



วารสาร พยาบาลสภาวิชาชีพไทย Thai Red Cross Nursing Journal

Volume 18 No. 3 September - December 2025 / ปีที่ 18 ฉบับที่ 3 กันยายน - ธันวาคม 2568

ISSN: 3027-6489 (Online)

บรรณาธิการแถลง

บทความวิชาการ

- บุหรี่ไฟฟ้าและการป้องกันการสูบบุหรี่ในเด็กและเยาวชน :
ความท้าทายบทบาทของพยาบาลชุมชน
นิภาวรรณ ศรีโยหะ
รุ่งทิภา เสาวนีย์
- บทบาทของวิสัญญีพยาบาลในการดูแลบุคคลออกกิสติก ที่ได้รับการ
รักษาทางทันตกรรมร่วมกับได้รับยาระงับความรู้สึกแบบทั่วไป
จิตพิสุทธิ์ มั่นศีล
กฤตติกา สายใส
- บทบาทพยาบาลเยี่ยมบ้านในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง
ระยะเปลี่ยนผ่านจากโรงพยาบาลสู่บ้าน โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์
วิภาวรรณ ทองเทียม
พัญญารณ ธรรมจริยกุล
สุภัทรา พัฒนาประทีป

บทความวิจัย

- ปัจจัยทำนายต่อพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุ
ในมหาวิทยาลัยวัยที่สามนครเชียงราย
ดำเกิง วัฒนวิธ
ภาวิณี ชุ่มใจ ประชญา วัชรกุล
- ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการปฏิบัติบทบาทการดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้าย
แบบประคับประคองของพยาบาลชุมชน จังหวัดมหาสารคาม
พงศกร สัตติศ
วรรณรัตน์ ลาวัณ พนภา หอมสินธุ์
- ประสิทธิภาพของหลักสูตรออนไลน์แบบเปิดสำหรับมหาชน รายวิชา
การพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวชศาสตร์ในนักศึกษาพยาบาล
อรรณณ ข้องต่อ อุบล วรรณกิจ
นภาพร เอี่ยมละออ พาตีเมาะ นิมา
พิมพ์มล วงศ์ไชยา ไพโรส มูฮัมหมัดสกุล
มุสลิมก์ โตแปเราะ วัชร น้อยพา
สงวน ธานี สุกัญญา สุรังสี กันตพร ยอดไชย
- การปฏิบัติและอุปสรรคในการดูแลโดยมีครอบครัวเป็นศูนย์กลาง
ของพยาบาลเด็ก
เพชรสุณีย์ ทั้งเจริญกุล
เต็มดวง บุญเปี่ยมศักดิ์
กิตติยากร สร้อยนาค พุทธสิริ เชื้อสกุล
- ผลของโปรแกรมการส่งเสริมโภชนาการเด็กวัยก่อนเรียน
ต่อพฤติกรรมการจัดการอาหารของผู้ดูแล
หยาดพิรุณ เสาร์เป็ง บุษกร ยอดทราย
รุ่งฤดี วงศ์ชุม จริยาพร ศรีสว่าง
- การพัฒนาสื่อการเรียนรู้เสมือนจริง 360° Interactive
เรื่อง การทำคลอดปกติสำหรับนักศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิต
ณัฏยา อ่อนผิว นิชาพร ทิพสิงห์
พยอม สินธุศิริ ประไพรัตน์ แก้วศิริ
ศิริภรณ์ เหมะรุสิน ตรีสุข คำทะเนตร
ชฎารัตน์ แก้วเวียงเดช พิมพ์พรรณ อันสุข

วารสารพยาบาลสหราชอาณาจักร (Thai Red Cross Nursing Journal)

วัตถุประสงค์ (Aims)

- เพื่อเป็นแหล่งเผยแพร่ผลงานวิจัยและผลงานทางวิชาการด้านการพยาบาลและวิทยาศาสตร์สุขภาพ การสาธารณสุข และนวัตกรรมด้านสุขภาพซึ่งเกี่ยวข้องกับการพยาบาล ให้กับนักศึกษา อาจารย์ นักวิชาการ และนักวิจัย
- เพื่อเป็นแหล่งข้อมูล ความรู้ทางวิชาการด้านการพยาบาล การพยาบาลสาธารณสุข วิทยาศาสตร์สุขภาพ และนวัตกรรมด้านสุขภาพ ซึ่งสามารถนำไปปฏิบัติได้จริง สามารถชี้แนะและขับเคลื่อนการพัฒนาระบบสาธารณสุขในประเทศไทย
- เพื่อเป็นการสร้างเสริมเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการระหว่างนักศึกษา อาจารย์ นักวิจัย นักวิชาการ และนักนวัตกรรมด้านการพยาบาลและวิทยาศาสตร์สุขภาพ

ขอบเขตสาขาวิชา (Scope of Published Fields' Study)

สาขาวิชาที่รับตีพิมพ์ ได้แก่ การพยาบาล การพยาบาลสาธารณสุข และวิทยาศาสตร์สุขภาพซึ่งเกี่ยวข้องกับการพยาบาล

ประเภทบทความที่รับตีพิมพ์ (Type of Article)

- บทความวิจัย
- บทความวิชาการ
- บทความทั่วไป และปริทัศน์ ที่เกี่ยวข้องกับการพยาบาลและวิทยาศาสตร์สุขภาพ

ที่ปรึกษากองบรรณาธิการ (Editorial Advisors)

ศาสตราจารย์เกียรติคุณ ดร.วิจิตร ศรีสุพรรณ	อดีตนายกสภาการพยาบาล
รองศาสตราจารย์ พลตรีหญิง ดร.สายสมร เกลยภักดี	คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทัศนีย์ อรรถารส	วิทยาลัยพยาบาลและสุขภาพ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.บุหงา โตณาส	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กนกวรรณ สุวรรณปฏิกรณ์	อธิการบดีสถาบันการพยาบาลศรีสวรินทิรา สภากาชาดไทย
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปานจันทร์ ฐาปนกุลศักดิ์	รองอธิการบดีสถาบันการพยาบาลศรีสวรินทิรา สภากาชาดไทย

บรรณาธิการ (Editor)

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รุ่งระวี นาวิเจริญ	นักวิชาการอิสระ (อดีตอาจารย์คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย)
--	--

ผู้ช่วยบรรณาธิการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เต็มดวง บุญเปี่ยมศักดิ์	สถาบันการพยาบาลศรีสวรินทิรา สภากาชาดไทย
---	---

กองบรรณาธิการ (Editorial Board)

ศาสตราจารย์ ดร.นงเยาว์ เกษตร์ภิบาล	คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ศาสตราจารย์ ดร.จินตนา วัชรสินธุ์	คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
รองศาสตราจารย์ ดร.ปัญญารัตน์ ลาภวงศ์วัฒนา	คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
รองศาสตราจารย์ ดร.ศิริวรรณ แสงอินทร์	คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
รองศาสตราจารย์ ดร.จินตนา ตั้งวรพงศ์ชัย	คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
รองศาสตราจารย์ ดร.จุฬารักษ์ ตั้งภักดี	คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
รองศาสตราจารย์ ดร.สมสิริ รุ่งอมรรัตน์	คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

รองศาสตราจารย์ ดร.ประคิน สุจนายา
รองศาสตราจารย์ ดร.ทิพาพร วงศ์หงษ์กุล
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มยุรี นิรัตธราดร
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณัฐพัชร์ บัวบุญ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รัชนี นามจันทร์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ลัทธมา กิจรุ่งโรจน์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อัจฉริยา ปทุมวัน
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุดประนอม สมันตเวคิน
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธัญลักษณ์ โอบอ้อม

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วงจันทร์ เพชรพิเชฐเชียร

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภัทรบูลย์ นาคสุสุข
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นงลักษณ์ สุวิสิทธิ์

ดร.ชดช้อย วัฒนะ

รองศาสตราจารย์ ดร.จอนณะจาง เพ็งจาด
รองศาสตราจารย์ ดร.ดวงใจ วัฒนสินธุ์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พรพิมล อาภาสสกุล
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รสสุคนธ์ วาริตสกุล
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ม.ล.สมจินดา ชมพูนุท
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นารินทร์ บุญเนตร
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปณิชา บุญสวัสดิ์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์โรส ภักดีโต
อาจารย์ ดร.บัวหลั่น หินแก้ว
อาจารย์ ดร.สายใหม่ ตุ่มวิจิตร

นักวิชาการอิสระ (อดีตอาจารย์คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่)
นักวิชาการอิสระ (อดีตอาจารย์คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่)

คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิต

คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

โรงเรียนพยาบาลรามาธิบดี คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

วิทยาลัยพยาบาลและสุขภาพ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

ศูนย์ความเป็นเลิศทางการแพทย์ ด้านโรคหลอดเลือดสมอง

แบบครบวงจรแห่งโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย

นักวิชาการอิสระ (อดีตอาจารย์คณะพยาบาลศาสตร์
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์)

นักวิชาการอิสระ (อดีตอาจารย์คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล)

นักวิชาการอิสระ (Former CAO, Headquarter Office, World
Organization of Family Medicine)

นักวิชาการอิสระ (อดีตอาจารย์วิทยาลัยพยาบาลพระปกเกล้า จันทบุรี
คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก)

สถาบันการพยาบาลศรีสวรินทิรา สภากาชาดไทย

สถาบันการพยาบาลศรีสวรินทิรา สภากาชาดไทย

สถาบันการพยาบาลศรีสวรินทิรา สภากาชาดไทย

สถาบันการพยาบาลศรีสวรินทิรา สภากาชาดไทย

สถาบันการพยาบาลศรีสวรินทิรา สภากาชาดไทย

สถาบันการพยาบาลศรีสวรินทิรา สภากาชาดไทย

สถาบันการพยาบาลศรีสวรินทิรา สภากาชาดไทย

สถาบันการพยาบาลศรีสวรินทิรา สภากาชาดไทย

สถาบันการพยาบาลศรีสวรินทิรา สภากาชาดไทย

สถาบันการพยาบาลศรีสวรินทิรา สภากาชาดไทย

ฝ่ายบริหารจัดการ:

นางเมธิกา คำพรัด นางสาวปณิดา กิตตินวเสนีย์ นางกรรณิกา หวังพัฒน์

เจ้าของ:

สถาบันการพยาบาลศรีสวรินทิรา สภากาชาดไทย

1873 ถนนพระราม 4 ปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330 โทร. 0 2256 4093-9

กำหนดเผยแพร่ ปีละ 3 ฉบับ

ฉบับที่ 1 มกราคม-เมษายน

ฉบับที่ 2 พฤษภาคม-สิงหาคม

ฉบับที่ 3 กันยายน-ธันวาคม

เนื้อหาบทความหรือข้อคิดเห็นต่าง ๆ ในวารสารพยาบาลสภากาชาดไทยนี้ เป็นความคิดเห็นของผู้เขียนบทความนั้น
ไม่ใช่ความเห็นของกองบรรณาธิการ หรือ สถาบันการพยาบาลศรีสวรินทิรา สภากาชาดไทย

บทบรรณาธิการ

สวัสดีค่ะ ผู้อ่านและผู้เขียนทุกท่าน วารสารพยาบาลสภาวิชาชีพไทย ดำเนินการจัดทำมาถึงปีที่ 18 ฉบับที่ 3 (กันยายน-พฤษภาคม 2568) ซึ่งมีบทความจากผู้เขียนทั้งสิ้น 9 เรื่อง แบ่งเป็น บทความวิชาการ 3 เรื่อง ได้แก่ บุหรี่ไฟฟ้าและการป้องกันการสูบบุหรี่ในเด็กและเยาวชน: ความท้าทายบทบาทของพยาบาลชุมชน บทบาทของวิสัญญีพยาบาลในการดูแลบุคคลออทิสติก ที่ได้รับการรักษาทางทันตกรรมร่วมกับได้รับยา ระวังความรู้สึกแบบทั่วไป และบทบาทพยาบาลเยี่ยมบ้านในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระยะเปลี่ยนผ่านจากโรงพยาบาลสู่บ้าน โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ บทความวิจัย 6 เรื่อง ได้แก่ ปัจจัยทำนายต่อพฤติกรรม การออกกำลังกายของผู้สูงอายุในมหาวิทยาลัยวัยที่สามนครเชียงใหม่ ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการปฏิบัติบทบาท การดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้ายแบบประคับประคองของพยาบาลชุมชน จังหวัดมหาสารคาม ประสิทธิภาพของ หลักสูตรออนไลน์แบบเปิดสำหรับมหาชน รายวิชาการพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวชศาสตร์ในนักศึกษาพยาบาล การปฏิบัติและอุปสรรคในการดูแลโดยมีครอบครัวเป็นศูนย์กลางของพยาบาลเด็ก ผลของโปรแกรมการส่งเสริมโภชนาการเด็กวัยก่อนเรียนต่อพฤติกรรมการจัดการอาหารของผู้ดูแล และการพัฒนาสื่อการเรียนรู้เสมือนจริง 360° Interactive เรื่องการทำคลอดปกติสำหรับนักศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิต คาดว่าสาระในบทความที่กล่าวมาน่าจะมีประโยชน์แก่ผู้ที่เข้ามาอ่านและศึกษาบทความทั้ง 9 เรื่อง

ปัญหาที่พบบ่อยคือ ผู้เขียนส่งบทความ เพื่อขอผลงานหรือต้องการทำคะแนนรับรองสถาบันของผู้เขียน แต่พบปัญหาในการส่งบทความซึ่งส่งผ่านระบบ Thaijo คือ การเตรียม บทความ ไม่เป็นไปตามรูปแบบ ที่วารสารกำหนด ทำให้ขั้นตอนการแก้ไข ในแต่ละระยะมีความล่าช้า นอกจากนี้ ความอ่อนด้อยในระเบียบวิธีวิจัย หรือขาดความเข้าใจในงานวิจัยของผู้เขียนทำให้ต้องแก้ไขบทความหลายครั้ง ก่อนได้รับการตีพิมพ์ ดังนั้นขอให้ผู้เขียนทุกท่านกรุณา ศึกษาแบบการเตรียมบทความ และศึกษาระเบียบวิธีวิจัยให้ถูกต้องตามหลักวิชาการ เพื่อป้องกันความล่าช้าในการพิจารณาบทความ และป้องกันการถูกปฏิเสธบทความ ถึงแม้จะผ่านผู้ทรงคุณวุฒิแล้ว

สำหรับปีใหม่ 2569 ซึ่งกำลังมาถึง บรรณาธิการ ทีมบรรณาธิการและกองจัดการ ขออำนาจคุณพระศรีรัตนตรัยดลบันดาลให้แก่ทุกท่าน ตลอดจนครอบครัว มีความสุข สุขภาพแข็งแรงทั้งกายและใจตลอดไป

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รุ่งระวี นาวีเจริญ

บรรณาธิการวารสารพยาบาลสภาวิชาชีพไทย

สารบัญ

หน้า

บรรณาธิการแถลง

บทความวิชาการ

- บุหรี่ไฟฟ้าและการป้องกันการสูบบุหรี่ในเด็กและเยาวชน :
ความท้าทายบทบาทของพยาบาลชุมชน
นิภาวรรณ ศรีโยหะ 1
รุ่งทิพา เสาวนีย์
- บทบาทของวิสัญญีพยาบาลในการดูแลบุคคลออทิสติก ที่ได้รับการ
การรักษาทางทันตกรรมร่วมกับได้รับยาาระงับความรู้สึกแบบ
ทั่วไป
จิตพิสุทธิ์ มั่นศิลป์ 12
กฤตติกา สายใส
- บทบาทพยาบาลเยี่ยมบ้านในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง
ระยะเปลี่ยนผ่านจากโรงพยาบาลสู่บ้าน โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์
วิภาวรรณ ทองเทียม 31
พิชญารักษ์ ธรรมจริยกุล
สุภัทรา พัฒนาประทีป

บทความวิจัย

- ปัจจัยทำนายต่อพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุ
ในมหาวิทยาลัยวัยที่สามนครเชียงใหม่
ดำเกิง วัฒนวิทย์ 47
ภาวินี ชุ่มใจ ปรีชาญา วังตระกูล
- ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการปฏิบัติบทบาทการดูแลผู้ป่วยระยะ
สุดท้ายแบบประคับประคองของพยาบาลชุมชน จังหวัด
มหาสารคาม
พงศกร สีทิศ 64
วรรณรัตน์ ลาวัณ พรนภา หอมสินธุ์
- ประสิทธิภาพของหลักสูตรออนไลน์แบบเปิดสำหรับมหาชน
รายวิชาการพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวชศาสตร์ในนักศึกษา
พยาบาล
อรรวรรณ ช้องต้อ อุบล วรรณกิจ 83
นภาพร เอี่ยมละออ พาศิเมาะ นิมา
พิมพ์พิมล วงศ์ไชยา ไผโรส มุฮัมหมัดสกุล
มุสลิมห์ โต๊ะแปเราะห์ วะหรี น้อยผา
สงวน ธาณี สุภัญญา สุรังสี กันตพร ยอดไชย
- การปฏิบัติและอุปสรรคในการดูแลโดยมีครอบครัวเป็นศูนย์กลาง
ของพยาบาลเด็ก
เพชรสุรีย์ ทั้งเจริญกุล 103
เต็มดวง บุญเปี่ยมศักดิ์
กิตติยากร สร้อยนาค พุทธสิริ เชื้อสกุล
- ผลของโปรแกรมการส่งเสริมโภชนาการเด็กวัยก่อนเรียนต่อ
พฤติกรรมการจัดการอาหารของผู้ดูแล
หยาดพิรุณ เสาร์เป้ง บุษกร ยอดทราย 121
รุ่งฤดี วงศ์ชุม จริยาพร ศรีสว่าง
- การพัฒนาสื่อการเรียนรู้เสมือนจริง 360° Interactive เรื่องการ
ทำคลอดปกติสำหรับนักศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิต
ณัฏฐา อ่อนผิว ณิชภาพร ทิพสิงห์ 138
พยอม ลินธุศิริ ประไพรัตน์ แก้วศิริ
ศิริภรณ์ เหมาะสุลิน ตรีนุช คำทะเนตร
ชฎารัตน์ แก้วเวียงเดช พิมพ์พรรณ อ้นสุข

บุหรี่ไฟฟ้าและการป้องกันการสูบบุหรี่ในเด็กและเยาวชน : ความท้าทายบทบาท ของพยาบาลชุมชน

E-cigarettes and the Prevention of Vaping among Children and Adolescents: Challenges and the Role of Community Nurses

นิภาวรรณ ศรีโยหะ* รุ่งทิwa เสาวนีย์**
Nipawan Sriyoha* Rungtiwa Saowanee**

บทคัดย่อ

บุหรี่ไฟฟ้าหรือบุหรี่อิเล็กทรอนิกส์กำลังเป็นปัญหาสำคัญในประเทศไทยและมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะในกลุ่มเด็กและเยาวชน ผู้สูบบุหรี่ส่วนใหญ่เชื่อว่าบุหรี่ไฟฟ้ามีความปลอดภัยมากกว่า บุหรี่ธรรมดา เกิดการเสพติดน้อยกว่า และสามารถใช้นิโคตินในการช่วยเลิกบุหรี่ได้ แต่หลายงานวิจัยทั้งในประเทศและต่างประเทศยืนยันว่า บุหรี่ไฟฟ้ามีนิโคตินที่มีฤทธิ์เสพติดสูง นอกจากนี้ยังประกอบด้วย โลหะหนัก สารก่อมะเร็ง และในสารปรุงแต่งน้ำยาบุหรี่ไฟฟ้ายังมีสารเคมีอื่น ๆ หลายชนิดที่ส่งผลร้ายแรงต่อสุขภาพ เด็กและเยาวชนยังมีความความเข้าใจผิดเกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้าในหลากหลายประเด็น บทความนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่ออธิบายความสำคัญของปัญหาการสูบบุหรี่ไฟฟ้าที่เพิ่มมากขึ้นในเด็กและเยาวชนในชุมชน

Received: May 6, 2025

Revised: November 7, 2025

Accepted: December 11, 2025

* พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ สาขาการพยาบาลบริการชุมชน หน่วยพยาบาลบริการชุมชน งานการพยาบาลสนับสนุน การรักษา ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลรามธิบดี คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล กรุงเทพฯ ประเทศไทย 10700. E-mail: esafos123@gmail.com

* Registered Nurse, Senior Professional Level, Community Nursing Service. Community Nursing Service Unit, Supporting Patient Care Nursing Division, Nursing Department, Faculty of Medicine, Ramathibodi Hospital, Mahidol University, Bangkok, Thailand 10700. E-mail: esafos123@gmail.com

** Corresponding Author, พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ สาขาการพยาบาลชุมชน หน่วยพยาบาลบริการชุมชน งานการพยาบาลสนับสนุนการรักษา ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลรามธิบดี คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล กรุงเทพฯ ประเทศไทย 10700. E-mail: lalabelle145@gmail.com

** Corresponding Author, Registered Nurse, Senior Professional Level, Community Nursing. Community Nursing Service Unit, Supporting Patient Care Nursing Division, Nursing Department, Faculty of Medicine, Ramathibodi Hospital, Mahidol University, Bangkok, Thailand 10700. E-mail: lalabelle145@gmail.com

ความหมายของพฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้า ปัจจัยที่มีอิทธิพล ผลกระทบของบุหรี่ไฟฟ้าต่อเด็กและเยาวชน รวมทั้งเสนอแนะบทบาทของพยาบาลชุมชนในการป้องกันการสูบบุหรี่ไฟฟ้าในชุมชน ครอบคลุมมิติของการป้องกันโรคทั้งสามระดับเพื่อเป็นแนวทางให้แก่ผู้ปฏิบัติงานในชุมชนในการประยุกต์ใช้องค์ความรู้ในการป้องกันปัญหาบุหรี่ไฟฟ้าในชุมชนอย่างเป็นรูปธรรมและมีความยั่งยืนต่อไป

คำสำคัญ: บุหรี่ไฟฟ้า บทบาทพยาบาล พยาบาลชุมชน การป้องกันโรค

Abstract

Electronic cigarettes, or e-cigarettes, have become a significant and steadily increasing public health concern in Thailand, particularly among children and adolescents. Many users believe that e-cigarettes are safer than traditional cigarettes, less addictive, and useful for smoking cessation. However, numerous studies in Thailand and abroad have confirmed that e-cigarettes contain highly addictive nicotine, as well as heavy metals, carcinogens, and a various other harmful chemicals found in flavored e-liquids. Misconceptions about the safety of e-cigarettes remain widespread among young people. This article aims to highlight the growing problem of e-cigarette use among children and adolescents in communities, define the behavior of e-cigarette use, explore influential factors, and describe the impact of e-cigarettes on young people. Furthermore, it proposes the role of community nurses in preventing e-cigarette use through the three levels of disease prevention. These recommendations serve as practical guidelines for community health practitioners to apply evidence-based strategies to effectively prevent e-cigarette use in local communities.

Keywords: E-cigarettes, nurses' role, community nurse, disease prevention

บทนำ

บุหรี่ไฟฟ้า (E-cigarettes) เป็นอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ที่ใช้พลังงานไฟฟ้าในการให้ความร้อนแก่น้ำยาบุหรี่ไฟฟ้า (e-liquid) เพื่อสร้างละอองไอ (aerosol) สำหรับการสูดดมเข้าสู่ร่างกาย โดยน้ำยาบุหรี่ไฟฟ้ามักประกอบด้วยโพรพิลีนไกลคอล (propylene glycol) หรือกลีเซอริน (glycerin) เป็นสารตั้งต้นหลัก ผสมกับสารแต่งกลิ่นรส และอาจมีนิโคติน (nicotine) ในบางสูตร¹ เป็นผลิตภัณฑ์ยาสูบบรูปแบบใหม่ที่กำลังได้รับความนิยมอย่างแพร่หลายในประเทศไทย แม้จะเป็นผลิตภัณฑ์ที่ผิดกฎหมายและส่งผลเสียต่อสุขภาพ ประเทศไทยเป็น 1 ใน 34 ประเทศที่ประกาศใช้มาตรการห้ามนำเข้าและจำหน่ายบุหรี่ไฟฟ้า โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อป้องกันปัญหาที่อาจเกิดขึ้นในด้านสุขภาพของประชาชน ความมั่นคงทางสังคมและประเทศ ตลอดจนเพื่อปกป้องเด็กและเยาวชนไม่ให้ตกอยู่ในภาวะเสี่ยงจากการเริ่มสูบบุหรี่ไฟฟ้า² แต่จากการสำรวจพฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของเด็กและเยาวชนไทย ปี พ.ศ. 2568 ผ่านระบบออนไลน์ของกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข พบว่า กลุ่มอายุที่มีอัตราการสูบบุหรี่ไฟฟ้ามากที่สุดคือ 19-25 ปี ร้อยละ 37.62 รองลงมาคืออายุ 16-18 ปี

ร้อยละ 29.26 และอายุ 13-15 ปี ร้อยละ 22.39 ขณะที่กลุ่มอายุ 7-12 ปี พบการสูบบุหรี่ไฟฟ้า ร้อยละ 5.65 โดยผู้สูบบุหรี่ใหม่ที่มีอายุน้อยที่สุดคือ 6 ปี³

จากผลการสำรวจข้างต้นสะท้อนให้เห็นว่าการสูบบุหรี่ไฟฟ้าในเด็กและเยาวชนไทยเป็นปัญหาที่ทวีความรุนแรงมากขึ้น โดยมีแนวโน้มเริ่มสูบบุหรี่ในวัยที่อายุน้อยลงจนถึงอายุเพียง 6 ปี แสดงถึงช่องว่างในการควบคุมและการป้องกันที่ยังไม่ทั่วถึง แม้ว่าหน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชนหลายแห่งได้ดำเนินการมาตรการควบคุม การรณรงค์ และการออกกฎหมายพร้อมบทลงโทษที่ชัดเจนเพื่อป้องกันและลดปัญหาการใช้บุหรี่ไฟฟ้าในประเทศไทย แต่การบังคับใช้มาตรการเหล่านี้ยังคงมีข้อจำกัดและไม่เป็นไปตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ การขาดการบูรณาการความร่วมมือจากทุกภาคส่วน รวมถึงการขาดความต่อเนื่องในการสร้างความตระหนักรู้ และรับมือกับกลยุทธ์ทางการตลาดของอุตสาหกรรมยาสูบ เป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลให้มาตรการที่มีอยู่ไม่สามารถลดปัญหาการใช้บุหรี่ไฟฟ้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้นจึงจำเป็นต้องประสานความร่วมมืออย่างเป็นระบบและเข้มข้นมากขึ้นจากทุกภาคส่วนทั้งภาครัฐและภาคีเครือข่าย² บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่ออธิบายความหมายของพฤติกรรมการณ์การสูบบุหรี่ไฟฟ้า ปัจจัยที่มีอิทธิพล ผลกระทบของบุหรี่ไฟฟ้าต่อเด็กและเยาวชน และบทบาทของพยาบาลชุมชนในการป้องกันปัญหาการสูบบุหรี่ไฟฟ้าในกลุ่มเด็กและเยาวชนในชุมชน โดยผู้อ่านจะได้รับความรู้และนำไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานเพื่อให้เกิดการป้องกันปัญหาบุหรี่ไฟฟ้าในชุมชนอย่างมีประสิทธิภาพและมีความยั่งยืน

ความหมายของพฤติกรรมการณ์การสูบบุหรี่ไฟฟ้า

จากการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่า พฤติกรรมการณ์การสูบบุหรี่ไฟฟ้า คือ รูปแบบการใช้และการกระทำที่เกี่ยวข้องกับบุหรี่ไฟฟ้าของบุคคล ครอบคลุมทั้งการเริ่มสูบ ลักษณะและความถี่ในการสูบรวมถึงช่วงเวลาและสถานที่ที่มักจะสูบ พฤติกรรมนี้ได้รับอิทธิพลจากปัจจัยระดับบุคคล ปัจจัยระดับครอบครัว และเพื่อน ปัจจัยระดับชุมชนและสิ่งแวดล้อม ปัจจัยระดับองค์กร ปัจจัยเหล่านี้สัมพันธ์กับแนวโน้มการสูบบุหรี่ไฟฟ้าในเด็กและเยาวชนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ^{4,5}

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการณ์การสูบบุหรี่ไฟฟ้าในเด็กและเยาวชน

จากการทบทวนวรรณกรรมที่ศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการณ์การสูบบุหรี่ไฟฟ้าในกลุ่มเด็กและเยาวชนจำนวน 5 ฉบับ ซึ่งได้มาจากการวิจัยประเภทการทบทวนอย่างเป็นระบบ 1 ฉบับ งานวิจัยเชิงสำรวจภาคตัดขวาง 3 ฉบับ และงานวิจัยเอกสาร 1 ฉบับ พบว่า การสูบบุหรี่ไฟฟ้าในกลุ่มเด็กและเยาวชนเป็นพฤติกรรมที่ได้รับความนิยมจากหลายปัจจัย ทั้งในระดับบุคคล ครอบครัวและเพื่อน ปัจจัยด้านชุมชนและสิ่งแวดล้อม และปัจจัยระดับองค์กร โดยปัจจัยแต่ละด้าน มีรายละเอียดดังนี้

1. ระดับบุคคล

1.1 อายุ เป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อความชุกและแนวโน้มการสูบบุหรี่ไฟฟ้าในกลุ่มเยาวชน จากการสำรวจพฤติกรรมการณ์การสูบบุหรี่ไฟฟ้าของเด็กและเยาวชนไทยปี พ.ศ. 2568 พบว่า กลุ่มที่มีอัตราการสูบบุหรี่สูงสุดคือ กลุ่มอายุ 19-25 ปี³ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยที่พบว่าอายุมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการณ์การสูบบุหรี่ไฟฟ้า⁴ โดยเฉพาะเยาวชนที่มีอายุมากกว่ามีความเสี่ยงสูงต่อการสูบบุหรี่ไฟฟ้ามากกว่าเยาวชนที่อายุน้อยกว่า¹

1.2 เพศ เป็นปัจจัยที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมการณ์การสูบบุหรี่ไฟฟ้าในกลุ่มเด็กและเยาวชน โดยเพศชายมีแนวโน้มและความเสี่ยงในการสูบบุหรี่ไฟฟ้ามากกว่าเพศหญิง^{1,4}

1.3 ผลการเรียนรู้ ความเสี่ยงต่อการสูบบุหรี่ไฟฟ้ามีความแตกต่างกันตามระดับผลการเรียนรู้ของนักเรียน ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าผู้ที่สูบบุหรี่ไฟฟ้ามีแนวโน้มที่จะขาดเรียนหรือแยกตัวจากกิจกรรมในโรงเรียน และการเรียนมากกว่าผู้ที่ไม่ได้สูบบุหรี่ไฟฟ้า นอกจากนี้พฤติกรรมขาดเรียนและการแยกตัวทางสังคมยังมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับการเริ่มสูบบุหรี่ไฟฟ้า¹

1.4 ประสบการณ์ทางเพศ มีความสัมพันธ์กับการสูบบุหรี่ไฟฟ้า โดยผู้ที่มีประสบการณ์ทางเพศมีแนวโน้มที่จะสูบบุหรี่ไฟฟ้ามากกว่า อาจเกิดจากแนวโน้มในการแสดงพฤติกรรมเสี่ยงของผู้สูบบุหรี่ไฟฟ้า ซึ่งเกี่ยวข้องกับการแสวงหาความตื่นเต้นในระดับสูงควบคู่กับการได้รับการสนับสนุนและการติดตามจากผู้ปกครองในระดับต่ำ¹

1.5 ทักษะคิดและความรู้เกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้า การมีความรู้เกี่ยวกับบุหรี่ไฟฟ้าน้อย^{1,5} และการมีทัศนคติที่ต่อต้านการสูบบุหรี่ไฟฟ้าส่งผลให้มีโอกาสสูบเพิ่มขึ้น^{1,4,5} ทั้งนี้ เยาวชนมีความเชื่อว่าบุหรี่ไฟฟ้ามีอันตรายน้อยกว่าบุหรี่มวน รวมถึงการเข้าใจผิดเกี่ยวกับกฎหมายการครอบครอง เนื่องจากมีหลายคนคิดว่าบุหรี่ไฟฟ้าเป็นของใช้ส่วนตัวไม่ผิดกฎหมาย ซึ่งในความเป็นจริงแล้วการครอบครองบุหรี่ไฟฟ้าถือเป็นการกระทำที่ผิดกฎหมายและต้องถูกดำเนินคดี⁶

1.6 การใช้แอลกอฮอล์และสารเสพติด เป็นปัจจัยที่เพิ่มความเสี่ยงในการสูบบุหรี่ไฟฟ้า¹

1.7 ปัญหาสุขภาพจิตและประสบการณ์ในวัยเด็ก ภาวะซึมเศร้ามีความสัมพันธ์กับการสูบบุหรี่ไฟฟ้า⁷ บาดแผลทางอารมณ์หรือเหตุการณ์เลวร้ายในวัยเด็ก เช่น การถูกทารุณกรรมหรือความรุนแรงในครอบครัว อาจส่งผลต่อพฤติกรรมเสี่ยงหรือการหาวิธีรับมือที่ไม่เหมาะสม เช่น การทดลองสูบบุหรี่ไฟฟ้า¹ เป็นต้น

1.8 รายได้หรือทรัพยากรทางการเงินส่วนตัว รายได้ที่ได้รับต่อเดือนมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้า อาจเนื่องจากรายได้ที่สูงขึ้นมีผลต่ออำนาจของการซื้อที่มากขึ้น^{1,5}

2. ระดับครอบครัวและเพื่อน การมีเพื่อนหรือแฟนสูบบุหรี่ไฟฟ้า การถูกยอชมรับจากเพื่อนหรือการได้รับแรงกดดันจากเพื่อนให้ลองสูบ ทำให้มีโอกาสสูบมากกว่าเยาวชนที่ไม่มีเพื่อนหรือแฟนสูบ^{1,4,5} รวมถึงการมีคนในครอบครัวสูบบุหรี่ไฟฟ้าเป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่ทำให้มีโอกาสสูบมากขึ้น^{1,4,5}

3. ระดับชุมชนและสิ่งแวดล้อม การเข้าถึงสินค้าบุหรี่ไฟฟ้าได้ง่าย¹ และการได้รับอิทธิพลจากสื่อออนไลน์และโซเชียลมีเดีย^{1,4} มีส่วนสำคัญในการกระตุ้นให้เกิดการทดลองสูบบุหรี่ไฟฟ้า

4. ระดับองค์กร ปัจจัยระดับองค์กรที่สำคัญต่อการควบคุมบุหรี่ไฟฟ้าในชุมชนคือ ความเข้มงวดและประสิทธิภาพของการบังคับใช้กฎหมาย แม้ประเทศไทยมีกฎหมายควบคุมบุหรี่ไฟฟ้า 4 ด้าน ได้แก่ การนำเข้า การจำหน่าย การครอบครอง และการห้ามสูบในพื้นที่สาธารณะ แต่การบังคับใช้ยังมีข้อจำกัด เช่น การลักลอบนำเข้าและจำหน่ายทางออนไลน์ ร้านค้าบางแห่งฝ่าฝืนกฎหมาย บุคคลบางรายปกปิดการครอบครอง และยังพบการสูบในเขตปลอดบุหรี่ สะท้อนถึงข้อจำกัดขององค์กรในการจัดการและบังคับใช้กฎหมาย ทำให้การควบคุมบุหรี่ไฟฟ้าในชุมชนไม่เต็มประสิทธิภาพ⁶

พฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้าในเด็กและเยาวชนได้รับอิทธิพลจากปัจจัยหลายระดับ ทั้งปัจจัยส่วนบุคคล ครอบครัวและเพื่อน ชุมชนและสิ่งแวดล้อม รวมถึงระดับองค์กรที่เกี่ยวข้องกับการบังคับใช้กฎหมายควบคุมบุหรี่ไฟฟ้า ซึ่งปัจจัยเหล่านี้มีความสัมพันธ์กันและส่งผลต่อการเริ่มสูบและคงอยู่ของพฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้า จึงจำเป็นต้องมีมาตรการป้องกันและควบคุมแบบบูรณาการในทุกระดับอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง

ผลกระทบของบุหรี่ไฟฟ้าในกลุ่มเด็กและเยาวชน

การสูบบุหรี่ไฟฟ้าไม่เพียงส่งผลกระทบต่อตัวผู้สูบเอง แต่ยังส่งผลกระทบต่อคนรอบข้าง สังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อม จากการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ สามารถอธิบายรายละเอียดผลกระทบของบุหรี่ไฟฟ้าต่อเด็กและเยาวชน ดังนี้

1. ผลกระทบด้านสุขภาพ

1.1 ผลกระทบด้านสุขภาพต่อผู้สูบบุหรี่เด็กและเยาวชน

1.1.1 ระบบทางเดินหายใจ (respiratory system) การสูบบุหรี่ไฟฟ้าเพิ่มความเสี่ยงต่อโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โรคหอบหืด มะเร็งปอด และภาวะปอดอักเสบจากการสูบบุหรี่ไฟฟ้า (E-cigarette or Vaping-Associated Lung Injury; EVALI) งานวิจัยพบว่าบุหรี่ไฟฟ้าก่อให้เกิดภาวะความไม่สมดุลของปฏิกิริยาออกซิเดชัน การอักเสบของทางเดินหายใจ ความผิดปกติของเยื่อหุ้มปอด ความไม่สมดุลของไขมันในปอด การสะสมคอลลาเจน และความบกพร่องของระบบภูมิคุ้มกัน ทำให้การทำงานของปอดลดลง และเพิ่มความเสี่ยงต่อโรคทางเดินหายใจในระยะยาว⁸

1.1.2 ระบบหัวใจและหลอดเลือด (cardiovascular system) สารเคมีในบุหรี่ไฟฟ้าเพิ่มความเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือด โดยก่อให้เกิดภาวะความไม่สมดุลของปฏิกิริยาออกซิเดชันในหลอดเลือด ทำให้เกิดความเสียหายต่อ DNA กระตุ้นการเกิดลิ่มเลือดและเพิ่มการกระตุ้นเกล็ดเลือด รวมทั้งเพิ่มปฏิกิริยาของเกล็ดเลือด ทำลายความสมบูรณ์ของแนวกันระหว่างเลือดกับสมอง (blood-brain barrier) และก่อให้เกิดการอักเสบของเยื่อผนังหลอดเลือด กระบวนการเหล่านี้ส่งผลให้เกิดการแข็งตัวของหลอดเลือดแดง ความเสี่ยงต่อหลอดเลือดโป่งพองในสมอง ภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ และโรคหลอดเลือดหัวใจอื่น ๆ⁹

1.1.3 สุขภาพช่องปาก (oral health) สารเคมีในบุหรี่ไฟฟ้าทำให้เกิดความไม่สมดุลของปฏิกิริยาออกซิเดชันซึ่งนำไปสู่รอยโรคในเยื่อช่องปาก อาการปวดฟัน กลิ่นปาก และอาการปวดเหงือก หากพบในเด็กและเยาวชนส่งผลต่อการเคี้ยวอาหารและนำไปสู่ภาวะทุพโภชนาการก่อนวัยอันสมควร⁸

1.1.4 ระบบทางเดินอาหาร (digestive system) สารเคมีในบุหรี่ไฟฟ้าส่งผลให้เกิดการอักเสบ ลดความสามารถในการย่อยของเซลล์ตับ และกระตุ้นภาวะความไม่สมดุลของปฏิกิริยาออกซิเดชัน ส่งผลให้การทำงานของเอนไซม์ต้านอนุมูลอิสระลดลง และระดับไตรกลีเซอไรด์ในตับเพิ่มขึ้น วงจรการทำงานของตับและสมดุลของกลูโคสถูกรบกวน นอกจากนี้สารเคมียังมีฤทธิ์เป็นพิษต่อเซลล์และทำลายความสมบูรณ์ของเยื่อลำไส้ ทำให้การทำงานของลำไส้บกพร่อง และก่อให้เกิดอาการทางระบบทางเดินอาหาร เช่น คลื่นไส้ สะอึก อาเจียน เป็นต้น รวมถึงความผิดปกติของการเผาผลาญในตับ ได้แก่ ภาวะไขมันพอกตับ การเพิ่มขึ้นของเอนไซม์ตับ การแทรกซึมของเม็ดเลือดขาว และการคั่งของหลอดเลือดในตับ⁸

1.1.5 ระบบประสาท (nervous system) การสูบบุหรี่ไฟฟ้าส่งผลต่อการทำงานของระบบประสาท โดยทำให้เกิดภาวะอักเสบของสมอง รวมถึงรบกวนการทำงานของแนวกันระหว่างเลือดกับสมอง ซึ่งอาจนำไปสู่ความจำระยะสั้นบกพร่อง⁸ นอกจากนี้เยาวชนที่สูบบุหรี่ไฟฟ้ามีความเสี่ยงต่อการเสพติดนิโคติน ความผิดปกติด้านอารมณ์ และปัญหาการควบคุมแรงกระตุ้น รวมถึงการเพิ่มความไวต่อสารเสพติดชนิดอื่น ทำให้มีความเสี่ยงต่อการเสพติดสารอื่น ๆ ได้ง่ายขึ้น⁹

1.1.6 ระบบต่อมไร้ท่อ (endocrine system) สารก่อมะเร็งและสารแต่งกลิ่นรสต่าง ๆ ในบุหรี่ไฟฟ้าส่งผลกระทบต่อการทำงานของฮอร์โมน การเผาผลาญกลูโคสและไขมัน ซึ่งอาจนำไปสู่กลุ่มอาการเมแทบอลิก (metabolic syndrome)⁸

1.1.7 ระบบภูมิคุ้มกัน (immune system) กลไกการเปลี่ยนแปลงการทำงานของระบบภูมิคุ้มกันที่ตอบสนองต่อไอระเหยของบุหรี่ไฟฟ้ายังไม่สามารถอธิบายได้อย่างแน่ชัด แต่จากงานวิจัยของ Ross Corriden และคณะ พบว่าไอระเหยจากบุหรี่ไฟฟ้ามีผลกระทบต่อการทำงานของนิวโทรฟิล (neutrophil) โดยลดความสามารถในการเคลื่อนที่ทางเคมีไปยังตำแหน่งติดเชื้อ และลดการผลิตอนุมูลอิสระออกซิเจน (Reactive Oxygen Species; ROS) ส่งผลให้การสร้างกับดักนอกเซลล์ลดลง นอกจากนี้ยังพบการกลืนกินของเซลล์แบคทีเรียลดลง ซึ่งอาจเพิ่มความเสี่ยงต่อการอักเสบผิดปกติและการติดเชื้อแบคทีเรียในผู้สูบบุหรี่ไฟฟ้า¹⁰

1.1.8 การตั้งครรภ์และการแท้งในครรภ์ สตรีเยาวชนที่ตั้งครรภ์และยังสูบบุหรี่ไฟฟ้าส่งผลกระทบต่อพัฒนาการของทารกในครรภ์ ทำให้การพัฒนาของไตเด็กในครรภ์บกพร่อง⁹ นอกจากนี้ยังเพิ่มความเสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อนในระหว่างการตั้งครรภ์ เช่น ทารกน้ำหนักแรกเกิดน้อย การคลอดก่อนกำหนด¹¹ เป็นต้น

1.1.9 สุขภาพจิต (mental health) สารเคมีในบุหรี่เชื่อมโยงกับภาวะความไม่สมดุลของปฏิกิริยาออกซิเดชันและการอักเสบ ซึ่งอาจส่งผลเสียต่อสุขภาพจิต⁸ สอดคล้องกับการศึกษาของ Sana Javed และคณะ ที่พบว่า การสูบบุหรี่ไฟฟ้ามีความสัมพันธ์กับภาวะซึมเศร้า ความคิดฆ่าตัวตาย และความพยายามฆ่าตัวตาย โดยกลุ่มผู้สูบบุหรี่ไฟฟ้ามีอัตราการพยายามฆ่าตัวตายสูงกว่าอย่างมีนัยสำคัญเมื่อเทียบกับผู้ที่ไม่สูบ⁷

1.2 ผลกระทบด้านสุขภาพต่อเด็กและเยาวชนผู้ที่ไม่สูบบุหรี่ไฟฟ้า

การได้รับควันบุหรี่ไฟฟ้ามือสอง (secondhand exposure to e-cigarette aerosols) ส่งผลเสียต่อสุขภาพของผู้ที่ไม่สูบ งานวิจัยของ Abdullah Alnajem และคณะ¹² พบว่า การสัมผัสควันบุหรี่ไฟฟ้ามือสองบ่อยครั้งสัมพันธ์กับอาการหอบหืดในเด็กและเยาวชน สำหรับบุหรี่ไฟฟ้ามือสาม (thirdhand exposure) แม้ว่าจะมีข้อมูลจำกัด แต่มีงานวิจัยพบว่า สารแต่งกลิ่นในบุหรี่ไฟฟ้าสามารถแพร่กระจายและตกค้างในอาคารได้ง่าย โดยการกระจายตัวขึ้นอยู่กับอุณหภูมิและขนาดของพื้นผิว ซึ่งทำให้ผู้อยู่อาศัยมีความเสี่ยงต่อการได้รับสารพิษจากบุหรี่มือสาม แม้ไม่ได้อยู่ใกล้ผู้สูบโดยตรง¹³

2. ผลกระทบด้านสังคม

จากการทบทวนงานวิจัยอย่างเป็นระบบ มีข้อค้นพบคือ การมีเพื่อนสูบบุหรี่ไฟฟ้าทำให้มีโอกาสสูบบุหรี่มากกว่าเยาวชนที่ไม่มีเพื่อนสูบ^{1,4,5} เนื่องจากพฤติกรรมนี้ถูกมองว่าปกติและได้รับการยอมรับทางสังคม ขณะเดียวกันการมีคนในครอบครัวสูบบุหรี่ไฟฟ้ายิ่งทำให้เยาวชนรับรู้ว่าการสูบบุหรี่ไฟฟ้าเป็นเรื่องปกติ ลดแรงต่อต้านภายในใจ และเพิ่มโอกาสในการเริ่มทดลองสูบบุหรี่ไฟฟ้า^{1,4,5} ทั้งนี้ ปัจจัยทางสังคมยังส่งผลให้เกิดการสร้างค่านิยมที่ไม่ถูกต้องและแพร่กระจายพฤติกรรมไปสู่กลุ่มเพื่อนและชุมชน ทำให้การป้องกันและควบคุมการสูบบุหรี่ไฟฟ้าในเยาวชนยากขึ้นและอาจนำไปสู่พฤติกรรมเสี่ยงด้านสุขภาพและสังคมในระยะยาว

3. ผลกระทบด้านเศรษฐกิจ

ในประเทศไทย ผลการศึกษาการประเมินต้นทุนค่ารักษาพยาบาลจากโรคที่เกิดจากบุหรี่ไฟฟ้าเบื้องต้น ปี พ.ศ. 2567 โดยคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล พบภาระค่าใช้จ่ายการรักษาระยะยาวจากโรคที่เกิดจากการสูบบุหรี่ไฟฟ้า 4 โรค ได้แก่ โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โรคหลอดเลือดสมอง โรคหัวใจขาดเลือด และโรคหอบหืด รวมมูลค่ากว่า 306,636,973 บาท¹⁴

4. ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม

จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า การผลิต การสูบ และการกำจัดบุหรี่ไฟฟ้า ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ทั้งด้านคุณภาพอากาศ น้ำ การใช้ที่ดิน และสิ่งมีชีวิต เนื่องจากกระบวนการผลิตใช้ทรัพยากรจำนวนมากและปล่อยก๊าซเรือนกระจก การสูบบุหรี่ไฟฟ้าทำให้เกิดสารพิษและฝุ่นละอองขนาดเล็ก ขณะที่การกำจัดสร้างขยะอิเล็กทรอนิกส์และขยะอันตราย ซึ่งสามารถปนเปื้อนสิ่งแวดล้อมและสะสมในสิ่งมีชีวิตได้ จึงจำเป็นต้องมีกฎหมายและมาตรการควบคุมอย่างเข้มงวดเพื่อป้องกันผลกระทบดังกล่าว¹⁵

สรุปว่า บุหรี่ไฟฟ้าไม่เพียงส่งผลกระทบต่อสุขภาพผู้สูบและคนรอบข้าง แต่ยังกระทบต่อสังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อม ทำให้เกิดต้นทุนค่ารักษาพยาบาลสูง ปัญหาพฤติกรรมทางสังคม มลพิษจากของเสีย และคุณภาพอากาศ

บทบาทของพยาบาลชุมชนในการป้องกันปัญหาบุหรี่ไฟฟ้าในชุมชน

พยาบาลชุมชนมีบทบาทดูแลสุขภาพประชาชนในชุมชนที่รับผิดชอบทั้งในระดับบุคคล ครอบครัว และชุมชน ครอบคลุมการดูแล 4 มิติ ได้แก่ การสร้างเสริมสุขภาพ การป้องกันโรค การรักษา และการฟื้นฟูสุขภาพ พร้อมทั้งช่วยลดปัจจัยเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อม พัฒนาความสามารถในการดูแลสุขภาพตนเอง และสร้างความเข้มแข็งให้กับชุมชน¹⁶ การป้องกันปัญหาการสูบบุหรี่ไฟฟ้าในชุมชนถือเป็นส่วนหนึ่งของมิติการป้องกันโรค สามารถแบ่งเป็น 3 ระดับ¹⁷ ได้แก่ ระดับปฐมภูมิ (primary prevention) มุ่งป้องกันก่อนเกิดปัญหา โดยเน้นการสร้างสภาพแวดล้อมเอื้อต่อสุขภาพ ส่งเสริมความต้านทานต่อโรค และพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม ระดับทุติยภูมิ (secondary prevention) มุ่งเน้นการคัดกรองเพื่อหาพบโรคโดยเร็วที่สุดก่อนเกิดอาการและให้การรักษาทันท่วงที และระดับตติยภูมิ (tertiary prevention) เน้นป้องกันความพิการ การสูญเสียชีวิตก่อนวัยอันควรและการกลับเป็นซ้ำ โดยสามารถนำหลักการการป้องกันโรคมาประยุกต์เป็นแนวทางการป้องกันปัญหาบุหรี่ไฟฟ้าโดยเฉพาะในกลุ่มเด็กและเยาวชนในชุมชน ดังนี้

1. การป้องกันปฐมภูมิ (primary prevention) มุ่งเน้นการป้องกันการเกิดผู้สูบบุหรี่ไฟฟ้ารายใหม่ในชุมชน โดยให้การพยาบาลตามระดับบุคคล ครอบครัวและเพื่อน ชุมชน ดังนี้

1.1 ระดับบุคคล ให้ความรู้ที่ถูกต้องแก่เด็กและเยาวชน โดยครอบคลุมหัวข้อเกี่ยวกับผลกระทบของบุหรี่ไฟฟ้า กฎหมายที่เกี่ยวข้อง ทักษะการปฏิเสธเมื่อถูกชักชวน การพิทักษ์สิทธิ์ของผู้ที่ไม่สูบบุหรี่ เพื่อสร้างการรับรู้และทัศนคติที่ถูกต้อง¹⁸ นอกจากนี้ ควรส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพที่ดี¹⁷ เช่น การออกกำลังกาย การดูแลสุขภาพจิต การหลีกเลี่ยงการใช้บุหรี่และสารเสพติด เป็นต้น เพื่อเสริมสร้างภูมิคุ้มกันทางกายและจิตใจ รวมถึงปลูกฝังพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม

1.2 ระดับครอบครัวและเพื่อน ให้ความรู้แก่ผู้ปกครองและบุคลากรในสถานศึกษาเกี่ยวกับผลกระทบจากการที่มีสมาชิกในครอบครัวหรือกลุ่มเพื่อนสูบบุหรี่ไฟฟ้า ซึ่งอาจเพิ่มความเสี่ยงให้เด็กและเยาวชนเริ่มสูบบุหรี่ไฟฟ้ามากขึ้น^{1,4,5} รวมถึงให้ข้อมูลเกี่ยวกับอันตรายของควันบุหรี่ไฟฟ้ามือสองและบุหรี่มือสาม^{12,13} เพื่อสร้างความตระหนักถึงผลกระทบต่อสุขภาพและพฤติกรรมของเยาวชน ทั้งนี้ ควรส่งเสริมให้ผู้ปกครอง แกนนำเยาวชน บุคลากรในสถานศึกษาเข้ามามีบทบาทในการคัดกรอง เฝ้าระวัง และติดตามพฤติกรรมของบุตรหลานหรือนักเรียนที่มีความเสี่ยง¹⁹ เพื่อป้องกันการเริ่มสูบบุหรี่ไฟฟ้าในกลุ่มเด็กและเยาวชน

1.3 ระดับชุมชน มีรายละเอียดดังนี้

1.3.1 พยาบาลดำเนินงานเชิงรุกในพื้นที่ชุมชน ด้วยการสำรวจและรวบรวมข้อมูลสถานการณ์การสูบบุหรี่ไฟฟ้า เพื่อประเมินปัญหา ความรุนแรง และความต้องการของชุมชน จากนั้นทำการวิเคราะห์ข้อมูลและนำผลการสำรวจคืนสู่ชุมชน เพื่อให้ประชาชนได้รับทราบ เข้าใจถึงปัญหาที่เกิดขึ้น และร่วมกันกำหนดแนวทางการแก้ไขผ่านกระบวนการทำประชาคม ทั้งนี้ การวางแผนและดำเนินงานควรสอดคล้องกับบริบททางสังคม วัฒนธรรม และทรัพยากรของชุมชน¹⁶ ตัวอย่างกิจกรรมที่สามารถดำเนินการเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพที่ดีและป้องกันการใช้บุหรี่ไฟฟ้าในเด็กและเยาวชน ได้แก่ การรณรงค์ให้ความรู้เกี่ยวกับผลกระทบของบุหรี่ไฟฟ้าผ่านสื่อและกิจกรรมในโรงเรียนและชุมชน การควบคุมร้านค้าและการโฆษณาที่เกี่ยวข้องกับบุหรี่ไฟฟ้าโดยร่วมมือกับหน่วยงานท้องถิ่น การกำหนดกฎระเบียบของชุมชนหรือโรงเรียนให้เป็นพื้นที่ปลอดบุหรี่ไฟฟ้า การเฝ้าระวังและติดตามกลุ่มเด็กและเยาวชนที่มีพฤติกรรมเสี่ยงอย่างต่อเนื่อง รวมถึงการจัดกิจกรรมส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพที่ดี เช่น การแข่งขันกีฬา ค่ายเยาวชนปลอดบุหรี่ไฟฟ้า เป็นต้น เพื่อเสริมสร้างทักษะการปฏิเสธ และปลูกฝังพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม^{17,20}

1.3.2 ส่งเสริมการสร้างเครือข่ายความร่วมมือภายในชุมชน โดยมีแกนนำชุมชน อาสาสมัครสาธารณสุขประจำชุมชน แกนนำเยาวชน รวมถึงบุคลากรจากสถานพยาบาลและสถานศึกษาในพื้นที่ร่วมกันเป็นภาคีเครือข่าย เพื่อขับเคลื่อนกิจกรรมป้องกันและแก้ไขปัญหาการสูบบุหรี่ไฟฟ้าในชุมชนอย่างต่อเนื่องและมีความยั่งยืน²⁰

1.3.3 พัฒนาศักยภาพของเครือข่ายชุมชน โดยการอบรมให้ความรู้ ครอบคลุมเนื้อหา ได้แก่ ผลกระทบของบุหรี่ไฟฟ้า การเฝ้าระวังและคัดกรองเด็กและเยาวชนที่มีพฤติกรรมเสี่ยงต่อการเริ่มสูบบุหรี่และกำลังสูบบุหรี่ไฟฟ้า ทักษะการให้คำปรึกษาเลิกบุหรี่โดยใช้เทคนิค 5A5R5D STAR และการจัดสภาพแวดล้อมเอื้อต่อการปลอดบุหรี่ไฟฟ้า²⁰

2. การป้องกันทุติยภูมิ (secondary prevention) มุ่งเน้นการคัดกรองเด็กและเยาวชนที่มีการสูบบุหรี่ไฟฟ้า และนำเข้าสู่การบำบัด โดยให้การพยาบาลตามระดับบุคคล ครอบครัวและเพื่อน ชุมชน ดังนี้

2.1 ระดับบุคคล ดำเนินการค้นหาและคัดกรองเด็กและเยาวชนในชุมชนที่มีพฤติกรรมสูบบุหรี่ไฟฟ้า รวบรวมข้อมูลจากการสำรวจชุมชนและระบบการเฝ้าระวังของเครือข่าย หลังจากนั้นพยาบาลให้คำปรึกษาโดยใช้เทคนิค 5A5R5D โดยใช้เทคนิค 5A ในการประเมินและให้คำปรึกษาเบื้องต้นเพื่อเข้าใจพฤติกรรมของผู้สูบและออกแบบการช่วยเหลือให้เหมาะสม หากประเมินแล้วพบว่ามีภาวะติดนิโคติน จำเป็นต้องบำบัดด้วยการใช้ยา ประสานงานส่งต่อสถานพยาบาลในเครือข่ายต่อไป หลังจากเข้าใจผู้สูบแล้ว ขั้นตอนต่อมาคือการใช้เทคนิค 5R สร้างแรงจูงใจให้เลิกเพื่อให้ผู้สูบเห็นคุณค่าและอยากเลิกด้วยตนเอง และเมื่อผู้สูบอยู่ในระยะกำลังเลิกหรือควบคุมความอยากบุหรี่ไฟฟ้า พยาบาลใช้เทคนิค 5D และ STAR ในการจัดการเมื่อเกิดความอยากบุหรี่ (craving)²¹

2.2 ระดับครอบครัวและเพื่อน ส่งเสริมบทบาทของครอบครัวและเพื่อน ในการเฝ้าระวังและสนับสนุนเยาวชนที่อยู่ในขั้นตอนการบำบัด โดยให้กำลังใจและติดตามพฤติกรรมอย่างใกล้ชิด เพื่อให้เด็กและเยาวชนที่สูบบุหรี่ไฟฟ้ามีกำลังใจในการบำบัดและสามารถเลิกบุหรี่ไฟฟ้าได้²²

2.3 ระดับชุมชน ส่งเสริมให้เครือข่ายชุมชนจัดตั้งระบบการเฝ้าระวังและคัดกรองผู้สูบบุหรี่ไฟฟ้าในชุมชน และส่งต่อข้อมูลเด็กและเยาวชนที่สูบบุหรี่ไฟฟ้า เพื่อให้สามารถติดตามและดำเนินการส่งต่อให้ผู้สูบบุหรี่เข้ารับการรักษา นอกจากนี้ส่งเสริมให้เครือข่ายชุมชนมีส่วนร่วมในการช่วยเลิกบุหรี่ไฟฟ้า โดยช่วยหาคำแนะนำวิธีการบำบัดในผู้สูบบุหรี่ที่อยู่ในระยะกำลังเลิกหรือควบคุมความอยากบุหรี่ไฟฟ้าโดยใช้เทคนิค 5A5R5D และ STAR^{20,21}

3. การป้องกันตติยภูมิ (tertiary prevention) มุ่งเน้นการเฝ้าระวังการเกิดโรคหรือภาวะแทรกซ้อนจากการสูบบุหรี่ไฟฟ้าในเด็กและเยาวชน ได้แก่ ภาวะติดยาเสพติด ภาวะปอดอักเสบจากการสูบบุหรี่ไฟฟ้า โรคหัวใจและหลอดเลือด ปัญหาสุขภาพช่องปาก อาการทางระบบทางเดินอาหาร และปัญหาสุขภาพจิต⁸ รวมถึงการป้องกันการกลับไปสูบบุหรี่ไฟฟ้าซ้ำในผู้ที่เลิกบุหรี่ไฟฟ้าได้สำเร็จ โดยให้การพยาบาลตามระดับบุคคล ครอบครัวและเพื่อน ชุมชน ดังนี้

3.1 ระดับบุคคล ให้คำปรึกษาและแนะนำการจัดการปัญหาสุขภาพแก่เด็กและเยาวชนที่ได้ผลกระทบจากบุหรี่ไฟฟ้า รวมถึงประสานงานส่งต่อสถานพยาบาลเพื่อเข้ารับการรักษา¹⁶ ชื่นชมและให้กำลังใจ ติดตามดูแลอย่างต่อเนื่องในผู้ที่สามารถเลิกบุหรี่ไฟฟ้าได้สำเร็จเพื่อป้องกันการกลับไปสูบบุหรี่ไฟฟ้าซ้ำ

3.2 ระดับครอบครัวและเพื่อน ส่งเสริมให้ครอบครัวและเพื่อนติดตามดูแลอย่างต่อเนื่อง¹⁹ เพื่อป้องกันการกลับมาสูบบุหรี่ซ้ำ

3.3 ระดับชุมชน ส่งเสริมให้เครือข่ายชุมชนจัดตั้งระบบการเฝ้าระวังและติดตามดูแลผู้ที่สูบบุหรี่ไฟฟ้าได้สำเร็จอย่างต่อเนื่อง เพื่อป้องกันการกลับมาสูบบุหรี่ซ้ำ²⁰

ภายหลังการดำเนินกิจกรรมป้องกันโรคในระยะต่าง ๆ พยาบาลชุมชนควรดำเนินการประชุมร่วมกับเครือข่ายที่เกี่ยวข้อง เพื่อสรุปและประเมินผลของกิจกรรมที่ได้ดำเนินการ โดยมุ่งเน้นการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งเสริมความสำเร็จ อุปสรรคที่พบระหว่างกระบวนการดำเนินงาน และข้อเสนอแนะที่สามารถนำไปใช้ในการปรับปรุงและพัฒนาแนวทางการดำเนินงานในระยะต่อไป ข้อมูลสรุปที่ได้จากการประเมินควรถูกนำเสนอและสื่อสารกลับไปยังประชาชนในชุมชน เพื่อส่งเสริมการรับรู้ถึงผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจากกิจกรรม ตลอดจนประโยชน์ที่ชุมชนได้รับจากการดำเนินงานดังกล่าว

สรุป

บุหรี่ไฟฟ้าเป็นภัยคุกคามต่อสุขภาพของเด็กและเยาวชน พยาบาลชุมชนมีบทบาทสำคัญในการดำเนินงานป้องกันปัญหาการสูบบุหรี่ไฟฟ้าทั้ง 3 ระดับ ทั้งในระดับปฐมภูมิ ทติยภูมิ และตติยภูมิอย่างเป็นระบบ ในการจัดการปัญหาบุหรี่ไฟฟ้า โดยอาศัยการมีส่วนร่วมของบุคคล ครอบครัว เพื่อนและชุมชนในทุกขั้นตอน ตั้งแต่การวิเคราะห์ปัญหา วางแผน ดำเนินการ จนถึงการติดตามและประเมินผล ทำให้ชุมชนเกิดความตระหนักและรู้สึกเป็นเจ้าของกิจกรรม พร้อมสร้างเครือข่ายความร่วมมือกับโรงเรียน ครอบครัว แกนนำเยาวชน อาสาสมัครสาธารณสุขประจำชุมชน และแกนนำชุมชน เพื่อเสริมระบบเฝ้าระวังการให้ความรู้ และสนับสนุนการเลิกบุหรี่ไฟฟ้าอย่างยั่งยืน รวมถึงส่งเสริมสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการป้องกัน นอกจากนี้ การประชุมประเมินผลร่วมกับภาคีเครือข่ายและการสื่อสารผลลัพธ์กลับสู่ประชาชน ยังช่วยกระตุ้นความตระหนัก และแรงจูงใจในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว ส่งผลให้ชุมชนสามารถจัดการปัญหาบุหรี่ไฟฟ้าได้อย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน

เอกสารอ้างอิง

1. Jane Ling MY, Abdul Halim AFN, Ahmad D, Ahmad N, Safian N, Mohammed Nawi A. Prevalence and associated factors of e-cigarette use among adolescents in southeast Asia: a systematic review. *Int J Environ Res Public Health* 2023;20(5):3883. doi: 10.3390/ijerph20053883.
2. Department of Disease Control. Academic information about e-cigarettes [Internet]. Nonthaburi: Department of Disease Control, Ministry of Public Health; 2024 [cited 2025 Jul 10]. Available from: <https://ddc.moph.go.th/uploads/publish/1589020240719032342.pdf> (in Thai)
3. Ministry of Public Health. Survey shows e-cigarette use among Thai youth rises, youngest user only 6 years old. 2025 [cited 2025 Oct 30]. Available from: <https://prgroup.hss.moph.go.th/info/news/4484-สบส-เผยผลสำรวจพฤติกรรมสูบบุหรี่ไฟฟ้า-พบนักสูบบุหรี่ใหม่อายุต่ำสุดเพียง-6-ปี---สาเหตุหลักเพื่อนชวน> (in Thai)
4. Onmoy P, Buarueang A, Paponngam C, Janrungrueang T, Lao- noi N, Boonrawd A. Factors associated with electronic cigarette smoking behaviors of adolescents in Uttaradit Province, Thailand. *Journal of Health Science* 2022;31(Suppl 2):S197-S205. (in Thai)
5. Kitsangthong C, Sillaparassamee R, Banchonhattakit P, Chusak T. Factors related to electronic cigarette smoking behavior of vocational students at the institute of vocational education central region 1. *Singburi Hospital Journal* 2024;33(2):B108-17. (in Thai)
6. Ruyaporn T, Poonsuk V. Problems in law enforcement for controlling electronic cigarettes. *SRLJ* 2024;1(1):65-83. (in Thai)
7. Javed S, Usmani S, Sarfraz Z, Sarfraz A, Hanif A, Firoz A, et al. A scoping review of vaping, e-cigarettes and mental health impact: depression and suicidality. *J Community Hosp Intern Med Perspect*. 2022;12(3):33-9. doi: 10.55729/2000-9666.1053.
8. Li X, Yuan L, Wang F. Health outcomes of electronic cigarettes. *Chin Med J (Engl)* 2024;137(16):1903-11. doi: 10.1097/CM9.0000000000003098.
9. National Institute on Drug Abuse (NIDA). Vaping devices (electronic cigarettes) DrugFacts [Internet]. 2020 [cited 2025 Jun 30]. Available from: <https://nida.nih.gov/publications/drugfacts/vaping-devices-electronic-cigarettes>
10. Corriden R, Moshensky A, Bojanowski CM, Meier A, Chien J, Nelson RK, Crotty Alexander LE. E-cigarette use increases susceptibility to bacterial infection by impairment of human neutrophil chemotaxis, phagocytosis, and NET formation. *Am J Physiol Cell Physiol* 2020;318(1):C205-C14. doi: 10.1152/ajpcell.00045.2019.
11. Vilcassim MJR, Stowe S, Majumder R, Subramaniam A, Sinkey RG. Electronic cigarette use during pregnancy: is it harmful? *Toxics* 2023;11(3):278. doi: 10.3390/toxics11030278.

12. Alnajem A, Redha A, Alroumi D, Alshammasi A, Ali M, Alhussaini M, et al. Use of electronic cigarettes and secondhand exposure to their aerosols are associated with asthma symptoms among adolescents: a cross-sectional study. *Respir Res* 2020;21(1):300. doi: 10.1186/s12931-020-01569-9
13. Wu S, Kim E, Vethanayagam D, Zhao R. Indoor partitioning and potential thirdhand exposure to carbonyl flavoring agents added in e-cigarettes and hookah tobacco. *Environ Sci Process Impacts* 2022;24(12):2294-309. doi: 10.1039/D2EM00365A.
14. Hfocus. Silent threat of e-cigarettes: Ramathibodi Hospital study reveals treatment costs for 4 diseases exceed 300 million baht [Internet]. 2025 [cited 2025 Nov 05]. Available from: <https://www.hfocus.org/content/2025/04/33786> (in Thai)
15. Ngambo G, Hanna EG, Gannon J, Marcus H, Lomazzi M, Azari R. A scoping review on e-cigarette environmental impacts. *Tob Prev Cessat* 2023;9:30. doi: 10.18332/tpc/172079.
16. Jitbantad W. End of life: the four main community nurses roles in advance care planning (ACP) for the good death of the elderly. *Journal of Health Sciences and Pedagogy* 2022;2(1):81-92. (in Thai)
17. Department of Disease Control, Ministry of Public Health. Twenty-year national strategic plan for disease prevention, control, and health hazards (2017–2036) [Internet]. 2017 [cited 2025 Nov 05]. Available from: <https://ddc.moph.go.th/uploads/publish/989620200310142003.pdf> (in Thai)
18. Putthai P, Mettakunpitak N, Homman J, Srisuriyawet R. Effect of the TPB -based intervention on e-cigarette smoking prevention among elementary school students at Pong Nam Ron District in Chanthaburi Province. *Thai Journal of Nursing* 2025;74(1):20-9. (in Thai)
19. Mylocopos G, Wennberg E, Reiter A, Hébert-Losier A, Filion KB, Windle SB, et al. Interventions for preventing e-cigarette use among children and youth: a systematic review. *Am J Prev Med* 2024;66(2):351-70. doi: 10.1016/j.amepre.2023.09.028.
20. Duangmukphanao T, Jitcomepa K, Hirunchar U. Developing network system to prevent electronic cigarettes use in youth, Prachiburi Province. *Multidisciplinary Journal for Health* 2025;7(1):96-108. (in Thai)
21. Suppasri J, Phuttharod P. The effects of smoking cessation aid using 5A5R5D technique by nursing students on the severity of smoking addiction and smoking cessation intention. *Thai Journal of Nursing* 2024;73(1):10-8. (in Thai)
22. Dai HD, Hanh P, Guenzel N, Morgan M, Kerns E, Winickoff JP. Adoption of vaping cessation methods by US adolescent e-cigarette users. *Pediatrics* 2023;152(5):e2023062948. doi: 10.1542/peds.2023-062948.

บทบาทของวิสัญญีพยาบาลในการดูแลบุคคลออทิสติก
ที่ได้รับการรักษาทางทันตกรรมร่วมกับได้รับยาระงับความรู้สึกแบบทั่วไป
The Role of Nurse Anesthetists in Caring for Patients with Autism
Undergoing Dental Treatment under General Anesthesia

จิตพิสุทธิ์ มั่นคิล* กฤตติกา สายโส**
Jitpisut Munsil* Krittika Saiso**

บทคัดย่อ

ปัจจุบันการรักษาทางทันตกรรมภายใต้การให้ยาระงับความรู้สึกแบบทั่วไปในบุคคลออทิสติกนับเป็นทางเลือกที่เหมาะสม ซึ่งเอื้ออำนวยให้ทันตแพทย์สามารถดำเนินการรักษาทางทันตกรรมได้อย่างครบถ้วนและมีประสิทธิภาพ ลดความเสี่ยงจากการต่อต้านการรักษาของบุคคลออทิสติกและเป็นบทบาทที่ท้าทายของวิสัญญีพยาบาล เนื่องจากบุคคลกลุ่มนี้มีความบกพร่องในด้านการสื่อสาร การสร้างสัมพันธภาพทางสังคม การควบคุมอารมณ์ และมักมีพฤติกรรมก้าวร้าว ไม่ให้ความร่วมมือ นอกจากนี้ยังพบโรคร่วมทางจิตใจและทางกาย เช่น โรคสมาธิสั้น โรควิตกกังวล โรคซึมเศร้า โรคอ้วน ซึ่งอาจเป็นสาเหตุและความเสี่ยงของการเกิดภาวะแทรกซ้อนภายหลังการรักษาทางทันตกรรม วิสัญญีพยาบาลควรให้การดูแลเตรียมความพร้อมตั้งแต่ระยะก่อนให้ยาระงับความรู้สึก ใ้ยาระงับระหว่างให้ยาระงับความรู้สึก และภายหลังให้ยาระงับความรู้สึกแบบทั่วไป เพื่อให้บุคคลออทิสติกที่ได้รับการรักษาทางทันตกรรมเกิดความปลอดภัยและลดภาวะแทรกซ้อนภายหลังให้ยาระงับความรู้สึกแบบทั่วไป นอกจากนี้วิสัญญีพยาบาลยังมีบทบาทสำคัญในการเป็นผู้ปฏิบัติการพยาบาลวิสัญญี ผู้จัดการความปลอดภัย ผู้ให้ความรู้และพัฒนาคุณภาพบริการวิสัญญี

บทความนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อนำเสนอความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับความหมายและลักษณะภาวะออทิสติก สาเหตุ และปัจจัยการเกิดภาวะออทิสติก การวินิจฉัยระดับความรุนแรงของภาวะออทิสติก

Received: May 10, 2025

Revised: December 19, 2025

Accepted: December 25, 2025

* หัวหน้าหน่วยวิสัญญีวิทยา (พยาบาลผู้ชำนาญการพิเศษ) หน่วยวิสัญญีวิทยา โรงพยาบาลทันตกรรม คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล กรุงเทพฯ ประเทศไทย 10400. E-mail: Jitpisut.mun@gmail.com

* Head Nurse (Specialist Nurse), Anesthesia Unit Dental Hospital, Faculty of Dentistry Mahidol University, Bangkok, Thailand 10400. E-mail: Jitpisut.mun@gmail.com

** Corresponding Author, วิสัญญีพยาบาล (พยาบาลผู้ชำนาญการพิเศษ) หน่วยวิสัญญีวิทยา โรงพยาบาลทันตกรรม คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล กรุงเทพฯ ประเทศไทย 10400. E-mail: krittika.saiso@gmail.com

** Corresponding Author, Nurse Anesthetist (Specialist Nurse), Anesthesia Unit Dental Hospital, Faculty of Dentistry Mahidol university, Bangkok, Thailand 10400. E-mail: krittika.saiso@gmail.com

ความผิดปกติและโรคร่วมในบุคคลออทิสติก ประเด็นปัญหาช่องปากในบุคคลออทิสติก การรักษาทางทันตกรรมในบุคคลออทิสติกและข้อจำกัดในการรักษา ภาวะแทรกซ้อนของการให้ยาระงับความรู้สึกแบบทั่วไปในบุคคลออทิสติก การปฏิบัติการพยาบาล การวินิจฉัย การวางแผน การประเมินผลทางการพยาบาล และบทบาทสำคัญของวิสัญญีพยาบาลในการดูแลบุคคลออทิสติกที่เข้ารับการรักษาภายใต้การให้ยาระงับความรู้สึกแบบทั่วไป โดยครอบคลุมกระบวนการพยาบาลเพื่อนำไปสู่แนวทางการปฏิบัติการพยาบาลวิสัญญีในบุคคลออทิสติกได้อย่างมีประสิทธิภาพ

คำสำคัญ: วิสัญญีพยาบาล ออทิสติก ผู้ป่วย การรักษาทางทันตกรรม การให้ยาระงับความรู้สึกแบบทั่วไป

Abstract

Dental treatment using anesthesia is considered an effective approach for individuals with autism spectrum disorder, as it enables dentists to provide comprehensive and effective dental treatment while reducing the risks associated with treatment resistance. This approach presents a significant challenge for nurse anesthetists because individuals with autism may have impairments in communication, social interaction, and emotional control, and may display aggressive and uncooperative behavior. In addition, autistic patients frequently present with mental and physical comorbidities such as attention deficit hyperactivity disorder (ADHD), anxiety disorders, epilepsy, and obesity, which may increase the risk of complications following dental treatment. Nurse anesthetists should provide pre-anesthesia care and monitoring both during and after general anesthesia to ensure the safety of the patient and minimize complications following the use of general anesthesia in dental treatment. In addition, nurse anesthetists play a crucial role as nurse practitioners, safety managers, educators, and quality developers of anesthesia services.

This article aims to present knowledge and promote understanding about the definition of autism; the causes and factors contributing to autism; the diagnosis and severity of autism; comorbidities and disorders in autistic individuals; oral health issues in autistic individuals; dental treatment for autistic individuals and its limitations; and complications regarding general anesthesia in autistic individuals in terms of nursing practice, diagnosis, planning, nursing and evaluation. Emphasis is placed on the important role of nurse anesthetists in caring for patients with autism undergoing treatment under general anesthesia, with the aim of providing effective anesthesia nursing guidelines based on the nursing process.

