเลือดดำและทางเดินอาหารแห่งประเทศไทย, 2560)

1. การดูแลสายให้อาหารเข้าทางเดินอาหารแบบระยะเวลายาว ได้แก่ ควรดูแลทำความสะอาดบริเวณจมูกและช่องปากอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง เปลี่ยนพลาสติกที่ยึดสายเมื่อเปียกชื้นหรือเลือนหลุด เปลี่ยนตำแหน่งของพลาสติกเพื่อป้องกันการเกิดแผลกดทับ ตรวจสอบตำแหน่งของปลายสายทุกครั้งก่อนเริ่มให้อาหาร กรณีให้อาหารอย่างต่อเนื่องควรตรวจสอบตำแหน่งทุก 8 ชั่วโมง การดูแลสายให้อาหารเข้าทางเดินอาหารแบบระยะเวลายาว ได้แก่ Gastrostomy, PEG และ Jejunostomy มีวิธีการดูแลดังนี้

1.1 การเริ่มให้อาหาร หากทำเป็นแบบ PEG สามารถให้อาหารได้หลังผ่าตัด 4 ชั่วโมง แต่กรณีที่ทำ Open gastrostomy ควรเริ่มให้อาหารหลังผ่าตัด 24 ชั่วโมง โดยเริ่มให้ปริมาณน้อยก่อนแล้วจึงค่อยปรับเพิ่มขึ้นให้ได้ปริมาณตามเป้าหมายที่ต้องการ

1.2 การทำความสะอาดแผลในระยะแรกหลังผ่าตัด 24 ชั่วโมง จะเป็นแบบแห้ง (Dry dressing) แต่หากแผลแห้งดีแล้วให้ทำความสะอาดด้วยสำลีชุบ 0.9% NSS วันละ 1 ครั้ง และควรหมุนสาย 360 องศาหรือขยับสายขึ้นลงเล็กน้อย ทุกวัน เพื่อตรวจสอบการยึดติดกับผนังหน้าท้องด้านใน

1.3 การวางแผ่นยึดสายด้านนอก (External fixation plate) ควรวางให้ห่างจากผนังหน้าท้อง 3-5 cm เพื่อป้องกันการเกิดแผลกดทับบริเวณหน้าท้อง

1.4 กรณีที่ใส่สายยางให้อาหารชนิดที่มี Balloon ควรตรวจสอบและเปลี่ยนน้ำภายใน Balloon อย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง

2. ก่อนให้อาหารเข้าทางเดินอาหารต้องตรวจสอบปริมาณอาหารที่ค้างในกระเพาะอาหาร (Gastric residual volume [GRV]) รวมทั้งอาการท้องอืด แน่นท้อง หากพบว่าปริมาณอาหารค้างมากกว่า 250 ml ให้ใส่อาหารเดิมกลับเข้าไปและเลื่อนเวลาให้อาหารไปอีก 1 ชั่วโมง เมื่อตรวจสอบซ้ำยังคงพบว่ามีปริมาณเท่าเดิมหรือมากขึ้นให้รายงานแพทย์ทันที

3. การให้ยาทางสายยางให้อาหารควรเลือกเป็นชนิดน้ำ หากยาเป็นชนิดเม็ดควรนำยามาบดให้ละเอียด และให้น้ำประมาณ 30 ml ก่อนและหลังให้ยา เพื่อป้องกันการอุดตันของสายยางให้อาหาร

4. การเตรียมสารอาหารสำหรับให้เข้าทางเดินอาหารควรนำมาให้ผู้ป่วยในทันที หรือเก็บในตู้เย็นที่อุณหภูมิ 4-8 องศาเซลเซียส ไม่เกิน 24 ชั่วโมง เนื่องจากระยะเวลาและอุณหภูมิที่สูงขึ้นในสิ่งแวดล้อมมีผลต่อการเจริญเติบโตของจุลินทรีย์ในอาหาร เมื่อนำอาหารออกจากตู้เย็นควรอุ่นโดยการแช่ในน้ำอุ่นก่อนนำมาให้ผู้ป่วยและระมัดระวังการปนเปื้อน เพื่อป้องกันการติดเชื้อแทรกซ้อนในระบบทางเดินอาหาร

การให้สารอาหารทางหลอดเลือดดำ (Parenteral nutrition: PN)

การให้สารอาหารทางหลอดเลือดดำเป็นโภชนบำบัดที่ให้สารอาหารผ่านทางระบบเลือดโดยตรง วิธีนี้จึงพิจารณาให้ในกรณีที่มิชอบห้ามในการให้สารอาหารเข้าทางเดินอาหารหรือเมื่อระบบทางเดินอาหารสูญเสียหน้าที่ แต่เมื่อการทำงานกลับมาเป็นปกติดังเดิมควรปรับลดการให้สารอาหารทางหลอดเลือดดำลง จนกระทั่ง

หมดความจำเป็นในที่สุด เพื่อป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญ นั่นคือ การติดเชื้อในกระแสเลือด (Singer et al., 2019) การให้สารอาหารทางหลอดเลือดดำมี 2 ช่องทาง ได้แก่ การให้ผ่านทางหลอดเลือดดำส่วนปลายและการให้ผ่านทางหลอดเลือดดำส่วนกลาง มีรายละเอียดดังต่อไปนี้ (สมาคมผู้ให้อาหารทางหลอดเลือดดำและทางเดินอาหารแห่งประเทศไทย, 2562)

1. การให้ผ่านทางหลอดเลือดดำส่วนปลาย (Peripheral vein) : เหมาะสำหรับผู้ป่วยที่ให้สารอาหารทางหลอดเลือดดำระยะสั้น โดยสารอาหารที่ให้นั้นจะต้องมีความเข้มข้นน้อยกว่า 900 mOsm/L ตำแหน่งที่นิยมให้ คือ เส้นเลือดดำบริเวณหลังมือ ปลายแขน และท้องแขน

2. การให้ผ่านทางหลอดเลือดดำส่วนกลาง (Central vein) : วิธีนี้มีข้อดีคือสามารถให้สารอาหารที่มีความเข้มข้นสูงมากกว่า 900 mOsm/L ได้ อย่างไรก็ตามการให้สารอาหารทางหลอดเลือดดำส่วนกลางมีโอกาสติดเชื้อในกระแสเลือดได้ง่ายกว่าการให้สารอาหารทางหลอดเลือดดำส่วนปลาย

การดูแลผู้ป่วยที่ได้รับสารอาหารทางหลอดเลือดดำ มีหลักการดังนี้ (สงศรี แก้วถนอม, 2560; สมาคมผู้ให้อาหารทางหลอดเลือดดำและทางเดินอาหารแห่งประเทศไทย, 2562)

1. การเตรียมสารอาหารสำหรับให้ทางหลอดเลือดดำเมื่อผสมแล้วต้องนำไปให้ผู้ป่วยโดยทันทีหรือเก็บในตู้เย็นที่อุณหภูมิ 4-8 องศาเซลเซียส ไม่เกิน 24 ชั่วโมง และเมื่อนำออกจากตู้เย็นควรตั้งทิ้งไว้ที่อุณหภูมิห้องประมาณ 1 ชั่วโมงก่อนนำมาให้ผู้ป่วย กรณีแพทย์พิจารณาให้เติมวิตามินและแร่ธาตุในอาหารที่ให้ทางหลอดเลือดดำควรเติมก่อนผสมสารอาหารเข้าด้วยกันและบริหารสารอาหารภายใน 24 ชั่วโมง

2. ตรวจสอบความถูกต้องและความครบถ้วนของสูตรอาหาร รวมถึงความเข้มข้นของสารอาหารว่าเหมาะสมกับวิธีที่เลือกให้สารอาหารทางหลอดเลือดดำหรือไม่ ตลอดจนสังเกตความผิดปกติ เช่น การตกตะกอน รอยรั่วของถุง สีที่เปลี่ยนแปลงไป เป็นต้น

3. การให้สารอาหารต้องใช้เครื่องควบคุมสารน้ำ (Infusion pump) เพื่อสามารถควบคุมอัตราการไหลของสารอาหาร ซึ่งจะช่วยรักษาระดับของน้ำตาลในเลือด พร้อมทั้งสังเกตอาการผิดปกติระหว่างที่ผู้ป่วยได้รับสารอาหาร เช่น แน่นหน้าอก เหนื่อยแตก หัวใจเต้นผิดปกติหวัหระ สัญญาณชีพหรือระดับความรู้สึกตัวเปลี่ยนแปลง เป็นต้น

4. ประเมินปริมาณน้ำที่เข้าและออกจากร่างกาย ติดตามประเมินภาวะโภชนาการ ติดตามผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการเกี่ยวกับอิเล็กโทรไลต์และเมตาบอลิซึม เพื่อประเมินการเปลี่ยนแปลงด้านโภชนาการซึ่งจะนำไปสู่การปรับเปลี่ยนแผนการให้โภชนาการบำบัดแก่ผู้ป่วย

5. การบริหารยาฉีดเข้าทางหลอดเลือดดำ หลีกเลี่ยงการให้ยาในช่องทางเดียวกับสายให้อาหารและห้ามผสมยาฉีดลงในถุงสารอาหาร เนื่องจากอาจก่อให้เกิดปฏิกิริยาระหว่างยาและสารอาหารได้ หากจำเป็นต้องให้ช่องทางเดียวกันให้หยุดสารอาหารไว้ชั่วคราว แล้วฉีด 0.9% NSS 5-10 ml ก่อนและหลังให้ยา

6. ตำแหน่งของการให้สารอาหารทางหลอดเลือดดำส่วนปลายควรดูแลเปลี่ยนตำแหน่งอย่างน้อยทุก 3-4 วันหรือเมื่อเริ่มมีอาการอักเสบ ปวด บวม แดง ร้อน เพื่อป้องกันการเกิดหลอดเลือดดำอักเสบ

7. ระวังการเลื่อน หัก พับ งอของสายและข้อต่อ รวมทั้งประเมินการหยดของสารอาหารอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการอุดตันของสายให้อาหารทางหลอดเลือดดำ

8. การทำความสะอาดตำแหน่งแผลที่ใส่สายให้อาหารทางหลอดเลือดดำส่วนกลางควรทำอย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง หรือเมื่อพบว่าแผลลอกหลุด เปียกชื้น

บทบาทพยาบาลในการดูแลโภชนาการสำหรับผู้ป่วยวิกฤต

การเจ็บป่วยวิกฤตเป็นภาวะเจ็บป่วยที่มีความซับซ้อนจึงต้องอาศัยการทำงานร่วมกับระหว่างสหสาขาวิชาชีพ เช่น แพทย์ พยาบาล เภสัชกร นักโภชนาการ เป็นต้น เพื่อดูแลด้านโภชนาการให้แก่ผู้ป่วยหรือที่เรียกว่า “ทีมโภชนบำบัด” พยาบาลเป็นวิชาชีพหนึ่งที่เกี่ยวข้องกับบทบาทสำคัญในทีมโภชนบำบัด เนื่องจากเป็นผู้ที่มีหน้าที่การดูแลและมีความใกล้ชิดกับผู้ป่วยวิกฤตมากที่สุด โดยบทบาทหน้าที่ของพยาบาลในทีมโภชนบำบัดมีดังต่อไปนี้ (สงศรี แก้วถนอม, 2560)

1. ให้การดูแลผู้ป่วยด้านโภชนบำบัด ได้แก่ การประเมินภาวะโภชนาการ การประเมินความต้องการพลังงานและสารอาหาร ดูแลให้ผู้ป่วยได้รับโภชนบำบัดตามความต้องการของร่างกาย การประเมินอาการเปลี่ยนแปลงทางคลินิก การติดตามผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการที่เกี่ยวข้องการสมดุลน้ำ เกลือแร่ ตลอดจนการติดตามและเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้น

2. เป็นผู้ช่วยแพทย์ในการใส่สายยางให้อาหารเข้าทางเดินอาหาร รวมไปถึงช่วยเหลือแพทย์ในการทำหัตถการใส่สายให้อาหารทางหลอดเลือดดำส่วนกลางและส่วนปลาย

3. สอน ให้ความรู้ และให้คำแนะนำด้านโภชนบำบัดแก่ผู้ป่วย ครอบครัว รวมถึงผู้ดูแลผู้ป่วย โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ป่วยที่มีความจำเป็นต้องได้รับสารอาหารทางสายยางให้อาหารที่บ้าน ทั้งรูปแบบการปฏิบัติและทฤษฎี เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับสารอาหารที่เพียงพอต่อความต้องการของร่างกาย

4. ให้การช่วยเหลือ เป็นที่ปรึกษา และร่วมวางแผนกับผู้ป่วย ครอบครัว และทีมสหสาขาวิชาชีพในการให้โภชนบำบัดที่บ้านให้เหมาะสมกับบริบทของผู้ป่วยแต่ละราย

5. เป็นผู้ประสานความร่วมมือในทีมโภชนบำบัด เพื่อวางแผนการให้โภชนบำบัดแก่ผู้ป่วย บริหารจัดการปัญหาที่พบระหว่างการดูแลผู้ป่วย ประเมินผลของการให้โภชนบำบัด ตลอดจนการกำหนดและพัฒนาแนวทางปฏิบัติในการให้โภชนบำบัดโดยใช้ข้อมูลจากหลักฐานเชิงประจักษ์

6. สนับสนุนการเรียนรู้ การสอน รวมถึงให้ความรู้แก่ทีมโภชนบำบัดเกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับสารอาหารเข้าทางเดินอาหารในรูปแบบต่างๆ การดูแลผู้ป่วยที่ได้รับสารอาหารเข้าทางหลอดเลือดดำส่วนปลายและหลอดเลือดดำส่วนกลาง รวมไปถึงการดูแลเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากการให้อาหารเข้าทางเดินอาหารและทางหลอดเลือดดำ

7. เป็นผู้นำหรือมีส่วนร่วมเกี่ยวกับการวิจัยด้านโภชนบำบัด ตั้งแต่การศึกษาปัญหาและดำเนินการวิจัย การสนับสนุนให้หน่วยงานที่ดูแลผู้ป่วยได้ทำการวิจัย ตลอดจนการนำผลการวิจัยมาประยุกต์ใช้ในการดูแลผู้ป่วย เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลที่เป็นไปตามมาตรฐานและทันสมัย

กรณีศึกษา (Case study)

พยาบาลควรนำกระบวนการพยาบาลมาใช้ในการดูแลโภชนาการสำหรับผู้ป่วยวิกฤต เพื่อให้เห็นบทบาทพยาบาล ตลอดจนการกำหนดปัญหาทางการพยาบาลและกิจกรรมการพยาบาลในการดูแลโภชนาการสำหรับผู้ป่วยวิกฤต ผู้เขียนขอยกตัวอย่างกรณีศึกษา ดังนี้

ผู้ป่วยชายไทยคู่ อายุ 36 ปี เชื้อชาติไทย สัญชาติไทย ศาสนาพุทธ วันที่รับไว้ในโรงพยาบาล 6 กันยายน พ.ศ. XXXX ณ หอผู้ป่วยวิกฤต

อาการสำคัญ: มีแผลกดทับขนาดใหญ่บริเวณก้นกบและสะโพกซ้าย กลืนเหม็น ใช้สูง ซีมลง 1 ชั่วโมงก่อนมาโรงพยาบาล

ประวัติการเจ็บป่วยปัจจุบัน: 7 ปีก่อน ผู้ป่วยเกิดอุบัติเหตุรถชน ติดเตียง อัมพาตส่วนล่าง (Paraplegia) ช่วยเหลือตนเองได้ ไม่มีแผลกดทับ 2 เดือนก่อนมาโรงพยาบาล เริ่มมีแผลที่ข้อเท้า และสะโพก เนื่องจากผู้ป่วยลากสะโพกและขาไปกับพื้นจนเกิดแผล และเริ่มมีแผลกดทับขนาดใหญ่บริเวณก้นกบและสะโพกซ้าย ผู้ป่วยอาศัยอยู่กับภรรยาและบุตร อายุ 9 ปี ภรรยาทำอาชีพค้าขาย ไม่ค่อยได้ทำแผล เนื่องจากมีภาระที่ต้องเลี้ยงดูบุตร ภรรยาจึงสามารถทำแผลให้ผู้ป่วย 1-2 วัน/ครั้ง จัดวางชุดทำแผลไว้ให้ข้างเตียง ผู้ป่วยทำแผลเองในส่วนที่ทำได้

2 เดือนก่อนมาโรงพยาบาลผู้ป่วยเริ่มมีแผลที่สะโพกและก้นกบขนาดใหญ่ขึ้น สะโพกซ้ายขนาดกว้าง 10 cm ยาว 14 cm ลึก 8 cm สะโพกขวา กว้าง 7 cm ยาว 9 cm ลึก 10 cm ก้นกบ กว้าง 16 cm ยาว 20 cm ลึก 4 cm แผลเริ่มส่งกลิ่นเหม็น รับประทานอาหารธรรมดาได้ 2-3 คำ ดื่มน้ำได้ 3-4 แก้วต่อวัน น้ำหนักลดลง 12 กิโลกรัมใน 2 เดือน 2 สัปดาห์ก่อนมาโรงพยาบาล รับประทานอาหารไม่ได้เลย คลื่นไส้ อาเจียน มีไข้สูง ปัสสาวะออกน้อย 1 ชั่วโมงก่อนมาโรงพยาบาลมีไข้สูง ซีมลง ญาตินำส่งโรงพยาบาล