Keywords: nurse anesthetist, autistic, patients, dental treatment, general anesthesia

บทนำ

ในปัจจุบันภาวะออทิสติก (Autistic Spectrum Disorder : ASD) หรือออทิสซึม (autism) มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทั่วโลก โดยพบในทุกเชื้อชาติและทุกประเทศ จากการศึกษาในประเทศสหรัฐอเมริกา พบว่า มีอัตราความชุกของโรคออทิสติกอยู่ที่ 16.8 ต่อประชากร 1,000 คน หรือประมาณ 1 ใน 59 คน โดยพบในเพศชายมากกว่าเพศหญิงถึง 4 เท่า¹ สำหรับในประเทศไทยกรมสุขภาพจิตรายงานว่ามีบุคคลออทิสติกที่ได้รับการวินิจฉัยจำนวน 18,200 คน แต่มีเพียงไม่ถึง 100 คน ที่มีการทำหรือมีรายได้² นอกจากนี้จากการสำรวจความชุกของเด็กอายุ 1-4 ปี ในภาคกลาง พบว่า อัตราการเกิดโรคออทิสติกอยู่ที่ 90.6 ต่อ 10,000 คน³และประมาณร้อยละ 75 ของบุคคลออทิสติกมีโรคร่วม เช่น โรควิตกกังวล โรคสมาธิสั้น โรคอารมณ์สองขั้วและปัญหาทางพันธุกรรม ซึ่งปัญหาทางพันธุกรรมมีสาเหตุจากบุคคลออทิสติกมีความไวต่อการสัมผัสในช่องปาก⁴ ไม่ไว้วางใจผู้อื่นและไม่ให้ความร่วมมือในการดูแลสุขภาพช่องปาก ส่งผลให้ไม่ได้รับการดูแลช่องปากและฟันอย่างเหมาะสม โดยเฉพาะในกลุ่มบุคคลออทิสติกที่มีพฤติกรรมก้าวร้าว การรักษาทางพันธุกรรมจึงทำได้ยากเนื่องจากบุคคลออทิสติกไม่ให้ความร่วมมือ

จากข้อมูลสถิติบุคคลออทิสติกเข้ารักษาทางทันตกรรมภายใต้การให้ยาระงับความรู้สึกแบบทั่วไปของหน่วยวิสัญญีวิทยา โรงพยาบาลทันตกรรม คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล พบว่าในปี พ.ศ. 2563-2567 มีจำนวน 21 ราย 36 ราย 44 ราย 46 ราย และจำนวน 51 ราย ตามลำดับ⁵ และมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น ดังนั้นวิสัญญีพยาบาลผู้ปฏิบัติงานในหน่วยทันตกรรมเป็นผู้มีความรู้และความสามารถในการปฏิบัติการพยาบาลวิสัญญีแก่บุคคลที่ได้รับยาระงับความรู้สึกทั่วไปในห้องผ่าตัด จึงมีความตระหนักถึงความปลอดภัยในการดูแลบุคคลออทิสติกที่เข้ารับการรักษาทันตกรรมภายใต้การให้ยาระงับความรู้สึกแบบทั่วไปเพื่อส่งเสริมความเข้าใจและยกระดับการดูแลบุคคลออทิสติกให้มีประสิทธิภาพ บทความนี้จึงมีวัตถุประสงค์นำเสนอความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับความหมายและลักษณะภาวะออทิสติก สาเหตุและปัจจัยการเกิดภาวะออทิสติก การวินิจฉัยระดับความรุนแรงภาวะออทิสติก ความผิดปกติและโรคร่วมในบุคคลออทิสติก ภาวะแทรกซ้อนของการให้ยาระงับความรู้สึกแบบทั่วไปในบุคคลออทิสติก การพยาบาลในบุคคลออทิสติกที่เข้ารับการรักษาทันตกรรมภายใต้การให้ยาระงับความรู้สึก บทบาทวิสัญญีพยาบาลในการดูแลบุคคลออทิสติกเข้ารับการรักษาทันตกรรมภายใต้การให้ยาระงับความรู้สึกแบบทั่วไป และคาดหวังว่าความรู้ดังกล่าวจะเป็นประโยชน์สำหรับผู้อ่านต่อไป

ความหมายและลักษณะภาวะออทิสติก

ภาวะออทิสติกเป็นภาวะที่มีความบกพร่องในการพัฒนาทางสมองและระบบประสาท ส่งผลต่อความสามารถในการสื่อสาร การมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นและมีพฤติกรรมซ้ำ ๆ หรือการมีความสนใจเรื่องใดเรื่องหนึ่งเป็นเลิศแต่สนใจเฉพาะเรื่องนั้น ๆ ทั้งนี้เริ่มมีการศึกษาในปี พ.ศ. 2486 โดยกุมารแพทย์ชาวอเมริกัน Leo Kanner⁶ สังเกตว่าเด็กบางคนมีพฤติกรรมแปลกแตกต่างจากเด็กทั่วไป เช่น ไม่สนใจต่อสิ่งแวดล้อมรอบตัว มีปัญหาด้านการสื่อสารและมักแสดงพฤติกรรมซ้ำ ๆ แม้จะไม่ได้มีภาวะปัญญาอ่อนจึงเรียกภาวะนี้ว่า “ออทิสติกในวัยทารก (early infantile autism)” และในปี พ.ศ. 2487 Hans Asperger⁷ กุมารแพทย์ชาวออสเตรีย พบเด็กที่เข้าสังคมลำบาก หมกมุ่นอยู่กับกิจกรรมบางอย่างแต่มีทักษะการพูดดีรวมทั้งมีระดับสติปัญญาที่ดี จึงเรียกลักษณะอาการนี้ว่า autistic psychopathy ปัจจุบันได้รวมเข้าไว้ในกลุ่ม

เดี่ยวภายใต้ชื่อ Autistic Spectrum Disorder เพื่อสะท้อนถึงความหลากหลายของอาการในบุคคลแต่ละราย ซึ่งอาจมีความรุนแรงและลักษณะแตกต่างกันในแต่ละบุคคล

สาเหตุและปัจจัยการเกิดภาวะออทิสติก

สาเหตุ กลไกและปัจจัยการเกิดภาวะออทิสติกในปัจจุบันยังไม่สามารถระบุได้ชัดเจน แต่เชื่อว่าเกิดจากปัจจัยหลายด้านร่วมกัน ทั้งด้านพันธุกรรม เคมีและโครงสร้างทางสมอง รวมถึงปัจจัยสิ่งแวดล้อม โดยพบว่า ผู้ที่มีประวัติครอบครัวเป็นออทิสติก โดยเฉพาะในกรณีของฝาแฝดหรือพี่น้องมีโอกาสสูงกว่าคนทั่วไป นอกจากนี้ยังมีการค้นพบความเกี่ยวข้องของยีนบางตำแหน่งกับการเกิดโรคอีกด้วย ความผิดปกติของสารสื่อประสาทโดยเฉพาะสารซีโรโทนิน (serotonin) ซึ่งมีระดับสูงผิดปกติในเลือดของบุคคลออทิสติกบางราย อาจมีบทบาทในการพัฒนาและทำงานของระบบประสาทที่เกี่ยวข้องกับอารมณ์และพฤติกรรม ผู้ที่เป็นออทิสติกมักมีขนาดสมองที่ใหญ่กว่าค่าเฉลี่ยของประชากรทั่วไป และพบความผิดปกติในบางส่วนของสมอง เช่น limbic system ซึ่งมีหน้าที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมอารมณ์ ความจำ และพฤติกรรมทางสังคม นอกจากนี้ยังมีปัจจัยด้านการติดเชื้อที่อาจเกิดขึ้นในระหว่างตั้งครรภ์หรือหลังคลอด ซึ่งอาจมีผลกระทบต่อพัฒนาการของสมองและระบบประสาทของทารก⁷⁻⁸ และเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดออทิสติกในภายหลังได้

การวินิจฉัยระดับความรุนแรงของภาวะออทิสติก

ตามเกณฑ์การวินิจฉัยของคู่มือวินิจฉัยและสถิติของความผิดปกติทางจิตเวช ฉบับที่ 5 (DSM-5)⁷ อาการของบุคคลออทิสติก สามารถจำแนกออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่

- 1) บุคคลมีความบกพร่องด้านการสื่อสารและการปฏิสัมพันธ์ทางสังคม เช่น การใช้ท่าทาง สีหน้า หรือการสบตา รวมถึงมีความยากลำบากในการสร้างความสัมพันธ์กับผู้อื่น ไม่สามารถปรับตัวตามบริบททางสังคม ไม่ให้ความร่วมมือในการดูแลสุขภาพ และมีความวิตกกังวลจากการเผชิญหน้ากับบุคคลอื่นและสิ่งแวดล้อมใหม่
- 2) บุคคลมีพฤติกรรมและความสนใจซ้ำหรือจำกัด มักแสดงพฤติกรรมซ้ำ ๆ เช่น การเคลื่อนไหวร่างกายแบบเดิม ตอบสนองต่อสิ่งกระตุ้นทางประสาทสัมผัสในลักษณะน้อยหรือมากเกินไป นอกจากนี้มักมีภาวะอื่นร่วมด้วย เช่น ภาวะบกพร่องทางสติปัญญา พฤติกรรมต่อต้าน ปฏิเสธการตรวจสุขภาพ การทำร้ายตนเอง รวมถึงความผิดปกติด้านอารมณ์ เช่น ความวิตกกังวลและภาวะซึมเศร้า ซึ่งส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของบุคคลและผู้ดูแล

ความผิดปกติและโรคร่วมในบุคคลออทิสติก

บุคคลออทิสติกมักประสบกับปัญหาทางกายและทางจิตใจหลายประการ โดยสามารถพบโรคร่วมที่แตกต่างกันแบ่งเป็น 2 ประเภท ดังนี้

1. ปัญหาทางจิตใจ

1.1 โรควิตกกังวล (anxiety disorder) บุคคลออทิสติกหลายรายมักมีความวิตกกังวลในลักษณะต่าง ๆ เช่น การกลัวการแยกจากบุคคลที่ใกล้ชิด อาการย้ำคิดย้ำทำ และความกลัวในการเข้าสังคม ซึ่งอาการเหล่านี้อาจแสดงออกมาในรูปแบบที่แตกต่างกันไปตามสภาวะต่าง ๆ⁹

1.2 โรคสมาธิสั้น (Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder: ADHD) บุคคลออทิสติกอาจแสดงอาการของโรคสมาธิสั้น เช่น การเคลื่อนไหวไม่อยู่นิ่ง อารมณ์แปรปรวน และมักพบในเด็กชายมากกว่าเด็กหญิง โดยอาการเหล่านี้อาจมีผลกระทบต่อพฤติกรรม การเรียนรู้ และการปรับตัวทางสังคม⁹

1.3 โรคอารมณ์สองขั้ว (bipolar disorder) ในบุคคลออทิสติกวัยรุ่น ร้อยละ 30 อาจพบอาการของโรคอารมณ์สองขั้ว ซึ่งอารมณ์ของบุคคลจะมีการเปลี่ยนแปลงระหว่างอารมณ์ซึมเศร้าและอารมณ์ที่กระตือรือร้นมากกว่าปกติ⁴

1.4 กลุ่มอาการทูเรตต์และโรคติกส์ (tourette syndrome and tic disorder) พบบุคคลร้อยละ 22 ของบุคคลออทิสติก อาจมีอาการทูเรตต์หรือโรคติกส์ เกิดจากความผิดปกติของระบบประสาท ซึ่งแสดงออกโดยการกระตุกกล้ามเนื้อหรือการเปล่งเสียงจากคอหรือจมูก โดยไม่รู้ตัวและไม่สามารถควบคุมได้¹⁰

2. ปัญหาทางกาย

2.1 โรคลมชัก (epilepsy) บุคคลออทิสติกบางรายอาจพบอาการของโรคลมชัก เช่น การชักเกร็งทั่วทั้งร่างกาย การชักที่เฉพาะเจาะจงบางส่วน หรือการเหม่อลอยที่ไม่มีการเกร็งร่างกาย⁹

2.2 โรคอ้วน (obesity) เป็นปัญหาที่พบในบุคคลออทิสติกวัยผู้ใหญ่ เนื่องจากมักขาดกิจกรรมทางกาย การออกกำลังกาย มีการรับประทานอาหารที่มีพลังงานสูงและขาดกากใย ซึ่งอาจส่งผลต่อการเพิ่มน้ำหนัก นอกจากนี้ยังอาจเกิดจากผลข้างเคียงของยาที่ใช้ในการรักษาพฤติกรรมที่รุนแรง เช่น กลุ่ม second generation antipsychotic⁹

ประเด็นปัญหาช่องปากในบุคคลออทิสติก

ปัญหาทางทันตกรรมในบุคคลออทิสติกบางรายมักมีความยากลำบากในการดูแลสุขภาพช่องปาก เนื่องจากความไวต่อการสัมผัสสูงและไม่ไว้วางใจบุคคลผู้ดูแล ทำให้ยากต่อการแปรงฟันหรือการพบทันตแพทย์ โดยเฉพาะเด็กที่ไม่สามารถให้ความร่วมมือในการดูแลสุขภาพช่องปาก และอาจส่งผลต่อสุขภาพช่องปาก และมีปัญหาทางทันตกรรมรุนแรง ได้แก่ ฟันผุ โรคปริทันต์ หินน้ำลาย¹¹ โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. ฟันผุ คือ ภาวะที่เนื้อฟันถูกทำลายและมีสาเหตุจากจุลินทรีย์ในช่องปาก โดยเฉพาะ streptococcus mutans และ lactobacillus ย่อยน้ำตาลหรือคาร์โบไฮเดรตที่รับประทาน และสร้างกรดละลายแร่ธาตุและทำลายเคลือบฟัน (demineralization)

2. โรคปริทันต์ คือ กลุ่มของโรคที่เกิดกับเนื้อเยื่อปริทันต์ (periodontium) ซึ่งเป็นเนื้อเยื่อที่อยู่บริเวณฟัน ประกอบด้วย เหงือก เอ็นปริทันต์ ซีเมนต์ และกระดูกเบ้าฟัน โดยโรคปริทันต์ที่พบ ได้แก่ โรคเหงือกอักเสบ (gingivitis) เกิดจากการสะสมคราบจุลินทรีย์ ทำให้เหงือกบวม แดง และเลือดออกง่าย

3. หินน้ำลาย คือ การสะสมของคราบจุลินทรีย์และแข็งตัวบนผิวฟัน เหงือก โดยเกิดจากการตกตะกอนของแร่ธาตุในน้ำลายเมื่อสะสมเป็นเวลานานจึงกลายเป็นคราบแข็ง

การรักษาทางทันตกรรมในบุคคลออทิสติกและข้อจำกัดในการรักษา

การรักษาทางทันตกรรมในโรงพยาบาลแก่บุคคลออทิสติกมักมีความซับซ้อน เนื่องจากข้อจำกัดด้านการสื่อสารและปฏิสัมพันธ์ทางสังคม ทำให้ไม่สามารถปฏิบัติตามคำแนะนำระหว่างการรักษาได้

อย่างเหมาะสม การรักษาทางทันตกรรม โดยทันตแพทย์จึงมีเป้าหมายเพื่อให้บุคคลออทิสติกมีสุขภาพช่องปาก และการทำงานของระบบบดเคี้ยวที่ปกติซึ่งการบำบัดรักษาและการทำหัตถการทางทันตกรรมของบุคคล ออทิสติกที่พบมากที่สุด ได้แก่ การครอบฟัน การรักษาคลองรากฟันหรือโพรงประสาทฟัน การอุดฟัน การขูด หินน้ำลาย การถอนฟันและการผ่าฟันคุด ตามลำดับ¹¹⁻¹² โดยมีการรักษาดังนี้

1. การครอบฟัน (dental crowns) การรักษาและปกป้องฟันโดยการครอบหรือคลุมฟันที่เสียหาย หักซี่ เช่น ฟันผุ แตก หัก บิ่น ไม่สมบูรณ์ ทำให้ฟันขึ้นแน่นแข็งแรงเพิ่มขึ้น

2. การรักษาคลองรากฟัน (root canal treatment) เพื่อกำจัดการติดเชื้อภายในโพรงประสาทฟัน โดยทำความสะอาดคลองรากฟันและอุดด้วยวัสดุพิเศษ เพื่อป้องกันการติดเชื้อซ้ำ หากไม่มีภาวะติดเชื้อลุกลามรุนแรงการรักษาอาจทำภายในครั้งเดียว

3. การอุดฟัน (filling) เป็นการฟื้นฟูโครงสร้างฟันที่สูญเสียไปจากภาวะฟันผุ การสึกกร่อน หรือการแตกหัก โดยทันตแพทย์จะกรอฟันเพื่อขจัดเนื้อฟันที่เสียหายและจึงเติมวัสดุอุดที่เหมาะสม

4. การขูดหินน้ำลายการเกลารากฟัน เป็นกระบวนการทำความสะอาดพื้นผิวฟันโดยการกำจัด คราบจุลินทรีย์และหินน้ำลาย

5. การถอนฟัน (tooth extraction) การรักษาที่ใช้ในกรณีที่ไม่สามารถบูรณะฟันได้ เช่น ฟันผุลึก ถึงโพรงประสาทหรือฟันที่มีโรคปริทันต์ในระยะรุนแรง ระยะเวลาในการถอนฟันขึ้นอยู่กับลักษณะ และตำแหน่งของฟัน เช่น ฟันกรามมักใช้เวลาานกว่าฟันหน้า เนื่องจากมีจำนวนรากมากและเข้าถึงได้ยาก

6. การผ่าตัดฟันคุด (wisdom tooth removal) คือ การนำฟันที่ไม่สามารถขึ้นในตำแหน่ง ปกติออก ซึ่งมักจะเริ่มขึ้นเมื่ออายุประมาณ 17-21 ปี ลักษณะของฟันคุดอาจตั้งตรงเอียงหรือนอนในแนวราบ

จากที่กล่าวมา การทำหัตถการทางทันตกรรมโดยทันตแพทย์จึงต้องทำภายใต้การให้ยาระงับ ความรู้สึกแบบทั่วไปและต้องรับไว้ในโรงพยาบาลแบบพักรักษา หรืออาจไม่พักรักษาเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ ในการรักษา ลดความวิตกกังวลของบุคคลออทิสติกเกิดความปลอดภัยและปราศจากภาวะแทรกซ้อนขณะ รักษา

ภาวะแทรกซ้อนของการให้ยาระงับความรู้สึกแบบทั่วไปในบุคคลออทิสติก

บุคคลออทิสติกที่เข้ารับการรักษาทางทันตกรรมภายใต้การให้ยาระงับความรู้สึกแบบทั่วไป สามารถพบภาวะแทรกซ้อนได้ทั้งระยะก่อน ระยะระหว่าง และระยะหลังการให้ยาระงับความรู้สึกแบบทั่วไป โดยภาวะแทรกซ้อนที่อาจพบได้ในบุคคลออทิสติกในการให้ยาระงับความรู้สึกแบบทั่วไป ดังนี้

1. ระยะก่อนให้ยาระงับความรู้สึกแบบทั่วไป

1.1 การทำร้ายร่างกายตนเองหรือผู้อื่นซึ่งอาจเกิดจากความวิตกกังวล การอยู่ในสถานที่ไม่คุ้นชิน ส่งผลให้แสดงออกทางพฤติกรรมที่รุนแรง เช่น การตบศีรษะตนเอง ทูบหน้าอก หรือการทำร้ายผู้ปกครอง รวมถึงการทำร้ายเจ้าหน้าที่⁷

1.2 เกิดอุบัติเหตุเนื่องจากพฤติกรรมอยู่ไม่นิ่งภายหลังได้รับยาในกลุ่ม benzodiazepines เพื่อคลายความวิตกกังวล บุคคลออทิสติกมักมีพฤติกรรมอยู่ไม่นิ่ง สมาธิสั้น ทำให้มีความเสี่ยงต่อการเกิด อุบัติเหตุ จึงควรมีผู้ปกครองและเจ้าหน้าที่ดูแลอย่างใกล้ชิดหลังได้รับยา⁷

2. ระยะระหว่างให้ยาระงับความรู้สึกแบบทั่วไป

2.1 การสำลักสิ่งที่อาเจียนเข้าปอด (pulmonary aspiration) เนื่องจากบุคคลออทิสติกมักมีพฤติกรรมการกินซ้ำ ๆ และอาจพบภาวะกรดไหลย้อน บุคคลออทิสติกจึงอาจสำลักสิ่งที่อาเจียนจากกระเพาะอาหารไหลเข้าสู่หลอดลมในขณะที่วิสัญญีแพทย์กำลังใส่ท่อช่วยหายใจ⁹

2.2 ทางเดินหายใจอุดตัน (airway obstruction) เป็นภาวะที่ทางเดินหายใจอุดตัน โดยพบตั้งแต่ระยะเริ่มนำสลบในขณะที่ให้การระงับความรู้สึกจากภาวะโรคอ้วนของบุคคลออทิสติกช่วยหายใจยาก และอาจพบในระยะฟื้นตัวจากยาระงับความรู้สึก⁹

2.3 ความดันเลือดสูง (hypertension) มักพบในบุคคลออทิสติกที่ได้รับยา methylphenidate เพื่อรักษาอาการสมาธิสั้น ซึ่งเป็นสารกระตุ้นประสาท sympathetic ที่ออกฤทธิ์ทางอ้อมอาจมีความเสี่ยงต่อความดันเลือดสูง¹³

3. ระยะภายหลังให้ยาระงับความรู้สึกแบบทั่วไป

3.1 เสี่ยงต่อภาวะพร่องออกซิเจน (hypoxemia) ภาวะที่ระดับออกซิเจนในเลือดแดงต่ำกว่า 90% บุคคลออทิสติกบางรายมีความผิดปกติร่วม เช่น ภาวะอ้วน ซึ่งเพิ่มความเสี่ยงต่อการอุดตันทางเดินหายใจภายหลังให้ยาระงับความรู้สึก อีกทั้งยาระงับความรู้สึกมีฤทธิ์กดการหายใจ รวมถึงพฤติกรรมอยู่ไม่นิ่งหรือต่อต้านการสวมหน้ากากออกซิเจน¹⁴

3.2 ปวดแผล พบในบุคคลออทิสติกที่ได้รับการรักษาทางทันตกรรม เช่น การผ่าฟันคุด การถอนฟัน โดยบุคคลออทิสติกมีข้อจำกัดด้านการสื่อสาร ไม่สามารถอธิบายลักษณะหรือระดับความปวดได้ชัดเจน จึงต้องใช้เครื่องมือประเมินความปวดที่เหมาะสมกับบุคคลที่มีข้อจำกัดด้านการสื่อสาร¹⁰ เช่น FLACC scale (Face, Legs, Activity, Cry, Consolidation) หรือสอบถามผู้ปกครองจากพฤติกรรมของบุคคล

3.3 ภาวะคลื่นไส้อาเจียนภายหลังการได้รับยาระงับความรู้สึก (Postoperative Nausea and Vomiting: PONV) เป็นภาวะแทรกซ้อนที่พบบ่อยภายหลังการรักษาทางทันตกรรมภายใต้การให้ยาระงับความรู้สึกแบบทั่วไป โดยเฉพาะในบุคคลออทิสติกซึ่งมีความไวต่อการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาและการใช้ยาระงับความรู้สึกหลายชนิดร่วมกัน¹⁵

การให้ยาระงับความรู้สึกแบบทั่วไปแก่บุคคลออทิสติกอาจเกิดภาวะแทรกซ้อนได้ทุกระยะ ดังนั้นวิสัญญีพยาบาลจึงต้องเฝ้าระวัง ให้การรักษาหรือแก้ไขภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นได้อย่างรวดเร็ว เนื่องจากภาวะแทรกซ้อนที่เล็กน้อยหรือรุนแรงจนอาจก่อให้เกิดความพิการและเสียชีวิตได้

การพยาบาลในบุคคลออทิสติกที่เข้ารับการรักษาทางทันตกรรมภายใต้การระงับความรู้สึก

การพยาบาลบุคคลออทิสติกที่ได้รับยาระงับความรู้สึกแบบทั่วไป วิสัญญีพยาบาลควรมีความรู้ความสามารถ ประสพการณ์และการประยุกต์ใช้กระบวนการพยาบาล เพื่อดูแลอย่างมีระบบแบบแผนให้ครอบคลุมทั้งด้านร่างกาย จิตใจ สังคม และจิตวิญญาณ ส่งผลให้ได้รับยาระงับความรู้สึกแบบทั่วไปอย่างปลอดภัยและปราศจากภาวะแทรกซ้อน ซึ่งประกอบด้วย 4 ขั้นตอน คือ การประเมิน การวินิจฉัยทางการพยาบาล การวางแผนและการปฏิบัติการพยาบาล และการประเมินผลลัพธ์ทางการพยาบาล ดังนี้

ระยะก่อนผ่าตัด

1. การประเมินความพร้อมก่อนได้รับยาระงับความรู้สึกแบบทั่วไป เป็นการประเมินด้านร่างกายและจิตใจ ได้แก่

1.1 ประเมินและบันทึกความพร้อมก่อนผ่าตัดและระดับความรู้สึกในบุคคลออทิสติกและญาติที่ดูแลอย่างใกล้ชิด สอบถามอาการสำคัญ ชักประวัติ ทั้งประวัติปัจจุบันและในอดีต ประวัติโรคประจำตัว เช่น โรคหัวใจ ประวัติการผ่าตัด การแพ้ยาและอาหาร การได้รับยาระงับความรู้สึกก่อนหน้านี้ ประเมินขนาดรูปร่าง น้ำหนัก ส่วนสูง เพื่อใช้คำนวณปริมาณการใช้ยาระงับความรู้สึก

1.2 ประเมินและบันทึกสัญญาณชีพ ได้แก่ อัตราการเต้นของหัวใจ อัตราการหายใจ ความดันเลือด และอุณหภูมิกาย เพื่อประเมินภาวะสุขภาพของบุคคลและเป็นข้อมูลพื้นฐานก่อนผ่าตัด

1.3 ประเมินและบันทึกปัจจัยพื้นฐานของภาวะออทิสติก ปัจจัยเสี่ยงภาวะแทรกซ้อนหรือโรคร่วม โดยแบ่งตามระบบที่พบบ่อยในบุคคลออทิสติก ดังนี้

1.3.1 ระบบประสาท โรคลมชักมักพบร่วมกับออทิสติกควรประเมินความถี่การชักล่าสุด ตัวกระตุ้นการชัก ยาป้องกันการชักที่ใช้และควรให้รับประทานยากันชักตามปกติในวันผ่าตัดเพื่อลดความเสี่ยงการชักรวมถึงการเลือกใช้ยาทางวิสัญญี เช่น propofol และ benzodiazepines ที่เสริมฤทธิ์ยากันชัก⁷

1.3.2 ระบบหัวใจและหลอดเลือดในบุคคลออทิสติกที่มีการใช้ยาจิตเวช เช่น haloperidol risperidone ซึ่งอาจทำให้จังหวะการเต้นของหัวใจผิดปกติและพบ QT interval ยาวกว่าปกติ¹⁶

1.3.3 ระบบทางเดินอาหาร ภาวะภาวะกรดไหลย้อนเรื้อรัง เช่น ประวัติแสบร้อนกลางอก กลืนลำบาก อาเจียน และควรได้รับการดื่มน้ำและอาหารอย่างน้อย 8 ชั่วโมง เพื่อป้องกันการสูดสำลัก⁷

1.3.4 ประเมินทางเดินหายใจ เพื่อตรวจประเมินภาวะยากลำบากในการใส่ท่อช่วยหายใจ (difficult airway) ได้แก่ การช่วยหายใจผ่านหน้ากากช่วยหายใจยาก (difficult mask ventilation) การใส่ท่อช่วยหายใจยาก (difficult intubation) รวมถึงการวางแผนและเตรียมอุปกรณ์สำหรับการดูแลทางเดินหายใจ¹⁷ บุคคลออทิสติกมักประเมินทางเดินหายใจยาก เนื่องจากไม่ให้ความร่วมมือและไม่ทำตามคำสั่ง

1.4 ประเมินบุคคลตามเกณฑ์ American Society of Anesthesiologists (ASA classification) เพื่อแบ่งประเภทบุคคลออทิสติกตามความเสี่ยงต่อการผ่าตัดและระดับความรู้สึก โดยบอกระดับสภาพร่างกายก่อนผ่าตัดและโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนเพื่อวางแผนการดูแลอย่างเหมาะสม¹⁴

1.5 ประเมินการรับประทานยารักษาออทิสติกรวมทั้งพฤติกรรมก้าวร้าวรุนแรง และควรให้บุคคลรับประทานยารักษาโรคประจำตัวตามปกติ เพื่อลดอาการหงุดหงิดและพฤติกรรมรุนแรงก่อนเข้าห้องผ่าตัด โดยพึงระวังว่ายาที่ใช้อาจส่งผลต่อการระดับความรู้สึก เช่น ยา haloperidol risperidone fluoxetine amitriptyline และ phenytoin เป็นต้น¹⁶

1.6 ประเมินสภาพจิตใจของบุคคลออทิสติก สังเกตพฤติกรรมของบุคคลที่มีความวิตกกังวล เช่น เดินหนี ก้าวร้าว อยู่ไม่นิ่ง เป็นต้น

1.7 รายงานข้อมูลการประเมินบุคคลออทิสติกที่กล่าวมาข้างต้นให้แก่วิสัญญีแพทย์รับทราบ

2. ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล

2.1 เสี่ยงต่อการทำร้ายตนเองและผู้อื่น เนื่องจากความกลัวเมื่อเข้ารับการรักษาความรู้สึกแบบทั่วไป โดยมีข้อมูลสนับสนุน ดังนี้

S: ผู้ปกครองบอกว่า "ลูกจะทำร้ายตนเองและผู้อื่นเมื่อเกิดความกลัว"

O: บุคคลมีพฤติกรรมรุนแรงทำร้ายตนเองและผู้อื่นขาดความสามารถในการควบคุมตนเอง

การปฏิบัติการพยาบาล

1) สร้างสัมพันธภาพที่ดีกับบุคคลออทิสติกและผู้ปกครองเพื่อแสดงความเป็นมิตร สร้างความคุ้นเคยให้บุคคลออทิสติกไว้ใจ และสอบถามผู้ปกครองเกี่ยวกับสิ่งที่จะกระตุ้นให้บุคคลเกิดความกลัว เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการกระตุ้นจนแสดงพฤติกรรมทำร้ายตนเองหรือผู้อื่น เช่น กลัวคนแปลกหน้า

2) จัดเตรียมสิ่งแวดล้อมภายในห้องเตรียมตัวก่อนผ่าตัดให้สงบ แสงสว่างเพียงพอ โดยมีผู้ปกครองอยู่กับบุคคลออทิสติกตลอดเวลาอย่างใกล้ชิดเพื่อลดความวิตกกังวล

3) เตรียมทีมเจ้าหน้าที่ โดยให้เจ้าหน้าที่เข้ารับการอบรมเกี่ยวกับการดูแลบุคคลออทิสติก การสื่อสารที่เหมาะสม การจัดการพฤติกรรมรุนแรง และการใช้มาตรการควบคุมทางกายภาพอย่างปลอดภัย เช่น เสื้อโอเบกอด เพื่อใช้ในการฉีกฉีกในการดูแลบุคคลออทิสติกที่ไม่ให้ความร่วมมือและมีพฤติกรรมก้าวร้าวรุนแรง โดยทีมเจ้าหน้าที่จะเป็นผู้ประคับประคองเคลื่อนย้ายมายังเตียงเพื่อทำการหัตถการ ทั้งนี้การดูแลควรปฏิบัติตามแนวทางมาตรฐานด้านจริยธรรมและความปลอดภัยเพื่อป้องกันอันตรายต่อบุคคลและเจ้าหน้าที่¹⁸

การประเมินผลลัพธ์ : บุคคลออทิสติกไม่ทำร้ายตนเองและผู้อื่น

2.2 ผู้ปกครองมีความวิตกกังวลเกี่ยวกับการดูแลบุคคลออทิสติกเมื่อได้รับการรักษาความรู้สึก มีข้อมูลสนับสนุน ดังนี้

S: ผู้ปกครองบอกว่า "ส่งสารลูกตนเองที่ต้องมาดมยาสลบ"

O: ผู้ปกครองมีสีหน้าวิตกกังวล บุคคลออทิสติกมีลักษณะอาการแสดง เหนื่อย ก้าวร้าว อยู่ไม่นิ่ง ไม่สามารถปฏิบัติตามที่สั่งได้ เนื่องจากการสื่อสารบกพร่อง

การปฏิบัติการพยาบาล

1) ให้ข้อมูลบุคคลออทิสติกและผู้ปกครองเกี่ยวกับการระงับความรู้สึก ขั้นตอนการระงับความรู้สึก การปฏิบัติตนก่อนได้รับการรักษาความรู้สึกแบบทั่วไป ได้แก่ การงดน้ำ งดอาหาร การรับประทานยาประจำตัว การเตรียมร่างกาย การเตรียมของเล่นหรือสิ่งที่บุคคลออทิสติกชอบ บรรเทาความวิตกกังวลของบุคคลออทิสติก โดยให้ดูวิดีโอหรือสมุดภาพในรูปแบบการ์ตูนที่เหมาะสมกับการรับรู้ โดยปัจจุบันโรงพยาบาลทันตกรรมมีสื่อ "ภาพเพื่อน้อง" เพื่อให้ผู้ปกครองอ่านให้ฟังพร้อมดูภาพประกอบช่วยให้เข้าใจลำดับเหตุการณ์และสร้างความคุ้นเคยกับสถานการณ์ก่อนเข้ารับการรักษาทางทันตกรรมและการระงับความรู้สึกแบบทั่วไป

2) แนะนำภาวะแทรกซ้อนของการให้การรักษาความรู้สึกแบบทั่วไป เช่น สูดหลักสิ่งที่ยาเจียน เข้าปอด ทางเดินหายใจอุดตัน ภาวะพร่องออกซิเจน ภาวะคลื่นไส้อาเจียน ปวดแผล เป็นต้น¹⁵

3) เปิดโอกาสให้ผู้ปกครองระบายความรู้สึกเพื่อช่วยคลายความกังวลและรับฟังผู้ปกครองด้วยความตั้งใจ

4) สอบถามผู้ปกครองเกี่ยวกับการเตรียมบุคคลออทิสติก การดูแลก่อนและหลังการระงับความรู้สึกแบบทั่วไปเพื่อเป็นการตรวจสอบความเข้าใจในการดูแลบุคคลออทิสติก และให้คำแนะนำเพิ่มเติมในกรณีที่ผู้ปกครองยังไม่สามารถตอบคำถามได้

การประเมินผลลัพธ์ : ผู้ปกครองมีสีหน้าคลายกังวล บอกว่ารู้สึกสบายใจมากขึ้น และไม่มีข้อคำถามเพิ่มเติม

ระยะระหว่างผ่าตัด

1. การประเมินระหว่างการให้ยาระงับความรู้สึกแบบทั่วไป

1.1 ประเมินสัญญาณชีพและเฝ้าระวังทางระบบ ได้แก่ ระบบทางเดินหายใจ เช่น ระดับความอิ่มตัวออกซิเจนในเลือด (SpO₂) มากกว่า 97 % ระดับคาร์บอนไดออกไซด์ในลมหายใจออก (EtCO₂) ปกติ 30-35 มิลลิเมตรปรอท อัตราการหายใจสม่ำเสมอ 10-16 ครั้งต่อนาที tidal volume 6-8 ml/kg. ระบบไหลเวียนเลือดปกติ เช่น mean arterial pressure $\geq$ 65 มิลลิเมตรปรอท ความดันเลือด 90-140/50-90 มิลลิเมตรปรอท อัตราการเต้นของหัวใจ 60-100 ครั้งต่อนาที อุณหภูมิร่างกาย 36-37.5 องศาเซลเซียส¹⁶

1.2 ประเมินและเฝ้าระวังระดับของความรู้สึกตัว ระดับของการสลบโดยใช้เครื่องประเมินผลคลื่นไฟฟ้าสมอง (bispectral index) อยู่ในเกณฑ์ 40-60 ร่วมกับการประเมินทางคลินิกโดยดูการเพิ่มขึ้นของความดันเลือดและอัตราการเต้นของหัวใจ¹⁶

1.3 ประเมินปริมาณยาคลายกล้ามเนื้อ ยาระงับปวดที่เพียงพอเพื่อให้การระงับความรู้สึกอยู่ในระดับที่เหมาะสมและป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นในระหว่างการผ่าตัด ความก้าวหน้าของการผ่าตัดเพื่อบริหารยาระงับความรู้สึก

1.4 ประเมินปริมาณสารน้ำเข้าและออกจากร่างกายในบุคคลออทิสติกที่เข้ารับการรักษาทันตกรรมภายใต้การได้รับยาระงับความรู้สึกแบบทั่วไปใส่ผ้าอ้อมสำเร็จรูปและไม่ใส่สายสวนปัสสาวะเนื่องจากใช้เวลาน้อยและมีข้อจำกัดพฤติกรรมอาจทำให้เกิดความวิตกกังวลและบาดเจ็บของทางเดินปัสสาวะ

2. ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล

2.1 เสี่ยงต่อการเกิดภาวะพร่องออกซิเจน เนื่องจากได้รับยาหย่อนกล้ามเนื้อขณะใส่ท่อช่วยหายใจ มีข้อมูลสนับสนุน ดังนี้

- บุคคลออทิสติกหยุดช่วยหายใจ ขณะวิสัญญีแพทย์ใส่ท่อช่วยหายใจ 1-2 นาที
- บุคคลออทิสติกได้รับยาหย่อนกล้ามเนื้อก่อนใส่ท่อช่วยหายใจ
- มีโรคร่วมเป็นโรคอ้วน

การปฏิบัติการพยาบาล

1) ตรวจสอบความพร้อมของเครื่องดมยาสลบ อุปกรณ์ใส่ท่อช่วยหายใจ สำหรับบุคคลออทิสติกอาจมีศีรษะ และกะโหลกศีรษะผิดปกติ ใบหน้าส่วนบนกว้าง ดวงตากว้าง บริเวณกลางใบหน้าที่สั้นลง

2) เตรียมเครื่องวัดสัญญาณชีพ เพื่อใช้เฝ้าระวังสภาวะออกซิเจนในเลือด (oxygenation) การระบายอากาศ (ventilation) การไหลเวียนเลือด (circulation) ระดับของความรู้สึกตัว (consciousness) และอุณหภูมิร่างกาย (temperature)

3) เตรียมอุปกรณ์ใส่ท่อช่วยหายใจยากให้พร้อมใช้งาน ได้แก่ เครื่องใส่ท่อช่วยหายใจแบบวิดีโอ (video laryngoscope) ท่อช่วยหายใจขนาดที่พอดีและขนาดที่ใหญ่กว่าและเล็กกว่าอย่างละ 1 ท่อ อุปกรณ์เปิดทางเดินหายใจทางปาก (oropharyngeal airway) เป็นต้น เพื่อป้องกันการขาดออกซิเจนขณะใส่ท่อช่วยหายใจ และอุปกรณ์ดูดสารคัดหลั่งหรือเศษอาหารได้อย่างรวดเร็ว เพื่อป้องกันการอุดตัน

4) ตรวจสอบความพร้อม ชื่อ-นามสกุล วัน เดือน ปีเกิด เพื่อยืนยันตัวบุคคลกับญาติ และป้ายข้อมือ ตรวจสอบการปฏิบัติตนก่อนเข้ารับการรักษาความรู้สึก เช่น การงดน้ำและอาหาร สุขภาวะปัจจุบันของบุคคลออกซิติกความพร้อมในการเข้ารับการรักษาความรู้สึก

5) เตรียมยาที่ใช้ระงับความรู้สึกแบบทั่วไป ควรเตรียมกลุ่มยาระงับความรู้สึกที่บริหารทางหลอดเลือดดำและใช้น้ำสลบ เช่น propofol thiopental กลุ่มยาสลบสูดดมชนิดไอระเหย เช่น sevoflurane desflurane กลุ่มยาลดกล้ามเนื้อ เช่น cis-atracurium atracurium กลุ่มยาระงับปวด เช่น morphine fentanyl กลุ่มยาสงบประสาท เช่น midazolam กลุ่มยา antimuscarinic drug เช่น atropine และกลุ่มยากระตุ้น เช่น adrenaline ephedrine ให้พร้อมก่อนเริ่มระงับความรู้สึก^{14,16}

6) จัดท่าบุคคลให้เหมาะสมสำหรับใส่ท่อช่วยหายใจ (sniffing position) โดยให้บุคคลออกซิติกนอนหงาย หนุนบริเวณท้ายทอย เพื่อให้กระดูกสันหลังส่วนคอองและข้อต่อ atlanto - occipital หาย ทำให้เห็นกล่องเสียงได้ง่าย และช่วยวิสัญญีแพทย์ใส่ท่อช่วยหายใจตามมาตรฐานโดยยึดหลักการความปลอดภัยและป้องกันภาวะแทรกซ้อน และให้ยาระงับความรู้สึก¹⁴

7) บริหารยาในกลุ่ม benzodiazepine ได้แก่ midazolam เพื่อให้บุคคลออกซิติกสงบและลดความกลัว และนำสลบโดยการบริหารยาผ่านทางเดินหายใจ (inhalation induction) ระหว่างนำสลบให้ผู้ปกครองอยู่กับบุคคลออกซิติกอย่างใกล้ชิดเพื่อให้รู้สึกปลอดภัย และเมื่อปราศจากความรู้สึกจึงให้สารละลายทางหลอดเลือดดำ ยาสงบประสาท ยาระงับปวด ยาลดกล้ามเนื้อ ตามลำดับ¹⁶

8) สังเกตการเปลี่ยนแปลงของสัญญาณชีพ ค่าความอึดตัวของออกซิเจนในเลือด และการเปลี่ยนแปลงของสีปาก ปลายมือ ปลายเท้า เพื่อประเมินภาวะพร่องออกซิเจน

การประเมินผลลัพธ์: บุคคลออกซิติกไม่มีภาวะพร่องออกซิเจน ได้แก่ สีปาก ปลายมือ ปลายเท้าไม่ซีดเขียวและมีค่าความอึดตัวของออกซิเจนในเลือดมากกว่า 95%

2.2 เสี่ยงต่อภาวะความดันโลหิตสูงเนื่องจากได้รับยาที่มีผลต่อยาดมสลบชนิดไอระเหยขณะได้รับยาระงับความรู้สึกแบบทั่วไป มีข้อมูลสนับสนุนดังนี้

○: รับประทานยา Methylphenidate ใช้อยาสลบชนิดไอระเหย คือ Sevoflurane

○: ระดับความดันเลือดก่อนได้รับยาระงับความรู้สึกแบบทั่วไป

การปฏิบัติการพยาบาล

1) ประเมินและเตรียมบุคคลออกซิติกโดยสอบถามประวัติเกี่ยวกับการได้รับประทานยาประจำของบุคคลรายงานวิสัญญีแพทย์พิจารณาส่งขอรับคำปรึกษาเพื่อพิจารณาการหยุดยา methylphenidate ก่อนได้รับยาระงับความรู้สึกแบบทั่วไปเพื่อเตรียมความพร้อม

2) 1 วัน ก่อนให้ยาระงับความรู้สึกแบบทั่วไปวิสัญญีพยาบาลควรประเมินและเตรียมบุคคลออกซิติกโดยสอบถามจากผู้ปกครองและเน้นย้ำให้งดยาตามคำสั่งของแพทย์ประจำตัว

3) เข้าวันผ่าตัดดูแลให้ยาในกลุ่ม benzodiazepine ก่อนให้ยาระงับความรู้สึกเพื่อลดความวิตกกังวลตามแผนการรักษา

4) เฝ้าระวังความดันเลือดขณะให้การระงับความรู้สึก ไม่ให้เกิน 140/90 มิลลิเมตรปรอท และเฝ้าระวังปัจจัยที่จะทำให้เกิดภาวะความดันเลือดสูงขณะให้การระงับความรู้สึก เช่น ระดับของการสลบตี้น การปวด โดยการให้ยาสลบและยาแก้ปวดที่เพียงพอ กรณีเกิดภาวะความดันเลือดสูงรายงานวิสัญญีแพทย์ เพื่อพิจารณาให้ยาลดความดันเลือดสูง

การประเมินผลลัพธ์ : ขณะระงับความรู้สึกบุคคลออทิสติกมีค่าความดันเลือดไม่เกิน 140/90 มิลลิเมตรปรอท

2.3 เสี่ยงต่อการฟื้นจากการระงับความรู้สึกช้า (delay emergence) เนื่องจากการออกฤทธิ์ของยาทางจิตเวชและการให้ยาระงับความรู้สึก มีข้อมูลสนับสนุน ดังนี้

S: ผู้ปกครองบอกว่า "ลูกได้รับประทานยาปรับพฤติกรรม"

O: บุคคลออทิสติกได้รับยาทางจิตเวชทำให้วังงซึมจากการออกฤทธิ์ ยับยั้งการส่งผ่านประสาทที่ histamine receptor และมีความต้องการยาระงับความรู้สึกน้อยกว่าบุคคลทั่วไป

O: ใช้ระยะเวลาในการผ่าตัดมากกว่า 3 ชั่วโมง และบุคคลออทิสติกได้รับยาในกลุ่ม opioid มีฤทธิ์กดระบบประสาทส่วนกลางอาจฟื้นตัวจากยาระงับความรู้สึกช้า

การปฏิบัติการพยาบาล

1) ประเมินและเตรียมบุคคลออทิสติก ชักประวัติเกี่ยวกับการได้รับประทานยาประจำของบุคคลออทิสติกและรายงานวิสัญญีแพทย์เพื่อพิจารณาส่งปรึกษาก่อนการให้ยาระงับความรู้สึกแบบทั่วไป

2) พิจารณาใช้ยาในกลุ่ม opioid เป็น fentanyl ขนาด 0.5-1 มก./กก. ออกฤทธิ์เร็วและมีฤทธิ์สั้น เมื่อบริหารทางหลอดเลือดดำออกฤทธิ์ภายใน 1-2 นาที และมีฤทธิ์อยู่ 30 นาที-1 ชั่วโมง

3) บันทึกข้อมูลการปฏิบัติการพยาบาล และการประเมินผลลัพธ์ ของการให้ยาระงับความรู้สึกแบบทั่วไป⁸ ได้แก่ ยา อุปกรณ์ สภาวะต่าง ๆ ที่เฝ้าระวัง รวมทั้งภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้น และการแก้ไขอย่างครบถ้วน เช่น มีภาวะหลอดลมหดเกร็ง (bronchospasm) ขณะใส่ท่อช่วยหายใจ วิสัญญีแพทย์ดูแลโดยพ่นยา Salbutamol 1 NB หลังพ่นยาไม่พบหลอดลมหดเกร็ง ฟังปอดไม่มีเสียง wheezing เป็นต้น

4) เฝ้าติดตามการผ่าตัดอย่างใกล้ชิด เพื่อประเมินระยะเวลาการผ่าตัดในแต่ละหัตถการ

5) ลดความเข้มข้นของยาระงับความรู้สึกในช่วงท้ายของการผ่าตัด เฝ้าระวังระยะห่างในการเติมยา opioid และยาคลายกล้ามเนื้อครั้งสุดท้าย อย่างน้อยนาน 20 นาที ก่อนเสร็จการผ่าตัด โดยสอบถามกับทันตแพทย์ผ่าตัดเพื่อประเมินระยะเวลาการเสร็จสิ้นการผ่าตัด

6) ดูแลให้ความอบอุ่นแก่บุคคลออทิสติกจากการห่มผ้าห่มลมร้อน เพื่อป้องกันภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำ เนื่องจากอุณหภูมิร่างกายต่ำทำให้เมตาบอลิซึมของยาระงับความรู้สึกลดลงจึงออกฤทธิ์นาน

7) บริหารยาแก้ฤทธิ์ยาหย่อนกล้ามเนื้อด้วย neostigmine ขนาด 0.04-0.08 มก./กก. และ atropine ขนาด 0.02-0.04 มก./กก. เพื่อลดผลข้างเคียงของ neostigmine

8) ดูแลบุคคลออทิสติกให้ฟื้นจากยาสลบ โดยบริหารยาแก้ฤทธิ์ยาหย่อนกล้ามเนื้อทางหลอดเลือดดำและช่วยปฏิบัติการถอดท่อช่วยหายใจตามหลักของราชวิทยาลัยวิสัญญีแพทย์แห่งประเทศไทย

โดยประเมินสภาวะการหายใจของบุคคลออทิสติก โดยการสังเกตสีผิว อัตราการหายใจและลักษณะการหายใจ 10-30 ครั้ง/นาที เสียงลมผ่านเข้า-ออกปอด ทดสอบการแก้ฤทธิ์ยาหย่อนกล้ามเนื้อ เช่น หายใจสม่ำเสมอด้วย tidal volume ที่เหมาะสม ไม่มีการบวมของทางเดินหายใจ ระบบไหลเวียนเลือดอยู่ในเกณฑ์ปกติ บุคคลออทิสติกรู้สึกตัว^{14,16}

การประเมินผลลัพธ์ : ผู้ป่วยตื่นตัวหลังจากได้รับยาระงับความรู้สึกแบบทั่วไปไม่เกิน 30 นาที

ระยะภายหลังการผ่าตัด

1. การประเมินระยะภายหลังการผ่าตัด

1.1 ประเมินบุคคลออทิสติกเกี่ยวกับระดับความรู้สึกตัว เช่น ตื่นหรือไม่ตอบสนอง ลักษณะการหายใจเพียงพอหรือหยุดหายใจ ลักษณะสีผิวปลายมือปลายเท้าแดง ระดับความปวด ภาวะคลื่นไส้อาเจียน การวัดสัญญาณชีพ

1.2 ประเมินความปวดโดยใช้ FLACC scale โดยสังเกตสีหน้า ขา การเคลื่อนไหว การร้อง การตอบสนองต่อการปลอบโยน โดยคะแนนนี้ถูกแบ่งเป็นระดับความรุนแรงของความปวดได้เป็น 4 ระดับ คือ ผ่อนคลาย 0 คะแนน ปวดเล็กน้อย 1-3 คะแนน ปวดปานกลาง 4-6 คะแนน ปวดมาก 7-10 คะแนน หลังจากประเมิน หากบุคคลออทิสติกอยู่ในระดับปวดปานกลาง รายงานวิสัญญีแพทย์เพื่อพิจารณาให้ยาแก้ปวด¹⁹

2. ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล

2.1 ไม่สุขสบายเนื่องจากปวดแผล มีข้อมูลสนับสนุน ดังนี้

S: ผู้ปกครองบอกว่า "ลูกน่าจะปวด"

O: บุคคลออทิสติกร้องไห้อาวววย เอามือเข้าปาก จับบริเวณแผลในช่องปาก สีหน้าไม่สุขสบาย

การปฏิบัติการพยาบาล

1) ประสานงานให้ผู้ปกครองดูแลอย่างใกล้ชิดภายในห้องพักฟื้น เพื่อลดความกลัวและสอบถามผู้ปกครองเกี่ยวกับการสื่อสารของบุคคลออทิสติกในการแสดงพฤติกรรมเมื่อมีอาการปวด เพื่อประเมินความปวด

2) ประเมินความปวดโดยใช้ FLACC scale เพื่อให้สามารถจำแนกระดับความปวด และวางแผนการรักษาอาการปวดได้อย่างเหมาะสม

3) เบี่ยงเบนความสนใจของบุคคลออทิสติก โดยการให้ทำกิจกรรมที่บุคคลชอบ เช่น เล่นของเล่น ฟังเพลง เพื่อบรรเทาอาการปวดและดูแลให้ได้รับยาแก้ปวดตามแผนการรักษา

4) ดูแลไม่ให้บุคคลออทิสติกเอามือเข้าปาก โดยให้ผู้ปกครองจับมือบุคคลออทิสติกไว้ หรือให้ถั่วงอกที่ชอบเพื่อป้องกันไม่ให้แผลในปากฉีกขาดเกิดอาการปวดเพิ่มขึ้น

5) บันทึกการปฏิบัติการพยาบาลวิสัญญีภายในห้องพักฟื้นอย่างถูกต้องครบถ้วนและรายงานวิสัญญีแพทย์หากพบอาการผิดปกติ

การประเมินผลลัพธ์ : บุคคลออทิสติกไม่แสดงอาการหรือพฤติกรรมปวดมาก ได้แก่ ร้องไห้ นำมือเข้าปาก ระดับความปวด FLACC scale ≤ 4 คะแนน และนอนหลับได้

2.2 ไม่สุขสบายเนื่องจากคลื่นไส้อาเจียน มีข้อมูลสนับสนุน ดังนี้

S: ผู้ปกครองแจ้งว่า ลูกแสดงท่าพะอืดพะอมหรือแจ้งว่าลูกอาเจียน

O: มีอาการคลื่นไส้และอาเจียนหลังได้รับยาระงับความรู้สึกแบบทั่วไป

การปฏิบัติการพยาบาล

1) ประสานงานกับวิสัญญีพยาบาลประจำห้องฟักฟื้นให้เตรียมสถานที่ สิ่งแวดล้อม และอุปกรณ์ที่ต้องใช้กับบุคคลออทิสติกหลังรับความรู้สึก เช่น เครื่องวัดสัญญาณชีพ อุปกรณ์ให้ออกซิเจน เครื่องดูดเสมหะ และสายดูดเสมหะขนาดต่าง ๆ อุปกรณ์ให้ความอบอุ่นร่างกาย

2) ประเมินความรุนแรงของอาการคลื่นไส้ของบุคคลออทิสติก โดยการสังเกตอาการและบันทึกพร้อมอธิบายให้ผู้ปกครองทราบว่าอาการข้างเคียงของการให้ยาระงับความรู้สึกแบบทั่วไป

3) ดูแลเช็ดทำความสะอาดบริเวณใบหน้าและบริเวณรอบปากของบุคคลออทิสติก เพื่อให้รู้สึกสุขสบายและเฝ้าติดตามอาการคลื่นไส้อาเจียนก่อนให้บุคคลออทิสติกกลับบ้านหรือกลับห่อผู้ป่วย

การประเมินผลลัพธ์ : บุคคลออทิสติกไม่มีอาการคลื่นไส้อาเจียน

ระยะจำหน่าย

1 การประเมินระยะจำหน่าย

1.1 ประเมินความพร้อมของบุคคลออทิสติกก่อนออกจากห้องฟักฟื้น โดยตรวจสอบระดับความรู้สึกตัวและประเมินคะแนนตามเกณฑ์ modified aldrete scoring System ได้แก่ การประเมินการเคลื่อนไหว การหายใจ ระดับความรู้สึกตัว ความดันเลือด และค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด และย้ายบุคคลจากห้องฟักฟื้นไปห่อผู้ป่วยใน เมื่อคะแนน 9-10 คะแนน หากคะแนนน้อยกว่า 9 คะแนนต้องได้รับการพิจารณาจากวิสัญญีแพทย์¹⁹

1.2 ประเมินคะแนนตาม post anesthetic discharge scoring system ก่อนกลับบ้านในกรณีผ่าตัดแบบวันเดียวประกอบด้วยสัญญาณชีพ การลุกเดินจากเตียง อาการคลื่นไส้อาเจียน ความปวดแผลในช่องปากและจำหน่ายบุคคลออทิสติกกลับบ้าน และประเมินร่วมกับ modified aldrete scoring system คะแนนรวมต้องมากกว่าหรือเท่ากับ 13 คะแนน และไม่มีข้อใดเป็น 0 จึงพิจารณากลับบ้าน¹⁹

2. ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล

ผู้ปกครองขาดความรู้ในการดูแลบุคคลออทิสติกหลังได้รับยาระงับความรู้สึกแบบทั่วไปก่อนกลับบ้าน มีข้อมูลสนับสนุน ดังนี้

S: ผู้ปกครองถามว่า "กลับไปบ้านลูกสามารถกินอาหารได้ปกติหรือไม่ต้องระวังอะไรบ้าง"

O: บุคคลออทิสติกได้รับยาระงับความรู้สึกแบบทั่วไป

การปฏิบัติการพยาบาล

ให้คำแนะนำการปฏิบัติตนภายหลังการได้รับยาระงับความรู้สึกแบบทั่วไปกับญาติและผู้ปกครองของบุคคลออทิสติกก่อนจำหน่ายกลับบ้าน ได้แก่ การเฝ้าระวังอาการไม่พึงประสงค์ การหายใจ การจัดการความปวด การมีเลือดออกผิดปกติจากช่องปาก การเคลื่อนไหวร่างกายด้วยความระมัดระวัง การรับประทานอาหารและน้ำ การดูแลบุคคลอย่างใกล้ชิด การมาตรวจประเมินผลตามนัด และหากพบความผิดปกติที่รุนแรงควรแจ้งหรือพบแพทย์ทันที พร้อมให้หมายเลขโทรศัพท์เพื่อติดต่อกรณีมีข้อสงสัย

การประเมินผลลัพธ์: ผู้ปกครองสามารถตอบคำถามเกี่ยวกับการดูแลบุคคลออทิสติกและปฏิบัติตนหลังได้รับยาระงับความรู้สึกแบบทั่วไป และไม่ชักถามเพิ่มเติมเกี่ยวกับการดูแลบุคคลออทิสติก

ระยะภายหลังจำหน่าย

ติดตามและประเมินภาวะแทรกซ้อนทางวิสัญญีและทางทันตกรรมภายหลังให้ยาระงับความรู้สึกแบบทั่วไปร่วมกับผู้ปกครองเนื่องจากข้อจำกัดทางการสื่อสารของบุคคลออทิสติก ภายใน 24-48 ชั่วโมง หอผู้ป่วยในหรือติดตามอาการทางโทรศัพท์กรณีกลับบ้าน เพื่อประเมินปัญหาที่เกิดขึ้นได้อย่างรวดเร็ว และบันทึกข้อมูลการเยี่ยมประเมินบุคคลอย่างถูกต้องและครบถ้วนตามกระบวนการพยาบาล เพื่อใช้สื่อสารเกี่ยวกับสถานะของบุคคลกับทีมสหสาขาวิชาชีพได้

บทบาทวิสัญญีพยาบาลในการดูแลบุคคลออทิสติกเข้ารับการรักษาทันตกรรมภายใต้การให้ยาระงับความรู้สึกแบบทั่วไป

วิสัญญีพยาบาลเป็นผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง ซึ่งสภาการพยาบาลและราชวิทยาลัยพยาบาลได้มีการพัฒนาและส่งเสริมบทบาทผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูงที่เป็นปัจจุบัน²⁰ และสอดคล้องกันกับการทบทวนสมรรถนะระดับนานาชาติของพยาบาลปฏิบัติงานขั้นสูง การพยาบาลวิสัญญีแบบบูรณาการของ Kathrin Julia Pann²¹ และการศึกษาบทบาทวิสัญญีพยาบาลของ ทตพิชา อุปศรี²² พบว่า บทบาทของวิสัญญีพยาบาลประกอบด้วย 4 บทบาท ได้แก่ การเป็นผู้ปฏิบัติการพยาบาลเฉพาะทางวิสัญญี การเป็นผู้จัดการความปลอดภัยและบริหารความเสี่ยงทางวิสัญญี การเป็นผู้ให้ความรู้และคำปรึกษา การเป็นผู้พัฒนาและควบคุมคุณภาพการบริการวิสัญญี ดังนั้นจากบทความวิจัยดังกล่าว ผู้เขียนจึงผสมผสานบทบาทวิสัญญีพยาบาลในการดูแลบุคคลออทิสติกที่เข้ารับการรักษาทันตกรรมภายใต้การให้ยาระงับความรู้สึกแบบทั่วไป มีดังนี้

1. บทบาทการเป็นผู้ปฏิบัติการพยาบาลเฉพาะทางวิสัญญี

บทบาทการปฏิบัติการพยาบาลเฉพาะทางวิสัญญีแก่บุคคลออทิสติกที่มารับการรักษาทันตกรรมภายใต้การให้ยาระงับความรู้สึกแบบทั่วไป ต้องใช้ความเชี่ยวชาญ ทักษะระดับสูง และความสามารถเฉพาะทางด้านวิสัญญี โดยให้การบริการวิสัญญีตั้งแต่ระยะก่อนผ่าตัด ได้แก่ การประเมินบุคคลออทิสติก และเตรียมความพร้อมด้านร่างกาย จิตใจ การนำสลบ การรักษาระดับการสลบ บริหารยาระงับความรู้สึกได้อย่างเหมาะสม การรอฟื้นจากยาระงับความรู้สึกและระยะหลังให้บริการทางวิสัญญี เพื่อให้การดูแลอย่างต่อเนื่อง พร้อมการเฝ้าระวังความเสี่ยงและภาวะแทรกซ้อนตลอดการให้ยาระงับความรู้สึกแบบทั่วไป

2. บทบาทการเป็นผู้จัดการความปลอดภัยและบริหารความเสี่ยงทางวิสัญญี

บทบาทด้านผู้จัดการความปลอดภัยและบริหารความเสี่ยง เนื่องจากความปลอดภัยของบุคคลออทิสติกเป็นพื้นฐานสำคัญในการปฏิบัติงานวิสัญญี โดยวิสัญญีพยาบาลควรปฏิบัติงานตามแนวทางการความปลอดภัยในการให้ยาระงับความรู้สึก ป้องกันอันตรายความเสี่ยงและภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นกับบุคคลออทิสติกและบันทึกการเกิดอุบัติการณ์ หากพบเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ทางวิสัญญี เช่น ทางเดินหายใจอุดกั้น การสูดสำลักสิ่งที่อาเจียน ภาวะพร่องออกซิเจน เป็นต้น และควรจัดทำแนวปฏิบัติเรื่องความ

ปลอดภัยด้านการผ่าตัด และการให้ยาระงับความรู้สึกในบุคคลออทิสติก เพื่อป้องกันเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ที่สามารถหลีกเลี่ยงได้ โดยพัฒนาคุณภาพความปลอดภัยการวัด และปรับปรุงผลลัพธ์อย่างต่อเนื่อง

3. บทบาทการเป็นผู้ให้ความรู้และคำปรึกษา

วิสัญญีพยาบาลให้คำแนะนำข้อมูลเกี่ยวกับการให้ยาระงับความรู้สึกแบบทั่วไป ตั้งแต่ระยะก่อนผ่าตัด ระยะระหว่างผ่าตัด ระยะภายหลังผ่าตัด และระยะภายหลังจำหน่าย ได้แก่ การปฏิบัติตนก่อนให้ยาระงับความรู้สึกแบบทั่วไป ภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นแก่ญาติหรือผู้ปกครองของบุคคลออทิสติก นอกจากนี้ควรแนะนำให้ผู้ปกครองสร้างความคุ้นเคยให้กับบุคคลออทิสติกก่อนเข้ารับการให้ยาระงับความรู้สึกแบบทั่วไป โดยใช้สื่อภาพเพื่อน้องเล่าให้บุคคลออทิสติกฟังหรือเทคนิคการบอก-แสดง-ทำ โดยใช้คำพูดที่สั้น กระชับ เช่น ผู้ปกครองพูดเล่าเหตุการณ์การให้ยาระงับความรู้สึกแบบทั่วไปก่อนเจอสถานการณ์จริง เพื่อเป็นการซักซ้อม และควรแนะนำการปฏิบัติตนหลังได้รับยาระงับความรู้สึกแบบทั่วไป เพื่อวางแผนจำหน่าย เช่น การดูแลอย่างใกล้ชิด การรับประทานอาหารและยา การมาตรวจตามนัด และอาการผิดปกติที่ควรมาพบแพทย์ก่อนวันนัด

4. บทบาทการเป็นผู้พัฒนาและควบคุมคุณภาพการบริการวิสัญญี

บทบาทการเป็นผู้พัฒนาและควบคุมคุณภาพการบริการวิสัญญี เป็นการแสดงมาตรฐานของการพยาบาล โดยวิสัญญีพยาบาลต้องมีการพัฒนาตนเอง พัฒนาคูณภาพการพยาบาล ศึกษาความรู้ และทักษะเกี่ยวกับการให้ยาระงับความรู้สึกแบบทั่วไปในบุคคลออทิสติกอย่างต่อเนื่อง นอกจากจะช่วยสร้างงานวิจัยแล้วยังสามารถนำงานวิจัยมาช่วยแก้ไขปัญหงานบริการวิสัญญีในบุคคลออทิสติกได้ จึงต้องมุ่งมั่นต่อการพัฒนาคุณภาพ และทบทวนแนวทางปฏิบัติต่าง ๆ ซึ่งนำไปสู่คุณภาพและความปลอดภัยของบุคคลออทิสติก

บทสรุป

บุคคลออทิสติกซึ่งมีความผิดปกติเกี่ยวกับการพัฒนาทางสมองและระบบประสาท รวมทั้งสุขภาพช่องปาก และเมื่อเข้ารับการรักษาทางทันตกรรมภายใต้การได้รับยาระงับความรู้สึกแบบทั่วไป มักวิตกกังวล กลัวกับสภาพแวดล้อม และพบบุคคลที่แปลกไปจากเดิมที่บุคคลออทิสติกเคยชิน และเสี่ยงต่อการทำร้ายตนเองและเจ้าหน้าที่ นอกจากนี้บุคคลออทิสติกเสี่ยงต่อภาวะพร่องออกซิเจน การฟื้นจากการระงับความรู้สึกช้า วิสัญญีพยาบาลจึงมีความสำคัญในการประเมินบุคคล การเตรียมตัวก่อนให้การระงับความรู้สึก จึงควรใช้ขั้นตอนการสื่อสารที่เหมาะสม รวมถึงการกำหนดข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล การวางแผนดูแลร่วมกับทีมทันตแพทย์ ทั้งระยะขณะและระยะหลังให้ยาระงับความรู้สึกแบบทั่วไป และควรติดตามประเมินผลอย่างต่อเนื่องจากผู้ปกครองเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนและส่งเสริมความปลอดภัยสูงสุดตลอดการรักษาทางทันตกรรม ดังนั้นวิสัญญีพยาบาลจึงมีบทบาทในด้านการปฏิบัติการพยาบาลวิสัญญี การจัดการความปลอดภัย การให้ความรู้แก่ครอบครัวและการพัฒนาคุณภาพการบริการวิสัญญี เพื่อให้บุคคลออทิสติกได้รับการดูแลที่มีประสิทธิภาพปราศจากภาวะแทรกซ้อน และได้มาตรฐานทางวิสัญญี

ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีการศึกษาประสบการณ์ของพยาบาลวิชาชีพในการดูแลบุคคลออทิสติกซึ่งได้รับการรักษาทางทันตกรรมร่วมกับได้รับยาระงับความรู้สึกแบบทั่วไป โดยใช้การศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่สะท้อนบริบทการปฏิบัติงานจริง

2. ศึกษาสมรรถนะของวิสัญญีพยาบาลให้สอดคล้องกับความต้องการเฉพาะของบุคคลออทิสติกและครอบคลุมการพยาบาลระยะก่อน ระหว่าง และหลังการให้ยาระงับความรู้สึกแบบทั่วไป เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ ความปลอดภัย และคุณภาพการดูแลบุคคลออทิสติก

เอกสารอ้างอิง

1. Salari N, Rasoulpoor S, Rasoulpoor S, Shohaimi S, Jafarpour S, Abdoli N, et al. The global prevalence of autism spectrum disorder: a comprehensive systematic review and meta-analysis. *Ital J Pediatr* 2022 8;48(1):112. doi: 10.1186/s13052-022-01310-w.
2. Department of mental health. It is revealed that Thailand has 18,220 autistic individuals, with less than 100 having jobs and income [Internet]. 2018 [cited 2024 Dec 5]. Available from: <https://dmh.go.th/news-dmh/view.asp?id=27771> (in Thai)
3. Ongartsakulmun R, Muensunthorn S, Chammak C. Prevalence of autism spectrum disorder in Thai children aged 1-4 years [Internet]. 2020 [cited 2024 Dec 18]. Available from: <https://ycap.go.th/research/318-> (in Thai)
4. Lugo-Marín J, Magan-Maganto M, Rivero-Santana A, Cuellar-Pompa L, Alviani M, Jenaro-Rio C, et al. Prevalence of psychiatric disorders in adults with autism spectrum disorder: a systematic review and meta-analysis. *Res Autism Spectr Disord* 2019;59:22-33. doi: 10.1016/j.rasd.2018.12.004.
5. Anesthesiology Unit, Dental Hospital. Minutes of the Monthly Anesthesiology Unit Meeting, January 2025 [Internal document]. Bangkok: Dental Hospital; 2025. (in Thai)
6. Kanner L. Autistic disturbances of affective contact. *Nervous Child* 1943;32:217-50.
7. American Psychiatric Association. Autism spectrum disorder. In: American Psychiatric Association. *Diagnostic and statistical manual of mental disorders: DSM-5-TR*. 5th ed. Washington (DC): American Psychiatric Association Publishing; 2022. p. 56-8. doi: 10.1176/appi.books.9780890425787.
8. Sauer AK, Stanton JE, Hans S, Grubucker AM. Autism spectrum disorders: etiology and pathology. In: Grubucker AM, editor. *Autism spectrum disorders*. Brisbane (AU): Exon Publications; 2021. p. 1-15.

9. Al-Beltagi M. Autism medical comorbidities. *World J Clin Pediatr* 2021;10(3):15-28. doi: 10.5409/wjcp.v10.i3.15.
10. Prato A, Saia F, Ferrigno M, Finocchiaro V, Barone R, Rizzo R. Sensory phenomena in children with Tourette syndrome or autism spectrum disorder. *Front Psychiatry* 2024;15:1338234. doi: 10.3389/fpsyt.2024.1338234.
11. Hupp JR, Ellis E 3rd, Tucker MR, editors. *Contemporary oral and maxillofacial surgery*. 7th ed. St. Louis (MO): Elsevier; 2022.
12. Lai CC, Wu CC. Caries pattern and dental treatment features of children with autism spectrum disorder under general anesthesia. *Medicine (Baltimore)* 2025;104(12):e41867. doi: 10.1097/MD.00000000000041867.
13. Cortese S, Adamo N, Del Giovane C, Mohr-Jensen C, Hayes AJ, Carucci S, et al. Comparative efficacy and tolerability of medications for attention-deficit hyperactivity disorder in children, adolescents, and adults: a systematic review and network meta-analysis. *Lancet Psychiatry* 2018;5(9):727-38. doi: 10.1016/S2215-0366(18)30269-4.
14. Wongyingsin M. Anesthesia for obese patients. In: Srirach W, Poolnitiporn A, Yokubon B, editor, editor. *Advanced anesthesia 4.0 Vol 2*. Bangkok: Thana Press; 2019. p. 279-99. (in Thai)
15. Janboontai T. Postoperative nausea and vomiting. In: Saengrungs R, Traisunan N, Saengthongjarasakul S, Teerasunthornwong W, editors. *Integrated anesthesia care vol. 2*. Bangkok: P.A. Living; 2025. p.247-70. (in Thai)
16. Nagelhout JJ, Plaas KL. *Nurse anesthesia*. 6th ed. St. Louis: Elsevier; 2018.
17. Kooncharoensuk Y. Comprehensive patient assessment. In: Royal College of Anesthesiologists of Thailand, editor. *Advanced anesthesia 4.0*. Bangkok: Thana Press; 2019. p. 33-42. (in Thai)
18. Perers C, Backstrom B, Johansson BA, Rask O. Methods and strategies for reducing seclusion and restraint in child and adolescent psychiatric inpatient care. *Psychiatr Q* 2022;93(1):107-36. doi: 10.1007/s11126-021-09887-x.
19. Phumhiran P. Post-anesthesia patient care. In: Rueanonukul N, Yokubon B, Rodanan O, Duangrat T. *Contemporary anesthesia care*. Bangkok: Thanapress; 2018. p. 305-10. (in Thai)
20. Sathira-Angkura T, Khwansathapornkul K, Wongsuvansiri S, Kladjompong P. Organization of nursing services for advanced practice nurse. In: Sathira-Angkura T, Khwansathapornkul K, Wongsuvansiri S, Kladjompong P. *Guidelines for advanced practice nursing services*. Nonthaburi: Nursing Division, Office of the Permanent Secretary, Ministry of Public Health; 2013. p. 29-60. (in Thai)

21. Upasri T, Prachusilpa G. A study of nurse anesthetist roles. *Journal of The Royal Thai Army Nurses* 2020;23(1):494-501. (in Thai)
22. Pann KJ, Buchner VK, EBL-Maurer R, Bacher T, Glarcher M, Ewers A. International competencies of nurses with advanced practice in anesthesia nursing: an integrative review. *Int J Nurs Stud Adv* 2025;8:100319. doi: 10.1016/j.ijnsa.2025.100319.

บทบาทพยาบาลเยี่ยมบ้านในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระยะเปลี่ยนผ่าน จากโรงพยาบาลสู่บ้าน โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์

The Role of Home Health Care Nurses in the Transitional Care of Stroke Patients from Hospital to Home, King Chulalongkorn Memorial Hospital

วิภาวรรณ ทองเทียม* พิชญาภรณ์ ธรรมจริยกุล** สุภัทรา พัฒนาประทีป***

Wipawan Tongtiam* Pichayaporn Dhamjariyakul** Supatthra Pattanaprateep***

บทคัดย่อ

โรคหลอดเลือดสมองเป็นปัญหาสุขภาพระดับโลกและเป็นสาเหตุสำคัญของความพิการหรือทุพพลภาพ ส่งผลกระทบอย่างมากทั้งตัวผู้ป่วยและครอบครัวในหลากหลายมิติ ได้แก่ ด้านร่างกาย จิตใจ สังคม และเศรษฐกิจ ทำให้ผู้ป่วยต้องการการพึ่งพาการดูแลเพิ่มมากขึ้น โดยเฉพาะในระยะภายหลังจำหน่ายและกลับไปอยู่ที่บ้านซึ่งเป็นช่วงเปลี่ยนผ่านที่สำคัญที่ผู้ป่วยและครอบครัวต้องปรับตัวกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น พยาบาลเยี่ยมบ้านจึงมีบทบาทสำคัญในการเชื่อมโยงและสนับสนุนการดูแลอย่างต่อเนื่องจากโรงพยาบาลสู่บ้าน เพื่อช่วยให้ผู้ป่วยและครอบครัวสามารถจัดการการดูแลตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ ลดความเสี่ยงของการเกิดภาวะแทรกซ้อนและการเข้ารับการรักษาซ้ำในโรงพยาบาล และมีคุณภาพชีวิตที่ดี โดยอาศัยแนวปฏิบัติการดูแลที่ได้มาตรฐานและอ้างอิงจากหลักฐานเชิงประจักษ์ ดังนั้น บทความนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่ออธิบายโรคหลอดเลือดสมองภายหลังจำหน่ายจากโรงพยาบาลและผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อผู้ป่วยและผู้ดูแล แนวคิดการดูแลระยะเปลี่ยนผ่าน (Transitional Care Model: TCM) ระบบการดูแลและ

Received: April 3, 2025

Revised: November 22, 2025

Accepted: December 29, 2025

* ผู้ชำนาญการพิเศษพยาบาล 7 ศูนย์การดูแลผู้ป่วยต่อเนื่องที่บ้าน ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ กรุงเทพฯ ประเทศไทย 10330. E-mail: firsttai@hotmail.com

* Professional Nurse of Home Health Care Center, Nursing Department, Chulalongkorn Hospital, Bangkok, Thailand 10330. E-mail: firsttai@hotmail.com

** ผู้เชี่ยวชาญพยาบาล 8 ศูนย์การดูแลผู้ป่วยต่อเนื่องที่บ้าน ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ กรุงเทพฯ ประเทศไทย 10330. E-mail: pichayaporn@gmail.com

** Expert Nurse of Home Health Care Center, Nursing Department, Chulalongkorn Hospital, Bangkok, Thailand 10330. E-mail: pichayaporn@gmail.com

*** Corresponding Author, หัวหน้าศูนย์การดูแลผู้ป่วยต่อเนื่องที่บ้าน ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ กรุงเทพฯ ประเทศไทย 10330. E-mail: supatthra.trc@gmail.com

*** Corresponding Author, Nurse Manager, Nursing Department, Chulalongkorn Hospital, Bangkok, Thailand 10330. E-mail: supatthra.trc@gmail.com

แนวปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองในระยะเปลี่ยนผ่านจากโรงพยาบาลสู่บ้าน ของศูนย์การดูแลผู้ป่วยต่อเนื่องที่บ้าน โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย ประยุกต์ใช้กรอบแนวคิดการดูแลระยะเปลี่ยนผ่าน และอธิบายบทบาทของพยาบาลเยี่ยมบ้านในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง เพื่อเสริมสร้างองค์ความรู้ให้กับบุคลากรทางการพยาบาล และเป็นแนวทางในการพัฒนาระบบการเยี่ยมบ้านสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองให้ดียิ่งขึ้น

คำสำคัญ: บทบาทพยาบาลเยี่ยมบ้าน ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ระยะเปลี่ยนผ่านจากโรงพยาบาลสู่บ้าน

Abstract

Stroke is a major global health problem and a leading cause of disability, profoundly affecting patients and their families across physical, psychological, social, and economic dimensions. This impact necessitates increased reliance on care, especially during the critical post-discharge and home-return transition period, where patients and families must adjust to substantial life changes. Consequently, home health care nurses play a crucial role in bridging the transition and supporting continuous care from the hospital to the home. Their support helps patients and families effectively manage self-care, reduce the risk of complications and hospital readmission, and ultimately improve quality of life by utilizing standard, evidence-based care guidelines. Therefore, the objectives of this article are to describe post-discharge stroke and its impact on patients and caregivers, present the concept of the transitional care model (TCM) care system as well as provide guidelines for transitional stroke patients from hospital to home by utilizing the transitional care framework, and explain the roles of home health care nurses in stroke patients. This work is intended to enhance the knowledge of nursing professionals and serve as a guide for further developing a more effective home visit system for stroke patients.

Keywords: roles of home health care nurses, stroke patients, transitional care from hospital to home

บทนำ

โรคหลอดเลือดสมอง (cerebrovascular disease, stroke) เป็นปัญหาในระบบสาธารณสุขที่สำคัญของประเทศ¹ และโรงพยาบาลระดับมหาวิทยาลัย โดยเฉพาะโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย เนื่องจากเป็นโรคของระบบประสาทที่เกิดความบกพร่องอย่างเฉียบพลันจากหลอดเลือดสมองตีบ อุดตัน หรือแตก ส่งผลให้เนื้อเยื่อสมองถูกทำลายและเซลล์สมองไม่สามารถทำงานได้ อาการและอาการแสดงอาจมีเพียงเล็กน้อยถึงรุนแรงขึ้นอยู่กับตำแหน่งของรอยโรคและสมองที่ถูกกด² สำหรับประเทศไทยโรคหลอดเลือดสมอง

เป็นสาเหตุการเสียชีวิตอันดับสอง¹ และผู้ป่วยถึง 50% ต้องเผชิญกับความพิการ³ จากรายงานอุบัติการณ์โรคหลอดเลือดสมองเฉียบพลันของประเทศไทยในกลุ่มประชากรตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไป พบว่ามีแนวโน้มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องในช่วงปี พ.ศ. 2560-2565 โดยเพิ่มจาก 278.49 เป็น 330.72 คนต่อแสนประชากร และอัตราการเสียชีวิตยังคงอยู่ในระดับสูงที่ ร้อยละ 10-11 โดยไม่มีแนวโน้มลดลง ถึงแม้จะมีการพัฒนาระบบบริการและการรักษาให้มีมาตรฐานสูงขึ้นก็ตาม⁴ ในส่วนของโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย พบว่าจำนวนผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่เข้ารับการรักษานในหอผู้ป่วยอายุรกรรมประสาท (stroke unit) เพิ่มขึ้นจาก 719 รายในปี พ.ศ. 2566 เป็น 812 รายในปี พ.ศ. 2567⁵ และมีจำนวนผู้ป่วยที่ส่งปรึกษาศูนย์การดูแลต่อเนื่องที่บ้านเพื่อให้ติดตามดูแลหลังจำหน่ายเพิ่มขึ้นเช่นกัน จาก 64 ราย เป็น 153 รายในปีเดียวกัน⁶ สะท้อนให้เห็นถึงความจำเป็นและความต้องการดูแลต่อเนื่องที่เพิ่มขึ้น

จากข้อมูลการวิจัย พบว่า ในอดีตระบบการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองมักสิ้นสุดลงเมื่อผู้ป่วยได้รับการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล โดยมีแนวทางปฏิบัติที่มีการวางแผนก่อนจำหน่ายเป็นไปในลักษณะที่ให้ผู้ป่วยกลับไปดูแลตัวเองที่บ้าน ส่งผลให้การดูแลไม่มีความต่อเนื่องและผู้ป่วยมีโอกาสกลับมารักษาซ้ำสูงขึ้น⁷ ซึ่งการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาล (readmission) หมายถึง การที่ผู้ป่วยกลับเข้ามารักษาในโรงพยาบาลหลังจากได้รับการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลไปแล้วในช่วงเวลาที่กำหนด⁸ สำหรับต่างประเทศกำหนดเกณฑ์การกลับมารักษาซ้ำไว้ที่ 30 วัน⁹ ส่วนในประเทศไทยกำหนดไว้ที่ 28 วัน¹⁰ การดูแลผู้ป่วยในช่วงเปลี่ยนผ่านจากโรงพยาบาลสู่บ้านจึงมีความสำคัญ เนื่องจากเป็นกระบวนการที่คาบเกี่ยวและเชื่อมโยงกันอย่างเป็นระบบกับการวางแผนจำหน่าย ซึ่งการวางแผนจำหน่ายจะเริ่มตั้งแต่ผู้ป่วยเข้ารับการรักษานในโรงพยาบาล¹¹ หากการวางแผนจำหน่ายขาดประสิทธิภาพ และผู้ป่วยไม่ได้รับการดูแลที่เพียงพอในช่วงสัปดาห์แรกหลังจำหน่ายจากโรงพยาบาล อาจทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนหรือต้องกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาล¹²

ปัจจุบันแนวคิดการดูแลผู้ป่วยได้เปลี่ยนไปสู่การดูแลระยะเปลี่ยนผ่าน (transitional care) ซึ่งเป็นการบูรณาการการดูแลอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ในโรงพยาบาลจนถึงที่บ้าน ซึ่งระบบการรักษานจะเริ่มต้นตั้งแต่ระยะฉุกเฉิน ระยะเฉียบพลัน ระยะฟื้นฟู ระยะจำหน่าย และระยะกลับบ้านอย่างต่อเนื่อง⁷ โดยระบบการรักษานผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองในระยะฉุกเฉินมีเป้าหมายเพื่อช่วยชีวิตและลดความเสียหายของสมอง เมื่ออาการเริ่มคงที่เข้าสู่ระยะเฉียบพลันผู้ป่วยจะถูกย้ายไปยังหอผู้ป่วยเฉพาะทาง (stroke unit) เพื่อเฝ้าระวังอาการ¹³ และเริ่มโปรแกรมฟื้นฟูสภาพภายใน 24-72 ชั่วโมง เพื่อเตรียมความพร้อมก่อนกลับบ้าน¹⁴ การดูแลตามแนวปฏิบัติที่ชัดเจนร่วมกับการวางแผนจำหน่ายอย่างมีประสิทธิภาพตั้งแต่แรกรับจนกระทั่งกลับบ้าน ส่งผลให้ผู้ป่วยมีผลลัพธ์ที่ดีขึ้น¹² ระยะเวลาก่อนนอนโรงพยาบาลสั้นลง เฉลี่ยประมาณ 5-7 วัน¹⁵ ร่วมกับการนำหลักของกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วม (Diagnosis-Related Groups; DRG) มาใช้ ทำให้สามารถจำหน่ายผู้ป่วยกลับบ้านได้เร็วขึ้น¹⁶ เมื่อจำหน่ายผู้ป่วยกลับบ้าน ผู้ป่วยยังคงต้องการการดูแลต่อเนื่องเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนและการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาล⁸

โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์เป็นโรงพยาบาลระดับตติยภูมิ สังกัดสภากาชาดไทย มีสัญญา หรือ ข้อตกลงกับคณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เพื่อร่วมมือและประสานให้บริการแก่ผู้ป่วย รวมทั้งทำหน้าที่เป็นศูนย์เฉพาะทางรักษาโรคซับซ้อนและรุนแรง ด้วยการใช้เทคโนโลยีและมีทีมแพทย์ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทางหลายสาขา ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองชนิดตีบ แตก และอุดตันซึ่งเป็นโรคที่มีความซับซ้อนและก่อให้เกิดความพิการหรือทุพพลภาพสูง จึงจำเป็นต้องได้รับการดูแลรักษาด้วยเทคโนโลยีที่ทันสมัยและมีทีมแพทย์ พยาบาล

ผู้เชี่ยวชาญจากหลากหลายสาขาในระยะก่อน ระหว่างและภายหลังจำหน่าย และเมื่อผู้ป่วยได้รับการจำหน่าย จะมีทีมจากศูนย์การดูแลผู้ป่วยต่อเนื่องที่บ้านติดตามเยี่ยมบ้านเป็นระยะเวลาไม่เกิน 3 เดือน หลังจากนั้นจึงส่งต่อให้หน่วยบริการในสังกัดกรุงเทพมหานครหรือโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพดูแลต่อไป อย่างไรก็ตาม โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์แตกต่างจากโรงพยาบาลตติยภูมิในสังกัดกรมการแพทย์ซึ่งขึ้นตรงกับกระทรวงสาธารณสุขและโรงพยาบาลตติยภูมิในสังกัดกรุงเทพมหานคร กล่าวคือ โรงพยาบาลตติยภูมิในสังกัดกรมการแพทย์จะมีหน่วยเวชกรรมสังคมส่งต่อผู้ป่วยไปยังโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเพื่อประสานงานการดูแลภายหลังจำหน่าย ในขณะที่โรงพยาบาลตติยภูมิในสังกัดกรุงเทพมหานครมีหน่วยบริการสาธารณสุขทำหน้าที่ดูแลผู้ป่วยซึ่งส่งต่อมาจากโรงพยาบาลสังกัดกรุงเทพมหานคร

จากที่กล่าวมาข้างต้น พยาบาลเยี่ยมบ้านในโรงพยาบาลระดับตติยภูมิ โดยเฉพาะโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์จึงมีบทบาทที่หลากหลายและสำคัญในการช่วยเหลือสนับสนุนให้ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองและครอบครัวสามารถก้าวผ่านช่วงเวลาเปลี่ยนผ่านจากโรงพยาบาลสู่บ้านได้อย่างเหมาะสม ส่งผลให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลอย่างต่อเนื่องและมีคุณภาพ ดังนั้น บทควมนี้ผู้เขียนมีวัตถุประสงค์เพื่ออธิบายขอบเขตของเนื้อหา คือ โรคหลอดเลือดสมองภายหลังจำหน่ายจากโรงพยาบาลและผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อผู้ป่วยและผู้ดูแล แนวคิดการดูแลระยะเปลี่ยนผ่าน (Transitional Care Model: TCM) รูปแบบการดูแลและแนวปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองในระยะเปลี่ยนผ่านจากโรงพยาบาลสู่บ้าน ศูนย์การดูแลผู้ป่วยต่อเนื่องที่บ้าน โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย ประยุกต์ใช้กรอบแนวคิดการดูแลระยะเปลี่ยนผ่าน และบททวนบทบาทของพยาบาลเยี่ยมบ้านในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง

โรคหลอดเลือดสมองภายหลังจำหน่ายจากโรงพยาบาลและผลกระทบต่อผู้ป่วยและผู้ดูแล

ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองภายหลังจำหน่ายจากโรงพยาบาล จะเข้าสู่ช่วงของการฟื้นฟูสภาพและปรับตัวกับความเปลี่ยนแปลงในหลายด้าน ได้แก่ ด้านร่างกาย จิตใจ และสังคม โดยสภาพทางกายของผู้ป่วยจะแตกต่างกันไปตามความรุนแรงและตำแหน่งของความเสียหายในสมอง² ส่งผลกระทบโดยตรงต่อผู้ป่วยและผู้ดูแล ดังนี้

ผลกระทบของโรคหลอดเลือดสมองต่อผู้ป่วย

ผู้ป่วยที่รอดชีวิตมักมีความพิการหรือทุพพลภาพหลงเหลืออยู่ ส่งผลกระทบทั้งด้านร่างกาย จิตใจ สังคม และเศรษฐกิจ ผลกระทบด้านร่างกาย เช่น การเคลื่อนไหวบกพร่อง (motor deficit) การมองเห็นบกพร่อง (visual deficit) ความบกพร่องด้านการสื่อสาร (aphasia) สูญเสียความจำระยะสั้นและระยะยาว (short and long term loss) การรับรู้ความรู้สึกบกพร่อง (sensory loss) ละเลยไม่สนใจร่างกายซีกที่เป็นอัมพาต (neglect) และมีภาวะกลืนลำบาก (dysphagia) เป็นต้น จากงานวิจัย พบว่า ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองมากกว่าครึ่งหนึ่งต้องพึ่งพาผู้อื่นอย่างมากในการทำกิจวัตรประจำวัน เนื่องจากความสามารถในการดูแลตนเองลดลง ก่อให้เกิดภาวะทางเศรษฐกิจและสังคมที่เพิ่มขึ้น¹⁷ และมีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อน เช่น การสำลัก การติดเชื้อทางเดินปัสสาวะ แผลกดทับ และข้อไหล่เคลื่อน อีกทั้งส่งผลกระทบต่อจิตใจของผู้ป่วยทำให้เกิดความเครียด วิตกกังวล และซึมเศร้า¹⁸ ดังนั้น การดูแลต่อเนื่องและการฟื้นฟูสมรรถภาพในช่วง 3-6 เดือนแรกหลังจำหน่ายจึงมีความสำคัญเนื่องจากเป็นช่วงเวลาที่เหมาะสมในการฟื้นฟูสภาพร่างกายและจิตใจของผู้ป่วยให้กลับมาเป็นปกติมากที่สุด¹⁹

ผลกระทบของโรคหลอดเลือดสมองต่อผู้ดูแล

ผู้ดูแลในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีระดับความพิการสูงและมีความบกพร่องทางระบบประสาทระดับปานกลางถึงรุนแรง มักเผชิญกับความเครียดและภาระการดูแลในระยะยาว ทำให้ผู้ดูแลมีความเหนื่อยล้า ความวิตกกังวล มีปัญหาการนอนหลับไม่ต่อเนื่อง และมีความเครียดทางการเงินจากการที่ต้องออกจากงานเพื่อทำหน้าที่ดูแลผู้ป่วยอย่างเต็มเวลา ส่งผลกระทบโดยตรงต่อคุณภาพชีวิตที่ลดลงและก่อให้เกิดปัญหาสุขภาพของผู้ดูแลตามมา²⁰ ด้วยเหตุนี้ ผู้ดูแลจึงควรได้รับการช่วยเหลือและสนับสนุนจากครอบครัว เพื่อนและทีมสุขภาพ ได้แก่ ความรู้และทักษะที่จำเป็นในการดูแล การสนับสนุนด้านอารมณ์และจิตใจ การจัดการกับความเครียดและความวิตกกังวล เพื่อให้ผู้ดูแลมีส่วนร่วมในการดูแลผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด²¹

แนวคิดการดูแลระยะเปลี่ยนผ่าน (Transitional Care Model: TCM)

แนวคิดการดูแลระยะเปลี่ยนผ่าน (Transitional Care Model: TCM) เป็นรูปแบบการบริการทางการแพทย์พยาบาลอย่างต่อเนื่องซึ่งได้รับการพัฒนาขึ้นโดย ดร.แมรี เนลเลอร์ (Dr. Mary Naylor) ในช่วงทศวรรษ 1990 ร่วมกับคณาจารย์พยาบาลจาก University of Pennsylvania School of Nursing และกลุ่มนักวิจัยสาขาวิชาชีพในประเทศสหรัฐอเมริกา มีการนำมาประยุกต์ใช้อย่างแพร่หลายในผู้สูงอายุ ผู้ป่วยโรคเรื้อรัง และผู้ป่วยที่มีปัญหาซับซ้อน โดยให้ความสำคัญกับการดูแลใน 2 ระยะ ได้แก่ ระยะเข้ารับรักษาในโรงพยาบาล และระยะหลังจำหน่ายกลับบ้าน มีเป้าหมายหลักเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อน ลดระยะเวลาการรักษาในโรงพยาบาล ลดอัตราการกลับเข้ารับการรักษาซ้ำ ลดภาระการดูแล ลดค่าใช้จ่ายของผู้ป่วยและครอบครัว และเพิ่มคุณภาพชีวิตให้แก่ผู้ป่วย โดยมีพยาบาลผู้ดูแลระยะเปลี่ยนผ่าน (Transitional Care Nurse: TCN) ซึ่งเป็นพยาบาลผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโทและหรือผ่านการอบรมเฉพาะทาง หรืออาจเป็นผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง พยาบาลผู้เชี่ยวชาญทางคลินิก หรือพยาบาลผู้จัดการรายกรณีที่มีสมรรถนะขั้นสูงในการจัดการดูแลผู้ป่วยสูงอายุหรือผู้ป่วยโรคเรื้อรัง ทำหน้าที่เป็นผู้รับผิดชอบประสานงานกับทีมสุขภาพทั้งในและนอกโรงพยาบาล เพื่อการดูแลต่อเนื่องที่บ้าน²²