อาการแรกรับ: ตรวจร่างกายพบว่ามีแผลกดทับบริเวณ Sacrum ถึง Coccyx เกรด 4 สะโพกซ้าย ขนาดกว้าง 10 cm ยาว 14 cm ลึก 8 cm สะโพกขวา กว้าง 7 cm ยาว 9 cm ลึก 10 cm ก้นกบ กว้าง 16 cm ยาว 20 cm ลึก 4 cm น้ำหนักตัวก่อนป่วย 72 กิโลกรัม น้ำหนักตัวหลังจากป่วย 60 กิโลกรัม ความยาวของลำตัว 178 เซนติเมตร ค่าดัชนีมวลกาย 18.9 kg/m^2 อุณหภูมิร่างกาย 39.5 องศาเซลเซียส ชีพจร 90 ครั้ง/นาที อัตราการหายใจ 30 ครั้ง/นาที ค่าความดันโลหิต $88/56 \text{ mmHg}$, Mean arterial pressure (MAP) 50 mmHg ค่าออกซิเจนในเลือดวัดจากปลายนิ้ว 89%

แพทย์พิจารณาใส่ท่อช่วยหายใจ และใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำส่วนกลาง เพื่อให้ยา Norepineprine 4 mg ใน 5% DW 100 ml IV drip 3 ml/hr เพื่อพยุงความดันโลหิตอันเป็นผลมาจากการติดเชื้อในกระแสเลือด (Septic shock) ระหว่างรักษาแพทย์พิจารณาให้ผู้ป่วยงดน้ำงดอาหารเป็นเวลา 3 วัน และให้ยาปฏิชีวนะเป็น Ceftriaxone 2 gm IV วันละ 1 ครั้ง และสารน้ำทางหลอดเลือดดำเป็น $5\% \text{ D/N/2}$ $1,000 \text{ ml}$ IV rate 100 ml/hr ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ ประกอบด้วย Na 130 mmol/L , K 3.4 mmol/L , Ca 7.34 mg/dL , Mg 1.2 mg/dL , PO_4 2.0 mg/dL , Albumin 2.1 g/dL , Hct 28% , Hb 9.9 g/dL , WBC $12,800 \text{ cell}/\mu\text{L}$, Platelet $140,000 \text{ cell}/\mu\text{L}$, lymphocyte 40% , Lactate 5 mmol/L , Hemoculture พบ Staphylococcus aureus และ Escherichia coli

เมื่อผู้ป่วยอาการติดเชื้อดีขึ้น ทีมโภชนาบำบัด ประกอบด้วย แพทย์ พยาบาล และนักโภชนาการ ร่วมกันประเมินภาวะโภชนาการ โดยเริ่มให้อาหารทาง NG tube เป็นอาหารปั่นผสม (Blenderized diet [BD]) สูตร 1:1 ปริมาณ 100 ml จำนวน 4 feeds และ feed น้ำ 50 ml ผู้ป่วยสามารถรับอาหารที่ให้ทางสายยางได้ดี ไม่มีอาหารคั่งในทางเดินอาหาร (Gastric content) หลังจากนั้น 3 วันผู้ป่วยสามารถหายใจได้เอง แพทย์จึงพิจารณาถอดท่อช่วยหายใจและหยุดใช้เครื่องช่วยหายใจ ผู้ป่วยสามารถรับประทานอาหารเองได้ จึงปรับสูตรอาหารเป็นอาหารธรรมดา เสริมไข่ขาว 2 ฟอง/มื้อ และ BD (1:1) สูตรเดิม 200 ml 2 มื้อเพื่อส่งเสริมการหายของแผล ผู้ป่วยพักรักษาตัวในหอผู้ป่วยวิกฤตเป็นเวลา 45 วัน น้ำหนักผู้ป่วย 70 กิโลกรัม ค่าดัชนีมวลกาย 22 kg/m^2 ขณะรักษาตัวในโรงพยาบาลแพทย์ได้ผ่าตัดตกแต่งบาดแผล (Debridement) 4 ครั้ง และใช้ Vacuum dressing เพื่อส่งเสริมการหายของแผล สามารถย้ายผู้ป่วยไปรักษาที่หอผู้ป่วยสามัญได้ ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ Na 138.2 mmol/L, K 3.75 mmol/L, Cl 107 mmol/L, Ca 8.4 mg/dL, Mg 1.9 mg/dL, PO₄ 2.97 mg/dL, Albumin 3.5 g/dL, Hct 32.8 %, Hb 10.2 g/dL, WBC 12800, Platelet 140000, lymphocyte 40 %, Lactate 0.7 mmol/L, Ferritin 561.38 ng/mL, Iron 35ug/dL, Transferrin Saturation 21 % TIBC 245 ug/dL, UIBC 137 ug/dL

การวิเคราะห์กรณีศึกษา: จะเห็นว่าผู้ป่วยรายนี้มีภาวะ Septic shock และได้รับการรักษาด้วยยาปฏิชีวนะ สารน้ำ และยาตีบหลอดเลือด นอกจากนี้ผู้ป่วยมีภาวะขาดสารอาหาร (Malnutrition) ไม่สามารถรับประทานอาหารได้เองเนื่องจากใส่ท่อช่วยหายใจ น้ำหนักตัวลดลงจากเดิม 12 กิโลกรัม จากการคำนวณความต้องการพลังงานสำหรับผู้ป่วยรายนี้ โดยใช้สูตรของ Harris-Benedict equation ($TEE = BEE \times \text{Activity factor} \times \text{Stress factor}$) พบว่า ผู้ป่วยรายนี้ควรได้รับพลังงาน 2,030.31 kcal/day ($\text{Activity factor} = 1.1$ เนื่องจากเป็นผู้ป่วยติดเตียง, $\text{Stress factor} = 1.2$ เนื่องจากมีการติดเชื้อในกระแสเลือด) และจากการคำนวณค่าดัชนีมวลกาย ($BMI < 30 \text{ kg/m}^2$) พลังงานที่ควรได้รับอยู่ที่ 30-35 kcal/น้ำหนักตัว/วัน ดังนั้น ผู้ป่วยรายนี้ควรได้รับพลังงาน 1,800 – 2,100 kcal/day และมีความต้องการโปรตีน 72-90 gm/day (1.2-1.5 gm/kg/day)

จากกรณีศึกษาพบว่าในระยะ 4-5 วันของการรักษา ผู้ป่วยมีภาวะขาดสารอาหาร มีความไม่สมดุลของอิเล็กโทรลัยต์ ได้แก่ โซเดียมในเลือดต่ำ โพแทสเซียมในเลือดต่ำ แมกนีเซียมในเลือดต่ำ ฟอสเฟตในเลือดต่ำ รวมทั้งภาวะพร่องโปรตีน แพทย์พิจารณาให้อาหารปั่นผสมสูตร 1:1 เพียงวันละ 400 ml (100 ml X 4 feeds) ได้รับพลังงานเพียง 400 kcal/day ซึ่งอาจยังไม่เพียงพอความต้องการของร่างกาย แต่เนื่องจากผู้ป่วยไม่รับประทานอาหารเป็นเวลานาน การเริ่มให้อาหารในผู้ป่วยรายนี้ต้องเฝ้าระวังภาวะ Refeeding syndrome (RFS) ภาวะ RFS เป็นภาวะที่พบได้ในการเริ่มให้อาหารผู้ป่วยที่มีภาวะขาดสารอาหารอย่างรวดเร็ว เกิดขึ้นค่อนข้างรวดเร็วและรุนแรง หากไม่ได้รับการป้องกันและแก้ไข (Reber, Friedli, Vasiloglou, Schuetz, & Stanga, 2019) ผู้ป่วยที่มีภาวะ RFS จะมีน้ำตาลในเลือดสูง มีภาวะไม่สมดุลอย่างมากของอิเล็กโทรลัยต์ (ฟอสเฟตในเลือดต่ำ โพแทสเซียมในเลือดต่ำ แมกนีเซียมในเลือดต่ำ) มีภาวะขาดวิตามินบีอย่างรุนแรง มีการคั่งของน้ำและเกลือ ซึ่งอาการเหล่านี้จะส่งผลให้ผู้ป่วยมีภาวะแทรกซ้อนในระบบต่าง ๆ ที่รุนแรงและเสียชีวิตได้ ดังนั้นจึงมีความสำคัญมากที่แพทย์ พยาบาล รวมทั้งนักโภชนาการจะต้องเรียนรู้และทำความเข้าใจ