ลักษณะผู้ป่วยที่ต้องการการดูแลระยะเปลี่ยนผ่าน คือผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงสูงที่จะเกิดภาวะแทรกซ้อนหรือต้องกลับเข้ารับการรักษาซ้ำในโรงพยาบาล หากไม่ได้รับการดูแลอย่างต่อเนื่อง และมีคุณภาพภายหลังจำหน่ายจากโรงพยาบาล²³ ในบริบทของระบบสาธารณสุขไทย “พยาบาลที่ปฏิบัติหน้าที่ติดตามดูแลต่อเนื่องที่บ้าน” มีบทบาทที่คล้ายคลึงกับ “พยาบาลผู้ดูแลระยะเปลี่ยนผ่าน” (transitional care nurse) เนื่องจากทั้งสองบทบาทต่างมุ่งเน้นที่การสร้างอย่างต่อเนื่องของการดูแล เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนและการกลับเข้ารับรักษาซ้ำในโรงพยาบาล²⁴ ซึ่งเป็นคุณสมบัติหลักของการดูแลระยะเปลี่ยนผ่าน

แนวคิดการดูแลระยะเปลี่ยนผ่านมี 9 องค์ประกอบที่สำคัญ จากการศึกษาที่ผ่านมาพบว่าองค์ประกอบเหล่านี้มีความครอบคลุมและสะท้อนถึงการบริการพยาบาลที่ชัดเจนตั้งแต่ผู้ป่วยเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลไปจนถึงการดูแลต่อเนื่องที่บ้าน^{23,25} โดยองค์ประกอบภายใต้แนวคิด ประกอบด้วย

- 1) คัดกรองผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงสูงที่จะเกิดภาวะแทรกซ้อนหรือต้องกลับเข้ารับรักษาซ้ำ
- 2) การจัดสรรบุคลากร มอบหมายพยาบาลรับผิดชอบการดูแลตั้งแต่อยู่ในโรงพยาบาลจนกระทั่งกลับบ้าน
- 3) การสร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้ป่วยและญาติหรือผู้ดูแลเพื่อสร้างความไว้วางใจ
- 4) การมีส่วนร่วมของผู้ป่วยและญาติหรือผู้ดูแลในการแสดงความคิดเห็น วางแผน ตัดสินใจในการดูแล

- 5) การประเมินภาวะสุขภาพอย่างครอบคลุมรวมทั้งการจัดการความเสี่ยงและอาการ
- 6) การให้ความรู้ทางสุขภาพและฝึกทักษะการดูแลตนเองที่จำเป็น
- 7) การทำงานร่วมกันของทีมสหสาขาวิชาชีพ เพื่อวางแผนให้การดูแลผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง เช่น แพทย์ พยาบาลประจำหอผู้ป่วย นักกายภาพบำบัด นักสังคมสงเคราะห์ เป็นต้น
- 8) การบริการต่อเนื่อง โดยการติดตามต่อเนื่องหลังจำหน่ายจากโรงพยาบาล เช่น การเยี่ยมบ้าน การติดตามทางโทรศัพท์ เป็นต้น
- 9) การติดต่อประสานงาน มีการสื่อสารและเชื่อมโยงการดูแลระหว่างทีมสหสาขาวิชาชีพทั้งในและนอกโรงพยาบาล เพื่อให้การดูแลเป็นไปอย่างต่อเนื่องและสอดคล้องกัน

ในประเทศไทย มีการประยุกต์ใช้แนวคิดการดูแลระยะเปลี่ยนผ่าน (TCM) เพื่อให้การพยาบาลผู้ป่วยโรคเรื้อรังและโรคที่มีความซับซ้อนหลายกลุ่มโรค โดยเฉพาะอย่างยิ่งในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ซึ่งงานวิจัยหลายเรื่อง พบว่า การดูแลระยะเปลี่ยนผ่านเกิดผลลัพธ์ที่เป็นประโยชน์ต่อผู้ป่วยและผู้ดูแล กล่าวคือ ผลลัพธ์ต่อผู้ป่วย ทำให้ความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันเพิ่มขึ้น ลดการเกิดภาวะแทรกซ้อน และทำให้ผู้ป่วยมีความรู้ความเข้าใจในการจัดการดูแลสุขภาพของตนเองได้ดียิ่งขึ้น²⁶ ส่วนผลลัพธ์ของผู้ดูแล พบว่า ผู้ดูแลมีความพร้อม มีทักษะในการดูแล มีความมั่นใจในการดูแล และมีความพึงพอใจต่อคุณภาพบริการเพิ่มขึ้น²⁷ ซึ่งศูนย์การดูแลผู้ป่วยต่อเนื่องที่บ้าน โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ ได้นำแนวคิดการดูแลระยะเปลี่ยนผ่าน (TCM) มาประยุกต์ใช้ในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง พบว่า ผลลัพธ์ที่ได้สอดคล้องกับงานวิจัยที่กล่าวข้างต้น คือ ทำให้ผู้ป่วยมีความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันเพิ่มขึ้น ลดระดับความพิการหรือทุพพลภาพ (MRS) ลดอัตราการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลและการเกิดภาวะแทรกซ้อน เช่น การติดเชื้อปอดอักเสบ ติดเชื้อทางเดินปัสสาวะ ข้อยึดติด เป็นต้น ทำให้ผู้ป่วยและผู้ดูแลมีความมั่นใจในการดูแลและพึงพอใจในการบริการระดับมาก

ระบบการดูแลและแนวปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระยะเปลี่ยนผ่านจากโรงพยาบาลสู่บ้าน: ศูนย์การดูแลผู้ป่วยต่อเนื่องที่บ้าน โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย

1. ประวัติการก่อตั้งระบบและปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระยะเปลี่ยนผ่านจากโรงพยาบาลสู่บ้าน

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องร่วมกับแนวทางการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีอยู่เดิม นำมาสู่การพัฒนากระบวนการดูแลและแนวปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระยะเปลี่ยนผ่านจากโรงพยาบาลสู่บ้านของศูนย์การดูแลผู้ป่วยต่อเนื่องที่บ้าน โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย ในระยะเริ่มต้นศูนย์การดูแลต่อเนื่องที่บ้าน (home health care center) ได้รับก่อตั้งขึ้นในปี พ.ศ.2553 มีวัตถุประสงค์เพื่อลดปัญหาการกลับเข้ารับการรักษาซ้ำในโรงพยาบาล ลดระยะเวลาการนอนโรงพยาบาล เพิ่มอัตราการหมุนเวียนเตียง (turnover rate) ลดการเกิดภาวะแทรกซ้อน ผู้ป่วยและญาติมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น ศูนย์การดูแลต่อเนื่องที่บ้านมีระบบการประสานความร่วมมือระหว่างคณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยและการสนับสนุนทีมเยี่ยมบ้านจากอาสาสมัครของสำนักงานอสากาชาด และฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ ซึ่งได้รับพระกรุณาธิคุณจากพระเจ้าวรวงศ์เธอ พระองค์เจ้าโสมสวลี พระวรราชาทินัดดามาตุ ทรงเป็นองค์อุปถัมภ์ มีพันธกิจหลักในการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่มีอาการซับซ้อนถึง

บ้าน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในระยะเริ่มต้นดำเนินการกับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ซึ่งเป็นกลุ่มแรกของการกิจ และมีจำนวนผู้ป่วยเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง⁶ แม้ว่าปัจจุบันจะมีพัฒนาแนวทางการดูแลรักษาอย่างต่อเนื่อง แต่อุบัติการณ์การกลับเข้ามารักษาซ้ำก็ยังคงสูงขึ้น จากข้อมูลสถิติพบว่า อัตราการกลับมารักษาซ้ำเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 2.5 ในปี พ.ศ.2566 เป็นร้อยละ 5.19 ในปี พ.ศ.2567 ซึ่งส่งผลกระทบต่อการฟื้นฟูสภาพและคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย²⁸

ศูนย์การดูแลผู้ป่วยต่อเนื่องที่บ้าน มีพื้นที่ให้บริการครอบคลุม 4 จังหวัด คือ กรุงเทพมหานครและจังหวัดในแถบปริมณฑล ได้แก่ นนทบุรี ปทุมธานีและสมุทรปราการ รูปแบบการให้บริการ ประกอบด้วย การเยี่ยมบ้าน การติดตามทางโทรศัพท์ การใช้ระบบการพยาบาลทางไกล (tele-nursing) และระบบออนไลน์ เช่น ไลน์แอปพลิเคชัน (line application) และมีการส่งต่อข้อมูลการดูแลผู้ป่วยอย่างเป็นระบบ โดยในเขตกรุงเทพมหานครจะส่งต่อการดูแลไปยังหน่วยบริการสาธารณสุขในพื้นที่ ผ่านศูนย์ส่งต่อเพื่อการพยาบาลต่อเนื่องที่บ้านกรุงเทพมหานคร (BMA Home Ward Referral Center) ที่เชื่อมโยงกับศูนย์บริการสาธารณสุขทั้ง 69 แห่ง ส่วนพื้นที่นอกเขตบริการเขตกรุงเทพมหานคร นนทบุรี ปทุมธานี และสมุทรปราการ จะส่งต่อข้อมูลการดูแลไปยังหน่วยบริการสาธารณสุขในพื้นที่ที่รับผิดชอบ เช่น โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) โรงพยาบาลประจำอำเภอ และโรงพยาบาลประจำจังหวัด

จากบริบทของศูนย์การดูแลผู้ป่วยต่อเนื่องที่บ้านที่กล่าวมาข้างต้น และจากการศึกษาที่แสดงให้เห็นถึงประโยชน์ของการนำแนวคิดการดูแลระยะเปลี่ยนผ่านและองค์ประกอบหลักภายใต้แนวคิดมาประยุกต์ใช้ในการพยาบาลทั้งต่อผู้ป่วย ผู้ดูแล และระบบสุขภาพโดยรวม^{26,27} จึงได้มีการพัฒนาระบบการดูแลและแนวปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระยะเปลี่ยนผ่านจากโรงพยาบาลสู่บ้านขึ้น

2. การดำเนินงาน แบ่งเป็น 2 ระยะ ดังนี้

2.1 ระยะก่อนจำหน่ายจากโรงพยาบาล

เมื่ออาการของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองดีขึ้นและแพทย์อนุญาตให้กลับไปพักฟื้นที่บ้าน หอผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองจะส่งปรึกษาผู้ป่วยมายังศูนย์การดูแลผู้ป่วยต่อเนื่องที่บ้านอย่างน้อย 3 วันทำการ ก่อนผู้ป่วยกลับบ้าน พยาบาลเยี่ยมบ้านจะร่วมวางแผนจำหน่ายกับทีมสหสาขาวิชาชีพ เช่น แพทย์ พยาบาลประจำหอผู้ป่วย นักสังคมสงเคราะห์ นักกายภาพบำบัด เป็นต้น เพื่อเตรียมความพร้อมก่อนกลับบ้าน ซึ่งขั้นตอนการปฏิบัติ ดังนี้

2.1.1 เตรียมความพร้อมก่อนจำหน่ายผู้ป่วย ในการเตรียมความพร้อมก่อนจำหน่ายผู้ป่วย²³ มีขั้นตอน ดังนี้

2.1.1.1 แพทย์หรือพยาบาลหอผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (stroke unit) คัดกรองผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนหรือการกลับเข้ารับการรักษซ้ำ และส่งปรึกษามายังศูนย์การดูแลผู้ป่วยต่อเนื่องที่บ้าน

2.1.1.2 หัวหน้าศูนย์การดูแลผู้ป่วยต่อเนื่องที่บ้าน มอบหมายพยาบาลเยี่ยมบ้านรับผิดชอบดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตั้งแต่อยู่ในโรงพยาบาลจนกระทั่งกลับบ้าน จากนั้นพยาบาลเยี่ยมบ้านที่ได้รับมอบหมายจะขึ้นไปหอดูแลผู้ป่วยเพื่อศึกษาประวัติและข้อมูลผู้ป่วยจากเวชระเบียน เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการประเมินและวางแผนการดูแล

2.1.1.3 พยาบาลเยี่ยมบ้านพบผู้ป่วยเพื่อสร้างสัมพันธภาพกับผู้ป่วยและครอบครัว และประเมินข้อมูลผู้ป่วยเพิ่มเติมนอกเหนือจากเวชระเบียน

2.1.1.4 พยาบาลเยี่ยมบ้านเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยและผู้ดูแลมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นและวางแผนจำหน่ายร่วมกับทีมสหสาขาวิชาชีพ เช่น แพทย์ พยาบาลประจำหอผู้ป่วย นักสังคมสงเคราะห์ นักกายภาพบำบัด และนักกิจกรรมบำบัด เป็นต้น ซึ่งกระบวนการวางแผนจำหน่ายเริ่มต้นจากการประเมินความพร้อมของผู้ป่วยและผู้ดูแล ด้านความรู้ ทักษะการดูแล สภาพที่อยู่อาศัยและสภาพแวดล้อมที่บ้าน แหล่งสนับสนุนในชุมชน รวมถึงการจัดหาและเตรียมเครื่องมือแพทย์ และอุปกรณ์จำเป็น เช่น เตียง เครื่องดูดเสมหะ เครื่องผลิตออกซิเจน เป็นต้น พร้อมทั้งให้ข้อมูลการเยี่ยมบ้าน และขอความยินยอมเพื่อติดตามดูแลต่อเนื่องที่บ้าน

2.1.2 เตรียมความพร้อมก่อนการติดตามดูแลต่อเนื่องที่บ้าน พยาบาลเยี่ยมบ้านเตรียมความพร้อมก่อนการติดตามดูแลต่อเนื่องที่บ้าน²⁴ มีขั้นตอนต่อไปนี้

2.1.2.1 กำหนดแผนการติดตามดูแลผู้ป่วยต่อเนื่องที่บ้าน โดยประเมินจากระดับความพิการหรือทุพพลภาพของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (Modified Rankin Scale: MRS)²⁹ แบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม คือ 1) กลุ่ม MRS เท่ากับ 0-2 หมายถึง ไม่มีอาการผิดปกติถึงมีความพิการเล็กน้อย จะส่งต่อไปกับหน่วยบริการสุขภาพในพื้นที่ดูแลต่อเนื่อง 2) กลุ่ม MRS เท่ากับ 3 หมายถึง มีความพิการปานกลาง ติดตาม 3 ครั้ง ในระยะเวลา 3 เดือน คือ ครั้งที่ 1 หลังจำหน่ายไม่เกิน 1-2 สัปดาห์ ครั้งที่ 2 หลังจำหน่าย 6 สัปดาห์ และครั้งที่ 3 หลังจำหน่าย 12 สัปดาห์ และ 3) กลุ่ม MRS เท่ากับ 4,5 หมายถึง มีความพิการปานกลางถึงมาก ติดตาม 4 ครั้ง ในระยะเวลา 3 เดือน คือ ครั้งที่ 1 หลังจำหน่ายไม่เกิน 1-2 สัปดาห์ ครั้งที่ 2 หลังจำหน่าย 4 สัปดาห์ ครั้งที่ 3 หลังจำหน่าย 8 สัปดาห์ และครั้งที่ 4 หลังจำหน่าย 12 สัปดาห์

2.1.2.2 ประสานงานกับผู้ป่วย ครอบครัว และทีมสหสาขาวิชาชีพ เช่น แพทย์ นักสังคมสงเคราะห์ นักกายภาพบำบัด และนักกิจกรรมบำบัด เป็นต้น เพื่อแจ้งวัน เวลา สถานที่เยี่ยมบ้าน และประสานงานกับหน่วยยานยนต์ เพื่อขอรถออกเยี่ยมบ้านในวันและเวลาที่กำหนด

2.1.2.3 เตรียมอุปกรณ์เยี่ยมบ้านและเอกสารให้พร้อมใช้ก่อนออกเยี่ยมบ้าน

1) เตรียมอุปกรณ์ในกระเป๋าเยี่ยมบ้านที่จำเป็นให้พร้อมใช้ โดยเฉพาะอุปกรณ์พื้นฐานในการประเมินและดูแลผู้ป่วย เช่น เครื่องเจาะน้ำตาลปลายนิ้ว อุปกรณ์ทำแผล โปรทวัดใช้เครื่องวัดความดันโลหิต เครื่องวัดออกซิเจนปลายนิ้ว และอุปกรณ์อื่น ๆ ที่จำเป็นตามลักษณะผู้ป่วยที่พบป่วย

2) เตรียมเอกสารสำคัญที่เกี่ยวข้องกับผู้ป่วยและแบบประเมินต่าง ๆ เพื่อใช้ในการบันทึกข้อมูลและประเมินอาการของผู้ป่วยที่บ้าน เช่น ประวัติผู้ป่วย แบบฟอร์มบันทึกการเยี่ยมบ้าน แบบประเมินต่าง ๆ เช่น แบบประเมินความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมอง (National Institutes of Health Stroke Scale: NIHSS) แบบประเมินระดับความพิการหรือทุพพลภาพของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (Modified Rankin Scale: MRS) และแบบประเมินความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน (Activities of Daily Living: ADL) เป็นต้น²⁹

2.1.2.4 ตรวจสอบข้อมูลการจำหน่ายผู้ป่วยจากเวชระเบียนอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Medical Record: EMR) เพื่อยืนยันว่าผู้ป่วยมีแผนการดูแลต่อเนื่องหลังจำหน่ายอย่างชัดเจน เช่น การจัดเตรียมยาและกำหนดวันนัดหมายเพื่อตรวจติดตามตามแผนการรักษา

2.1.2.5 ประชุมปรึกษาแผนการดูแล (pre-conference) ร่วมกับทีมสหวิชาชีพ ก่อนออกเยี่ยมบ้าน เช่น แพทย์ นักสังคมสงเคราะห์ นักกายภาพบำบัด และนักกิจกรรมบำบัด เป็นต้น เพื่อให้มีความเข้าใจตรงกันและวางแผนการดูแลร่วมกันในการดูแลผู้ป่วยและครอบครัว

ดังนั้น การเตรียมความพร้อมก่อนจำหน่ายผู้ป่วยและการเตรียมความพร้อมก่อนการติดตามดูแล ต่อเนื่องที่บ้าน จึงมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อความสำเร็จของการดูแลต่อเนื่องในระยะภายหลังจำหน่ายจาก โรงพยาบาล

2.2 ระยะภายหลังจำหน่ายจากโรงพยาบาล

ระยะหลังจำหน่ายจากโรงพยาบาลเป็นช่วงเวลาเปลี่ยนผ่านที่สำคัญ ผู้ป่วยและครอบครัว จะต้องกลับไปดูแลตนเองที่บ้าน พยาบาลเยี่ยมบ้านของศูนย์การดูแลผู้ป่วยต่อเนื่องที่บ้าน จะติดตามต่อเนื่องที่บ้านภายหลังผู้ป่วยจำหน่ายจากโรงพยาบาล แบ่งเป็น 2 กรณี คือ

2.2.1 ติดตามเยี่ยมบ้านผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ถกลวรรณ บุญเต็ม และคณะ³⁰ เสนอแนะ การติดตามเยี่ยมบ้านด้วยการพิจารณาจากระดับความพิการหรือทุพพลภาพ (Modified Rankin Scale: MRS)²⁹ ดังนี้ MRS เท่ากับ 0-2 หมายถึง ไม่มีการติดตามเยี่ยมบ้านแต่จะส่งต่อให้กับหน่วยบริการ สุขภาพในพื้นที่ดูแลต่อ ส่วน MRS เท่ากับ 3 หมายถึง ติดตามเยี่ยมบ้าน 3 ครั้ง ภายในระยะเวลา 3 เดือน และ MRS เท่ากับ 4,5 หมายถึง ติดตามเยี่ยมบ้าน 4 ครั้ง ภายในระยะเวลา 6 เดือน เพื่อกระตุ้นกระบวนการฟื้นตัว และพัฒนาคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย อย่างไรก็ตาม จำนวนครั้งและความถี่ของการเยี่ยมบ้านอาจแตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับนโยบายและแนวปฏิบัติของหน่วยงานนั้น ๆ รวมถึงปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับผู้ป่วยและบริบทการดูแล สำหรับการติดตามเยี่ยมบ้านของศูนย์การดูแลต่อเนื่องที่บ้าน โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ มีขั้นตอนปฏิบัติ ดังนี้

2.2.1.1 ประเมินภาวะสุขภาพ สภาพแวดล้อมที่บ้านและจัดการความเสี่ยง²⁴ ได้แก่ ประเมินสภาพร่างกาย จิตใจ สังคม และสภาพแวดล้อมที่บ้านซึ่งส่งผลต่อภาวะสุขภาพ เช่น บันไดและ พื้นต่างระดับ มีสิ่งกีดขวางบนพื้น พื้นลื่น แสงสว่างไม่เพียงพอ รวมทั้งค้นหาและจัดการกับความเสี่ยงหรือการ ผิดปกติที่เกิดขึ้น

2.2.1.2 ให้ความรู้ทางสุขภาพและฝึกทักษะการดูแลตนเองที่จำเป็น³¹ ได้แก่

1) การให้ความรู้เพื่อควบคุมปัจจัยเสี่ยงและป้องกันการกลับเป็นซ้ำ เช่น การควบคุมความดันโลหิต ระดับน้ำตาลในเลือด และระดับไขมันในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ งดดื่มสุรา และ สูบบุหรี่ การออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ การรับประทานยาต้านเกล็ดเลือด (antiplatelet agent) กลุ่มยา แอสไพรินอย่างสม่ำเสมอตามคำสั่งการรักษาของแพทย์และสังเกตผลข้างเคียงที่สำคัญ เช่น ภาวะเลือดออก ผิดปกติ เป็นต้น นอกจากนี้ให้ความรู้และคำแนะนำเกี่ยวกับการสังเกตอาการผิดปกติที่ต้องรีบมาโรงพยาบาล ทันที ตลอดจนการปรับเปลี่ยนสภาพแวดล้อมภายในบ้านเพื่อความปลอดภัย เช่น การติดตั้งราวจับและ อุปกรณ์กันลื่น และให้ข้อมูลแหล่งสนับสนุนในชุมชนสำหรับการขอรับอุปกรณ์และบริการช่วยเหลือต่าง ๆ

2) ฝึกทักษะการดูแลที่จำเป็นให้แก่ผู้ป่วยและผู้ดูแล เช่น การทำ กายภาพบำบัด การทำแผล การให้อาหารทางสายยาง การดูดเสมหะ การจัดยา การพลิกตะแคงตัว การใช้ อุปกรณ์พยุงเดิน (walker) รถเข็นนั่ง (wheel chair) เป็นต้น รวมถึงการให้การพยาบาลที่บ้านโดยพยาบาล ผู้เชี่ยวชาญ เช่น การเปลี่ยนสายให้อาหารทางสายยางและสายสวนปัสสาวะ การทำแผล และการตรวจวัดระดับ น้ำตาลปลายนิ้ว เป็นต้น

3) การทำงานร่วมกันของทีมสหสาขาวิชาชีพทั้งในและนอกโรงพยาบาล²³ ได้แก่ แพทย์ นักสังคมสงเคราะห์ นักกายภาพบำบัด นักกิจกรรมบำบัด และเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในหน่วยบริการระดับปฐมภูมิ เพื่อวางแผนให้การดูแลผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง และเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยและผู้ดูแลมีส่วนร่วมในการวางแผนและตัดสินใจเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพของตนเอง

4) การบริการต่อเนื่อง โดยติดตามดูแลต่อเนื่องหลังจำหน่าย²³ เช่น การเยี่ยมบ้าน ติดตามเยี่ยมทางโทรศัพท์ การใช้ระบบการพยาบาลทางไกล (tele-nursing) หรือ ระบบออนไลน์ เช่น ไลน์แอปพลิเคชัน (line application) เป็นต้น

5) ติดต่อประสานงานการดูแลระหว่างทีมสหสาขาวิชาชีพในการส่งต่อข้อมูลการดูแลให้กับหน่วยบริการสุขภาพในพื้นที่รับผิดชอบ²³ เช่น ศูนย์บริการสาธารณสุข โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) โรงพยาบาลประจำอำเภอ และโรงพยาบาลประจำจังหวัด

6) ประเมินผลลัพธ์การพยาบาลและบันทึกข้อมูลการติดตามดูแลต่อเนื่องที่บ้าน การประเมินผลลัพธ์การให้พยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ได้แก่ ประเมินความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน (ADL) ระดับความพิการหรือทุพพลภาพ (MRS) กำลังกล้ามเนื้อ (motor power) ความรู้และทักษะของผู้ป่วยและผู้ดูแล และภาวะแทรกซ้อนภายหลังจำหน่าย เช่น ภาวะปอดอักเสบ ติดเชื้อทางเดินปัสสาวะ ข้อยึดติด แผลกดทับ เป็นต้น²⁸ เพื่อทบทวนและปรับปรุงแผนการดูแล และบันทึกข้อมูลการติดตามดูแลต่อเนื่องที่บ้านลงในระบบเวชระเบียนอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Medical Record หรือ EMR) ของโรงพยาบาล

2.2.2 ติดตามเยี่ยมทางโทรศัพท์ หรือ การใช้ระบบการพยาบาลทางไกล (tele-nursing) หรือ ระบบออนไลน์ เช่น ไลน์แอปพลิเคชัน (line application) เป็นต้น วิธีการนี้ถูกนำมาใช้เมื่อผู้ป่วยมีอาการคงที่ภายหลังการเยี่ยมบ้านครั้งแรก หรือกรณีที่ไม่สามารถเยี่ยมบ้านได้ เช่น ผู้ป่วยอยู่นอกเขตบริการเพื่อติดตามอาการและผลการฟื้นฟูสภาพอย่างต่อเนื่อง ซึ่งการติดตามเยี่ยมทางโทรศัพท์ หรือ การใช้ระบบการพยาบาลทางไกล (tele-nursing) หรือระบบออนไลน์ มีขั้นตอนปฏิบัติคล้ายคลึงกับการติดตามเยี่ยมที่บ้าน แต่มีความแตกต่างกันในส่วนของการประเมินภาวะสุขภาพที่ได้จำกัด ต้องอาศัยข้อมูลจากผู้ป่วยและผู้ดูแลเป็นหลัก หรือประเมินจากการสอบถามและภาพผ่านวิดีโอคอลเท่านั้น ทำให้สามารถทบทวนทักษะที่เคยฝึกปฏิบัติไปแล้ว แต่ไม่สามารถลงมือทำหัตถการหรือฝึกทักษะใหม่ที่ซับซ้อนได้เทียบเท่ากับเยี่ยมบ้าน เป็นต้น³²

จากที่กล่าวมา เห็นได้ชัดเจนว่า ในระยะภายหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล การติดตามดูแลผู้ป่วยต่อเนื่องที่บ้านเป็นกลไกสำคัญ อย่างไรก็ตาม กิจกรรมและเป้าหมายมีความแตกต่างกันตามวัตถุประสงค์ของการเยี่ยมบ้านแต่ละครั้ง โดยการเยี่ยมบ้านครั้งที่ 1 ในกลุ่มผู้ป่วยที่มีระดับความพิการหรือทุพพลภาพ (MRS) ระดับ 3-5 จะมีการดำเนินการตามขั้นตอนปฏิบัติที่กำหนดไว้ข้างต้น ส่วนการเยี่ยมบ้านครั้งที่ 2-4 จะมุ่งเน้นการประเมินความก้าวหน้าและการแก้ไขปัญหาที่พบจากการเยี่ยมบ้านครั้งที่ผ่านมา ซึ่งมีความต้องการการดูแลที่แตกต่างกันไปตามระยะการเจ็บป่วยและปัญหาที่เผชิญ ดังนั้น แม้จะมีกิจกรรมพื้นฐานที่เหมือนกัน แต่การพยาบาลจะถูกปรับให้เฉพาะเจาะจงตามความต้องการและปัญหาของผู้ป่วยแต่ละราย³³ ด้วยเหตุนี้ จึงได้นำแนวคิดการดูแลระยะเปลี่ยนผ่านและองค์ประกอบภายใต้แนวคิดมาประยุกต์ใช้เพื่อพัฒนารูปแบบการดูแลแนวปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองในระยะเปลี่ยนผ่านจากโรงพยาบาลสู่บ้าน ดังแสดงในแผนภาพที่ 1

บทบาทของพยาบาลเยี่ยมบ้านในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง: การทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับบทบาทของพยาบาลเยี่ยมบ้าน และตามประกาศสภาการพยาบาลว่าด้วยสมรรถนะการปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง สาขาเวชปฏิบัติชุมชน สามารถสรุปบทบาทของพยาบาลเยี่ยมบ้านได้ ดังนี้³⁴

1. ประเมินภาวะสุขภาพ (health assessment) อย่างครอบคลุมทั้งด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ และสังคม ประกอบด้วย การประเมินสัญญาณชีพ อาการของผู้ป่วย ความเสี่ยงของการเกิดภาวะแทรกซ้อน พฤติกรรมสุขภาพ สภาพแวดล้อมภายในบ้านและชุมชน และปัจจัยสำคัญอื่น ๆ เช่น ความพร้อมของผู้ดูแล การสนับสนุนทางสังคม แหล่งประโยชน์ในชุมชน เป็นต้น เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ครบถ้วนและแม่นยำยิ่งขึ้น จึงมีการใช้เครื่องมือประเมินมาตรฐานต่าง ๆ เช่น ประเมินความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมอง (NIHSS) ประเมินระดับความพิการหรือทุพพลภาพ (MRS) ประเมินความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน (ADL) แบบประเมินภาระการดูแล (caregiver burden) แบบคัดกรองภาวะซึมเศร้าและการฆ่าตัวตาย (2Q, 9Q, 8Q) เป็นต้น^{24,29,34} ซึ่งข้อมูลที่ได้ช่วยให้พยาบาลสามารถวิเคราะห์ปัญหาได้อย่างถูกต้องแม่นยำ นำไปสู่การวางแผนการดูแลที่มีประสิทธิภาพสูงสุด

2. เป็นผู้จัดการดูแลสุขภาพ (care manager) มีบทบาทสำคัญในการเป็นผู้ประสานงาน ประเมินปัญหาและความต้องการของผู้ป่วยและครอบครัวอย่างเป็นระบบ เพื่อนำไปใช้ในการวางแผนการดูแลสุขภาพ และรายงานการเปลี่ยนแปลงด้านสุขภาพแก่ทีมสหสาขาวิชาชีพ^{24,34}

3. เป็นผู้นำ (leader) ทำหน้าที่เป็นผู้นำทีมและประสานการทำงานร่วมกับทีมสุขภาพทั้งในและนอกโรงพยาบาล เช่น แพทย์ นักสังคมสงเคราะห์ นักกายภาพบำบัด นักกิจกรรมบำบัด และเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในหน่วยบริการระดับปฐมภูมิ เพื่อวางแผนและดำเนินการดูแลผู้ป่วย นอกจากนี้ พยาบาลเยี่ยมบ้านต้องมีความสามารถในการประเมินสถานการณ์ ตัดสินใจ และแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าที่เกิดขึ้นขณะเยี่ยมบ้านได้อย่างฉับไวและเหมาะสม^{24,34}

4. ให้ความรู้และคำแนะนำด้านสุขภาพ (health education) ครอบคลุมข้อมูลเกี่ยวกับโรค แนวทางการรักษา การส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันภาวะแทรกซ้อน แหล่งสนับสนุนในชุมชน การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและสภาพแวดล้อมในบ้าน และฝึกทักษะการดูแลที่จำเป็น เช่น การจัดการยา การดูแลแผล การให้อาหารทางสายยาง การดูดเสมหะ เป็นต้น เพื่อให้ผู้ป่วยและผู้ดูแลมีความรู้ความเข้าใจและมีความมั่นใจในการดูแลตนเองที่บ้าน^{24,34}

5. ให้การพยาบาลและการดูแลผู้ป่วยโดยตรง (directed care provider) เช่น การทำแผล การใส่สายให้อาหารทางสายยาง ใส่สายสวนคาปัสสวะ ตรวจระดับน้ำตาลปลายนิ้ว ตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ เป็นต้น การพยาบาลเหล่านี้ต้องอาศัยพยาบาลที่มีความรู้ ทักษะและความเชี่ยวชาญเฉพาะทาง เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลแบบผสมผสานที่เกิดจากโรคเรื้อรังหลายโรคร่วมกันและเป็นไปตามมาตรฐาน ทำให้เกิดความปลอดภัยสูงสุด³⁴

6. ให้คำปรึกษา (counseling) ให้คำปรึกษาปัญหาด้านสุขภาพ และการดูแลแก่ผู้ป่วยและครอบครัวที่บ้าน ทั้งด้านร่างกายและจิตใจ ผ่านการสื่อสารทางโทรศัพท์และไลน์แอปพลิเคชัน ให้กำลังใจและสนับสนุนทางจิตใจ (mental support) แก่ผู้ป่วยและผู้ดูแล ซึ่งมักเผชิญกับความเครียด ความวิตกกังวล และภาวะ

ซึมเศร้าจากการเจ็บป่วยและการดูแลที่ยาวนาน โดยให้คำปรึกษา แนะนำวิธีการปรับตัว ให้กำลังใจ เสริมสร้างพลังในการดูแลตนเอง และส่งเสริมให้สมาชิกในครอบครัวเข้ามามีส่วนร่วมในกระบวนการดูแล^{24,34}

7. ผู้ประสานงาน (coordinator) มีบทบาทสำคัญในฐานะผู้ประสานงานหลักระหว่างผู้ป่วย ครอบครัว และทีมสหสาขาวิชาชีพทั้งในและนอกโรงพยาบาล เช่น แพทย์ พยาบาล นักกายภาพบำบัด นักกิจกรรมบำบัด นักสังคมสงเคราะห์ และเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในหน่วยบริการปฐมภูมิ โดยทำหน้าที่อำนวยความสะดวกในการสื่อสาร จัดตารางการเยี่ยมบ้าน และส่งต่อข้อมูลการดูแลผู้ป่วยให้แก่สถานบริการสุขภาพและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในชุมชน เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลอย่างครอบคลุมและต่อเนื่อง^{24,34}

8. เป็นผู้รักษาประโยชน์และสิทธิผู้ใช้บริการ (advocacy) ทำหน้าที่เป็นผู้ปกป้องสิทธิของผู้ป่วย โดยให้ข้อมูลเกี่ยวกับสิทธิที่พึงได้รับ เช่น สิทธิในการตัดสินใจเลือกวิธีการรักษา และสิทธิในการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพของตนเอง แสดงให้เห็นถึงความรับผิดชอบของพยาบาลในการดูแลและคุ้มครองผลประโยชน์ของผู้ป่วยซึ่งเป็นบทบาทอิสระ เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการปฏิบัติอย่างมีศักดิ์ศรีและเป็นธรรม^{24,34}

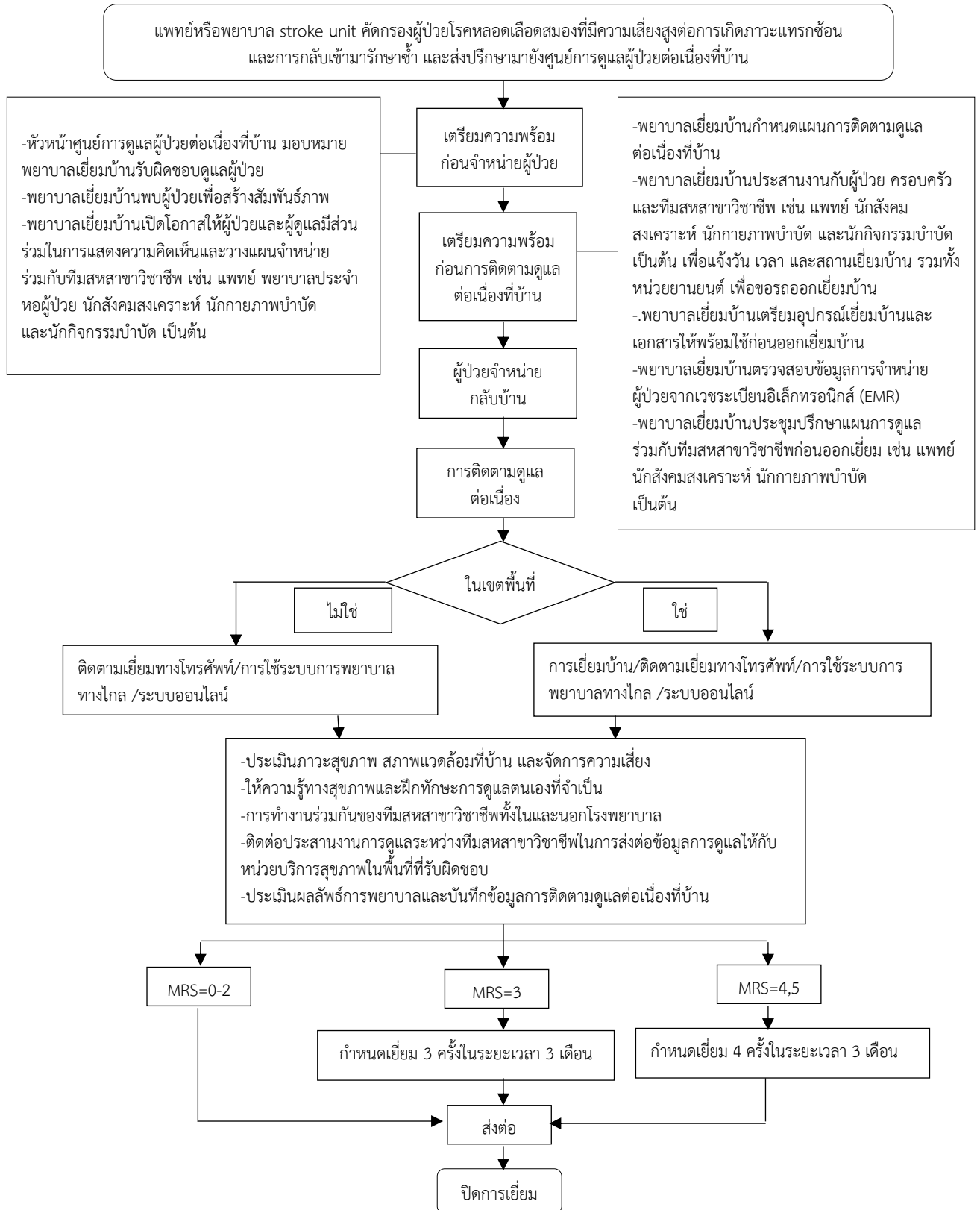
บทสรุป

โรคหลอดเลือดสมองเป็นสาเหตุของความพิการและทุพพลภาพ กระบวนการฟื้นฟูสภาพ ต้องใช้ระยะเวลายาวนาน ผู้ป่วยและผู้ดูแลจึงต้องการการดูแลอย่างต่อเนื่องเพื่อให้สามารถกลับมาดำเนินชีวิตได้อย่างปกติมากที่สุด นับเป็นความท้าทายของพยาบาลเยี่ยมบ้านซึ่งปฏิบัติหน้าที่ในโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย ในการแสดงบทบาทการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองในระยะเปลี่ยนผ่านจากโรงพยาบาลสู่บ้าน ซึ่งต้องมีความรู้ ทักษะ ประสบการณ์และความเชี่ยวชาญเฉพาะทาง ตลอดกระบวนการดูแล ทั้งนี้ การนำองค์ความรู้จากหลักฐานเชิงประจักษ์ที่ทันสมัยมาใช้ในการพัฒนาระบบการดูแลและแนวปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยระยะเปลี่ยนผ่าน ช่วยให้พยาบาลมีแนวทางที่เป็นมาตรฐาน รวมทั้งสามารถแสดงบทบาทได้อย่างชัดเจน ได้แก่ บทบาทการประเมินภาวะสุขภาพ บทบาทผู้จัดการดูแลสุขภาพ บทบาทผู้นำ บทบาทให้ความรู้/คำแนะนำด้านสุขภาพ บทบาทให้การพยาบาลและการดูแลผู้ป่วยโดยตรง บทบาทให้คำปรึกษา บทบาทผู้ประสานงาน บทบาทในการให้กำลังใจและสนับสนุนทางจิตใจ และบทบาทผู้รักษาประโยชน์และสิทธิผู้ใช้บริการ ส่งผลให้การดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองได้รับการดูแลอย่างเป็นระบบและมีคุณภาพ

ข้อเสนอแนะ

พยาบาลเยี่ยมบ้านควรเป็นพยาบาลที่มีสมรรถนะขั้นสูง ควรสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท ด้านการพยาบาล และหรือผ่านการอบรมเฉพาะทาง หรือเป็นผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง เนื่องจากต้องดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะซับซ้อน โดยเฉพาะผู้สูงอายุและผู้ป่วยโรคเรื้อรัง ซึ่งแตกต่างจากการดูแลในโรงพยาบาลที่มีทีมบุคลากรทางการแพทย์อยู่เป็นจำนวนมาก การมีสมรรถนะขั้นสูงทำให้พยาบาลเยี่ยมบ้านสามารถปฏิบัติงานได้อย่างลึกซึ้งมีประสิทธิภาพและปลอดภัยมากขึ้น นอกจากนี้ ควรมีการนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมมาประยุกต์ใช้ในการดูแลผู้ป่วยต่อเนื่องที่บ้าน เช่น การใช้ระบบการพยาบาลทางไกล (tele-nursing) และระบบออนไลน์ เพื่อช่วยเพิ่มโอกาสในการเข้าถึงบริการสุขภาพและให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลอย่างต่อเนื่อง และสามารถนำรูปแบบการดูแล รวมทั้งแนวทางปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระยะเปลี่ยนผ่านไปใช้พัฒนางานวิจัยเพื่อต่อยอดองค์ความรู้และการพัฒนาระบบการดูแลให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

**แผนภาพที่ 1 รูปแบบการดูแลและแนวปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระยะเปลี่ยนผ่านจากโรงพยาบาลสู่บ้าน
ศูนย์การดูแลผู้ป่วยต่อเนื่องที่บ้าน โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์**



เอกสารอ้างอิง

1. Strategy and Planning Division. Public health statistics A.D. 2018. Nonthaburi: Ministry of Public Health; 2019. (in Thai)
2. Sacco RL, Kasner SE, Broderick JP, Caplan LR, Connors JJ, Culebras A, et al. An updated definition of stroke for the 21st century: a statement for healthcare professionals from the American Heart Association/American Stroke Association. *Stroke* 2013;44(7):2064-89. doi: 10.1161/STR.0b013e318296aeca.
3. Phongphuttha W, Tiamkao S. Outcome of stroke fast-track patient's arrival by emergency medical services. *J Med Assoc Thai* 2021;104(Suppl 1):S88-93.
4. Tiamkao S. The incidence of stroke in Thailand. *Thai Journal of Neurology* 2022;39(2):39-46. (in Thai)
5. Stroke Ward, King Chulalongkorn Memorial Hospital, Thai Red Cross Society. Statistics of stroke patients 2023-2024 [Internal document]. Bangkok: King Chulalongkorn Memorial Hospital, Thai Red Cross Society; 2024. (in Thai)
6. Home Health Care Center, King Chulalongkorn Memorial Hospital, Thai Red Cross Society. Statistics of stroke patients 2023-2024 [Internal document]. Bangkok: King Chulalongkorn Memorial Hospital, Thai Red Cross Society; 2024. (in Thai)
7. Pinyopasakul W. From past to present: discharge planning in Thailand. *Divers Equal Health Care* 2014;11:5-7.
8. Poston KM. Reducing readmissions in stroke patients: recognizing those at risk and exploring evidence-based strategies. *Am Nurse Today* 2018;13(12):9-15.
9. Aizawa H, Imai S, Fushimi K. Factors associated with 30-day readmission of patients with heart failure from a Japanese administrative database. *BMC Cardiovasc Disord* 2015;15(1):134. doi: 10.1186/s12872-015-0127-9.
10. Kobkuechaiyapong S. Characteristics of heart failure patients readmitted within 28 days in Saraburi Hospital. *J Prapokklao Hosp Clin Med Educat Center* 2013;30(1):35-46. (in Thai)
11. Intarasombat P, Monkong S, Churaitatsanee S, Vongterapak S, Prasatantikorm W, Pronsawatchai P, et al. Comprehensive care of hospitalized older adults: transitional care from hospital to home. *Rama Nurs J* 2013;19(2):194-205. (in Thai)
12. Zhou LW, Lansberg MG, de Havenon A. Rates and reasons for hospital readmission after acute ischemic stroke in a US population-based cohort. *PLoS One* 2023;18(8):e0289640. doi: 10.1371/journal.pone.0289640.

13. Powers WJ, Rabinstein AA, Ackerson T, Adeoye OM, Bambakidis NC, Becker K, Biller J, et al. Guidelines for the early management of patients with acute ischemic stroke: 2019 update to the 2018 guidelines for the early management of acute ischemic stroke: a guideline for healthcare professionals from the American Heart Association/American Stroke Association. *Stroke* 2019;50(12):e344-e418. doi: 10.1161/STR.0000000000000211.
14. Miller EL, Murray L, Richards L, Zorowitz RD, Bakas T, Clark P, et al. Comprehensive overview of nursing and interdisciplinary rehabilitation care of the stroke patient: a scientific statement from the American Heart Association. *Stroke* 2010;41(10):2402-48. doi: 10.1161/STR.0b013e3181e7512b.
15. Songthammawat T. Factors associated with length of stay of acute ischemic stroke patients in Stroke Unit, Hua Hin Hospital. *Journal of Health Science* 2023;32(1):120-31. (in Thai)
16. Chen YJ, Zhang XY, Yan JQ, Xue-Tang, Qian MC, Ying XH. Impact of diagnosis-related groups on inpatient quality of health care: a systematic review and meta-analysis. *INQUIRY* 2023; 60:1-16. doi: 10.1177/00469580231167011.
17. Poomalai G, Prabhakar S, Sirala Jagadesh N. Functional ability and health problems of stroke survivors: an explorative study. *Cureus* 2023;15(1):e33375. doi: 10.7759/cureus.33375.
18. Chohan SA, Venkatesh PK, How CH. Long-term complications of stroke and secondary prevention: an overview for primary care physicians. *Singapore Med J* 2019;60(12):616-20. doi: 10.11622/smedj.2019158
19. Frontera WR, DeLisa JA, Gans BM, Robinson LR. DeLisa's physical medicine and rehabilitation: principles and practice. 6th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2019.
20. Kumar A, Yadav AK, Singh VK, Pathak A, Chaurasia RN, Mishra VN, et al. Caregiver burden in caregivers of stroke survivors: a hospital-based study. *Ann Indian Acad Neurol* 2022;25(6):1092-8. doi: 10.4103/aian.aian_318_22.
21. Sidek NN, Kamalakannan S, Tengku Ismail TA, Musa KI, Ibrahim KA, Abdul Aziz Z, et al. Experiences and needs of the caregivers of stroke survivors in Malaysia- a phenomenological exploration. *Front Neurol* 2022;13:996620. doi: 10.3389/fneur.2022.996620.
22. Naylor MD. Transitional care for older adults: a cost-effective model. *LDI Issue Brief* 2004;9(6):1-4.
23. Rezapour-Nasrabad R. Transitional care model: managing the experience of hospital at home. *Electron J Gen Med* 2018;15(5):em73. doi: 10.29333/ejgm/93445.

24. Nursing Division, Ministry of Public Health. Home healthcare. Nonthaburi: Agricultural Cooperative Federation of Thailand Printing House; 2013. (in Thai)
25. Nimit-arnun N. Applying the transitional care model in caring for older adults with heart failure. *Thai Journal of Nursing and Midwifery Practice* 2023;10(1):5-19. (in Thai)
26. Kasornsunt P. A transitional care model for stroke patients at Chaopraya Yommarat Hospital. *Nursing Journal of the Ministry of Public Health* 2015;25(1):83-96. (in Thai)
27. Paksee N, Sirapo-ngam Y, Monkong S, Leelacharas S. Effects of a transitional care program for stroke patients and family caregivers on caregiver's preparedness, stress, adaptation, and satisfaction. *Rama Nurs J* 2016;22(1):65-80. (in Thai)
28. Home Health Care Center, King Chulalongkorn Memorial Hospital, Thai Red Cross. Stroke patient indicators 2023-2024 [Internal document]. Bangkok: King Chulalongkorn Memorial Hospital, Thai Red Cross Society; 2024. (in Thai)
29. Harrison JK, McArthur KS, Quinn TJ. Assessment scales in stroke: clinometric and clinical considerations. *Clin Interv Aging* 2013;8:201-11. doi: 10.2147/CIA.S32405.
30. Boontem T, Niyomwan A, Kongmeaungpak J, Suksrisiriwat J. Outcomes of home visit and rehabilitation process of intermediate care on stroke patients in Mueang District Surin. *Medical journal of Srisaket Surin Buriram Hospitals* 2022;37(3):519-29.(in Thai)
31. Neurological Institute of Thailand, Thai Neurological Nurse Society. Clinical nursing practice guideline for stroke. Bangkok: Neurological Institute of Thailand; 2007. (in Thai)
32. Department of Medical Services, Ministry of Public Health. Guidelines for the Use of DMS Telemedicine [Internet]. 2023. [cited 2025 Oct 20]. Available from: https://www.dms.go.th/backend/Content/Content_File/Publication/Attach/25660502130652PM
33. Likhityuecha N, Stiraangkur T, Lapphakdee T, Amornprompakdee A, Kladjompong P. Quality standards for home visits. Nonthaburi: Nursing Division Ministry of Public Health; 2023.
34. Royal Gazette. Announcement of the Nursing Council on the scope and competencies of advanced practice nurses in community nurse practitioner branch [Internet]. 2009 [cited 2025 Aug 10]. Available from: <https://www.tnmc.or.th/images/userfiles/files/H014.pdf>

ปัจจัยทำนายต่อพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุ
ในมหาวิทยาลัยวัยที่สามนครเชียงใหม่
Predicting Factors on Exercise Behaviors among Older Adults at the
Third Age University in Chiang Rai

ดำเกิง วัฒนวีร์* ภาวินี ชุ่มใจ** ปรัชญา วังตระกูล***
Damkoeng Vadhanavira** Pavinee Chumjai** Prachya Wangtrakul***

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงทำนายนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุในมหาวิทยาลัยวัยที่สามนครเชียงใหม่ 2) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ เพศ สถานภาพสมรส โรคประจำตัว ระยะเวลาที่เข้าร่วมกิจกรรม และทัศนคติต่อการออกกำลังกาย กับพฤติกรรมการออกกำลังกาย และ 3) ทำนายระหว่าง อายุ เพศ สถานภาพสมรส โรคประจำตัว ระยะเวลาที่เข้าร่วมกิจกรรมและทัศนคติต่อการออกกำลังกาย ต่อพฤติกรรมการออกกำลังกาย ใช้ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน (theory of planned behavior) กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้สูงอายุที่ลงทะเบียนเรียนในปีการศึกษา 2564 จำนวน 217 คน ซึ่งคัดเลือกด้วยวิธีการสุ่มแบบง่าย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามข้อมูลทั่วไปแบบสอบถามทัศนคติต่อการออกกำลังกาย และแบบสอบถามพฤติกรรมการออกกำลังกาย ผ่านการตรวจสอบคุณภาพ

Received: April 23, 2025

Revised: November 3, 2025

Accepted: December 26, 2025

* Corresponding Author, อาจารย์ โปรแกรมวิชาพลศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ เชียงราย ประเทศไทย 57100.
Email: dvadhanavira@gmail.com

* Corresponding Author, Lecturer, Program of Physical Education, Faculty of Education, Chiang Rai Rajabhat University, Chiang Rai, Thailand, 57100. Email: dvadhanavira@gmail.com

** อาจารย์ สำนักวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬาและสุขภาพ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง เชียงราย ประเทศไทย 57100.
E-mail: pavineec_noi@hotmail.com

** Lecturer, Sports and Health Science Programme, School of Health Science, Mae Fha Luang University, Chiang Rai, Thailand, 57100. E-mail: pavineec_noi@hotmail.com

*** อาจารย์ สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การออกกำลังกายและการกีฬา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา พะเยา ประเทศไทย 56000.
E-mail: prachya.wa@up.ac.th

*** Lecturer, Department of Exercise and Sport Science, Faculty of Science, University of Phayao, Phayao, Thailand, 56000.
E-mail: prachya.wa@up.ac.th

โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ได้ค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา (CVI) เท่ากับ 0.95 และเมื่อนำไปทดสอบหาค่าความเชื่อมั่น พบว่า แบบสอบถามทัศนคติและพฤติกรรมมีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค เท่ากับ 0.87 และ 0.89 ตามลำดับ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา สถิติไคสแควร์ สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของสเปียร์แมน และการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกแบบไบนารี

ผลการวิจัย พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมการออกกำลังกายโดยรวมมีคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 1.63 (S.D. = 0.34) ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการออกกำลังกายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ อายุ ($\chi^2 (2) = 13.02, p < .01$; มีความสัมพันธ์เชิงลบ) และระยะเวลาที่เข้าร่วมกิจกรรม ($p = 0.187, p = .006$; มีความสัมพันธ์เชิงบวก) ในขณะที่ทัศนคติต่อการออกกำลังกายไม่พบความสัมพันธ์ ($p = -0.050, p = .500$) ปัจจัยที่สามารถทำนายพฤติกรรมการออกกำลังกายได้อย่างมีนัยสำคัญคือ อายุ ($B = -0.223, p = .001, OR = 0.800, 95\% CI = 0.701-0.913$) และระยะเวลาที่เข้าร่วมกิจกรรม ($B = 0.187, p = .005, OR = 1.206, 95\% CI = 1.058-1.373$) ในขณะที่ทัศนคติรวมไม่สามารถทำนายได้ ($B = -0.098, p = .841$) โมเดลอธิบายความแปรปรวนได้ 12.5% ($Nagelkerke R^2 = 0.125$) จากผลการวิจัยนี้ ค้นพบว่า อายุเป็นปัจจัยเสี่ยงหลักที่ลดพฤติกรรมการออกกำลังกาย ในขณะที่การเข้าร่วมกิจกรรมต่อเนื่องช่วยเสริมพฤติกรรมได้ดี โดยสอดคล้องกับงานวิจัยในบริบทไทยที่ชี้ว่าการสนับสนุนทางสังคมในชุมชนผู้สูงอายุมีบทบาทสำคัญ ดังนั้น ควรพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพที่ปรับตามช่วงวัยและเพิ่มการมีส่วนร่วมระยะยาว เพื่อลดอุปสรรคด้านสมรรถภาพทางกายและยกระดับคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุในบริบทคล้ายคลึง

คำสำคัญ: ผู้สูงอายุ ทัศนคติต่อการออกกำลังกาย พฤติกรรมการออกกำลังกาย มหาวิทยาลัยวัยที่สาม

Abstract

This predictive research aimed to: 1) examine exercise behaviors among older adults at the Third Age University, Chiang Rai Municipality; 2) investigate the relationships between personal factors, including age, gender, marital status, chronic diseases, duration of participation, and attitudes toward exercise with exercise behaviors; and 3) predict the influence of these factors on exercise behaviors based on the Theory of Planned Behavior (TPB). The sample consisted of 217 older adults enrolled in the 2021 academic year, selected via simple random sampling. The research instruments included a general information questionnaire, an attitude toward exercise questionnaire, and an exercise behavior questionnaire. These instruments were validated by three experts, yielding a content validity index (CVI) of 0.95. Reliability testing revealed Cronbach's alpha coefficients of 0.87 for the attitude questionnaire and 0.89 for the behavior questionnaire. Data were analyzed using descriptive statistics, chi-squared test, Spearman's rank correlation, and binary logistic regression analysis.

The results indicated that the participants' overall exercise behavior was at a low level, with a mean score of 1.63 (S.D. = 0.34). Factors significantly correlated with exercise behaviors

included age ($\chi^2(2) = 13.02, p < .01$, negative correlation) and duration of participation ($\rho = 0.187, p = .006$, positive correlation), whereas attitudes toward exercise showed no significant correlation ($\rho = -0.050, p = .500$). Binary logistic regression analysis confirmed that age ($B = -0.223, p = .001, OR = 0.800, 95\% CI = 0.701-0.913$) and duration of participation ($B = 0.187, p = .005, OR = 1.206, 95\% CI = 1.058-1.373$) significantly predicted exercise behaviors. Conversely, overall attitude did not significantly predict exercise behaviors ($B = -0.098, p = .841$). The model explained 12.5% of the variance (Nagelkerke $R^2 = 0.125$). These findings suggest that age serves as the primary risk factor reducing exercise behaviors, whereas continuous participation enhances them. This aligns with research in the Thai context indicating that social support within older adult communities plays a crucial role. Therefore, health promotion programs should be tailored to specific age groups and encourage long-term engagement to mitigate physical limitations and improve the quality of life for older adults in similar contexts.

Keywords: Older adults, Attitudes toward exercise, Exercise behaviors, Third Age University

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันประเทศไทยได้เข้าสู่สังคมสูงอายุอย่างสมบูรณ์ (complete aged society) โดยในปี พ.ศ. 2564 มีประชากรผู้สูงอายุคิดเป็น ร้อยละ 18-19 และคาดการณ์ว่าจะถึงร้อยละ 20 ในปี พ.ศ. 2565¹ การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากรนี้ส่งผลโดยตรงต่อความชุกของปัญหาสุขภาพ โดยเฉพาะกลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) เช่น ความดันโลหิตสูง เบาหวาน และโรคหัวใจ ซึ่งเป็นสาเหตุสำคัญที่นำไปสู่ภาวะพึ่งพิงและลดความสามารถในการช่วยเหลือตนเอง² ดังนั้น การส่งเสริมสุขภาพในผู้สูงอายุ โดยเฉพาะการส่งเสริมกิจกรรมทางกายและการออกกำลังกายจึงเป็นยุทธศาสตร์สำคัญ เพื่อชะลอความเสื่อมถอยของร่างกายและยืดระยะเวลาการมีสุขภาพที่ดี (active ageing)³ ให้นานที่สุด

ในบริบท มหาวิทยาลัยวัยที่สามนครเชียงใหม่ ซึ่งเป็นหน่วยงานในเทศบาลนครเชียงใหม่ มีบทบาทที่โดดเด่นในการเป็นศูนย์กลางจัดกิจกรรมส่งเสริมคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ แตกต่างจากโมเดลอื่นที่มุ่งเน้นการส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตเป็นหลัก โดยให้ความสำคัญกับการเป็นพื้นที่ทางสังคมที่ผู้สูงอายุสามารถพบปะและทำกิจกรรมร่วมกันอย่างมีความสุขและต่อเนื่อง⁴ ได้กลายเป็นพื้นที่สำคัญในการส่งเสริมกิจกรรมทางกาย อย่างไรก็ตาม จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า อัตราการมีส่วนร่วมในการออกกำลังกายของผู้สูงอายุในสถาบันลักษณะนี้ มีความหลากหลายและขึ้นอยู่กับบริบทของแต่ละพื้นที่ โดยงานวิจัยบางชิ้นในจังหวัดเชียงใหม่ พบว่า ผู้สูงอายุมีพฤติกรรมการออกกำลังกายอยู่ในระดับน้อยถึงปานกลาง ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าแม้จะมีโอกาสเข้าร่วมกิจกรรม แต่ก็ยังคงมีอุปสรรคอื่นที่ขัดขวางการปฏิบัติจริง^{5,6}

พฤติกรรมการออกกำลังกาย หมายถึง การกระทำที่เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนไหวร่างกายอย่างมีแบบแผน มีความสม่ำเสมอ และมีเป้าหมายเพื่อส่งเสริมหรือรักษาสมรรถภาพทางกาย ซึ่งครอบคลุมถึงความถี่ ระยะเวลา และความหนักในการปฏิบัติ⁷ พฤติกรรมการออกกำลังกายมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการชะลอความ

เสื่อมของร่างกายสำหรับผู้สูงอายุ รักษาความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันและช่วยเหลือตนเองได้ ป้องกันโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ตลอดจนชะลอภาวะแทรกซ้อนที่เกิดจากโรคเรื้อรัง อย่างไรก็ตาม ผู้สูงอายุในประเทศไทยยังคงเผชิญกับปัญหาและอุปสรรคหลายประการที่ทำให้มีพฤติกรรมการออกกำลังกายไม่สม่ำเสมอ หรืออยู่ในระดับต่ำกว่าเกณฑ์ที่แนะนำ โดยปัญหาหลัก ได้แก่ ข้อจำกัดด้านสุขภาพและสมรรถภาพทางกายที่เสื่อมถอยตามวัย ความกลัวการบาดเจ็บ การขาดแรงจูงใจ และการขาดความรู้ความเข้าใจในรูปแบบการออกกำลังกายที่เหมาะสมกับตนเอง⁶ ดังนั้น การศึกษาพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุในบริบทของมหาวิทยาลัยวัยที่สามนครเชียงใหม่ ซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีการส่งเสริมกิจกรรมทางกายโดยเฉพาะ จึงมีความสำคัญอย่างยิ่งเพื่อทำความเข้าใจถึงระดับการปฏิบัติจริงและเป็นข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า ปัจจัยส่วนบุคคลซึ่งมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการออกกำลังกายและเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพล กล่าวคือ เมื่อผู้สูงอายุมีอายุมากขึ้น แนวโน้มที่จะมีพฤติกรรมการออกกำลังกายจะลดลงซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของพวงค์ ขุนสะอาด⁶ ที่พบความสัมพันธ์เชิงลบระหว่างอายุและพฤติกรรมการออกกำลังกายในผู้สูงอายุจังหวัดเชียงใหม่ เนื่องจากข้อจำกัดด้านสมรรถภาพทางกายที่ลดลง สำหรับ เพศงานวิจัย พบว่า เพศหญิงมีแนวโน้มที่จะมีทัศนคติที่ดีต่อการดูแลสุขภาพมากกว่า แต่พฤติกรรมการปฏิบัติจริงกลับไม่มีความแตกต่างจากเพศชายอย่างมีนัยสำคัญในบางบริบท⁵ ขณะที่ปัจจัย เช่น โรคประจำตัวและสถานภาพสมรส ให้ผลที่ไม่สม่ำเสมอ โดยบางงานวิจัยพบว่าเป็นอุปสรรคสำคัญ แต่บางงานวิจัยพบว่าไม่มีความสัมพันธ์โดยตรงเมื่อมีปัจจัยอื่น เช่น การสนับสนุนทางสังคมเข้ามาเกี่ยวข้อง⁸ ด้วยเหตุนี้ การเลือกศึกษาปัจจัยเหล่านี้ในบริบทของมหาวิทยาลัยวัยที่สามนครเชียงใหม่จึงมีความสำคัญ เพื่อทำความเข้าใจว่าสภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมกิจกรรมทางกายโดยเฉพาะจะสามารถลดทอนอิทธิพลของปัจจัยส่วนบุคคลเหล่านี้ได้หรือไม่ และปัจจัยใดจะยังคงเป็นตัวทำนายที่สำคัญต่อพฤติกรรมการออกกำลังกายในกลุ่มประชากรนี้

เทศบาลนครเชียงใหม่มีการบริหารจัดการมหาวิทยาลัยวัยที่สามนครเชียงใหม่เชิงยุทธศาสตร์ในลักษณะของการเป็น หน่วยงานสนับสนุน (facilitator) มีบทบาทสำคัญในการจัดสรรงบประมาณ ประสานงานกับภาคีเครือข่ายทั้งภาครัฐและเอกชนและจัดหาทรัพยากรที่จำเป็น เช่น บุคลากรทางการแพทย์จากกองการแพทย์ เพื่อให้การจัดกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพและการเรียนรู้สามารถตอบสนองความต้องการของผู้สูงอายุได้อย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน⁴ นอกจากนี้มหาวิทยาลัยวัยที่สามนครเชียงใหม่ตั้งอยู่ในเขตเทศบาลจึงเป็นพื้นที่ที่เปิดโอกาสให้ผู้สูงอายุได้เรียนรู้และเข้าร่วมกิจกรรมทางกายและสังคมอย่างต่อเนื่อง ภายหลังสถานการณ์โควิด-19 ในปี 2562⁹ ที่ผ่านมา ซึ่งคาดว่าจะสามารถส่งเสริมพฤติกรรมการออกกำลังกายได้ดีกว่าบริบททั่วไป ตามกระแสการดูแลสุขภาพส่วนบุคคล คือ มีอุปกรณ์ที่ช่วยผ่อนแรง หรือช่วยพยุงร่างกายเพื่อป้องกันการบาดเจ็บ อย่างไรก็ตาม การพัฒนาโปรแกรมให้เกิดประสิทธิผลสูงสุด จำเป็นต้องเข้าใจปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมในกลุ่มนี้อย่างเป็นระบบ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในบริบทของมหาวิทยาลัยวัยที่สามนครเชียงใหม่ ซึ่งมีลักษณะทางประชากรและความต้องการที่เฉพาะเจาะจง แม้จะมีแนวปฏิบัติและโปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรมการออกกำลังกายสำหรับผู้สูงอายุที่สามารถช่วยเหลือตนเองได้ แต่การนำมาประยุกต์ใช้ในหลักสูตรของมหาวิทยาลัยวัยที่สามนครเชียงใหม่ที่ผ่านมามีแนวโน้มนำไปสู่ผลลัพธ์ที่ยั่งยืน การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ เพศ สถานภาพสมรส โรคประจำตัว ระยะเวลาการเข้าร่วมกิจกรรม และ

ทัศนคติ กับพฤติกรรมการออกกำลังกาย ซึ่งคาดว่าปัจจัยเหล่านี้มีบทบาทต่อพฤติกรรมทั้งเชิงสัมพันธ์และการทำนายตามทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน (theory of planned behavior) จะนำสู่ผลลัพธ์ด้านสุขภาพในระยะยาว

ผู้วิจัยเชี่ยวชาญสาขาพลศึกษาจึงต้องการศึกษาพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุในมหาวิทยาลัยวัยที่สามนครเชียงใหม่ โดยทดสอบสมมติฐานว่า ปัจจัยอายุ เพศ สถานภาพสมรส โรคประจำตัว ระยะเวลาการเข้าร่วม และทัศนคติรวม ว่ามีความสัมพันธ์และเป็นตัวทำนายพฤติกรรมการออกกำลังกาย เพื่อนำไปพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพที่เหมาะสมกับช่วงวัยและสภาพร่างกายเสื่อมถอยตามวัยในบริบทของมหาวิทยาลัยวัยที่สามนครเชียงใหม่ องค์ความรู้ที่ได้คาดว่าจะสามารถนำไปสู่การออกแบบกิจกรรมที่เหมาะสมกับแต่ละช่วงวัยของผู้สูงอายุและส่งเสริมสุขภาพตามวัยและสามารถดำรงชีวิตเป็นปกติสุข

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัยนี้ใช้แนวคิดจากทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน (Theory of Planned Behavior: TPB13) ในการคัดสรรปัจจัยที่ศึกษาซึ่ง มีปัจจัยหลัก คือ ทัศนคติ (attitude toward the behavior) บรรทัดฐานเชิงอัตวิสัย (subjective norm) การรับรู้ถึงการควบคุมพฤติกรรม (perceived behavioral control) ความตั้งใจ (behavioral intention) ซึ่งทั้งสามองค์ประกอบ สามารถทำนายพฤติกรรมที่พึงประสงค์ (behavior) ผู้วิจัยเลือกสรรและถ่ายทอดเป็นปัจจัยต่อไปนี้ ทัศนคติคือ ทัศนคติต่อพฤติกรรมการออกกำลังกาย เป็นหลักในการอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่าง ๆ ซึ่งอธิบายว่าพฤติกรรมเป็นผลมาจากปฏิสัมพันธ์ของปัจจัยส่วนบุคคล อายุ เพศ สถานภาพสมรส โรคประจำตัว ระยะเวลาที่เข้าร่วมกิจกรรม นำไปสู่การทำนายพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุได้

การวิจัยครั้งนี้ไม่มีการศึกษาความตั้งใจ (intention) เนื่องจากการศึกษารังนี้มุ่งเน้นการทำนาย “พฤติกรรมจริง” ของผู้สูงอายุในบริบทการเข้าร่วมกิจกรรม โดยลวดคดจากการรายงานแรงจูงใจส่วนบุคคล และคำนึงถึงช่องว่างระหว่างความตั้งใจกับการปฏิบัติในกลุ่มผู้สูงอายุ อันเกิดจากข้อจำกัดทางกายภาพ และโอกาสในการมีส่วนร่วม การศึกษานี้เน้นปัจจัยเชิงบริบทที่สามารถปรับใช้ในการออกแบบโปรแกรมได้จริง ได้แก่ อายุ โรคประจำตัว และระยะเวลาที่เข้าร่วมกิจกรรม ซึ่งสะท้อนความสามารถและโอกาสที่มีผลต่อการกระทำมากกว่า

จากแนวคิดข้างต้น จึงกำหนดบทบาทของตัวแปรในการวิจัยนี้ให้ชัดเจนขึ้น โดยกำหนดให้พฤติกรรมการออกกำลังกาย เป็นตัวแปรตาม ส่วนอิทธิพลจากปัจจัยส่วนบุคคล อายุ เพศ สถานภาพสมรส โรคประจำตัว ระยะเวลาที่เข้าร่วมกิจกรรม เป็นตัวแปรต้น และส่งผลต่อการทำนายพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุของมหาวิทยาลัยวัยที่สามนครเชียงใหม่

คำถามการวิจัย

1. ทัศนคติต่อการออกกำลังกายของผู้สูงอายุในมหาวิทยาลัยวัยที่สามนครเชียงใหม่ อยู่ในระดับใด
2. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล อายุ เพศ สถานภาพสมรส โรคประจำตัว ระยะเวลาที่เข้าร่วมกิจกรรม และทัศนคติต่อการออกกำลังกายของผู้สูงอายุเป็นอย่างไร

3. ปัจจัยส่วนบุคคล เพศ อายุ สถานภาพสมรส โรคประจำตัว ระยะเวลาที่เข้าร่วมกิจกรรม ทักษะคติต่อการออกกำลังกาย สามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุได้หรือไม่ และตัวแปรใดเป็นตัวทำนายที่สำคัญที่สุด

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุในมหาวิทยาลัยวัยที่สามนครเชียงราย
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล อายุ สถานภาพสมรส โรคประจำตัว ระยะเวลาที่เข้าร่วมกิจกรรม และทักษะคติต่อพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุ
3. เพื่อศึกษาอำนาจในการทำนายระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลและทักษะคติต่อการออกกำลังกายต่อพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุ

สมมติฐานการวิจัย

1. อายุ สถานภาพสมรส โรคประจำตัว ระยะเวลาการเข้าร่วม และทักษะคติ มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการออกกำลังกาย
2. อายุ สถานภาพสมรส โรคประจำตัว และระยะเวลาการเข้าร่วม ทักษะคติสามารถทำนายพฤติกรรมการออกกำลังกาย

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทำนาย (predictive research design)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ผู้สูงอายุที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไปของมหาวิทยาลัยวัยที่สามนครเชียงราย ลงทะเบียนเรียนในปีการศึกษา 2564 รุ่นที่ 7 (ช่วงภายหลังสถานการณ์โควิด-19 ในปี 2562) จำนวน 448 คน จาก 7 หลักสูตร กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางของ Krejcie และ Morgan¹⁰ ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 217 คน การสุ่มตัวอย่างใช้วิธีการสุ่มแบบง่าย (simple random sampling) โดยจับฉลากรายชื่อผู้สูงอายุที่ลงทะเบียนเรียน¹¹

เกณฑ์การคัดเข้า ประกอบด้วย 1) อายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป 2) ลงทะเบียนเรียนในมหาวิทยาลัยวัยที่สามนครเชียงราย ปีการศึกษา 2564 3) สื่อสารภาษาไทยได้ 4) มีภาวะสุขภาพที่พร้อมออกกำลังกายพื้นฐานได้ ระดับ 2 คือ ระดับปานกลางขึ้นไป คือ ก) ระดับ 1 ระดับน้อย: มีข้อจำกัดในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันพื้นฐาน (basic activity daily living) เช่น การลุก-นั่ง หรือการเดินในระยะทางสั้น ๆ ต้องมีผู้ช่วยเหลือ, มีโรคประจำตัวที่ควบคุมอาการไม่ได้ ค่าคะแนนเท่ากับ 0-4 คะแนน ข) ระดับ 2 ระดับปานกลาง: สามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันพื้นฐานได้ด้วยตนเอง แต่อาจมีข้อจำกัดในการทำกิจวัตรที่ซับซ้อนขึ้น (Instrumental Activity Daily Living (ADL)) สามารถเริ่มต้นออกกำลังกายเบา ๆ ได้ค่าคะแนน เท่ากับ 5-11 คะแนน และ ค) ระดับ 3 ระดับมาก: สามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันทุกอย่างได้เป็นปกติ ไม่มีข้อจำกัดด้านการเคลื่อนไหว ไม่มีโรคประจำตัวที่เป็นอุปสรรค หรือหากมีก็สามารถควบคุมได้อย่างสมบูรณ์ และมีสมรรถภาพทางกายโดยรวมดี ค่าคะแนน เท่ากับ 12 คะแนนขึ้นไป¹² และ 5) ยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

เกณฑ์การคัดออก ได้แก่ 1) มีภาวะเจ็บป่วยรุนแรงที่เป็นอุปสรรคต่อการให้ข้อมูล และ 2) มีภาวะสับสนหรือความบกพร่องทางสติปัญญา

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น แบ่งออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อเก็บข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ เพศ สถานภาพสมรส โรคประจำตัว ระยะเวลาที่เข้าร่วมกิจกรรมวัยที่สามนครเชียงใหม่

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามทัศนคติต่อการออกกำลังกาย เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน (theory of planned behavior) ของ Ajzen (1991)¹³ เป็นกรอบหลักเพื่อทำความเข้าใจปัจจัยที่ส่งผลต่อความตั้งใจในการออกกำลังกายของผู้สูงอายุ อย่างไรก็ตาม เพื่ออธิบายกระบวนการที่ซับซ้อนในการเปลี่ยนความตั้งใจไปสู่การปฏิบัติจริงอย่างต่อเนื่อง ผู้วิจัยจึงได้ผสมผสานแนวคิดจากทฤษฎีการกำกับตนเอง (self-regulation theory)¹⁴ เข้ามาด้วย โดยพิจารณาว่าการที่ผู้สูงอายุจะสามารถรักษาพฤติกรรมการออกกำลังกายไว้ได้นั้น จำเป็นต้องอาศัยกระบวนการสังเกตตนเองเพื่อวัดทัศนคติของผู้สูงอายุ เครื่องมือนี้มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) 3 ระดับ (เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่เห็นด้วย) ประกอบด้วย ข้อคำถามทั้งหมด 20 ข้อ แบ่งออกเป็น 3 องค์ประกอบ ได้แก่

- 1) ด้านความรู้ความเข้าใจ (cognitive component) จำนวน 8 ข้อ
- 2) ด้านความรู้สึก (affective component) จำนวน 7 ข้อ
- 3) ด้านความพร้อมที่จะกระทำ (behavioral component) จำนวน 5 ข้อ

การแปลผลข้อมูลจะทำการคำนวณค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ในแต่ละองค์ประกอบและคะแนนรวม จากนั้นนำค่าเฉลี่ยที่ได้มาเทียบกับเกณฑ์การแปลความหมายตามแนวคิดของบุญชม ศรีสะอาด (2560)¹⁵ ซึ่งกำหนดเกณฑ์ความกว้างของอันตรภาคชั้นเพื่อแบ่งระดับความคิดเห็นออกเป็น 3 ระดับ ดังนี้ คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 2.50-3.00 หมายถึง มีทัศนคติอยู่ในระดับดี (เห็นด้วย) คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 1.50-2.49 หมายถึง มีทัศนคติอยู่ในระดับปานกลาง และคะแนนเฉลี่ยระหว่าง 1.00-1.49 หมายถึง มีทัศนคติอยู่ในระดับน้อย (ไม่เห็นด้วย)

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามพฤติกรรมการออกกำลังกายถูกพัฒนาขึ้นเพื่อวัด การปฏิบัติจริง ของผู้สูงอายุ ครอบคลุม 4 มิติสำคัญ ได้แก่ ความถี่ ระยะเวลา รูปแบบ/ความหนักที่เหมาะสม และขั้นตอน/ความปลอดภัย รวมทั้งสิ้น 25 ข้อ แต่ละข้อให้คะแนนแบบมาตราส่วน 3 ระดับ คือ ไม่เคยปฏิบัติ = 0 คะแนน ปฏิบัติบางครั้ง = 1 คะแนน และปฏิบัติเป็นประจำ = 2 คะแนน โดยคะแนนรวม 50 คะแนน ได้จากการบวกคะแนนของทุกข้อทั้ง 25 ข้อ (25 ข้อ × สูงสุดข้อละ 2 คะแนน = 50 คะแนน) จากนั้นจึงคำนวณค่าเฉลี่ยต่อข้อ (0-2) เพื่อใช้แปลผลระดับพฤติกรรมตามเกณฑ์ที่กำหนด

คำนวณและรายงานค่าเฉลี่ยต่อข้อและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนพฤติกรรมเป็นค่าต่อเนื่องสำหรับการทดสอบเชิงอนุมาน โดยการแปลผลจะเป็นการแปลงระดับคะแนนจาก 3 ระดับ เป็น 2 ระดับ คือ ทำ และไม่ทำ โดยใช้คะแนนรวมทั้งฉบับ (0-50 คะแนน) เป็นเกณฑ์ในการจัดกลุ่ม กล่าวคือ กลุ่มทำ คือ ผู้ที่มีคะแนนรวมมากกว่าหรือเท่ากับค่ามัธยฐาน (แสดงถึงการปฏิบัติสม่ำเสมอ) และกลุ่มไม่ทำ คือ ผู้ที่มีคะแนนรวมน้อยกว่าค่ามัธยฐาน (แสดงถึงการปฏิบัติไม่ต่อเนื่อง)

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามทัศนคติต่อการออกกำลังกาย และแบบสอบถามพฤติกรรมการออกกำลังกาย ได้ผ่านการตรวจสอบคุณภาพตามขั้นตอนดังนี้ 1)ความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน ซึ่งมีความเชี่ยวชาญด้านการพยาบาลผู้สูงอายุ การส่งเสริมสุขภาพ และวิทยาศาสตร์การกีฬา ตรวจสอบความสอดคล้องและความครอบคลุมของเนื้อหา ได้ผลค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity Index: CVI) เท่ากับ 0.95 ซึ่งถือว่าอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ 2)ความเชื่อมั่น (reliability) ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบความตรงแล้ว ไปทดลองใช้ (try-out) กับกลุ่มผู้สูงอายุในมหาวิทยาลัยวัยที่สามที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างจริงจำนวน 30 คน เพื่อหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามด้วยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ผลการทดสอบ พบว่า แบบสอบถามทัศนคติต่อการออกกำลังกาย มีความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.87 และแบบสอบถามพฤติกรรมการออกกำลังกายมีความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.89 ซึ่งค่าทั้งสองอยู่ในระดับที่สูงและน่าเชื่อถือ

การพิทักษ์สิทธิ์ของผู้ให้ข้อมูล

โครงการวิจัยนี้เป็นส่วนหนึ่งของโครงการวิจัยหลักเรื่อง พัฒนาโมบายแอปพลิเคชันการส่งเสริมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุ ในจังหวัดเชียงราย (เพื่อศึกษาและวิเคราะห์พฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุในจังหวัดเชียงราย) โดยงานวิจัยนี้ได้รับเงินอุดหนุนการวิจัยจากกองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (โครงการวิจัยพื้นฐาน) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 ซึ่งได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของมหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง (เลขที่ COA 090/2021 วันที่ 12 พฤษภาคม 2564) ผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการวิจัย และสิทธิ์ของผู้เข้าร่วมวิจัยให้แก่กลุ่มตัวอย่างทราบก่อนเข้าร่วมการวิจัย ข้อมูลทั้งหมดถูกเก็บเป็นความลับและนำเสนอในภาพรวมเท่านั้น กลุ่มตัวอย่างมีสิทธิ์ถอนตัวจากการวิจัยได้ทุกเมื่อโดยไม่มีผลกระทบใด ๆ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองระหว่างเดือน มิถุนายน-กรกฎาคม 2564 รวมระยะเวลา 2 เดือน เนื่องจากช่วงระยะเวลานี้เป็นช่วงแรกที่เริ่มมีการเปิดโรงเรียนผู้สูงอายุซึ่งผู้สูงอายุสามารถกลับมาเรียนแบบเผชิญหน้าได้โรงเรียนได้ภายใต้มาตรการเฝ้าระวังโควิด-19 ต่อเนื่องจาก ปี 2562-2563) และดำเนินการดังนี้

- 1) ขออนุญาตจากผู้อำนวยการมหาวิทยาลัยวัยที่สามนครเชียงราย เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ และขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล
- 2) ประสานงานกับผู้ประสานงานประจำหลักสูตรเพื่อนัดหมายวัน เวลา และสถานที่ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือห้องเรียนประจำวิชาต่าง ๆ ของผู้สูงอายุ ในหลักสูตรของมหาวิทยาลัยวัยที่สามนครเชียงราย
- 3) ชี้แจงวัตถุประสงค์และขั้นตอนการวิจัยให้กลุ่มตัวอย่างทราบ และขอความยินยอมโดยการลงนามในแบบยินยอมเข้าร่วมการวิจัย
- 4) ดำเนินการเก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถามแบบตอบด้วยตนเองภายใต้การดูแลดำเนินการของผู้วิจัยในสถานที่ (supervised self-administered) ผู้เข้าร่วมได้รับคำชี้แจงและยินยอมโดยสมัครใจ จากนั้นนั่งตอบในพื้นที่เงียบสงบ ใช้เวลาประมาณ 30-60 นาที โดยผู้วิจัย/ผู้ช่วยคอยอำนวยความสะดวกด้านเทคนิคโดยไม่ชี้นำคำตอบ ได้แจกแบบสอบถามทั้งหมด 300 ชุด และได้รับคืนสมบูรณ์ 217 ชุด (อัตราตอบกลับ

73.3%) การเก็บข้อมูลดำเนินสัปดาห์ละ 1 ครั้ง ต่อเนื่อง 8 สัปดาห์ ภายในมหาวิทยาลัยวัยที่สามนครเชียงราย หลังรับแบบสอบถามคืนมีการตรวจสอบความสมบูรณ์ของการตอบแบบสอบถามทันที เมื่อพบว่าตอบแบบสอบถามไม่สมบูรณ์ผู้วิจัยแก้ไขข้อไม่ชัดเจนด้วยการทวนคำถามอย่างเป็นกลาง บันทึกการห้สเอกสาร และจัดเก็บข้อมูล พร้อมรักษาความลับก่อนเข้าสู่กระบวนการวิเคราะห์

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ JASP (Jeffrey's Amazing Statistics Program) เวอร์ชัน 0.19.3¹⁶ ก่อนการวิเคราะห์สถิติแต่ละประเภท จะมีการตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้น (assumptions) ของสถิตินั้น ๆ เพื่อให้ผลการวิเคราะห์มีความน่าเชื่อถือและถูกต้องตามหลักสถิติ

1. สถิติเชิงพรรณนา (descriptive statistics) ใช้วิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. สถิติที่ใช้วิเคราะห์ความสัมพันธ์ (relational analysis) เพื่อทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล (กลุ่มอายุ เพศ สถานภาพสมรส โรคประจำตัว ระยะเวลาที่เข้าร่วมกิจกรรม) กับพฤติกรรมการออกกำลังกาย คือ สถิติไคสแควร์ (chi-square test) พฤติกรรมการออกกำลังกายถูกจัดกลุ่มเป็น 2 ระดับทวิภาค (ทำ/ไม่ทำ) ด้วยการใช้ค่ามัธยฐานจากคะแนนรวมทั้งหมดเป็นเกณฑ์ ($\geq$ มัธยฐาน = ทำ; $<$ มัธยฐาน = ไม่ทำ) และไม่ใช่ 3 ระดับ ตามข้อเสนอผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อให้สอดคล้องกับการนำเสนอผลในตารางที่ 3 (χ^2 สำหรับตัวแปรหมวดหมู่, p สำหรับตัวแปรต่อเนื่อง) และตารางที่ 3 (binary logistic regression) นอกจากนี้ ยังใช้สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของสเปียร์แมน (Spearman's rank correlation) ในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่มีลักษณะเป็นข้อมูลอันดับหรือมีการแจกแจงไม่ปกติ คือ ระยะเวลาที่เข้าร่วมกิจกรรม กับคะแนนพฤติกรรมการออกกำลังกาย

3. การวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติก (logistic regression analysis) การถดถอยโลจิสติกแบบไบนารี (binary logistic regression) เพื่อวิเคราะห์อำนาจทำนายปัจจัยส่วนบุคคล (กลุ่มอายุ เพศ สถานภาพสมรส โรคประจำตัว ระยะเวลาที่เข้าร่วมกิจกรรม) ที่มีต่อพฤติกรรมการออกกำลังกาย ซึ่งถูกจัดกลุ่มเป็น 2 ระดับ (กลุ่มที่ออกกำลังกาย และกลุ่มที่ไม่ออกกำลังกาย สำหรับภาวะร่วมเส้นตรง (multicollinearity) ตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระด้วยสถิติ ค่าความทนทานต่อภาวะร่วม (tolerance) และค่าปัจจัยการขยายความแปรปรวน (Variance Inflation Factor - VIF) พบว่า ค่า Tolerance ของตัวแปรอิสระทุกตัวมีค่ามากกว่า 0.1 และค่า VIF มีค่า น้อยกว่า 10 ซึ่งบ่งชี้ว่าโมเดลการวิจัยไม่มีปัญหาภาวะร่วมเส้นตรงรุนแรง สำหรับการตรวจสอบสมมติฐานของโมเดล Binary Logistic Regression ผู้วิจัยตรวจสอบความเหมาะสมของโมเดลด้วย Hosmer-Lemeshow goodness-of-fit test และตรวจสอบ heteroscedasticity ด้วย Breusch-Pagan test (ผล $p > .05$) รวมถึงตรวจสอบความเป็นอิสระของส่วนคลาดเคลื่อน (independence of errors) ด้วยการวิเคราะห์จาก residual plot ซึ่งไม่พบการละเมิดข้อสมมติฐานหลัก

ผลการวิจัย

การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย โดยแบ่งการนำเสนอออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่ ข้อมูลทั่วไป ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร และปัจจัยทำนายพฤติกรรมการออกกำลังกาย

ข้อมูลทั่วไป

ผลการวิจัย แสดงข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ($n = 217$) พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีอายุเฉลี่ย เท่ากับ 64.5 ปี ($S.D. = 3.2$) ช่วงอายุต่ำสุดถึงสูงสุด คือ 60-71 ปี ส่วนใหญ่อายุอยู่ในช่วง 60 – 65 ปี จำนวน 136 คน (ร้อยละ 62.70) รองลงมาคือ ช่วงอายุ 66 ปีขึ้นไป จำนวน 81 คน (ร้อยละ 37.30) ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 171 คน (ร้อยละ 78.80) มีสถานภาพสมรสคู่/อยู่ด้วยกัน จำนวน 115 คน (ร้อยละ 53.00) และส่วนใหญ่ไม่มีโรคประจำตัว จำนวน 132 คน (ร้อยละ 60.83) สำหรับระยะเวลาที่เข้าร่วมกิจกรรม พบว่า ส่วนใหญ่เข้าร่วมมานาน 5-6 เดือน จำนวน 107 คน (ร้อยละ 49.31) ส่วนผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับพฤติกรรมการออกกำลังกาย พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการออกกำลังกายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ได้แก่ อายุ ($\chi^2 = 10.25, p = .001$) และ ระยะเวลาที่เข้าร่วมกิจกรรม ($p = 0.187, p = .006$) ในขณะที่ปัจจัยด้านเพศ สถานภาพสมรส โรคประจำตัว และทัศนคติต่อการออกกำลังกาย ไม่พบความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการออกกำลังกาย ($p > .05$) จากตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างและความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการออกกำลังกาย ($n = 217$)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (n)	ร้อยละ (%)	สถิติที่ใช้	ค่าทดสอบ	p-value
1. อายุ (ปี) (Mean $\pm$ S.D. = 64.5 $\pm$ 3.2)			χ^2	10.25	.001**
60-65 ปี	136	62.70			
66 ปีขึ้นไป	81	37.30			
2. เพศ			χ^2	3.37	0.066
ชาย	46	21.20			
หญิง	171	78.80			
3. สถานภาพสมรส			χ^2	3.44	.064
สมรส/อยู่ด้วยกัน	115	53.00			
ไม่ได้อยู่ด้วยกัน(โสด/หย่า/ร้าง/แยกกันอยู่)	102	47.00			
4. โรคประจำตัว			χ^2	0.41	.520
มี	85	39.17			
ไม่มี	132	60.83			
5. ระยะเวลาที่เข้าร่วมกิจกรรม			ρ	0.187	.006**
1-2 เดือน	40	18.43			
3-4 เดือน	70	32.26			
5-6 เดือน	107	49.31			
6.ทัศนคติต่อการออกกำลังกาย (รวม) (Mean $\pm$ S.D. = 2.71 $\pm$ 0.36)	-	-	ρ	-0.050	.500

สำหรับผลการวิเคราะห์เพื่อตอบวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 และ 2 ผลการวิจัยจากตารางที่ 2 พบว่า ทักษะโดยรวมต่อการออกกำลังกายมีคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 2.71 (S.D. = 0.36) อยู่ในระดับมาก ขณะที่ระดับพฤติกรรมการออกกำลังกายโดยรวม อยู่ในระดับน้อย โดยมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 1.63 (S.D. = 0.34) โดยจำแนกเป็นความถี่การออกกำลังกายค่าเฉลี่ย เท่ากับ 1.60 (S.D. = 0.35) และระยะเวลา รูปแบบ และขั้นตอนการออกกำลังกายที่ถูกต้องค่าเฉลี่ย เท่ากับ 1.65 (S.D. = 0.33) ส่วนทัศนคติโดยรวมทั้งฉบับ มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 2.71 และ (S.D. = 0.36) จัดอยู่ในระดับปานกลาง ส่วนการศึกษาระดับพฤติกรรมการออกกำลังกาย พบว่า ผู้สูงอายุในกลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมการออกกำลังกายโดยรวม อยู่ในระดับน้อย (Mean = 1.63, S.D. = 0.34)

ตารางที่ 2 แสดงทัศนคติต่อการออกกำลังกายและระดับพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุ มหาวิทยาลัยวัยที่สามนครเชียงใหม่ (n = 217)

ลักษณะข้อมูล	Mean	S.D.	ระดับ
ทัศนคติรวมต่อการออกกำลังกาย			
1. ด้านความรู้ความเข้าใจ	2.65	0.35	มาก
2. ด้านความรู้สึก	2.70	0.36	มาก
3. ด้านความพร้อมที่จะกระทำ	2.75	0.37	มาก
รวม	2.71	0.36	มาก
พฤติกรรมการออกกำลังกาย			
1. ความถี่การออกกำลังกาย	1.60	0.35	น้อย
2. ระยะเวลา รูปแบบ และขั้นตอนการออกกำลังกายที่ถูกต้อง	1.65	0.33	น้อย
รวม	1.63	0.34	น้อย

ศึกษาปัจจัยทำนายพฤติกรรมการออกกำลังกาย

เพื่อศึกษาอำนาจในการทำนายของปัจจัยส่วนบุคคลและทัศนคติต่อการออกกำลังกาย ที่มีต่อพฤติกรรมการออกกำลังกาย ผู้วิจัยได้นำตัวแปรที่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติจากการวิเคราะห์เบื้องต้น ได้แก่ อายุ และระยะเวลาที่เข้าร่วมกิจกรรม พร้อมทั้งตัวแปร ทัศนคติต่อการออกกำลังกาย

ผลการวิเคราะห์ในตารางที่ 3 พบว่า ตัวแปรที่สามารถทำนายพฤติกรรมการออกกำลังกายได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ได้แก่ อายุ และระยะเวลาที่เข้าร่วมกิจกรรม ทั้งนี้ตัวแปรทั้งสองร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของพฤติกรรมการออกกำลังกายได้ร้อยละ 12.5 (Nagelkerke $R^2 = 0.125$) และสมการทำนายพฤติกรรมการออกกำลังกาย (ในรูป logit) จากค่าสัมประสิทธิ์ (B) ในตาราง สามารถสร้างสมการทำนายในรูปของ Logit ได้ดังนี้

$$\text{Logit}(P) = 1.054 - 0.223 (\text{อายุ}) + 0.187 (\text{ระยะเวลาที่เข้าร่วมกิจกรรม})$$

ทั้งนี้ *Logit (P)* คือ โลการิทึมของอัตราส่วนโอกาส (log of odds) ที่ผู้สูงอายุจะมีพฤติกรรม การออกกำลังกายอายุ คือ ค่าของตัวแปรอายุ และระยะเวลาที่เข้าร่วมกิจกรรม คือ ค่าของตัวแปรระยะเวลา ที่เข้าร่วมกิจกรรม จากสมการและค่า Odds Ratio สามารถอธิบายได้ว่า เมื่ออายุเพิ่มขึ้น 1 ปี โอกาสในการ มีพฤติกรรมออกกำลังกายจะลดลง 20% (odds ratio = 0.800) และเมื่อระยะเวลาที่เข้าร่วมกิจกรรม เพิ่มขึ้น 1 หน่วย โอกาสในการมีพฤติกรรมออกกำลังกายจะเพิ่มขึ้น 1.2 เท่า (odds ratio = 1.206)

ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกเพื่อทำนายพฤติกรรมออกกำลังกาย ($n = 217$)

ตัวแปรทำนาย	B	S.E.	Wald	df	p-value	Odds Ratio	95% CI for Odds Ratio
อายุ	-0.223	0.068	10.76	1	.001	0.800	0.701–0.913
ระยะเวลาที่เข้าร่วมกิจกรรม	0.187	0.067	7.78	1	.005	1.206	1.058–1.373
ทัศนคติต่อการออกกำลังกาย	-0.098	0.490	0.04	1	.841	0.907	0.348–2.363
ค่าคงที่	1.054	0.334	9.96	1	.002	2.869	

หมายเหตุ: Model $\chi^2 (3) = 22.45, p < .001$; Nagelkerke $R^2 = 0.125$

การอภิปรายผลการวิจัย

ผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ ดังนี้

วัตถุประสงค์ข้อที่ 1 ศึกษาพฤติกรรมออกกำลังกายของผู้สูงอายุในมหาวิทยาลัยวัยที่สาม นครเชียงใหม่ พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมออกกำลังกายโดยรวม อยู่ในระดับน้อย (Mean = 1.63, S.D. = 0.34) เมื่อพิจารณาในรายละเอียด พบว่า องค์ประกอบย่อยทั้งด้านความถี่ ระยะเวลา รูปแบบ และ ขั้นตอนการออกกำลังกายที่ถูกต้อง ต่างก็อยู่ในระดับน้อยเช่นเดียวกัน ปรากฏการณ์นี้เกิดขึ้นในกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 78.80) และมีอายุอยู่ในช่วง 60-69 ปี (ร้อยละ 62.67) ซึ่งชี้ให้เห็นว่า แม้ผู้เข้าร่วมส่วนใหญ่จะอยู่ในสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการมีกิจกรรมทางกายก็ตาม แต่พฤติกรรมออกกำลังกายที่เกิดขึ้นจริงยังคงอยู่ในระดับน้อย

แม้ว่าผู้เข้าร่วมส่วนใหญ่จะอยู่ในสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการมีกิจกรรมทางกายก็ตาม แต่การที่ พฤติกรรมออกกำลังกายยังคงอยู่ในระดับน้อยนั้น สามารถอธิบายโดยเชื่อมโยงกับข้อมูลพื้นฐาน และสมรรถภาพทางกายของกลุ่มตัวอย่าง กล่าวคือ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 78.80) และอยู่ในช่วงอายุ 60–69 ปี ซึ่งผ่านเกณฑ์การคัดเข้าที่มีระดับความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน (ADL) อยู่ในระดับที่สามารถช่วยเหลือตนเองได้ (ระดับ 2 และ 3) ข้อมูลนี้สะท้อนให้เห็นว่าผู้สูงอายุกลุ่มนี้ มีความพร้อมด้านร่างกาย (physical capability) เพียงพอที่จะประกอบกิจกรรมทางกายได้ แต่การที่ พฤติกรรมออกกำลังกายยังต่ำอาจเกิดจากปัจจัยด้านบทบาททางสังคมและวัฒนธรรม โดยเฉพาะในบริบท

สังคมไทยที่ผู้สูงอายุเพศหญิงมักต้องรับภาระหลักในการดูแลบ้านและครอบครัว (caregiving role) ทำให้มีข้อจำกัดด้านเวลาและโอกาสในการแบ่งเวลาไปออกกำลังกายในรูปแบบนันทนาการ (leisure-time physical activity) อย่างจริงจัง ผลการวิจัยนี้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ ฤทธิชัย แกมมณาค และพยงค์ ขุนสะอาด^{5,6} ที่พบว่า ผู้สูงอายุในจังหวัดเชียงใหม่มีแนวโน้มที่จะมีพฤติกรรมการออกกำลังกายในระดับน้อยถึงปานกลาง เช่นเดียวกัน ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าปรากฏการณ์นี้ไม่ได้จำกัดอยู่แค่ในกลุ่มตัวอย่างนี้เท่านั้น แต่เป็นภาพรวมที่เกิดขึ้นในบริบทที่กว้างขึ้น นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับแนวคิดของ Mora¹⁷ อธิบายว่า ความเสื่อมถอยทางกายภาพเป็นอุปสรรคสำคัญต่อการมีส่วนร่วมในกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุ ดังนั้น การจะส่งเสริมพฤติกรรมการออกกำลังกายในผู้สูงอายุให้ประสบความสำเร็จ จึงสมควรพิจารณามาตรการที่ลดอุปสรรคทางกายภาพเหล่านี้ได้อย่างเป็นรูปธรรม

วัตถุประสงค์ข้อที่ 2 ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ เพศ สถานภาพสมรส โรคประจำตัว และระยะเวลาที่เข้าร่วมกิจกรรม กับพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุ พบว่า อายุ มีความสัมพันธ์เชิงลบ และระยะเวลาที่เข้าร่วมกิจกรรมมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับพฤติกรรมการออกกำลังกาย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$) ในขณะที่ปัจจัยด้านเพศ สถานภาพสมรส และโรคประจำตัว ไม่พบความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการออกกำลังกายในกลุ่มตัวอย่างนี้ ผู้วิจัยขออภิปราย ดังนี้

อายุ เป็นปัจจัยสัมพันธ์เชิงลบ หมายถึง ยิ่งอายุเพิ่มขึ้น พฤติกรรมการออกกำลังกายลดลงยืนยันให้เห็นถึงบทบาทของข้อจำกัดทางกายภาพที่เพิ่มขึ้นตามวัย ซึ่งเป็นอุปสรรคสำคัญที่ทำให้การออกกำลังกายลดลง ผลการค้นพบนี้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Mora¹⁷ ที่ระบุว่าความเสื่อมถอยทางกายเป็นอุปสรรคต่อการปฏิบัติกิจกรรมทางกายในผู้สูงอายุ และยังสอดคล้องกับ พยงค์ ขุนสะอาด⁶ ที่พบความสัมพันธ์ยิ่งอายุเพิ่มขึ้น พฤติกรรมการออกกำลังกายลดลงโดยเฉพาะอย่างยิ่งในกลุ่มผู้สูงอายุที่มีอายุตั้งแต่ 70 ปีขึ้นไป ซึ่งเป็นช่วงวัยที่เริ่มปรากฏข้อจำกัดด้านสรีรวิทยาและความเสื่อมถอยของร่างกายที่ชัดเจน ส่งผลให้ความสามารถและความถี่ในการปฏิบัติพฤติกรรมการออกกำลังกายลดต่ำลงอย่างมีนัยสำคัญเมื่อเทียบกับผู้สูงอายุตอนต้น

ระยะเวลาที่เข้าร่วมกิจกรรม มีความสัมพันธ์เชิงบวก หมายถึง ระยะเวลาที่เข้าร่วมกิจกรรมเพิ่มขึ้น พฤติกรรมการออกกำลังกายเพิ่มขึ้น อภิปรายว่า ผู้สูงอายุ ส่วนใหญ่ 107 คน (ร้อยละ 49.31) เข้าร่วมกิจกรรมการออกกำลังกาย เป็นระยะเวลานานถึง 5-6 เดือน แสดงถึงการเข้าร่วมกิจกรรมระยะเวลานานขึ้นส่งผลให้พฤติกรรมการออกกำลังกายเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะเมื่อทำกิจกรรมอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ นอกจากนี้ในผู้สูงอายุ ซึ่งแนะนำการเพิ่มเวลาในการทำกิจกรรมทางกายในระดับปานกลางหรือหนักจะช่วยให้ร่างกายแข็งแรง ลดความเสี่ยงโรคเรื้อรัง¹⁸ และส่งเสริมสุขภาพโดยรวมได้ดีขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัย Gillette และคณะ¹⁹ ที่พบว่า ระยะเวลาการเข้าร่วมกิจกรรมทางกายอย่างต่อเนื่อง (ongoing participation) เป็นปัจจัยสำคัญในการทำนายความยั่งยืนของพฤติกรรมสุขภาพในผู้สูงอายุ นอกจากนี้ ผลการศึกษายังสะท้อนให้เห็นว่า การที่ผู้สูงอายุใช้เวลาเข้าร่วมกิจกรรมในมหาวิทยาลัยวัยที่สามนครเชียงใหม่เป็นระยะเวลานานขึ้น (5-6 เดือน) ย่อมก่อให้เกิดโอกาสทางสังคม (social opportunity) และการสร้างสัมพันธ์ภาพที่แน่นแฟ้นกับกลุ่มเพื่อน ซึ่งทำหน้าที่เป็นแรงสนับสนุนทางสังคม (social support) ช่วยกระตุ้นให้ผู้สูงอายุเกิดความผูกพันและรักษาพฤติกรรมการออกกำลังกายได้อย่างสม่ำเสมอมากกว่าผู้ที่เพิ่งเริ่มต้นเข้าร่วมกิจกรรม

สำหรับปัจจัยที่ไม่พบความสัมพันธ์กับ เช่น เพศ สถานภาพสมรส และโรคประจำตัว อภิปรายได้ว่า เพศ ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการออกกำลังกาย ทั้งนี้ เพศหญิงในงานวิจัยนี้มีจำนวนมากกว่าเพศชาย

และโดยลักษณะนิสัยเพศหญิงมีพื้นฐานการออกกำลังกายน้อย และจากงานวิจัย พบว่า มีพฤติกรรมเพศชาย และหญิงไม่แตกต่างกัน⁵ สถานภาพสมรสไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการออกกำลังกายนั้น อาจเนื่องมาจากบริบทของกลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาในมหาวิทยาลัยวัยที่สามนครเชียงราย ซึ่งมีลักษณะของการรวมกลุ่มทางสังคมที่เข้มแข็ง การมีเพื่อนหรือเครือข่ายทางสังคม (peer support) ในชั้นเรียนจึงอาจมีอิทธิพลทดแทนหรือมากกว่าการสนับสนุนจากคู่สมรส²⁰ ส่งผลให้สถานภาพการสมรสไม่ใช่ปัจจัยหลักในการตัดสินใจออกกำลังกายในกลุ่มนี้ นอกจากนี้ ในส่วนของโรคประจำตัวที่ไม่พบความสัมพันธ์ อาจเกิดจากการที่กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ (ร้อยละ 60.83) รับรู้และประเมินตนเองว่าไม่มีโรคประจำตัว อย่างไรก็ตาม แม้จะไม่มีโรคประจำตัวที่ชัดเจน แต่ด้วยอายุที่เพิ่มขึ้นย่อมตามมาด้วยภาวะเสื่อมถอยของร่างกาย (physical decline) ภาวะมวลกล้ามเนื้อน้อย หรือความอ่อนล้าทางกายที่อาจหลงเหลือจากสถานการณ์การระบาดของโควิด-19 ซึ่งส่งผลกระทบต่อความมั่นใจและสมรรถภาพทางกาย สอดคล้องกับงานวิจัยของ พยงค์ ขุนสะอาด⁶ ที่พบว่า ปัจจัยด้านข้อจำกัดทางสุขภาพและการเจ็บป่วยเป็นอุปสรรคสำคัญที่มีผลต่อพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุในจังหวัดเชียงราย โดยเฉพาะความกังวลต่อการบาดเจ็บและความไม่พร้อมของร่างกายที่เกิดขึ้นตามวัย

วัตถุประสงค์ข้อที่ 3 ศึกษาอำนาจในการทำนายระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ทักษะติดต่อพฤติกรรมการออกกำลังกาย พบว่า อายุ และระยะเวลาที่เข้าร่วมกิจกรรม เป็นตัวแปรที่สามารถทำนายพฤติกรรมการออกกำลังกายได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$) กล่าวคือ อายุเป็นตัวทำนายเชิงลบ ($b = -0.22$, $p = .001$) และระยะเวลาที่เข้าร่วมกิจกรรมเป็นตัวทำนายเชิงบวก ($b = 0.19$, $p = .005$) ในขณะที่ทักษะติดต่อพฤติกรรมการออกกำลังกายไม่สามารถทำนายพฤติกรรมได้อย่างมีนัยสำคัญ

อภิปรายว่า ผลการวิจัยนี้ อายุ เป็นตัวทำนายเชิงลบ ทั้งนี้เมื่อพิจารณาจากความสัมพันธ์ในตารางที่ 1 ว่า หมายถึง เมื่ออายุเพิ่มขึ้นและมีระยะเวลาการออกกำลังกายเพิ่มมากขึ้น อภิปรายว่า ความเสื่อมถอยทางกายภาพเป็นอุปสรรคสำคัญที่ไม่อาจหลีกเลี่ยงได้ และส่งผลโดยตรงต่อความสามารถ (capability) ในการออกกำลังกายของผู้สูงอายุ ในทางกลับกัน การที่ระยะเวลาที่เข้าร่วมกิจกรรมเป็นตัวทำนายเชิงบวกที่แข็งแกร่งสะท้อนให้เห็นถึงความสำคัญของการได้เข้าร่วมกิจกรรมด้วยระยะเวลาที่นานขึ้นและอย่างต่อเนื่อง ซึ่งช่วยส่งเสริมให้เกิดพฤติกรรมการออกกำลังกายที่สม่ำเสมอและยั่งยืน ผลลัพธ์นี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ Gillette และคณะ¹⁹ ที่ได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการเข้าร่วมโปรแกรมออกกำลังกายของผู้สูงอายุ และพบว่าการคงอยู่ในโปรแกรมอย่างต่อเนื่อง (program adherence) เป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยทำนายพฤติกรรมสุขภาพในระยะยาว นอกจากนี้ การเข้าร่วมกิจกรรมในระยะยาวยังช่วยสร้างความผูกพันทางสังคม (social bonding) ในกลุ่มเพื่อน ซึ่งเป็นแรงเสริมสำคัญที่ทำให้ผู้สูงอายุยังคงพฤติกรรมการออกกำลังกายไว้ได้ แม้จะมีข้อจำกัดทางด้านร่างกายตามวัยก็ตาม

อย่างไรก็ตาม ประเด็นที่ว่าคะแนนเฉลี่ยทัศนคติโดยรวมไม่สามารถทำนายพฤติกรรมการออกกำลังกายได้นั้น ($B = -0.098$, $p = .841$) เมื่อพิจารณาทัศนคติรายด้านทั้ง 3 องค์ประกอบ ได้แก่ ด้านความรู้ความเข้าใจ (Mean = 2.65, S.D. = 0.35) ด้านความรู้สึก (Mean = 2.70, S.D. = 0.36) และด้านความพร้อมที่จะกระทำ (Mean = 2.75, S.D. = 0.37) มีค่าเฉลี่ยใกล้เคียงกัน โดยไม่มีองค์ประกอบใดเด่นชัด การที่ค่าคะแนนเหล่านี้ไม่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญอาจเป็นสาเหตุที่ทำให้อำนาจในการทำนายโดยรวมลดลง กล่าวคือ แม้ผู้สูงอายุจะมีความรู้และความรู้สึกในเชิงบวกต่อการออกกำลังกาย แต่หากความพร้อมที่จะลงมือ

ปฏิบัติจริงต่ำกว่าองค์ประกอบอื่นอย่างชัดเจน อาจไม่ส่งผลนำไปสู่พฤติกรรมที่สม่ำเสมอและยั่งยืนได้ โดยเฉพาะเมื่อต้องเผชิญกับอุปสรรคทางกายภาพจากอายุ ($B = -0.223$, $OR = 0.800$, $p = .001$) ดังนั้น การที่ทัศนคติโดยรวมทำนายพฤติกรรมการออกกำลังกาย จึงยังไม่มีพลังมากพอที่จะเอาชนะปัจจัยด้าน ความสามารถและโอกาส เช่น ระยะเวลาที่เข้าร่วมกิจกรรม ($B = 0.187$, $OR = 1.206$, $p = .005$) ซึ่งไม่ สอดคล้องกับทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน¹³ ที่คาดว่าทัศนคติจะมีบทบาทสำคัญ อาจเนื่องจากด้านความรู้ความ เข้าใจและความรู้สึกยังไม่เพียงพอต่อการกระตุ้นพฤติกรรมในกลุ่มผู้สูงอายุนี้

ข้อจำกัดของการศึกษา

1. การศึกษานี้เก็บรวบรวมข้อมูลเฉพาะผู้สูงอายุในมหาวิทยาลัยวัยที่สามนครเชียงใหม่ ซึ่งอาจมี ลักษณะเฉพาะแตกต่างจากผู้สูงอายุทั่วไปในชุมชน ทำให้ไม่สามารถเป็นตัวแทนของผู้สูงอายุในกลุ่มประชากร ขนาดใหญ่ทั่วประเทศได้
2. การวิจัยนี้เป็นการศึกษาแบบภาคตัดขวาง เก็บรวบรวมข้อมูลเพียงครั้งเดียว จึงไม่สามารถติดตาม การเปลี่ยนแปลงของทัศนคติและพฤติกรรมการออกกำลังกายตามช่วงเวลาที่แตกต่างกันได้

สรุป

ผลการวิจัย พบว่า พฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุในมหาวิทยาลัยวัยที่สามนครเชียงใหม่ อยู่ในระดับน้อย สำหรับปัจจัยที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมการออกกำลังกายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ อายุ และระยะเวลาที่เข้าร่วมกิจกรรม ส่วนปัจจัยทำนาย ได้แก่ อายุ (ซึ่งเป็นตัวทำนายเชิงลบ) และระยะเวลา ที่เข้าร่วมกิจกรรม (ซึ่งเป็นตัวทำนายเชิงบวก) ในขณะที่ทัศนคติต่อการออกกำลังกายไม่พบความสัมพันธ์ และไม่มีอำนาจในการทำนายพฤติกรรมการออกกำลังกายที่สม่ำเสมอและยั่งยืนในกลุ่มตัวอย่างนี้

ข้อเสนอแนะการนำไปใช้

1. จากผลที่พบว่า ระยะเวลาที่เข้าร่วมกิจกรรม เป็นตัวทำนายเชิงบวก จึงควรเน้นมาตรการเพิ่ม ความต่อเนื่องและความถี่ของการเข้าร่วมในกลุ่มผู้สูงอายุ โดยปรับระดับกิจกรรมให้เหมาะสมกับสมรรถภาพตาม ช่วงวัยและลดอุปสรรคด้านสถานที่ เวลา และการเดินทาง
2. ควรศึกษางานวิจัยแบบผสมผสาน ปัจจัยด้านแรงสนับสนุนทางสังคม และการรับรู้การควบคุม พฤติกรรมร่วมกับ งานวิจัยเชิงคุณภาพ

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี โดยได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยจากกองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (โครงการวิจัยพื้นฐาน) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 โดย สำนักงานคณะกรรมการ ส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สทว.) และมหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง ที่ได้ให้โอกาสและสนับสนุน งบประมาณในการดำเนินโครงการวิจัยอย่างต่อเนื่อง ขอขอบพระคุณ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ เป็นอย่างสูง ที่ได้ให้ความอนุเคราะห์สนับสนุนทรัพยากร สถานที่ และสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ตลอดระยะเวลาการ ศึกษาวิจัย จนกระทั่งงานวิจัยนี้สำเร็จสมบูรณ์ตามวัตถุประสงค์

เอกสารอ้างอิง

1. National Statistical Office of Thailand. Summary of important results: employment of older adults in Thailand 2023 [Internet]. 2024 [cited 2025 Nov 3]. Available from: https://www.nso.go.th/nsoweb/storage/survey_detail/2024/20240328112409_39023.pdf (in Thai)
2. Boontong T, Thosingha O, Yutatri P, Thongcharoen V, Potaya S, Chaichan M, et al. Situations of non-communicable diseases among adults and older adults living in urban community, Bangkok, Thailand. *Journal of Thailand Nursing and Midwifery Council* 2024;39(2) 163-77. (in Thai)
3. Napthuetrong A, Boobpachar D. Physical activities for elderly health in the 4.0 era. *JHSCPH* 2019;2(1):78-90. (in Thai)
4. Panyapruerk S, Leetrakul P. Guidelines for development in learning management for the elderly to enhance active aging: a case study of the university of the third age (U3A) Nakorn Chiang Rai. *Journal of Faculty of Education Pibulsongkram Raj* 2020;7(1):48-61. (in Thai)
5. Kamnak R. Attitudes and exercise behavior of elderly people at elderly schools Wat Huafai San KlangSub-District, Phan District, Chiang Rai Province. *Journal of Educational Management and Research Innovation* 2023;5(2):445-54. (in Thai)
6. Khunsaard P. Factors affecting the physical exercise behavior in the elderly of Ban Huai San Phlapphla health promotion hospital, Pong Phrae Subdisteict, Mae Lao District, Chiang rai province. *AJURU* 2020;15(1):33-50.
7. World Health Organization. WHO guidelines on physical activity and sedentary behaviour [Internet]. 2020. [cited 2025 Nov 3]. Available from: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240015128>
8. Kitreerawutiwong N, Keeratisiroj O, Mekrungrongwong S. Factors that influence physical activity among older adults living in rural community in Wangthong District, Phitsanulok, Thailand. *SAGE Open* 2021;11(4):21582440211061368. doi: 10.1177/21582440211061368.
9. Tangthong A, Manomaipiboon B. Prevalence and factors associated with depression among older adults during the COVID-19 pandemic: a cross-sectional study in urban areas in Thailand. *Clin Interv Aging* 2023;18:1055-65. doi: 10.2147/CIA.S417719.
10. Uakarn C, Chaokromthong K, Sintao N. Sample size estimation using Yamane and Cochran and Krejcie and Morgan and Green formulas and Cohen statistical power analysis by G*Power and comparisons. *APHEIT International Journal* 2021;10(2):76-88. (in Thai)

11. Phra Nitat Terapanyo (Wongwangphoem), Phra Wittiphong kaewkaemda, Meenonthongmahasan P. Determining population and sample groups in the research. J Grad Skon 2021;18(83):1-9. (in Thai)
12. Department of Health, Ministry of Public Health. Manual for physical fitness testing of Thai older adults [Internet]. 2018. [cited 2025 Nov 3]. Available from: https://multimedia.anamai.moph.go.th/oawoocha/2023/02/ebook12_compressed.pdf (in Thai)
13. Ajzen I. The theory of planned behavior. Organ Behav Hum Decis Process 1991;50(2):179-211. doi: 10.1016/0749-5978(91)90020-T.
14. Bandura A. Social cognitive theory of self-regulation. Organ Behav Hum Decis Process 1991;50(2):248-87. doi:10.1016/0749-5978(91)90022-L.
15. Srisa-ard B. Basic research. 10th ed. Bangkok: Suwiriyasarn; 2017. (in Thai)
16. JASP Team. JASP (Version 0.19.3) [Computer software]. Amsterdam: JASP Team; 2024. Available from: <https://jasp-stats.org/>
17. Mora JC, Valencia WM. Exercise and older adults. Clin Geriatr Med 2018;34(1):145-62. doi: 10.1016/j.cger.2017.08.007.
18. Langhammer B, Bergland A, Rydwik E. The importance of physical activity exercise among older people. Biomed Res Int 2018;2018:7856823. doi: 10.1155/2018/7856823.
19. Gillette DB, Petrescu-Prahova M, Herting JR, Belza B. A pilot study of determinants of ongoing participation in Enhance@Fitness, a community-based group exercise program for older adults. J Geriatr Phys Ther 2015;38(4):194-201. doi: 10.1519/JPT.0000000000000041.
20. Fakfare P, Wattanapisit A. Park-based physical activity, users' socioeconomic profiles, and parks' characteristics: empirical evidence from Bangkok. Sustainability 2023;15(3):2007. doi: 10.3390/su15032007.

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการปฏิบัติบทบาทการดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้าย
แบบประคับประคองของพยาบาลชุมชน จังหวัดมหาสารคาม
Factors Influencing the Performance of Palliative Care Roles among
Community Nurses, Maha Sarakham Province

พงศกร สีทิต* วรณรัตน์ ลาวัง** พรนภา หอมสินธุ์***
Pongsagon Sitit* Wannarat Lawang** Pornnapa Homsin***

บทคัดย่อ

พยาบาลชุมชนเป็นบุคลากรระดับปฐมภูมิที่มีบทบาทสำคัญในการดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้ายแบบประคับประคองที่บ้าน เนื่องจากมีความใกล้ชิดกับประชาชนและชุมชน อย่างไรก็ตาม ปัจจัยทำนายที่มีอิทธิพลต่อการปฏิบัติบทบาทดังกล่าวยังไม่ได้รับการศึกษาครอบคลุมและลึกซึ้งเพียงพอ การวิจัยแบบความสัมพันธ์เชิงทำนายนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาการปฏิบัติบทบาทของพยาบาลชุมชนในการดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้ายแบบประคับประคองและศึกษาปัจจัยทำนายที่มีอิทธิพลต่อการปฏิบัติบทบาทดังกล่าว กลุ่มตัวอย่าง คือ พยาบาลชุมชนในจังหวัดมหาสารคาม จำนวน 240 คน ซึ่งมีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนด และคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม การเก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือนพฤษภาคมถึงสิงหาคม พ.ศ. 2567 และใช้แบบสอบถาม 5 ส่วน ได้แก่ แบบสอบถามการปฏิบัติบทบาทการดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้ายแบบประคับประคอง แบบวัดความรู้ในการปฏิบัติบทบาทฯ แบบสอบถามทักษะในการปฏิบัติบทบาทฯ

Received: May 6, 2025

Revised: December 9, 2025

Accepted: December 25, 2025

* นิสิตหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ชลบุรี ประเทศไทย 20131. E-mail: pongsagon.sit@gmail.com

* Student in Master of Nursing Science Program in Community Nurse Practitioner, Faculty of Nursing, Burapha University, Chonburi, Thailand 20131. E-mail: pongsagon.sit@gmail.com

** Corresponding Author, รองศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ชลบุรี ประเทศไทย 20131. E-mail: lawang@go.buu.ac.th

** Corresponding Author, Associate Professor, Faculty of Nursing, Burapha University, Chonburi, Thailand 20131. E-mail: lawang@go.buu.ac.th

*** รองศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ชลบุรี ประเทศไทย 20131. E-mail: pornnapa@buu.ac.th

*** Associate Professor, Faculty of Nursing, Burapha University, Chonburi, Thailand 20131. E-mail: pornnapa@buu.ac.th

แบบสอบถามทรัพยากรในการปฏิบัติบทบาทฯ แบบสอบถามปัจจัยด้านแรงจูงใจในการปฏิบัติบทบาทฯ และแบบสอบถามการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารในการปฏิบัติบทบาทฯ ที่ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน และมีค่าความเชื่อมั่นอยู่ที่ 0.99, 0.78 (KR-20), 0.99, 0.98, 0.99 และ 0.98 ตามลำดับ การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติเชิงพรรณนาและการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน

ผลการวิจัยพบว่า การปฏิบัติบทบาทการดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้ายแบบประคับประคองของพยาบาลชุมชนในจังหวัดมหาสารคามโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\text{Mean}_{\text{adj}} = 2.44$, $\text{S.D.} = 0.30$) ทั้งนี้ปัจจัยประสพการณ์การดูแล ($\beta = .48$) และทักษะในการปฏิบัติบทบาท ($\beta = .28$) สามารถร่วมทำนายการปฏิบัติบทบาทการดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้ายแบบประคับประคองได้ ร้อยละ 51 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($R^2_{\text{adj}} = .51$, $F = 123.95$, $p < .001$) ข้อเสนอแนะ ควรพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมการปฏิบัติบทบาทการดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้ายแบบประคับประคองของพยาบาลชุมชน โดยเน้นการเสริมทักษะในการปฏิบัติบทบาท โดยเฉพาะในผู้ที่มีประสบการณ์น้อย พร้อมสนับสนุนให้พยาบาลที่มีประสบการณ์ร่วมเป็นพี่เลี้ยงหรือที่ปรึกษา เพื่อยกระดับประสิทธิภาพการดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้ายแบบประคับประคองในชุมชน

คำสำคัญ: การดูแลแบบประคับประคอง ผู้ป่วยระยะสุดท้าย การปฏิบัติบทบาท พยาบาลชุมชน ปัจจัยทำนาย

Abstract

Community nurses play a crucial role in providing palliative care for end-of-life patients at home, as they are the primary care personnel with the closest connections to individuals and communities. However, factors predicting their performance in this role have not been studied comprehensively or in sufficient depth. This predictive correlational study aimed to study the role of community nurses in palliative care for end-of-life patients and the predictive factors influencing this role. The sample comprised 240 community nurses in Maha Sarakham Province who met the specified criteria and were selected via cluster sampling. Data were collected from May to August 2024 using a six-part questionnaire: a palliative care role performance questionnaire, a role performance knowledge questionnaire, a role performance skills questionnaire, a role performance resource questionnaire, a role performance motivation questionnaire, and a role performance information access questionnaire. All instruments were reviewed for content validity by five experts and demonstrated reliability coefficients of 0.99, 0.78 (KR-20), 0.99, 0.98, 0.99, and 0.98, respectively. Descriptive statistics and stepwise multiple regression analysis were used for data analysis.

The results indicated that community nurses in Maha Sarakham Province demonstrated a moderate level of palliative care role performance in caring for end-of-life patients ($\text{Mean}_{\text{adj}} = 2.44$, $\text{S.D.} = 0.30$). Caregiving experience ($\beta = .48$) and role performance skills ($\beta = .28$) jointly predicted 51% of the variance in palliative care role performance ($R^2_{\text{adj}} = .51$, $F = 123.95$, $p < .001$). Recommendations: A program should be developed to enhance community nurses' palliative care performance, with an emphasis on strengthening role-

related skills, particularly among nurses with limited experience. Experienced nurses should be supported to serve as mentors or consultants to improve the overall effectiveness of end-of-life palliative care within the community.

Keywords: palliative care, end of life patient, role performance, community nurse, predictors

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

วาระสุดท้ายของชีวิต (end-of-life) เป็นช่วงเวลาที่บุคคลมีภาวะเจ็บป่วยรุนแรงหรือเรื้อรัง ซึ่งไม่สามารถรักษาให้หายขาดและได้รับการประเมินจากแพทย์ว่า มีโอกาสเสียชีวิตภายในเวลาอันใกล้¹ รายงานขององค์การอนามัยโลก (World Health Organization: WHO) ระบุว่า มีจำนวนผู้ป่วยระยะสุดท้ายทั่วโลกที่ต้องการการดูแลแบบประคับประคองเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยในปี พ.ศ. 2563 มีจำนวนผู้ที่ต้องการการดูแลลักษณะนี้กว่า 56 ล้านคน เพิ่มขึ้นจาก 54 ล้านคนในปี พ.ศ. 2554² ซึ่งเกินกว่าการคาดการณ์เดิมที่ 40 ล้านคน³ สำหรับประเทศไทย แนวโน้มผู้ป่วยระยะสุดท้ายที่ได้รับการดูแลแบบประคับประคองมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2563 มีจำนวน 178,283 ราย (ความชุก 268.61 ต่อแสนประชากร) เพิ่มขึ้นเป็น 193,555 ราย (ความชุก 292.47 ต่อแสนประชากร) เมื่อพิจารณาตามภูมิภาค พบว่า ภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีจำนวนผู้ป่วยมากที่สุด ในปี พ.ศ. 2563-2564 มีจำนวน 70,269 ราย (ความชุก 438.02 ต่อแสนประชากร) เพิ่มขึ้นเป็น 80,991 ราย (ความชุก 507.74 ต่อแสนประชากร) สำหรับจังหวัดมหาสารคามนั้นมีแนวโน้มผู้ป่วยระยะสุดท้ายเพิ่มขึ้น ในปี พ.ศ. 2563-2564 มีผู้ป่วยจำนวน 2,374 ราย (ความชุก 357.94 ต่อแสนประชากร) เพิ่มขึ้นเป็น 2,462 ราย (ความชุก 369.17 ต่อแสนประชากร)⁴ จากสถานการณ์ดังกล่าว หากระบบบริการสุขภาพไม่ว่าจะเป็นระดับปฐมภูมิ ระดับทุติยภูมิ และระดับตติยภูมิ ยังคงเน้นให้การรักษาจนถึงวาระสุดท้ายมากกว่าการดูแลแบบประคับประคอง อาจนำไปสู่การใช้ทรัพยากรโดยไม่จำเป็นและไม่สอดคล้องกับความต้องการของผู้ป่วยและครอบครัว

องค์การอนามัยโลก ได้กำหนดให้การดูแลแบบประคับประคองเป็น “สิทธิขั้นพื้นฐาน” ที่ผู้ป่วยระยะสุดท้ายควรได้รับอย่างเท่าเทียม³ และส่งเสริมให้แต่ละประเทศจัดให้มีบริการดังกล่าวอย่างทั่วถึง ดังเช่น สหราชอาณาจักรและออสเตรเลียได้พัฒนาแนวทางการดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้ายในชุมชนอย่างเป็นระบบทั้งนี้ในทีมสุขภาพระดับปฐมภูมิ มีพยาบาลชุมชนเป็นแกนกลาง และใช้เครื่องมือประเมินการให้บริการเฉพาะทาง⁵ เพื่อให้การดูแลเป็นไปอย่างครอบคลุมต่อเนื่อง และลดภาระของโรงพยาบาลระดับตติยภูมิได้อย่างมีประสิทธิภาพ แนวทางเหล่านี้ช่วยให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลสอดคล้องกับความต้องการที่แท้จริงและคงไว้ซึ่งคุณภาพชีวิตในช่วงสุดท้ายของชีวิต สำหรับประเทศไทย แม้แผนยุทธศาสตร์ชาติด้านสาธารณสุขและยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ได้ระบุให้บริการประคับประคองเป็นบริการที่ควรเข้าถึงได้ในทุกระดับบริการ โดยเฉพาะในระดับปฐมภูมิ⁶ แต่การดำเนินงานในระดับพื้นที่ยังมีข้อจำกัดหลายด้าน ได้แก่ การขาดแคลนบุคลากรที่มีความรู้และทักษะเฉพาะทางด้านการดูแลแบบประคับประคอง ระบบส่งต่อที่ยังไม่เป็นรูปธรรม ความไม่ต่อเนื่องของทรัพยากรสนับสนุน รวมทั้งการถ่ายโอนภารกิจ ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) จากกระทรวงสาธารณสุขไปสู่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) กระทรวงมหาดไทยซึ่งทำให้

พยาบาลชุมชนต้องขยายบทบาทจากผู้ปฏิบัติสู่การบริหารจัดการเครือข่ายโดยเร่งด่วน ท่ามกลางการสนับสนุนที่ยังไม่ทั่วถึง⁷

การปฏิบัติบทบาทการดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้ายแบบประคับประคองของพยาบาลชุมชนเป็นการปฏิบัติการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้ายแบบประคับประคอง และเป็นกิจกรรมที่มุ่งเน้นการบรรเทาความทุกข์ทางร่างกาย จิตใจ และจิตวิญญาณของผู้ป่วย รวมถึงการสนับสนุนครอบครัวให้สามารถกระทำและเผชิญกับการสูญเสียได้อย่างเหมาะสม โดยมีเป้าหมายเพื่อคงไว้ซึ่งคุณภาพชีวิตและศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ในช่วงสุดท้ายของชีวิต⁸ จากรายงานขององค์การอนามัยโลก พบว่า มีเพียงประมาณ 1 ใน 5 ของผู้ป่วยระยะสุดท้ายที่ได้รับบริการประคับประคองอย่างเพียงพอ โดยอุปสรรคสำคัญประกอบด้วยการขาดบุคลากรที่เชี่ยวชาญ งบประมาณจำกัด ความเชื่อทางวัฒนธรรม และการขาดข้อมูลหรือการเข้าถึงบริการที่เหมาะสม³ การศึกษานี้วิเคราะห์การปฏิบัติบทบาทพยาบาลชุมชนตามมาตรฐานวิชาชีพ⁹ ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรมเพื่อกำหนดองค์ประกอบการปฏิบัติบทบาทของพยาบาลชุมชนในการดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้ายแบบประคับประคอง ซึ่งครอบคลุม 3 ด้าน ได้แก่ (1) ด้านการบริหารจัดการการดูแล ได้แก่ การจัดระบบการดูแลร่วมกับทีมสหวิชาชีพ จัดหาทรัพยากร อุปกรณ์ และสร้างเครือข่ายสนับสนุนการดูแล^{10,11} (2) ด้านการให้การดูแลโดยตรง ได้แก่ การประเมิน วางแผน ให้การดูแล ให้ความรู้และฝึกทักษะแก่ครอบครัว ประสานงาน และติดตามผลทั้งก่อนและหลังการเสียชีวิต^{5,9,12-14} และ (3) ด้านการประเมินผลลัพธ์การดูแล ได้แก่ การนำข้อมูลมาใช้ปรับปรุงการดูแลให้เหมาะสมและพัฒนาระบบบริการในอนาคต¹⁵⁻¹⁷

อย่างไรก็ตาม วรรณกรรมส่วนใหญ่ยังมุ่งศึกษาการปฏิบัติบทบาทของพยาบาลในบริบทโรงพยาบาลระดับตติยภูมิ เช่น เน้นการดูแลแบบผู้ป่วยเป็นศูนย์กลางและการพยาบาลเชิงคลินิกมากกว่า¹⁸ เน้นบริบทการดูแลผู้ป่วยในโรงพยาบาลเป็นหลัก¹⁰ รวมถึงเน้นการจัดการอาการและการดูแลแบบทีมสหสาขาในโรงพยาบาลเป็นสำคัญ¹⁹ ซึ่งยังไม่สะท้อนการปฏิบัติบทบาทการดูแลในชุมชนอย่างเพียงพอ ขณะที่วรรณกรรมด้านพยาบาลชุมชนส่วนใหญ่เป็นการพัฒนารูปแบบการดูแลในหน่วยบริการปฐมภูมิในบางเขตสุขภาพ⁵ หรือการเสริมพลังครอบครัวและชุมชนในการดูแลผู้ป่วยระยะท้าย¹⁰ แม้สะท้อนการปฏิบัติบทบาทสำคัญของพยาบาลชุมชน แต่ยังขาดงานศึกษาที่ลงลึกในบริบทพื้นที่จริงของแต่ละจังหวัด ส่งผลให้การปฏิบัติบทบาทเฉพาะทางของพยาบาลชุมชนด้านการดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้ายแบบประคับประคองยังไม่ปรากฏหลักฐานเชิงประจักษ์ที่ชัดเจนในจังหวัดมหาสารคาม

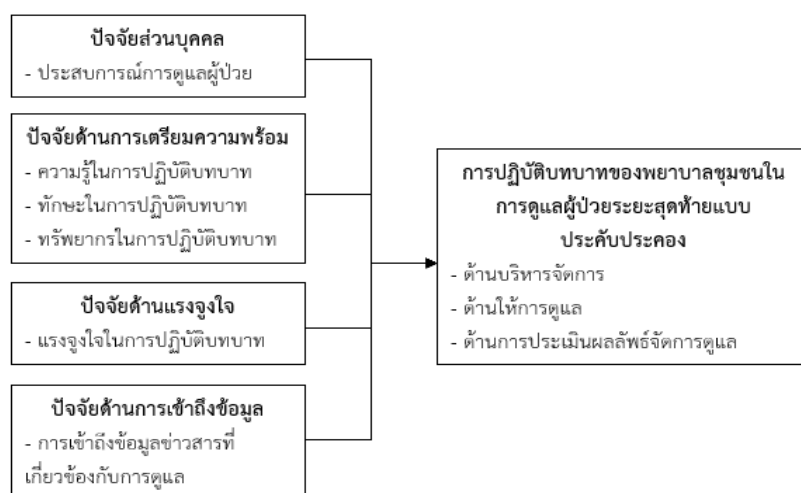
จากแนวคิดนวัตกรรมการดูแลโรคเรื้อรัง (Innovative Care for Chronic Conditions: ICC) ขององค์การอนามัยโลก²⁰ ที่เน้นกรอบพัฒนาระบบสุขภาพแบบบูรณาการที่วาง “ผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง” และให้ความสำคัญกับการพัฒนาบทบาทการดูแลของเครือข่ายระดับจุลภาค ได้แก่ ครอบครัว ภาควิชา และพยาบาลชุมชนและบุคลากรปฐมภูมิ ภายใต้หลักการ Prepared–Motivated–Informed ที่มุ่งให้บุคลากรปฐมภูมิมีความพร้อม มีแรงจูงใจ และมีข้อมูลครบถ้วนสำหรับการดูแลผู้ป่วยอย่างต่อเนื่องและมีคุณภาพ เมื่อนำกรอบนี้มาประยุกต์ในการทบทวนวรรณกรรม พบว่า ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติบทบาทของพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้ายมีหลายด้าน ได้แก่ ประสพการณ์การดูแล ซึ่งเกี่ยวข้องอย่างมีนัยสำคัญกับความมั่นใจ ความเชี่ยวชาญ และความสามารถในการรับมือกับสถานการณ์ที่ซับซ้อน¹⁷ ความรู้และทักษะด้านการดูแลระยะสุดท้าย เป็นฐานสำคัญของคุณภาพการประเมิน วางแผน และการให้การดูแล หากมีข้อจำกัดด้านความรู้และทักษะย่อมส่งผลให้ประสิทธิภาพการดูแลลดลงอย่างมีนัยสำคัญ^{5,11,12,21,22} นอกจากนี้ ทรัพยากรสนับสนุนการดูแล ไม่ว่าจะเป็นอุปกรณ์ บุคลากร งบประมาณ หรือระบบสนับสนุนอื่น ๆ

ช่วยให้เกิดความคล่องตัว ความต่อเนื่องในการปฏิบัติบทบาทของพยาบาลชุมชน⁵ เช่นเดียวกับ แรงจูงใจในการดูแลแบบประคับประคองซึ่งเชื่อมโยงกับทัศนคติที่ดีและส่งเสริมความมุ่งมั่นเต็มใจในการปฏิบัติอย่างจริงจัง^{5,11,13,14} ท้ายที่สุด การเข้าถึงข้อมูลข่าวสารที่ถูกต้องและทันสมัย ช่วยให้เกิดความแม่นยำในการตัดสินใจและการวางแผนการดูแลที่สอดคล้องกับบริบทจริง ช่วยลดความคลุมเครือและเพิ่มคุณภาพของบริการ^{5,21}

ผู้วิจัยเป็นพยาบาลชุมชนที่ปฏิบัติงานในหน่วยบริการสุขภาพปฐมภูมิในจังหวัดมหาสารคาม ซึ่งต้องปฏิบัติบทบาทการดูแลแบบองค์รวมและต่อเนื่องตลอดช่วงชีวิต แต่ถ้าว่าการศึกษาที่เกี่ยวกับพยาบาลชุมชนยังมีข้อจำกัด นอกจากนี้ บริบทของระบบบริการสุขภาพปฐมภูมิที่กำลังเปลี่ยนแปลงจากการถ่ายโอนรพ.สต. ไปสู่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น⁷ ส่งผลให้จังหวัดมหาสารคามมีความจำเป็นต้องพัฒนาศักยภาพพยาบาลชุมชน ดังนั้นการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการปฏิบัติบทบาทพยาบาลชุมชนในการดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้าย จึงมีความสำคัญต่อการพัฒนาหลักสูตร การอบรม และนโยบาย เพื่อยกระดับระบบการดูแลแบบประคับประคองในบริบทปฐมภูมิให้เหมาะสมกับโครงสร้างบริการสุขภาพไทยที่เปลี่ยนแปลง และสนับสนุนการพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้ายที่บ้านอย่างเป็นระบบและยั่งยืน

กรอบแนวคิดการวิจัย

การศึกษานี้ประยุกต์ใช้กรอบแนวคิดนวัตกรรมการดูแลภาวะเรื้อรัง (Innovative Care for Chronic Conditions: ICCC) ขององค์การอนามัยโลก²⁰ ซึ่งเป็นกรอบที่มุ่งเน้น “การดูแลที่มีผู้ป่วยเรื้อรังเป็นศูนย์กลาง” โดยมองว่า การดูแลที่มีคุณภาพจะเกิดขึ้นจากระบบสนับสนุนระดับจุลภาค (micro-level) ที่ทำงานร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพ ระบบดังกล่าวประกอบด้วย ผู้ป่วยและครอบครัว ภาควิชาหรือหน่วยงานในชุมชน และทีมสุขภาพปฐมภูมิ โดยเฉพาะพยาบาลชุมชนซึ่งเป็นกำลังสำคัญในการดูแลผู้ป่วยซึ่งมีความเปราะบาง รวมถึงผู้ป่วยระยะสุดท้ายที่ต้องการการดูแลแบบประคับประคองที่ละเอียดอ่อนและต่อเนื่อง ตามแนวคิด ICCC ทีมสุขภาพระดับจุลภาคจะสามารถปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยได้อย่างมีคุณภาพเมื่อมีองค์ประกอบสำคัญ 3 ประการ ได้แก่ การมีทีมที่ได้รับการเตรียมความพร้อม (prepared) การมีแรงจูงใจในการปฏิบัติงาน (motivated) และการได้รับข้อมูลที่ครบถ้วนและทันสมัย (informed)



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิด

สำหรับพยาบาลชุมชน (1) การเตรียมความพร้อม ให้มีความรู้ ทักษะทางคลินิก และทรัพยากร ในการปฏิบัติงานที่เพียงพอ เพื่อช่วยให้พยาบาลสามารถตอบสนองต่อความต้องการเฉพาะของผู้ป่วย และครอบครัวได้อย่างถูกต้อง แม่นยำ และมีความมั่นใจมากขึ้น (2) แรงจูงใจ ถือเป็นองค์ประกอบที่เสริม ให้พยาบาลชุมชนมีพลังในการทำงานอย่างต่อเนื่อง ทั้งแรงจูงใจภายใน เช่น การได้รับการยอมรับนับถือ ความก้าวหน้าของพยาบาล และแรงจูงใจภายนอกหรือปัจจัยภายนอก เช่น ค่าตอบแทน สภาพการทำงาน นโยบายที่ชัดเจน หรือบรรยากาศการทำงานที่เอื้อต่อการให้บริการ หากพยาบาลได้รับแรงขับเคลื่อนทางบวก ย่อมทำให้เกิดความพยายามในการดูแลผู้ป่วยแบบประคับประคองอย่างลึกซึ้งและต่อเนื่องมากยิ่งขึ้น (3) การได้รับข้อมูลที่ถูกต้องและทันสมัย เช่น แนวทางการดูแลแบบประคับประคอง รวมถึงการเข้าถึงข้อมูล ข่าวสารแหล่งบริการหรือหน่วยบริการที่จะทำให้พยาบาลชุมชนสามารถวางแผนการดูแล ประสานงาน และให้บริการอย่างสอดคล้องกับระบบบริการสุขภาพได้อย่างเหมาะสมและปลอดภัย นอกจากนี้ ประสิทธิภาพ การดูแล แม้กรอบแนวคิด ICCC มิได้กล่าวโดยตรง แต่หลักฐานเชิงประจักษ์สนับสนุนว่ามีผลต่อความ เชื่อวชาญและความมั่นใจในการปฏิบัติหน้าที่ โดยเฉพาะในการดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้ายซึ่งเป็นงานที่อาศัย ทักษะเชิงลึกและความเข้าใจทั้งด้านคลินิก จิตสังคม และบริบทครอบครัว

จากข้างต้น การประยุกต์กรอบ ICCC จึงสอดคล้องกับบริบทการปฏิบัติบทบาทของพยาบาลชุมชน ในการดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้ายแบบประคับประคอง ทั้งยังช่วยอธิบายปัจจัยที่สนับสนุนคุณภาพการดูแลได้ อย่างครอบคลุมและมีความเป็นระบบ ดังนั้น ผู้วิจัยจึงกำหนดการปฏิบัติบทบาทของพยาบาลชุมชนในการดูแล ผู้ป่วยระยะสุดท้ายแบบประคับประคองเป็นตัวแปรตาม ร่วมกับคัดสรรปัจจัยที่คาดว่าจะมีอิทธิพลต่อการปฏิบัติ บทบาทดังกล่าว 4 กลุ่ม ได้แก่ (1) ปัจจัยส่วนบุคคล คือ ประสิทธิภาพการดูแลผู้ป่วย (2) ปัจจัยด้านการเตรียม ความพร้อม ได้แก่ ความรู้ ทักษะ และทรัพยากรในการปฏิบัติงาน (3) ปัจจัยด้านแรงจูงใจ และ (4) ปัจจัยด้าน การเข้าถึงข้อมูลข่าวสาร (ดังภาพที่ 1)

คำถามการวิจัย

1. พยาบาลชุมชนที่ให้การดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้ายแบบประคับประคองมีการปฏิบัติบทบาทอย่างไร
2. ประสิทธิภาพการดูแลผู้ป่วย ความรู้ในการปฏิบัติบทบาท ทักษะในการปฏิบัติบทบาท ทรัพยากร ในการปฏิบัติบทบาทและการเข้าถึงข้อมูลข่าวสาร สามารถร่วมทำนายการปฏิบัติบทบาทการดูแลผู้ป่วยแบบ ประคับประคองหรือไม่ อย่างไร

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับการปฏิบัติบทบาทของพยาบาลชุมชนในการดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้ายแบบ ประคับประคองในจังหวัดมหาสารคาม
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการปฏิบัติบทบาทของพยาบาลชุมชนในการดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้าย แบบประคับประคอง ได้แก่ ปัจจัยด้านบุคคล (ประสิทธิภาพการดูแล) ปัจจัยด้านการเตรียมความพร้อม (ความรู้ ทักษะ และทรัพยากร) ปัจจัยด้านแรงจูงใจ (แรงจูงใจ) และปัจจัยด้านการเข้าถึงข้อมูล (การเข้าถึง ข้อมูลข่าวสารในการดูแลผู้ป่วย)

สมมติฐานการวิจัย

ปัจจัยด้านบุคคล (ประสบการณ์การดูแล) ปัจจัยด้านการเตรียมความพร้อม (ความรู้ ทักษะ และทรัพยากร) ปัจจัยด้านแรงจูงใจ (แรงจูงใจ) และปัจจัยด้านการเข้าถึงข้อมูล (การเข้าถึงข้อมูลข่าวสาร) มีอิทธิพลต่อการปฏิบัติบทบาทของพยาบาลชุมชนในการดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้ายแบบประคับประคองในจังหวัดมหาสารคามอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยแบบความสัมพันธ์เชิงทำนาย (predictive correlational research)

ประชากร เป็นพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานประจำสถานบริการปฐมภูมิ ทั้งโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) ศูนย์สุขภาพชุมชน (ศสช.) และกลุ่มงานเวชศาสตร์ครอบครัวและบริการด้านปฐมภูมิในโรงพยาบาลชุมชน ในเขตพื้นที่จังหวัดมหาสารคาม จำนวน 425 ราย ครอบคลุมทั้ง 13 อำเภอ

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ชุมชนในจังหวัดมหาสารคาม ซึ่งได้ผ่านเกณฑ์การคัดเลือก ดังนี้ ปฏิบัติงานในหน่วยบริการปฐมภูมิ ≥ 1 ปี และมีประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้าย ≥ 1 ราย ยินดีเข้าร่วมวิจัยโดยสมัครใจ

ขนาดกลุ่มตัวอย่าง คำนวณกลุ่มตัวอย่างโดยใช้โปรแกรม G* Power version 3.1 กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติ (Alpha) ที่ .05 ค่าอำนาจการทดสอบ (power of test) ที่ .80 แต่เนื่องจากยังไม่มีงานวิจัยที่ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการปฏิบัติบทบาทการดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้ายแบบประคับประคองของพยาบาลชุมชนมาก่อน จึงกำหนดค่าขนาดอิทธิพล (effect size) ที่ .06 ซึ่งอยู่ระหว่างขนาดเล็กถึงขนาดกลาง²³ และจำนวนตัวแปรอิสระ 6 ตัว ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง 234 คน เพื่อป้องกันความไม่สมบูรณ์และความคลาดเคลื่อนของข้อมูล จึงเพิ่มอีกร้อยละ 10 ได้เป็นจำนวน 260 คน

การได้มาซึ่งกลุ่มตัวอย่าง ใช้การสุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม (cluster sampling) โดยแบ่งอำเภอในจังหวัดมหาสารคามออกเป็นพื้นที่ราบสูงและพื้นที่ราบลุ่มตามลักษณะทางภูมิศาสตร์ และสุ่มอย่างง่ายแบบไม่ใส่คืน (simple random sampling without replacement) ตามสัดส่วนประชากร ได้กลุ่มตัวอย่างจาก 8 อำเภอ (2 อำเภอพื้นที่ราบสูง และ 6 อำเภอพื้นที่ราบลุ่ม) จากนั้นสุ่มรายชื่อพยาบาลที่ปฏิบัติงานในหน่วยบริการปฐมภูมิจากแต่ละอำเภอจนได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างครบตามที่กำหนด

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล และเป็นแบบสอบถามที่ให้กลุ่มตัวอย่างตอบด้วยตนเอง (self-report questionnaire) มี 5 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลพื้นฐาน ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา ประวัติการอบรมการดูแลแบบประคับประคอง และประสบการณ์การดูแลผู้ป่วยแบบประคับประคอง จำนวน 7 ข้อ

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามการปฏิบัติบทบาท ผู้วิจัยนำแนวคิดมาจากมาตรฐานการพยาบาลในชุมชนของกองการพยาบาล²⁴ จำนวน 30 ข้อ ครอบคลุม 3 ด้าน ได้แก่ (1) ด้านการบริหารจัดการดูแลผู้ป่วยฯ จำนวน 6 ข้อ (2) ด้านการให้การดูแลผู้ป่วยฯ จำนวน 18 ข้อ และ (3) ด้านการประเมินผลลัพธ์จัดการดูแลผู้ป่วยฯ จำนวน 6 ข้อ เป็นแบบมาตราประมาณค่า (rating scale) มี 5 ระดับ คะแนนรวมอยู่ในช่วง 0-120 คะแนน เกณฑ์พิจารณาแบ่งตามค่าเฉลี่ยรายข้อ 3 ระดับ ได้แก่ ระดับสูง (2.71-4.00 คะแนน) ระดับปานกลาง (1.41-2.70 คะแนน) และระดับต่ำ (0.00-1.40 คะแนน)

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามปัจจัยด้านการเตรียมความพร้อม ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม

3.1 แบบวัดความรู้ในการปฏิบัติบทบาท ผู้วิจัยนำแนวคิดมาจากคู่มือการดูแลผู้ป่วยแบบประคับประคองและระยะท้าย (สำหรับบุคลากรทางการแพทย์)⁶ จำนวน 15 ข้อ ประกอบด้วย 2 ด้าน ได้แก่ (1) ด้านการดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้าย จำนวน 10 ข้อ และ (2) ด้านการดูแลครอบครัวผู้ป่วยหรือผู้ดูแล จำนวน 5 ข้อ มาตรฐานเป็นแบบถามตอบถูกหรือผิด คะแนนรวมอยู่ในช่วง 0-15 คะแนน ถ้าคะแนนสูง หมายถึงมีความรู้ในการปฏิบัติบทบาทในระดับสูง เกณฑ์พิจารณาตามร้อยละ 3 ระดับ ได้แก่ ระดับสูง (ร้อยละ 80 ขึ้นไป) ระดับปานกลาง (ร้อยละ 60-79) และระดับต่ำ (น้อยกว่าร้อยละ 60)

3.2 แบบสอบถามทักษะในการปฏิบัติบทบาท ผู้วิจัยนำแนวคิดมาจากคู่มือการดูแลผู้ป่วยแบบประคับประคองและระยะท้าย (สำหรับบุคลากรทางการแพทย์)⁶ และการสื่อสารในการดูแลแบบประคับประคอง²⁵ จำนวน 15 ข้อ ประกอบด้วย 2 ด้าน ได้แก่ (1) ทักษะการสื่อสาร จำนวน 8 ข้อ และ (2) ทักษะการปฏิบัติกิจกรรมการดูแล จำนวน 7 ข้อ มาตรฐานเป็นแบบประมาณค่า (rating scale) มี 5 ระดับ คะแนนรวมอยู่ในช่วง 15-75 คะแนน เกณฑ์พิจารณาแบ่งตามค่าเฉลี่ยรายข้อ 3 ระดับ ได้แก่ ระดับสูง (3.71-5.00 คะแนน) ระดับปานกลาง (2.41-3.70 คะแนน) และระดับต่ำ (1.00-2.40 คะแนน)

3.3 แบบสอบถามทรัพยากรในการปฏิบัติบทบาท ผู้วิจัยนำแนวคิดมาจากทรัพยากรสาธารณสุข²⁶ จำนวน 12 ข้อ ประกอบด้วย 3 ด้าน ได้แก่ (1) ด้านบุคลากร จำนวน 4 ข้อ (2) ด้านงบประมาณ จำนวน 4 ข้อ และ (3) ด้านวัสดุอุปกรณ์ จำนวน 4 ข้อ มาตรฐานเป็นแบบประมาณค่า (rating scale) มี 5 ระดับ คะแนนรวมอยู่ในช่วง 12-60 คะแนน พิจารณาค่าเฉลี่ยรายข้อ 3 ระดับ ได้แก่ ระดับสูง (3.71-5.00 คะแนน) ระดับปานกลาง (2.41-3.70 คะแนน) และระดับต่ำ (1.00-2.40 คะแนน)

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามปัจจัยด้านแรงจูงใจในการปฏิบัติบทบาท ผู้วิจัยพัฒนามาจากทฤษฎีแรงจูงใจของ Herzberg²⁷ จำนวน 13 ข้อ มีองค์ประกอบ 2 ปัจจัย ได้แก่ (1) ปัจจัยจูงใจ ได้แก่ ภาระงานที่รับผิดชอบ การรับรู้บทบาทหน้าที่ที่ปฏิบัติ ความสำเร็จในการทำงาน การได้รับการยอมรับนับถือ ความก้าวหน้าของพยาบาล จำนวน 6 ข้อ และ (2) ปัจจัยค้ำจุน ได้แก่ ค่าตอบแทน สภาพการทำงาน ความมั่นคงของงาน ความร่วมมือภายในองค์กร นโยบายและการบริหารงาน จำนวน 7 ข้อ มาตรฐานเป็นแบบประมาณค่า (rating scale) มี 5 ระดับ คะแนนรวมอยู่ในช่วง 13-65 คะแนน เกณฑ์พิจารณาแบ่งตามค่าเฉลี่ยรายข้อ 3 ระดับ ได้แก่ ระดับสูง (3.71-5.00 คะแนน) ระดับปานกลาง (2.41-3.70 คะแนน) และระดับต่ำ (1.00-2.40 คะแนน)

ส่วนที่ 5 แบบสอบถามการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารในการปฏิบัติบทบาท ผู้วิจัยนำแนวคิดมาจากทรัพยากรสาธารณสุข²⁶ จำนวน 5 ข้อ ประกอบด้วยการเข้าถึงข้อมูลข่าวสาร 2 ด้าน ได้แก่ (1) ด้านนโยบายและแนวทางการดำเนินงาน จำนวน 3 ข้อ และ (2) ด้านแหล่งบริการและหน่วยงานที่สนับสนุน จำนวน 2 ข้อ มาตรฐานเป็นแบบประมาณค่า (rating scale) มี 5 ระดับ คะแนนรวมอยู่ในช่วง 5-25 คะแนน เกณฑ์พิจารณาแบ่งตามค่าเฉลี่ยรายข้อ 3 ระดับ ได้แก่ ระดับสูง (3.71-5.00 คะแนน) ระดับปานกลาง (2.41-3.70 คะแนน) และระดับต่ำ (1.00-2.40 คะแนน)

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

1. ความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) เครื่องมือทุกส่วนผ่านการตรวจสอบ โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่านได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญด้านพยาบาลชุมชน 2 ท่าน แพทย์ผู้มีความเชี่ยวชาญด้านเวชศาสตร์ครอบครัว 1 ท่าน พยาบาลที่จัดการระบบดูแลระยะยาว (care manager) 1 ท่าน และพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน 1 ท่าน

ประกอบไปด้วย 6 แบบสอบถาม ได้แก่ แบบสอบถามการปฏิบัติบทบาท แบบวัดความรู้ในการปฏิบัติบทบาท แบบสอบถามทักษะในการปฏิบัติบทบาท แบบสอบถามทรัพยากรในการปฏิบัติบทบาท แบบสอบถามปัจจัยด้านแรงจูงใจในการปฏิบัติบทบาทและแบบสอบถามการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารในการปฏิบัติบทบาท ได้ค่าความตรงเชิงเนื้อหา (CVI) เท่ากับ 0.92, 0.92, 0.81, 0.95, 0.91 และ 0.92 ตามลำดับ

2. ความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (reliability) ดำเนินการโดยทดสอบแบบสอบถามกับกลุ่มตัวอย่างนำร่อง (pilot group) จำนวน 30 คน ที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างจริง โดยเครื่องมือประกอบด้วยแบบสอบถาม 6 ชุด ได้แก่ แบบสอบถามการปฏิบัติบทบาท แบบวัดความรู้ในการปฏิบัติบทบาท แบบสอบถามทักษะในการปฏิบัติบทบาท แบบสอบถามทรัพยากรในการปฏิบัติบทบาท แบบสอบถามปัจจัยด้านแรงจูงใจในการปฏิบัติบทบาท และแบบสอบถามการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารในการปฏิบัติบทบาท ทั้งนี้ ได้คำนวณค่าความเชื่อมั่นโดยใช้สถิติ Cronbach's alpha สำหรับแบบสอบถามทุกรายการ ยกเว้นแบบวัดความรู้ในการปฏิบัติบทบาทที่ใช้สถิติ KR-20 ผลการทดสอบพบว่าเครื่องมือมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.99, 0.78 (KR-20), 0.99, 0.98, 0.99 และ 0.97 ตามลำดับ

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง การวิจัยนี้ได้รับการพิจารณาอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยบูรพา เลขที่ IRB3-026/2567 ณ วันที่ 21 กุมภาพันธ์ 2567 ก่อนดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการตามหลักจริยธรรม ได้แก่ ชี้แจงข้อมูลโครงการวิจัยแก่กลุ่มตัวอย่าง จนกระทั่งเข้าใจก่อนตอบแบบสอบถาม และเมื่อได้รับความยินยอมโดยสมัครใจจากกลุ่มตัวอย่าง ให้ลงชื่อในแบบฟอร์มยินยอม และกำหนดรหัสเลขประจำตัว ทั้งนี้ กลุ่มตัวอย่างมีสิทธิ์ปฏิเสธหรือถอนตัวจากการวิจัยได้โดยไม่เสียสิทธิ์ใด ๆ ข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างจะเก็บเป็นความลับ โดยแบบสอบถามออนไลน์จัดเก็บผ่าน Google Form ที่มีระบบรักษาความปลอดภัยสองชั้น แบบสอบถามกระดาษจัดเก็บในตู้ที่ล็อกสองชั้น รายงานผลวิจัยเฉพาะในภาพรวม และทำลายข้อมูลภายหลังการเผยแพร่ผลวิจัย

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ดำเนินการระหว่างเดือนพฤษภาคมถึงสิงหาคม พ.ศ. 2567 ภายหลังจากได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์และได้รับหนังสืออนุญาตจากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดมหาสารคามและองค์การบริหารส่วนจังหวัดมหาสารคาม ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลมีรายละเอียด ดังนี้

1. ผู้วิจัยทำหนังสือขออนุญาตจากคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง พร้อมจัดเตรียมเอกสาร ได้แก่ แบบสอบถาม หนังสือชี้แจงโครงการ และแบบแสดงความยินยอมในรูปแบบเอกสารและ Google Form พร้อมตรวจสอบความถูกต้องของแบบสอบถามเพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อน

2. ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งแบบกระดาษและแบบออนไลน์ผ่าน Google Form เพื่อความสะดวกและรองรับสถานการณ์ COVID-19 โดยประสานกับพยาบาลวิชาชีพหรือผู้ประสานงานประจำอำเภอในการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์ แแนบ QR-Code พร้อมหนังสือชี้แจงให้แก่กลุ่มตัวอย่างตอบภายใน 2 สัปดาห์ สำหรับผู้ไม่สะดวกใช้แบบสอบถามออนไลน์ ผู้วิจัยลงพื้นที่ชี้แจง แจกเอกสารและแบบฟอร์มยินยอม เมื่อกลุ่มตัวอย่างยินยอมจึงให้ตอบแบบสอบถามด้วยตนเอง (ใช้เวลาประมาณ 25-30 นาที) และส่งคืนในซองปิดผนึก สำหรับแบบออนไลน์ กลุ่มตัวอย่างตอบผ่านลิงก์ Google Form โดยระบบตั้งค่าป้องกันการส่งซ้ำ

3. ผู้วิจัยติดตามการตอบกลับแบบสอบถามภายใน 2 สัปดาห์ ผ่านการโทรศัพท์หรือส่งข้อความแจ้งเตือนอย่างสุภาพ จากนั้นรวบรวมแบบสอบถามทั้งหมด และตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามสรุปว่า ข้อมูลมีความสมบูรณ์มีทั้งหมด 240 คน (ร้อยละ 92.3)

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for window version 26 กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 การวิเคราะห์แบ่งเป็น 2 ส่วนหลัก ได้แก่

(1) สถิติพรรณนา (descriptive statistics) เพื่ออธิบายข้อมูลทั่วไป และข้อมูลปัจจัยด้านการเตรียมความพร้อมของกลุ่มตัวอย่าง ด้วยการแจกแจงความถี่ (n) ร้อยละ (%) ค่าเฉลี่ยรายข้อ (M_{adj}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เพื่อช่วยให้เปรียบเทียบระดับการตอบในแต่ละด้านที่จำนวนข้อไม่เท่ากันได้ชัดเจน และ

(2) การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการปฏิบัติบทบาทฯ ด้วยการถดถอยพหุคูณแบบวิธีขั้นตอน (stepwise multiple regression) ซึ่งก่อนการวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติได้ทดสอบข้อตกลงเบื้องต้น พบว่าตัวแปรตามและตัวแปรต้นเป็นข้อมูลเชิงปริมาณอยู่ในระดับอันตรภาคชั้นและมีการแจกแจงปกติ โดยพิจารณาจากอัตราส่วนของ skewness อยู่ระหว่าง ± 1.69 ความแปรปรวนมีความสม่ำเสมอ (homoscedasticity) และไม่มีความสัมพันธ์กัน (autocorrelation) โดยวิเคราะห์สถิติ Durbin-Watson = 2.09 ตัวแปรต้นเป็นอิสระต่อกันไม่มีความสัมพันธ์พหุคูณเชิงเส้น (multicollinearity) โดยวิเคราะห์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson correlation coefficient) น้อยกว่า .85 (ตารางที่ 1) และความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเป็นแบบเส้นตรง (linear relationship)

ผลการวิจัย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

พยาบาลชุมชนที่ปฏิบัติงานในหน่วยบริการปฐมภูมิในจังหวัดมหาสารคามที่เป็นกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 91.7) มีอายุระหว่าง 25-56 ปี เฉลี่ย 40.40 ปี (S.D. = 7.97) อยู่ในวัยทำงานตอนกลาง (30-44 ปี) มากที่สุด ร้อยละ 48.3 (n = 116) รองลงมาเป็นกลุ่มวัยทำงานตอนปลาย (45-59 ปี) ร้อยละ 40.0 (n = 96) ส่วนใหญ่จบการศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรี ร้อยละ 92.4 (n = 226) และได้รับการอบรมการพยาบาลเฉพาะทางระยะสั้น ร้อยละ 83.8 (n = 201) ได้รับการอบรมการดูแลแบบประคับประคอง ร้อยละ 67.9 (n = 163) มีประสบการณ์การดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้ายระหว่าง 1-25 ปี เฉลี่ย 12.49 ปี (S.D. = 6.30) ช่วง 11-15 ปี พบมากที่สุด ร้อยละ 29.6 (n = 71) รองลงมา คือ 16-20 ปี ร้อยละ 22.5 (n = 54) ช่วง 6-10 ปี ร้อยละ 21.3 (n = 51) ช่วง 1-5 ปี ร้อยละ 15.4 (n = 37) และตั้งแต่ 21 ปีขึ้นไป ร้อยละ 11.3 (n = 27)

ส่วนที่ 2 ปัจจัยด้านการเตรียมความพร้อม (ความรู้ ทักษะ และทรัพยากร) ปัจจัยด้านแรงจูงใจ (แรงจูงใจ) และปัจจัยด้านการเข้าถึงข้อมูล (การเข้าถึงข้อมูลข่าวสาร) ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา

2.1 ความรู้ในการปฏิบัติบทบาท พยาบาลชุมชนที่เป็นกลุ่มอย่างมีระดับความรู้ในการปฏิบัติบทบาทโดยรวม คิดเป็นร้อยละ 68.4 คะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับสูง (Mean = 12.52, S.D. = 2.02) โดยมีความรู้ด้านการดูแลผู้ป่วย คิดเป็นร้อยละ 68.4 และคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับสูง (Mean = 8.45, S.D. = 1.71) และความรู้ด้านการดูแลครอบครัวหรือผู้ดูแล คิดเป็นร้อยละ 87.0 และคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับสูงเช่นกัน (Mean = 4.06, S.D. = 0.53)

2.2 ทักษะในการปฏิบัติบทบาท คณะนเฉลี่ย โดยรวมอยู่ในระดับสูง ($Mean_{adj} = 4.04$, $S.D. = 0.38$) ทุกด้านคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับสูง โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยรายข้อสูงที่สุดคือ ด้านการดูแลผู้ป่วย ($Mean_{adj} = 4.32$, $S.D. = 0.31$) รองลงคือ ด้านการสื่อสาร ($M_{adj} = 3.79$, $S.D. = 0.43$)

2.3 ทรัพยากรในการปฏิบัติบทบาท คณะนเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($Mean_{adj} = 3.70$, $S.D. = 0.35$) โดยงบประมาณเป็นทรัพยากรที่มีคะแนนเฉลี่ยรายข้อสูงที่สุดและอยู่ในระดับสูง ($Mean_{adj} = 4.24$, $S.D. = 0.40$) รองลงมาคือ ด้านวัสดุอุปกรณ์อยู่ในระดับสูง ($Mean_{adj} = 3.94$, $S.D. = 0.28$) ขณะที่ด้านบุคลากรอยู่ในระดับปานกลาง $Mean_{adj} = 2.92$, $S.D. = 0.34$)

2.4 แรงจูงใจในการปฏิบัติบทบาท มีคะแนนเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($Mean_{adj} = 3.09$, $S.D. = 0.50$) สำหรับปัจจัยค่าจูงมีคะแนนเฉลี่ยรายข้อสูงกว่าปัจจัยจูงใจเล็กน้อย ($Mean_{adj} = 3.33$, $S.D. = 0.62$ และ $Mean_{adj} = 2.80$, $S.D. = 0.61$)

2.5 การเข้าถึงข้อมูลข่าวสาร มีคะแนนเฉลี่ยโดยรวมในระดับปานกลาง ($Mean_{adj} = 3.19$, $S.D. = 0.67$) ในด้านนโยบายและแนวทางการดำเนินงานมี คะแนนเฉลี่ยรายข้อสูงกว่าด้านแหล่งบริการ และหน่วยงานสนับสนุน ($Mean_{adj} = 3.35$, $S.D. = 0.73$ และ $Mean_{adj} = 2.96$, $S.D. = 0.72$ ตามลำดับ)

ส่วนที่ 3 การปฏิบัติบทบาทในการดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้ายแบบประคับประคอง

พยาบาลชุมชนซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่าง มีคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติบทบาทในการดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้ายแบบประคับประคอง โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($Mean_{adj} = 2.44$, $S.D. = 0.30$) และทุกด้านอยู่ในระดับปานกลาง โดยด้านการให้การดูแลมีค่าเฉลี่ยรายข้อสูงที่สุด ($Mean_{adj} = 2.48$, $S.D. = 0.30$) รองลงมา คือ ด้านการประเมินผลลัพธ์ ($Mean_{adj} = 2.45$, $S.D. = 0.33$) และด้านการบริหารจัดการ ($Mean_{adj} = 2.37$, $S.D. = 0.46$) ตามลำดับ (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 คะแนนเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าเฉลี่ยรายข้อ และระดับการปฏิบัติบทบาทในการดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้ายแบบประคับประคอง ($n = 240$)

การปฏิบัติบทบาทในการดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้ายแบบประคับประคอง	$Mean_{adj}$	S.D.	ระดับการปฏิบัติ
ด้านการบริหารจัดการ	2.37	0.46	ปานกลาง
ด้านการให้การดูแล	2.48	0.30	ปานกลาง
ด้านการประเมินผลลัพธ์	2.45	0.33	ปานกลาง
โดยรวม	2.44	0.30	ปานกลาง

ส่วนที่ 4 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการปฏิบัติบทบาทในการดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้ายแบบประคับประคอง

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ ระหว่างตัวแปรต้นกับตัวแปรตาม และระหว่างตัวแปรตามด้วยกันโดยวิเคราะห์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson correlation coefficient) พบว่า มีค่าน้อยกว่า 0.85 ซึ่งเป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นของการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบวิธีขั้นตอน (stepwise multiple linear regression) และจากความสัมพันธ์ดังกล่าว นำไปสู่การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบวิธีขั้นตอน (stepwise multiple linear regression)

ตารางที่ 2 แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน ระหว่างตัวแปรต้นและตัวแปรตาม (n = 240)

ตัวแปร	1	2	3	4	5	6	7
1. การปฏิบัติงาน	1.000	0.690*	0.578*	0.639*	0.619*	0.576*	0.557*
2. ประสบการณ์การดูแล		1.000	0.769*	0.745*	0.775**	0.786*	0.738*
3. ความรู้ในการปฏิบัติงาน			1.000	0.650*	0.677**	0.656*	0.594*
4. ทักษะในการปฏิบัติงาน				1.000	0.722**	0.743*	0.660*
5. ทรพยากรในการปฏิบัติงาน					1.000	0.759*	0.686*
6. แรงจูงใจในการปฏิบัติงาน						1.000	0.696*
7. การเข้าถึงข้อมูลข่าวสาร							1.000

* $p < .001$

ตารางที่ 3 แสดงผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณเพื่อทำนายการปฏิบัติงานของพยาบาลชุมชน (n = 240)

ตัวแปรทำนาย	R ²	b	SE	Beta	t	p
ประสบการณ์การดูแลผู้ป่วย	.48	.71	.10	.48	7.06	< .001
ทักษะในการปฏิบัติงาน	.51	.44	.11	.28	4.13	< .001
Constant (ค่าคงที่)		37.81	5.58		6.77	< .001