หลักในการดูแลผู้ป่วยเพื่อป้องกันการเกิด RFS ที่จะต้องเริ่มให้อาหารแบบค่อยเป็นค่อยไป (Friedli et al., 2020; Reber et al., 2019) และติดตามผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการโดยเฉพาะค่าอิเล็กโทรลัยต์อย่างใกล้ชิด ซึ่งน้ำหนักทุกวัน ประเมิน intake/output อย่างใกล้ชิด ผู้ป่วยรายนี้ได้รับการประเมินภาวะโภชนาการ ซึ่งต่อมาผู้ป่วยสามารถรับประทานอาหารเองได้ทางปาก แพทย์จึงพิจารณาให้อาหารธรรมดา ร่วมกับอาหารเสริมเป็น BD (1:1) 200 ml (สูตรดื่ม) และเสริมสารอาหารประเภทโปรตีน (ไข่ขาว 2 ฟอง/มื้อ) ซึ่งผู้ป่วยจะได้รับพลังงาน 2,000-2,100 kcal/day ควบคู่ไปกับการดูแลแผลเป็นอย่างดี ภายหลังเข้ารับการรักษานในโรงพยาบาล 10 วันพบว่า ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะช็อกจากการติดเชื้อ แผลกดทับเป็นสีแดงดี มีกลิ่นลดลง แผลดีขึ้น ผู้ป่วยน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้น กลับเข้าสู่ระยะ Recovery phase จากนั้นเมื่อติดตามอาการ ภายหลังกลับบ้าน 1 เดือน ผู้ป่วยมีค่าดัชนีมวลกายกลับเข้าสู่เกณฑ์ปกติ

การประเมินปัญหาและการวินิจฉัยทางการแพทย์

ปัญหาทางการแพทย์: ได้รับสารอาหารน้อยกว่าความต้องการของร่างกายเนื่องจากการติดเชื้อ
การประเมิน

1. รับประทานอาหารได้น้อย เพื่อบำรุง น้ำหนักลด ค่า BMI ต่ำ การวัดความหนาของไขมันใต้ท้องแขนน้อย
2. ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ Na, K, Cl, Ca, Mg, Po4, Al, Hct, Hb ต่ำ ติดตามภาวะ Dyslipidemia, Liver function test

เป้าหมายในการดูแล ระดับความรุนแรงของภาวะทุพโภชนาการลดลง หรือไม่มีภาวะขาดสารอาหาร

กิจกรรมการพยาบาล

1. ชักประวัติทางด้านโภชนาการ ชนิด ปริมาณที่รับประทาน โรคประจำตัว ชักประวัติน้ำหนักตัวที่ลดลงพร้อมทั้งสังเกตอาการของภาวะขาดน้ำ เช่น ผิวแห้ง ริมฝีปากแห้ง คอแห้ง กระหายน้ำ ปัสสาวะออกน้อย (ณัฐธิกา ถาวงษ์เพีย และคณะ, 2564)
2. ประเมินสภาวะการขาดสารอาหารจากการตรวจร่างกายโดยการวัดความหนาของชั้นใต้ผิวหนัง บริเวณต่างๆ วัดเส้นรอบวงแขน ประเมินความสูงและโครงสร้างของร่างกาย BMI อาการเหนื่อยง่าย อ่อนเพลีย ช่องปาก เป็นแผล เปื่อยตาซีด (ขวัญหทัย ช้างใหญ่, 2561; วรรณา กุลนิธิชัย, 2562)
3. ประเมินปัจจัยที่ทำให้เกิดภาวะขาดสารอาหารจากการสังเกตและบันทึกการรับประทานอาหาร จำนวน ชนิด พลังงานจากอาหาร ความสามารถในการเคี้ยวการกลืน และการช่วยเหลือตนเองในการรับประทานอาหาร ขณะผู้ป่วยรักษาที่โรงพยาบาล รวมทั้งภาวะจิตสังคม เศรษฐกิจ และความเชื่อในการรับประทานอาหาร (ขวัญหทัย ช้างใหญ่, 2561; วรรณา กุลนิธิชัย, 2562)
4. ติดตามผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการได้แก่ การตรวจ DTX ทุก 6 ชม. เพื่อประเมินการเปลี่ยนแปลงทางเมแทบอลิซึม (Metabolism) การเปลี่ยนแปลงของสมดุลเกลือแร่ (Electrolyte) และแร่ธาตุ

ได้แก่ โพแทสเซียม (Potassium) โซเดียม (Sodium) คลอไรด์ (Chloride) แมกนีเซียม (Magnesium) ฟอสฟอรัส (Phosphate) (ขวัญหทัย ช้างใหญ่, 2561; วรรษา กุลนิธิชัย, 2562)

5. การพยาบาลติดตามคัดกรองความเสี่ยงต่อภาวะทุพโภชนาการในผู้ป่วยวิกฤติที่ได้มาตรฐาน ได้แก่ แบบประเมินภาวะโภชนาการ Nutrition Triage 2013 แบบคัดกรองภาวะโภชนาการสมาคมผู้ให้อาหารทางหลอดเลือดดำและทางเดินอาหารแห่งประเทศไทย (SPENT nutrition Screening tool) แบบประเมินภาวะโภชนาการ Nutrition Alert Form (NAF) (ณัฐริกา ถาวงษ์เพีย และคณะ, 2564)

6. การประเมินพลังงานของผู้ป่วยที่ได้รับแต่ละวันได้แก่ การคำนวณพลังงานอย่างง่ายจากน้ำหนักตัวหรือการคำนวณจากสูตร Harris-Benedict equation (วรรษา กุลนิธิชัย, 2562)

7. การดูแลให้การพยาบาลผู้ป่วยก่อนและหลังให้อาหารทางสายยางเพื่อป้องกันการสำลักเข้าปอด (Aspirate pneumonia) โดยการจัดท่าศีรษะสูง 30-45 องศา หลังจากนั้นตรวจสอบตำแหน่งของสายให้อาหาร รวมถึงตรวจสอบปริมาณอาหารที่เหลือค้างในกระเพาะอาหาร (ขวัญหทัย ช้างใหญ่, 2561)

8. ดูแลให้ผู้ป่วยได้รับอาหารโดยการหยดอย่างต่อเนื่อง (Continuous feeding) ในระยะเวลา 30 นาที ถึง 1 ชั่วโมง (ปริยานุช แยม่วงษ์, 2560; แสงไทย ไตรรงค์ และคณะ, 2561) ถ้าได้รับอาหารทางสายยางไม่เพียงพอควรให้อาหารทางหลอดเลือดดำเพิ่ม (อภิวรรณ อินทรีย์ และดลวิวัฒน์ แสนโสม, 2562)

9. ติดตามประเมินน้ำหนักตัวผู้ป่วยทุกวัน รวมทั้งการประเมินภาวะแทรกซ้อนที่ทำให้ผู้ป่วยรับประทานอาหารไม่ได้ เช่น ปัญหาด้านโรคซึมเศร้า ผู้ป่วยที่มีปัญหาด้านการกลืน ผู้ป่วยโรคเมเร็ง หรือการติดเชื้อที่รุนแรง (วรรษา กุลนิธิชัย, 2562)

10. การบันทึกประเมินสารน้ำเข้าออกแวนละ 1 ครั้ง การชั่งน้ำหนักตัววันละ 1 ครั้ง หรืออย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง ในเวลาที่ใกล้เคียงกัน (วรรษา กุลนิธิชัย, 2562)

11. การประสานความร่วมมือกับทีมสหวิชาชีพ เพื่อร่วมประเมินและวางแผนการให้โภชนบำบัดให้เหมาะสมกับผู้ป่วย (ขวัญหทัย ช้างใหญ่, 2561; วรรษา กุลนิธิชัย, 2562)

12. ดูแลให้ความรู้ด้านโภชนาการ คำแนะนำผู้ป่วย ญาติ ผู้ดูแลให้มีความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้อง ป้องกันปัจจัยเสี่ยงทางด้านร่างกาย สุขภาพจิตและด้านสังคมที่จะนำไปสู่ภาวะทุพโภชนาการโดยมีจุดมุ่งเน้นให้ผู้ป่วยได้รับสารอาหารเข้าสู่ร่างกายอย่างครบถ้วนทั้งชนิดและปริมาณของสารอาหารให้สอดคล้องกับความต้องการสารอาหารแต่ละชนิดของแต่ละบุคคล (อัจฉรา ชาติชัย, 2564)

สรุปและข้อเสนอแนะ

ผู้ป่วยวิกฤตมักเผชิญกับภาวะทุพโภชนาการทั้งจากพยาธิสภาพของโรค การตอบสนองของเมตาบอลิซึมในร่างกาย หรืออาจมีสาเหตุมาจากข้อจำกัดที่เกี่ยวข้องกับแผนการรักษา ผลกระทบของภาวะทุพโภชนาการอาจทำให้การฟื้นหายจากการเจ็บป่วยล่าช้าหรืออาจรุนแรงถึงขั้นเกิดภาวะแทรกซ้อนซึ่งจะนำมาสู่การเสียชีวิตได้ ดังนั้นการดูแลด้านโภชนาการ ซึ่งประกอบด้วย การประเมินภาวะโภชนาการ การประเมินความต้องการพลังงานจากสารอาหาร การประเมินปริมาณน้ำและสารอาหารแต่ละชนิดที่ควรได้รับ รวมไปถึงการเลือกวิธีการให้สารอาหารที่เหมาะสมกับอาการเจ็บป่วย ได้แก่ การให้สารอาหารเข้าทางเดิน