$R^2 = .51$, $R^2_{adj} = .51$, $F_{(2, 237)} = 123.95$, $p < .001$

ผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบวิธีขั้นตอน (stepwise multiple linear regression) เพื่อศึกษาความสามารถของตัวแปรในการทำนายการปฏิบัติงานของพยาบาลชุมชน พบว่า ประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้ายเป็นตัวแปรที่สามารถทำนายการปฏิบัติงานของพยาบาลได้มากที่สุด ($\beta = .48$, $p < .001$) รองลงมาคือ ทักษะในการปฏิบัติงาน ($\beta = .28$, $p < .001$) ทั้งสองปัจจัยนี้ร่วมกันสามารถอธิบายความแปรปรวนของการปฏิบัติงานของพยาบาลชุมชนได้ร้อยละ 51 ($R^2 = .51$, $R^2_{adj} = .51$, $p < .001$) และมีนัยสำคัญทางสถิติ ($F = 123.95$, $p < .001$) (ตารางที่ 3) และสามารถนำมาสร้างสมการพยากรณ์ในรูปแบบคะแนนดิบได้ดังต่อไปนี้

การปฏิบัติงานในการดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้ายแบบประคับประคอง = $37.81 + 0.48$ (ประสบการณ์การดูแลผู้ป่วย) + 0.28 (ทักษะในการปฏิบัติ)

การอภิปรายผล

ผู้วิจัยอภิปรายผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ ดังนี้

1. การปฏิบัติงานการดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้ายแบบประคับประคองของพยาบาลชุมชนโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง

ผลการวิจัย พบว่า การปฏิบัติงานของพยาบาลชุมชนในการดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้ายแบบประคับประคองโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($Mean_{adj} = 2.44$, $S.D. = 0.30$) เมื่อพิจารณาคะแนนเฉลี่ยรายด้านพบว่า ด้านการบริหารจัดการ ($Mean_{adj} = 2.37$, $S.D. = 0.46$), ด้านการให้การดูแล ($Mean_{adj} = 2.48$, $S.D. =$

0.30) และด้านการประเมินผลลัพธ์ ($\text{Mean}_{\text{adj}} = 2.45$, S.D. = 0.33) อยู่ในระดับปานกลาง แต่ในมิติด้านการบริหารจัดการและการประเมินผลลัพธ์ มีคะแนนเฉลี่ยต่ำกว่า “ด้านการให้การดูแล” อธิบายได้ว่า พยาบาลชุมชนต้องดำรงบทบาทหลากหลายพร้อมกัน ทั้งงานคลินิก งานเยี่ยมบ้าน และงานส่งเสริมสุขภาพ จึงไม่สามารถทุ่มเทเวลาเพื่อยกระดับความสามารถด้านการจัดการและการประเมินผลได้เทียบเท่ากับงานให้การดูแลโดยตรง

เมื่อพิจารณาการปฏิบัติบทบาทรายด้าน พบว่า พยาบาลชุมชนมีการดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้ายแบบประคับประคองสูงสุดในการให้การดูแลผู้ป่วยและครอบครัว ซึ่งสะท้อนลักษณะงานที่เน้นการดูแลทางตรง (direct care) เช่น การเยี่ยมบ้านและติดตามอาการผู้ป่วยระยะสุดท้ายอย่างใกล้ชิด โดยบทบาทนี้ยังคงเป็นภารกิจหลักของพยาบาลที่อยู่แนวหน้าในชุมชน อย่างไรก็ตามการบูรณาการบริการดูแลผู้ป่วยดังกล่าว ยังเผชิญความท้าทายหลายประการ โดยเฉพาะในพื้นที่ชนบทและชุมชนในภาคอีสาน เช่น จังหวัดมหาสารคาม ที่มีก่ประสบปัญหาขาดแคลนบุคลากรทางการแพทย์ รวมถึงพยาบาลที่เชี่ยวชาญด้านการดูแลแบบประคับประคอง ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งมีสัดส่วนพยาบาลวิชาชีพในระดับปฐมภูมิต่ำกว่ามาตรฐานที่องค์การอนามัยโลกแนะนำ (WHO แนะนำ ≥ 2.5 คน/พันประชากร ขณะที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนืออยู่ที่ 1.47–2.37 คน/พันประชากร)²⁸ ทำให้พยาบาลชุมชนต้องรับภาระงานจำนวนมาก ต้องแบ่งเวลาระหว่างงานดูแลปกติกับการดูแลแบบประคับประคอง ส่งผลให้ไม่สามารถให้บริการแบบองค์รวมแก่ผู้ป่วยระยะสุดท้ายและครอบครัวอย่างเต็มที่

การปฏิบัติบทบาทการดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้ายแบบประคับประคองด้านการประเมินผลลัพธ์ อยู่ในระดับรองลงมา โดยเกี่ยวข้องกับการติดตามอาการของผู้ป่วย ประเมินคุณภาพชีวิต และตรวจสอบให้การดูแลแบบประคับประคองเป็นไปตามมาตรฐาน ความเพียงพอของวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นผ้าอ้อมสำเร็จรูป ที่นอนลม เครื่องผลิตออกซิเจนต่อความต้องการของผู้ป่วยและญาติ อย่างไรก็ตาม พยาบาลชุมชนในจังหวัดมหาสารคามที่เป็นพื้นที่ชนบทมีบทบาทการดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้ายแบบประคับประคองในการติดตามผลลัพธ์ทางคลินิกที่ต้องอาศัยเวลาและความเชี่ยวชาญและประสบการณ์การทำงาน

ในขณะที่การปฏิบัติบทบาทการดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้ายแบบประคับประคองด้านการบริหารจัดการ เป็นการปฏิบัติบทบาทที่ปฏิบัติต่ำที่สุด เนื่องมาจากการบริหารจัดการดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้ายในชุมชนต้องอาศัยการประสานงานและความร่วมมือจากหน่วยงานหลายภาคส่วน ทั้งองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่เป็นหน่วยงานรับงบประมาณจากสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ และหน่วยบริการทุติยภูมิที่สนับสนุนบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญในการดูแลผู้ป่วยที่มีความซับซ้อน อย่างไรก็ตาม ภายใต้นโยบายการถ่ายโอน รพ.สต. ไปสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น²⁰ ทำให้เกิดช่องว่างของระบบการส่งต่อและการประสานงานที่เคยเป็นระบบมาก่อน การเปลี่ยนแปลงนี้นำไปสู่ความล่าช้าในการเข้าถึงทรัพยากร ข้อมูล และบริการแบบประคับประคองในระดับชุมชน ส่งผลให้พยาบาลไม่สามารถปฏิบัติบทบาทการดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้ายแบบประคับประคองในการบริหารจัดการได้อย่างเต็มศักยภาพ สอดคล้องกับผลการศึกษาของ อรพรรณ ศรีคงชาย และคณะ⁵ ที่พบว่า พยาบาล รพ.สต. ในเขตสุขภาพที่ 11 มีบทบาทด้านการให้การดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้ายสูงกว่าบทบาทด้านการบริหารจัดการ

2. ปัจจัยที่สามารถร่วมทำนายการปฏิบัติบทบาทของพยาบาลชุมชน

ผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแสดงให้เห็นว่า ประสพการณ์การดูแล และทักษะในการปฏิบัติบทบาท เป็นปัจจัยสำคัญที่สามารถทำนายการปฏิบัติบทบาทการดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้ายแบบประคับประคองของพยาบาลชุมชนได้ โดยโมเดลสามารถอธิบายความแปรปรวนของผลลัพธ์ได้ 51% และมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) สะท้อนว่าตัวแบบมีความสามารถในการทำนายในระดับปานกลาง อภิปรายได้ว่า ในระบบบริการสุขภาพระดับปฐมภูมิ พยาบาลชุมชนถือว่าเป็นบุคลากรที่มีความสำคัญอย่างยิ่งและเป็นเสาหลักในองค์กรที่ทำให้หน้าให้การดูแลสุขภาพประชาชนทุกกลุ่มวัย ครอบคลุมไปถึงผู้ป่วยระยะสุดท้ายที่ได้รับการรักษาแบบประคับประคอง จึงจำเป็นต้องมีประสพการณ์การดูแลผู้ป่วย ซึ่งจะทำให้พยาบาลชุมชนสามารถเผชิญกับสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างมั่นใจ มีความรวดเร็วในการตัดสินใจ รวมถึงสามารถบริหารจัดการกับอาการต่าง ๆ ของผู้ป่วย เช่น ความเจ็บปวด หรือปัญหาทางจิตใจที่เกี่ยวข้องกับการสิ้นสุดชีวิต ด้วยความเข้าใจและความคุ้นเคยกับบริบท และกระบวนการดูแล จึงสามารถให้การดูแลที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้ประสพการณ์เป็นสิ่งที่ช่วยให้พยาบาลสามารถเรียนรู้จากสถานการณ์ที่ผ่านมาจึงพัฒนาและปรับตัวให้เข้ากับการดูแลผู้ป่วยที่มีความต้องการเฉพาะในระยะสุดท้ายได้ สอดคล้องกับงานของ โยฮันเซน และเฮลเกเซน¹³ ซึ่งพบว่า ประสพการณ์ของพยาบาลเป็นปัจจัยสำคัญในการสร้างบทบาทเชิงรุกในชุมชน และสอดคล้องกับการศึกษาของ ทรรคนันท์ ไทยอัฐวิทย์ และอภิญา จำปามูล¹⁸ ที่พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีระยะเวลาการปฏิบัติงาน 10 ปีขึ้นไป (ร้อยละ 41.11) ระยะเวลาการปฏิบัติงานเฉลี่ย 11 ปี มีอิทธิพลต่อการดูแลที่เน้นผู้ป่วยเป็นศูนย์กลางของพยาบาลวิชาชีพ ($\beta = .125, p = .008$) และสามารถร่วมทำนายการดูแลที่เน้นผู้ป่วยของพยาบาลวิชาชีพได้ ร้อยละ 59.2 ($R^2 = .592, p < .05$)

นอกจากนี้ ทักษะในการปฏิบัติบทบาทในระดับสูงครอบคลุมทั้งการประเมินอาการ การจัดการอาการเจ็บปวด การดูแลจิตใจผู้ป่วย และการสื่อสารกับครอบครัว ถือเป็นปัจจัยที่เสริมสร้างความมั่นใจในการดูแล และช่วยให้การให้บริการเป็นไปอย่างเหมาะสม สอดคล้องกับความต้องการของผู้ป่วยและครอบครัวมากยิ่งขึ้น ทำให้สามารถจัดการกับภาระงานที่ซับซ้อนได้ดีขึ้น²⁹ ที่สอดคล้องกับ อิคแมน และคณะ²² ศึกษาในบริบทของสถานพยาบาลและพื้นที่ประเทศของอินเดีย เป็นการศึกษาในการปฏิบัติบทบาทการดูแลแบบประคับประคองเหมือนกัน ที่แนะนำว่าทักษะการสื่อสารเป็นสิ่งสำคัญของพยาบาลในการดูแลแบบประคับประคอง เพื่อช่วยให้สนับสนุนการดูแลผู้ป่วยในรายที่มีความซับซ้อน สอดคล้องกับ เชกเซ่ และคณะ²⁹ ที่ศึกษาบทบาทพยาบาลในการดูแลแบบประคับประคอง ถึงแม้ว่าจะศึกษาในต่างประเทศ แต่เป็นการศึกษาบทบาทของพยาบาลที่ให้การดูแลแบบประคับประคองเหมือนกัน ที่พบว่า ในการบรรลุมอบบทบาทในการดูแลแบบประคับประคองของพยาบาลนั้น พยาบาลจำเป็นที่จะมีการฝึกอบรมทักษะการดูแล

เมื่อพยาบาลมีทั้งประสพการณ์และทักษะในการดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้าย ประสิทธิภาพในการปฏิบัติบทบาทจะสูงขึ้น ทั้งในด้านการบรรเทาอาการและการให้การดูแลด้านจิตใจและสังคม การผสมผสานระหว่างประสพการณ์และทักษะจึงเป็นปัจจัยที่สำคัญในการให้การดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้ายอย่างมีคุณภาพและมีประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดนวัตกรรมการดูแลภาวะเรื้อรัง (ICCC)²⁰ ในการดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้ายแบบประคับประคอง เครือข่ายการดูแล คือ พยาบาลชุมชน จำเป็นที่ต้องได้รับการเตรียมให้พร้อมในการดูแล (prepare) ได้แก่ การฝึกทักษะในการดูแล รวมไปถึงการเก็บรวบรวมประสพการณ์จากการฝึกทักษะในการดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้ายแบบประคับประคอง

3. ปัจจัยที่ไม่สามารถร่วมทำนายนการปฏิบัติบทบาทของพยาบาลชุมชน

แม้ผลการวิเคราะห์เบื้องต้น พบว่า ความรู้ ทักษะการ แรงจูงใจ และการเข้าถึงข้อมูลข่าวสาร มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการปฏิบัติบทบาทการดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้ายแบบประคับประคองของพยาบาลชุมชน แต่เมื่อรวมเข้าในแบบจำลองถดถอยกลับไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งสะท้อนว่า คุณลักษณะเหล่านี้ อาจเสริมบทบาทได้ แต่ไม่ใช่ปัจจัยหลักในการกำหนดการปฏิบัติบทบาทการดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้ายแบบประคับประคอง ดังเช่นแนวคิดของ ฮิคแมน และคณะ²² ที่ระบุว่า “แรงจูงใจเป็นกลไกเสริม” มากกว่าเป็นตัวทำนaylorหลัก โดยต้องทำงานร่วมกับทักษะและประสบการณ์จึงจะเกิดบทบาทที่มีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ก็อธิบายได้ว่า แม้ว่าพยาบาลชุมชนจะมีความรู้ในระดับดี แต่การนำไปสู่การปฏิบัติจริงอาจถูกจำกัดด้วยภาระงานสูง ความคาดหวังจากผู้ป่วย และข้อจำกัดของระบบบริการในพื้นที่ ซึ่งแตกต่างจากรายงานของ อรพรรณ คงศรีชาย และคณะ⁵ ที่พบว่า พยาบาลใน รพ.สต. หลายแห่งยังขาดความรู้ด้านการดูแลแบบประคับประคอง โดยทั่วไปความรู้และทักษะมักสัมพันธ์กัน แต่ในทางปฏิบัติทักษะบางด้านอาจเกิดจากประสบการณ์มากกว่าความรู้เชิงทฤษฎี แม้ว่าพยาบาลชุมชนจะประเมินว่า มีทรัพยากรเพียงพอในระดับหนึ่ง แต่ในทางปฏิบัติ พบว่า วัสดุอุปกรณ์บางอย่างอาจไม่เหมาะสมกับบริบทของการดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้าย เช่น ความล่าช้าในการจัดสรรงบประมาณหรือการจัดหาอุปกรณ์ที่จำเป็น เช่น ที่นอนลมหรือเครื่องผลิตออกซิเจน ซึ่งส่งผลให้การดูแลไม่สามารถดำเนินได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ จึงไม่ใช่ปัจจัยกำหนดหลักในการคาดการณ์บทบาทโดยตรง แตกต่างจาก เซกเซ่ และคณะ²⁹ ที่ชี้ว่าทรัพยากรคือปัจจัยสำคัญในการส่งเสริมบทบาทพยาบาล

แรงจูงใจของพยาบาลชุมชนอาจลดลงจากภาระงานสูง บรรยากาศที่ตึงเครียด และการไม่ได้รับการยอมรับในบทบาทการดูแลแบบประคับประคอง ซึ่งอาจลดความรู้สึกมีคุณค่าในงานและความตั้งใจในการปฏิบัติ ต่างจาก โยฮันเซน และเฮลเกเซน¹³ ที่ชี้ว่าแรงจูงใจลดลงจากทัศนคติลบของพยาบาลต่อการดูแลระยะสุดท้าย ซึ่งในบริบทไทย แรงจูงใจจึงอาจได้รับผลจากปัจจัยแวดล้อมมากกว่าทัศนคติ สะท้อนความจำเป็นในการสนับสนุนทั้งด้านระบบงานและการยอมรับบทบาทอย่างเป็นรูปธรรม

ส่วนปัจจัยสุดท้าย การเข้าถึงข้อมูลข่าวสารเป็นองค์ประกอบสำคัญในการปฏิบัติบทบาทของพยาบาล อย่างไรก็ตาม ในพื้นที่ห่างไกลพยาบาลอาจประสบข้อจำกัดด้านเทคโนโลยี เวลา และช่องทางการสื่อสาร ทำให้ไม่สามารถเข้าถึงข้อมูลหรือแนวทางปฏิบัติที่ทันสมัยได้อย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้การทำนaylorบทบาทไม่เป็นไปตามมาตรฐานที่คาดหวัง สอดคล้องกับการศึกษาของ คาเมล และแซนด้า³⁰ ที่ระบุว่า พยาบาลที่ดูแลผู้ป่วยแบบประคับประคองมักขาดการเข้าถึงแนวทางการดูแล ส่งผลต่อการตัดสินใจปฏิบัติกรดูแล

สรุปผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้สรุปได้ว่า การปฏิบัติบทบาทของพยาบาลชุมชนในการดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้าย อยู่ในระดับปานกลาง ปัจจัยที่สามารถทำนaylorบทบาทของพยาบาลชุมชนได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ ประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้าย และทักษะในการปฏิบัติบทบาทการดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้ายแบบประคับประคอง ส่วนปัจจัยความรู้ในการดูแล แรงจูงใจในการดูแลและการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารในการดูแล แม้มีความสัมพันธ์แต่ไม่สามารถทำนaylorบทบาทได้ในแบบจำลองสุดท้าย

ข้อจำกัดในการศึกษา

1. การศึกษาดำเนินการเฉพาะในจังหวัดมหาสารคาม ซึ่งอยู่ในช่วงการถ่ายโอนภารกิจ รพ.สต. ไปสู่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ทำให้รูปแบบการจัดบริการดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้ายแบบประคับประคองในแต่ละพื้นที่ไม่เป็นทิศทางเดียวกัน อาจส่งผลต่อความแปรปรวนของข้อมูลตัวแปรด้านการปฏิบัติบทบาท
2. การใช้แบบสอบถามที่ให้กลุ่มตัวอย่างตอบด้วยตนเองอาจเกิดความเอนเอียงจากการรับรู้ของผู้ตอบและส่งผลให้ข้อมูลอาจสูงกว่าหรือแตกต่างจากความเป็นจริง
3. การศึกษาเน้นเฉพาะการปฏิบัติบทบาทของพยาบาลชุมชน โดยไม่ได้ประเมินผลลัพธ์การดูแลผู้ป่วยหรือคุณภาพบริการ จึงไม่สามารถสรุปความเชื่อมโยงระหว่างบทบาทและผลลัพธ์เชิงระบบได้

ข้อเสนอแนะ

การนำผลวิจัยไปใช้ ผู้บริหารหรือหัวหน้าหน่วยงาน

1. ควรสนับสนุนให้พยาบาลชุมชนได้ปฏิบัติงานดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้ายอย่างต่อเนื่อง เพื่อสะสมประสบการณ์โดยตรง
2. จัดอบรมเชิงปฏิบัติการที่เน้นทักษะจำเป็น เช่น การประเมินอาการระยะสุดท้าย การสื่อสารกับครอบครัว และการจัดการความเจ็บปวด
3. พัฒนา ระบบพี่เลี้ยง/การสอนงานระหว่างพยาบาลรุ่นพี่และรุ่นใหม่ เพื่อถ่ายทอดทักษะจากประสบการณ์ตรง

การทำวิจัยในอนาคต พยาบาลและนักวิชาการควรนำผลงานวิจัยไปพัฒนาต่อยอด ดังนี้

1. ศึกษาปัจจัยอื่น ๆ ที่ส่งผลต่อบทบาทในบริบทของพยาบาล เช่น ภาระงาน สัดส่วนประชากรต่อพยาบาลในพื้นที่ การสนับสนุนจากผู้บังคับบัญชา หรือการถ่ายโอนไปสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
2. ออกแบบแนวทางเสริมการปฏิบัติบทบาทพยาบาลชุมชนด้านการดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้ายที่สอดคล้องกับระบบบริการในพื้นที่ และศึกษาปัจจัยเชิงระบบเพิ่มเติม เพื่อให้การพัฒนามีความเหมาะสมและนำไปใช้ได้จริง
3. เปรียบเทียบบริบทระบบบริการ ภาระงาน และทรัพยากรของพยาบาลชุมชนระหว่างจังหวัดหรือเขตสุขภาพต่าง ๆ เพื่อให้เข้าใจว่าบริบทใดส่งเสริมหรือจำกัดการปฏิบัติบทบาทของพยาบาลชุมชนในมิติที่แตกต่างกัน เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาแนวทางการส่งเสริมบทบาทพยาบาลชุมชนให้เหมาะสมเฉพาะเจาะจงในแต่ละพื้นที่

เอกสารอ้างอิง

1. Chulanont S. Ministerial regulations pursuant to section 12 of the National Health Act B.E. 2550 (2007). In: Jindawatthana A, editor. A guide for health service providers: laws and practices related to end-of-life care. Nonthaburi: National Health Commission Office; 2016. p. 7-11. (in Thai)

2. Knaul F, Radbruch L, Connor S, de Lima L, Arreola-Ornelas H, Mendez Carniado O, et al. How many adults and children are in need of palliative care worldwide? In: Connor SR, editor. Global atlas of palliative care. 2nd ed. London: Worldwide Hospice Palliative Care Alliance; 2020. p. 17-32.
3. World Health Organization. Palliative care [Internet]. 2020 [cited 2025 Jun 19]. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/palliative-care>
4. ICT (Information and Communication Technology Center). Health data center [Internet]. 2020 [cited 2025 Jun 19]. Available from: <https://hdc.moph.go.th/center/public/main>
5. Khongsrichay O, Noonil N, Jaraeprapal U. Palliative care roles of nurses in primary care units of Health Region 11. Rama Nurs J 2020;26(3):310-24. (in Thai)
6. Ministry of Public Health. The Twenty-Year National Strategic Plan for Public Health (2017-2036). Nonthaburi: Office of the Permanent Secretary, Ministry of Public Health; 2017. (in Thai)
7. Office of the Decentralization to Local Government Organization Committee. Manual for the transfer of missions of sub-district health promoting hospitals (RorPorSorTor) to the Provincial Administrative Organization (PAO). Nonthaburi: Office of the Permanent Secretary, Prime Minister's Office; 2021. p. 134. (in Thai)
8. Siraprapasiri P, Horatanaruang D, editors. Handbook for palliative and end-of-life patient care (for medical staff). Bangkok: Office of Printing Affairs, War Veterans Organization; 2020. (in Thai)
9. Sanonthong K. Community health nursing and the roles of community nurse [Internet]. 2016 [cited 2025 Jun 19]. Available from: <https://myblogcomnurse.blogspot.com/2016/01/blog-post.html> (in Thai)
10. Junchom K, Sangsai Y, Polsavat B. Empowering family and community in end-of-life care: important role of nurses. J Health Sci BCNSP 2021;5(2):12-24. (in Thai)
11. Prichayudh N, Chatgitisan A, Khunin N, Junda T. Role synthesis of pediatric palliative care nurse in Ramathibodi Hospital: document research. Journal of Nursing Siam University 2021;22(42):60-74. (in Thai)
12. Suprayitno E, Setiawan I. Nurses' roles in palliative care: an islamic perspective. Belitung Nurs J 2021;7(1):50-4. doi: 10.33546/bnj.1254.
13. Johansen H, Helgesen AK. Palliative care in the community-the role of the resource nurse, a qualitative study. BMC Palliat Care 2021;20(1):157. doi: 10.1186/s12904-021-00860-w.
14. Engel M, van Zuylen L, van der Ark A, van der Heide A. Palliative care nurse champions' views on their role and impact: a qualitative interview study among hospital and home care nurses. BMC Palliat Care 2021;20(1):34. doi: 10.1186/s12904-021-00726-1.

15. Chimchalong R. Palliative nurse specialist competencies and the role of nurse in palliative care. *RTA Med J* 2021;74(3):233-9. (in Thai)
16. Utthiya P. Role of home care nurses for older adults with end stage cancer. *Journal of The Royal Thai Army Nurses* 2020;21(1):18-25. (in Thai)
17. Thanomklom P. The roles of home health care nurses for end-of-life patients according to the Buddhist way of life. *JOPN* 2020;12(1):233-4. (in Thai)
18. Thaiautvitee T, Jumpamool A. Factors influencing patient-centered care as perceived by registered nurses working in Srinagarind Hospital. *Srinagarind Med J* 2019;34(2):198-204. (in Thai)
19. Subwongcharoen N, Chintapanyakun T. Role of palliative care nurses in tertiary hospitals. *Journal of Royal Thai Army Nurses* 2020;21(1):26-34. (in Thai)
20. Yach D. Innovations in care: meeting the challenge of chronic conditions. In: Epping-Jordan J, editor. *Innovative care for chronic conditions*. Geneva: World Health Organization; 2002. p. 43-74.
21. Johansen H, Grøndahl VA, Helgesen AK. Palliative care in home health care services and hospitals - the role of the resource nurse, a qualitative study. *BMC Palliat Care* 2022;21(1):64. doi: 10.1186/s12904-022-00956-x.
22. Hickman SE, Parks M, Unroe KT, Ott M, Ersek M. The Role of the palliative care registered nurse in the nursing facility setting. *J Hosp Palliat Nurs* 2020;22(2):152-158. doi: 10.1097/NJH.0000000000000634.
23. Cohen J. *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. 2nd ed. Hillsdale (NJ): Lawrence Erlbaum Associates; 1988.
24. Hanucharunkul S, Puttapitukpol S, Sirinakorn R. Standards for community nursing services. In: Likhitluecha N, Atthachaiwat A, Lapphakdee T, editors. *Nursing standards in the community*. Pathum Thani: Suetawan Publishing; 2012. p. 127-38. (in Thai)
25. Pairojkul S, Limratana N. Training of the trainers in palliative care: module 5 communication in palliative care [Internet]. 2017. [cited 2025 Jun 19]. Available from: <https://www.karunruk.org/wp-content/uploads/2021/08/Module-5-Communication-in-palliative-care.pdf>. (in Thai)
26. Leelachai T, Tanvatanakul V, Jaidee PH. Health resource management factors affecting effectiveness of public health services for dependent elderly in the community of subdistrict health promotion hospital in health region 6. *The Public Health Journal of Burapha University* 2023;18(2):31-44. (in Thai)
27. Herzberg F, Mausner B, Snyderman BB. *The motivation to work*. New York: John Wiley & Sons; 1959.

28. DGA (Digital Government Development Agency). Resource information: proportion of medical personnel in 2021 [Internet]. 2025 [cited 2025 Dec 9]. Available from: <https://data.go.th/dataset/gdpublish-report-health-resource-64> (in Thai)
29. Sekse RJT, Hunskaar I, Ellingsen S. The nurse's role in palliative care: a qualitative meta-synthesis. *J Clin Nurs* 2018;27(1-2):e21-e38. doi: 10.1111/jocn.13912.
30. Collins CM, Small SP. The nurse practitioner role is ideally suited for palliative care practice: a qualitative descriptive study. *Can Oncol Nurs J* 2019;29(1):4-9. doi: 10.5737/2368807629149.

การพัฒนาหลักสูตรออนไลน์แบบเปิดสำหรับมหาชน
รายวิชาการพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวชศาสตร์ในนักศึกษาพยาบาล
Development of a Massive Open Online Course in Mental Health
and Psychiatric Nursing for Nursing Students

อรรวรรณ ข้องต่อ* อุบล วรรณกิจ** นภาพร เอี่ยมละออ***
พาตีเมาะ นิมา**** พิมพิมล วงศ์ไชยา*** ไผโรส มุฮัมหมัดสกุล*****
มุสลินห์ โต๊ะแปเราะ***** วัชร น้อยผา***** สงวน ธาณี*****
สุกัญญา สุรังษี***** กันตพร ยอดไชย*****
Orrawan Khongtor* Ubon Wannakit** Napaporn Aeamla-or***
Patimoh Nima**** Pimpimon Wongchaiya*** Phairose Muhammadsakul*****
Muslin Tohpaeroh***** Watcharee Noypha***** Sanguan Thanee*****
Sukanya Surangsee***** Kantaporn Yodchai*****

บทคัดย่อ

การวิจัยและพัฒนาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาหลักสูตรออนไลน์แบบเปิดสำหรับมหาชน รายวิชาการพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวชศาสตร์ และเพื่อศึกษาประสิทธิผลของหลักสูตรดังกล่าว ผู้พัฒนา หลักสูตร คือ อาจารย์พยาบาล จำนวน 10 คน ซึ่งมีประสบการณ์ในการสอนมากกว่า 6 ปีขึ้นไป กลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 3 จากสถาบันการศึกษา 3 แห่ง จำนวน 174 คน สุ่มอย่างง่าย เครื่องมือวิจัย ประกอบด้วย แบบทดสอบความรู้ แบบสอบถามพฤติกรรมการณ์เรียนออนไลน์ และแบบสอบถามความพึงพอใจ ต่อหลักสูตรออนไลน์บนแพลตฟอร์ม Thai MOOC ซึ่งมีค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามระหว่าง 0.67–1.00 และค่าความเที่ยง เท่ากับ 0.74, 0.94 และ 0.96 ตามลำดับ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนาและการทดสอบอันดับเครื่องหมายของวิลคอกซัน ผลการวิจัย พบว่า หลักสูตรออนไลน์แบบเปิดรายวิชาการ พยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวชศาสตร์ ประกอบด้วย บทเรียนจำนวน 7 บท มีสื่อการสอนในรูปแบบวิดีโอทัศน์ และเอกสารประกอบการเรียนออนไลน์ คะแนนความรู้ภายหลังเรียน (มัธยฐาน = 35, IQR = 7) สูงกว่าก่อน เรียน (มัธยฐาน = 22, IQR = 10.50) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($Z = -11.09, p < 0.001$) นักศึกษามีพฤติกรรม

Received: July 20, 2025

Revised: December 25, 2025

Accepted: December 26, 2025

* ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ภาควิชาสุขภาพจิตและการพยาบาลจิตเวชศาสตร์วิทยาลัยพยาบาลกองทัพเรือ กรุงเทพมหานคร ประเทศไทย 10600. E-mail: Orrawanphu@gmail.com

* Assistant Professor, Mental Health and Psychiatric Nursing, Royal Thai Navy College of Nursing, Bangkok, Thailand 10600. E-mail: Orrawanphu@gmail.com

** Corresponding Author, อาจารย์ สาขาการพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวช คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี ปัตตานี ประเทศไทย 94000. E-mail: ubonwannakit@gmail.com

- ** Corresponding Author, Lecturer, Mental Health and Psychiatric Nursing, Faculty of Nursing Pattani Campus, Prince of Songkla University, Pattani, Thailand 94000. E-mail: ubonwannakit@gmail.com
- *** อาจารย์ สาขาการพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวช คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา พะเยา ประเทศไทย 56000. E-mail: napa.aeam@gmail.com, pimpimon@hotmail.com
- *** Lecturer, Mental Health and Psychiatric Nursing, School of Nursing, University of Phayao, Phayao Thailand 56000. E-mail: napa.aeam@gmail.com, pimpimon@hotmail.com
- **** ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สาขาการพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวช คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี ปัตตานี ประเทศไทย 94000. E-mail: Patimoh_nima@hotmail.com
- **** Assistant Professor, Mental Health and Psychiatric Nursing, Faculty of Nursing Pattani Campus, Prince of Songkla University, Pattani, Thailand 94000. E-mail: Patimoh_nima@hotmail.com
- ***** อาจารย์ สาขาการพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวช คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ สงขลา ประเทศไทย 90110. E-mail: phairose.m@psu.ac.th, kantaporn.y@psu.ac.th
- ***** Lecturer, Mental Health and Psychiatric Nursing, Faculty of Nursing, Prince of Songkla University, Songkla Thailand 90110. E-mail: phairose.m@psu.ac.th, kantaporn.y@psu.ac.th
- ***** ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สาขาวิชาการพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวช คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์, นราธิวาส ประเทศไทย 96000. E-mail: muslin.t@pnu.ac.th
- ***** Assistant Professor, Mental Health and Psychiatric Nursing, Faculty of Nursing, Princess of Naradhiwas University, Naradhiwas Thailand 96000. E-mail: muslin.t@pnu.ac.th
- ***** อาจารย์ สาขาการพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวช คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ พัทลุง ประเทศไทย 93210. E-mail: watcharee.n@tsu.ac.th
- ***** Lecturer, Mental Health and Psychiatric Nursing, Faculty of Nursing, Thaksin University, Phatthalung Thailand 93210. E-mail: watcharee.n@tsu.ac.th
- ***** ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สาขาการพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวช คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี อุบลราชธานี ประเทศไทย 34000. E-mail: sanguan.t@ubu.ac.th
- ***** Assistant Professor, Mental Health and Psychiatric Nursing, Faculty of Nursing, Ubon Ratchathani University, Ubon Ratchathani Thailand 34000. E-mail: sanguan.t@ubu.ac.th
- ***** อาจารย์ สาขาการพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวช วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ชลบุรี คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก ชลบุรี ประเทศไทย 20000. E-mail: sukanya@bnc.ac.th
- ***** Lecturer, Mental Health and Psychiatric Nursing, Boromarajonani College of Nursing, Chonburi, Chonburi Thailand 20000. E-mail: sukanya@bnc.ac.th
- ***** รองศาสตราจารย์ สาขาการพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวช คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ สงขลา ประเทศไทย 90110. E-mail: kantaporn.y@psu.ac.th
- ***** Associate Professor, Mental Health and Psychiatric Nursing, Faculty of Nursing, Prince of Songkla University, Songkla Thailand 90110. E-mail: kantaporn.y@psu.ac.th

การเรียนรู้ในระดับน้อยครั้ง ($\bar{X}$ = 4.12, S.D. = 0.65) และมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.47, S.D. = 0.58) สรุปได้ว่า หลักสูตรออนไลน์แบบเปิดสำหรับมหาชนบนแพลตฟอร์ม Thai MOOC สามารถเพิ่มพูนความรู้ ส่งเสริมพฤติกรรมการเรียนที่เหมาะสม และสร้างความพึงพอใจในระดับสูงให้แก่นักศึกษาพยาบาล จึงควรนำหลักสูตรดังกล่าวไปใช้ร่วมกับการจัดการเรียนการสอนตามปกติเพื่อเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

คำสำคัญ: หลักสูตรออนไลน์แบบเปิดสำหรับมหาชน การพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวชศาสตร์
นักศึกษาพยาบาล

Abstract

This research and development study aimed to develop a Massive Open Online Course (MOOC) teaching Mental Health and Psychiatric Nursing and to examine its effectiveness. The course developers consisted of ten nursing instructors with more than six years of teaching experience teaching Mental Health and Psychiatric Nursing courses, selected through purposive sampling. The sample group included 174 third-year nursing students from three educational institutions, selected through simple random sampling. Research instruments included a knowledge test, an online learning behavior questionnaire, and a satisfaction questionnaire regarding the MOOC on the Thai MOOC platform. The index of item-objective congruence ranged from 0.67 to 1.00, and the reliability coefficients were 0.74, 0.94, and 0.96, respectively. Data were analyzed using descriptive statistics and the Wilcoxon Signed-Rank Test. The results revealed that the developed MOOC consisted of seven lessons incorporating video-based instruction and online learning materials. Post-test knowledge scores (Median = 35, IQR = 7) were significantly higher than pre-test scores (Median = 22, IQR = 10.50) ($Z = -11.09, p < 0.001$). The students demonstrated frequent online learning behaviors ($\bar{X} = 4.12, S.D. = 0.65$) and reported the highest level of satisfaction with the course ($\bar{X} = 4.47, S.D. = 0.58$). The study concluded that the MOOC developed via the Thai MOOC platform effectively enhanced nursing students' knowledge, promoted positive learning behaviors, and resulted in high satisfaction. Therefore, integrating this MOOC with conventional teaching methods is recommended to further improve learning outcomes.

Keywords: Massive Open Online Course (MOOC), mental health and psychiatric nursing, nursing students

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การเรียนการสอนในสาขาการพยาบาลศาสตร์มีการเปลี่ยนแปลงภายหลังสถานการณ์ของการแพร่ระบาดของไวรัสโคโรนา (โควิด-19) มีการปรับรูปแบบเป็นในห้องเรียนร่วมกับการเรียนออนไลน์ ครูผู้สอนต้องพัฒนากลยุทธ์ในการจัดการเรียนการสอนเพื่อกระตุ้นการเรียนรู้ อิตารัตน์ คณิงเพียร และคณะ¹ พัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานด้วยการบรรยายแบบมีส่วนร่วมและการเรียนรู้จากสื่อออนไลน์ พบว่า ช่วยเสริมสมรรถนะการปฏิบัติการพยาบาลจิตเวชของนักศึกษาพยาบาลได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน นอกจากนี้ การเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ สังคม และเทคโนโลยีในศตวรรษที่ 21 ส่งผลกระทบ

อย่างมากต่อระบบการศึกษาทั่วโลก โดยเฉพาะการส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตและการตอบสนองต่อความต้องการเฉพาะบุคคล²

แนวคิดการพัฒนาหลักสูตรออนไลน์แบบเปิดสำหรับมหาชน (Massive Open Online Course; MOOC) ได้กลายเป็นนวัตกรรมสำคัญ คำว่า MOOC หมายถึง รูปแบบการนำเสนอการเรียนรู้หลักสูตรต่าง ๆ ทางออนไลน์ ที่เข้าถึงผู้เรียนจำนวนมาก ๆ โดยไม่จำกัดเวลา สถานที่ และจำนวนผู้เรียน³ สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาได้จัดตั้งโครงการมหาวิทยาลัยไซเบอร์ไทย เพื่อพัฒนาสื่อการเรียนรู้ และแหล่งทรัพยากรการเรียนรู้แบบเปิดสำหรับนิสิต นักศึกษา นักเรียน และประชาชนทั่วไป⁴ การนำสื่ออิเล็กทรอนิกส์ไปใช้ในรายวิชาต่าง ๆ ในระดับปริญญาตรียังไม่เป็นระบบและไม่ครอบคลุมในทุกวิชา โดยเฉพาะในสาขาพยาบาลศาสตร์ที่ยังคงใช้การทบทวนความรู้ในรูปแบบดั้งเดิม ได้แก่ การบรรยายและทบทวนความรู้ในห้องเรียน ซึ่งอาจไม่ตอบสนองต่อความต้องการเรียนรู้ที่ยืดหยุ่นและเฉพาะบุคคลของผู้เรียนในยุคดิจิทัล⁵ อย่างไรก็ตาม ปัจจุบันการเรียนรู้ของผู้เรียนในสมัยนี้มีการเรียนรู้ด้วยตนเองบนโลกอินเทอร์เน็ตได้ตามอิสระ ดังนั้น การพัฒนาการจัดการเรียนการสอนด้วยระบบออนไลน์สำหรับนักศึกษาพยาบาลจึงเป็นกลยุทธ์สำคัญที่สนับสนุนการเรียนรู้ตลอดชีวิตของนักเรียนพยาบาลในยุคดิจิทัล

รายวิชาการพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวชศาสตร์ เป็นรายวิชาหลักในหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต จากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมารูปแบบการจัดการเรียนการสอนในรายวิชานี้มีหลายรูปแบบ เช่น problem-based learning, research-based learning, case-based learning เป็นต้น การสอนส่วนใหญ่ยังคงอยู่ในชั้นเรียนหรือใช้รูปแบบการเรียนรู้ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต (electronic-Learning: e-Learning) ภายในสถาบันที่ไม่สามารถเปิดให้บุคคลภายนอกเข้าถึงได้ แม้จะมีการพัฒนาบทเรียน e-Learning ที่ช่วยเพิ่มคะแนนความรู้และมีความพึงพอใจในระดับสูง⁶ แต่เนื้อหายังไม่ครอบคลุมทั้งรายวิชา การนำสื่ออิเล็กทรอนิกส์ไปใช้ในรายวิชานี้ไม่เป็นระบบและไม่ครอบคลุมเนื้อหาทุกหัวข้อในรายวิชา และยังคงใช้การทบทวนความรู้ในรูปแบบดั้งเดิม ได้แก่ การบรรยายและทบทวนความรู้ในห้องเรียน ซึ่งอาจไม่ตอบสนองต่อความต้องการเรียนรู้ที่ยืดหยุ่นและเฉพาะบุคคลของผู้เรียนในยุคดิจิทัล⁵ และเนื้อหาจำกัดผู้เรียนเพียงในสถาบันใดสถาบันหนึ่ง การเรียนรู้ของผู้เรียนในสมัยนี้มีการเรียนรู้ด้วยตนเองบนโลกอินเทอร์เน็ตได้ตามอิสระ และสามารถเรียนเมื่อใดหรือสถานที่ใดได้ง่าย ผู้เรียนจากสถาบันอื่นสามารถใช้เนื้อหาวิชาดังกล่าวร่วมกันได้ ดังนั้น การพัฒนาการจัดการเรียนการสอนด้วยระบบออนไลน์สำหรับนักศึกษาพยาบาลจึงเป็นกลยุทธ์สำคัญ ที่สนับสนุนการเรียนรู้ตลอดชีวิตของนักเรียนพยาบาลในยุคดิจิทัล

จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า สุขอรุณ วงษ์ทิม⁷ ได้พัฒนาบทเรียนออนไลน์แบบเปิด Thai MOOC รายวิชาการส่งเสริมสุขภาพจิตผู้สูงอายุด้วยเทคนิคแบบบูรณาการสำหรับผู้ดูแลผู้สูงอายุ ช่วยให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติได้อย่างมั่นใจ ขวัญเรือน สนิทวงศ์ ณ อยุธยา และเกษศิริรินทร์ ภูเพชร⁸ พัฒนาบทเรียนโดยใช้ e-Learning นอกจากนี้ ธีรรัตน์ คณิงเพียร และคณะ¹ ได้พัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานแบบบรรยายในห้องเรียนร่วมกับการเรียนในระบบออนไลน์ พบว่า นักศึกษาพยาบาลมีคะแนนเฉลี่ยของการรับรู้สมรรถนะการปฏิบัติการพยาบาลจิตเวชหลังการใช้โปรแกรมสูงกว่าคะแนนเฉลี่ยก่อนการทดลอง และนักศึกษาพยาบาลมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ผ่านเกณฑ์ ร้อยละ 60 ขึ้นไป^{1,8} จะเห็นได้ว่า MOOC เป็นบทเรียนที่มีคุณภาพ ทันสมัย และนำไปใช้ในการเรียนการสอนได้อย่างมี

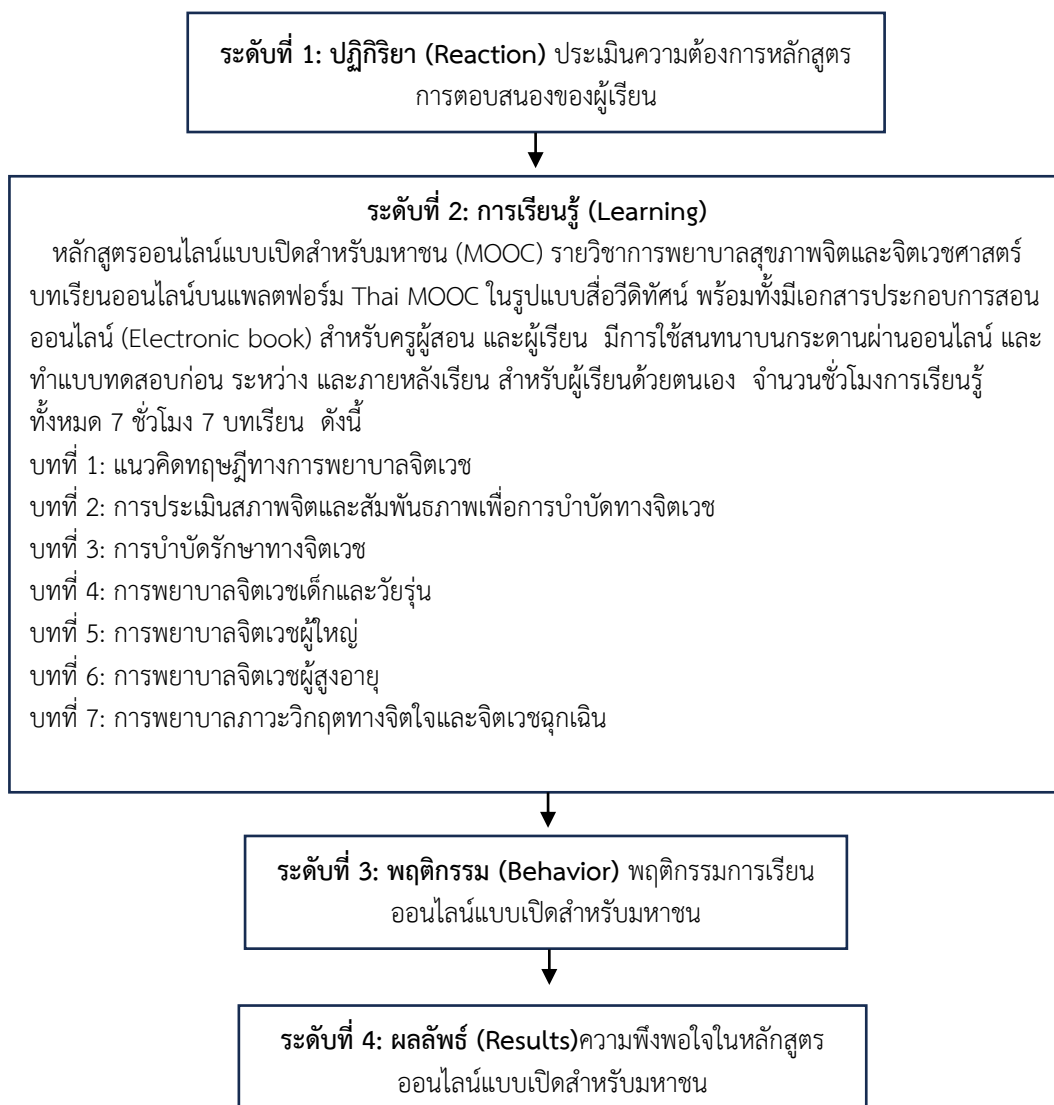
ประสิทธิภาพ^{9,10} อย่างไรก็ตาม ในประเทศไทยยังไม่พบการพัฒนา รายวิชาการพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวชศาสตร์ในรูปแบบ MOOC

Thai MOOC เป็นระบบจัดการเรียนการสอนออนไลน์ในระบบเปิดของประเทศไทย เพื่อพัฒนา มาตรฐานการจัดการเรียนการสอน สร้างความร่วมมือระหว่างสถาบันการศึกษา ในการพัฒนาสื่อการเรียนรู้ ในสังคมดิจิทัล เพื่อนำมาจัดการเรียนการสอนออนไลน์ในระบบเปิด และส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต⁴ หลักสูตร MOOC แตกต่างจากการเรียนการสอนด้วยระบบ e-Learning ที่เคยใช้เรียนกับผู้เรียนในกลุ่มจำกัด เฉพาะในสถาบัน MOOC นั้น สามารถใช้พัฒนาโปรแกรมเพื่อสามารถเข้าร่วมกันได้ทุกสถาบันทั่วประเทศ ซึ่งลักษณะเหมือนหลักสูตร มีการกำหนดหัวข้อย่อยในรายวิชา มีการวัดและประเมินผล มีกิจกรรมให้ผู้เรียนได้ ทำงาน มีการทดสอบความรู้ก่อนและหลังเรียน และสามารถทบทวนความรู้ได้ตลอดเวลาตามความต้องการ⁴ ซึ่ง MOOC จะทำให้ผู้เรียนมีความรู้เพิ่มขึ้น ส่งเสริมให้เกิดพฤติกรรมการเรียนออนไลน์ และทำให้เกิดความ พึงพอใจ เนื่องจากสามารถเรียนรู้ได้อิสระ

ผู้วิจัยในฐานะอาจารย์ผู้สอนรายวิชาการพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวชศาสตร์ จึงต้องการพัฒนา MOOC เพื่อสร้างร่วมมือจากครูผู้สอนหลายสถาบัน ในการวางกรอบรายวิชา พัฒนาข้อสอบ และผลิตสื่อ การสอนรายวิชาร่วมกัน การพัฒนา MOOC รายวิชาการพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวชศาสตร์ จะเพิ่มทักษะ การเรียนรู้ในยุคดิจิทัลให้นักศึกษาพยาบาล ได้ใช้ MOOC ทบทวนความรู้ มีความเข้าใจ ในระหว่างเรียน รายวิชา และก่อนสอบประมวลความรู้รายวิชา รวมทั้งนำไปใช้ในการทบทวนความรู้ในการสอบขึ้นทะเบียน ขอรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพการพยาบาลฯ และนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติการพยาบาล เพื่อพัฒนาคุณภาพการบริการต่อไป

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยนี้ใช้แนวคิดของ เคิร์กแพทริก (Kirkpatrick's Model)^{11,12} มาประยุกต์ใช้เป็นกรอบแนวคิด ในการประเมินผลหลังเข้าเรียนหลักสูตรออนไลน์แบบเปิดสำหรับมหาชน ในรายวิชาการพยาบาลสุขภาพจิต และจิตเวชศาสตร์ มีความเป็นระบบครอบคลุม 4 ระดับ ได้แก่ มิติการตอบสนอง การเรียนรู้ การเปลี่ยนแปลง พฤติกรรม และผลลัพธ์ ดังนี้



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิด

ระดับที่ 1: ปฏิกริยา (reaction) ประเมินได้จากการตอบสนองของผู้สอนและผู้เรียน เป็นการ ประเมินความต้องการบทเรียนและมีส่วนร่วมในห้องเรียน การประเมินจากกระดานสนทนา การแสดงความคิดเห็น

ระดับที่ 2: การเรียนรู้ (learning) ในโปรแกรม MOOC ทั้งนี้ครูผู้สอนจัดการเรียนรู้ โดยมีคู่มือ ประมวลรายวิชา โครงสร้างเนื้อหาวิชาและบทเนื้อหา มีคู่มือสอน เอกสารประกอบการสอน ส่วนผู้เรียน เรียนจากในโปรแกรม MOOC ซึ่งมีเอกสารประกอบการสอน และขั้นตอนต่าง ๆ ตามเนื้อหาในบทเรียน สิ้นสุด การเรียนแต่ละบท มีการประเมินความรู้โดยตนเอง สามารถรับรู้การเปรียบเทียบคะแนนความรู้ก่อน ระหว่าง และภายหลังเรียน

ระดับที่ 3: พฤติกรรม (behavior) คือ การกระทำของผู้เรียน โดยประเมินด้วยแบบสอบถาม พฤติกรรมการเรียนออนไลน์ การบริหารจัดการเวลาในการเรียนรู้ การแก้ไขอุปสรรค และการวางแผนนำ ความรู้ที่ได้จากการเรียนไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์จริงหรือในการปฏิบัติการพยาบาล เป็นต้น

ระดับที่ 4: ผลลัพธ์ (results) คือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภายหลังจากสิ้นสุดการเรียนรู้ และความพึงพอใจในหลักสูตรออนไลน์แบบเปิดสำหรับมหาชน MOOC รายวิชาการพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวชศาสตร์ กรอบแนวคิดการวิจัย ดังภาพที่ 1

คำถามการวิจัย

1. หลักสูตรออนไลน์แบบเปิดสำหรับมหาชน รายวิชาการพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวชศาสตร์ เป็นอย่างไร
2. คะแนนความรู้ของนักศึกษาพยาบาลก่อนและหลังเข้าเรียนออนไลน์แบบเปิดสำหรับมหาชน รายวิชาการพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวชศาสตร์มีความแตกต่างกันหรือไม่
3. พฤติกรรมการเรียนออนไลน์แบบเปิดสำหรับมหาชน รายวิชาการพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวชศาสตร์ของนักศึกษาพยาบาลเป็นอย่างไร
4. ความพึงพอใจในหลักสูตรออนไลน์แบบเปิดสำหรับมหาชน รายวิชาการพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวชศาสตร์ของนักศึกษาพยาบาลเป็นอย่างไร

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. พัฒนาหลักสูตรออนไลน์แบบเปิดสำหรับมหาชน รายวิชาการพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวชศาสตร์
2. เปรียบเทียบความรู้ก่อนและหลังการเรียนรู้หลักสูตรออนไลน์แบบเปิดสำหรับมหาชนของนักศึกษาพยาบาล ในรายวิชาการพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวชศาสตร์
3. ศึกษาพฤติกรรมการเรียนออนไลน์แบบเปิดสำหรับมหาชนของนักศึกษาพยาบาล ในรายวิชาการพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวชศาสตร์
4. ศึกษาความพึงพอใจในหลักสูตรออนไลน์แบบเปิดสำหรับมหาชนของนักศึกษาพยาบาล ในรายวิชาการพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวชศาสตร์

สมมติฐานวิจัย

คะแนนความรู้ของนักศึกษาพยาบาลหลังการเรียนรู้หลักสูตรออนไลน์แบบเปิดสำหรับมหาชน รายวิชาการพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวชศาสตร์สูงกว่าก่อนเรียน

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (research and development) โดยพัฒนาหลักสูตรออนไลน์แบบเปิดสำหรับมหาชน รายวิชาการพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวชศาสตร์ และทดสอบประสิทธิภาพของหลักสูตร แบบหนึ่งกลุ่มวัดก่อนและหลังการทดลอง (the one group pretest-posttest design)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ นักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 3 ที่กำลังศึกษาในปีการศึกษา 2567 จำนวน 307 คน จาก 3 สถาบัน คำนวณขนาดตัวอย่างตามสูตร Yamane (1970) โดยกำหนดระดับนัยสำคัญที่ 0.05 ได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 174 คน ได้แก่ 1) วิทยาลัยพยาบาลกองทัพบก จำนวน 60 คน กลุ่มตัวอย่าง 34 คน 2)

มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์ จำนวน 99 คน กลุ่มตัวอย่าง 84 คน และ 3) วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ชลบุรี จำนวน 148 คน กลุ่มตัวอย่าง 84 คน สุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบอย่างง่าย (simple random sampling)

เกณฑ์การคัดเลือกเข้า (inclusion criteria) ได้แก่ 1) ผ่านการเรียนรายวิชาการพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวชศาสตร์ 2) สัญชาติไทย เชื้อชาติไทย 3) มีอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ เช่น สมาร์ทโฟน แท็บเล็ต โน้ตบุ๊ก คอมพิวเตอร์ 4) ยินดีเข้าร่วมการวิจัย เกณฑ์การคัดออก (exclusion criteria) ได้แก่ 1) ไม่สามารถเข้าร่วมโครงการวิจัยได้อย่างต่อเนื่อง 2) ผู้เข้าร่วมวิจัยขอลถอนตัว 3) เจ็บป่วยหนักรุนแรง จนไม่สามารถเรียนได้

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ

1. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย

1.1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วย เพศ อายุ ชั้นปี ระยะเวลาเรียนรู้ ความสามารถในการจัดสรรเวลา ช่วงเวลาที่ชอบเรียน เป็นต้น

1.2 แบบทดสอบความรู้รายวิชาการพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวชศาสตร์ พัฒนาโดยผู้วิจัย ซึ่งเป็นข้อสอบความรู้ 7 บทเรียน จำนวน 40 ข้อ ประกอบด้วย 1) แนวคิดทฤษฎีทางการพยาบาลจิตเวช 7 ข้อ 2) การประเมินสภาพจิตและสัมพันธภาพเพื่อการบำบัด 6 ข้อ 3) การบำบัดรักษาทางจิตเวช 6 ข้อ 4) การพยาบาลจิตเวชเด็กและวัยรุ่น 5 ข้อ 5) การพยาบาลจิตเวชผู้ใหญ่ 10 ข้อ 6) การพยาบาลจิตเวชผู้สูงอายุ 3 ข้อ และ 7) ภาวะวิกฤตทางจิตใจและจิตเวชฉุกเฉิน 3 ข้อ เป็นแบบเลือกตอบ 5 ตัวเลือก ตอบถูกให้ 1 คะแนน ตอบผิดให้ 0 คะแนน คิดคะแนนรวมทุกข้อแล้วนำมาคิดเป็นร้อยละ การแปลผล คะแนนเท่ากับหรือมากกว่าร้อยละ 80 (32-40 ข้อ) = มีความรู้ในระดับสูง คะแนนตั้งแต่ร้อยละ 60-79 (24-31 ข้อ) = ความรู้อยู่ในระดับปานกลาง และคะแนนต่ำกว่าร้อยละ 60 (1-23 ข้อ) = ความรู้อยู่ในระดับต่ำ

1.3 แบบสอบถามพฤติกรรมการเรียนออนไลน์แบบเปิดสำหรับมหาชน พัฒนาโดยผู้วิจัย มีจำนวน 18 ข้อ เป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ จาก 1 = ไม่เคยปฏิบัติ จนถึง 5 = ปฏิบัติทุกครั้ง คิดคะแนนโดยใช้ระดับค่าเฉลี่ย ดังนี้ ค่าเฉลี่ย 4.21-5.00 = ปฏิบัติเป็นประจำ/ทุกครั้ง ค่าเฉลี่ย 3.41-4.20 = ปฏิบัติบ่อยครั้ง ค่าเฉลี่ย 2.61-3.40 = ปฏิบัติบางครั้ง ค่าเฉลี่ย 1.81-2.60 = ปฏิบัติน้อยมาก และค่าเฉลี่ย 1.00-1.80 = ไม่เคยปฏิบัติ/น้อยที่สุด

1.4 แบบสอบถามความพึงพอใจหลักสูตรออนไลน์แบบเปิดสำหรับมหาชน พัฒนาโดยผู้วิจัย มี 2 องค์ประกอบ คือ ด้านเนื้อหา 10 ข้อ และด้านการออกแบบ 12 ข้อ รวมจำนวน 22 ข้อ เป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ จาก 1 = พึงพอใจน้อยที่สุด จนถึง 5 = พึงพอใจมากที่สุด คิดคะแนนโดยใช้ระดับค่าเฉลี่ย ดังนี้ ค่าเฉลี่ย 4.21-5.00 = พึงพอใจมากที่สุด 3.41-4.20 = พึงพอใจมาก 2.61-3.40 = พึงพอใจปานกลาง 1.81-2.60 = พึงพอใจน้อย และ 1.00-1.80 = พึงพอใจน้อยที่สุด

2. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ หลักสูตรออนไลน์แบบเปิดสำหรับมหาชน รายวิชาการพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวชศาสตร์ ในรูปแบบสื่อวีดิทัศน์ ประกอบด้วย บทเรียนออนไลน์บนแพลตฟอร์ม Thai MOOC ในรูปแบบสื่อวีดิทัศน์ พร้อมทั้งมีเอกสารประกอบการสอนออนไลน์ (electronic book) สำหรับครูผู้สอน และผู้เรียนมีการใช้สนทนากับกระดานผ่านออนไลน์ และทำแบบทดสอบก่อน ระหว่าง และภายหลังเรียน สำหรับผู้เรียนด้วยตนเอง จำนวนชั่วโมงการเรียนรู้ทั้งหมด 7 ชั่วโมง 7 บทเรียน

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย

การตรวจสอบความตรง (validity) โดยนำแบบทดสอบความรู้ แบบสอบถามพฤติกรรมการเรียนออนไลน์แบบเปิดสำหรับมหาชน และแบบสอบถามความพึงพอใจในหลักสูตรออนไลน์แบบเปิดสำหรับมหาชน ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ประกอบด้วย อาจารย์พยาบาลที่มีประสบการณ์ด้านการออกแบบรายวิชาผ่านระบบ Thai MOOC 1 ท่าน อาจารย์พยาบาลสาขาวิชาการพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวช 2 ท่าน ได้ค่า Index of Item Objective Consistency (IOC) เท่ากับ 0.67-1.00

การตรวจสอบความเที่ยงของเครื่องมือ (reliability) โดยนำแบบสอบถามพฤติกรรมการเรียนออนไลน์แบบเปิดสำหรับมหาชน และแบบสอบถามความพึงพอใจในหลักสูตรออนไลน์แบบเปิดสำหรับมหาชน ไปทดสอบความเที่ยงกับนักศึกษาพยาบาลที่มีคุณสมบัติคล้ายกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน คำนวณค่าความสอดคล้องภายใน โดยวิธีสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ได้ค่าความเที่ยงแบบสอบถามพฤติกรรมการเรียนออนไลน์ เท่ากับ .93 และแบบสอบถามความพึงพอใจในหลักสูตร เท่ากับ .96 ส่วนแบบทดสอบความรู้คำนวณค่าความสอดคล้องภายใน ได้ค่า KR-20 เท่ากับ .74

ขั้นตอนวิจัย

2.2.1 ระยะเวลาการพัฒนา MOOC พัฒนาหลักสูตรออนไลน์แบบเปิดสำหรับมหาชน (Thai MOOC) ร่วมกับรายวิชาการพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวชศาสตร์ อาจารย์จากสถาบันการศึกษาพยาบาล 8 สถาบัน ประกอบด้วย 1) วิทยาลัยพยาบาลกองทัพอากาศ 2) คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี 3) คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา 4) คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ 5) คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์ 6) คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ 7) คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี และ 8) วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครบุรี คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก

คุณสมบัติของอาจารย์พยาบาลจำนวน 10 คน เป็นเพศหญิง 9 คน เพศชาย 1 คน คุณวุฒิการศึกษาระดับปริญญาเอก 6 คน ปริญญาโท 4 คน มีประสบการณ์สอนรายวิชาการพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวชศาสตร์เป็นระยะเวลา 6-15 ปี 4 คน และ 20 ปี ขึ้นไป 6 คน

2.2.1.1 ทีมผู้สอนหรือทีมวิจัยประชุม สันทนาการกลุ่มเพื่อค้นหาความต้องการเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีและบทเรียนต่าง ๆ ที่จะนำไปสู่การพัฒนา

2.2.1.2 พัฒนาระบบการเรียนรู้ ด้วยวิธีการ ดังนี้

1) กำหนดวัตถุประสงค์ เพื่อนำไปสู่การกำหนดขอบเขตเนื้อหารายวิชา กิจกรรม และการประเมินผล

2) กำหนดขอบเขตเนื้อหาวิชาตามกรอบแผนการเรียนรู้ (blue print) ของสภาการพยาบาลฯ กำหนดสัดส่วนเนื้อหาของบทเรียน ร่างเนื้อหาความรู้ (story board)

3) กำหนดกิจกรรม ประกอบด้วย การทดสอบความรู้ก่อน ระหว่าง และหลังเรียน การแสดงความคิดเห็นในกระดานสนทนา

4) ออกแบบรูปแบบสื่อการสอน ผลิตสื่อวีดิทัศน์ให้สอดคล้องกับเนื้อหา และใช้กระดานสนทนา เพื่อให้นักศึกษาได้แสดงความคิดเห็นและสอบถามข้อสงสัย จัดทำเอกสารประกอบการสอนฉบับออนไลน์

5) กำหนดวิธีการประเมินผลด้วยแบบทดสอบความรู้ก่อน ระหว่าง และหลังการเรียนออนไลน์

2.2.1.3 จัดทำสื่อวีดิทัศน์ สาธิตการลงทะเบียนและเข้าเรียน ในระบบ Thai MOOC

2.2.1.4 นำสื่อวีดิทัศน์ แบบทดสอบความรู้ เอกสารประกอบการสอน ภายหลังตรวจสอบคุณภาพแล้วนำขึ้นระบบใน Thai MOOC พร้อมทั้งจัดทำหัตถ์ของรายวิชา

2.2.2 ะยะทดลอง ภายหลังผู้วิจัยได้รับเอกสารรับรองจริยธรรมวิจัยแล้วขออนุมัติดำเนินการวิจัยในสถาบันกลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 สถาบัน ผ่านนักวิจัยของแต่ละสถาบัน ประชาสัมพันธ์และสุ่มกลุ่มตัวอย่างที่คุณสมบัติตามเกณฑ์การคัดเลือก ผู้วิจัยจัดการทดลองตามขั้นตอนต่อไปนี้

2.2.2.1 เข้าพบกลุ่มตัวอย่างที่ห้องประชุมของแต่ละสถาบัน ชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัย แจกเอกสารชี้แจงข้อมูล ขั้นตอนการเข้าร่วมโครงการวิจัยและการพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง การลงชื่อในใบยินยอม เมื่อกลุ่มตัวอย่างสมัครใจ

2.2.2.2 ให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลใน google form และแบบทดสอบความรู้บนแพลตฟอร์ม Thai MOOC ก่อนเริ่มเรียน (Pre-test) จำนวน 40 ข้อ ใช้เวลา 45 นาที

2.2.2.3 สาธิตการเข้าถึงหลักสูตรออนไลน์แบบเปิดสำหรับมหาชน การวัดและประเมินผล ระยะเวลาเรียนอย่างละเอียด วิธีการใช้งาน ลงทะเบียนเรียน ทดลองใช้งาน ให้แก่กลุ่มตัวอย่าง

2.2.2.4 แนะนำให้กลุ่มตัวอย่างเข้าเรียนบนแพลตฟอร์ม Thai MOOC โดยอิสระภายใน 1 เดือน และอธิบายให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบทดสอบความรู้บนแพลตฟอร์ม Thai MOOC ภายหลังเรียนในแต่ละบท จำนวน 28 ข้อ

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

งานวิจัยนี้เป็นโครงการย่อยของชุดโครงการ “การพัฒนาและประเมินผลรายวิชาทางการพยาบาลออนไลน์แบบเปิดสำหรับมหาชน ในนักศึกษาพยาบาล สถาบันเครือข่าย” ได้รับอนุมัติจริยธรรมวิจัยในมนุษย์จากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมวิจัยในมนุษย์จากมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ รหัส 2025-LL-Nur-003 (internal) (อนุมัติ 21 เมษายน 2568) กรมแพทยทหารเรือ รหัส COA-NbMD-REC013/68 (อนุมัติ 20 มีนาคม 2568) พิกัดสิทธิกลุ่มตัวอย่างโดยการชี้แจงวิธีและขั้นตอนการวิจัย ข้อมูลที่เก็บรวบรวมถือเป็นความลับและไม่ระบุตัวบุคคล และนำเสนอผลเป็นภาพรวม การเข้าร่วมวิจัยขึ้นอยู่กับความสมัครใจสามารถถอนตัวได้ตลอดเวลาให้นักศึกษาลงนามเป็นลายลักษณ์อักษรยินยอมเข้าร่วมวิจัย ในส่วนการพิทักษ์สิทธิของนักศึกษาที่ไม่ได้รับคัดเลือกเป็นอาสาสมัคร สามารถที่จะเข้าเรียนบนแพลตฟอร์ม Thai MOOC ได้โดยอิสระตามความต้องการภายหลังสิ้นสุดการทดลอง

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ภายหลังสิ้นสุดการทดลอง เมื่อกลุ่มตัวอย่างจบการเรียนแล้ว ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยการให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามพฤติกรรมการณ์การเรียนออนไลน์ จำนวน 18 ข้อ และแบบสอบถามความพึงพอใจในหลักสูตร จำนวน 22 ข้อ ผ่านใน google form และทำแบบทดสอบความรู้ในภาพรวม บนแพลตฟอร์ม Thai MOOC (post-test) จำนวน 40 ข้อ ใช้เวลาประมาณ 55 นาที เมื่อสิ้นสุดการศึกษาในบทเรียน กลุ่มตัวอย่างเรียนจบคิดเป็น ร้อยละ 100

การวิเคราะห์ข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป มีรายละเอียด ดังนี้

1. ข้อมูลส่วนบุคคล คณะแผนความรู้รายวิชาการพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวชศาสตร์ พฤติกรรมการเรียนออนไลน์แบบเปิดสำหรับมหาชน ความพึงพอใจในหลักสูตรออนไลน์แบบเปิดสำหรับมหาชน วิเคราะห์ด้วยความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. เปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนความรู้ก่อนและภายหลังการเรียนออนไลน์แบบเปิดสำหรับมหาชนในภาพรวม โดยผู้วิจัยทดสอบความเป็นปกติของข้อมูล (normality test) ด้วยสถิติ Kolmogorov-Smirnov พบค่า Asymp.Sig. (2 tailed) = .000 แสดงว่าข้อมูลมีการกระจายตัวไม่เป็นปกติ (normal distribution) จึงวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติ Wilcoxon Signed-Rank Test ซึ่งมีการแจกแจงสมมาตรของความแตกต่างและมีความเป็นอิสระของคู่การสังเกต โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลส่วนบุคคลของนักศึกษาในกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 3 จำนวน 174 คน จากคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์ ร้อยละ 48.28 (n = 84) รองลงมาคือ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ชลบุรี ร้อยละ 32.18 (n = 56) และวิทยาลัยพยาบาลกองทัพบก ร้อยละ 19.54 (n = 34) เพศหญิง ร้อยละ 91.95 (n = 160) เพศชาย ร้อยละ 8.05 (n = 14) นับถือศาสนาพุทธ ร้อยละ 69.54 (n = 121) และศาสนาอิสลาม ร้อยละ 30.46 (n = 53) สำหรับระยะเวลาที่นักศึกษาพยาบาลเรียนรู้ออนไลน์ได้อย่างมีประสิทธิภาพในแต่ละครั้งมากที่สุดคือ 30-60 นาที คิดเป็นร้อยละ 63.22 รองลงมาคือ 61-90 นาที ร้อยละ 18.97 และน้อยที่สุดคือ มากกว่า 120 นาที ร้อยละ 3.45 จำนวนครั้งต่อวันในการจัดสรรเวลาสำหรับการเรียนรู้ มากที่สุดคือ 1-5 ครั้ง/วัน ร้อยละ 91.38 รองลงมาคือ 6-10 ครั้ง/วัน ร้อยละ 8.05 และมากกว่า 10 ครั้ง/วัน ร้อยละ 0.57 ส่วนช่วงเวลาที่ชอบเรียนมากที่สุดคือ ในช่วงเวลาสาย (9:01-12:00 น.) ร้อยละ 59.77 (n = 104) รองลงมาคือ กลางคืน (18:01-21:00 น.) ร้อยละ 28.16 (n = 49) และน้อยที่สุดคือ เช้า (6:00-9:00 น.) และเย็น (15:01-18:00 น.) ร้อยละ 13.79 (n = 24)

2. การพัฒนาหลักสูตรออนไลน์แบบเปิดสำหรับมหาชน รายวิชาการพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวชศาสตร์

2.1 ทีมอาจารย์ผู้พัฒนาหลักสูตรได้วิเคราะห์สถานการณ์การเรียนการสอนในรายวิชาการพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวชศาสตร์ และร่วมกันออกแบบการเรียนรู้ สกัดเนื้อหาสำคัญ ออกแบบทดสอบผลิทธิ์อรรถิทัศน์ ทำให้เกิดความร่วมมือระหว่างสถาบันการศึกษา พัฒนาศักยภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

2.2 จัดทำหลักสูตร ประกอบด้วย สื่อวีดิทัศน์เรื่อง แนวคิดสุขภาพจิตและการเจ็บป่วยทางจิต การดูแลต่อเนื่อง จิตเวชชุมชน ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องทางการพยาบาลจิตเวช พระราชบัญญัติสุขภาพจิต การตระหนักรู้ในตนเอง การใช้ตนเองเพื่อการบำบัด สัมพันธภาพเพื่อการบำบัด การสื่อสารเพื่อการบำบัด การสัมภาษณ์ทางจิตเวช การตรวจสุขภาพจิต เครื่องมือที่ใช้ในการคัดกรองทางจิตเวช การจัดสิ่งแวดล้อมเพื่อการบำบัด การผูกมัดการใช้ห้องแยก การพยาบาลเด็กและวัยรุ่นที่มีปัญหาทางจิตเวช โดยคำนึงถึงความปลอดภัยของผู้ป่วยและหลักฐานเชิงประจักษ์ เอกสารประกอบการสอนออนไลน์ (electronic book) สำหรับครูผู้สอนและผู้เรียน การใช้สนทนาบนกระดานผ่านออนไลน์ แบบทดสอบก่อน ระหว่าง และภายหลังเรียน

สำหรับผู้เรียนด้วยตนเอง จำนวนชั่วโมง 7 ชั่วโมง 7 บทเรียน ได้แก่ บทที่ 1: แนวคิดทฤษฎีทางการพยาบาลจิตเวช บทที่ 2: การประเมินสภาพจิตและสัมพันธภาพเพื่อการบำบัดทางจิตเวช บทที่ 3: การบำบัดรักษาทางจิตเวช บทที่ 4: การพยาบาลจิตเวชเด็กและวัยรุ่น บทที่ 5: การพยาบาลจิตเวชผู้ใหญ่ บทที่ 6: การพยาบาลจิตเวชผู้สูงอายุ และบทที่ 7: การพยาบาลภาวะวิกฤตทางจิตใจและจิตเวชฉุกเฉิน ออกแบบการมีส่วนร่วมในการเรียนผ่านกระดานสนทนาการประเมินความรู้ก่อน ระหว่าง หลังเรียน และประเมินพฤติกรรมการเรียน

3. ความรู้ของนักศึกษาพยาบาลก่อนและหลังการเรียนออนไลน์แบบเปิดสำหรับมหาชน รายวิชา การพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวชศาสตร์

3.1 ความรู้ของกลุ่มตัวอย่างก่อนและภายหลังการเรียนออนไลน์แบบเปิดสำหรับมหาชน รายวิชาการพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวชศาสตร์ มีคะแนนความรู้เฉลี่ยโดยรวมของกลุ่มตัวอย่างก่อนการเรียนออนไลน์แบบเปิด เท่ากับ 21.71 (S.D = 7.38) ค่ามัธยฐานเท่ากับ 22 (IQR = 10.50) อยู่ในระดับต่ำ และคะแนนเฉลี่ยโดยรวมความรู้ของกลุ่มตัวอย่างภายหลังการเรียน เท่ากับ 34.75 (S.D = 5.39) ค่ามัธยฐานเท่ากับ 35 (IQR = 7) อยู่ในระดับสูง เมื่อจำแนกเป็นรายด้านตามเนื้อหาแต่ละบท พบว่า คะแนนเฉลี่ยความรู้ก่อนเรียนออนไลน์แบบเปิดอยู่ในระดับต่ำ-กลาง ส่วนคะแนนเฉลี่ยความรู้หลังการเรียนออนไลน์ อยู่ในระดับสูง ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงผลค่ามัธยฐานและคะแนนเฉลี่ยความรู้ของนักศึกษาพยาบาล ก่อนและหลังการเรียนออนไลน์แบบเปิดสำหรับมหาชน รายวิชาการพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวชศาสตร์ (n = 174)

ความรู้	Min	Max	Mdn	IQR	$\bar{x}$	S.D.	ระดับ
คะแนน ก่อนเรียนออนไลน์							
รายด้าน							
1. แนวคิดทฤษฎี	0	6	4	3	3.64	1.75	ต่ำ
2. เครื่องมือทางจิตเวช	0	6	3	2	2.91	1.48	ต่ำ
3. บทบาทพยาบาลจิตเวช	0	6	4	2	3.66	1.52	ต่ำ
4. การพยาบาลจิตเวชเด็ก	0	5	4	3	3.40	1.51	กลาง
5. การพยาบาลจิตเวชผู้ใหญ่	0	9	4	2	3.74	1.69	ต่ำ
6. การพยาบาลจิตเวชผู้สูงอายุ	0	3	3	1	2.22	0.97	กลาง
7. การพยาบาลจิตเวชฉุกเฉิน	0	3	2	2	2.12	1.06	กลาง
คะแนนรวม	5.00	36.00	22	10.50	21.71	7.38	ต่ำ

ตารางที่ 1 (ต่อ) แสดงผลคํามัธยฐานและคะแนนเฉลี่ยความรู้ของนักศึกษาพยาบาล ก่อนและหลังการเรียนรู้
ออนไลน์แบบเปิดสำหรับมหาชน รายวิชาการพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวชศาสตร์ (n = 174)

ความรู้	Min	Max	Mdn	IQR	$\bar{x}$	S.D.	ระดับ
คะแนน หลังเรียนออนไลน์							
รายด้าน							
1. แนวคิดทฤษฎี	1	7	6	1	6.06	1.17	สูง
2. เครื่องมือทางจิตเวช	1	6	6	1	5.23	1.01	สูง
3. บทบาทพยาบาลจิตเวช	1	6	6	1	5.45	0.85	สูง
4. การพยาบาลจิตเวชเด็ก	2	5	5	0	4.85	0.49	สูง
5. การพยาบาลจิตเวชผู้ใหญ่	2	10	8	5	7.48	2.25	กลาง
6. การพยาบาลจิตเวชผู้สูงอายุ	1	4	3	0	2.86	0.37	สูง
7. การพยาบาลจิตเวชฉุกเฉิน	0	3	3	0	2.79	0.55	สูง
คะแนนรวม	13.00	40.00	35	7	34.75	5.39	สูง

3.2 แสดงระดับความรู้ จำนวนร้อยละของนักศึกษาพยาบาล ก่อนและหลังการเรียนรู้ออนไลน์แบบเปิด
สำหรับมหาชน รายวิชาการพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวชศาสตร์ (n = 174) พบว่า ก่อนการเรียนรู้ออนไลน์
แบบเปิดความรู้ของผู้เรียนอยู่ในระดับต่ำ (คะแนน < ร้อยละ 60) จำนวน 97 คน (ร้อยละ 56.1) ระดับปานกลาง
(คะแนน = ร้อยละ 60-79) จำนวน 71 คน (ร้อยละ 41) ระดับสูง (คะแนน ≥ ร้อยละ 80) จำนวน 6 คน
(ร้อยละ 2.9) ในขณะที่หลังการเรียนรู้แบบเปิดความรู้ของผู้เรียนอยู่ในระดับต่ำ (คะแนน < ร้อยละ 60)
จำนวน 4 คน (ร้อยละ 2.30) ระดับปานกลาง (คะแนน = ร้อยละ 60-79) จำนวน 46 คน (ร้อยละ 26.40)
ระดับสูง (คะแนน ≥ ร้อยละ 80) จำนวน 124 คน (ร้อยละ 71.30) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงระดับความรู้ จำนวนร้อยละ ของนักศึกษาพยาบาล ก่อนและหลังการเรียนรู้แบบเปิด
สำหรับมหาชน รายวิชาการพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวชศาสตร์ (n = 174)

ระดับความรู้	ก่อนทดลอง		หลังทดลอง	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ระดับต่ำ (คะแนน < ร้อยละ 60)	97	56.10	4	2.30
ระดับปานกลาง (คะแนน = ร้อยละ 60-79)	71	41.00	46	26.40
ระดับสูง (คะแนน ≥ ร้อยละ 80)	6	2.90	124	71.30

3.3 ผลการทดสอบความแตกต่างของคะแนนความรู้ภาพรวมของกลุ่มตัวอย่างก่อนและภายหลัง
การเรียนรู้แบบเปิดสำหรับมหาชน รายวิชาการพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวชศาสตร์ พบว่า คะแนน
ความรู้หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน 166 ราย ในขณะที่คะแนนความรู้ภายหลังเรียนต่ำกว่าก่อนเรียนมี 4 ราย
และคะแนนความรู้ภายหลังเรียนเท่ากับก่อนเรียน 3 ราย โดยผลการทดสอบมีนัยสำคัญทางสถิติ

($Z = -11.09$, $p < 0.001$) และมีค่า effect size แบบ biserial correlation เท่ากับ 0.84 (95% CI 0.79-0.88) ซึ่งจัดอยู่ในระดับสูงมาก ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 แสดงผลการทดสอบความแตกต่างของคะแนนความรู้ของนักศึกษาพยาบาล ก่อนและหลังการเรียนออนไลน์แบบเปิดสำหรับมหาชน รายวิชาการพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวชศาสตร์ (n = 174)

	N	Mean Rank	Sum of Ranks	Z	Sig (2-tailed)
คะแนนรวมหลังเรียน - คะแนนรวมก่อนเรียน	4 ^a	36.13	144.50	-11.09	.000
คะแนนรวมหลังเรียน - คะแนนรวมก่อนเรียน	166 ^b	86.69	14390.50		
รวมก่อนเรียน	3 ^c				
Total	173				

- a. คะแนนรวมหลังเรียน < คะแนนรวมก่อนเรียน b. คะแนนรวมหลังเรียน > คะแนนรวมก่อนเรียน P value < .05
 c. คะแนนรวมหลังเรียน = คะแนนรวมก่อนเรียน

4. การศึกษาพฤติกรรมของนักศึกษาพยาบาลในการเรียนออนไลน์แบบเปิดสำหรับมหาชน รายวิชาการพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวชศาสตร์

4.1 พฤติกรรมของนักศึกษาพยาบาลในการเรียนออนไลน์ ผลการวิจัย พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เข้าเรียนเป็นประจำ/ทุกครั้ง ร้อยละ 45.40 (n = 79) รองลงมาคือ เข้าเรียนบ่อยครั้ง ร้อยละ 39.66 (n = 69) และเข้าเรียนน้อยมาก เพียงร้อยละ 1.15 (n = 2) นอกจากนี้ พบว่า นักเรียนที่ไม่เข้าเรียนเลยร้อยละ 0 (n = 0) ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของพฤติกรรมการเรียนออนไลน์แบบเปิดสำหรับมหาชน รายวิชาการพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวชศาสตร์ รายข้อและภาพรวม (n = 174)

รายการ	$\bar{X}$	SD	ระดับ
1. เรียนออนไลน์ผ่านแพลตฟอร์ม Thai MOOC	4.12	1.01	บ่อยครั้ง
2. ทำแบบฝึกหัดหรือการบ้านที่ได้รับมอบหมายจาก Thai MOOC	4.24	0.87	เป็นประจำ
3. มีส่วนร่วมในการอภิปรายออนไลน์/สนทนาในกลุ่มนักศึกษา	3.75	1.07	บ่อยครั้ง
4. จัดการเวลาของตนเองในการเรียนรู้ผ่าน Thai MOOC ได้ตามแผนและความคาดหวัง	4.15	0.84	บ่อยครั้ง
5. มีความมุ่งมั่นที่จะทำความเข้าใจและเรียนรู้เนื้อหาที่น่าสนใจผ่านแพลตฟอร์ม Thai MOOC	4.23	0.75	เป็นประจำ
6. กำหนดเป้าหมายในการเรียนรู้ในแต่ละบทเรียนก่อนที่จะเริ่มการเรียน	4.15	0.79	บ่อยครั้ง
7. ทบทวนและปรับแผนการเรียนรู้ของตนเองเป็นประจำ	4.03	0.82	บ่อยครั้ง
8. มีวิธีการจัดการความเครียดที่เกิดจากการเรียนใน Thai MOOC	4.10	0.86	บ่อยครั้ง
9. สามารถจัดการกับอุปสรรคต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นขณะเรียนผ่าน Thai MOOC	4.19	0.77	บ่อยครั้ง

ตารางที่ 4 (ต่อ) แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของพฤติกรรมการณ์เรียนออนไลน์แบบเปิดสำหรับมหาชน รายวิชาการพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวชศาสตร์ รายข้อและภาพรวม (n = 174)

รายการ	$\bar{X}$	SD	ระดับ
10. ติดต่อสอบถามและขอคำแนะนำจากผู้สอนเมื่อพบปัญหาในการเรียนผ่าน Thai MOOC	3.95	0.99	บ่อยครั้ง
11. มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในการเรียนกับเพื่อนผ่าน Thai MOOC	3.82	1.05	บ่อยครั้ง
12. ใช้เครื่องมือและทรัพยากรที่มีใน Thai MOOC อย่างเต็มที่	4.20	0.82	บ่อยครั้ง
13. ค้นหาข้อมูลเพิ่มเติมนอกเหนือจากที่มีใน Thai MOOC เพื่อเสริมสร้างความเข้าใจ	4.17	0.80	บ่อยครั้ง
14. จะนำความรู้ที่ได้จากการเรียนผ่าน Thai MOOC ไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์จริง	4.30	0.72	เป็นประจำ
15. ประเมินความก้าวหน้าในการเรียนรู้ของตนเองเป็นระยะ ๆ	4.20	0.77	บ่อยครั้ง
16. ใช้เทคนิคการเรียนรู้ต่าง ๆ ได้แก่ การจดบันทึก การสรุปเนื้อหา เพื่อช่วยในการจดจำ	4.14	0.75	บ่อยครั้ง
17. ตรวจสอบผลการเรียนรู้ของตนเองหลังจากเสร็จสิ้นแต่ละบทเรียนทุกครั้ง	4.23	0.79	เป็นประจำ
18. ผ่านเกณฑ์ประเมินของแต่ละหัวข้อไม่ต่ำกว่าร้อยละ 60	4.25	0.78	เป็นประจำ
รวม	4.12	0.65	บ่อยครั้ง