อาหาร หรือการให้สารอาหารทางหลอดเลือดดำ จึงมีความสำคัญอย่างยิ่งที่พยาบาลจะต้องตระหนักและให้การพยาบาลอย่างถูกต้องเหมาะสม เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาพยาบาลอย่างมีประสิทธิภาพ อันจะส่งผลต่อผลลัพธ์การดูแลที่มีคุณภาพ

เอกสารอ้างอิง

- ขวัญหทัย ช้างใหญ่. (2561). แนวปฏิบัติการดูแลทางโภชนาการอย่างต่อเนื่องในผู้ป่วยวิกฤติ. *วารสารการพยาบาลและการดูแลสุขภาพ*, 36(4), 25-32.
- จิตอารี ตันติยาสวัสดิกุล, บัณฑิตา จาตนอก, ศรัณญา ตีจะนา และธารินี เพชรรัตน์. (2562). การประเมินภาวะโภชนาการผู้ป่วยในแผนกการพยาบาลศัลยกรรมและออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลศรีนครินทร์: หอผู้ป่วย 3ข. *ศรีนครินทร์เวชสาร*, 34(3), 293-297.
- ณัฐจิรา ถาวงษ์เพ็ญ, วลัยลดา ฉันทะเรืองวนิชย์ และอรพรรณ โตสิงห์. (2564). ปัจจัยทำนายภาวะทุพโภชนาการของผู้บาดเจ็บที่ได้รับการผ่าตัด. *วารสารสภาการพยาบาล*, 36(4), 94-113.
- ธารินี เพชรรัตน์, พัศดา ภักดีกำจร, จิตอารีย์ ตันติยาสวัสดิกุล, บัณฑิตา จาตนอก, ศจีมาส แก้วโคตร, ลดาวัลย์ บุรณะปิยะวงศ์, อูราวดี เจริญไชย, ดาราวรรณ อักษรวรรณ และพลากร สุรกุลประภา. (2561). ภาวะโภชนาการของผู้ป่วยแผนกการพยาบาลศัลยกรรมและออร์โธปิดิกส์. *ศรีนครินทร์เวชสาร*, 33(3), 241-246.
- นิภาพร จันทราทิพย์. (2562). การพยาบาลเฝ้าระวังภาวะทุพโภชนาการของผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจ. *วารสารวิชาการแพทย์ เขต11*, 33(3), 613-628.
- ปริญญช แยมวงษ์. (2560). อาหารที่ให้ทางสายให้อาหาร (Enteral nutrition formula). ใน ส่องศรี แก้วถนอม, บุขชา พรหมณสุทธิ์, อรรณพ พิชิตไชยพิทักษ์, สิริกานต์ เตชะวนิช และอุบลัมภ์ ศุภสินธุ์ (บ.ก.), *พยาบาลโภชนบำบัด (Nutrition Support Nurse)* (หน้า 155-162). สมาคมผู้ให้อาหารทางหลอดเลือดดำและทางเดินอาหารแห่งประเทศไทย.
- ปิยะวดี สุมาลัย. (2562). ผลการประเมินภาวะโภชนาการของผู้ป่วย ในสถาบันบำราศนราดูร. *วารสารหัวหินสุขใจไกลกังวล*, 4(2), 57-67.
- ภัทรพล คำสอนทา และสุลลี โลวีกรณ. (2564). ภาวะโภชนาการของผู้ป่วยศัลยกรรม โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนครสวรรค์. *วารสารวิจัยสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น*, 14(4), 49-61.
- วรมินทร์ เจริญสุวรรณ. (2560). Enteral nutrition: Indications contraindications and route access. ใน ส่องศรี แก้วถนอม, บุขชา พรหมณสุทธิ์, อรรณพ พิชิตไชยพิทักษ์, สิริกานต์ เตชะวนิช และ อุบลัมภ์ ศุภสินธุ์ (บ.ก.), *พยาบาลโภชนบำบัด (Nutrition Support Nurse)* (หน้า 135-154). สมาคมผู้ให้อาหารทางหลอดเลือดดำและทางเดินอาหารแห่งประเทศไทย.
- วรัทยา กุลนิธิชัย. (2562). การพยาบาลเพื่อติดตามและเฝ้าระวังภาวะทุพโภชนาการอย่างต่อเนื่องในผู้ป่วยวิกฤต. *วารสารพยาบาลโรคหัวใจและทรวงอก*, 30(1), 2-16.

- วารณี บุญช่วยเหลือ, ณัฐริญา คำผล และขวัญชนก เจนวีระนนท์. (2563). ภาวะทุพโภชนาการและผลกระทบในผู้ป่วยที่รักษาในโรงพยาบาล: การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ. *วารสารเภสัชกรรมไทย*, 12(2), 289-304.
- วิบูลย์ ตระกูลสุน และบุชชา พรหมณสุทธิ์. (2563). การประเมิน-คัดกรองภาวะทุพโภชนาการในผู้ป่วย (ผู้ใหญ่) ตามแนวความคิดเห็นใหม่ของสากล จากฟอร์ม BNT 2000 เป็น NT 2013. *แพทยสารทหารอากาศ*, 66(2), 14-32.
- สงศรี แก้วถนอม. (2560). บทบาทพยาบาลโภชนบำบัด. ใน สงศรี แก้วถนอม, บุชชา พรหมณสุทธิ์, อรรพรรณ พิชิตไชยพิทักษ์, สิริกานต์ เตชะวณิช และอุบลัมภ์ ศุภสินธุ์ (บ.ก.), *พยาบาลโภชนบำบัด (Nutrition Support Nurse)* (หน้า 9-14). สมาคมผู้ให้อาหารทางหลอดเลือดดำและทางเดินอาหารแห่งประเทศไทย.
- สมาคมผู้ให้อาหารทางหลอดเลือดดำและทางเดินอาหารแห่งประเทศไทย. (2560). *คำแนะนำการดูแลทางโภชนาการในผู้ป่วยผู้ใหญ่ที่นอนโรงพยาบาล พ.ศ.2560 (Critical Practice Recommendation for the Nutrition management in adult hospital patient 2017)*. สมาคมผู้ให้อาหารทางหลอดเลือดดำและทางเดินอาหารแห่งประเทศไทย.
http://www.spent.or.th/uploads/event/20171219_5a38b6392af47_guidelines%20EN%20final.pdf
- สมาคมผู้ให้อาหารทางหลอดเลือดดำและทางเดินอาหารแห่งประเทศไทย. (2562). *คำแนะนำการให้อาหารทางหลอดเลือดดำในผู้ป่วยผู้ใหญ่ที่นอนโรงพยาบาล พ.ศ.2562 (Critical Practice Recommendation for the parenteral nutrition management in adult hospitalized patients 2019)*. สมาคมผู้ให้อาหารทางหลอดเลือดดำและทางเดินอาหารแห่งประเทศไทย.
https://www.spent.or.th/uploads/publication/20191110_010137_5dc6ff014a159/20191127_5ddded7c7ee5a_PN%20guidelines_Edit25-11-2019.pdf
- สิริกานต์ เตชะวณิช. (2560). ความต้องการพลังงาน สารอาหาร และน้ำในการให้โภชนบำบัด. ใน สงศรี แก้วถนอม, บุชชา พรหมณสุทธิ์, อรรพรรณ พิชิตไชยพิทักษ์, สิริกานต์ เตชะวณิช และอุบลัมภ์ ศุภสินธุ์ (บ.ก.), *พยาบาลโภชนบำบัด (Nutrition Support Nurse)* (หน้า 82-89). สมาคมผู้ให้อาหารทางหลอดเลือดดำและทางเดินอาหารแห่งประเทศไทย.
- แสงไทย ไตรวงศ์, ดลวิวัฒน์ แสนโสม, และนงลักษณ์ เมธากาญจนศักดิ์. (2561). ผลของการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับให้อาหารผ่านทางสายอย่างในผู้ป่วยวิกฤตอายุรกรรม โรงพยาบาลมุกดาหาร. *วารสารโรงพยาบาลสกลนคร*, 21(3), 22-33.
- อัจฉรา ธาตุชัย. (2564). บทบาทพยาบาลในการประเมินภาวะโภชนาการในผู้สูงอายุ. *วารสารพยาบาลมหาวิทยาลัยสยาม*, 22(43). 137-149.
- อภิวรรณ อินทรีย์ และ ดลวิวัฒน์ แสนโสม. (2562). ผลของการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกในการให้สารอาหารในผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรมอุบัติเหตุ. *วารสารวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี นครราชสีมา*, 25(2). 118-137.