5 การศึกษาความพึงพอใจในหลักสูตรออนไลน์แบบเปิดสำหรับมหาชนของนักศึกษาพยาบาล ในรายวิชาการพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวชศาสตร์ ระดับความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.47, S.D. = 0.58) ส่วนรายด้าน พบว่าความพึงพอใจด้านเนื้อหาและด้านการออกแบบอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.49, S.D. = 0.57; $\bar{X}$ = 4.46, S.D. = 0.62) ตามลำดับ ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ความพึงพอใจรายด้านของนักศึกษาพยาบาลต่อหลักสูตรออนไลน์แบบเปิดสำหรับมหาชน รายวิชาการพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวชศาสตร์ (n = 174)

ความพึงพอใจรายด้านต่อหลักสูตรออนไลน์แบบเปิด	Mean	S.D.	แปลผล
ด้านเนื้อหา	4.49	0.57	มากที่สุด
ด้านการออกแบบ	4.46	0.62	มากที่สุด
ความพึงพอใจโดยรวม	4.47	0.58	มากที่สุด

การอภิปรายผล

ผู้วิจัยขอเสนอการอภิปรายผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ ดังนี้

วัตถุประสงค์ที่ 1 การพัฒนาหลักสูตรออนไลน์แบบเปิดสำหรับมหาชน รายวิชาการพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวชศาสตร์ ทีมอาจารย์ผู้สอนได้ร่วมกันจัดทำหลักสูตรออนไลน์ มีการกำหนดวัตถุประสงค์ขอบเขตเนื้อหา กำหนดบทเรียน 7 บท เป็นการพัฒนาทั้งความรู้ความเชี่ยวชาญด้านวิชาการและเทคโนโลยีทางการสอน ส่งเสริมทักษะใหม่ ๆ ในการจัดการเรียนการสอน ได้หลักสูตรออนไลน์ที่ได้รับการปรับปรุงให้

สมบูรณ์ทั้งเนื้อหา วิดีทัศน์ แบบทดสอบ การให้ข้อมูลย้อนกลับ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของการศึกษาของขวัญเรือน สนิทวงศ์ ณ อยุธยา และเกษศิริรินทร์ ภูเพชร⁶ ที่มีการพัฒนาบทเรียนรายวิชาสุขภาพจิตและการพยาบาลจิตเวช โดยใช้สื่อเรียนรู้สำหรับนักเรียนพยาบาลชั้นปีที่ 4 พบว่า มีเนื้อหา และการจัดการเรียนในรูปแบบมีเนื้อหาและรูปแบบที่เกิดจากความต้องการของครูและผู้เรียน

วัตถุประสงค์ที่ 2 เปรียบเทียบความรู้ก่อนและหลังการเรียนหลักสูตรออนไลน์แบบเปิดสำหรับมหาชน ของนักศึกษาพยาบาล ในรายวิชาการพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวชศาสตร์ ผลการวิจัย พบว่า ก่อนเรียนมีคะแนนเฉลี่ยรวม เท่ากับ 21.79, S.D. = 7.39) ภายหลังการเรียนมีคะแนน เฉลี่ยรวม เท่ากับ 34.67 (S.D. = 5.39) และระดับความรู้เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ ทั้งนี้สามารถอธิบายได้ว่า การเรียนผ่าน MOOC ทำให้ผู้เรียนสามารถเข้าถึงเนื้อหาได้ตามเวลาของตนเอง เข้าถึงได้ทุกที่ทุกเวลา ทบทวนซ้ำได้ตามต้องการ ส่งผลให้โอกาสเรียนรู้เพิ่มขึ้น โครงสร้างบทเรียน 7 บทเรียนที่กระชับเนื้อหาได้โดยแบ่งเป็นตอนสั้น ๆ ประกอบกับการออกแบบสื่อแบบมัลติมีเดียที่มีการผสมวิดีโอสั้น โดยบทที่ 1 ความยาว 50 นาที บทที่ 2 และ 3 ความยาวบทละ 40 นาที บทที่ 4 ความยาว 35 นาที บทที่ 5 ความยาว 65 นาที บทที่ 6 ความยาว 10 นาที และบทที่ 7 ความยาว 20 นาที มีการสรุปและให้กลุ่มตัวอย่างประเมินตนเองด้วยแบบทดสอบ ทั้งก่อนเรียน ระหว่างเรียน และภายหลังเรียน ช่วยทำให้เกิดการประมวลผลซ้ำ (retrieval practice) และเพิ่มการจดจำความรู้ ช่วยสนับสนุนกระบวนการเรียนรู้เชิงพฤติกรรมมากขึ้น¹³ และการแก้ความเข้าใจผิดคลาดเคลื่อน (error correction) สอดคล้องกับแนวคิดของ Gleason¹⁴ พบว่า ภายหลังเรียน MOOC แล้วความรู้และทักษะของผู้เรียน เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ และสอดคล้องกับ แนวคิดของ Kirkpatrick^{11,12} ที่เริ่มมีกลไกศึกษาความต้องการของผู้สอนและผู้เรียน นำไปสู่การพัฒนาหลักสูตรและก่อให้เกิดความรู้ที่เพิ่มขึ้นภายหลังเรียน MOOC แล้ว สอดคล้องกับงานวิจัยของ Du และ Li¹⁵ ที่ศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาในรายวิชาการพยาบาลสุขภาพจิตที่เรียนผ่านระบบ MOOC กับกลุ่มที่เรียนแบบปกติ พบว่ากลุ่มที่เรียนผ่าน MOOC มีคะแนนเฉลี่ยความรู้ภายหลังการเรียนสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($\bar{X} = 27.87$, S.D. = 3.14 vs $\bar{X} = 23.30$, S.D. = 1.69 ตามลำดับ; $p < .001$)

วัตถุประสงค์ที่ 3 การศึกษาพฤติกรรมการเรียนออนไลน์แบบเปิดสำหรับมหาชนของนักศึกษาพยาบาล ในรายวิชาการพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวชศาสตร์ ผลการวิจัยพบว่า พฤติกรรมการเรียนออนไลน์โดยรวม อยู่ในระดับบ่อยครั้ง ($\bar{X} = 4.12$, S.D. = .65) อภิปรายว่า แบบจำลองในระดับที่ 3 ของโมเดล Kirkpatrick¹² ด้านพฤติกรรม (behavior) ซึ่งประเมินว่า ผู้เรียนสามารถนำความรู้ไปปฏิบัติในชีวิตจริงได้ การเรียนรู้ผ่าน MOOC ช่วยสนับสนุนให้ผู้เรียนพัฒนาตนเอง ได้ทราบจุดอ่อนของตนเอง เอื้ออำนวยด้านสภาพแวดล้อมในการเรียนที่สะดวก เข้าถึงได้ง่าย ควบคุมการเข้าเรียนได้ มีกระดานสนทนาที่สามารถได้รับความช่วยเหลือจากอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญ¹⁶ นอกจากนี้ยังช่วยให้นักศึกษามีโอกาสได้เรียนรู้แนวคิดใหม่ ๆ เนื่องจากผู้เรียนต้องกำหนดเป้าหมายการเรียน วางแผน และปฏิบัติอย่างต่อเนื่องผ่าน MOOC จึงมีความสำคัญในการส่งเสริมการเรียนรู้แบบเชิงรุก (active learning) และการเรียนรู้แบบ self-directed learning ซึ่งเป็นทักษะสำคัญในศตวรรษที่ 21^{2,5} ผู้เรียนสามารถกำหนดเวลาและทบทวนบทเรียนซ้ำได้อย่างอิสระ¹⁷ สอดคล้องกับแนวคิด Kirkpatrick¹¹ ส่งผลให้ผู้เรียนสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการเรียนได้อย่างเป็นระบบ ทำให้นักศึกษาพยาบาลแสดงพฤติกรรมการเรียนรู้ที่มีความถี่และคุณภาพสูงขึ้น เมื่อทำอย่างสม่ำเสมอจะเพิ่มอัตราการบรรลุเป้าหมายส่วนบุคคล¹⁸

วัตถุประสงค์ที่ 4 ศึกษาความพึงพอใจในหลักสูตรออนไลน์แบบเปิดสำหรับมหาชนของนักศึกษาพยาบาล ในรายวิชาการพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวชศาสตร์ ผลการวิจัย พบว่า นักศึกษามีความพึงพอใจโดยรวมระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.47$, S.D. = 0.58) เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ความพึงพอใจด้านเนื้อหาและด้านการออกแบบ อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.49$, S.D. = 0.57; $\bar{X} = 4.46$, S.D. = 0.62) อภิปรายว่าผู้สอนซึ่งเป็นทีมวิจัยพัฒนาเนื้อหาและการออกแบบ จนเป็นที่พึงพอใจของกลุ่มตัวอย่าง เนื่องจาก การเรียนผ่าน MOOC นี้ ผู้เรียนกำหนดเป้าหมายและประเมินตนเองก่อนและภายหลังเรียนในแต่ละบทเรียน เป็นประจำ MOOC จึงช่วยพัฒนาทักษะการคิดเกี่ยวกับความคิดตนเอง (meta-cognitive skills) และการกำกับตนเอง (self-regulation)^{17,18} ซึ่งเป็นกุญแจสำคัญต่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต (lifelong learning) และจำเป็นต่อวิชาชีพการพยาบาลที่ต้องเรียนรู้ต่อเนื่องเพื่อรักษามาตรฐานวิชาชีพ¹⁹ ตรงกับแนวคิดการเข้าถึงความรู้ได้โดยไม่จำกัดเวลาและสถานที่ (personalized learning and equity in education) นอกจากนี้เนื้อหาที่เข้าใจง่าย ช่วยเสริมทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเอง และความสามารถในการนำความรู้ไปใช้ รวมทั้งในบทเรียนมีคำแนะนำในการเรียนซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการเรียนรู้ทำให้นักศึกษามีความพึงพอใจระดับมากที่สุด สอดคล้องกับงานวิจัยของ ขวัญเรือน สนิทวงศ์ ณ อยุธยา⁶ นกมล เลื่อนนักรบ¹⁰ Du และ Li¹⁵ ที่ศึกษาการเรียนรู้ผ่าน MOOC และพบว่า ทำให้นักศึกษาพยาบาลมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมากขึ้นเกิดความพึงพอใจในการเรียน โดยเฉพาะด้านความยืดหยุ่น เรียนได้ทุกที่ทุกเวลา และช่วยทบทวนเนื้อหาบทเรียนได้ตามต้องการ ทำให้ผู้เรียนพัฒนาการเรียนรู้ด้วยตนเอง (self-directed learning) มากขึ้น มีการสะท้อนคิด และไตร่ตรองตนเองอย่างเป็นระบบ มากขึ้น

ข้อจำกัดของการศึกษา

1. ข้อสอบ pre test และ post test เป็นชุดเดียวกัน ดังนั้น คะแนน post test ที่เพิ่มขึ้นอาจเพราะกลุ่มตัวอย่างคุ้นเคยข้อสอบที่ทำการประเมินก่อนเรียน
2. การประเมิน “พฤติกรรมการณ์เรียนออนไลน์” เป็นการรายงานตนเอง อาจเกิด social desirability/recall bias ช่วงติดตามผลเป็นเพียงระยะสั้น จึงยังไม่ทราบผลคงอยู่ระยะยาว
3. กลุ่มตัวอย่างจำกัดเฉพาะนักศึกษาพยาบาล จาก 3 สถาบัน จึงไม่สามารถอ้างอิงไปสู่ประชากรได้
4. ระเบียบวิจัยเป็นแบบหนึ่งกลุ่ม ไม่มีกลุ่มควบคุม

สรุป

การวิจัยนี้ได้พัฒนาการเรียนการสอน บนแพลตฟอร์ม Thai MOOC ซึ่งออกแบบโครงสร้างและบทเรียนซึ่งครอบคลุมรายวิชาการพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวชศาสตร์ ประกอบด้วยเนื้อหาแต่ละบทเรียน ลักษณะสั้น กระชับ พร้อมทั้งมีแบบทดสอบให้ประเมินความรู้ตนเอง ก่อนและภายหลังเรียน ซึ่งเมื่อนำมาทดสอบในกลุ่มนักศึกษาพยาบาล พบว่าช่วยเพิ่มพูนความรู้ พฤติกรรมการณ์เรียนรู้เชิงรุก และทำให้มีความพึงพอใจแก่นักศึกษาพยาบาลได้

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ด้านหลักสูตร ผู้บริหารควรกำหนดนโยบายและวางแผน เพิ่มการออกแบบหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน ให้สามารถใช้ MOOC ประยุกต์ร่วมกับการเรียนการสอน ในรายวิชาต่าง ๆ เพิ่มการออกแบบหลักสูตรให้สามารถใช้ MOOC ร่วมกับการเรียนการสอนปกติ และปรับใช้ใน simulation-based learning ก่อนฝึกภาคปฏิบัติ เพื่อเตรียมความพร้อมนักศึกษา

2. ด้านการเรียนการสอน อาจารย์ควรนำบทเรียนออนไลน์แบบเปิดสำหรับมหาชน รายวิชาการพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวชศาสตร์บนแพลตฟอร์ม Thai MOOC ไปใช้กับนักศึกษาพยาบาล เพื่อให้ นักศึกษาพยาบาลใช้ในการทบทวนความรู้ภายหลังเสร็จสิ้นการเรียนการสอน และก่อนการขึ้นฝึกปฏิบัติการพยาบาลจิตเวชศาสตร์ เพื่อนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ในภาคปฏิบัติ

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ศึกษาติดตามผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาการพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวชศาสตร์ ของนักศึกษาพยาบาลที่เรียนออนไลน์แบบเปิดสำหรับมหาชน

2. ศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิผลของหลักสูตรออนไลน์แบบเปิดสำหรับมหาชน รายวิชาการพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวชศาสตร์ในนักศึกษาพยาบาล ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

กิตติกรรมประกาศ

บทความวิจัยนี้เป็นส่วนหนึ่งของโครงการวิจัยเรื่อง การพัฒนาและประเมินผลรายวิชาทางการพยาบาล ออนไลน์แบบเปิดสำหรับมหาชนในนักศึกษาพยาบาลสถาบันเครือข่าย ได้รับทุนสนับสนุนจาก กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ขอขอบคุณสมาคมนวัตกรรมการพยาบาล และสุขภาพแห่งประเทศไทย ที่ให้การสนับสนุนในการจัดอบรมด้านการผลิตสื่อ และประสานงานต่าง ๆ ด้วยความเอื้อเฟื้อ

เอกสารอ้างอิง

1. Khanuengphian T, Mulalin T, Jiramanuswong A, Klaraeng W, Surathaworn R. The development of a blended learning model in mental health and psychiatric nursing for student nurses. The Journal of Boromarajonani College of Nursing, Suphanburi 2024;7(1):147-164. (in Thai)
2. Singhard S, Meenakate P, Suriya A. The effect of myCourseville as a tool for teaching and learning to promote the development of 21st century learning skills, in gerontological nursing subject of nursing students, Faculty of Nursing, Ubon Ratchathani University. Journal of Rangsit University: Teaching & Learning 2019;13(2):164-179. doi: 10.14456/jrtl.2019.26. (in Thai)

3. Chaimin C. MOOC: life long learning in the 21st century. *Journal of Humanities and Social Sciences*, CMRU 2019;1(1):46-70. (in Thai)
4. Thai Cyber University Project, Office of the Higher Education Commission. Information on Thai MOOC Project [Internet]. 2017 [cited 2025 Jul 19]. Available from: <https://share.google/NKRvbULGV5f85UbEk> (in Thai)
5. Peixoto NMDSM, Peixoto TADSM. Reflective practice among nursing students in clinical teaching. *Revista de Enfermagem Referência Journal of Nursing* 2016;4(11):121-31. doi: 10.12707/riv16030.
6. Sanitwong Na Ayuttaya K, Phuphet K. New E-learning lessons for teaching the mental health and psychiatric nursing course to the 4th-year students at the Songkhla College of Nursing. *The Southern College Network Journal of Nursing and Public Health* 2022;9(1):135-48. (in Thai)
7. Wongtim S. The development of massive open online course (MOOC) innovation on “mental health enhancement of the elder with integrative techniques for elderly caregivers”. *Journal of The Royal Thai Army Nurses* 2023;24(3):223-31. (in Thai)
8. Yang L, Zou J, Gao J, Fan X. Assessing the effectiveness of massive open online courses on improving clinical skills in medical education in China: a meta-analysis. *Heliyon* 2023;9(8):e19263. doi: 10.1016/j.heliyon.2023.e19263.
9. Pungchompoo W, Suwankruhasn N, Saengru B. Developing of innovation in nursing education: a massive open online course (MOOC) in gerontological nursing. *Nursing Journal* 2017;44(Suppl 2):103-10.
10. Leaudnakrob N, Muangkaew P, Yottavee W, Thepthongkam D, Khрутmuang W, Muenya S, et al. Using massive open online courses (MOOCs) to develop dialogue reflective thinking and deep listening process among nursing students. *Boromarajonani College of Nursing, Uttaradit Journal* 2019;11(2):201-12. (in Thai)
11. Kirkpatrick DL. Techniques for evaluating training programs. *Journal of the American Society of Training Directors* 1959;13:21-6.
12. Kirkpatrick DL, Kirkpatrick JD. Evaluating training programs: the four levels. 3rd ed. San Francisco: Berrett-Koehler; 2006.
13. Wang R, Cao J, Xu Y, Li Y. Learning engagement in massive open online courses: a systematic review. *Front Educ* 2022;7:10744351. doi: 10.3389/educ.2022.1074435.

14. Gleason KT, Commodore-Mensah Y, Wu AW, Kearns R, Pronovost P, Aboumatar H, et al. Massive open online course (MOOC) learning builds capacity and improves competence for patient safety among global learners: a prospective cohort study. *Nurse Educ Today* 2021;104:104984. doi: 10.1016/j.nedt.2021.104984.
15. Jiatianand D, Changan L. Evaluation of the effectiveness of MOOC-based flipped learning in college mental health curriculum. *International Journal of Sociologies and Anthropologies Science Reviews* 2024;4(5):555-64. doi: 10.60027/ijssar.2024.4798.
16. Longhini J, De Colle B, Rossetini G, Palese A. What knowledge is available on massive open online courses in nursing and academic healthcare sciences education? A rapid review. *Nurse Educ Today* 2021;99:104812. doi: 10.1016/j.nedt.2021.104812.
17. Kizilcec RF, Perez-Sanagustin M, Maldonado JJ. Self-regulated learning strategies predict learner behavior and goal attainment in Massive Open Online Courses. *Computers & Education* 2017;104:18-33. doi: 10.1016/j.compedu.2016.10.001.
18. Liu Z, Kong X, Liu S, Yang Z, Zhang C, et al. Looking at MOOC discussion data to uncover the relationship between discussion paces, learners' cognitive presence and learning achievements. *Educ Inf Technol (Dordr)* 2022;27(6):8265-88. doi: 10.1007/s10639-022-10943-7.
19. Jansen RS, van Leeuwen A, Janssen J, Conijn R, Kester L. Supporting learners' self-regulated learning in Massive Open Online Courses. *Computers & Education* 2020;146:103771. doi: 10.1016/j.compedu.2019.103771.

การปฏิบัติและอุปสรรคในการดูแลโดยมีครอบครัวเป็นศูนย์กลางของพยาบาลเด็ก Pediatric Nurses' Practices and Barriers in Family-Centered Care

เพชรสุณีย์ ทังเจริญกุล* เต็มดวง บุญเปี่ยมศักดิ์**

กิตติยากร สร้อยนา*** พุทธสิริ เชื้อสกุล***

Petsunee Thungjaroenkul* Temduang Boonpiamsak**

Kittiyakon Soinak*** Puthsiri Chueskul***

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงพรรณนามีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาอุปสรรคในการดูแลโดยมีครอบครัวเป็นศูนย์กลางของพยาบาลเด็ก 2) เพื่อศึกษาการปฏิบัติในการดูแลโดยมีครอบครัวเป็นศูนย์กลางของพยาบาลเด็ก และ 3) เปรียบเทียบความแตกต่างของการปฏิบัติระหว่างพยาบาลในหอผู้ป่วยกุมารเวชกรรมกับหอผู้ป่วยวิกฤตเด็กและทารก กลุ่มตัวอย่าง คือ พยาบาลวิชาชีพที่ให้การดูแลผู้ป่วยเด็กและทารกในโรงพยาบาลตติยภูมิแห่งหนึ่งที่มีคุณลักษณะตามเกณฑ์ ใช้แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบสอบถามการปฏิบัติตามแนวคิดการดูแลโดยมีครอบครัวเป็นศูนย์กลางของวิลสัน และต้นสัท ฉบับแปลภาษาไทย และแบบสอบถามการรับรู้อุปสรรคในการปฏิบัติในการดูแลโดยมีครอบครัวเป็นศูนย์กลาง ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติบรรยายและ independent t-test

Received: August 12, 2025

Revised: December 26, 2025

Accepted: December 29, 2025

* รองศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เชียงใหม่ ประเทศไทย 50200

E-mail: petsunee.t@cmu.ac.th.

* Associate Professor, Faculty of Nursing, Chiang Mai University, Chiang Mai, Thailand, 50200.

E-mail: petsunee.t@cmu.ac.th.

** Corresponding Author, ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สาขาวิชาการพยาบาลเด็ก สถาบันการพยาบาลศรีสวรินทิรา สภากาชาดไทย กรุงเทพมหานคร ประเทศไทย 10330 E-mail: temduang.c@stin.ac.th

** Corresponding Author, Assistant Professor, Department of Pediatric Nursing, Srisavarindhira Thai Red Cross Institute of Nursing, Bangkok, Thailand, 10330. E-mail: temduang.c@stin.ac.th

*** พยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลพุทธชินราช พิษณุโลก ประเทศไทย 65000 E-mail: kittiyakon_s@cmu.ac.th, apenjarin@gmail.com

*** Professional Nurse, Buddhachinaraj Phitsanulok Hospital, Phitsanulok, Thailand, 65000.

E-mail: kittiyakon_s@cmu.ac.th, apenjarin@gmail.com

ผลการวิจัย พบว่า คะแนนเฉลี่ยอุปสรรคในการดูแลโดยมีครอบครัวเป็นศูนย์กลางโดยรวมของพยาบาลเด็ก (Mean = 2.18, S.D. = 0.56) อยู่ในระดับปานกลาง สำหรับอุปสรรคที่พบมากที่สุด ได้แก่ ด้านองค์กร (Mean = 2.24, S.D. = 0.69) และด้านบุคลากรทางการพยาบาล (Mean = 2.21, S.D. = 0.60) คะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติโดยรวมของพยาบาลเด็กอยู่ในระดับมาก (Mean = 3.73, S.D. = 0.32) เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติในการดูแลโดยมีครอบครัวเป็นศูนย์กลางระหว่างพยาบาลในหอผู้ป่วยวิกฤตเด็กและทารก (Mean = 3.80, S.D. = 0.25) สูงกว่าคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติในการดูแลโดยมีครอบครัวเป็นศูนย์กลางของพยาบาลในหอผู้ป่วยกุมารเวชกรรม (Mean = 3.65, S.D. = 0.38) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบรายด้าน พบว่า คะแนนเฉลี่ยด้านการปฏิบัติเชิงสัมพันธ์ของพยาบาลในหอผู้ป่วยวิกฤตเด็กและทารกสูงกว่าพยาบาลในหอผู้ป่วยกุมารเวชกรรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) คะแนนเฉลี่ยด้านการปฏิบัติแบบมีส่วนร่วมในการดูแลของพยาบาลทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกัน

ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่า ผู้บริหารควรแก้ไขอุปสรรคด้านองค์กรและด้านบุคลากรทางการพยาบาลสำหรับการปฏิบัติในการดูแลโดยมีครอบครัวเป็นศูนย์กลางของพยาบาลเด็ก พยาบาลวิชาชีพในหอผู้ป่วยกุมารเวชกรรม ควรเพิ่มการปฏิบัติเชิงสัมพันธ์ด้วยการนำปัจจัยทางด้านองค์กรและด้านบุคลากรที่เป็นอุปสรรคต่อการปฏิบัติเชิงสัมพันธ์ มาเป็นข้อมูลในการทำแผนพัฒนาคุณภาพ เพื่อส่งเสริมการปฏิบัติในการดูแลโดยมีครอบครัวเป็นศูนย์กลาง

คำสำคัญ: การดูแลโดยมีครอบครัวเป็นศูนย์กลาง พยาบาลเด็ก การปฏิบัติการพยาบาล อุปสรรคในการดูแล

Abstract

This descriptive research aimed to: (1) examine barriers to family-centered care (FCC) among pediatric nurses, (2) investigate pediatric nurses' practices of FCC, and (3) compare differences in FCC practices between nurses working in pediatric wards and those working in pediatric and neonatal intensive care units (PICUs/NICUs). The sample consisted of professional nurses who provided care for pediatric and neonatal patients in a tertiary hospital and met the inclusion criteria. Data were collected using a demographic questionnaire, the Thai version of the Family-Centered Care Practice Questionnaire based on the framework of Wilson and Dunst, and a perceived barriers to FCC practice questionnaire developed by the researcher. Data were analyzed using descriptive statistics and independent t-tests.

The results showed that the overall mean score of perceived barriers to family-centered care among pediatric nurses was at a moderate level (Mean = 2.18, S.D. = 0.56). The most frequently reported barriers were organizational factors (Mean = 2.24, S.D. = 0.69), followed by nursing personnel factors (Mean = 2.21, S.D. = 0.60). The overall mean score of FCC practice among pediatric nurses was at a high level (Mean = 3.73, S.D. = 0.32). Nurses working in PICUs/NICUs demonstrated significantly higher overall FCC practice scores (Mean = 3.80, S.D. = 0.25) than those working in pediatric wards (Mean = 3.65, S.D. = 0.38) ($p < 0.05$).

When comparing specific dimensions, relational-oriented practice scores among PICU/NICU nurses were significantly higher than those of pediatric ward nurses ($p < 0.05$), whereas no significant difference was found in participatory care practice between the two groups.

The findings suggest that hospital administrators should address organizational and nursing personnel barriers to enhance the implementation of family-centered care in pediatric nursing. Additionally, pediatric ward nurses should strengthen relational-oriented practices by incorporating identified organizational and personnel barriers into quality improvement plans to promote effective family-centered care.

Keywords: family-centered care, pediatric nurses, nursing practice, barriers to care

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ประเทศไทยกำลังเข้าสู่ยุคที่อัตราการเจริญเติบโตของประชากรชะลอตัว โครงสร้างประชากรของประเทศไทยเกิดการเปลี่ยนแปลงในหลายมิติ อาทิ อัตราการเพิ่มของประชากรไทยมีแนวโน้มที่จะลดลง เนื่องจากลักษณะของครอบครัวไทยในอนาคตจะมีแนวโน้มเป็นครอบครัวที่ไม่มีบุตรเพิ่มมากขึ้น รวมถึงมีอัตราการเกิดต่ำ ในขณะที่สัดส่วนของผู้สูงอายุในประเทศไทยจะมีเพิ่มมากขึ้น จากข้อมูลประชากรของประเทศไทย พ.ศ. 2568 ประชากรคาดประมาณ ณ กลางปี 2568 จำนวนประชากรทั้งประเทศ 65,697 ล้านคน จำนวนประชากรวัยเด็ก (ต่ำกว่า 15 ปี) 9,485 ล้านคน โดยมีอัตราเกิด 6.2 ต่อประชากรพันคน โดยมีอัตราตายทารก เท่ากับ 7.2 (ต่อการเกิดมีชีพพันราย) และอัตราตายเด็กต่ำกว่า 5 ปี เท่ากับ 10.3 (ต่อการเกิดมีชีพพันราย)¹ นอกจากอัตราการเกิดที่ลดลงแล้ว ยังพบอัตราการขาดออกซิเจนในทารกแรกเกิด สูงถึง 16.91 ซึ่งเกินค่าเป้าหมายไม่เกิน 11 ต่อพันการเกิดมีชีพ² และจากข้อมูลของราชวิทยาลัยกุมารแพทย์แห่งประเทศไทย เรื่องภาวะความเจ็บป่วยของเด็กและเยาวชนไทย ปี พ.ศ. 2558-2562 พบว่า ในแต่ละปีมีผู้ป่วยเด็กเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลประมาณ 1.4 ล้านคน และมีจำนวนความถี่ได้รับการรักษาประมาณปีละ 1.7 ถึง 1.8 ล้านครั้ง³ ดังนั้นการดูแลทารกและเด็กในโรงพยาบาลจึงมีความสำคัญอย่างมาก

การเจ็บป่วยและเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลของผู้ป่วยเด็กส่งผลกระทบต่อทั้งพัฒนาการด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์และสังคม และที่สำคัญเด็กต้องแยกจากครอบครัว ซึ่งถือว่าเป็นผู้ที่มีความหมายและเป็นแหล่งสนับสนุนทางอารมณ์ที่ดีที่สุดสำหรับผู้ป่วยเด็ก แต่ระหว่างที่เด็กป่วยอยู่ในโรงพยาบาล พยาบาลวิชาชีพในหอผู้ป่วยกุมารเวชกรรม และหอผู้ป่วยวิกฤตเด็กและทารกสามารถช่วยส่งเสริมพัฒนาการด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์และสังคมโดยยึดหลักปฏิบัติการดูแลโดยให้ครอบครัวเป็นศูนย์กลาง⁴ อย่างไรก็ตาม การปฏิบัติการดูแลโดยครอบครัวเป็นศูนย์กลางของพยาบาลที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยกุมารเวชกรรม และหอผู้ป่วยวิกฤตเด็กและทารกในบริบทโรงพยาบาลศูนย์ระดับตติยภูมิซึ่งมีการรักษาที่ซับซ้อนให้การดูแลผู้ป่วยเด็กและทารกแรกเกิด วิกฤตที่ส่งต่อจากโรงพยาบาลภายในจังหวัดพิษณุโลกและโรงพยาบาลในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 2 ได้แก่ จังหวัดตาก อุตรดิตถ์ สุโขทัย และเพชรบูรณ์ รวมถึงโรงพยาบาลใกล้เคียงในเขตภาคเหนือตอนล่าง การทำงานหอผู้ป่วยมีการจัดอัตรากำลังบุคลากรพยาบาลหมุนเวียนปฏิบัติหน้าที่เวร เช้า บ่าย ดึก ซึ่งในเวรเช้าและบ่ายจะมีการจัดอัตรากำลังบุคลากรพยาบาลมากกว่าเวรดึกเพราะมีการรับผู้ป่วยหลังผ่าตัด การทำหัตถการ การตรวจ

พิเศษหรือส่งผู้ป่วยไปทำหัตถการพิเศษต่าง ๆ นอกเหนือผู้ป่วย และญาติหรือครอบครัวของผู้ป่วยก็จะเข้าเยี่ยมตามกำหนดเวลาของหอผู้ป่วย⁵

อย่างไรก็ตามการปฏิบัติการณ์ดูแลโดยให้ครอบครัวเป็นศูนย์กลางมักมีอุปสรรค ซึ่งจำแนกได้เป็น 4 ด้านใหญ่ ๆ^{6,7} คือ อุปสรรคด้านตัวผู้ป่วย เช่น ผู้ป่วยมีอาการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลาหรือมีอาการหนักตามพยาธิสภาพของโรค ทำให้ครอบครัวไม่สามารถเข้าไปมีส่วนร่วมในการดูแลได้ตามความต้องการ อุปสรรคด้านครอบครัวหรือผู้ดูแล เช่น ผู้ป่วยที่มีสมาชิกครอบครัวอยู่ต่างถิ่นทำให้ไม่สามารถมาเยี่ยมได้ทุกวัน หรือไม่มีครอบครัวมาเยี่ยมทำให้สมาชิกในครอบครัวไม่สามารถร่วมการปฏิบัติการณ์ดูแลโดยมีครอบครัวเป็นศูนย์กลางได้ ด้านบุคลากรพยาบาล เช่น บุคลากรพยาบาลที่ไม่มีความชำนาญในการปฏิบัติงานมีผลให้ครอบครัวไม่มีความเชื่อถือไว้วางใจและไม่อยากเข้าร่วมในการดูแลผู้ป่วย และด้านองค์กร เช่น การจำกัดเวลาการเยี่ยมของหอผู้ป่วย สภาพแวดล้อมในหอผู้ป่วยที่ทำให้ครอบครัวหรือผู้ดูแลเกิดความกลัวและไม่อยากเข้าร่วมในการดูแลผู้ป่วย หรือการขาดพื้นที่ส่วนตัวสำหรับการพูดคุยกับทีมผู้รักษา เป็นต้น

การปฏิบัติในการดูแลโดยมีครอบครัวเป็นศูนย์กลางของพยาบาลวิชาชีพ เป็นรูปแบบหนึ่งของการรักษาพยาบาลที่ครอบครัวมีส่วนร่วมในการดูแลและตัดสินใจ ซึ่งพยาบาลวิชาชีพได้สร้างปฏิสัมพันธ์ช่วยเหลือสนับสนุน ให้การดูแลสมาชิกในครอบครัว เพื่อให้ครอบครัวมีส่วนร่วมดูแลและทำการตัดสินใจในสิ่งที่คิดว่าดีที่สุดสำหรับผู้ป่วยได้อย่างมั่นใจ⁸ ทั้งนี้ Dunst⁹ อธิบายว่า การปฏิบัติในการดูแลโดยมีครอบครัวเป็นศูนย์กลางหมายถึง การที่พยาบาลปฏิบัติต่อครอบครัวผู้ป่วยอย่างให้เกียรติ เคารพ มีการแบ่งปันข้อมูลเพื่อให้ครอบครัวสามารถตัดสินใจเกี่ยวกับแนวทางการรักษาผู้ป่วยและร่วมมือกับครอบครัวผู้ป่วยเพื่อให้การรักษาพยาบาลผู้ป่วยเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ แบ่งออกเป็น 2 ด้าน ได้แก่ ด้านการปฏิบัติเชิงสัมพันธ์ (relational practices) คือ พฤติกรรมที่พยาบาลสร้างปฏิสัมพันธ์กับครอบครัวของผู้ป่วย และด้านการปฏิบัติแบบมีส่วนร่วมในการดูแล (participation practices) คือ พฤติกรรมที่พยาบาลส่งเสริมให้ครอบครัวมีส่วนร่วมแต่การทบทวนงานวิจัยจากต่างประเทศของ Dall'Oglio et al.¹⁰ ได้ศึกษาการปฏิบัติการณ์ดูแลโดยครอบครัวเป็นศูนย์กลางบุคลากรสุขภาพในโรงพยาบาลเด็ก 3 แห่ง กรุงโรม ประเทศอิตาลี ประกอบด้วย พยาบาล 304 คน แพทย์ 107 คนและบุคลากรสุขภาพอื่น ๆ 44 คน โดยใช้แบบประเมินการปฏิบัติการณ์ดูแลโดยครอบครัวเป็นศูนย์กลาง (Family-Centered Care Questionnaire: FCCQ) ผลการศึกษาพบว่าคะแนนการปฏิบัติตามแนวคิดการดูแลโดยครอบครัวเป็นศูนย์กลางพยาบาลมีคะแนนการปฏิบัติทั้งหมด (mean = 3.17, SD = 0.58)

การทบทวนวรรณกรรมในประเทศไทย นวพร แสงเนตรสว่าง¹¹ ศึกษาการปฏิบัติตามแนวคิดการดูแลโดยครอบครัวเป็นศูนย์กลางของพยาบาลในหอผู้ป่วยเด็ก ในโรงพยาบาลรามธิบดี ซึ่งใช้แนวคิดของ Bruce et al.¹² ผลการศึกษา พบว่า พยาบาลมีการปฏิบัติการณ์ดูแลโดยครอบครัวเป็นศูนย์กลาง ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.5 (S.D. = 0.46) และอยู่ในระดับปานกลาง งานวิจัยของ Prasopkittikun¹³ เป็นรูปแบบผสมผสานได้ศึกษาความแตกต่างระหว่างการรับรู้และการปฏิบัติการณ์ดูแลโดยมีครอบครัวเป็นศูนย์กลางของพยาบาลเด็กไทย: ช่องว่างในการนำไปปฏิบัติ ผลการวิจัย พบว่า พยาบาลมีการปฏิบัติการณ์ดูแลโดยครอบครัวเป็นศูนย์กลางค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.56 (S.D. = 0.35) “การตระหนักในความเข้มแข็งและความแตกต่างของครอบครัว” ได้รับการประเมินว่าสำคัญที่สุดและเป็นองค์ประกอบที่ปฏิบัติบ่อยที่สุด ในขณะที่ “การส่งเสริมความร่วมมือระหว่างครอบครัว และบุคลากร” สำคัญน้อยที่สุด และ “การออกแบบระบบการให้บริการสุขภาพ” เป็นองค์ประกอบที่มีการปฏิบัติน้อยที่สุด ผลงานวิจัยเชิงคุณภาพ พบว่า การรับรู้ร่วมกันว่าการดูแลโดยมีครอบครัวเป็นศูนย์กลางเป็นแนวคิดตะวันตก ทศนคติของพยาบาลต่อบทบาทของตนเองในระดับน้อย

และปัญหาขาดแคลนกำลังพยาบาล พยาบาลเห็นว่าการดูแลโดยมีครอบครัวเป็นศูนย์กลางเป็นองค์ประกอบที่จำเป็น แต่ยังไม่สามารถนำแนวคิดเหล่านี้ไปประยุกต์ใช้ในงานพยาบาลประจำวันได้อย่างเหมาะสม ในงานวิจัยของ เนาวรัตน์ กระจุกโรจน์¹⁴ ที่ได้ศึกษาในพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน ผลการวิจัย พบว่า พยาบาลมีระดับการปฏิบัติตามแนวคิดการดูแลโดยครอบครัวเป็นศูนย์กลาง ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.97 (S.D. = 0.36) อยู่ในระดับมาก ส่วนงานวิจัยของ จันทนา ทวีชาติ และคณะ⁶ ที่ศึกษาคะแนนการปฏิบัติดูแลโดยมีครอบครัวเป็นศูนย์กลางโดยภาพรวมของพยาบาลที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยหนักศัลยกรรมทั่วไปอยู่ในระดับสูง ($\mu = 26.75$, $\sigma = 6.41$)

จากการทบทวนงานวิจัยที่ผ่านมา พบว่า ถึงแม้จะมีงานวิจัยที่สนับสนุนการนำแนวคิดของการปฏิบัติการพยาบาลโดยมีครอบครัวเป็นศูนย์กลางมาใช้ในหอผู้ป่วยทั่วไปและหอผู้ป่วยวิกฤตเพิ่มขึ้น แต่ในทางปฏิบัติการนำแนวคิดนี้ไปใช้อาจแตกต่างกันเนื่องจากบริบทแต่ละสถานที่ จากการทบทวนวรรณกรรมของ Cannon¹⁵ ระบุว่าประเด็นหนึ่งที่มีความสนใจศึกษาในงานวิจัยเกี่ยวกับการดูแลโดยมีครอบครัวเป็นศูนย์กลางในหอผู้ป่วยวิกฤตเสมอ คือ การให้ครอบครัวเข้ามามีส่วนร่วมในการดูแลในหอผู้ป่วยทารกแรกเกิด ซึ่งมีบริบททางการแพทย์และความซับซ้อนของเทคโนโลยี ภาวะวิกฤตและความเครียดของครอบครัวสูง ข้อกำหนดเชิงนโยบายในการเยี่ยมและกายภาพในหอผู้ป่วยวิกฤตเด็กมีความแตกต่างอย่างชัดเจนและเป็นเรื่องที่ทำหายมากเมื่อเปรียบเทียบกับหอผู้ป่วยอื่น ๆ อีกทั้งจากการทบทวนวรรณกรรมยังไม่พบว่ามีการศึกษาเปรียบเทียบการปฏิบัติในการดูแลโดยครอบครัวเป็นศูนย์กลางของพยาบาลที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยเด็กทั่วไปและหอผู้ป่วยเด็กวิกฤต

จากข้อมูลดังกล่าว คณะผู้วิจัยซึ่งเป็นอาจารย์และพยาบาลวิชาชีพสาขาการพยาบาลเด็กของโรงพยาบาลศูนย์ จึงเห็นความจำเป็นที่จะต้องทำการศึกษารับรู้อุปสรรคในการปฏิบัติการดูแลโดยมีครอบครัวเป็นศูนย์กลาง การปฏิบัติการดูแลโดยมีครอบครัวเป็นศูนย์กลาง และเปรียบเทียบความแตกต่างของการปฏิบัติการดูแลโดยมีครอบครัวเป็นศูนย์กลาง ระหว่างพยาบาลวิชาชีพหอผู้ป่วยกุมารเวชกรรมและหอผู้ป่วยวิกฤตเด็กและทารก เพื่อจะได้ข้อมูลพื้นฐานนำไปใช้ในการวางแผนส่งเสริมให้การดูแลโดยครอบครัวเป็นศูนย์กลางให้เหมาะสมกับบริบทแต่ละพื้นที่

กรอบแนวคิดที่ใช้ในงานวิจัย

งานวิจัยครั้งนี้ ใช้แนวคิดของการปฏิบัติการพยาบาลบนพื้นฐานการดูแลโดยครอบครัวเป็นศูนย์กลางร่วมกับการทบทวนวรรณกรรม^{16,17} มาเป็นกรอบแนวคิดในการศึกษา ทั้งนี้ Dunst⁹ ได้ให้ความหมายการปฏิบัติในการดูแลโดยมีครอบครัวเป็นศูนย์กลาง ไว้ว่าเป็นการให้การดูแลต่อครอบครัวเป็นรายบุคคลอย่างให้เกียรติ เคารพ มีความยืดหยุ่นและตอบสนองต่อความกังวลและให้ความสำคัญของครอบครัวเป็นลำดับต้น รวมถึงการแบ่งปันข้อมูลเพื่อให้ครอบครัว มีทางเลือกสามารถตัดสินใจเกี่ยวกับแนวปฏิบัติของแผนการดูแลผู้ป่วยในด้านต่าง ๆ เกิดความร่วมมือระหว่างครอบครัวและบุคลากรสุขภาพได้อย่างเหมาะสม แต่การปฏิบัติโดยมีครอบครัวเป็นศูนย์กลาง มีอุปสรรคต่อการปฏิบัติโดยมีครอบครัวเป็นศูนย์กลาง ทำให้ผู้ดูแลไม่สามารถสื่อสารหรือตอบสนองความต้องการของผู้ป่วยเด็กและครอบครัวได้ และผู้ดูแลเกิดความวิตกกังวลที่ไม่สามารถอยู่ใกล้ชิดกับผู้ป่วย การขาดแคลนบุคลากรทางการพยาบาล การที่พยาบาลต้องดูแลผู้ป่วยหลายรายพร้อมกันเป็นจำนวนมาก ทำให้ไม่มีโอกาสที่จะให้คำอธิบายแก่ครอบครัวของผู้ป่วยอย่างเพียงพอ มีเวลาน้อยมากที่จะทำความเข้าใจคุณลักษณะของครอบครัวผู้ป่วยแต่ละคน หรือ ระบบการพยาบาลปัจจุบันมุ่งเน้นไปที่ทำให้งานสำเร็จ หรือการที่โรงพยาบาลไม่มีการวางระบบการดูแลผู้ป่วยโดยมีครอบครัวเป็นศูนย์กลาง หรือการกำหนด

บทบาทหน้าที่ของทีมสหวิชาชีพในการการดูแลผู้ป่วยโดยมีครอบครัวเป็นศูนย์กลางทำให้การสื่อสารระหว่างแพทย์ พยาบาล และครอบครัวของผู้ป่วยเกิดขึ้นน้อย เหล่านี้ทำให้การปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยโดยมีครอบครัวเป็นศูนย์กลางทำได้ยาก¹⁸⁻²⁰ จากการทบทวนวรรณกรรมจะเห็นได้ว่า มีการศึกษาเกี่ยวกับการปฏิบัติและอุปสรรคในการปฏิบัติการดูแลโดยครอบครัวเป็นศูนย์กลางในผู้ป่วยเด็กทั้งในต่างประเทศและในประเทศไทยจำนวนหนึ่ง แต่ยังขาดการเปรียบเทียบความแตกต่างของการปฏิบัติการดูแลโดยมีครอบครัวเป็นศูนย์กลางระหว่างพยาบาลวิชาชีพหอผู้ป่วยกุมารเวชกรรมและหอผู้ป่วยวิกฤตเด็กและทารก

คำถามการวิจัย

1. อุปสรรคในการปฏิบัติการดูแลโดยมีครอบครัวเป็นศูนย์กลางของพยาบาลวิชาชีพในหอผู้ป่วยกุมารเวชกรรม และหอผู้ป่วยวิกฤตเด็กและทารก มีอะไรบ้าง
2. การปฏิบัติการดูแลโดยมีครอบครัวเป็นศูนย์กลางโดยภาพรวมและรายด้านของพยาบาลวิชาชีพในหอผู้ป่วยกุมารเวชกรรม และหอผู้ป่วยวิกฤตเด็กและทารก อยู่ในระดับใด
3. การปฏิบัติการดูแลโดยมีครอบครัวเป็นศูนย์กลางของพยาบาลวิชาชีพในหอผู้ป่วยกุมารเวชกรรม และหอผู้ป่วยวิกฤตเด็กและทารก แตกต่างกัน หรือไม่

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. ศึกษาการรับรู้อุปสรรคในการปฏิบัติการดูแลโดยมีครอบครัวเป็นศูนย์กลางของพยาบาลวิชาชีพหอผู้ป่วยกุมารเวชกรรมและหอผู้ป่วยวิกฤตเด็กและทารก
2. ศึกษาการปฏิบัติการดูแลโดยมีครอบครัวเป็นศูนย์กลางของพยาบาลวิชาชีพในหอผู้ป่วยกุมารเวชกรรมและหอผู้ป่วยวิกฤตเด็กและทารก
3. เปรียบเทียบความแตกต่างของการปฏิบัติการดูแลโดยมีครอบครัวเป็นศูนย์กลาง ระหว่างพยาบาลวิชาชีพหอผู้ป่วยกุมารเวชกรรมและหอผู้ป่วยวิกฤตเด็กและทารก

สมมติฐานการวิจัย

คะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติการดูแลโดยมีครอบครัวเป็นศูนย์กลางของพยาบาลวิชาชีพในหอผู้ป่วยกุมารเวชกรรมและหอผู้ป่วยวิกฤตเด็กและทารกโดยรวมและรายด้านแตกต่างกัน

วิธีดำเนินการวิจัย

วิจัยนี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาแบบเปรียบเทียบ (descriptive comparative study)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในงานวิจัย คือ พยาบาลวิชาชีพซึ่งปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยกุมารเวชกรรม และหอผู้ป่วยวิกฤตเด็กและทารกในโรงพยาบาลศูนย์ พื้นที่เขตสุขภาพที่ 2 (ภาคเหนือตอนล่าง) ได้แก่ จังหวัดพิษณุโลก ตาก อุตรดิตถ์ สุโขทัย และเพชรบูรณ์ ซึ่งมีโรงพยาบาลศูนย์ทั้งหมด 3 โรงพยาบาล แบ่งเป็นสังกัดกระทรวงสาธารณสุข 2 โรงพยาบาล ได้แก่ โรงพยาบาลพุทธชินราช พิษณุโลก และโรงพยาบาลอุตรดิตถ์ และสังกัดมหาวิทยาลัย 1 โรงพยาบาล ได้แก่ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนเรศวร

กลุ่มตัวอย่าง คือ พยาบาลวิชาชีพซึ่งปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยกุมารเวชกรรม และหอผู้ป่วยวิกฤตเด็ก และทารกในโรงพยาบาลศูนย์ พื้นที่เขตสุขภาพที่ 2 (ภาคเหนือตอนล่าง) และกลุ่มตัวอย่างในงานวิจัย คือ พยาบาลวิชาชีพซึ่งปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยกุมารเวชกรรม และหอผู้ป่วยวิกฤตเด็กและทารกในโรงพยาบาลพุทธชินราชพิษณุโลก

ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง คำนวณกลุ่มตัวอย่างจากสูตรการคำนวณกลุ่มตัวอย่างการทดสอบ power analysis โดยกำหนดค่าอำนาจการทดสอบ (power of the test) = 0.8 ระดับนัยสำคัญ (ค่า α) = 0.05 แต่เนื่องจากยังไม่มีงานวิจัยที่ศึกษาการปฏิบัติและอุปสรรคในการดูแลโดยมีครอบครัวเป็นศูนย์กลางของพยาบาลเด็กมาก่อน จึงกำหนดค่าขนาดอิทธิพล (effect size) = 0.3 ซึ่งเป็นขนาดระดับปานกลาง สำหรับการศึกษาทางการแพทย์เมื่อนำไปเปิดตารางโคเฮน (Cohen)²¹ ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 85 ราย และเพื่อป้องกันการไม่ส่งแบบสอบถามคืน หรือความไม่สมบูรณ์ของข้อมูล เนื่องจากการวิจัยในครั้งนี้เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม จึงเพิ่มจำนวนกลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 10 ซึ่งได้เท่ากับ 8 คน ดังนั้น ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 93 คน

ผู้วิจัยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม (cluster random sampling) โดยแบ่งโรงพยาบาลศูนย์ออกเป็นกลุ่ม ๆ ตามพื้นที่เขตสุขภาพ จับฉลากได้พื้นที่เขตสุขภาพที่ 2 (ภาคเหนือตอนล่าง) ซึ่งมีโรงพยาบาลศูนย์ทั้งหมด 3 โรงพยาบาล และจับฉลากมา 1 แห่ง ได้โรงพยาบาลพุทธชินราชพิษณุโลก จากนั้นจำแนกกลุ่มตัวอย่างตามสัดส่วนพยาบาลในแต่ละหอผู้ป่วย โดยจำนวนอัตรากำลังพยาบาลวิชาชีพโรงพยาบาลพุทธชินราช พิษณุโลก ในหอผู้ป่วยเด็กกุมารเวชกรรม 1 2 และ 3 รวมจำนวน 44 คน และหอผู้ป่วยวิกฤตแผนกกุมารเวชกรรม NICU1 NICU2 และ PICU รวมจำนวน 54 คน แล้วใช้การสุ่มตัวอย่างแบบง่ายแบบไม่ใส่คืน (sampling without replacement) เพื่อให้ได้จำนวนตัวอย่าง 93 คน ตามที่ต้องการ โดยกลุ่มตัวอย่างมีคุณลักษณะตามเกณฑ์ต่อไปนี้

เกณฑ์การคัดเลือก (inclusion criteria) ได้แก่ 1) พยาบาลวิชาชีพที่อายุเท่ากับหรือมากกว่า 20 ปี และมีประสบการณ์ในการทำงานเท่ากับหรือมากกว่า 1 ปี และ 2) ปฏิบัติงานให้บริการโดยตรงแก่ผู้ป่วยในหอผู้ป่วยเด็กกุมารเวชกรรม หรือ หอผู้ป่วยหนักทารกแรกเกิด หรือ หอผู้ป่วยหนักกุมารเวชกรรม ส่วนเกณฑ์การคัดออก (exclusion criteria) ได้แก่ 1) พยาบาลวิชาชีพที่อยู่ระหว่างการลาคลอดในช่วงที่เก็บรวบรวมข้อมูล และลาป่วยหรือลาจรมากกว่า 4 สัปดาห์ขึ้นไป และ 2) พยาบาลวิชาชีพที่ดำรงตำแหน่งทางการบริหาร เช่น หัวหน้าหอผู้ป่วย ผู้ตรวจการพยาบาล เป็นต้น

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นแบบสอบถาม จำแนกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลของพยาบาลวิชาชีพ ที่ประกอบด้วย อายุ เพศ สถานภาพ สมรส ระดับการศึกษา ระยะเวลาที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วย สถานที่ปฏิบัติงาน การอบรมเกี่ยวกับการดูแลโดยมีครอบครัวเป็นศูนย์กลาง โดยลักษณะคำถามเป็นแบบให้เลือกตอบและเติมคำในช่องว่าง

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามการปฏิบัติดูแลโดยมีครอบครัวเป็นศูนย์กลางแปลเป็นภาษาไทย โดย จันทนา ทวีชาติ และคณะ⁵ ซึ่งมีแนวคิดมาจาก Wilson & Dunst²² จำนวน 17 ข้อ แยกเป็น 2 ด้าน ดังนี้ 1) ด้านการปฏิบัติเชิงสัมพันธ์ จำนวน 7 ข้อ และ 2) ด้านการปฏิบัติแบบมีส่วนร่วมในการดูแล จำนวน 10 ข้อ ข้อคำถามเป็นแบบประมาณค่า 4 ระดับคือ 4 = ปฏิบัติทุกครั้งที่มีโอกาส 3 = ปฏิบัติเป็นบางส่วนหรือทำเป็นบางครั้งเมื่อมีโอกาส 2 = ไม่ได้ปฏิบัติเมื่อมีโอกาส และ 1 = ไม่มีโอกาสได้ปฏิบัติ

การแปลค่าคะแนนการปฏิบัติการดูแลโดยมีครอบครัวเป็นศูนย์กลาง ใช้วิธีการหาค่าคะแนนเฉลี่ยโดยภาพรวมและรายด้าน จากนั้นจำแนกเป็น 3 ระดับโดยใช้เกณฑ์ของ Wilson & Dunst²² ดังนี้ คะแนนเท่ากับ 1.00-2.00 หมายถึง การปฏิบัติการดูแลโดยมีครอบครัวเป็นศูนย์กลางด้านนั้นอยู่ในระดับต่ำ คะแนน 2.01-3.00 หมายถึง การปฏิบัติ อยู่ในระดับปานกลาง และคะแนน 3.01-4.00 หมายถึง การปฏิบัติ อยู่ในระดับสูง

ส่วนที่ 3 การรับรู้อุปสรรคในการปฏิบัติการดูแลโดยมีครอบครัวเป็นศูนย์กลาง เป็นข้อคำถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม จำนวน 20 ข้อ แบ่งเป็น 4 ด้าน ได้แก่ ด้านผู้ป่วย 2 ข้อ ด้านผู้ดูแล 3 ข้อ ด้านบุคลากรพยาบาล 7 ข้อ และ ด้านองค์กร 8 ข้อ โดยมีข้อเลือกตอบแบบลิเกิร์ต 4 ระดับคือ 4 = รับรู้ว่าเป็นอุปสรรคมากที่สุด 3 = รับรู้ว่าเป็นอุปสรรคมาก 2 = รับรู้ว่าเป็นอุปสรรคน้อย และ 1 = รับรู้ว่าเป็นอุปสรรคน้อยที่สุด การแปลผลใช้คะแนนเฉลี่ยของแต่ละด้าน และคะแนนเฉลี่ยที่มากแสดงว่ามีอุปสรรคในด้านนั้นมาก ตรงกันข้ามหากมีคะแนนเฉลี่ยน้อยแสดงว่ามีอุปสรรคในด้านนั้นน้อย เกณฑ์พิจารณาแบ่งตามค่าเฉลี่ยรายข้อ 4 ระดับ ได้แก่ ระดับมากที่สุด: (3.51-4.00) ระดับมาก: (2.51-3.50) ระดับปานกลาง: (1.51-2.50) ระดับน้อย: (1.00-1.50)²³

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวิจัย

1. การทดสอบความตรงของเครื่องมือวิจัย ในงานวิจัยไม่ได้มีการตรวจสอบความตรงของแบบสอบถามการปฏิบัติการดูแลโดยมีครอบครัวเป็นศูนย์กลาง เนื่องจากแบบสอบถามการปฏิบัติการดูแลโดยมีครอบครัวเป็นศูนย์กลางได้ผ่านการแปลด้วยวิธีการแปลย้อนกลับโดยจินทนา ทวีชาติ และคณะ⁶ เรียบร้อยแล้ว และในงานวิจัยนี้ไม่ได้มีการตัดแปลงแก้ไขข้อคำถาม จึงไม่ได้ทดสอบความตรงของข้อคำถามซ้ำ สำหรับแบบสอบถามส่วนที่ 3 การรับรู้อุปสรรคในการปฏิบัติการดูแลโดยมีครอบครัวเป็นศูนย์กลาง เป็นคำถามที่สร้างขึ้นโดยนักวิจัย จึงนำไปทดสอบความตรงตามเนื้อหา โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน พิจารณาความสอดคล้องกับเนื้อหาที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรม จากนั้นนำมาวิเคราะห์ค่า CVI ได้ค่าเท่ากับ 0.93

2. การทดสอบความเที่ยงของเครื่องมือวิจัย ผู้วิจัยทำการทดสอบความเที่ยงของข้อคำถามในแบบสอบถามส่วนที่ 2 และ 3 เท่านั้น ด้วยการนำไปทดลองใช้กับพยาบาลวิชาชีพในโรงพยาบาลนครพิงค์ ซึ่งมีคุณลักษณะคล้ายกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 10 คน เนื่องจากเป็นกลุ่มตัวอย่างซึ่งพบน้อย แล้วนำข้อมูลมาวิเคราะห์หาความเชื่อมั่น โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ได้ผลการวิเคราะห์ ดังนี้ 1) แบบสอบถามการปฏิบัติตามแนวคิดการดูแลโดยมีครอบครัวเป็นศูนย์กลางทั้งฉบับ มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค เท่ากับ 0.93 ส่วนด้านการปฏิบัติเชิงสัมพันธ์และด้านการปฏิบัติแบบมีส่วนร่วมในการดูแล มีค่าเท่ากับ 0.80 และ 0.91 ตามลำดับ และ 2) แบบสอบถามการรับรู้อุปสรรคในการปฏิบัติการดูแลโดยมีครอบครัวเป็นศูนย์กลางที่ประกอบด้วย 4 ด้าน ในแต่ละด้านมีความเชื่อมั่น ดังนี้ ด้านตัวผู้ป่วย มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค เท่ากับ 0.72 ด้านผู้ดูแล มีค่าเท่ากับ 0.78 ด้านบุคลากรทางการพยาบาล มีค่าเท่ากับ 0.87 และด้านองค์กร มีค่าเท่ากับ 0.91

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

โครงร่างการวิจัยนี้ได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยคณะพยาบาลศาสตร์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เอกสารเลขที่ 137/2567 ได้รับอนุมัติเมื่อวันที่ 29 ตุลาคม 2567 และคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลพุทธชินราช พิษณุโลก เอกสารเลขที่ 144/2567 ได้รับอนุมัติเมื่อวันที่

25 พฤศจิกายน 2567 ตามด้วยการขออนุมัติทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้อำนวยการโรงพยาบาลพุทธชินราช พิษณุโลก เมื่อได้รับอนุญาตแล้วจึงดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยมอบหมายให้ผู้ประสานงานวิจัยเป็นผู้เชิญกลุ่มตัวอย่าง และให้ข้อมูลเกี่ยวกับงานวิจัย ได้แก่ วัตถุประสงค์และประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากงานวิจัย ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาจะรวบรวมโดยไม่ระบุชื่อของกลุ่มตัวอย่าง และเก็บเป็นความลับ รวมทั้งนำเสนอข้อมูลเป็นภาพรวม ทั้งนี้กลุ่มตัวอย่างมีสิทธิปฏิเสธหรือบอกยกเลิกการเข้าร่วมการศึกษาได้ตลอดเวลาที่ต้องการโดยไม่ต้องชี้แจงเหตุผลให้ผู้วิจัยทราบ และมีการทำลายข้อมูลหลังจากสิ้นสุดโครงการวิจัย 1 ปี หลังจากให้ข้อมูลแก่กลุ่มตัวอย่างครบถ้วนแล้ว ประสานงานวิจัยขอให้กลุ่มตัวอย่างอ่านเอกสารคำยินยอมและให้อิสระในการตัดสินใจเข้าร่วมโครงการวิจัย เมื่อกลุ่มตัวอย่างทุกคนยินยอมเข้าร่วมการวิจัยและลงนามในเอกสารคำยินยอมไว้เป็นลายลักษณ์อักษร จากนั้นผู้วิจัยจึงเริ่มดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. หลังจากได้รับอนุญาตจากผู้อำนวยการโรงพยาบาลให้เก็บรวบรวมข้อมูลแล้ว ผู้วิจัยได้พบหัวหน้าฝ่ายการพยาบาลของโรงพยาบาลพุทธชินราช พิษณุโลก เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัยและรายละเอียดในการเก็บรวบรวมข้อมูล และขอข้อมูลรายชื่อพยาบาลวิชาชีพที่ทำงานในหอผู้ป่วยกุมารเวชกรรม และหอผู้ป่วยวิกฤตเด็กและทารก รวมทั้งขอความอนุเคราะห์ในการมอบหมายผู้ประสานงานวิจัย 1 ท่าน เพื่อช่วยในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2. ผู้วิจัยสุ่มรายชื่อตัวอย่างแบบไม่ใส่กลับคืน จากนั้นจัดทำรายชื่อและแบบสอบถามงานวิจัยในรูปแบบ Google Forms และเตรียมเอกสารแจกให้แก่กลุ่มตัวอย่าง ด้วยการจัดทำเป็นชุดเอกสารที่ประกอบด้วย เอกสารซึ่งใช้สำหรับเก็บรวบรวมข้อมูลและคิวอาร์โค้ดสำหรับนำเข้าสู่การทำแบบสอบถามทางออนไลน์

3. ผู้วิจัยพบผู้ประสานงานวิจัยเพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ รายละเอียดของขั้นตอนในการเก็บรวบรวมข้อมูลและมอบชุดเอกสารซึ่งใช้สำหรับเก็บรวบรวมข้อมูลให้แก่ผู้ประสานงานวิจัยเพื่อนำเอกสารดังกล่าวไปแจกให้แก่กลุ่มตัวอย่าง

4. ผู้ประสานงานวิจัยเข้าพบกลุ่มตัวอย่างในแต่ละสถานที่ กลุ่มที่ 1 พบหลังจากได้รับหนังสืออนุมัติจริยธรรมการวิจัยและอนุมัติให้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูล สัปดาห์ที่ 3 เดือนธันวาคม 2567 กลุ่มที่ 2 พบเมื่อสัปดาห์ที่ 4 ของเดือนธันวาคม 2567 เพื่อแจกชุดเอกสารที่ประกอบด้วย เอกสารข้อมูลสำหรับอาสาสมัครและคิวอาร์โค้ดสำหรับนำเข้าสู่การทำแบบสอบถามทางออนไลน์ และแจ้งให้กลุ่มตัวอย่างอ่านเอกสารข้อมูลสำหรับอาสาสมัคร หากยินยอมเข้าร่วมโครงการจะขอให้ลงนามในเอกสารคำยินยอมและส่งคืนในกล่องเอกสารที่วางไว้บนเคาน์เตอร์พยาบาล และขอความร่วมมือให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามภายใน 2 สัปดาห์

5. ภายหลังผู้ประสานงานวิจัยแจกแบบสอบถามให้กลุ่มตัวอย่างแล้ว หลังจากนั้น 2 สัปดาห์ ผู้วิจัยติดตามจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามในระบบ ได้แบบสอบถามกลับคืนมา 85 ฉบับ และเมื่อผ่านไป 3 สัปดาห์ได้แบบสอบถามกลับคืนมาเพิ่มเป็น 90 ฉบับ ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 96.77 ของแบบสอบถามทั้งหมดที่แจกไปจึงได้ยุติการเก็บข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้อาวิเคราะห์ข้อมูล ดังต่อไปนี้

1. ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างวิเคราะห์ โดยใช้สถิติบรรยาย คือ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. ข้อมูลการรับรู้อุปสรรคในการปฏิบัติการดูแลโดยมีครอบครัวเป็นศูนย์กลาง นำวิเคราะห์โดยการหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

3. ข้อมูลการปฏิบัติการดูแลโดยมีครอบครัวเป็นศูนย์กลาง นำมาวิเคราะห์ด้วยการคำนวณค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

4. เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติการดูแลโดยมีครอบครัวเป็นศูนย์กลางของพยาบาลวิชาชีพในหอผู้ป่วยกุมารเวชกรรม กับพยาบาลวิชาชีพในหอผู้ป่วยวิกฤตเด็กและทารก ทั้งโดยภาพรวมและรายด้านโดยใช้สถิติ independent t-test

ผลการวิจัย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยกุมารเวชกรรม และหอผู้ป่วยวิกฤตเด็กและทารกที่เป็นกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 94) อายุเฉลี่ย 35.93 ปี (S.D. = 10.72) กลุ่มตัวอย่างที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยกุมารเวชกรรม มีอายุมากกว่า 40 ปี (ร้อยละ 32.5) ในขณะที่กลุ่มตัวอย่างที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยวิกฤตเด็กและทารก มีอายุระหว่าง 31-40 ปี (ร้อยละ 30) และส่วนใหญ่มีระยะเวลาที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยมากกว่า 9 ปี (ร้อยละ 52) มีสถานภาพโสด (ร้อยละ 53) และสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี (ร้อยละ 88) ไม่เคยได้รับการอบรมเกี่ยวกับการดูแลโดยมีครอบครัวเป็นศูนย์กลาง (ร้อยละ 71) และไม่เคยอบรมหลักสูตรการพยาบาลเฉพาะทาง (ร้อยละ 51) (ตารางที่ 1)

ส่วนที่ 2 การรับรู้อุปสรรคในการปฏิบัติการดูแลโดยมีครอบครัวเป็นศูนย์กลางของพยาบาลวิชาชีพหอผู้ป่วยกุมารเวชกรรมและหอผู้ป่วยวิกฤตเด็กและทารก

ผลการวิจัย พบว่า พยาบาลวิชาชีพในหอผู้ป่วยกุมารเวชกรรม มีคะแนนเฉลี่ยของการรับรู้อุปสรรคในการปฏิบัติการดูแลโดยมีครอบครัวเป็นศูนย์กลางโดยรวม เท่ากับ 2.34 (S.D. = 0.68) อยู่ในระดับปานกลาง สำหรับรายด้าน พบว่า คะแนนเฉลี่ยการรับรู้อุปสรรคในด้านบุคลากรทางการพยาบาลมากที่สุด (Mean = 2.41, S.D. = 0.70) รองลงมาคือ อุปสรรคด้านองค์กร (Mean = 2.39, S.D. = 0.76) ในขณะที่พยาบาลวิชาชีพในหอผู้ป่วยวิกฤตเด็กและทารก มีคะแนนเฉลี่ยของการรับรู้อุปสรรคในการปฏิบัติการดูแลโดยมีครอบครัวเป็นศูนย์กลาง โดยรวม เท่ากับ 2.06 (S.D. = 0.41) และอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า คะแนนเฉลี่ยการรับรู้อุปสรรคในด้านองค์กรมากที่สุด (Mean = 2.12, S.D. = 0.60) รองลงมาคืออุปสรรคด้านบุคลากรทางการพยาบาล (Mean = 2.05, S.D. = 0.45) (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 1 แสดงข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (n = 90)

ข้อมูลส่วนบุคคล	หอผู้ป่วยกุมารเวชกรรม (n = 40)		หอผู้ป่วยวิกฤตเด็กและทารก (n = 50)		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
อายุ (min = 22, max = 60, mean = 35.93, S.D. = 10.72)						
ต่ำกว่า 25 ปี	7	17.5	11	22	18	20
25-30 ปี	9	22.5	10	20	19	21
31-40 ปี	11	27.5	15	30	26	29
มากกว่า 40 ปี	13	32.5	14	28	27	30
เพศ						
ชาย	4	10	1	2	5	6
หญิง	36	90	49	98	85	94
สถานภาพสมรส						
สมรส	16	40	14	28	30	33
โสด	21	52.5	31	62	16	58
หม้าย/หย่า/แยกกันอยู่	3	7.5	5	10	3	9
ระดับการศึกษา						
ปริญญาตรี	35	88	44	88	79	88
ปริญญาโท	4	10	6	12	10	11
สูงกว่าปริญญาโท	1	2	0	0	1	1
ระยะเวลาที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วย						
น้อยกว่า 1 ปี	4	10	4	8	8	9
1-3 ปี	5	12.5	7	14	12	13
4-6 ปี	4	10	9	18	13	15
7-9 ปี	9	22.5	1	2	10	11
มากกว่า 9 ปี	18	45	29	58	47	52
การอบรมเกี่ยวกับการดูแลโดยมีครอบครัวเป็นศูนย์กลาง						
เคย	10	25	16	32	26	29
ไม่เคย	30	75	34	68	64	71
การอบรมหลักสูตรการพยาบาลเฉพาะทาง						
เคย	11	28	33	66	44	49
ไม่เคย	29	72	17	34	46	51

ตารางที่ 2 แสดงคะแนนเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับของอุปสรรคในการปฏิบัติการดูแลโดยมีครอบครัวเป็นศูนย์กลางของพยาบาลเด็ก แยกตามการรับรู้ของพยาบาลวิชาชีพหอผู้ป่วยกุมารเวชกรรม และหอผู้ป่วยวิกฤตเด็กและทารก (n = 90)

อุปสรรคในการปฏิบัติการดูแลโดยมีครอบครัวเป็นศูนย์กลางของพยาบาล	หอผู้ป่วยกุมารเวชกรรม	ระดับ	หอผู้ป่วยวิกฤตเด็กและทารก	ระดับ
	Mean (S.D.)		Mean (S.D.)	
ด้านผู้ป่วย	2.21 (0.80)	ปานกลาง	2.02 (0.68)	ปานกลาง
ด้านผู้ดูแล	2.16 (0.84)	ปานกลาง	1.93 (0.53)	ปานกลาง
ด้านบุคลากรพยาบาล	2.41 (0.70)	ปานกลาง	2.05 (0.45)	ปานกลาง
ด้านองค์กร	2.39 (0.76)	ปานกลาง	2.12 (0.60)	ปานกลาง
รวม	2.34 (0.68)	ปานกลาง	2.06 (0.41)	ปานกลาง

ส่วนที่ 3 การปฏิบัติการดูแลโดยมีครอบครัวเป็นศูนย์กลางของพยาบาลวิชาชีพในหอผู้ป่วยกุมารเวชกรรม และหอผู้ป่วยวิกฤตเด็กและทารก

ผลการวิจัย พบว่า พยาบาลวิชาชีพในหอผู้ป่วยกุมารเวชกรรม มีคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติการดูแลโดยมีครอบครัวเป็นศูนย์กลาง เท่ากับ 3.65 (S.D. = 0.38) และอยู่ในระดับสูง สำหรับรายด้าน พบว่า ด้านเชิงสัมพันธ์ มีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับสูง (Mean = 3.69, S.D. = 0.35) เช่นเดียวกับด้านมีส่วนร่วม (Mean = 3.63, S.D. = 0.42) ซึ่งอยู่ในระดับสูง ส่วนพยาบาลวิชาชีพในหอผู้ป่วยวิกฤตเด็กและทารก มีคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติการดูแลโดยมีครอบครัวเป็นศูนย์กลางโดยภาพรวม เท่ากับ 3.80 (S.D. = 0.25) และอยู่ในระดับสูง สำหรับรายด้านพบว่า ด้านเชิงสัมพันธ์ คะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับสูง (Mean = 3.84, S.D. = 0.21) เช่นเดียวกับด้านมีส่วนร่วม (Mean = 3.77, S.D. = 0.30) ซึ่งอยู่ในระดับสูง

เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติการดูแลโดยมีครอบครัวเป็นศูนย์กลางโดยภาพรวม พยาบาลวิชาชีพในหอผู้ป่วยวิกฤตเด็กและทารก สูงกว่ากลุ่มหอผู้ป่วยกุมารเวชกรรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($t = -2.10, p = 0.039$) แต่เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบรายด้าน พบว่า คะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติการดูแลโดยมีครอบครัวเป็นศูนย์กลางด้านเชิงสัมพันธ์ของพยาบาลวิชาชีพในหอผู้ป่วยวิกฤตเด็กและทารก เท่ากับ 3.84 (S.D. = 0.21) สูงกว่ากลุ่มหอผู้ป่วยกุมารเวชกรรม ซึ่งมีคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติเท่ากับ 3.69 (S.D. = 0.35) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($t = -2.39, p = 0.020$) แต่เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติการดูแลโดยมีครอบครัวเป็นศูนย์กลางด้านมีส่วนร่วมของพยาบาลวิชาชีพทั้งสองกลุ่ม พบว่า ไม่แตกต่างกัน ($t = -1.81, p = 0.075$) (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 แสดงคะแนนเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับการปฏิบัติการดูแลโดยมีครอบครัวเป็นศูนย์กลางของพยาบาล (FCC) และเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติการดูแลโดยมีครอบครัวเป็นศูนย์กลางระหว่างหอผู้ป่วยกุมารเวชกรรม (n = 40) กับหอผู้ป่วยวิกฤตเด็กและทารก (n = 50)

การปฏิบัติการดูแลโดยมีครอบครัวเป็นศูนย์กลาง (FCC)	หอผู้ป่วยกุมารเวชกรรม Mean (S.D.)	หอผู้ป่วยวิกฤตเด็กและทารก Mean (S.D.)	ระดับการปฏิบัติ	t	p-value
ด้านเชิงสัมพันธ์	3.69 (0.35)	3.84 (0.21)	สูง	-2.39	0.020*
ด้านมีส่วนร่วม	3.63 (0.42)	3.77 (0.30)	สูง	-1.81	0.075
คะแนนรวม	3.65 (0.38)	3.80 (0.25)	สูง	-2.10	0.039*

* $p < .05$

อภิปรายผล

การวิจัยครั้งนี้อภิปรายผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ ดังนี้

1. ศึกษาการรับรู้อุปสรรคในการปฏิบัติการดูแลโดยมีครอบครัวเป็นศูนย์กลางของพยาบาลวิชาชีพในหอผู้ป่วยกุมารเวชกรรมและหอผู้ป่วยวิกฤตเด็กและทารก

ในการศึกษานี้ พบว่า คะแนนเฉลี่ยของการรับรู้อุปสรรคในการปฏิบัติการดูแลโดยมีครอบครัวเป็นศูนย์กลางโดยรวมของหอผู้ป่วยกุมารเวชกรรมอยู่ในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.34 (S.D. = 0.68) และเมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า คะแนนเฉลี่ยการรับรู้อุปสรรคในด้านบุคลากรทางการพยาบาลมากที่สุด (Mean = 2.41, S.D. = 0.70) ในขณะที่คะแนนเฉลี่ยของอุปสรรคในการปฏิบัติการดูแลโดยมีครอบครัวเป็นศูนย์กลางโดยรวมของหอผู้ป่วยวิกฤตเด็กและทารกอยู่ในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.06 (S.D. = 0.41) และเมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า พยาบาลวิชาชีพในหอผู้ป่วยวิกฤตเด็กและทารกรับรู้ว่ามีอุปสรรคในด้านองค์กรมากที่สุด ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.12 (S.D. = 0.60) (ตารางที่ 2)

สำหรับพยาบาลวิชาชีพในหอผู้ป่วยกุมารเวชกรรมนั้น รับรู้ว่าจะเกิดอุปสรรคในด้านบุคลากรทางการพยาบาลมากที่สุด โดยผลการวิเคราะห์รายข้อคำถามในแบบสอบถามอุปสรรคด้านบุคลากรทางการพยาบาลพบว่า พยาบาลวิชาชีพในหอผู้ป่วยกุมารเวชกรรมมากกว่าร้อยละ 40 รับรู้ว่าการขาดแคลนบุคลากรมีความเหนื่อยล้าจากภาระงานที่ต้องดูแลผู้ป่วยหลายรายพร้อมกัน และขาดความเชี่ยวชาญในการสื่อสารกับครอบครัว และขาดการเตรียมความพร้อมครอบครัวในการดูแลเด็กป่วย สอดคล้องกับการศึกษาของ Aljawad, Miraj, & Alameri⁷ ที่พบว่า อุปสรรคสำคัญของการปฏิบัติการพยาบาลตามแนวคิดการดูแลโดยมีครอบครัวเป็นศูนย์กลาง ได้แก่ ภาระงานที่มากขึ้น และการขาดทักษะการสื่อสาร จึงทำให้พยาบาลไม่สามารถปฏิบัติการดูแลโดยมีครอบครัวเป็นศูนย์กลางได้อย่างเต็มศักยภาพ และ Prasopkittikun¹³ อธิบายว่าการที่แพทย์และพยาบาลมีภาระงานที่มาก ทำให้ต้องมุ่งทำงานตามแผนการรักษา มีเวลาในการพูดคุยและให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วยและญาติลดลง เป็นเหตุผลให้ผู้ปกครองขาดการมีส่วนร่วมในการดูแลผู้ป่วยเด็กในโรงพยาบาล

สำหรับพยาบาลวิชาชีพในหอผู้ป่วยวิกฤตเด็กและทารกนั้น รับรู้ว่าจะเกิดอุปสรรคในด้านองค์กรมากที่สุด เมื่อเปรียบเทียบกับด้านอื่น (ตารางที่ 2) ผลการวิเคราะห์รายข้อคำถามในแบบสอบถามอุปสรรคด้านองค์กรพบว่า พยาบาลในหอผู้ป่วยวิกฤตเด็กและทารก มากกว่าร้อยละ 40 รับรู้ว่าการจำกัดเวลาการเยี่ยม และการขาดพื้นที่ส่วนตัวสำหรับการพูดคุยกับทีมผู้รักษาเป็นอุปสรรคสำคัญในการปฏิบัติการดูแลโดยมีครอบครัวเป็นศูนย์กลางของพยาบาลวิชาชีพ ผลที่ได้สอดคล้องกับการศึกษาของจันทนา ทวีชาติ และคณะ⁶ ที่พบว่าการที่

หออผู้ป่วยวิกฤตมีนโยบายและระบบในการจำกัดเวลาการเยี่ยมผู้ป่วยเด็ก สมาชิกในครอบครัวหรือญาติไม่สามารถเข้าเยี่ยมได้ตลอดเวลา หรือเยี่ยมเวลาใด ๆ ตามที่ต้องการได้ ทำให้ช่วงเวลาที่ครอบครัวจะได้อยู่ดูแลผู้ป่วยลดลง จึงมีผลให้ครอบครัวมีส่วนร่วมในการดูแลลดลง นอกจากนี้ลักษณะของหออผู้ป่วยวิกฤตเด็กและทารกเป็นสถานที่ที่มีเสียงของเครื่องมือและอุปกรณ์ทางการแพทย์รบกวนการนอนหลับและพักผ่อนในเด็กป่วย ทำให้การสื่อสารพูดคุยกับญาติข้างเตียงทำได้ยาก และการเข้ารับการรักษาในหออผู้ป่วยวิกฤตเด็กและทารกเป็นเหตุให้ครอบครัวถูกแยกจากเด็กในขณะที่เข้ารับการรักษ ทำให้บทบาทครอบครัวถูกจำกัด เช่น ไม่สามารถให้นม และให้การดูแลหรือตอบสนองต่อความต้องการแก่บุตรของตนได้ จึงเกิดความเครียด ความวิตกกังวลและต้องการรับรู้ข้อมูลต่าง ๆ เพิ่มมากยิ่งขึ้น²⁴

2. ศึกษาการปฏิบัติกรดูแลโดยมีครอบครัวเป็นศูนย์กลางของพยาบาลวิชาชีพในหออผู้ป่วยกุมารเวชกรรม และหออผู้ป่วยวิกฤตเด็กและทารก

ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นพยาบาลเด็กกลุ่มหออผู้ป่วยวิกฤตเด็กและทารก มีคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติกรดูแลโดยมีครอบครัวเป็นศูนย์กลางโดยรวมอยู่ในระดับสูง (Mean = 3.80, S.D. = 0.25) เมื่อพิจารณาคะแนนเฉลี่ยรายด้าน พบว่า ด้านเชิงสัมพันธ์ คะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับสูง (Mean = 3.84, S.D. = 0.21) เช่นเดียวกับด้านมีส่วนร่วม (Mean = 3.77, S.D. = 0.30) ซึ่งอยู่ในระดับสูง ส่วนพยาบาลวิชาชีพในหออผู้ป่วยกุมารเวชกรรม มีคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติกรดูแลโดยมีครอบครัวเป็นศูนย์กลางโดยภาพรวมอยู่ในระดับสูง (Mean = 3.65, S.D. = 0.38) เมื่อพิจารณาคะแนนเฉลี่ยรายด้าน พบว่า ด้านเชิงสัมพันธ์ มีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับสูง (Mean = 3.69, S.D. = 0.35) และสูงกว่าด้านมีส่วนร่วม (Mean = 3.63, S.D. = 0.42) ซึ่งอยู่ในระดับสูง (ตารางที่ 3)

อธิบายได้ว่า พยาบาลมีกิจกรรมการปฏิบัติเชิงสัมพันธ์ครอบคลุมในเรื่องการสื่อสารข้อมูลอย่างชัดเจนและครอบคลุมการปฏิบัติต่อครอบครัวอย่างสมศักดิ์ศรีด้วยความเคารพให้เกียรติ และมีทัศนคติที่ดีต่อครอบครัว รวมทั้งให้การปฏิบัติแก่ครอบครัวโดยมุ่งเน้นไปที่จุดแข็งของแต่ละบุคคลและครอบครัว เคารพความเชื่อส่วนบุคคลและวัฒนธรรมที่ยึดถือของครอบครัว การสื่อสารกับครอบครัวในทางบวกและการยอมรับความสามารถที่มีอยู่และเกิดขึ้นใหม่ของครอบครัวที่มีผู้ป่วยเพื่อให้บรรลุผลลัพธ์ที่ต้องการ^{17,25} ซึ่งเป็นการปฏิบัติเชิงวิชาชีพที่ได้รับการปลูกฝังมาตั้งแต่ในสถาบันการพยาบาลและฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลพุทธชินราช พิษณุโลก โดยมีพยาบาลเด็กเป็นกำลังสำคัญในการดูแลผู้ป่วยเด็กใกล้ชิดตลอด 24 ชั่วโมง และผลักดันคุณภาพบริการแก่ผู้ป่วยเด็กและทารกวิกฤต จึงต้องพัฒนาคุณภาพการพยาบาลที่มุ่งเน้นการพยาบาลและแบบองค์รวมและครอบคลุม 4 มิติทางการพยาบาล โดยยึดหลักการดูแลโดยมีครอบครัวเป็นศูนย์กลางของพยาบาลเด็ก (family-centered care) นอกจากพยาบาลจะมีบทบาทหลักในการดูแลผู้ป่วยเด็กและทารกที่เข้ารับรักษาตัวในหออผู้ป่วยวิกฤตหนักอย่างใกล้ชิดแล้ว การให้ครอบครัวเข้ามามีส่วนร่วมดูแลผู้ป่วยเด็กและทารกโดยครอบครัวเป็นศูนย์กลางนั้นถือเป็นหนึ่งในคุณภาพการพยาบาล เพราะในหออผู้ป่วยกุมารเวชกรรม และในหออผู้ป่วยวิกฤตเด็กและทารกนั้นครอบครัวผู้ป่วยเป็นแหล่งสนับสนุนทางอารมณ์ที่ดีที่สุดของผู้ป่วยและเป็นผู้ที่มีความคุ้นเคยและทราบความต้องการของผู้ป่วยดีกว่าผู้อื่น⁶

3. เปรียบเทียบความแตกต่างของการปฏิบัติกรดูแลโดยมีครอบครัวเป็นศูนย์กลาง ระหว่างพยาบาลวิชาชีพหออผู้ป่วยกุมารเวชกรรมและหออผู้ป่วยวิกฤตเด็กและทารก

ในการศึกษาครั้งนี้ พบว่า เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติกรดูแลโดยมีครอบครัวเป็นศูนย์กลางโดยภาพรวมของพยาบาลวิชาชีพในหออผู้ป่วยวิกฤตเด็กและทารก สูงกว่ากลุ่มหออผู้ป่วยกุมาร

เวชกรรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($t = -2.10, p = 0.039$) อธิบายได้ว่า เนื่องจากพยาบาลวิชาชีพในหอผู้ป่วยวิกฤตเด็กและทารกส่วนใหญ่ (ร้อยละ 66) ได้รับการอบรมหลักสูตรการพยาบาลเฉพาะทางผู้ป่วยวิกฤตที่มีการให้ความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติการดูแลโดยมีครอบครัวเป็นศูนย์กลาง (ตารางที่ 1) ทำให้พยาบาลวิชาชีพกลุ่มนี้รับรู้ประโยชน์และความจำเป็นในการปฏิบัติการดูแลโดยมีครอบครัวเป็นศูนย์กลาง ดังการศึกษาของ Kuo และคณะ⁷ ซึ่งพบว่า พยาบาลในหน่วยผู้ป่วยวิกฤตเด็กที่ได้รับการฝึกอบรมหรือมีประสบการณ์ดูแลผู้ป่วยหนักมักมีแนวโน้มปฏิบัติการดูแลโดยมีครอบครัวเป็นศูนย์กลางได้ดีกว่าหน่วยงานทั่วไป และสอดคล้องกับการศึกษาของ Lim และ Bang²⁰ ศึกษาเกี่ยวกับการรับรู้และการปฏิบัติการดูแลโดยมีครอบครัวเป็นศูนย์กลางของพยาบาลเด็กในโรงพยาบาลเด็กแห่งหนึ่งในสาธารณรัฐเกาหลี: การศึกษาเชิงพรรณนา พบว่า การรับรู้เกี่ยวกับความจำเป็นในการดูแลโดยมีครอบครัวเป็นศูนย์กลางแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญตามประสบการณ์ทำงานในหอผู้ป่วยเด็ก และความคุ้นเคยต่อแนวคิดการดูแลโดยมีครอบครัวเป็นศูนย์กลาง ส่วนการปฏิบัติมีความแตกต่างตามประสบการณ์ทำงานในหอผู้ป่วยเด็ก

ผลการศึกษา พบว่า คะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติด้านเชิงสัมพันธ์ของพยาบาลวิชาชีพในหอผู้ป่วยวิกฤตเด็กและทารก มีคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติ เท่ากับ 3.84 (S.D. = 0.21) สูงกว่ากลุ่มหอผู้ป่วยกุมารเวชกรรมมีคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติ เท่ากับ 3.69 (S.D. = 0.35) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($t = -2.39, p = 0.020$) (ตารางที่ 3) อธิบายได้ว่า การปฏิบัติเชิงสัมพันธ์ (relational practices) คือ พฤติกรรมที่พยาบาลสร้างสายสัมพันธ์กับครอบครัวของผู้ป่วย ครอบครัวในเรื่องการสื่อสารข้อมูลอย่างชัดเจนและครอบคลุม รวมทั้งการปฏิบัติต่อครอบครัวอย่างสมศักดิ์ศรีด้วยความเคารพให้เกียรติ¹⁷ เป็นพื้นฐานการปฏิบัติเชิงวิชาชีพที่มาจากองค์ความรู้ทางการพยาบาล ซึ่งองค์ความรู้เหล่านั้นจะถูกนำมาสู่การปฏิบัติมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับความรู้ความจำเป็นของการปฏิบัติการดูแลโดยมีครอบครัวเป็นศูนย์กลาง¹³ ที่เป็นเช่นนี้อาจเกิดจากผู้ป่วยเด็กและทารกในหอผู้ป่วยวิกฤตมีอาการเปลี่ยนแปลงบ่อยและอยู่ในภาวะวิกฤต ดังนั้นพยาบาลวิชาชีพในหอผู้ป่วยนี้จึงต้องมีการสื่อสารอาการ ข้อมูลการรักษาอย่างชัดเจนและครอบคลุมให้แก่ผู้ดูแลเป็นระยะ ๆ รวมทั้งการปฏิบัติต่อครอบครัวอย่างสมศักดิ์ศรีด้วยความเคารพให้เกียรติ เพื่อให้เกิดสัมพันธภาพที่ดีกับผู้ดูแลผู้ป่วย ประกอบกับหอผู้ป่วยวิกฤตเด็กและทารก โรงพยาบาลพุทธชินราช พิษณุโลก มีการนำนโยบายการดูแลโดยมีครอบครัวเป็นศูนย์กลางมาใช้ ทำให้พยาบาลวิชาชีพที่มีบทบาทเป็นพยาบาลเป็นเจ้าของไข้ได้วางแผนการพยาบาลและปฏิบัติการพยาบาลอย่างครอบคลุมตั้งแต่รับใหม่จนกระทั่งจำหน่าย และมีการสร้างสัมพันธภาพกับเด็กป่วยและครอบครัวอย่างต่อเนื่อง มีการเปิดโอกาสให้มีช่วงเวลาเยี่ยมบุตรทั้งช่วงเช้าและเย็น⁵ สิ่งนี้จึงช่วยส่งเสริมให้พยาบาลวิชาชีพในหอผู้ป่วยวิกฤตเด็กและทารกได้ปฏิบัติการดูแลโดยมีครอบครัวเป็นศูนย์กลางในด้านเชิงสัมพันธ์มากยิ่งขึ้น

ในการศึกษาครั้งนี้ พบว่า พยาบาลวิชาชีพในหอผู้ป่วยวิกฤตเด็กและทารกและพยาบาลวิชาชีพในหอผู้ป่วยกุมารเวชกรรมมีการปฏิบัติการดูแลโดยมีครอบครัวเป็นศูนย์กลางในด้านการมีส่วนร่วม (participation practices) อยู่ในระดับสูง และค่าเฉลี่ยการปฏิบัติในด้านนี้ของพยาบาลวิชาชีพทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = -1.81, p = 0.075$) (ตารางที่ 3) อาจเป็นผลจากการที่นโยบายของโรงพยาบาลพุทธชินราช พิษณุโลก ให้ความสำคัญกับการให้ผู้ดูแลเข้ามามีส่วนร่วมในการดูแลเด็กและทารกที่ป่วย โดยหอผู้ป่วยกุมารเวชกรรม อนุญาตให้มารดาเฝ้าดูแลบุตรได้ 24 ชั่วโมง และมีห้องนอนให้มารดาที่มานอนเฝ้าได้ จึงทำให้มารดามีส่วนร่วมในกิจกรรมการดูแลบุตรมากกว่า ในขณะที่หอผู้ป่วยวิกฤตเด็กและทารก ไม่อนุญาตให้มารดา/ผู้เลี้ยงดูอยู่เฝ้า แต่สามารถเยี่ยมผู้ป่วยเด็กได้ 2 ช่วงเวลา ครั้งละ 2 ชั่วโมง จากเด็กมีอาการซับซ้อนและวิกฤตเกินกว่า

ที่จะให้ผู้ดูแลมีส่วนร่วมในการดูแลได้⁵ ทำให้พยาบาลวิชาชีพยอมรับความสำคัญของครอบครัวและเปิดโอกาสให้ครอบครัวมีส่วนร่วมตามความต้องการและความพร้อมในการมีส่วนร่วมในการดูแลเด็กป่วยตามกิจกรรมที่เคยทำได้ขณะอยู่บ้าน ส่วนกิจกรรมการดูแลที่มีความซับซ้อน ต้องใช้ความรู้ความเชี่ยวชาญในการปฏิบัติ อาจให้ผู้ปกครองมีส่วนร่วมน้อยกว่าความต้องการ²⁵

ข้อจำกัดของการศึกษา

1. การวิจัยครั้งนี้ ใช้แบบสอบถามการปฏิบัติการดูแลโดยมีครอบครัวเป็นศูนย์กลางที่ได้ผ่านการแปลด้วยวิธีการแปลย้อนกลับ และการศึกษานี้ไม่ได้มีการดัดแปลงแก้ไขข้อคำถาม จึงไม่ได้ทำการทดสอบความตรงของข้อคำถามซ้ำ แต่ได้มีการทดสอบความเที่ยงของเครื่องมือวิจัยอยู่ในระดับที่ยอมรับได้
2. การวิจัยนี้ได้มีการกำหนดขอบเขตประชากรในการวิจัยเฉพาะโรงพยาบาลศูนย์ในเขตภาคเหนือตอนล่าง และกลุ่มตัวอย่างขนาดเล็กอาจมีข้อจำกัดในการนำไปอ้างอิงถึงประชากรพยาบาลในหอผู้ป่วยกุมารเวชกรรม และหอผู้ป่วยวิกฤตทารกและเด็กเล็กที่ต่างบริบทแต่ละพื้นที่

ข้อเสนอแนะและการนำผลการวิจัยไปใช้

1. พยาบาลวิชาชีพในหอผู้ป่วยกุมารเวชกรรม ควรดำรงรักษาไว้ซึ่งการปฏิบัติการดูแลโดยมีครอบครัวเป็นศูนย์กลางในด้านเชิงสัมพันธ์อย่างยั่งยืน
2. ผู้บริหารทางการพยาบาลหอผู้ป่วยกุมารเวชกรรม ควรส่งเสริมการปฏิบัติการดูแลโดยมีครอบครัวเป็นศูนย์กลางในพยาบาลวิชาชีพในหอผู้ป่วยกุมารเวชกรรม ให้ดำรงคงอยู่ตลอดไปด้วยการเสริมสร้างกำลังใจและจัดอบรมทักษะการสื่อสาร รวมทั้งจัดอัตรากำลังให้เพียงพอ เพื่อให้สามารถสื่อสาร มีปฏิสัมพันธ์และโน้มน้าวให้ครอบครัวมีส่วนร่วมในการดูแลบุตรของตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ในการศึกษาครั้งต่อไปควรศึกษาปัจจัยเชิงระบบการดูแลที่มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติในการดูแลโดยมีครอบครัวเป็นศูนย์กลางของพยาบาลเด็กโดยการขยายกลุ่มตัวอย่างให้ครอบคลุมมากขึ้น

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณผู้บริหารและพยาบาลวิชาชีพโรงพยาบาลพุทธชินราช พิษณุโลก ที่ให้ข้อมูลในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ตลอดจนผู้ทรงคุณวุฒิจากคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ที่ตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

เอกสารอ้างอิง

1. Institute for Population and Social Research, Mahidol University, Thailand, Report on the Population Prospects as of Mid-2025 (July 1). Mahidol Population Gazette. 34 (January, 2025). (in Thai)

2. Department of Health, Ministry of Public Health. Incident of birth asphyxia rate: province sectors 2023. 2023 [cited 2025 Aug 11]. Available from: <https://dashboard.anamai.moph.go.th/dashboard/birthasphyxia/index?year=2023> (in Thai)
3. Moasuwan L, Sutra S, editors. The burden of diseases among Thai children and adolescents 2015-2019. Bangkok: The Royal College of Pediatricians of Thailand; 2023. (in Thai)
4. Yuennan C. A concept of family-centered nursing care among children with critical and chronic illness. *Journal of Nurses Association of Thailand Northern Office* 2017;23(2):59-68. (in Thai)
5. Bothipan S, Makma K, Wuttisirinukul W, Intasan A. Development of primary nursing system in intensive care unit, pediatric department, Buddhachinaraj Phitsanulok Hospital. *Buddhachinaraj Medical Journal* 2022;39(3):304-17. (in Thai)
6. Taweechart J, Thungjaroenkul P, Nantsupawat A. Barriers and practices based on family-centered care of nurses in the surgical intensive care unit. *Kamphaeng Phet Hospital Journal* 2021;25(2):19-28. (in Thai)
7. Aljawad B, Miraj SA, Alameri F, Alzayer H. Family-centered care in neonatal and pediatric critical care units: a scoping review of interventions, barriers, and facilitators. *BMC Pediatr* 2025;25(1):291. doi: 10.1186/s12887-025-05620-w.
8. Kuo DZ, Houtrow AJ, Arango P, Kuhlthau KA, Simmons JM, Neff JM. Family-centered care: current applications and future directions in pediatric health care. *Matern Child Health J* 2012;16(2):297-305. doi: 10.1007/s10995-011-0751-7.
9. Dunst CJ. Family-centered practices: birth through high school: birth through high school. *The Journal of Special Education* 2002;36(3):141-149. doi: 10.1177/00224669020360030401.
10. Dall'Oglio I, Di Furia M, Tiozzo E, Gawronski O, Biagioli V, Di Ciommo VM, et al. Practices and perceptions of family centered care among healthcare providers: a cross-sectional study in a pediatric hospital. *J Pediatr Nurs* 2018;43:e18-e25. doi: 10.1016/j.pedn.2018.07.015.
11. Sangnatsawang N. Perception and practice of family-centered care in health care professions [thesis]. Bangkok: Mahidol University; 2008. (in Thai)
12. Bruce B, Letourneau N, Ritchie J, Larocque S, Dennis C, Elliott MR. A multisite study of health professionals' perceptions and practices of family-centered care. *J Fam Nurs* 2002;8(4):408-29. doi: 10.1177/107484002237515.