- Blaser, A. R., Starkopf, J., Alhazzani, W., Berger, M. M., Casaer, M. P., Deane, A. M., Fruhwald, S., Hiesmayr, M., Ichai, C., & Jakob, S. M. (2017). Early enteral nutrition in critically ill patients: ESICM clinical practice guidelines. *Intensive Care Medicine*, 43(3), 380-398.
- Elke, G., van Zanten, A. R., Lemieux, M., McCall, M., Jeejeebhoy, K. N., Kott, M., Jiang, X., Day, A. G., & Heyland, D. K. (2016). Enteral versus parenteral nutrition in critically ill patients: an updated systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Critical Care*, 20(1), 1-4.
- Friedli, N., Odermatt, J., Reber, E., Schuetz, P., & Stanga, Z. (2020). Refeeding syndrome: update and clinical advice for prevention, diagnosis and treatment. *Current Opinion in Gastroenterology*, 36(2):136-140. doi: 10.1097/MOG.0000000000000605.
- Jéquier, E., & Constant, F. (2010). Water as an essential nutrient: the physiological basis of hydration. *European Journal of Clinical Nutrition*, 64(2), 115-123.
- Milsom, S., Sweeting, J., Sheahan, H., Haemmerle, E., & Windsor, J. (2015). Naso-enteric tube placement: a review of methods to confirm tip location, global applicability and requirements. *World Journal of Surgery*, 39(9), 2243-2252.
- Reber, E., Friedli, N., Vasiloglou, M. F., Schuetz, P., & Stanga, Z. (2019). Management of Refeeding Syndrome in Medical Inpatients. *Journal of Clinical Medicine*, 8(12), 2202. doi: 10.3390/jcm8122202.
- Sauer, A. C., Goates, S., Malone, A., Mogensen, K. M., Gewirtz, G., Sulz, I., Moick, S., Laviano, A., & Hiesmayr, M. (2019). Prevalence of malnutrition risk and the impact of nutrition risk on hospital outcomes: results from nutrition Day in the US. *Journal of Parenteral and Enteral Nutrition*, 43(7), 918-926.
- Schlein, K. M., & Coulter, S. P. (2014). Best practices for determining resting energy expenditure in critically ill adults. *Nutrition in Clinical Practice*, 29(1), 44-55.
- Singer, P., Blaser, A. R., Berger, M. M., Alhazzani, W., Calder, P. C., Casaer, M. P., Hiesmayr, M., Mayer, K., Montejo, J. C., & Pichard, C. (2019). ESPEN guideline on clinical nutrition in the intensive care unit. *Clinical Nutrition*, 38(1), 48-79.
<https://doi.org/10.1016/j.clnu.2018.08.037>

คำแนะนำในการเตรียมและส่งต้นฉบับ

ราชวดีสาร วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุรินทร์ กำหนดตีพิมพ์วารสารราย 6 เดือน (2 ฉบับต่อปี) ยินดีรับบทความวิจัยหรือบทความวิชาการ ตลอดจนผลงานและนวัตกรรมที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยด้านสุขภาพและการศึกษาพยาบาล โดยเรื่องที่ส่งมาจะต้องไม่เคยตีพิมพ์ หรือกำลังตีพิมพ์ในวารสารอื่นมาก่อน ทั้งนี้ กองบรรณาธิการขอสงวนสิทธิ์ในการตรวจทาน แก้ไขต้นฉบับ และพิจารณาตีพิมพ์ตามลำดับก่อนหลัง

ชนิดของเรื่องที่จะตีพิมพ์

1. บทความวิจัยด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ ได้แก่ ด้านการพยาบาล การแพทย์ การสาธารณสุข และการศึกษาในสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ และด้านอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง
2. บทความวิชาการด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ ได้แก่ ด้านการพยาบาล การแพทย์ การสาธารณสุข และการศึกษาในสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ และด้านอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

การเตรียมต้นฉบับบทความ

1. ต้นฉบับต้องพิมพ์ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป Microsoft Word โดยบันทึกไฟล์เป็นชนิด Word 97-2003 Document (.doc) ขนาดตัวอักษร 16 แบบอักษรใช้ TH SarabunPSK (ในตารางขนาด 14) พิมพ์หน้าเดียวในกระดาษ A4 ระยะขอบกระดาษบน-ล่าง ซ้าย-ขวา 2.54 เซนติเมตร รายการอ้างอิงไม่เกิน 40 รายการ ความยาวทุกรายการจำนวนไม่เกิน 15 หน้า
2. ชื่อเรื่อง เป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ พิมพ์ด้วยตัวหน้าจัดกึ่งกลาง ขนาดอักษร 16
3. ชื่อผู้เขียน เป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ พิมพ์ด้วยตัวอักษรปกติ ขนาด 16 (หนา) อยู่ใต้ชื่อเรื่อง พร้อมทั้งระบุอักษรย่อวุฒิทางการศึกษา และให้ใช้เชิงอรรถ สัญลักษณ์ดอกจัน (* : Asterisk) เป็นตัวยกย้ออักษรย่อวุฒิ เชิงอรรถท้ายหน้าให้พิมพ์ด้วยตัวอักษรปกติ ขนาด 12 ระบุสถานที่ทำงาน ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ให้ระบุ * ให้ตรงกับชื่อผู้พิมพ์ ทั้งนี้เฉพาะผู้วิจัยหลักให้เพิ่ม E-mail
4. บทคัดย่อภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ไม่เกิน 1 หน้าต่อบทคัดย่อ
5. กำหนดคำสำคัญ (Keyword) ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ จำนวน 3-5 คำ
6. การเรียงหัวข้อ หัวข้อใหญ่สุดให้พิมพ์ชิดขอบด้านซ้าย ขนาดอักษร 16 (หนา)
7. การเรียงหัวข้อ หัวข้อย่อยให้ย่อหน้า 1.25 เซนติเมตร ขนาดอักษร 16 (ปกติ)
8. การใช้ตัวเลขและคำย่อ ให้ใช้ตัวเลขอารบิกทั้งหมด ใช้คำย่อที่เป็นสากลเท่านั้น

9. การกำหนดเลขหัวข้อ หัวข้อใหญ่ให้ย่อหน้า 1.25 ซม. หัวข้อย่อยใช้หัวข้อหมายเลขระบบทศนิยม หัวข้อย่อยถัดมาให้ย่อหน้า 2 ซม. หัวข้อย่อยถัดมาให้ย่อหน้า 2.5 ซม. หัวข้อย่อยถัดมาให้ย่อหน้า 3 ซม. หัวข้อย่อยถัดมา 2 ซม. หลังจากนั้นถัดมาหัวข้อละ 0.5 ซม. และใช้ “-” แทนการกำกับแทนตัวเลข เช่น

1.

1.1

1.1.1

1.1.1.1

1)

1.1)

-

10. ตารางและภาพประกอบ ให้ระบุชื่อตารางไว้เหนือตารางแต่ละตาราง และระบุชื่อภาพแต่ละภาพไว้ใต้ภาพนั้นๆ เว้นบรรทัดเหนือชื่อตารางและเหนือรูปภาพ 1 บรรทัด และเว้นใต้ตาราง และใต้ชื่อภาพ 1 บรรทัด คำบรรยายประกอบ ตารางหรือภาพประกอบควรสั้นและชัดเจน ภาพถ่ายให้ใช้ภาพขาวดำหรือภาพสีก็ได้ ภาพต้องมีความคมชัด กรณีคัดลอกตารางหรือภาพมาจากที่อื่น ให้ระบุแหล่งที่มาได้ตารางและภาพประกอบนั้นๆ ด้วย

11. บทความวิจัย ให้เรียงลำดับสาระดังนี้

- บทคัดย่อภาษาไทย
- บทคัดย่อภาษาอังกฤษ
- บทนำ
- วัตถุประสงค์การวิจัย
- สมมติฐานการวิจัย (ถ้ามี)
- กรอบแนวคิดการวิจัย
- ระเบียบวิธีวิจัย
 - ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
 - เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
 - การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ
 - การเก็บรวบรวมข้อมูล
 - การวิเคราะห์ข้อมูล
- จริยธรรมวิจัย
- ผลการวิจัย
- อภิปรายผล

- ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้
- ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป
- เอกสารอ้างอิง (Reference)

12. บทความวิชาการ ให้เรียงลำดับดังนี้

- บทคัดย่อภาษาไทย
- บทคัดย่อภาษาอังกฤษ
- บทนำ
- เนื้อเรื่อง (แสดงสาระสำคัญที่ต้องการนำเสนอตามลำดับ)
- สรุป
- ข้อเสนอแนะ
- เอกสารอ้างอิง (Reference)

การอ้างอิงในเนื้อหา

ใช้การอ้างอิงระบบนาม-ปี (Name-year system) โดยระบุชื่อผู้แต่ง และปีพิมพ์ โดยมีรายละเอียดการอ้างอิงในเนื้อหา ดังนี้

- 1) ผู้แต่งที่เป็นชาวต่างชาติให้ใส่เฉพาะชื่อสกุล ส่วนผู้แต่งชาวไทยให้ใส่ทั้งชื่อและนามสกุล
ส่วน ผู้แต่งคนไทยที่มียศ บรรดาศักดิ์หรือราชทินนาม สมณศักดิ์ ให้ใส่ไว้หน้าชื่อ ตัวอย่าง
..... (เกศินี จุฑาวิจิตร, 2552)
.....(McCargo, 2002)
- 2) ผู้แต่ง 2 คน ใส่ชื่อผู้แต่ง 2 คน ทุกครั้งที่มีการอ้างอิงในเนื้อหา โดยใช้คำว่า “และ” สำหรับผู้แต่งชาวไทย และ “and” เมื่อใส่ผู้แต่งชาวต่างชาติในวงเล็บ แต่ให้ใช้เครื่องหมาย “&” เมื่อใส่ผู้แต่งไว้ในวงเล็บ
- 3) ผู้แต่ง 3 คนขึ้นไป ให้ใส่ชื่อผู้แต่งคนแรก ตามด้วยคำว่า และคณะ หรือ et al. (สำหรับผู้แต่งชาวต่างประเทศ) เช่น นรากร สารีเหล็ก และคณะ (2562).....
..... (Pratkanis et al., 1989)
- 4) การอ้างอิงมากกว่าสองแหล่งข้อมูลให้เขียนเรียงตามลำดับอักษร ดังนี้
.... สอดคล้องกับผลการศึกษาของมานะ จันทรคำ (2562) และจันทรา บัวสาม (2559)....
....หรือถึงแก่ชีวิต (เพิ่มพูน จรรยา, 2560; ศิริวรรณ มีคุณ, 2548)
....การวัดที่มีประสิทธิภาพ (Johnson & Joseph, 1989; Steve et al., 2000)
- 5) การอ้างอิงจากข้อมูลจากแหล่งทุติยภูมิ

ให้ระบุชื่อสกุลของผู้เขียนต้นฉบับ ตามด้วยเครื่องหมายจุลภาค (,) ปีพิมพ์ จากนั้น เอกสารภาษาไทยให้ใช้คำว่า อ้างถึงใน และเอกสารภาษาต่างประเทศให้ใช้คำว่า as cited in จากนั้นตามด้วยชื่อสกุลของผู้เขียนที่นำมาอ้างอิงในงานของตนเอง ดังตัวอย่าง

การสื่อสารมีความจำเป็นอย่างยิ่ง เพราะในการทำงานนั้น จะต้องมีการติดต่อคำสั่งและรายงาน กับหัวหน้า ประสานงานกับฝ่ายอื่นในการทำงาน ทำให้การสื่อสารกลายเป็นเครื่องมือสำคัญในการปฏิบัติงาน โดยได้มีผู้ให้ความหมายของการติดต่อสื่อสารภายในองค์กรว่า “เป็นการแสดงออกและ การแปลความหมายข่าวสารระหว่างหน่วยการติดต่อสื่อสารต่างๆ หรือบุคคลในตำแหน่งต่างๆ ที่อยู่ ภายในองค์กร” (สมยศ นาวิการ, 2527 อ้างถึงใน ชิชญ พันธ์เจริญ, 2560)

In 1996, According to Kaplan and Norton, the implementation of the Balanced Scorecard allows the organization to be managed successfully. It support the deployment of business strategies, meeting customer needs, and the visibility of process problem. (Anan, 1989 as cited in Jason, 2015)

การเขียนรายการอ้างอิง

การลงรายการชื่อผู้แต่ง

กรณีผลงานที่มีผู้แต่งไม่เกิน 20 คน ให้ลงชื่อผู้แต่งทุกคน

กรณีผลงานที่มีผู้แต่ง 21 คน ขึ้นไป ให้ใส่ชื่อและสกุลของผู้แต่งคนที่ 1-19 ตามด้วยเครื่องหมาย , ... ก่อนชื่อคนสุดท้าย โดยมีรูปแบบการลงรายการดังนี้

ชื่อผู้แต่งคนที่ 1, ชื่อผู้แต่งคนที่ 2, ชื่อผู้แต่งคนที่ 3, ชื่อผู้แต่งคนที่ 4, ชื่อผู้แต่งคนที่ 5, ชื่อผู้แต่งคนที่ 6, ชื่อผู้แต่งคนที่ 7, ชื่อผู้แต่งคนที่ 8, ชื่อผู้แต่งคนที่ 9, ชื่อผู้แต่งคนที่ 10, ชื่อผู้แต่งคนที่ 11, ชื่อผู้แต่งคนที่ 12, ชื่อผู้แต่งคนที่ 13, ชื่อผู้แต่งคนที่ 14, ชื่อผู้แต่งคนที่ 15, ชื่อผู้แต่งคนที่ 16, ชื่อผู้แต่งคนที่ 17, ชื่อผู้แต่งคนที่ 18, ชื่อผู้แต่งคนที่ 19, ... ชื่อคนสุดท้าย. (ปีพิมพ์). ชื่อเรื่อง (พิมพ์ครั้งที่พิมพ์) สำนักพิมพ์

รูปแบบการเขียนรายการอ้างอิง

1. หนังสือ

1.1 หนังสือทั่วไป

ชื่อผู้แต่ง. (ปีพิมพ์). ชื่อเรื่อง (ครั้งที่พิมพ์). สำนักพิมพ์.

ตัวอย่าง

วีรณ ตั้งเจริญ. (2553). *พลังวัฒนธรรม*. สันติศิริการพิมพ์.

Strunk, W, & White, E. B. (1979). *The elements of style*. (3rd ed.). Macmillan.

1.2 หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่มีเลข DOI

ชื่อผู้แต่ง. (ปีที่พิมพ์). ชื่อเรื่อง (ครั้งที่พิมพ์). สำนักพิมพ์. <https://doi.org/เลข DOI>

ตัวอย่าง

Jackson, L. M. (2019). *The psychology of prejudice: From attitudes to social action* (2nd ed.). American Psychological Association. <https://doi.org/10.1037/0000168-000>

2. บทหนึ่งในหนังสือ

ชื่อผู้แต่ง. (ปีที่พิมพ์). ชื่อบทหรือชื่อบทความ. ใน ชื่อบรรณาธิการ (บรรณาธิการ), ชื่อหนังสือ (หน้าที่ปรากฏบทความ). สำนักพิมพ์.

ตัวอย่าง

สุปราณี แจ้งบำรุง.(2546). ปริมาณสารอาหารอ้างอิงที่ควรได้รับประจำวัน. ใน สุปราณี แจ้งบำรุง (บรรณาธิการ), *ปริมาณสารอาหารอ้างอิงที่ควรได้รับประจำวันสำหรับคนไทย พ.ศ. 2546* (หน้า 21-26). โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์ (รสพ).

Hammond, K. R., & Adelman, L. (1986). Science, values, and human judgment. In H. R. Arkes & K. R. Hammond (Eds.), *Judgement and decision making: An interdisciplinary reader* (pp. 127-143). Cambridge University Press.

3. วิทยานิพนธ์และดุษฎีนิพนธ์

วิทยานิพนธ์และดุษฎีนิพนธ์ที่ไม่ได้ตีพิมพ์

รูปแบบภาษาไทย

ชื่อผู้เขียนวิทยานิพนธ์. (ปีที่เผยแพร่). ชื่อวิทยานิพนธ์. [วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์หรือวิทยานิพนธ์ปริณามหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์]. ชื่อมหาวิทยาลัย.

รูปแบบภาษาต่างประเทศ

ชื่อผู้เขียนวิทยานิพนธ์. (ปีที่เผยแพร่). ชื่อวิทยานิพนธ์. [Unpublished doctoral dissertation หรือ Unpublished master's thesis]. ชื่อมหาวิทยาลัย.

ตัวอย่าง

ประวิต เอราวรรณ์. (2549). *การพัฒนารูปแบบการเสริมสร้างพลังอำนาจครูในโรงเรียน : กรณีศึกษาโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยมหาสารคาม*. [วิทยานิพนธ์ดุษฎีนิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

Jung, M. S. (2014). A structural equation model on core competence of nursing students [Unpublished doctoral dissertation]. Choong-Ang University.

วิทยานิพนธ์และดุษฎีนิพนธ์ จากเว็บไซต์ (ไม่อยู่ในฐานข้อมูลเชิงพาณิชย์)

ชื่อผู้เขียนวิทยานิพนธ์. (ปีที่เผยแพร่). *ชื่อวิทยานิพนธ์*. [ระดับปริญญา, ชื่อมหาวิทยาลัย]. ชื่อเว็บไซต์.
URL.