13. Prasopkittikun T, Srichantarant A, Chunyasing S. Thai nurses' perceptions and practices of family-centered care: the implementation gap. *Int J Nurs Sci* 2019;7(1):74-80. doi: 10.1016/j.ijnss.2019.09.013.
14. Khamoonrot N, Nateethanasombat K, Khlangthamniam K. Factors predicting of nursing practice in family-centered care of community nurse practitioners. *HCU Journal of Health Science* 2018;21(42):13-28. (in Thai)
15. Cannon S. Family-centered care in the critical care setting: is it best practice? *Dimens Crit Care Nurs* 2011;30(5):241-5.
16. Dunst CJ, Trivette CM. Characteristics and consequences of family-centered helping practices. *CASEmakers* 2005;1(6):1-4.
17. Dunst CJ, Espe-Sherwindt M. Family-centered practices in early childhood intervention. In: Reichow B, Boyd BA, Barton EE, Odom SL, editor. *Handbook of early childhood special education*. Switzerland: Springer International Publishing; 2016. p. 37-55.
18. Mierendorf SM, Gidvani V. Palliative care in the emergency department. *Perm J* 2014;18(2):77-85. doi: 10.7812/TPP/13-103.
19. Kiwanuka F, Shayan SJ, Tolulope AA. Barriers to patient and family-centred care in adult intensive care units: A systematic review. *Nurs Open* 2019;6(3):676-84. doi: 10.1002/nop2.253.
20. Lim SJ, Bang KS. The perceptions and performance of family-centered care among pediatric nurses at a children's hospital in South Korea: a descriptive study. *Child Health Nurs Res* 2023;29(3):207-17. doi: 10.4094/chnr.2023.29.3.207.
21. Cohen J. *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. New York: Routledge; 2013.
22. Wilson LL, Dunst CJ. Checklist for assessing adherence to family-centered practices. *CASEtools* 2005;1(1):1-6.
23. Srisa-ard B. *Introduction to research*. 10th ed. Bangkok: Suwiriyasarn; 2017. (in Thai)
24. Ward K. Perceived needs of parents of critically ill infants in a neonatal intensive care unit (NICU). *Pediatr Nurs* 2001;27(3):281-6.
25. Yoo HJ, Lim OB, Shim JL. Critical care nurses' communication experiences with patients and families in an intensive care unit: a qualitative study. *PLoS One* 2020;15(7):e0235694. doi: 10.1371/journal.pone.0235694.

ผลของโปรแกรมการส่งเสริมโภชนาการเด็กวัยก่อนเรียน
ต่อพฤติกรรมการจัดการอาหารของผู้ดูแล
The Effect of Nutritional Promoting Program for Preschool Children
on Food Management Behaviors of Caregivers

หยาดพิรุณ เสาร์เป้ง* บุษกร ยอดทราย*
รุ่งฤดี วงศ์ชุม** จริยาพร ศรีสว่าง***
Yarpirun Saopeng* Bootsakorn Yotsai*
Rungrudee Wongchum** Jariyaporn Srisawang***

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (quasi-experimental research) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการส่งเสริมภาวะโภชนาการเด็กวัยก่อนเรียนต่อพฤติกรรมการจัดการอาหารของผู้ดูแลในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสังกัดเทศบาลเมืองแม่โจ้ อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้ดูแลเด็กอายุ 3-6 ปี ซึ่งกำลังศึกษาที่ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสังกัดเทศบาลเมืองแม่โจ้ อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ ในปีการศึกษา 2567 จำนวน 50 คน แบ่งเป็นกลุ่มควบคุม จำนวน 25 คน และกลุ่มทดลอง จำนวน 25 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) โปรแกรมการส่งเสริมภาวะโภชนาการในเด็กวัยก่อนเรียน ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นโดยประยุกต์ตามรูปแบบการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ 2) แบบสอบถามพฤติกรรมการจัดการอาหารในเด็กวัยก่อนเรียนของผู้ดูแล ตรวจสอบความตรงของเครื่องมือโดยการหาค่า CVI ได้เท่ากับ .80 และ ความเชื่อมั่นของแบบสอบถามโดยการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค ได้เท่ากับ .75 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติบรรยายและสถิติอ้างอิงการทดสอบที่แบบจับคู่และการทดสอบทีของกลุ่มตัวอย่างอิสระ

Received: August 6, 2025

Revised: December 21, 2025

Accepted: December 29, 2025

* อาจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ เชียงใหม่ ประเทศไทย 50290.

E-mail: yard.zira@gmail.com, bsakorn.yotsai@gmail.com

* Instructor, Faculty of Nursing, Maejo University, Chiang Mai, Thailand 50290.

** Corresponding Author, ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี แพร่ แพร่ ประเทศไทย 54000.

E-mail: wongchum@hotmail.com

** Corresponding Author, Assistant Professor, Boromarajonani College of Nursing, Phrae, Phrae, Thailand 54000. E-mail: wongchum@hotmail.com

*** ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ เชียงใหม่ ประเทศไทย 50290.

E-mail: j.srisawang2011@gmail.com

*** Assistant Professor, Faculty of Nursing, Maejo University, Chiang Mai, Thailand 50290.

E-mail: j.srisawang2011@gmail.com

ผลการศึกษา พบว่า

1. คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการจัดการอาหารในกลุ่มทดลอง ภายหลังได้รับโปรแกรมการส่งเสริมโภชนาการ (Mean = 76.12, S.D. = 3.75) มากกว่า คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการจัดการอาหาร ก่อนได้รับโปรแกรมการส่งเสริมโภชนาการ (Mean = 68.56, S.D. = 3.88) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 7.059, p < .05$)

2. คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการจัดการอาหารในกลุ่มทดลอง (Mean = 76.12, S.D. = 3.75) ภายหลังได้รับโปรแกรมการส่งเสริมโภชนาการ มากกว่า คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการจัดการอาหารในกลุ่มควบคุมซึ่งได้รับโปรแกรมตามปกติ (Mean = 68.04, S.D. = 5.86) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = -5.812, p < .05$)

ผลการวิจัยนี้ สามารถใช้เป็นแนวทางในการส่งเสริมพฤติกรรมการจัดการอาหารของผู้ดูแลให้เหมาะสมแก่เด็กวัยก่อนเรียนได้

คำสำคัญ: โปรแกรมการส่งเสริมภาวะโภชนาการ เด็กวัยก่อนเรียน พฤติกรรมการจัดการอาหาร ผู้ดูแล

Abstract

This research used a quasi-experimental design to study the effect of a nutritional promotion program for preschool children on the food management behaviors of caregivers. The sample consisted of 50 caregivers of children aged 3-6 years studying at the Child Development Center of Maejo Municipality, San Sai District, Chiang Mai Province in the academic year 2024. The caregivers were divided into a control group of 25 and an experimental group of 25. The research instruments were: 1) a program for caregivers to promote preschool children's nutrition based on Pender's health promotion model, and 2) a questionnaire on the food management behaviors of caregivers for preschool children. The questionnaire was checked for validity using a CVI value of 0.80, and the reliability of the questionnaire, using Cronbach's alpha coefficient, was found to be 0.75. Data were analyzed using descriptive and inferential statistics, including paired t-tests and independent t-test.

The study revealed:

1. The mean score of the food management behaviors in the experimental group after receiving the nutrition promotion program (Mean = 76.12, S.D. = 3.75) was higher than the mean score of food management behaviors before receiving the nutrition promotion program (Mean = 68.56, S.D. = 3.88), with statistical significance ($t = 7.059, p < .05$).

2. The mean score of the food management behaviors in the experimental group (Mean = 76.12, S.D. = 3.75) after receiving the nutrition promotion program was higher than the mean score of food management behaviors in the control group, which received routine care (Mean = 68.04, S.D. = 5.86), with statistical significance ($t = -5.812, p < .01$).

The results of this research can be used as a guideline for the appropriate promotion of caregivers' food management behaviors for preschool children.

Key word: nutritional promoting program, preschool children, food management behaviors, caregivers

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

เด็กเป็นรากฐานที่สำคัญของการพัฒนาประเทศ และเป็นต้นทุนทางสังคมที่มีค่ามากที่สุดของประเทศ ประเทศไทยให้ความสำคัญกับการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพของเด็กทุกช่วงวัยนับตั้งแต่แรกเกิด ปฐมวัย วัยเรียน จนถึงวัยรุ่น ตามยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580) โดยเน้นการเตรียมความพร้อมของบิดามารดาตั้งแต่ก่อนการตั้งครรภ์ อนามัยแม่และเด็กตั้งแต่เริ่มตั้งครรภ์ เพื่อให้ทารกเกิดอย่างมีคุณภาพ และให้ทารกได้รับนมแม่อย่างน้อย 6 เดือน การเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ การให้สารอาหารที่จำเป็นต่อการพัฒนาสมองเด็ก และพัฒนาการที่สมวัยในทุก ๆ ด้าน¹ ดังนั้นการส่งเสริมให้เด็กมีภาวะโภชนาการที่ดีเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่ง โดยเฉพาะในช่วงที่มีการเจริญเติบโตตั้งแต่อยู่ในครรภ์จนถึง 6 ปี เนื่องจากมีการเจริญเติบโตทั้งด้านสมองและร่างกายอย่างรวดเร็ว²

เด็กวัยก่อนเรียน คือ เด็กอยู่ในช่วงอายุ 3-6 ปี เป็นวัยที่มีการเจริญเติบโตอย่างยิ่งโดยเฉพาะสมองและพัฒนาการที่เป็นพื้นฐานสำคัญของวัยต่อ ๆ ไปจนถึงวัยรุ่น² ภาวะโภชนาการในวัยนี้จึงเป็นสิ่งสำคัญที่บ่งบอกว่าเด็กจะมีแนวโน้มการเจริญเติบโตไปเป็นคนที่มีสุขภาพและศักยภาพที่ดีในอนาคตหรือจะเป็นผู้ที่มีปัญหาสุขภาพ อย่างไรก็ตามพบว่า มีเด็กไทยที่อยู่ในวัยก่อนเรียนเกิดปัญหาภาวะทุพโภชนาการ จากข้อมูลของกองโภชนาการ พ.ศ. 2564 พบว่าเด็กที่อายุน้อยกว่า 5 ปี มีภาวะน้ำหนักเกินและเป็นโรคอ้วนอยู่ที่ ร้อยละ 9.07 ซึ่งสูงกว่าค่าเฉลี่ยของโลกที่ร้อยละ 5.7 และเด็กที่อายุ 6 เดือน-12 ปี ได้รับแคลเซียมไม่ถึงเกณฑ์ที่แนะนำสำหรับการบริโภคต่อวัน มากกว่าร้อยละ 70 ทำให้เด็กมีรูปร่างสูงไม่สมวัย³ เด็กที่มีอายุต่ำกว่า 5 มีแนวโน้มของภาวะสูงไม่สมวัยเพิ่มขึ้นโดยในปี พ.ศ. 2562 พบเด็กที่มีภาวะสูงไม่สมวัยร้อยละ 8.70 ในปี พ.ศ. 2565 เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 12.50³ จากรายงานสถานการณ์งานเด็กปฐมวัยจังหวัดเชียงใหม่ ประจำปี 2565 อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ พบว่า มีเด็กปฐมวัยที่สูงดีสมส่วนเพียงร้อยละ 57.05 พบปัญหาเด็กสูงไม่สมวัยถึงร้อยละ 10.36⁴

เทศบาลเมืองแม่โจ้ อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ มีศูนย์พัฒนาเด็กเล็กในสังกัด จำนวน 2 แห่ง โดยทางเทศบาลเมืองแม่โจ้ มีนโยบายส่งเสริมโภชนาการเด็ก ร่วมกับนักโภชนาการโรงพยาบาลสันทราย ในการจัดตารางเมนูอาหารกลางวันและอาหารว่างของเด็ก เพื่อให้ได้รับสารอาหารอย่างครบถ้วน และมีการจัดกิจกรรมหน่วยการเรียนรู้เรื่องการส่งเสริมโภชนาการเด็กปฐมวัยแก่ผู้ปกครองในทุกปีเพื่อให้ผู้ปกครองมีส่วนร่วมในการส่งเสริมโภชนาการเด็กร่วมกัน แต่จากการติดตามโภชนาการของเด็กในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กทั้ง 2 ศูนย์ พบว่า ยังมีเด็กที่มีปัญหาโภชนาการทั้งอ้วนและผอมอยู่อย่างต่อเนื่อง จากรายงานผลการเจริญเติบโตพบว่า มีเด็กร้อยละ 26.76 มีปัญหาทางโภชนาการทั้งผอม เริ่มอ้วน และอ้วน⁵

ผลกระทบของการที่ร่างกายสูงไม่สมวัย และขาดสารอาหาร ได้แก่ การเจริญเติบโตล่าช้า⁶ ภูมิคุ้มกันโรคต่ำ ติดเชื้อได้ง่ายและหายช้า อีกทั้งยังส่งผลกระทบต่อการพัฒนาสมองของเด็กทำให้มีระดับ

สติปัญญาและความสามารถในการเรียนรู้ต่ำ⁷ ในทางตรงข้ามหากเด็กได้รับสารอาหารมากเกินไป อาจทำให้มีน้ำหนักเกินหรือเกิดโรคอ้วนตามมาได้ ซึ่งส่งผลเสียต่อสุขภาพด้านร่างกาย โดยเด็กที่มีภาวะโภชนาการเกินหรือเป็นโรคอ้วนมีโอกาสป่วยเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ภาวะไขมันสะสมในตับ นิ่วในถุงน้ำดี โรคทางเดินหายใจ หอบ ภูมิแพ้ นอนกรน หูดหายใจเป็นพัก ๆ ปวดข้อเข่า และเสี่ยงโรคมะเร็งมากกว่าเด็กไม่อ้วน⁸ ดังนั้น การมีโภชนาการที่ดีเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับเด็กวัยก่อนเรียนและถือได้ว่าเป็นการป้องกันการเกิดโรคได้ในขั้นแรกของชีวิต ซึ่งต้องการผู้ดูแลและผู้มีทักษะในการจัดการอาหารที่เหมาะสม

พฤติกรรมกรรมการจัดการอาหารที่เหมาะสมในผู้ดูแล หมายถึง การกระทำซึ่งแสดงถึงการจัดการอาหารในเด็กก่อนวัยเรียนของผู้ดูแล ต้องมีการกระทำอย่างเหมาะสมมีองค์ประกอบตั้งแต่การเลือกซื้ออาหาร การจัดเตรียมอาหาร และการประกอบอาหาร⁹ แต่ผู้ดูแลบางรายยังมีความเชื่อและวิธีการเลือกซื้อ การจัดเตรียม และการประกอบอาหารที่ไม่ถูกต้อง เช่น ห้ามเด็กรับประทานเลือดเพราะกลัวจะมีเชื้อโรค ห้ามรับประทานมะละกอเพราะกลัวเด็กท้องเสีย ยินยอมให้เด็กดื่มนมหรือเครื่องดื่มที่มีรสหวาน ปรงอาหารให้เด็กโดยเติมน้ำตาล น้ำปลา ในปริมาณมากทุกครั้งในการประกอบอาหารให้เด็ก ซึ่งพฤติกรรมเหล่านี้ส่งผลให้เด็กได้รับปริมาณของสารอาหารไม่เพียงพอ ได้รับปริมาณน้ำตาลและโซเดียมในปริมาณที่สูงกว่ามาตรฐานที่เด็กควรได้รับ¹⁰ ก่อให้เกิดปัญหาด้านโภชนาการตามมาได้ จึงจำเป็นต้องมีโปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรมกรรมการจัดการอาหารที่เหมาะสมในผู้ดูแล

รูปแบบการดูแลภาวะโภชนาการในเด็กวัยก่อนเรียนโดยปกติ ประกอบไปด้วยการให้ความรู้ผู้ปกครอง การสอน และให้คำแนะนำ¹¹ การจัดโครงการต่าง ๆ ในการส่งเสริมภาวะโภชนาการในเด็ก อย่างไรก็ตามยังพบปัญหาโภชนาการในเด็กวัยก่อนเรียน ผู้ดูแลขาดความเข้าใจในพัฒนาการการกินของเด็ก และหลักการจัดการอาหาร¹² ดังนั้นการแก้ไขปัญหาโภชนาการในเด็กวัยก่อนเรียนต้องได้รับอย่างตรงประเด็น เน้นให้ผู้ดูแลมีส่วนร่วมในการส่งเสริมอย่างเหมาะสมและต่อเนื่อง

จากการทบทวนวรรณกรรมมีการประยุกต์กรอบแนวคิดการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ในการสร้างโปรแกรมเพื่อส่งเสริมให้บุคคลมีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ได้แก่ จินตนา เกษมศิริ และคณะ¹³ ซึ่งได้ศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมพัฒนาการที่สร้างจากกรอบแนวคิดการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ ต่อพฤติกรรมของมารดาในการส่งเสริมพัฒนาการทารกเกิดก่อนกำหนด ผลการศึกษา พบว่า มารดาที่ได้รับโปรแกรมการส่งเสริมพัฒนาการมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมในการส่งเสริมพัฒนาการทารกเกิดก่อนสูงกว่ากลุ่มควบคุม และธมกร เขียรฤทธิ์เดช และนาฏอนงค์ แฝงพงษ์⁹ ที่ศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพเด็กก่อนวัยเรียนที่มีภาวะผอมต่อพฤติกรรมการเล่นของเด็กด้านโภชนาการของผู้ดูแล พบว่า ภายหลังการเข้าร่วมโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพในกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการเล่นของเด็กด้านโภชนาการสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการดูแลตามปกติ และการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการพฤติกรรมการเล่นของเด็กด้านโภชนาการของผู้ดูแล ได้แก่ ทวีศักดิ์ ปิ่นทองและคณะ¹⁴ ที่ศึกษาเกี่ยวกับโปรแกรมการจัดการอาหารและโภชนาการแก่เด็กวัยก่อนเรียนสำหรับผู้ปกครอง ผลการวิจัยพบว่า ภายหลังได้รับโปรแกรมคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมส่งเสริมโภชนาการเด็กของผู้ปกครองมากกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม และพิจาริน สมบูรณ์กุล และเพ็ญ สุขมาก¹⁵ ที่พัฒนาโปรแกรมส่งเสริมโภชนาการเด็กวัยก่อนเรียนที่มีภาวะโภชนาการเกินให้แก่ผู้ปกครอง พบว่า ผู้ปกครองของเด็กปฐมวัยปรับการจัดการอาหารได้ดีขึ้นภายหลังการเข้าร่วมกิจกรรมส่งเสริมโภชนาการสมัยในโรงเรียน ทั้งนี้จะเห็นได้ว่าการนำแนวคิดการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์มาใช้ในการส่งเสริมพฤติกรรมด้านภาวะโภชนาการของผู้ดูแลเด็กวัย

ก่อนเรียนให้ผลลัพธ์ที่ดี แต่งานส่วนใหญ่ยังมุ่งศึกษาในกลุ่มเด็กวัยก่อนเรียนที่มีปัญหาภาวะโภชนาการเป็นหลัก ในขณะที่ยังขาดการศึกษาที่มุ่งเน้นการป้องกันในผู้ดูแลเด็กวัยก่อนเรียนที่มีภาวะโภชนาการปกติ

โปรแกรมการส่งเสริมโภชนาการในเด็กวัยก่อนเรียนสำหรับผู้ดูแลซึ่งมีแนวคิดพื้นฐานการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ (Pender's health promoting model) ในงานวิจัยครั้งนี้เป็นรูปแบบการส่งเสริมพฤติกรรมในผู้ดูแล โดยมุ่งเน้นการรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรม การลดอุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรม การรับรู้ศักยภาพของตนเอง และการได้รับอิทธิพลระหว่างบุคคล ซึ่งจะนำไปสู่การปฏิบัติพฤติกรรมหรือพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพอย่างต่อเนื่อง¹⁶ ประกอบด้วยขั้นตอนต่อไปนี้ คือ ให้ความรู้เรื่องการส่งเสริมภาวะโภชนาการในเด็กวัยก่อนเรียน ประโยชน์ การเลือกซื้ออาหาร การจัดเตรียมอาหาร การประกอบอาหาร ส่งเสริมการรับรู้ประโยชน์และลดอุปสรรคของการปฏิบัติ ฝึกทักษะแก่ผู้ดูแลในการจัดการอาหารเด็กวัยก่อนเรียนใน 1 วันอย่างน้อย 3 วัน/สัปดาห์ ผู้วิจัยและผู้ดูแลร่วมกันหาแนวทางการแก้ไขอุปสรรค รวมทั้งจัดกิจกรรมกลุ่มแลกเปลี่ยนประสบการณ์ เพื่อลดปัญหา อุปสรรค และหาแนวทางในการแก้ไขอุปสรรคที่เกี่ยวข้องซึ่งมีผลต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพที่เกี่ยวข้องกับการจัดการอาหาร การติดตามเยี่ยมทางโทรศัพท์ และ/หรือผ่านไลน์ เพื่อให้คำปรึกษา การช่วยเหลือสนับสนุนและสร้างแรงจูงใจในการจัดการอาหารให้แก่เด็กปฐมวัย ดังนั้นการนำรูปแบบการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ไปประยุกต์ใช้ในการสร้างโปรแกรมส่งผลให้ผู้ดูแลเด็กมีพฤติกรรมที่ดีมากขึ้น

จากสถานการณ์ดังกล่าวข้างต้น คณะผู้วิจัยในฐานะเป็นบุคลากรทางการแพทย์สาขาการพยาบาลเด็กจึงเห็นความสำคัญเกี่ยวกับการส่งเสริมภาวะโภชนาการในเด็กวัยก่อนเรียน จึงได้พัฒนาโปรแกรมการส่งเสริมภาวะโภชนาการของเด็กวัยก่อนเรียนต่อพฤติกรรมการจัดการอาหารของผู้ดูแล โดยประยุกต์ใช้รูปแบบการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ที่มุ่งเน้นการรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรมด้านการส่งเสริมโภชนาการ การลดอุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรมด้านการส่งเสริมโภชนาการ และส่งเสริมอิทธิพลระหว่างบุคคล มาใช้ในการส่งเสริมการสนับสนุนครอบครัวในการช่วยเหลือดูแลเรื่องโภชนาการในเด็กวัยก่อนเรียน เพื่อให้ผู้ดูแลเด็กวัยก่อนเรียนมีพฤติกรรมการจัดการอาหารที่ถูกต้องเหมาะสม และคาดหวังว่าเมื่อเด็กมีภาวะโภชนาการดีจะเติบโตเป็นผู้ใหญ่ที่มีสุขภาพดีต่อไป

กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผู้วิจัยสร้างโปรแกรมการส่งเสริมภาวะโภชนาการในเด็กวัยก่อนเรียนต่อพฤติกรรมการจัดการอาหารของผู้ดูแล จากการทบทวนวรรณกรรมร่วมกับการประยุกต์ใช้รูปแบบจำลองการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ (Pender's health promoting model) ซึ่งเป็นแนวคิดที่เชื่อว่าบุคคลจะปฏิบัติหรือไม่ปฏิบัติพฤติกรรมใดขึ้นอยู่กับความคาดหวังในผลลัพธ์ และความเชื่อในสมรรถนะแห่งตน ซึ่งบุคคลจะใช้กระบวนการทางปัญญาผ่านการเรียนรู้จากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ และมีผลต่อการตัดสินใจเพื่อเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพ เพนเดอร์กล่าวว่า บุคคลจะมีพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพได้ต้องมีการรับรู้ประโยชน์ รับรู้อุปสรรคและหาทางแก้ไข รับรู้ความสามารถของตนเอง รวมถึงมีบุคคลช่วยเหลือสนับสนุนส่งเสริมให้บุคคลมีแรงจูงใจในการปฏิบัติพฤติกรรม¹⁶ ผู้วิจัยถ่ายทอดตัวแปรดังกล่าวเป็น 4 กิจกรรม ใช้เวลา 8 สัปดาห์ ได้แก่ 1) ให้ความรู้เรื่องการส่งเสริมภาวะโภชนาการในเด็กวัยก่อนเรียน และการรับรู้ประโยชน์ ลดอุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรม สาธิตและฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการเลือกซื้ออาหาร การจัดเตรียมอาหาร การประกอบอาหาร 2) สาธิตและให้

ผู้ดูแลฝึกทักษะในการจัดการอาหารเด็กร่วมก่อนเรียนใน 1 วัน อย่างน้อย 3 วัน/สัปดาห์ 3) จัดกิจกรรมกลุ่ม แลกเปลี่ยนประสบการณ์ ร่วมกันหาแนวทางการแก้ไขปัญหาอุปสรรค การเลือกซื้ออาหาร การจัดเตรียมอาหาร การประกอบอาหาร 4) ให้คำปรึกษาและช่วยเหลือสนับสนุนและสร้างแรงจูงใจ เพื่อให้เกิดความเชื่อมั่นในตนเอง ด้วยการติดตามเยี่ยมทางโทรศัพท์/ไลน์ เพื่อช่วยเหลือผู้ดูแลในการเลือกซื้ออาหาร การจัดเตรียมอาหาร การประกอบอาหาร ผลลัพธ์ที่ตามมา คือ ผู้ดูแลมีพฤติกรรมการจัดการอาหารในด้านการเลือกซื้ออาหาร การจัดเตรียมอาหาร และการประกอบอาหารที่ถูกต้อง และเหมาะสมสำหรับในเด็กร่วมก่อนเรียน

คำถามการวิจัย

1. ภายหลังได้รับโปรแกรมการส่งเสริมโภชนาการ ผู้ดูแลเด็กร่วมก่อนเรียนกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการจัดการอาหารมากกว่าก่อนได้รับโปรแกรมหรือไม่ อย่างไร
2. ภายหลังได้รับโปรแกรมการส่งเสริมโภชนาการ ผู้ดูแลเด็กร่วมก่อนเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการจัดการอาหารมากกว่ากลุ่มควบคุมหรือไม่ อย่างไร

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการจัดการอาหารของผู้ดูแลเด็กร่วมก่อนเรียนในกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการส่งเสริมโภชนาการ
2. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการจัดการอาหารของผู้ดูแลเด็กร่วมก่อนเรียนระหว่างกลุ่มทดลองซึ่งได้รับโปรแกรมการส่งเสริมโภชนาการ และกลุ่มควบคุมซึ่งได้รับการพยาบาลตามปกติ

สมมติฐานการวิจัย

1. คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการจัดการอาหาร ภายหลังได้รับโปรแกรมการส่งเสริมโภชนาการ มากกว่าก่อนได้รับโปรแกรมการส่งเสริมโภชนาการ
2. คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการจัดการอาหารของผู้ดูแลเด็กร่วมก่อนเรียนกลุ่มทดลอง ภายหลังได้รับโปรแกรม มากกว่ากลุ่มควบคุมซึ่งได้รับโปรแกรมตามปกติ

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (quasi-experimental research) ศึกษาแบบสองกลุ่มวัดผลก่อนและหลังการทดลอง (two-group pretest posttest)

ประชากร คือ ผู้ดูแลเด็กอายุ 3 -6 ปี เป็นบิดา มารดา หรือญาติสายตรง ซึ่งเด็กกำลังศึกษาอยู่ที่ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสังกัดเทศบาลเมืองแม่โจ้ อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ ในปีการศึกษา 2567

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ดูแลเด็กอายุ 3 -6 ปี เป็นบิดา มารดา หรือญาติสายตรง ซึ่งเด็กกำลังศึกษาอยู่ที่ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสังกัดเทศบาลเมืองแม่โจ้ อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ ในปีการศึกษา 2567

การคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง

เทศบาลเมืองแม่โจ้ อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ มีศูนย์พัฒนาเด็กเล็กในสังกัด จำนวน 2 แห่ง การกำหนดกลุ่มตัวอย่าง คำนวณโดยโปรแกรม G*power version 3.1.9.4 สำหรับการวิเคราะห์ความแตกต่างค่าเฉลี่ย 2 กลุ่มที่เป็นอิสระต่อกัน (independent t-test) กำหนดอำนาจการทดสอบ (power of test) = .80 ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 และขนาดอิทธิพลของตัวแปร (effect size) = 0.8 ซึ่งเป็นค่าที่

คำนวณจากงานวิจัยที่ใกล้เคียงกันของทวีศักดิ์ ปิ่นทอง และคณะ¹⁴ คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มละ 21 คน เพื่อป้องกันการถอนตัวของกลุ่มตัวอย่างจากการวิจัย (drop out) จึงเพิ่มกลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 20¹⁷ ในแต่ละกลุ่ม ได้กลุ่มตัวอย่าง กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 25 คน ผู้วิจัยทำการจับสลากสุ่มชื่อศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเพื่อแบ่งกลุ่มควบคุม 1 ศูนย์ และกลุ่มทดลอง 1 ศูนย์ เพื่อป้องกันการ contaminate ข้อมูล ได้ศูนย์พัฒนาเด็กทุ่งป่าเกร็ดเป็นกลุ่มควบคุม และศูนย์พัฒนาเด็กเล็กแม่เตาไหเป็นกลุ่มทดลอง หลังจากนั้นคัดเลือกผู้ดูแลที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์การคัดเลือกโดยวิธีการจับสลาก กลุ่มละ 25 คน

เกณฑ์การคัดเลือกผู้เข้าร่วมการวิจัย (inclusion criteria)

1) เป็นผู้ดูแล (บิดา มารดา หรือญาติสายตรง) ของเด็กอายุ 3-6 ปี ซึ่งกำลังศึกษาอยู่ที่ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเทศบาลเมืองแม่โจ้ อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ ในปีการศึกษา 2567 2) ผู้ดูแลเด็กมีอายุ 18 - 60 ปี 3) อาศัยอยู่บ้านเดียวกับเด็กและมีหน้าที่จัดเตรียมอาหารให้เด็ก 4) อ่าน เขียน พูด และฟังภาษาไทยได้ 5) สามารถติดต่อสื่อสารทางโทรศัพท์และใช้อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ได้ 6) ยินดีให้ความร่วมมือในการศึกษาวิจัย 7) เป็นบุคคลที่มีสุขภาพแข็งแรงสมบูรณ์

เกณฑ์เอาออก (Withdrawal Criteria)

ผู้เข้าร่วมวิจัยไม่สามารถเข้าร่วมโปรแกรมได้ครบตามจำนวนครั้งที่กำหนด

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย มี 2 ประเภท คือ เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง และเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ โปรแกรมการส่งเสริมภาวะโภชนาการในเด็กวัยก่อนเรียน ผู้วิจัยจัดทำขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมร่วมกับการประยุกต์ใช้รูปแบบจำลองการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์¹⁶ ซึ่งประกอบไปด้วย 4 กิจกรรม ใช้เวลา 8 สัปดาห์ ได้แก่ 1) ให้ความรู้เรื่องการส่งเสริมภาวะโภชนาการในเด็กวัยก่อนเรียน และการรับรู้ประโยชน์ ลดอุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรม สาธิตและฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการเลือกซื้ออาหาร การจัดเตรียมอาหาร การประกอบอาหาร จำนวน วัน 2) สาธิตและให้ผู้ดูแลฝึกทักษะในการจัดการอาหารเด็กวัยก่อนเรียนใน 1 วัน อย่างน้อย 3 วัน/สัปดาห์ 3) จัดกิจกรรมกลุ่มแลกเปลี่ยนประสบการณ์ร่วมกันหาแนวทางการแก้ไขปัญหาอุปสรรค การเลือกซื้ออาหาร การจัดเตรียมอาหาร การประกอบอาหาร จำนวน 1 วัน 4) ให้คำปรึกษาและช่วยเหลือสนับสนุนและสร้างแรงจูงใจ เพื่อให้เกิดความเชื่อมั่นในตนเอง ด้วยการติดตามเยี่ยมทางโทรศัพท์/แอปพลิเคชันไลน์ เพื่อช่วยเหลือผู้ดูแลการเลือกซื้ออาหาร การจัดเตรียมอาหาร การประกอบอาหาร จำนวน 3 สัปดาห์ ๆ ละ 1 ครั้ง ใช้เวลาประมาณ 5-15 นาที

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เป็นแบบสอบถามพฤติกรรมการจัดการอาหารที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จากการทบทวนวรรณกรรม ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ 1) แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้ดูแล ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ศาสนา ระดับการศึกษา รายได้ครอบครัว ลักษณะครอบครัว 2) แบบสอบถามพฤติกรรมการจัดการอาหารในเด็กวัยก่อนเรียนของผู้ดูแล ประกอบด้วยข้อคำถาม จำนวน 30 ข้อ ใน 3 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านพฤติกรรมการเลือกซื้ออาหาร จำนวน 14 ข้อ 2) ด้านพฤติกรรมการจัดเตรียมอาหาร จำนวน 6 ข้อ 3) ด้านพฤติกรรมการประกอบอาหาร จำนวน 10 ข้อ ลักษณะคำถามมีทั้งคำถามด้านบวกและด้านลบ ลักษณะการตอบเป็นแบบมาตรวัด (rating scale) 3 ระดับ ได้แก่ ปฏิบัติเป็นประจำ ปฏิบัติเป็นบางครั้ง และไม่เคยปฏิบัติเลย คะแนนรวมอยู่ระหว่าง 30-90 คะแนน แปลผลโดยใช้คะแนนผลรวม คะแนนรวมมากแสดงว่า

มีพฤติกรรมการจัดเตรียมอาหารอยู่ในระดับมาก ในทางตรงข้ามคะแนนรวมน้อยแสดงว่ามีพฤติกรรมการจัดเตรียมอาหารอยู่ในระดับน้อย

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

เครื่องมือได้ผ่านการตรวจสอบโดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน ได้แก่ กุมารแพทย์ 1 ท่าน อาจารย์สาขาการพยาบาลเด็กและวัยรุ่น 2 ท่าน อาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านโภชนาการ 1 ท่าน นักโภชนาการ 1 ท่าน ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของโปรแกรมและปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ ส่วนแบบสอบถามพฤติกรรมการจัดการอาหารในเด็กวัยก่อนเรียนของผู้ดูแล มีค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (Content Validity Index, CVI) เท่ากับ = 0.8 และตรวจสอบความเชื่อมั่น (reliability) โดยนำไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 10 ราย คำนวณโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ได้เท่ากับ .75

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

โครงร่างวิจัยผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมในคนของมหาวิทยาลัยแม่โจ้ เลขที่ MJUIRB No. ST007/67 วันที่ 10 มิถุนายน 2567 หลังจากนั้นคณะผู้วิจัยได้เข้าพบคุณครูประจำชั้นและผู้ปกครองของเด็ก เพื่อแนะนำตัวเอง ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย วิธีการและขั้นตอนการดำเนินการวิจัย ประโยชน์ที่จะได้รับจากการวิจัย สิทธิการขอถอนตัวจากการเข้าร่วมวิจัย เอกสารการวิจัย และขอความร่วมมือในการเข้าร่วมการวิจัย โดยให้ผู้สมัครใจเข้าร่วมการวิจัย ลงนามในใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัย ซึ่งทั้งนี้ข้อมูลจะถูกเก็บเป็นความลับ และผลการวิจัยจะรายงานเป็นข้อมูลภาพรวม

การดำเนินการวิจัย

ผู้วิจัยเริ่มดำเนินการวิจัยภายหลังผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมในคนของมหาวิทยาลัยแม่โจ้ ระยะเวลาดำเนินงานวิจัย ตั้งแต่ วันที่ 28 กันยายน 2567 ถึง วันที่ 16 พฤศจิกายน 2567 (รวม 8 สัปดาห์) โดยมีขั้นตอน ดังต่อไปนี้

ระยะเตรียมการก่อนการทดลอง

1. ประสานงานกับนายกเทศมนตรีเมืองแม่โจ้ เพื่อขออนุญาตเข้าดำเนินการวิจัย รวมถึงจัดทำเอกสารเพื่อขออนุญาตทำวิจัยในพื้นที่
2. เมื่อได้รับอนุมัติ ผู้วิจัยทำการจับสลากสุ่มชื่อศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเพื่อแบ่งกลุ่มควบคุม 1 ศูนย์ และกลุ่มทดลอง 1 ศูนย์ เพื่อป้องกันการปนเปื้อน (contaminate) ของข้อมูล
3. ผู้วิจัยเข้าพบหัวหน้าศูนย์พัฒนาเด็กเล็กทั้ง 2 ศูนย์ เพื่อแนะนำตัว ชี้แจงรายละเอียดของวิจัย และขออนุญาตในการดำเนินการวิจัย รวมทั้งสำรวจรายชื่อของผู้ดูแลเด็กในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่ผู้วิจัยกำหนด แล้วคัดเลือกกลุ่มทดลอง จำนวน 25 คน และกลุ่มควบคุม จำนวน 25 คน โดยวิธีการจับสลาก

ระยะเก็บรวบรวมข้อมูลก่อนการทดลอง

1. ผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มตัวอย่าง ณ ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กที่เลือกเป็นกลุ่มทดลองในช่วงเช้า และเข้าพบกลุ่มตัวอย่างกลุ่มควบคุม ณ ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กที่เลือกเป็นกลุ่มควบคุมในช่วงบ่าย โดยทั้งสองศูนย์ฯ ต่างสถานที่กัน เพื่อป้องกันการปนเปื้อน (contaminate) ของข้อมูล โดยมีการแนะนำตัวชี้แจงวัตถุประสงค์ การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง พร้อมทั้งแจ้งระยะเวลาที่เข้าร่วมในการศึกษาวิจัยเหมือนกันทั้งสองกลุ่ม

2. ผู้วิจัยประเมินพฤติกรรมการจัดการอาหารในเด็กวัยก่อนเรียนของผู้ดูแล (pre-test) โดยการตอบแบบสอบถาม ณ ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กของแต่ละแห่ง ในวันเดียวกัน โดยแบ่งเป็นช่วงเช้าและช่วงบ่าย หลังจากนั้นกลุ่มควบคุมได้รับข้อมูลการดูแลโภชนาการเด็กตามแนวทางปกติของศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก

ระยะดำเนินการทดลอง

กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการส่งเสริมภาวะโภชนาการในเด็กวัยก่อนเรียน ดังนี้

ครั้งที่ 1 สัปดาห์ที่ 1 (1 วัน) จัดอบรมเชิงปฏิบัติการ ณ ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก เวลา 9.00-15.00 น. ประกอบด้วยกิจกรรม 1) ให้ความรู้เรื่องผลกระทบของเด็กมีปัญหาโภชนาการ และประโยชน์ของการส่งเสริมภาวะโภชนาการ และแนวทางการส่งเสริมภาวะโภชนาการในเด็กวัยก่อนเรียน 2) สาธิตอุปกรณ์การชั่งตวงวัด และวิธีการชั่งตวงวัดตามหน่วยวัดต่าง ๆ พร้อมทั้งแจกอุปกรณ์ทัพพี ตวงวัด เพื่อให้ผู้ดูแลสามารถนำไปใช้งานที่บ้านได้และเป็นไปในแนวทางเดียวกัน พร้อมทั้งสาธิตการจัดเมนูอาหารที่มีคุณค่าทางโภชนาการที่เหมาะสมแก่เด็กวัยก่อนเรียน 3) แจกแนวทางการปฏิบัติส่งเสริมโภชนาการที่บ้านด้วยตนเองเป็นระยะเวลา 3 สัปดาห์ สัปดาห์ที่ 2-4 (3 สัปดาห์) ผู้ดูแลปฏิบัติการส่งเสริมโภชนาการเด็กวัยก่อนเรียน ด้วยการฝึกทักษะด้วยตนเองที่บ้านในการเลือกซื้อ การจัดเตรียม และการประกอบอาหารที่เหมาะสมสำหรับเด็กวัยก่อนเรียน ใน 1 วัน ต้องทำให้ครบทั้ง 3 ขั้นตอน ทำอย่างน้อย 3 วัน/สัปดาห์ ทั้งนี้ให้ผู้ดูแลจัดเมนูอาหารด้วยตนเอง บันทึกรายละเอียดปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติไว้

ครั้งที่ 2 สัปดาห์ที่ 5 (1 วัน) ผู้วิจัยนัดพบผู้ดูแลทุกคน ณ ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก เวลา 9.00-12.00 น. โดยมีกิจกรรม ดังนี้ 1) ผู้วิจัยสอบถามถึงปฏิบัติการส่งเสริมโภชนาการที่ผ่านมา 3 สัปดาห์ ด้วยการให้กลุ่มตัวอย่างนำเสนอพฤติกรรมการจัดการอาหารของตนเอง 2) ผู้วิจัยและกลุ่มตัวอย่างร่วมกันหาแนวทางการแก้ไขอุปสรรคที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมภาวะโภชนาการในเด็กวัยก่อนเรียน หลังจากนั้นแบ่งกลุ่มโดยการจับสลากให้กลุ่มตัวอย่างร่วมกันจัดทำเมนูอาหารสำหรับเด็กใน 1 สัปดาห์ โดยวันจันทร์-ศุกร์ จัดเฉพาะมื้อเช้าและมื้อเย็น ส่วนวันเสาร์-อาทิตย์ และวันหยุดนักขัตฤกษ์ จัดมื้อเช้า กลางวันและเย็น สำหรับเมนูอาหารให้ใช้วัตถุดิบในการประกอบอาหารที่มีขายในชุมชนและผู้ดูแลทุกคนสามารถหาซื้อได้เหมือนกัน 3) ผู้วิจัยนำเสนอความก้าวหน้า และความสำเร็จของกิจกรรมที่ผู้ดูแลเด็กปฏิบัติตลอดจนส่งเสริมให้ผู้ดูแลเด็กนำพฤติกรรมการจัดการอาหารไปปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง และสม่ำเสมอ

ครั้งที่ 3 สัปดาห์ที่ 6-8 (3 สัปดาห์) ผู้ดูแลฝึกทักษะการจัดการอาหารด้วยตนเองที่บ้านในการเลือกซื้อ การจัดเตรียม และการประกอบอาหาร ที่เหมาะสมสำหรับเด็กวัยก่อนเรียนทุกวัน โดยผู้วิจัยติดตามเยี่ยมผลกรทางโทรศัพท์/แอปพลิเคชันไลน์ เป็นรายบุคคล ในวัน เวลา ที่ผู้ดูแลสะดวก สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ใช้เวลาประมาณ 5-15 นาที เป็นระยะเวลา 3 ครั้ง เพื่อพูดคุยติดตามปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่างการดำเนินโปรแกรม เพื่อหาแนวทางแก้ไขปัญหาที่เหมาะสมร่วมกับผู้ดูแล

กลุ่มควบคุม ได้รับโปรแกรมการส่งเสริมภาวะโภชนาการเช่นเดียวกับกลุ่มทดลองภายหลังการประเมินพฤติกรรมการจัดการอาหารหลังสิ้นสุดการทดลอง

การเก็บรวบรวมข้อมูลภายหลังการทดลอง

เมื่อเสร็จสิ้นกิจกรรมตามโปรแกรม ผู้วิจัยนัดกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลอง ณ ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กของแต่ละแห่ง ในวันเดียวกัน โดยแบ่งเป็นช่วงเช้าและช่วงบ่าย ประเมินพฤติกรรมการจัดการอาหารในเด็กวัยก่อนเรียน (post-test)

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป และกำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

1. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. ทดสอบความแตกต่างของข้อมูลทั่วไประหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้สถิติไคส์แควร์ (chi-square)
3. เปรียบเทียบคะแนนพฤติกรรมการจัดการอาหารของผู้ดูแลเด็กวัยก่อนเรียน ก่อนและหลังได้รับโปรแกรม โดยใช้การเปรียบเทียบรายคู่แบบไม่อิสระ (paired t-test) เนื่องจากมีการกระจายข้อมูลเป็นโค้งปกติ (K-S test = .107, $p = .200$)
4. เปรียบเทียบคะแนนพฤติกรรมการจัดการอาหารของผู้ดูแลเด็กวัยก่อนเรียนระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนและภายหลังได้รับโปรแกรมโดยใช้การเปรียบเทียบรายคู่แบบอิสระ (independent t-test) เนื่องจากมีการกระจายข้อมูลเป็นโค้งปกติ (K-S test = .159, $p = .102$)

ผลการวิจัย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

กลุ่มทดลองผู้ที่ได้รับโปรแกรมการส่งเสริมภาวะโภชนาการ มีอายุระหว่าง 21-59 ปี (Mean = 35.20, S.D. = 8.24) ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงจำนวน 21 คน (ร้อยละ 84) จบการศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 9 คน (ร้อยละ 36) เกี่ยวข้องกับเด็ก คือ เป็นมารดา จำนวน 20 คน (ร้อยละ 80) ประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไป จำนวน 16 คน (ร้อยละ 64) โดยส่วนมากมีรายได้ครัวเรือน อยู่ในช่วง 15,000-20,000 บาท และมากกว่า 30,000 บาท จำนวน 9 คน (ร้อยละ 36) ส่วนใหญ่มีค่าใช้จ่ายในการซื้ออาหารในครัวเรือนต่อเดือน มากกว่า 5,000 บาท จำนวน 21 คน (ร้อยละ 84)

กลุ่มควบคุมผู้ที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ มีอายุระหว่าง 21-60 ปี (Mean = 36.40, S.D. = 7.92) เป็นเพศหญิง จำนวน 20 คน (ร้อยละ 80) จบการศึกษาระดับปริญญาตรีมากที่สุด จำนวน 12 คน (ร้อยละ 48) มีความเกี่ยวข้องกับเด็ก คือ เป็นมารดา จำนวน 19 คน (ร้อยละ 76) ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไป จำนวน 18 คน (ร้อยละ 72) รายได้เฉลี่ยครัวเรือนส่วนมากอยู่ในช่วง 20,000-30,000 บาท และ มากกว่า 30,000 บาทขึ้นไป จำนวน 9 คน (ร้อยละ 36) ส่วนใหญ่มีค่าใช้จ่ายในการซื้ออาหารในครัวเรือนต่อเดือน มากกว่า 5,000 บาท จำนวน 22 คน (ร้อยละ 88)

เมื่อนำข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่มมาทดสอบความแตกต่าง โดยใช้สถิติไคส์แควร์ (chi-square) พบว่า ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองไม่มีความแตกต่างกัน ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงจำนวนและร้อยละของข้อมูลทั่วไป ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองผู้ดูแลเด็กวัยก่อนเรียน
(n = 50)

ข้อมูลทั่วไปของผู้ดูแล	กลุ่มทดลอง (n = 25)		กลุ่มควบคุม (n = 25)		χ^2	p
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
เพศ					.136	.713
หญิง	21	84.00	20	80.00		
ชาย	4	16.00	5	20.00		
อายุ (ปี)					1.662	.645
20-30 ปี	3	12.00	6	24.00		
31-40 ปี	16	64.00	12	48.00		
41-50 ปี	5	20.00	6	24.00		
51-60 ปี	1	4.00	1	4.00		
Mean = 35.20, S.D. = 8.24			Mean = 36.40, S.D. = 7.92			
ระดับการศึกษา					1.012	.798
ประถมศึกษา	2	16.00	1	4.00		
มัธยมศึกษา	9	28.00	7	28.00		
ประกาศนียบัตรอนุปริญญา	5	20.00	5	20.00		
ปริญญาตรี	9	36.00	12	48.00		
ความเกี่ยวข้องกับเด็ก					.137	.934
บิดา	4	16.00	5	20.00		
มารดา	20	80.00	19	76.00		
ปู่ย่า/ตายาย	1	4.00	1	4.00		
อาชีพ					1.662	.645
รับจ้างทั่วไป	16	64.00	18	72.00		
ค้าขาย	6	24.00	5	20.00		
รับราชการ	3	12.00	2	8.00		
รายได้ครัวเรือน/เดือน					.500	.779
15,000-20,000 บาท	9	36.00	7	28.00		
20,001-30,000 บาท	7	28.00	9	36.00		
มากกว่า 30,000 บาท	9	36.00	9	36.00		
ค่าใช้จ่ายการซื้ออาหาร/เดือน					1.557	.669
น้อยกว่า 5,000 บาท	4	16.00	3	12.00		
5,001-7,000 บาท	7	28.00	8	32.00		
7,001-9,000 บาท	7	28.00	10	40.00		
มากกว่า 9,000 บาท	7	28.00	4	16.00		

ส่วนที่ 2 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการจัดการอาหารของผู้ดูแลเด็กวัยก่อนเรียนในกลุ่มทดลอง ก่อนและภายหลังได้รับโปรแกรมการส่งเสริมโภชนาการ

ผลการวิจัย พบว่า คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการจัดการอาหารในเด็กวัยก่อนเรียนของผู้ดูแลซึ่งได้รับโปรแกรมการส่งเสริมโภชนาการก่อนการทดลอง เท่ากับ 68.56 (S.D. = 3.88) และภายหลังการทดลอง เท่ากับ 76.12 (S.D. = 3.75) และพบว่า คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการจัดการอาหารในเด็กวัยก่อนเรียนของผู้ดูแลซึ่งได้รับโปรแกรมการส่งเสริมโภชนาการภายหลังการทดลองมากกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 7.059, p < .05$) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงการเปรียบเทียบคะแนนพฤติกรรมการจัดการอาหารของผู้ดูแลเด็กวัยก่อนเรียนในกลุ่มทดลองก่อนและภายหลังได้รับโปรแกรมการส่งเสริมโภชนาการ

พฤติกรรมการจัดการอาหาร	ก่อนได้รับโปรแกรม		ภายหลังได้รับโปรแกรม		t	p-value
อาหาร	Mean	S.D.	Mean	S.D.		
การเลือกซื้ออาหาร	32.16	2.08	35.00	1.98	5.055	.000*
การจัดเตรียมอาหาร	13.72	1.34	15.08	.81	4.630	.000*
การประกอบอาหาร	22.68	1.91	26.04	1.90	6.039	.000*
โดยรวม	68.56	3.88	76.12	3.75	7.059	.000*

*p-value < .05

ส่วนที่ 3 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการจัดการอาหารของผู้ดูแลเด็กวัยก่อนเรียนระหว่างกลุ่มทดลองซึ่งได้รับโปรแกรมการส่งเสริมโภชนาการ และกลุ่มควบคุมซึ่งได้รับการพยาบาลตามปกติ

ผลการวิจัย พบว่า ก่อนการทดลอง คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการจัดการอาหารของผู้ดูแลซึ่งได้รับโปรแกรมการส่งเสริมโภชนาการ เท่ากับ 68.56 (S.D. = 3.88) และกลุ่มควบคุมซึ่งได้รับการพยาบาลตามปกติ เท่ากับ 67.16 (S.D. = 6.13) ภายหลังการทดลอง คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการจัดการอาหารของผู้ดูแลซึ่งได้รับโปรแกรมการส่งเสริมโภชนาการ เท่ากับ 76.12 (S.D. = 3.75) และกลุ่มควบคุมซึ่งได้รับการพยาบาลตามปกติ เท่ากับ 68.04 (S.D. = 5.86)

เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการจัดการอาหารของผู้ดูแลเด็กวัยก่อนเรียนระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม พบว่า คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการจัดการอาหารในเด็กวัยก่อนเรียนของผู้ดูแลที่ได้รับโปรแกรมการส่งเสริมโภชนาการ มากกว่าผู้ดูแลกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = -5.812, p < .05$)

ตารางที่ 3 แสดงการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการจัดการอาหารของผู้ดูแลเด็กวัยก่อนเรียนระหว่าง
กลุ่มทดลองซึ่งได้รับโปรแกรมการส่งเสริมโภชนาการ และกลุ่มควบคุมซึ่งได้รับการพยาบาลตามปกติ
ก่อนและภายหลังได้รับโปรแกรม

พฤติกรรมกรรมการจัดการ อาหาร	กลุ่มทดลอง (n = 25)		กลุ่มควบคุม (n = 25)		t	p-value
	Mean	S.D.	Mean	S.D.		
ก่อนได้รับโปรแกรม						
การเลือกซื้ออาหาร	32.16	2.08	31.24	2.40	-1.449	.154
การจัดเตรียมอาหาร	13.72	1.34	13.28	1.99	-.917	.364
การประกอบอาหาร	22.68	1.91	22.64	3.05	-.056	.956
โดยรวม	68.56	3.88	67.16	6.13	-.964	.340
ภายหลังได้รับโปรแกรม						
การเลือกซื้ออาหาร	35.00	1.98	31.88	2.89	-4.452	.000*
การจัดเตรียมอาหาร	15.08	.81	13.12	1.36	-6.173	.000*
การประกอบอาหาร	26.04	1.90	23.04	2.98	-4.243	.000*
โดยรวม	76.12	3.75	68.04	5.86	-5.812	.000*

*p-value < .05

อภิปรายผล

ผู้วิจัยอภิปรายตามสมมติฐาน ดังนี้

สมมติฐานที่ 1 คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการจัดการอาหารในกลุ่มทดลองภายหลังได้รับโปรแกรมการส่งเสริมโภชนาการ มากกว่า คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการจัดการอาหารก่อนได้รับโปรแกรมการส่งเสริมโภชนาการ ผลการวิจัย พบว่า คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการจัดการอาหารในกลุ่มทดลอง ภายหลังได้รับโปรแกรมการส่งเสริมโภชนาการ (Mean = 76.12, S.D. = 3.75) มากกว่า คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการจัดการอาหารก่อนได้รับโปรแกรมการส่งเสริมโภชนาการ (Mean = 68.56, S.D. = 3.88) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 8.015, p < .05$) เมื่อจำแนกรายด้าน พบว่า คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการจัดการอาหารด้านการเลือกซื้ออาหาร การจัดเตรียมอาหาร และการประกอบอาหารภายหลังการทดลองมากกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 5.055, 4.630, 6.039, p < .05$ ตามลำดับ) ซึ่งสนับสนุนสมมติฐานที่ 1 อภิปรายได้ว่า โปรแกรมการส่งเสริมภาวะโภชนาการในเด็กวัยก่อนเรียนโดยประยุกต์ใช้รูปแบบการส่งเสริมสุขภาพของเพนเตอร์ส่งผลให้ผู้ดูแลมีพฤติกรรมการจัดการอาหารสำหรับเด็กวัยก่อนเรียนเพิ่มขึ้น ซึ่งโปรแกรมที่จัดทำขึ้นได้นำแนวความคิดการรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรม การรับรู้อุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรม การรับรู้ความสามารถของตนเอง และอิทธิพลระหว่างบุคคลมาประยุกต์ใช้ในการส่งเสริมพฤติกรรมการจัดการอาหารของผู้ดูแล โดยผ่านกระบวนการให้ความรู้เกี่ยวกับเรื่องโภชนาการและการจัดเมนูอาหารที่เหมาะสมให้แก่เด็ก การให้ผู้ดูแลลงมือปฏิบัติการจัดเมนูอาหารด้วยตนเอง การทำกิจกรรมกลุ่ม แลกเปลี่ยนเรียนรู้ปัญหา และอุปสรรค ร่วมกันหาแนวทางในการลดปัญหาหรืออุปสรรคที่เกิดขึ้น ซึ่งสามารถอภิปรายได้ว่า การให้ผู้ดูแลรับรู้

ถึงประโยชน์ของพฤติกรรมการส่งเสริมโภชนาการ และการจัดการอาหารที่ถูกต้อง และการรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรมก่อให้เกิดผลดีต่อสุขภาพของเด็ก ส่งผลให้ผู้ดูแลเด็กรู้สึกมั่นใจ และมีความมั่นใจในการจัดการอาหารที่ถูกต้องเหมาะสมกับเด็ก ซึ่งการรับรู้ประโยชน์ และการรับรู้อุปสรรคมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการส่งเสริมการเจริญเติบโตและการพัฒนาการของผู้ดูแล⁹ นอกจากนี้โปรแกรมที่จัดขึ้นมีการส่งเสริมการรับรู้ความสามารถของตนเองของผู้ดูแล และใช้อธิพลระหว่างบุคคล โดยมีการให้ผู้ดูแลลงมือปฏิบัติจัดเมนูอาหารด้วยตนเอง และทีมผู้วิจัยติดตามช่วยเหลือผู้ดูแลผ่านทางไลน์แอปพลิเคชัน ทำให้ผู้ดูแลรับรู้ศักยภาพของตนเอง เกิดความมั่นใจในการปฏิบัติเนื่องจากมีบุคลากรทางสุขภาพที่มีความรู้ความชำนาญคอยช่วยเหลือ จึงเกิดพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพด้านโภชนาการที่เหมาะสม สอดคล้องกับการศึกษาของธมกร เขียวฤทธิ์ และนาฏอนงค์ แฝงพงษ์⁹ ที่ได้ศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพเด็กก่อนวัยเรียนที่มีภาวะผอมต่อพฤติกรรมการเลี้ยงดูเด็กด้านโภชนาการของผู้ดูแล โดยการประยุกต์ใช้แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ พบว่า ภายหลังการทดลองคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการเลี้ยงดูเด็กด้านโภชนาการของกลุ่มทดลองซึ่งได้รับโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และการศึกษาของพิจาริน สมบูรณ์กุล และเพ็ญ สุขมาก¹⁵ ที่พบว่า ผู้ปกครองของเด็กปฐมวัยปรับการจัดการอาหารได้ดีขึ้นภายหลังการเข้าร่วมกิจกรรมส่งเสริมโภชนาการสมวัยในโรงเรียน

สมมติฐานที่ 2 คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการจัดการอาหารในกลุ่มทดลอง ภายหลังได้รับโปรแกรมการส่งเสริมโภชนาการ มากกว่า คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการจัดการอาหารในกลุ่มควบคุมซึ่งได้รับการพยาบาลตามปกติ ผลการวิจัย พบว่า คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการจัดการอาหารในกลุ่มทดลอง (Mean = 76.12, S.D. = 3.75) ภายหลังได้รับโปรแกรมการส่งเสริมโภชนาการ มากกว่า คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการจัดการอาหารในกลุ่มควบคุมซึ่งได้รับโปรแกรมตามปกติ (Mean = 68.04, S.D. = 5.86) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = -5.812$, $p < .05$) เมื่อจำแนกรายด้าน พบว่า คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมด้านการเลือกซื้ออาหาร การจัดเตรียมอาหาร และการประกอบอาหารของผู้ดูแลที่ได้รับโปรแกรมการส่งเสริมโภชนาการมากกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = -4.452, -6.173, -4.243$, $p < .05$ ตามลำดับ) ซึ่งสนับสนุนสมมติฐานที่ 2 อภิปรายได้ว่า โปรแกรมการส่งเสริมโภชนาการเด็กวัยก่อนเรียนตามรูปแบบการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ ช่วยให้ผู้ดูแลมีการพัฒนาหรือมีพฤติกรรมส่งเสริมด้านการเลือกซื้ออาหาร การจัดเตรียมอาหาร และการประกอบอาหาร ต่างกับการดูแลภาวะโภชนาการในเด็กวัยก่อนเรียนตามปกติที่เน้นการให้ความรู้เรื่องการส่งเสริมภาวะโภชนาการในเด็กวัยเรียนแก่ผู้ดูแลเพียงอย่างเดียว จึงส่งผลให้ผู้ดูแลที่ได้รับโปรแกรมมีพฤติกรรมส่งเสริมการจัดการอาหารได้อย่างถูกต้องและเหมาะสมมากกว่ากลุ่มที่ได้รับการดูแลปกติ สอดคล้องกับการศึกษาของธมกร เขียวฤทธิ์ และนาฏอนงค์ แฝงพงษ์⁹ ที่ได้ศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพเด็กก่อนวัยเรียนที่มีภาวะผอมต่อพฤติกรรมการเลี้ยงดูเด็กด้านโภชนาการของผู้ดูแล โดยนำแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพมาประยุกต์ใช้ในการจัดกิจกรรมในโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพเด็กก่อนวัยเรียนที่มีภาวะผอม พบว่า ภายหลังการเข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพในกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการเลี้ยงดูเด็กด้านโภชนาการมากกว่ากลุ่มที่ได้รับการดูแลตามปกติ

ข้อจำกัดของการศึกษา

ในขั้นตอนการควบคุมผลการทดลอง ผู้วิจัยไม่ได้กำกับการทดลองด้วยการวัดการรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค และการรับรู้ความสามารถของตนเอง ก่อนและภายหลังสิ้นสุดการดำเนินการทดลอง และ การศึกษาครั้งนี้เป็นโปรแกรมส่งเสริมโภชนาการเฉพาะเด็กก่อนวัยเรียนเท่านั้น การนำผลการวิจัยไปใช้กับกลุ่ม เด็กวัยอื่นค่อนข้างจำกัด และงานนี้ศึกษาเฉพาะในพื้นที่เทศบาลเมืองแม่โจ้ จึงไม่สามารถเป็นตัวแทนประชากรได้

สรุป

โปรแกรมการส่งเสริมโภชนาการเด็กวัยก่อนเรียนโดยประยุกต์ใช้รูปแบบการส่งเสริมสุขภาพ ของเพนเดอร์ ช่วยให้ผู้ดูแลเด็กวัยก่อนเรียนได้รับรู้ถึงประโยชน์ อุปสรรค ความสามารถของตนเอง ส่งผลให้ ผู้ดูแลมีพฤติกรรมการจัดการอาหารสำหรับเด็กวัยก่อนเรียนได้อย่างถูกต้อง และเหมาะสมมากขึ้น

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก สามารถนำโปรแกรมการส่งเสริมโภชนาการเด็กวัยก่อน เรียนโดยประยุกต์ใช้รูปแบบการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ประยุกต์ใช้สำหรับส่งเสริมผู้ดูแลให้มีพฤติกรรมใน การจัดการอาหารที่เหมาะสมแก่เด็กวัยก่อนเรียน

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพ เช่น รูปแบบการจัดการอาหารที่สอดคล้องกับวัฒนธรรมท้องถิ่น ของภาคเหนือ เมนูอาหารตามฤดูกาลที่เหมาะสม หรือวัฒนธรรมการรับประทานอาหารของภาคเหนือ กับพฤติกรรมการจัดการอาหารที่เหมาะสมของเด็กวัยก่อนเรียนของผู้ดูแล

2. ควรมีเครื่องมือกำกับการทดลองเพื่อประเมินการรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรค และการรับรู้ ความสามารถของตนของกลุ่มทดลองก่อนและภายหลังสิ้นสุดการดำเนินการทดลอง

เอกสารอ้างอิง

1. Theppitak P, Ngamsirijit P. Nurturing emotional and social stability skills: a comprehensive approach to intelligence and intellectual excellence development. *Journal of Inclusive and Innovative Education* 2023;7(3):135–49. (in Thai)
2. Cusick SE, Georgieff MK. The role of nutrition in brain development: the golden opportunity of the “first 1000 days”. *J Pediatr* 2016;175:16-21. doi: 10.1016/j.jpeds.2016.05.013.
3. Bureau of Nutrition, Ministry of Public Health. Analysis Report of indicator No. 3.5 the percentage of optimum growth status among children aged 6-14 years old, Bureau of Nutrition, Fiscal year 2023 [Internet]. 2023 [cited 2025 Jan 5]. Available from: https://nutrition2.anamai.moph.go.th/web-upload/6x22caac0452648c8dd1f534819ba2f16c/filecenter/file/doc/2566/3.5/1.1%20-%201.2%20Assessment%20_Advocacy_KPI%203.5.pdf (in Thai)
4. Chiang Mai Provincial Public Health Office. Early childhood situation in Chiang Mai 2025. [Internet]. 2025. [cited 2025 Oct 12]. Available from: <https://chiangmaihealth.go.th/document/221222167169714286.pdf> (in Thai)
5. Division of Education, Maejo Municipality. The growth and development report in child centers. Chiangmai: Maejo Municipality; 2023.
6. Saavedra JM, Dattilo AM. Nutrition in the first 1000days of life: society’s greatest opportunity. In: Saavedra JM, Dattilo AM, editors. *Early nutrition and long-term health*. 2nd ed. Sawston: Woodhead Publishing; 2022. p. 3-25.
7. Roberts M, Tolar-Peterson T, Reynolds A, Wall C, Reeder N, Rico Mendez G. The effects of nutritional interventions on the cognitive development of preschool-age children: a systematic review. *Nutrients* 2022;14(3):532. doi: 10.3390/nu14030532.
8. Lakshmi AJ, Begum K, Saraswathi G, Prakash J. Nutritional status of rural preschool children-mediating factors. *Journal of Family Welfare* 2003;49:45-56.
9. Thienphuridej T, Fangpong N. The effect of the health promotion program of thin pre-school children on nutritional care behavior among caregivers. *Journal of The Royal Thai Army Nurses*. 2023;24(1):318-26. (in Thai)
10. Sa-nguanphong Y, Saengthong W, Janthakul J. Knowledge, attitudes, and practice in early childhood nutrition and marketing mix of parents in Na Siew Subdistrict, Mueang District, Chaiyaphum Province. *Regional Health Promotion Center 9 Journal* 2022;16(3):999-1015. (in Thai)

11. Wang J, Chang YS, Wei X, Cao Y, Winkley K. The effectiveness of interventions on changing caregivers' feeding practices with preschool children: a systematic review and meta-analysis. *Obes Rev* 2024;25(4):e13688. doi: 10.1111/obr.13688.
12. Suwanwaha S, Ampansirirat A, Suwanwaiphatthana W. Factor related to nutritional status among preschool aged children: a systematic review. *The Journal of Baromarajonani College of Nursing, Nakhonratchasima* 2019;25(2):8-24. (in Thai)
13. Kasemsiri J, Teerarungsikul N, Sananreangsak S. Effects of the developmental promoting program on mothers' behavior to promote development of premature infants. *Kuakarun Journal of Nursing* 2019;26(2):52-65. (in Thai)
14. Pinthong T, Charoenbut P, Songserm, N. The effect of a food and nutrition management program for preschool children at Child Development Center in Tumbol Rai Noi, Ubon Ratchathani Province. *UBRU Journal for Public Health Research* 2020;9(2):137-47. (in Thai)
15. Pinthong T, Charoenbut P, Songserm N. Effect of Nutrition Promoting Program in School on Parental Food Providing Behavior for Primary School Children in Kuanroo Sub-district, Rattaphum District, Songkhla Province. *Journal of Health Science* 2020;29(5):847-54. (in Thai)
16. Pender NJ, Murdaugh CL, Parsons MA. *Health promotion in nursing practice*. 5th ed. New Jersey: Pearson Education; 2006.
17. Polit DF. *Statistics and data analysis for nursing research*. 2nd ed. New Jersey: Pearson; 2010.

การพัฒนาสื่อการเรียนรู้เสมือนจริง 360° Interactive เรื่องการทำคลอดปกติ สำหรับนักศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิต

Development of a 360° Interactive Virtual Reality Simulation on Normal Labor for Undergraduate Nursing Students

ณัฐยา อ่อนผิว* นิชาพร ทิพลิงห์** พยอมน์ สินธุศิริ**ประไพรัตน์ แก้วศิริ***
ศิริภรณ์ เหมะธูลิน** ตรีนุช คำทะเนตร**ชฎารัตน์ แก้วเวียงเดช***พิมลพรรณ อันสุข***
Nuttaya Onpiw* Nichaporn Thipsing** Phayom Sinthusiri** Prapairat Keawsiri***
Siriporn Hemadhulin** Threenush Kumtanat**
Chadarat Kaewiengdach***Pimonpan Ansook***

บทคัดย่อ

การจัดการเรียนการสอนทางการพยาบาลยังขาดสื่อการเรียนรู้เสมือนจริง 360° Interactive ในหัวข้อเรื่องการทำคลอดปกติ การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์ คือ 1) เพื่อพัฒนาสื่อการเรียนรู้เสมือนจริง 360° Interactive เรื่องการทำคลอดปกติสำหรับนักศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิต 2) เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของสื่อการเรียนรู้เสมือนจริง 360° Interactive เรื่องการทำคลอดปกติสำหรับนักศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิต

Received: August 12, 2025

Revised: December 26, 2025

Accepted: December 29, 2025

* Corresponding Author, ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครพนม มหาวิทยาลัยนครพนม นครพนม ประเทศไทย 48000. E-mail: Nuttaya828@gmail.com

* Corresponding Author, Assistant Professor, Boromarajonani College of Nursing, Nakhon Phanom, Nakhon Phanom University, Nakhon Phanom, Thailand 48000. E-mail: Nuttaya828@gmail.com

** อาจารย์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครพนม มหาวิทยาลัยนครพนม นครพนม ประเทศไทย 48000. E-mail: thunpitcha11@gmail.com, phayom5052@gmail.com, siriporn.hemadhulin@gmail.com, yim.t.kumtanat@gmail.com

** Instructor, Boromarajonani College of Nursing, Nakhon Phanom, Nakhon Phanom University, Nakhon Phanom, Thailand 48000. E-mail: thunpitcha11@gmail.com, phayom5052@gmail.com, siriporn.hemadhulin@gmail.com, yim.t.kumtanat@gmail.com

*** ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครพนม มหาวิทยาลัยนครพนม นครพนม ประเทศไทย 48000. E-mail: pairatk@gmail.com, kchadarat19@gmail.com, pimonpan.ansk@gmail.com

*** Assistant Professor, Boromarajonani College of Nursing, Nakhon Phanom, Nakhon Phanom University, Nakhon Phanom, Thailand 48000. E-mail: pairatk@gmail.com, kchadarat19@gmail.com, pimonpan.ansk@gmail.com

3) เพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้ของนักศึกษาพยาบาลเรื่องการทำคลอดปกติก่อนเรียนและหลังเรียนจากสื่อการเรียนรู้เสมือนจริง 360° Interactive เรื่องการทำคลอดปกติ และ 4) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาพยาบาลในการใช้สื่อการเรียนรู้เสมือนจริง 360° Interactive เรื่องการทำคลอดปกติสำหรับนักศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิต การศึกษานี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (research and development design) โดยใช้วิธีวิจัยเชิงปริมาณ (quantitative research) แบบกึ่งทดลองกลุ่มเดียววัดก่อนและหลังการทดลอง (quasi-experimental one group pretest-posttest design) กลุ่มตัวอย่างคือ นักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 4 จำนวน 41 ราย ดำเนินการวิจัยระหว่างเดือนตุลาคม พ.ศ. 2567 ถึงเดือนมกราคม พ.ศ. 2568 เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ สื่อการเรียนรู้เสมือนจริง 360° Interactive เรื่องการทำคลอดปกติ เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบประเมินคุณภาพสื่อการเรียนรู้ แบบประเมินความรู้เรื่องการทำคลอดปกติ และแบบประเมินความพึงพอใจในการใช้สื่อการเรียนรู้ ได้รับการตรวจสอบคุณภาพ โดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน มีค่าดัชนีความสอดคล้อง เท่ากับ 1.1 และ 1 ตามลำดับ มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.84 และ 0.87 ตามลำดับ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาและสถิติ paired t-test

ผลการวิจัย พบว่า 1) การพัฒนาสื่อการเรียนรู้เสมือนจริง 360° Interactive เรื่องการทำคลอดปกติสำหรับนักศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิต พัฒนาขึ้นโดยกำหนดขอบเขตเนื้อหาการคลอดปกติตามตำราหลักของสถาบันผสมผสานการใช้แบบจำลองแอดดี (ADDIE model) ตามแนวคิดของครูร่วมกับการประยุกต์ใช้แนวคิดระบบการสอน 9 ขั้นตอนของกาเย่ เข้าเรียนรู้ผ่านชุดแว่นตาเสมือนจริงใช้ระยะเวลา 45 นาที ผลการพัฒนาสื่อการเรียนรู้มีคุณภาพโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.43$, S.D. = 0.39) 2) ผลการประเมินประสิทธิภาพของสื่อการเรียนรู้ด้วยสูตร E1/E2 เท่ากับ 81.33/89.33 และมีค่าดัชนีประสิทธิผล (effectiveness index) เท่ากับ 0.85 3) คะแนนเฉลี่ยความรู้เรื่องการทำคลอดปกติภายหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = -24.69$, $p < .001$) และ 4) ความพึงพอใจของนักศึกษาในการใช้สื่อการเรียนรู้ในภาพรวมอยู่ระดับมาก ($\bar{X} = 4.13$, S.D. = 0.54)

สรุปผลการวิจัย แสดงให้เห็นว่าสื่อการเรียนรู้เสมือนจริง 360° Interactive เรื่องการทำคลอดปกติเป็นกระบวนการเรียนรู้ ซึ่งมีการออกแบบสื่อการเรียนรู้สมัยใหม่ที่มีความเหมาะสมในการส่งเสริมความรู้ความเข้าใจในเรื่องการทำคลอดปกติของนักศึกษาพยาบาลและเป็นทางเลือกในการจัดการเรียนการสอนยุคศตวรรษที่ 21

คำสำคัญ: สื่อการเรียนรู้เสมือนจริง 360° การทำคลอดปกติ นักศึกษาพยาบาล

Abstract

Currently, instructional media employing a 360° Interactive Virtual Reality Simulation on normal labor remains limited in nursing education. Therefore, this study aimed to 1) develop a 360° Interactive Virtual Reality Simulation on Normal Labor for undergraduate nursing students; 2) evaluate its effectiveness; 3) compare students' mean knowledge scores on normal labor before and after using the simulation; and 4) assess student satisfaction with the simulation. This study employed a research and development design using a quantitative approach with a quasi-experimental one-group pretest-posttest design. The sample

consisted of 41 fourth-year undergraduate nursing students. The research was conducted from October 2024 to January 2025. The intervention was a 360° Interactive Virtual Reality Simulation on Normal Labor. The data collection instruments included a learning media quality assessment form, a knowledge assessment form on normal labor, and a learning media satisfaction assessment form. All instruments were validated by three experts, yielding Index of Item-Objective Congruence (IOC) values of 1.00, 1.00, and 1.00, respectively, and reliability coefficients of 0.84 and 0.87. Data were analyzed using descriptive statistics and paired t-test.