ตัวอย่าง

จุฬาลักษณ์ สอนไชยา. (2546). ผลของการจัดโปรแกรมเน้นหนักการที่มีต่อการพัฒนาสุขภาพของผู้สูงอายุ [วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย]. Chulalongkorn University Intellectual Repository. <http://cuir.car.chula.ac.th/handle/123456789/65704>

วิทยานิพนธ์และดุษฎีนิพนธ์ที่อยู่ในฐานข้อมูลเชิงพาณิชย์

ชื่อผู้เขียนวิทยานิพนธ์. (ปีที่เผยแพร่). *ชื่อวิทยานิพนธ์*. (หมายเลข UMI หรือเลขลำดับอื่นๆ) [ระดับปริญญา, ชื่อมหาวิทยาลัย]. ชื่อฐานข้อมูล.

ตัวอย่าง

McNiel, D. S. (2006). *Meaning through narrative: A personal narrative discussing growing up with an alcoholic mother* (UMI No. 1434728) [Master's thesis, California State University–Long Beach]. ProQuest Dissertations and Theses database.

4. รายงานการวิจัย/รายงาน ที่จัดทำโดยผู้เขียนรายบุคคลสังกัดหน่วยงานรัฐหรือองค์กรอื่น

ชื่อผู้เขียน. (ปีที่พิมพ์). *ชื่อเรื่อง*. สำนักพิมพ์.

ตัวอย่าง

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2552). รายงานการวิจัย เรื่อง การสังเคราะห์งานวิจัย เกี่ยวกับคุณภาพ การศึกษาไทย : การวิเคราะห์อภิมาน (Meta-analysis). โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

5. บทความวารสาร

5.1 บทความในวารสารรูปเล่ม/อิเล็กทรอนิกส์ที่ไม่มีเลข DOI

ชื่อผู้เขียนบทความ. (ปีที่พิมพ์). ชื่อบทความ. ชื่อวารสาร, ปีที่ (ฉบับที่), เลขหน้าบทความ.

ตัวอย่าง

อารุง จันทวนิช. (2546). โรงเรียนสมบูรณ์แบบ. วารสารวิชาการ, 6(1), 20-23.

Chomsky, N., Halle, M., & Harris, Z. (1960). Toward a generative model of Pig Latin syntax. *Pigology : Current issues in Pig Latin research*, 26(2), 247-289.

5.2 บทความในวารสาร อิเล็กทรอนิกส์ที่มีเลข DOI

ชื่อผู้เขียนบทความ. (ปีที่พิมพ์). ชื่อบทความ. ชื่อวารสาร, ปีที่ (ฉบับที่), เลขหน้าบทความ. เลข DOI

ตัวอย่าง

การุณย์ ประทุม (2564). การจัดการกับความเอนเอียงจากคุณลักษณะร่วมของวิธีการวัดและการอนุมานความเป็น เหตุและผลในงานวิจัยทางธุรกิจและการจัดการ: การสำรวจภาคตัดขวางและระยะยาว. *จุฬาลงกรณ์ธุรกิจ ปริทัศน์*, 169, 22 - 39. DOI: 10.14456/cbsr.2021.10

5.3 บทความในวารสารแบบรูปเล่ม/อิเล็กทรอนิกส์ ตอนพิเศษหรือฉบับพิเศษ

ชื่อผู้เขียนบทความ. (ปีที่พิมพ์). ชื่อบทความ. ชื่อวารสาร, ปีที่ [ฉบับพิเศษ], เลขหน้าบทความ.

ตัวอย่าง

ฉัตรวรรณ ลัญฉวรรณะกร และใจทิพย์ ณ สงขลา. (2561). การส่งเสริมทักษะการอ่านและการคิดอย่างมี วิจารณญาณของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีปัญหาทางการอ่านโดยใช้ระบบเสริมศักยภาพทางการ อ่านบนฐานของมายด์ทูลตามข้อมูลเชิงหลักฐาน. *วารสารครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย* [ฉบับ พิเศษ], 46(4), 1-17. <https://so02.tci-thaijo.org/index.php/EDUCU/article/view/152108>

5.4 บทความในวารสารแบบรูปเล่ม/อิเล็กทรอนิกส์ ฉบับเพิ่มเติม

ชื่อผู้เขียนบทความ. (ปีที่พิมพ์). ชื่อบทความ. ชื่อวารสาร, ปีที่ (ฉบับเพิ่มเติม เลขของฉบับที่), เลขหน้า
บทความ. URL (ถ้ามี)

ตัวอย่าง

ณิชาพร เจริญวานิชกุล และ ไพโรจน์ น่วมนุ่ม. (2562). ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ที่เน้นแบบอย่าง
และกลวิธีตามแนวคิดของเมย์เนสและจูเลียน-ชูลต์ซ ที่มีต่อความรู้ทางคณิตศาสตร์และความสามารถในการ
การแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 5. *วารสารครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย*,
47 (ฉบับเพิ่มเติม 2), 88–100. [https://so02.tci-thaijo.org/index.php/EDUCU/
article/view/232424](https://so02.tci-thaijo.org/index.php/EDUCU/article/view/232424)

6. หนังสือพิมพ์และหนังสือพิมพ์ออนไลน์

ชื่อผู้เขียนบทความ. (ปีที่พิมพ์/วัน/เดือน). ชื่อคอลัมน์. ชื่อหนังสือพิมพ์, เลขหน้าบทความ. URL (ถ้ามี)

ตัวอย่าง

ทีมข่าวการศึกษา. (2554, 23 กุมภาพันธ์). ผ่านร่าง พ.ร.ฎ. ตั้งสถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ. *เดลินิวส์*, 12.
Brody, J. E. (2007, December 11). Mental reserves keep brain agile. *The New York Times*.
<https://www.nytimes.com>

7. เว็บไซต์

ชื่อผู้แต่ง. (ปี, วัน/เดือนที่เผยแพร่). ชื่อบทความ. ชื่อเว็บไซต์. URL

ตัวอย่าง

อัศริมา สุ่มมาตย์. (2553). Plagiarism การโจรกรรมทางวิชาการ. สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
<http://www.library.kku.ac.th/kmlib/Mp=1674>
National Renewable Energy Laboratory.(2008). *Biofuels*.
http://www.nrel.gov/learning.re_biofuels.html

8. ราชกิจจานุเบกษา

ชื่อกฎหมาย/(ปี/วัน/เดือน)/ราชกิจจานุเบกษา. เล่ม/เลขเล่ม/ตอนที่/เลขตอน. หน้า/เลขหน้า.

ตัวอย่าง

พระราชบัญญัติกองทุนเพื่อความเสมอภาคทางการศึกษา พ.ศ. 2561. (2561, 13 พฤษภาคม). ราชกิจจานุเบกษา.
เล่ม 135 ตอนที่ 33 ก. หน้า 1-18.

การส่งต้นฉบับ

1. การส่งเรื่องตีพิมพ์ โดยให้ส่งในระบบวารสาร โดยสามารถเข้าระบบ และ Submission Online
ได้ที่ <https://tci-thaijo.org/index.php/bcnsurin/index>

2. ค่าธรรมเนียมในการตีพิมพ์บทความ จำนวน 3,000 บาท (สามพันบาทถ้วน)

3. การส่งต้นฉบับลงในวารสาร

ฉบับที่ 1 ภายในวันที่ 30 เมษายน ของทุกปี และฉบับที่ 2 ภายในวันที่ 30 ตุลาคม ของทุกปี
หากพ้นกำหนดในระยะเวลาดังกล่าว ต้นฉบับจะเลื่อนการพิจารณาลงในฉบับต่อไป

สอบถามรายละเอียดเพิ่มเติม ติดต่อ :

1) อาจารย์ ดร.จุฬารัตน์ ห้าวหาญ E-mail: howharn@gmail.com

2) อาจารย์สาคร สอนดี E-mail: sakorn@bcnsurin.ac.th

3) กองบรรณาธิการราชวดีสาร E-mail: journalrachawadee@gmail.com

4) ส่งต้นฉบับที่ระบบวารสาร (Submission Online)

<https://tci-thaijo.org/index.php/bcnsurin/index>

การรับเรื่องต้นฉบับ

1. เรื่องที่รับไว้ กองบรรณาธิการจะแจ้งตอบรับทาง E-mail ให้ผู้เขียนทราบภายใน 3 อาทิตย์นับจาก
วันที่กองบรรณาธิการได้รับต้นฉบับที่ปรับแก้ไขเรียบร้อยแล้ว

2. เรื่องที่ไม่ได้รับพิจารณาจัดพิมพ์ กองบรรณาธิการจะแจ้งให้ทราบภายใน 3 เดือน

3. ราชวดีสาร วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุรินทร์ เผยแพร่ในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ ผู้เขียน
สามารถดาวน์โหลดบทความที่ตีพิมพ์ได้ที่ระบบวารสาร ที่เว็บไซต์

<https://he01.tci-thaijo.org/index.php/bcnsurin>

4. การส่งเรื่องตีพิมพ์ โดยให้ส่งในระบบวารสาร โดยสามารถเข้าระบบ และ Submission Online
ได้ที่ <https://tci-thaijo.org/index.php/bcnsurin/index>