The research findings revealed the following: 1) The development of the 360° Interactive Virtual Reality Simulation on Normal Labor for undergraduate nursing students was grounded in standard institutional textbook content for normal labor, incorporating the ADDIE Model based on Kruse's concept and Gagné's Nine Events of Instruction. Learning was delivered through virtual reality headsets over a 45-minute session. The overall quality of the developed simulation was rated at the highest level ($\bar{X} = 4.43$, S.D. = 0.39). 2) The effectiveness of the learning media, assessed using the E1/E2 formula, was 81.33/89.33, with an effectiveness index of 0.85. 3) post-intervention mean knowledge scores were significantly higher than pre-intervention scores ($t = -24.69$, $p < .001$). 4) Overall student satisfaction with the learning media was high ($\bar{X} = 4.13$, S.D. = 0.54).

Conclusion The research findings demonstrated that the 360° Interactive Virtual Reality Simulation on Normal Labor is a process of learning with modern technology which is appropriate for promoting knowledge of Normal Labor process among undergraduate nursing students and serves as an alternative for teaching and learning in the 21st century.

Keywords: 360° virtual reality simulation, normal labor, nursing students

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

สภาการพยาบาลได้ประกาศมาตรฐานการผดุงครรภ์เกี่ยวกับการดูแลในระยะคลอดคือ การทำคลอดที่ปลอดภัย (safe delivery) โดยพยาบาลผดุงครรภ์ต้องสามารถทำคลอดทารกและทำคลอดรกได้ ตามขอบเขตและเงื่อนไขการประกอบวิชาชีพการผดุงครรภ์¹ จากมาตรฐานวิชาชีพดังกล่าว วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครพนม มหาวิทยาลัยนครพนม ให้ความสำคัญอย่างยิ่งต่อการจัดหลักสูตรสาขาพยาบาลศาสตร์ โดยมุ่งเน้นจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนานักศึกษาพยาบาลให้มีทักษะทางวิชาชีพด้านการผดุงครรภ์ที่สอดคล้องกับมาตรฐานการผดุงครรภ์ซึ่งสภาการพยาบาลได้กำหนดไว้²

จากการสำรวจสภาพปัญหาในด้านการจัดการเรียนการสอนและความต้องการสื่อการเรียนรู้ประจำปีการศึกษา 2566 กับนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 1-4 จำนวน 490 ราย คิดเป็นร้อยละ 71.01 พบปัญหาดังต่อไปนี้

1) นักศึกษาประสบปัญหาในการประยุกต์ใช้ความรู้ภาคทฤษฎีสู่ภาคปฏิบัติ คิดเป็นร้อยละ 61.17 2) ไม่มีสื่อการเรียนรู้ในรูปแบบสถานการณ์จำลองทางการพยาบาล คิดเป็นร้อยละ 78.34 และผลการสำรวจความต้องการสื่อการเรียนรู้ พบว่า 1) นักศึกษาต้องการสื่อการเรียนรู้ที่ช่วยทบทวนความรู้และเสริมสร้างทักษะปฏิบัติการพยาบาลในรายวิชาการผดุงครรภ์ คือเรื่องการทำคลอดปกติสูงถึงร้อยละ 83.87 2) นักศึกษามีความสนใจสื่อการเรียนรู้ที่สามารถจำลองประสบการณ์เสมือนจริงคิดเป็นร้อยละ 80.32 รวมถึง 3) นักศึกษาต้องการสื่อการเรียนรู้ที่สามารถเข้าถึงได้ตลอดเวลาผ่านช่องทางออนไลน์คิดเป็นร้อยละ 71.56³ สอดคล้องกับคณะกรรมการตรวจประเมินคุณภาพการศึกษาประจำปีการศึกษา 2565 ได้ให้ข้อเสนอแนะดังนี้ 1) ควรมีการพัฒนาสื่อการเรียนรู้สำหรับนักศึกษาในระบบออนไลน์ที่สามารถเข้าถึงและทบทวนความรู้ได้ตลอดเวลา และ 2) อาจารย์ควรมีการออกแบบสื่อการเรียนรู้ในรูปแบบสถานการณ์จำลองที่มีประสิทธิภาพ² จากข้อมูลปัญหาและสถานการณ์ข้างต้นสะท้อนให้เห็นถึงปัญหาสำคัญในการจัดการเรียนการสอนที่จะต้องมีการพัฒนาสื่อการเรียนรู้ที่มีความเสมือนจริงและสามารถเปิดโอกาสให้นักศึกษาสามารถเรียนรู้ได้ทุกที่ทุกเวลา ซึ่งช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการเรียนการสอนทางการพยาบาลมากขึ้นและสร้างความพึงพอใจแก่นักศึกษา⁴

การจัดการเรียนการสอนทางการพยาบาลมีลักษณะเฉพาะที่แตกต่างจากศาสตร์อื่น ๆ เนื่องจากนักศึกษาจำเป็นต้องมีทั้งความรู้ด้านทฤษฎีและทักษะในการปฏิบัติที่ถูกต้อง แม่นยำ และปลอดภัยต่อผู้รับบริการ การใช้สื่อการเรียนรู้เสมือนจริง 360° Interactive เข้ามาช่วยเสริมในการจัดการเรียนการสอนจึงมีความสำคัญเนื่องจากสามารถจำลองสถานการณ์การพยาบาลได้ใกล้เคียงกับเหตุการณ์จริง ซึ่งสื่อการเรียนรู้เสมือนจริงมีข้อดีกว่าสื่อมัลติมีเดียทั่วไปคือ นักศึกษาจะได้มีปฏิสัมพันธ์เชิงโต้ตอบกับสื่อการเรียนรู้ผ่านข้อคำถามที่ปรากฏขึ้นในหน้าจอแว่นตาเสมือนจริง (virtual reality glasses) จะช่วยฝึกฝนทักษะการตัดสินใจในสถานการณ์เสมือนจริง และระบบสามารถให้ข้อมูลย้อนกลับได้ทันทีทำให้เกิดการเรียนรู้อย่างกระตือรือร้น และสามารถเข้าใจเนื้อหาได้ดีกว่าวิธีการเรียนแบบบรรยายในชั้นเรียน นอกจากนี้ภาพประกอบ แสง เสียงเอฟเฟกต์ และมุมมองรอบด้าน 360 องศา จะช่วยกระตุ้นประสาทสัมผัสหลายด้านพร้อมกัน ได้แก่ การมองเห็น การได้ยิน และการเคลื่อนไหว จึงสร้างประสบการณ์ที่สมจริงในการเรียนรู้ให้กับนักศึกษามากขึ้น อีกทั้งสื่อยังสนับสนุนการเรียนรู้เฉพาะบุคคลสามารถทบทวนซ้ำเฉพาะจุดที่ไม่เข้าใจจนเกิดความมั่นใจ ซึ่งช่วยส่งเสริมให้นักศึกษาเกิดแรงจูงใจในการเรียนรู้มากยิ่งขึ้น⁵

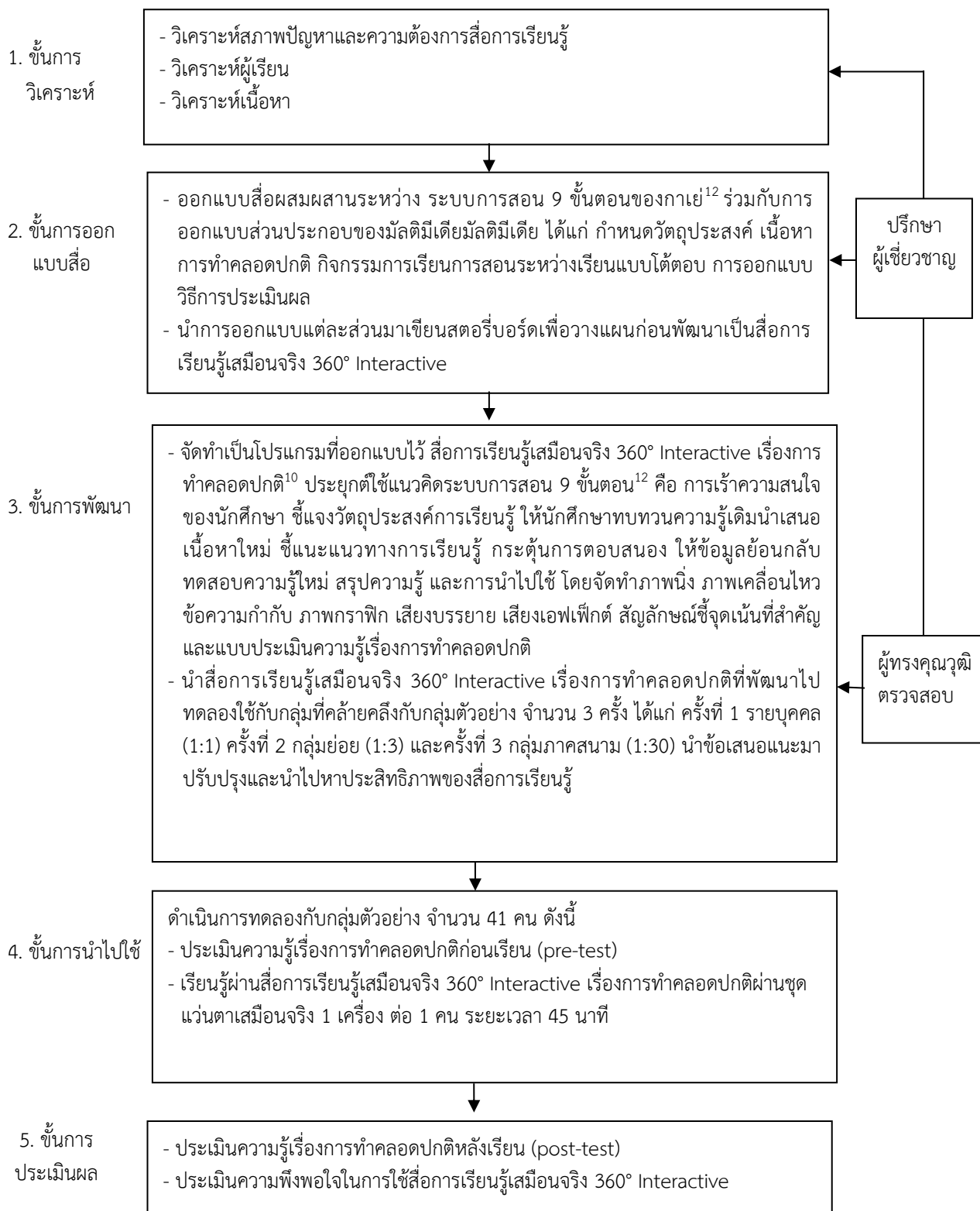
จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า มีการศึกษาเกี่ยวกับการใช้สื่อการเรียนรู้เสมือนจริง 360° Interactive ในการจัดการเรียนการสอนทางการพยาบาลในประเทศไทยและต่างประเทศ ดังนี้ การศึกษาของพรสิงห์ นิลฉาย และคณะ⁶ เรื่องเบิร์ทซิม: สื่อจำลองสถานการณ์การคลอดติดไหล่ ผลการศึกษา พบว่า กลุ่มทดลองมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างจากกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และการพัฒนาสื่อเสมือนจริงเรื่องการบริหารยาสำหรับนักศึกษาพยาบาล ผลการศึกษา พบว่า กลุ่มทดลองมีความรู้ภายหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ⁷ การศึกษาเกี่ยวกับประสิทธิภาพการเรียนรู้ผ่านสื่อการเรียนรู้เสมือนจริง 360° Interactive เรื่องการพยาบาลโรคทางอายุรกรรม ผลการวิจัย พบว่า คะแนนประสิทธิภาพของสื่อมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 75.87 คะแนน แสดงให้เห็นว่าสื่อมีคุณภาพสามารถกระตุ้นการเรียนรู้ของนักศึกษาได้ดี สำหรับความพึงพอใจในการใช้งานอยู่ในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 67.44 อีกทั้งกลุ่มตัวอย่างให้ข้อเสนอแนะว่าสื่อการเรียนรู้มีประโยชน์ สนุกสนาน และเอื้อต่อการเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างปลอดภัย⁸ และการศึกษาผลของการจำลองสถานการณ์เสมือนจริงวิชารายวิชาพื้นฐานทางการพยาบาล ผลการศึกษา พบว่า กลุ่มทดลอง

มีคะแนนความรู้ คะแนนความมั่นใจในการปฏิบัติการพยาบาล คะแนนทักษะปฏิบัติการพยาบาล และระดับความพึงพอใจมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ⁹

สื่อการเรียนรู้เสมือนจริง 360° Interactive คือ เทคโนโลยีสมัยใหม่ที่จำลองสภาพแวดล้อมเสมือนจริงแบบ 360 องศา การนำสื่อการเรียนรู้เสมือนจริง 360° Interactive มาประยุกต์ใช้ในรายวิชาการผดุงครรภ์ในบริบทของประเทศไทยยังค่อนข้างน้อยและอยู่ในวงจำกัด เช่น การคลอดติดไหล่ เป็นต้น⁶ ยังขาดงานวิจัยที่ครอบคลุมทักษะทางการพยาบาลด้านการทำคลอดปกติ ซึ่งเป็นทักษะที่สำคัญทางวิชาชีพด้านการผดุงครรภ์ที่สภาการพยาบาลได้กำหนดไว้¹ อีกทั้งการนำสื่อการเรียนรู้เสมือนจริง 360° Interactive เข้ามาจากต่างประเทศพบว่ามีราคาสูง⁷ และส่วนใหญ่เป็นสื่อวีดิทัศน์แบบสองมิติ ซึ่งมีข้อจำกัดในด้านการมีปฏิสัมพันธ์ของสื่อ เช่น ภาพเคลื่อนไหว กราฟิก เสียงบรรยาย แบบฝึกหัดแบบโต้ตอบสถานการณ์จำลองเสมือนจริงมีมุมมองรอบด้าน 360 องศา เป็นต้น ซึ่งสื่อเหล่านี้จะกระตุ้นการเรียนรู้ของนักศึกษาได้ดี⁵ ดังนั้นเพื่อเพิ่มผลการเรียนรู้จึงมีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการพัฒนาสื่อการเรียนรู้เสมือนจริง 360° Interactive เรื่องการทำคลอดปกติสำหรับนักศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิต โดยมุ่งหวังให้สื่อการเรียนรู้ช่วยส่งเสริมความรู้ความเข้าใจในการทำคลอดปกติของนักศึกษาพยาบาลผ่านสถานการณ์จำลองเสมือนจริง และสามารถเข้าถึงสื่อการเรียนรู้เพื่อทบทวนความรู้ด้วยตนเองได้อย่างต่อเนื่อง

กรอบแนวคิดการวิจัย

สื่อการเรียนรู้เสมือนจริง 360° Interactive เรื่องการทำคลอดปกติ กำหนดขอบเขตเนื้อหาการทำคลอดปกติตามตำราหลักของสถาบัน¹⁰ และพัฒนาสื่อการเรียนรู้ขึ้นตามแนวคิดของครูช¹¹ โดยใช้แบบจำลองแอดดี้ ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน คือ การวิเคราะห์ การออกแบบสื่อ การพัฒนา การนำไปใช้ และการประเมินผล ร่วมกับการประยุกต์ใช้แนวคิดระบบการสอน 9 ขั้นตอนของกาเย¹² ประกอบด้วย การสร้างความสนใจของนักศึกษา ชี้แจงวัตถุประสงค์การเรียนรู้ ให้นักศึกษาทบทวนความรู้เดิม นำเสนอเนื้อหาใหม่ ชี้แนะแนวทางการเรียนรู้ กระตุ้นการตอบสนอง ให้ข้อมูลย้อนกลับ ทดสอบความรู้ใหม่ และ สรุปความรู้และการนำไปใช้ มีรายละเอียด ตามภาพที่ 1



ภาพที่ 1 แสดงแผนภูมิกรอบแนวคิดการวิจัย

คำถามการวิจัย

1. สื่อการเรียนรู้เสมือนจริง 360° Interactive เรื่องการทำคลอดปกติสำหรับนักศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิตเป็นอย่างไร
2. สื่อการเรียนรู้เสมือนจริง 360° Interactive เรื่องการทำคลอดปกติสำหรับนักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิตที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพเป็นอย่างไร
3. คะแนนเฉลี่ยความรู้ของนักศึกษาพยาบาลภายหลังเรียนจากสื่อการเรียนรู้เสมือนจริง 360° Interactive เรื่องการทำคลอดปกติสูงกว่าก่อนเรียนหรือไม่
4. นักศึกษาพยาบาลมีระดับความพึงพอใจในการใช้สื่อการเรียนรู้เสมือนจริง 360° Interactive เรื่องการทำคลอดปกติสำหรับนักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิตอยู่ในระดับใด

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนาสื่อการเรียนรู้เสมือนจริง 360° Interactive เรื่องการทำคลอดปกติสำหรับนักศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิต
2. เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของสื่อการเรียนรู้เสมือนจริง 360° Interactive เรื่องการทำคลอดปกติสำหรับนักศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิต
3. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้ของนักศึกษาพยาบาลเรื่องการทำคลอดปกติก่อนเรียนและหลังเรียนจากสื่อการเรียนรู้เสมือนจริง 360° Interactive เรื่องการทำคลอดปกติ
4. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาพยาบาลในการใช้สื่อการเรียนรู้เสมือนจริง 360° Interactive เรื่องการทำคลอดปกติสำหรับนักศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิต

สมมติฐานการวิจัย

คะแนนเฉลี่ยความรู้ของนักศึกษาพยาบาลภายหลังเรียนจากสื่อการเรียนรู้เสมือนจริง 360° Interactive เรื่องการทำคลอดปกติสูงกว่าคะแนนเฉลี่ยความรู้ก่อนเรียน

วิธีดำเนินการวิจัย

งานวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (research and development design) โดยใช้วิธีวิจัยเชิงปริมาณแบบกึ่งทดลองกลุ่มเดียววัดก่อนและหลังการทดลอง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ นักศึกษาพยาบาล ชั้นปีที่ 4 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครพนม มหาวิทยาลัยนครพนม ปีการศึกษา 2567 จำนวน 177 คน

กลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษาพยาบาล ชั้นปีที่ 4 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครพนม มหาวิทยาลัยนครพนม ปีการศึกษา 2567 ซึ่งกำลังศึกษารายวิชาการผดุงครรภ์ ในระหว่างตุลาคม พ.ศ. 2567 ถึงเดือนมกราคม พ.ศ. 2568 เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (purposive sampling) เกณฑ์การคัดเลือก (inclusion criteria) ดังนี้ 1) นักศึกษาพยาบาล ชั้นปีที่ 4 2) สามารถสื่อสารภาษาไทยได้ 3) มีความสนใจและยินดีเข้าร่วมการวิจัย และ 4) สามารถเรียนรู้ผ่านสื่อการเรียนรู้เสมือนจริง 360° Interactive เรื่องการทำคลอดปกติได้ครบ

ทุกขั้นตอน สำหรับเกณฑ์การคัดออก (exclusion criteria) มีดังนี้ 1) ไม่สามารถเข้าร่วมการวิจัยได้ตลอดระยะเวลาการดำเนินการวิจัย 2) ตอบข้อมูลไม่ครบถ้วนและสมบูรณ์ และ 3) มีปัญหาสุขภาพที่เป็นอุปสรรคต่อการเข้าร่วมการวิจัย คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างใช้โปรแกรม G*Power 3.1 กำหนดความเชื่อมั่นระดับนัยสำคัญที่ .05 อำนาจการทดสอบ (power) .80⁷ และขนาดอิทธิพล (effect size) = 0.50 เป็นค่าอิทธิพลขนาดปานกลาง¹³ ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 34 คน คณะผู้วิจัยเพิ่มกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 20 เพื่อช่วยลดความคลาดเคลื่อนในการประเมินปัญหาการใช้งานสื่อการเรียนรู้เสมือนจริง 360° Interactive ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยที่คล้ายคลึงกัน⁸ ได้กลุ่มตัวอย่างรวมทั้งหมด 41 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ สื่อการเรียนรู้เสมือนจริง 360° Interactive การออกแบบและพัฒนาสื่อการเรียนรู้เสมือนจริง 360° Interactive เรื่องการทำคลอดปกติ¹⁰ ตามแนวคิดระบบการสอน 9 ขั้นตอนของกาเย¹² โดยการเรียนรู้เกิดขึ้นได้จากการมีปฏิสัมพันธ์กับบทเรียน โดยมีการกำหนดเนื้อหาและออกแบบ storyboard ดังนี้ **ขั้นตอนที่ 1** การสร้างความสนใจของนักศึกษา (gain attention) เพื่อดึงดูดความสนใจให้รู้สึกเหมือนอยู่ในสถานการณ์จริง **ขั้นตอนที่ 2** ชี้แจงวัตถุประสงค์การเรียนรู้ (specify objective) เพื่อสร้างความคาดหวังและแรงจูงใจในการเรียนรู้ **ขั้นตอนที่ 3** ให้นักศึกษาทบทวนความรู้เดิม (activate prior knowledge) เพื่อให้สามารถเชื่อมโยงสิ่งที่กำลังจะเรียนรู้ใหม่กับสิ่งที่เคยเรียนรู้มาแล้ว **ขั้นตอนที่ 4** นำเสนอเนื้อหาใหม่ (present new information) โดยนำเสนอสถานการณ์การทำคลอดปกติผ่าน Virtual Reality 360° Interactive **ขั้นตอนที่ 5** ชี้แนะแนวทางการเรียนรู้ (guide learning) เพื่อช่วยให้นักศึกษาสามารถตีความและทำความเข้าใจเนื้อหาการทำคลอดปกติได้ง่ายขึ้น **ขั้นตอนที่ 6** กระตุ้นการตอบสนอง (elicit response) ของนักศึกษาโดยใช้แบบฝึกหัดระหว่างเรียนแบบโต้ตอบ (interactive quiz) **ขั้นตอนที่ 7** ให้ข้อมูลย้อนกลับ (provide feedback) มีระบบให้ข้อมูลย้อนกลับอัตโนมัติทันทีเพื่อช่วยกระตุ้นความสนใจและเสริมความเข้าใจของนักศึกษาในบทเรียนมากขึ้น **ขั้นตอนที่ 8** ทดสอบความรู้ใหม่ (assess performance) เพื่อกระตุ้นให้นำความรู้ใหม่ออกมาใช้ทำให้มีความรู้เกี่ยวกับการทำคลอดปกติที่ถูกต้องมากยิ่งขึ้น และ **ขั้นตอนที่ 9** สรุปความรู้และการนำไปใช้ (review and transfer) เพื่อช่วยให้เข้าใจเนื้อหาการทำคลอดปกติได้ในระยะยาว และสามารถนำความรู้ไปใช้ในสถานการณ์การทำคลอดปกติที่จะเกิดขึ้นจริง ระยะเวลาในการเรียนรู้ผ่านสื่อใช้เวลา 45 นาที^{12,14}

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2.1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป คณะผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม ประกอบด้วย 6 ข้อคำถาม ดังนี้ เพศ อายุ ระดับผลการเรียน อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ที่ใช้เข้าถึงสื่อการเรียนการสอน ระยะเวลาที่เข้าเรียนรู้สื่อการเรียนรู้ออนไลน์ และความถี่ในการเข้าใช้บริการสื่อการเรียนรู้

2.2 แบบประเมินคุณภาพสื่อการเรียนรู้เสมือนจริง 360° Interactive เรื่องการทำคลอดปกติ คณะผู้วิจัยสร้างขึ้นจากแนวทางการสร้างเครื่องมือประเมินคุณภาพนวัตกรรมของรัตนะ บัวสนธิ¹⁵ และจากการทบทวนวรรณกรรม ประกอบด้วย 6 ด้าน คือ คุณภาพสื่อด้านเนื้อหา จำนวน 2 ข้อ คุณภาพสื่อด้านเทคโนโลยี จำนวน 2 ข้อ คุณภาพสื่อด้านการนำไปใช้ประโยชน์ จำนวน 3 ข้อ คุณภาพสื่อด้านความคิดเห็น ต่อสื่อ จำนวน 3 ข้อ คุณภาพสื่อด้านส่วนประกอบของสื่อ จำนวน 2 ข้อ และคุณภาพสื่อในภาพรวม จำนวน 1 ข้อ รวมจำนวน 13 ข้อ เป็นแบบประเมินค่า 5 ระดับ เกณฑ์การแปลผลคะแนน คือ คุณภาพสื่อ

ระดับน้อยที่สุด 1 คะแนน คุณภาพสื่อระดับน้อย 2 คะแนน คุณภาพสื่อระดับปานกลาง 3 คะแนน คุณภาพสื่อระดับมาก 4 คะแนน และคุณภาพสื่อระดับมากที่สุด 5 คะแนน โดยกำหนดคะแนนเฉลี่ยเทียบเกณฑ์¹⁶ การแปลผล มีดังนี้ สื่อการเรียนรู้มีคุณภาพระดับน้อยที่สุด ช่วงค่าเฉลี่ย 1.00-1.80 สื่อการเรียนรู้มีคุณภาพระดับน้อย ช่วงค่าเฉลี่ย 1.81-2.60 สื่อการเรียนรู้มีคุณภาพระดับปานกลาง ช่วงค่าเฉลี่ย 2.61-3.40 สื่อการเรียนรู้มีคุณภาพระดับมาก ช่วงค่าเฉลี่ย 3.41-4.20 และสื่อการเรียนรู้มีคุณภาพระดับมากที่สุด ช่วงค่าเฉลี่ย 4.21-5.00

2.3 แบบประเมินความรู้เรื่องการทำความเข้าใจในการทำคลอดปกติ คณะผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยครอบคลุมเนื้อหาเรื่องการทำคลอดปกติ กำหนดขอบเขตของเนื้อหาการทำคลอดปกติจากตำราหลัก¹⁰ ระบุไว้ในหลักสูตรประกอบด้วย การประเมินสภาพผู้คลอด 1 ข้อ การเตรียมอุปกรณ์ทำคลอด 1 ข้อ การเตรียมผู้ทำคลอด 1 ข้อ การเตรียมผู้คลอด 1 ข้อ และการทำคลอดทารก 6 ข้อ ซึ่งสอดคล้องตามวัตถุประสงค์การเรียนรู้ที่ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครพนม มหาวิทยาลัยนครพนม กำหนดไว้ใน มคอ. 3 รายวิชาการผดุงครรภ์ ในหัวข้อการทำคลอดปกติ เป็นแบบปรนัย 4 ตัวเลือก ตอบถูกได้ 1 คะแนน ตอบผิดได้ 0 คะแนน จำนวน 10 ข้อ การแปลผล คะแนนผ่านเกณฑ์เท่ากับ 6-10 คะแนน (ร้อยละ 60-100)

2.4 แบบประเมินความพึงพอใจในการใช้สื่อการเรียนรู้เสมือนจริง 360° Interactive เรื่องการทำคลอดปกติ ที่คณะผู้วิจัยสร้างขึ้นจากแนวทางการสร้างเครื่องมือประเมินคุณภาพนวัตกรรมของ รัตนะ บัวสนธ์¹⁵ และจากการทบทวนวรรณกรรม ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 17 ข้อ เป็นแบบประเมินค่า 5 ระดับ เกณฑ์การแปลผลคะแนน คือ พึงพอใจระดับน้อยที่สุด 1 คะแนน พึงพอใจระดับน้อย 2 คะแนน พึงพอใจระดับปานกลาง 3 คะแนน พึงพอใจระดับมาก 4 คะแนน และพึงพอใจระดับมากที่สุด 5 คะแนน โดยกำหนดคะแนนเฉลี่ยเทียบเกณฑ์¹⁶ การแปลผล มีดังนี้ มีความพึงพอใจต่อการใช้สื่อระดับน้อยที่สุด ช่วงค่าเฉลี่ย 1.00-1.80 มีความพึงพอใจต่อการใช้สื่อระดับน้อย ช่วงค่าเฉลี่ย 1.81-2.60 มีความพึงพอใจต่อการใช้สื่อระดับปานกลาง ช่วงค่าเฉลี่ย 2.61-3.40 มีความพึงพอใจต่อการใช้สื่อระดับมาก ช่วงค่าเฉลี่ย 3.41-4.20 และมีความพึงพอใจต่อการใช้สื่อระดับมากที่สุด ช่วงค่าเฉลี่ย 4.21-5.00

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

การหาความตรงตามเนื้อหา (content validity) และการหาความเชื่อมั่น (reliability)

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง สื่อการเรียนรู้เสมือนจริง 360° Interactive เรื่องการทำคลอดปกติ ภายหลังจากดำเนินการออกแบบและพัฒนาสื่อแล้ว คณะผู้วิจัยนำสื่อไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิประเมินคุณภาพสื่อ โดยอาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านการเรียนการสอนทางการพยาบาลและการผดุงครรภ์ จำนวน 2 ท่าน และผู้ทรงคุณวุฒิอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อการเรียนรู้และเทคโนโลยี จำนวน 1 ท่าน รวมจำนวน 3 ท่าน พบว่า ผลการประเมินคุณภาพสื่อการเรียนรู้ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.43, S.D. = 0.39) และได้มีการปรับแก้ไขสื่อการเรียนรู้เสมือนจริง 360° Interactive เรื่องการทำคลอดปกติสำหรับนักศึกษาพยาบาล ศาสตรบัณฑิตตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ หลังจากนั้นได้นำสื่อไปทดลองใช้กับกลุ่มที่คล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน คำนวณหาค่าดัชนีประสิทธิผล¹⁵ การแปลผลค่าดัชนีประสิทธิผลจะนำค่าที่คำนวณได้ไปเทียบกับค่าดัชนีประสิทธิผล สูงสุดคือ 1.00 ซึ่งสื่อการเรียนรู้เสมือนจริง 360° Interactive เรื่องการทำคลอดปกติได้เท่ากับ 0.85 แสดงว่าผู้เรียนมีคะแนนจากการเรียนผ่านสื่อการเรียนรู้เสมือนจริง 360° Interactive เรื่องการทำคลอดปกติเพิ่มขึ้น 0.85 หรือคิดเป็นร้อยละ 85¹⁷

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2.1 แบบประเมินคุณภาพสื่อการเรียนรู้เสมือนจริง 360° Interactive เรื่องการทำคลอดปกติ ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา โดยผู้ทรงคุณวุฒิอาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านการเรียนการสอนทางการพยาบาลและการผดุงครรภ์ จำนวน 2 ท่าน และผู้ทรงคุณวุฒิอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อการเรียนรู้และเทคโนโลยี จำนวน 1 ท่าน หาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC)¹⁸ ได้เท่ากับ 1

2.2 แบบประเมินความรู้เรื่องการทำคลอดปกติ ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา โดยผู้ทรงคุณวุฒิอาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านการเรียนการสอนทางการพยาบาลและการผดุงครรภ์ จำนวน 3 ท่าน หาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC)¹⁸ ได้เท่ากับ 1 และหาความเชื่อมั่นโดยนำไปทดลองใช้กับกลุ่มที่คล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน หาค่าสัมประสิทธิ์ของ Kuder-Richarson Coefficient¹⁸ ได้เท่ากับ 0.84

2.3 แบบประเมินความพึงพอใจในการใช้สื่อการเรียนรู้เสมือนจริง 360° Interactive เรื่องการทำคลอดปกติ หาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC)¹⁸ ได้เท่ากับ 1 และหาความเชื่อมั่นโดยนำไปทดลองใช้กับกลุ่มที่คล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน หาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค¹⁸ ได้เท่ากับ 0.87

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

งานวิจัยนี้ได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัยจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยนครพนม หนังสือรับรองเลขที่ HE 15367 ลงวันที่ 17 กันยายน 2567 และได้รับการอนุญาตให้เก็บรวบรวมข้อมูลวิจัยจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยนครพนม และคณะบดีวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครพนม มหาวิทยาลัยนครพนม คณะผู้วิจัยคำนึงถึงสิทธิของกลุ่มตัวอย่าง โดยเข้าแนะนำตัว ขอความร่วมมือเข้าร่วมวิจัย ชี้แจงวัตถุประสงค์และขั้นตอนการวิจัย รวมทั้งชี้แจงให้ทราบถึงสิทธิในการตอบรับหรือปฏิเสธเข้าร่วมการวิจัยโดยไม่มีผลต่อการศึกษา ผลการวิจัยนำเสนอในภาพรวม เก็บข้อมูลทั้งหมดเป็นความลับและเมื่อยินดีเข้าร่วมการวิจัยให้ลงนามในใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัยด้วยความสมัครใจระหว่างการทำดำเนินการวิจัยหากไม่ยินดีเข้าร่วมการวิจัยสามารถถอนตัวจากโครงการได้ทันที

การดำเนินการวิจัย

การพัฒนาสื่อการเรียนรู้เสมือนจริง 360° Interactive เรื่องการทำคลอดปกติสำหรับนักศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิต ที่กำหนดขอบเขตเนื้อหาการคลอดปกติตามตำราหลักของสถาบัน¹⁰ ผสมผสานการใช้แบบจำลองแอนดรอยด์ตามแนวคิดของครูชู¹¹ ร่วมกับการประยุกต์ใช้แนวคิดระบบการสอน 9 ขั้นตอนของกาเย¹² ประกอบด้วย 3 ระยะ 5 ขั้นตอน ดังนี้

ระยะที่ 1 ศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการใช้สื่อการเรียนรู้ของนักศึกษา

ขั้นวิเคราะห์ (analysis) ผู้วิจัยวิเคราะห์ผู้เรียน โดยการศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการในการใช้สื่อการเรียนรู้ของนักศึกษาพยาบาล วิเคราะห์เนื้อหาการคลอดปกติให้สอดคล้องกับมาตรฐานวิชาชีพและสอดคล้องกับระดับความสามารถของผู้เรียน เพื่อให้ตอบสนองกับความต้องการของผู้เรียน

ระยะที่ 2 ขั้นตอนการออกแบบสื่อการเรียนรู้ (design)

2.1 การออกแบบเนื้อหาการคลอดปกติ ได้แก่ กำหนดวัตถุประสงค์ กำหนดโครงสร้างเนื้อหา เตรียมเนื้อหา คัดเลือกเนื้อหาที่จะนำเสนอ เรียงลำดับหัวข้อเนื้อหา ออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอน โดยประยุกต์ใช้แนวคิดระบบการสอน 9 ขั้นตอนของกาเย¹² ออกแบบกิจกรรมระหว่างเรียนแบบโต้ตอบ (interactive learning)

2.2 ออกแบบส่วนประกอบของมัลติมีเดีย ได้แก่ ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว ข้อความกำกับ ภาพกราฟิก เสียงบรรยาย เสียงเอฟเฟ็กต์ และสัญลักษณ์ชี้จุดเน้นที่สำคัญ ออกแบบวิธีการประเมินผลโดยใช้แบบประเมินความรู้เรื่องการทำคลอดปกติ และนำการออกแบบแต่ละส่วนมาเขียนสตอรี่บอร์ดเพื่อวางแผนก่อนพัฒนาเป็นสื่อการเรียนรู้เสมือนจริง 360° Interactive

ระยะที่ 3 ขั้นการพัฒนาสื่อการเรียนรู้ (development)

3.1 พัฒนาสื่อการเรียนรู้ร่วมกับผู้มีความรู้ความสามารถทางด้านเทคโนโลยี ซึ่งคณะผู้วิจัยเป็นผู้ควบคุมและตรวจสอบให้เป็นไปตามแผนที่กำหนดไว้ โดยนำสตอรี่บอร์ดที่วางแผนไว้มาพัฒนาเป็นสื่อการเรียนรู้เสมือนจริง 360° Interactive เรื่องการทำคลอดปกติ ประกอบด้วย บทนำ วัตถุประสงค์ของบทเรียน เมนูหลักประกอบด้วย 1) แบบฝึกหัดก่อนเรียน 2) การเตรียมผู้คลอดเตรียมอุปกรณ์ทำคลอด และเตรียมผู้ทำคลอด 3) การทำคลอดปกติ 4) แบบฝึกหัดระหว่างเรียนแบบโต้ตอบ และ 5) แบบฝึกหัดหลังเรียนโดยใช้เทคโนโลยีเสมือนจริง 360° Interactive และนำส่วนประกอบของมัลติมีเดียที่ออกแบบไว้ ได้แก่ ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว ข้อความกำกับ ภาพกราฟิก เสียงบรรยาย เสียงเอฟเฟ็กต์ และสัญลักษณ์ชี้จุดเน้นที่สำคัญมารวมกัน

3.2 เมื่อพัฒนาสื่อการเรียนรู้เรียบร้อยแล้วไปหาความตรงตามเนื้อหาและประเมินคุณภาพของสื่อโดยผู้ทรงคุณวุฒิ และนำข้อเสนอแนะมาปรับปรุงและนำไปทดลองใช้ตามขั้นตอนการหาประสิทธิภาพของสื่อการเรียนรู้¹⁵ ดังนี้ ครั้งที่ 1 นำสื่อการเรียนรู้ไปทดลองใช้กับกลุ่มที่คล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างรายบุคคล 1:1 คือนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 4 จำนวน 3 คน ที่เคยผ่านการเรียนรายวิชาการผดุงครรภ์ เรื่องการทำคลอดปกติ และรวบรวมข้อเสนอแนะมาปรับปรุงสื่อการเรียนรู้ ครั้งที่ 2 นำสื่อการเรียนรู้ที่ปรับปรุงไปทดลองใช้กับกลุ่มที่คล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างเรื่องการทำคลอดปกติ เริ่มจากกลุ่มย่อย 1:3 คือนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 4 จำนวน 9 คน (ไม่ซ้ำกับรายบุคคล 3 คน) เพื่อหาแนวโน้มของประสิทธิภาพของสื่อการเรียนรู้มาปรับปรุงแก้ไขสื่ออีกครั้ง ครั้งที่ 3 นำสื่อไปทดลองใช้กับกลุ่มภาคสนาม 1:30 จำนวน 30 คน (ไม่ซ้ำกับกลุ่มย่อย 9 คน) เพื่อหาประสิทธิภาพของสื่อที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ดังนี้

3.2.1 เริ่มจากให้ทำแบบประเมินความรู้เรื่องการทำคลอดปกติก่อนเรียนที่ปรากฏขึ้นในหน้าจอแว่นตาเสมือนจริง

3.2.2 ให้เรียนรู้สื่อการเรียนรู้เสมือนจริง 360° Interactive เรื่องการทำคลอดปกติ ใช้ระยะเวลา 45 นาที ผ่านแว่นตาเสมือนจริง 1 เครื่อง ต่อ 1 คน ในระหว่างการเรียนรู้ผ่านสื่อแบบประเมินวัดความรู้เรื่องการทำคลอดปกติระหว่างเรียน (E1) จะปรากฏขึ้นให้ตอบคำถาม

3.2.3 เมื่อเรียนรู้ผ่านสื่อเสร็จสิ้นแบบประเมินวัดความรู้เรื่องการทำคลอดปกติหลังเรียน (E2) จะปรากฏขึ้นในหน้าจอแว่นตาเสมือนจริงให้ตอบคำถาม

3.2.4 ภายหลังสิ้นสุดการเรียนรู้ผ่านสื่อให้ทำแบบประเมินความพึงพอใจต่อสื่อการเรียนรู้เสมือนจริง 360° Interactive เรื่องการทำคลอดปกติ

3.2.5 ผู้วิจัยนำสื่อมาทดสอบหาประสิทธิภาพของสื่อด้วยสูตร E1/E2 โดยคำนวณสูตรประสิทธิภาพสื่อรายบุคคล กลุ่มย่อย และภาคสนาม ตามเกณฑ์ที่กำหนดดังนี้ 60/60, 70/70, และ 80/80

ระยะที่ 4 การนำไปใช้ (implementation) เป็นขั้นตอนการทดลองนำสื่อการเรียนรู้ไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 41 คน มีขั้นตอน ดังนี้

4.1 ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย ขั้นตอนการวิจัยและขั้นตอนการเรียนรู้ผ่านสื่อการเรียนรู้โดยให้กลุ่มตัวอย่างทำแบบประเมินความรู้เรื่องการทำคลอดปกติก่อนเรียนที่ปรากฏขึ้นในหน้าจอแว่นตาเสมือนจริง

4.2 ให้กลุ่มตัวอย่างเรียนรู้สื่อการเรียนรู้เสมือนจริง 360° Interactive เรื่องการทำคลอดปกติ ใช้ระยะเวลา 45 นาที ผ่านชุดแว่นตาเสมือนจริง 1 เครื่อง ต่อ 1 คน ในระหว่างการเรียนรู้ผ่านสื่อแบบประเมินวัดความรู้เรื่องการทำคลอดปกติระหว่างเรียนจะปรากฏขึ้นให้ตอบคำถาม

ระยะที่ 5 ขั้นตอนการประเมินผล (evaluation) เมื่อเรียนรู้ผ่านสื่อเสร็จสิ้นแบบประเมินวัดความรู้เรื่องการทำคลอดปกติหลังเรียนจะปรากฏขึ้นในหน้าจอผ่านแว่นตาเสมือนจริง ให้กลุ่มตัวอย่างตอบคำถามภายหลังสิ้นสุดการเรียนรู้ผ่านสื่อการเรียนรู้เสมือนจริง 360° Interactive ให้ทำแบบประเมินความพึงพอใจต่อสื่อการเรียนรู้เสมือนจริง 360° Interactive เรื่องการทำคลอดปกติ

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS Version 28 โดยกำหนดระดับนัยสำคัญที่ระดับ .05^{15,18}

1. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป โดยการวิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนาโดยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ
2. วิเคราะห์คุณภาพสื่อการเรียนรู้ และความพึงพอใจในการใช้สื่อการเรียนรู้เสมือนจริง 360° Interactive เรื่องการทำคลอดปกติสำหรับนักศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิต และโดยการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

3. วิเคราะห์ประสิทธิภาพของสื่อการเรียนรู้ โดยใช้สูตร E1/E2 (efficiency of process / efficiency of product) รายบุคคล กลุ่มย่อย และกลุ่มภาคสนาม ตามเกณฑ์ที่กำหนดดังนี้ 60/60, 70/70 และ 80/80 และหาค่าดัชนีประสิทธิผล

4. วิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ก่อนเรียนและหลังเรียน โดยทดสอบการแจกแจงของข้อมูลเป็นแบบโค้งปกติหรือไม่ ด้วยสถิติ Shapiro-Wilk test พบว่าข้อมูลคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนมีค่า p -value มากกว่า .05 ($W = 0.98, p = .72$ และ $W = 0.97, p = .38$ ตามลำดับ) แสดงว่าข้อมูลมีการแจกแจงแบบโค้งปกติ จึงใช้สถิติ paired t-test

ผลการวิจัย

การพัฒนาสื่อการเรียนรู้เสมือนจริง 360° Interactive เรื่องการทำคลอดปกติสำหรับนักศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิต มีผลการวิจัย ดังนี้

1. สื่อการเรียนรู้เสมือนจริง 360° Interactive เรื่องการทำคลอดปกติสำหรับนักศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิต พัฒนาขึ้นโดยกำหนดขอบเขตเนื้อหาการคลอดปกติตามตำราหลักของสถาบัน¹⁰ ผสมผสานการใช้แบบจำลองแอนิเมตตามแนวคิดของครูช¹¹ ร่วมกับการประยุกต์ใช้แนวคิดระบบการสอน 9 ขั้นตอนของกายเอ¹² มีเนื้อหาและขั้นตอนการเรียนรู้ผ่านชุดแว่นตาเสมือนจริง ระยะเวลา 45 นาที ดังนี้ 1) บทนำเข้าสู่เนื้อหา จำลองสถานการณ์เสมือนจริงของห้องคลอด มีเสียงร้องจากการเจ็บครรภ์คลอดของผู้คลอด และเสียงเอฟเฟ็กต์จากอุปกรณ์ทางการแพทย์เพื่อสร้างความสนใจให้นักศึกษาให้รู้สึกเสมือนอยู่ในสถานการณ์จริง 2) ชี้แจงวัตถุประสงค์การเรียนรู้ ด้วยข้อความและเสียงบรรยาย ได้แก่ วัตถุประสงค์ของสื่อการเรียนรู้ วัตถุประสงค์การทำคลอดปกติ การเตรียมอุปกรณ์ทำคลอดปกติ การเตรียมผู้ทำคลอด และการเตรียมผู้คลอดเพื่อสร้างความคาดหวังและแรงจูงใจในการเรียนรู้ 3) ให้นักศึกษาทบทวนความรู้เดิม ทำแบบประเมินความรู้ เรื่องการทำ

ทดลองฝึกก่อนเรียน ซึ่งปรากฏขึ้นในหน้าจอแว่นตาเสมือนจริง เพื่อให้ นักศึกษาสามารถเชื่อมโยงสิ่งที่กำลังจะเรียนรู้ใหม่กับสิ่งที่เรียนรู้มาแล้ว 4) นำเสนอเนื้อหาผ่านสื่อการเรียนรู้เสมือนจริง 360° Interactive เรื่องการทำคลอดปกติ เริ่มต้นจากสถานการณ์การประเมินสภาพผู้คลอด การเตรียมอุปกรณ์ทำคลอดปกติ การเตรียมผู้ทำคลอด การเตรียมผู้คลอดและการทำคลอดปกติ 5) ระหว่างการเรียนรู้จะปรากฏข้อความกำกับภาพกราฟิกและเสียงบรรยายพร้อมสัญลักษณ์ซึ่งเน้นกิจกรรมที่สำคัญเพื่อชี้แนะแนวทางการเรียนรู้ เป็นการช่วยให้นักศึกษาสามารถตีความและทำความเข้าใจเนื้อหาการทำคลอดปกติได้ง่ายเพิ่มขึ้น 6) ระหว่างการเรียนรู้ มีแบบฝึกหัดระหว่างเรียนแบบโต้ตอบปรากฏขึ้นในหน้าจอผ่านแว่นตาเสมือนจริงเพื่อประเมินความรู้ของนักศึกษาในระหว่างการเรียนรู้ผ่านสื่อ 7) เมื่อนักศึกษาได้ตอบกับแบบฝึกหัดระหว่างเรียน สื่อจะให้ข้อมูลย้อนกลับอัตโนมัติเพื่อช่วยกระตุ้นความสนใจและเสริมความเข้าใจของนักศึกษาในบทเรียนมากขึ้น 8) ภายหลังเรียนรู้ผ่านสื่อการเรียนรู้ แบบประเมินความรู้เรื่องการทำคลอดปกติ ภายหลังเรียนจะปรากฏขึ้นในหน้าจอแว่นตาเสมือนจริงเพื่อกระตุ้นให้นักศึกษานำความรู้ใหม่ที่ได้เรียนรู้ ผ่าน Virtual Reality 360° Interactive ออกมาใช้ ส่งผลให้มีความรู้เกี่ยวกับการทำคลอดปกติที่ถูกต้องมากยิ่งขึ้น และ9) ขั้นตอนสุดท้าย มีการสรุปบททวนขั้นตอนที่สำคัญของการทำคลอดปกติ พร้อมกับตั้งคำถามสะท้อนคิดให้นักศึกษาแสดงความคิดเห็นรวมถึงแนะนำแหล่งเรียนรู้อื่น ๆ เพื่อช่วยให้เข้าใจเนื้อหาการทำคลอดปกติได้ในระยะยาว และสามารถนำความรู้ไปใช้ในสถานการณ์การทำคลอดปกติจริงที่จะเกิดขึ้น

2. ผลการประเมินคุณภาพและการประเมินประสิทธิภาพสื่อการเรียนรู้เสมือนจริง 360° Interactive เรื่องการทำคลอดปกติสำหรับนักศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิต ผลการประเมินคุณภาพสื่อการเรียนรู้ พบว่า คะแนนในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.43$, S.D. = 0.39) และรายด้านประกอบด้วย ด้านเนื้อหาอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.66$, S.D. = 0.23) ด้านเทคโนโลยีอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.22$, S.D. = 0.15) ด้านการนำไปใช้ประโยชน์อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.11$, S.D. = 0.15) ด้านความคิดเห็นต่อสื่ออยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.66$, S.D. = 0.39) ด้านส่วนประกอบของสื่ออยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.49$, S.D. = 0.40) และการประเมินประสิทธิภาพของสื่อการเรียนรู้เสมือนจริง 360° Interactive เรื่องการทำคลอดปกติสำหรับนักศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิต พบว่า ครั้งที่ 1 รายบุคคล ทดสอบหาประสิทธิภาพของสื่อได้เท่ากับ 64.21/68.36 ครั้งที่ 2 กลุ่มย่อย ทดสอบหาประสิทธิภาพของสื่อได้เท่ากับ 73.33/86.67 และครั้งที่ 3 กลุ่มภาคสนาม ทดสอบหาประสิทธิภาพของสื่อได้เท่ากับ 81.33/89.33 สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้และค่าดัชนีประสิทธิผลเท่ากับ 0.85

3. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 35 คน (ร้อยละ 85.37) อายุเฉลี่ย 22.02 ปี ระดับผลการเรียนแบ่งเป็นเกรดเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า 2.50 จำนวน 14 คน (ร้อยละ 34.10) เกรดเฉลี่ยสะสม 2.50 - 2.99 จำนวน 13 คน (ร้อยละ 31.80) และเกรดเฉลี่ยสะสม ตั้งแต่ 3.00 ขึ้นไป จำนวน 14 คน (ร้อยละ 34.10) ส่วนใหญ่ใช้อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ที่เข้าถึงสื่อการเรียนการสอนคือ คอมพิวเตอร์ จำนวน 17 คน (ร้อยละ 41.50) ระยะเวลาที่เข้าเรียนรู้สื่อการเรียนรู้ออนไลน์เฉลี่ย 2.07 ชั่วโมงต่อวัน และส่วนใหญ่เข้าใช้บริการสื่อการเรียนรู้อย่างน้อย 1 ครั้งต่อสัปดาห์ จำนวน 19 คน (ร้อยละ 46.40) รายละเอียดดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงจำนวนและร้อยละ ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (n = 41)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	6	14.63
หญิง	35	85.37
อายุ (ปี) Mean = 22.02, S.D.= 1.06, Min = 21, Max = 26		
ระดับผลการเรียน		
เกรดเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า 2.50	14	34.10
เกรดเฉลี่ยสะสม 2.50 - 2.99	13	31.80
เกรดเฉลี่ยสะสม ตั้งแต่ 3.00 ขึ้นไป	14	34.10
อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ที่ใช้เข้าถึงสื่อการเรียนการสอน		
คอมพิวเตอร์	17	41.50
โน้ตบุ๊กหรือแท็บเล็ต	11	26.80
สมาร์ทโฟน	13	31.70
ระยะเวลาที่เข้าเรียนรู้สื่อการเรียนรู้ออนไลน์ (ชั่วโมงต่อวัน) Mean = 2.07, S.D. = .72, Min = 1, Max = 3		
ความถี่ในการเข้าใช้บริการสื่อการเรียนรู้		
เข้าใช้บริการทุกวัน	15	36.60
เข้าใช้บริการอย่างน้อย 1 ครั้งต่อสัปดาห์	19	46.40
เข้าใช้บริการอย่างน้อย 1 ครั้งต่อเดือน	7	17

4. เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้ของนักศึกษาพยาบาลเรื่องการทำคลอดปกติ

การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้เรื่องการทำคลอดปกติ พบว่า คะแนนเฉลี่ยความรู้เรื่องการทำคลอดปกติภายหลังเรียน ($\bar{X}$ = 8.09, S.D. = .83) สูงกว่าคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียน ($\bar{X}$ = 4.46, S.D. = .59) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 (t = -24.69, df = 40, p < .001) รายละเอียดดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้เรื่องการทำคลอดปกติก่อนเรียนและหลังเรียน (n = 41)

คะแนนความรู้	$\bar{X}$	S.D.	df	t	p-value
ก่อนเรียน	4.46	.59	40	-24.69	.000*
ภายหลังเรียน	8.09	.83			

* p < .001

5. ผลการประเมินความพึงพอใจในการใช้สื่อการเรียนรู้เสมือนจริง 360° Interactive เรื่องการทำคลอดปกติ พบว่าความพึงพอใจในภาพรวมอยู่ระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.13, S.D. = 0.54) ซึ่งผู้วิจัยนำเสนอผลการศึกษาคความพึงพอใจในแต่ละด้านเป็นภาพรวม รายละเอียดดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และความพึงพอใจของนักศึกษาพยาบาล (n = 41)

ข้อที่	รายการความคิดเห็น	ผลการประเมิน		
		$\bar{x}$	S.D.	การแปลผล
1.	มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการทำคลอดปกติ ก่อน การเรียนรู้ผ่านสื่อฯ	2.85	0.72	ปานกลาง
2.	มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการทำคลอดปกติ หลัง การเรียนรู้ผ่านสื่อฯ	4.31	0.68	มากที่สุด
3.	สามารถนำความรู้ที่ผ่านการเรียนรู้จากสื่อฯ ไปประยุกต์ใช้ในการเรียนได้	4.56	0.59	มากที่สุด
4.	สามารถนำความรู้ที่ผ่านการเรียนรู้จากสื่อฯ ไปถ่ายทอดต่อได้	4.21	0.68	มากที่สุด
5.	ความพึงพอใจต่อเนื้อหา	4.58	0.56	มากที่สุด
6.	ความพึงพอใจต่อเทคโนโลยี	4.44	0.67	มากที่สุด
7.	ความพึงพอใจต่อองค์ประกอบของสื่อ	4.36	0.69	มากที่สุด
8.	ความพึงพอใจต่อการนำไปใช้ประโยชน์	4.42	0.63	มากที่สุด
9.	ความพึงพอใจในภาพรวม	4.41	0.63	มากที่สุด
	รวม	4.13	0.54	มาก

การอภิปรายผล

ผู้วิจัยอภิปรายตามวัตถุประสงค์ ดังนี้

วัตถุประสงค์ที่ 1 เพื่อพัฒนาสื่อการเรียนรู้เสมือนจริง 360° Interactive เรื่องการทำคลอดปกติ สำหรับนักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต และวัตถุประสงค์ที่ 2 เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของสื่อการเรียนรู้เสมือนจริง 360° Interactive เรื่องการทำคลอดปกติสำหรับนักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต

ผลการวิจัย พบว่า ผู้วิจัยได้ผลิตสื่อการเรียนรู้เสมือนจริง 360° Interactive เรื่องการทำคลอดปกติ สำหรับนักศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิต พัฒนาขึ้นจากเนื้อหาการคลอดปกติตามตำราหลักของสถาบัน¹⁰ ผสมผสานการใช้แบบจำลองแอนดรอยด์ตามแนวคิดของครูช¹¹ ร่วมกับการประยุกต์ใช้แนวคิดระบบการสอน 9 ขั้นตอนของกาเย¹² อธิบายว่า การผลิตสื่อการเรียนรู้เกิดจากการประชุมปรึกษาของคณาจารย์ ซึ่งเป็นผู้วิจัย ดำเนินการวิเคราะห์สภาพปัญหาและความต้องการสื่อการเรียนรู้ วิเคราะห์ผู้เรียน วิเคราะห์เนื้อหา พัฒนาสื่อการเรียนรู้เสมือนจริง 360° Interactive เรื่องการทำคลอดปกติ สอดคล้องกับ เมทนี รัตนาบุตร และคณะ⁷ ซึ่งพัฒนาสื่อเสมือนจริงเรื่องการบริหารยาสำหรับนักศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิต ผลการศึกษา พบว่า กระบวนการการพัฒนา มีการวิเคราะห์ความต้องการของผู้เรียนและผสมผสานขั้นตอนต่าง ๆ จนได้สื่อการเรียนรู้ที่สามารถเรียนเมื่อใดก็ได้และมีเอกสารและคู่มือการเรียนรู้ร่วมด้วย

เมื่อได้สื่อการเรียนรู้และผู้วิจัยนำไปทดลองใช้ พบว่า สื่อการเรียนรู้ซึ่งพัฒนามีคุณภาพในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x}$ = 4.43, S.D. = 0.39) สามารถอธิบายได้ว่ากระบวนการพัฒนาสื่อการเรียนการสอน คือ การวิเคราะห์ การออกแบบสื่อ การพัฒนาสื่อ การนำไปใช้ และการประเมินผลได้ ตรงกับความต้องการของนักศึกษา¹⁵ ส่งผลให้สื่อการเรียนรู้เสมือนจริง 360° Interactive เรื่องการทำคลอดปกติมีคุณภาพในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด และมีค่าดัชนีประสิทธิผลเท่ากับ 0.85 รวมถึงค่าประสิทธิภาพของสื่อการเรียนรู้ด้วยสูตร E1/E2 ได้เท่ากับ 64.21/68.36 73.33/86.67 และ 81.33/89.33 ตามลำดับ ซึ่งบ่งบอกได้ว่าสื่อการ

เรียนรู้สามารถพัฒนาความรู้ของนักศึกษาได้เพิ่มขึ้นคิดเป็นร้อยละ 85¹⁵ ซึ่งค่าดัชนีประสิทธิผลมีค่าเป็นไปได้สูงสุดคือ 1.00 แสดงให้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลงด้านความรู้ที่เกิดขึ้นหลังการใช้สื่อการเรียนรู้¹⁷ และการที่คะแนนเฉลี่ยความรู้เรื่องการทำคลอดปกติไม่ต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนดทั้งในระหว่างเรียน (E1) และภายหลังเรียน (E2) แสดงให้เห็นว่าสื่อการเรียนรู้มีประสิทธิภาพช่วยส่งเสริมให้นักศึกษาบรรลุวัตถุประสงค์ของบทเรียนได้ทั้งในด้านผลสัมฤทธิ์และความสามารถในการเรียนรู้ด้วยตนเอง ถือเป็นตัวชี้วัดคุณภาพของกระบวนการออกแบบและพัฒนาสื่อการเรียนรู้⁴ สอดคล้องกับการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบและการวิเคราะห์ห่อภิมาณของลิน และคณะ⁴ พบว่าสื่อการเรียนรู้เสมือนจริง 360° Interactive สามารถส่งเสริมการเรียนรู้ของนักศึกษาพยาบาลในด้านพุทธิพิสัยได้อย่างมีนัยสำคัญโดยขนาดอิทธิพลเท่ากับ 0.237 (95% CI: 0.054–0.421, $p = 0.011$) สอดคล้องกับการศึกษาของเมทธิ ระดาบุตร และคณะ⁷ เกี่ยวกับการพัฒนาสื่อการสอนเสมือนจริงเรื่องการบริหารยาสำหรับนักศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิต ผลการวิจัยพบว่า สื่อการสอนเสมือนจริงเรื่องการบริหารยามีค่าประสิทธิภาพสื่อเท่ากับ 64.94/72.96 สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด

วัตถุประสงค์ที่ 3 เพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้ของนักศึกษาพยาบาลเรื่องการทำคลอดปกติ ก่อนเรียนและหลังเรียนจากสื่อการเรียนรู้เสมือนจริง 360° Interactive เรื่องการทำคลอดปกติ

ผลการวิจัย พบว่า คะแนนเฉลี่ยความรู้เรื่องการทำคลอดปกติภายหลังเรียน ($\bar{X} = 8.09$, S.D. = 0.83) สูงกว่าคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียน ($\bar{X} = 4.46$, S.D. = 0.59) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = -24.69$, $p < .001$) สามารถอธิบายได้ว่า ก่อนการพัฒนาสื่อการเรียนนี้นักศึกษาพยาบาลเรียนเรื่องการทำคลอดปกติแบบบรรยายในชั้นเรียนร่วมกับศึกษาการสาธิตทำคลอดปกติผ่านวิดีโอทัศน์แบบสองมิติ และเมื่อมีการพัฒนาสื่อการเรียนรู้ ซึ่งได้ดำเนินการตามขั้นตอนการออกแบบและพัฒนาสื่อการเรียนรู้ได้ประยุกต์ใช้แนวคิดระบบการสอน 9 ขั้นตอนของกาเย่¹² ประกอบด้วยการสร้างความสนใจของนักศึกษา ชี้แจงวัตถุประสงค์การเรียนรู้ ให้นักศึกษาทบทวนความรู้เดิม นำเสนอเนื้อหาใหม่ ชี้แนะแนวทางการเรียนรู้ กระตุ้นการตอบสนอง ให้ข้อมูลย้อนกลับ ทดสอบความรู้ใหม่ และสรุปความรู้และการนำไปใช้ ที่ช่วยส่งเสริมให้เกิดกระบวนการเรียนรู้ให้แก่ศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพ ส่งผลให้มีคะแนนเฉลี่ยความรู้ภายหลังเรียนสูงกว่าคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียน^{11,15} แสดงให้เห็นว่าสื่อการเรียนรู้มีคุณภาพและมีความน่าเชื่อถือ¹⁵ สอดคล้องกับการศึกษาของเมทธิ ระดาบุตร และคณะ⁷ เกี่ยวกับการพัฒนาสื่อการสอนเสมือนจริงเรื่องการบริหารยาสำหรับนักศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิต ผลการวิจัย พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนความรู้หลังใช้สื่อการสอนเสมือนจริงเรื่องการบริหารยาสูงกว่าก่อนใช้สื่อการสอนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$)

วัตถุประสงค์ที่ 4 เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาพยาบาลในการใช้สื่อการเรียนรู้เสมือนจริง 360° Interactive เรื่องการทำคลอดปกติสำหรับนักศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิต

ผลการวิจัย พบว่า ความพึงพอใจในการใช้สื่อในภาพรวมอยู่ระดับมาก ($\bar{X} = 4.13$, S.D. = 0.54) สามารถอธิบายได้ว่า ความพึงพอใจระดับมากเกิดขึ้นมาจากระบบการสอน 9 ขั้นตอน¹² ร่วมกับการผลิตสื่อการเรียนรู้โดยใช้แบบจำลองแอนดรอยด์ตามแนวคิดของครูช¹¹ ซึ่งการนำเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาเป็นสื่อการเรียนการสอนทำให้นักศึกษาสามารถเรียนรู้ผ่านสื่อ ด้วยประสาทสัมผัสหลายด้านพร้อมกัน ได้แก่ การมองเห็น การได้ยิน และการเคลื่อนไหวทำให้รู้สึกเสมือนอยู่ในสถานการณ์การทำคลอดปกติจริงมากขึ้น⁵ และสื่อช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเองสามารถเข้าถึงได้ตลอดเวลาและทำให้นักศึกษาเพลิดเพลินกับบทเรียน^{4,8} ซึ่งสื่อการเรียนรู้เสมือนจริง 360° Interactive สามารถสร้างการเรียนรู้ที่มีความแตกต่างจากการอ่านในตำราหรือการเรียนแบบบรรยายในชั้นเรียนทำให้การเรียนรู้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ¹⁹ ส่งผลทำให้นักศึกษาเกิดความพึงพอใจ

หลังเรียนรู้ผ่านสื่อการเรียนรู้เสมือนจริง 360° Interactive เรื่องการทำคลอดปกติในระดับมาก ($\bar{X} = 4.13$, S.D. = 0.54) สอดคล้องกับการศึกษาของพรสิงห์ นิธมาย์⁶ เรื่องเบิร์ทซิม: สื่อจำลองสถานการณ์การคลอดติดไหล่ ผลการศึกษา พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจต่อสื่อในภาพรวมอยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 4.23$, S.D. = 0.62)

ข้อจำกัดของการศึกษา

ถึงแม้ป้องกันการคัดเลือกแบบลำเอียง (selected bias) โดยการสุ่มเลือกผู้เข้าร่วมการวิจัย 3 กลุ่ม ประกอบด้วย กลุ่มระดับการเรียนรู้อ่อน กลุ่มระดับการเรียนรู้ปานกลาง และกลุ่มระดับการเรียนรู้เก่ง และนำมาจัดกลุ่มให้ผสมผสานเกรดกันในกลุ่ม แต่อย่างไรก็ตามการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างจากสถานศึกษาเพียงสถาบันเดียวอาจจะส่งผลต่อการนำผลการวิจัยไปอ้างอิงกลุ่มประชากรในบริบทอื่น ๆ ได้

สรุป

การพัฒนาสื่อการเรียนรู้เสมือนจริง 360° Interactive เรื่องการทำคลอดปกติ พบว่า สื่อการเรียนรู้มีคุณภาพในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด การประเมินประสิทธิภาพของสื่อการเรียนรู้และค่าดัชนีประสิทธิผลอยู่ระดับตามเกณฑ์ที่กำหนด คะแนนเฉลี่ยความรู้เรื่องการทำคลอดปกติภายหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และความพึงพอใจในการใช้สื่อในภาพรวมอยู่ในระดับมาก

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

กลุ่มวิชาการพยาบาลมารดาทารกและการผดุงครรภ์สามารถนำสื่อการเรียนรู้เสมือนจริง 360° Interactive เรื่องการทำคลอดปกติ บรรจุไว้ในรายวิชาการผดุงครรภ์และรายวิชาปฏิบัติการผดุงครรภ์

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ศึกษาการใช้ virtual reality 360° Interactive กับสถานการณ์การพยาบาลระยะวิกฤตหรือการพยาบาลในรายวิชาอื่น ๆ เพื่อให้ นักศึกษาพยาบาลได้เรียนรู้แทนการเก็บประสบการณ์จริงที่แหล่งฝึก เช่น การช่วยฟื้นคืนชีพในทารกแรกเกิด การพยาบาลผู้ป่วยระยะวิกฤต เป็นต้น

2. ศึกษาในรูปแบบวิธีการวิจัยกึ่งทดลองแบบสองกลุ่มที่มีการทดสอบก่อนและหลัง (two group pretest-posttest design) เพื่อทำให้สามารถเปรียบเทียบความแตกต่างของผลลัพธ์ได้ชัดเจนยิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

1. Thailand Nursing and Midwifery Council. Midwifery standards B.E. 2562. Nonthaburi: Thailand Nursing and Midwifery Council; 2019. (in Thai)
2. Academic Division, Boromarajonani College of Nursing Nakhon Phanom. Performance report of the Bachelor of Nursing Science Program (Revised Curriculum B.E. 2564), academic year 2023 (June 12, 2023-May 31, 2024) [Internal document]. Nakhon Phanom: Boromarajonani College of Nursing Nakhon Phanom; 2023. (in Thai)
3. Division of Research and Innovation in Teaching and Learning, Boromarajonani College of Nursing Nakhon Phanom. Survey of problems in teaching and learning and the need for learning materials [Internal document]. Nakhon Phanom: Boromarajonani College of Nursing Nakhon Phanom; 2023. (in Thai)
4. Lin MY, Huang MZ, Lai PC. Effect of virtual reality training on clinical skills of nursing students: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Nurse Educ Pract* 2024;81:104182. doi: 10.1016/j.nepr.2024.104182.
5. Kiegaldie D, Shaw L. Virtual reality simulation for nursing education: effectiveness and feasibility. *BMC Nurs* 2023;22(1):488. doi: 10.1186/s12912-023-01639-5.
6. Ninphai P, Kanjanawetang J, Angskun T, Angskun T. BirthSim: a shoulder dystocia simulation media. *J Sci Technol MSU* 2021;40(6):394-401. (in Thai)
7. Radabutr M, Turner K, Putthikhan P, Laokosin N. Development of virtual media on medication administration for bachelor of nursing science students. *TRC Nurs J* 2023;16(2):120-32. (in Thai)
8. Saab MM, McCarthy M, O'Mahony B, Cooke E, Hegarty J, Murphy D, et al. Virtual reality simulation in nursing and midwifery education: a usability study. *Comput Inform Nurs* 2023;41(10):815-24. doi: 10.1097/CIN.0000000000001010.
9. Salam NF, Abdallah AK, Abd El-Hay SA. Effect of video based virtual reality simulation on nursing students' self-efficacy, satisfaction and performance regarding selected procedures. *Tanta Sci Nurs J* 2024;33(2):129-47.
10. Chuto P, editor. Nursing and midwifery: labor and postpartum periods. Bangkok: NPT Print; 2020. (in Thai)
11. Kruse K, Keil J. Technology-based learning: the art and science of design, development, and delivery. Mishawaka (IN): John Wiley & Sons; 2000.

12. Gagne RM, Wager WW, Golas KC, Keller JM. Principles of instructional design. 5th ed. Boston (MA): Cengage Learning; 2005.
13. Cohen J. Statistical power analysis for the behavioral sciences. 2nd ed. Hillsdale (NJ): Lawrence Erlbaum Associates; 1988.
14. Lin GSS, Foong CC, Abdul Aziz YF. Interactive online modules for dental education: a practical example of Gagne's Nine Events of Instruction. EIMJ 2024;16(3):173-84. doi: 10.21315/eimj2024.16.3.13
15. Buosonte R. Research and development of educational innovation. Bangkok: Chulalongkorn University; 2022. (in Thai)
16. Teshamuanwaivit S, Suwityasiri K, Suwannatho P. Development of video media on placenta delivery and placenta examination for nursing students, Boromarajonani College of Nursing, Bangkok. Journal of Health and Nursing Research 2021;37(2):274-84. (in Thai)
17. Arsanok M. Development, efficiency and effectiveness of innovation for self-learning model. Journal of Educational Technology and Communications Faculty of Education, Mahasarakham University 2018;1(2):9-18. (in Thai)
18. Thato R. Nursing research: concepts to application. 8th ed. Bangkok: Chulalongkorn University; 2024. (in Thai)
19. Akkhad D. Use of virtual technology for teaching and learning management in Thailand 4.0 era. Journal of Educational Studies 2020;14(1):239-51. (in Thai)

คำแนะนำการเตรียมและส่งต้นฉบับ วารสารพยาบาลสภาวิชาชีพไทย (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2568)

กองบรรณาธิการ วารสารพยาบาลสภาวิชาชีพไทย ขอเชิญชวนอาจารย์ นักวิชาการ นักวิจัย และพยาบาลวิชาชีพทุกท่าน ส่งบทความวิชาการหรือบทความวิจัย เพื่อตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสาร ทั้งนี้กองบรรณาธิการขอสงวนสิทธิ์ในการตรวจทานแก้ไขต้นฉบับและพิจารณาตีพิมพ์ตามความเหมาะสม ส่วนข้อคิดเห็นในบทความเป็นความเห็นและเป็นการรับผิดชอบของเจ้าของบทความโดยตรง

ขอบเขตของเรื่องที่จะนำลงตีพิมพ์

บทความที่ต้องการตีพิมพ์ ต้องเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพการพยาบาลและสุขภาพ รวมทั้งมีลักษณะดังนี้

1. บทความวิชาการทางการพยาบาล ซึ่งเกี่ยวข้องกับวิชาชีพการพยาบาลและสุขภาพ
2. บทความวิจัยซึ่งผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมแล้ว หรือบทความวิจัยซึ่งเป็นวิทยานิพนธ์ของนักศึกษาปริญญาโท หรือบทความวิจัยซึ่งเป็นดุษฎีนิพนธ์ของนักศึกษาปริญญาเอก และต้องมีหนังสือรับรอง และลงนามทั้งอาจารย์ที่ปรึกษาหลักและอาจารย์ที่ปรึกษาร่วม รวมทั้งนิสิต/นักศึกษาผู้ทำวิทยานิพนธ์
3. บทความปริทัศน์ บทความพิเศษ และปกิณกะ
4. บทความต้องไม่เคยตีพิมพ์ที่ไหนมาก่อน และไม่อยู่ในระหว่างส่งตีพิมพ์ในวารสารฉบับอื่นซ้ำซ้อน

รูปแบบการเขียนและเตรียมต้นฉบับ

1. ต้นฉบับต้องพิมพ์ด้วย Microsoft Word ขนาดตัวอักษร 16 pt. แบบอักษร ThaiSarabun PSK พิมพ์หน้าเดียวในกระดาษ A4 เว้นขอบ บน-ล่าง และ ซ้าย-ขวา ด้านละ 1 นิ้ว การจัดบรรทัดใช้ระยะพิมพ์เดี่ยว (single space)
2. ความยาวของบทความวิชาการ ไม่เกิน 12 หน้า ส่วนบทความวิจัย ไม่เกิน 15 หน้า (ไม่รวมรายการอ้างอิง)
3. ชื่อเรื่องต้องมีภาษาไทยและภาษาอังกฤษ พิมพ์ไว้หน้าแรกตรงกลางหน้ากระดาษ โดยพิมพ์ตัวใหญ่เฉพาะตัวอักษรแรกของคำ ยกเว้น คำบุพบท คำสันธาน และคำนำหน้านาม ใช้ขนาดตัวอักษร 20 pt. ตัวหนา (Bold) ตัวอย่าง เช่น

“Prevalence and Associated Factors of Depression and Insomnia among Intensive Care Unit Nurses in a Tertiary Care Hospital”

4. ชื่อผู้เขียนทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ พิมพ์อยู่ใต้ชื่อเรื่องเยื้องไปทางขวามือ ขนาดตัวอักษร 14 pt. ตัวหนา ส่วนตำแหน่งทางวิชาการและสถานที่ทำงาน ให้พิมพ์ไว้เป็นเชิงอรรถในหน้าแรกทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ กรณีที่มีผู้เขียนหลายคนให้ระบุผู้ประพันธ์บรรณกิจ (Corresponding author) พร้อมทั้ง e-mail address ด้วย
5. มีบทคัดย่อภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ไม่เกิน 300 คำ พร้อมทั้งคำสำคัญ (Keywords) ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ 3-5 คำ
6. เนื้อหา หากมีภาษาไทยและกำกับด้วยภาษาอังกฤษในวงเล็บ ให้พิมพ์ตัวอักษรตัวเล็กในวงเล็บ ยกเว้นชื่อหัวข้อ ชื่อเฉพาะ เช่น ทฤษฎี ชื่อเครื่องมือวิจัย หรือตัวย่อ ให้ขึ้นต้นด้วยอักษรตัวใหญ่เฉพาะตัวแรก
7. รูปแบบบทความวิชาการและบทความวิจัย ผู้เขียนควรจัดพิมพ์ตามหัวข้อต่อไปนี้
 - 7.1 บทความวิชาการ
 - 7.1.1 บทคัดย่อภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ประกอบด้วยเกริ่นประเด็นที่เป็นปัญหาและแนวโน้ม วัตถุประสงค์ของบทความ
 - 7.1.2 คำสำคัญ 3-5 คำ

7.1.3 ส่วนนำ เกริ่นนำที่มาหรือความสำคัญของประเด็นปัญหา หรือเรื่องราวที่ต้องการกล่าวถึง เพื่อให้ผู้อ่านสนใจติดตามเรื่องที่จะนำเสนอต่อไป และมีวัตถุประสงค์นำเสนอขอบเขตเนื้อหาอะไร

7.1.4 เนื้อหา ประกอบด้วย สารและขอบเขตเนื้อหาซึ่งแสดงความรู้ ความคิด ในการวิเคราะห์ ข้อมูล เรื่องราวที่ผู้เขียนต้องการนำเสนอแก่ผู้อ่าน การวิเคราะห์วิจารณ์ เป็นไปตามหลักการ ทฤษฎี หรือมีหลักฐานอ้างอิงอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ มีความเป็นเหตุเป็นผลน่าเชื่อถือ มีการอ้างอิงข้อมูลที่เชื่อถือได้ เพื่อนำไปสู่ข้อสรุปด้วยตรรกะและมุมมองของผู้เขียน ผู้เขียนต้องอธิบายหรือบรรยายเรื่องราวนั้น และมีการเรียบเรียงเรื่องราวต่อเนื่องกันตามลำดับอย่างชัดเจน เพื่อให้ผู้อ่านมองเห็นขอบเขตของเรื่องที่นำมาวิเคราะห์ได้ง่าย ไม่สับสน

7.1.5 สรุป สรุปประเด็นสำคัญของเนื้อหาภายหลังจากที่ได้เสนอผลการวิเคราะห์ประเด็นปัญหาหรือเรื่องราวนั้น ๆ มาอย่างละเอียด ทั้งนี้เพื่อให้ผู้อ่านเข้าใจแจ่มชัดยิ่งขึ้น การเขียนส่วนสรุปนี้ผู้เขียนอาจให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับเรื่องนั้น ๆ ได้ด้วย

7.1.6 เอกสารอ้างอิง

7.2 บทความวิจัยให้เรียงลำดับสาระ ดังนี้

- บทคัดย่อภาษาไทย และภาษาอังกฤษ คำสำคัญ
- ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา (ควรมีคำถามการวิจัยในเนื้อหาด้วย หากมีในเนื้อหาส่วนนี้แล้ว อาจไม่ต้องเขียนแยกเป็นหัวข้อ แต่หากประสงค์เป็นหัวข้อขอให้แยกลงมาในหัวข้อคำถามการวิจัยให้ชัดเจน)
- กรอบแนวคิดการวิจัย
- คำถามการวิจัย
- วัตถุประสงค์การวิจัย
- สมมติฐานการวิจัย (งานวิจัยเชิงปริมาณ ระดับความสัมพันธ์ขึ้นไปต้องมี)
- ระเบียบวิธีวิจัย (ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือการวิจัย การพิทักษ์สิทธิของผู้ถูกวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล)
- ผลงานวิจัย
- การอภิปรายผล และข้อจำกัดของงานวิจัย (ถ้ามี)
- ข้อเสนอแนะ (ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ หรือ ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป)
- เอกสารอ้างอิง

ทั้งนี้ภาพประกอบเรื่องและตาราง ควรพิมพ์แยกไว้ต่างหาก แต่ในเนื้อเรื่องต้องบอกว่าใส่รูปและตารางไว้ที่ใด และต้องนับรวมเป็นจำนวนหน้าที่กำหนดไว้

8. การเขียนเอกสารอ้างอิง ให้ใช้ระบบแวนคูเวอร์ (Vancouver style) การอ้างอิงเอกสารไม่เกิน 5 ปี ย้อนหลัง ยกเว้นหนังสือตำราที่เป็นทฤษฎีหรือปรัชญาในระดับ classic paper และต้องเป็นภาษาอังกฤษเท่านั้น กรณีที่อ้างอิงเป็นภาษาไทยขอให้ปรับรูปแบบการพิมพ์เป็นภาษาอังกฤษทั้งหมดรวมทั้งต่อท้ายประโยคว่า (in Thai) และขอให้ผู้เขียนกรุณาทบทวนการอ้างอิงในเนื้อหาและท้ายเรื่องต้องจัดเรียงลำดับให้ตรงกันและสอดคล้องกัน ต้องมีข้อความรายละเอียดที่สมบูรณ์ สามารถสืบค้นย้อนกลับได้จริง ควรศึกษารายละเอียดการเขียนเอกสารอ้างอิงได้ที่ http://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform_requirements.html

8.1 การอ้างอิงในเนื้อเรื่อง เมื่อนำผลงานของบุคคลอื่นไม่ว่าบางส่วนหรือทั้งหมดมาอ้างอิงให้ใส่ตัวเลขกำกับท้ายข้อความนั้นทันทีที่นำมาอ้างอิงตามลำดับ 1,2,3... เช่น “ภาวะแทรกซ้อนที่พบในหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น ได้แก่ ภาวะโลหิตจางในระหว่างตั้งครรภ์ซึ่งมีอุบัติการณ์สูง¹ มีภาวะเจ็บคลอดนาน และมักเกิดร่วมกับการผิดปกติของเชิงกรานกับศีรษะทารก ทารกที่เกิดจากการดาวน์จะมึนน้ำหนักตัวต่ำกว่าเกณฑ์คลอดก่อนกำหนด^{2,3}”

ทั้งนี้เมื่อรวบรวมรายการอ้างอิงในส่วนท้ายของบทความ ตัวเลขจะต้องสอดคล้องตรงกันกับในเนื้อเรื่อง

8.2 การเขียนเอกสารอ้างอิงในรูปแบบต่าง ๆ

8.2.1 การอ้างอิงจากวารสาร

ชื่อผู้แต่ง ผู้แต่งมีหลายคนแต่ไม่เกิน 6 คน ให้ใส่ชื่อทุกคนโดยใช้เครื่องหมายจุลภาค (,) คั่นระหว่างแต่ละคน ถ้าผู้แต่งเกิน 6 คน ให้ใส่ชื่อผู้แต่ง 6 คนแรก คั่นด้วยเครื่องหมายจุลภาค และตามด้วย et al. หรือและคนอื่น ๆ

ชื่อบทความ ถ้าเป็นภาษาอังกฤษจะใช้ตัวพิมพ์เล็กทั้งหมด ยกเว้นอักษรตัวแรกและชื่อเฉพาะ

ชื่อวารสาร จะใช้เป็นชื่อย่อโดยต้องเป็นไปตามที่กำหนดไว้ใน Index Medicus ศึกษาที่ <http://www.ncbi.nlm.nih.gov> สำหรับวารสารภาษาไทยให้ใช้ชื่อเต็มปรากฏที่หน้าปก

ปีที่พิมพ์ วารสารที่มีเลขหน้าต่อเนื่องกันทั้งปีให้ระบุปี และเล่มที่ ถ้าวารสารเรียงหน้าไม่ต่อเนื่องกันทั้งปี ต้องระบุฉบับที่ไว้ด้วย

จำนวนหน้า ระบุจำนวนหน้าโดยไม่ต้องมีคำว่า “หน้า” หรือ “p” และหลีกเลี่ยงการใช้เลขหน้าซ้ำ เช่น 32-36 ก็จะเป็น 32-6 เป็นต้น

รูปแบบ

ชื่อผู้แต่ง. ชื่อบทความ. ชื่อวารสาร ปีพิมพ์;ปี(ฉบับที่):หน้าแรก-หน้าสุดท้าย.

ตัวอย่าง

1. Chiabrando C, Fanelli R, Lucca U. Peripheral biomarkers of oxidative damage in Alzheimer's disease. Ann Neurol 2003;53(3):419-20.
2. Kreetiyutanoni S, Srisaeng P, Kamwilaisak R, Ungpansattawong S. The relationship between selected factors and maternal grief after termination of pregnancy due of fetal anomalies. Journal of Nursing Science Health 2014;37(3):27-36. (in Thai)

8.2.2 การอ้างอิงหนังสือตำรา

ชื่อผู้แต่ง อาจเป็นบุคคล หน่วยงาน บรรณาธิการหรือคณะบรรณาธิการ ให้ใช้หลักเกณฑ์เดียวกับการอ้างอิงจากวารสาร

ชื่อเรื่อง ใช้หลักเกณฑ์เดียวกับการอ้างอิงจากวารสาร

พิมพ์ครั้งที่ ถ้าเป็นการพิมพ์ครั้งที่ 1 ไม่ต้องใส่ส่วนนี้ในรายการอ้างอิง ให้ใส่เมื่อเป็นการพิมพ์ครั้งที่ 2 เป็นต้นไป

เมืองที่พิมพ์หรือสถานที่พิมพ์ ให้ใส่ชื่อเมืองที่สำนักพิมพ์ตั้งอยู่ ถ้ามีหลายเมืองให้ใช้ชื่อเมืองแรก สำนักพิมพ์ ให้ใส่เฉพาะชื่อสำนักพิมพ์ตามที่ปรากฏในหนังสือ ไม่ต้องระบุสถานะว่าเป็น ห.จ.ก., บริษัท ยกเว้น โรงพิมพ์ของหน่วยงาน ส่วนราชการให้ใส่คำว่าโรงพิมพ์ หรือ สำนักพิมพ์ด้วย

ปีพิมพ์ ให้ใส่เฉพาะตัวเลขของปี พ.ศ.

รูปแบบ

ชื่อผู้แต่ง. ชื่อหนังสือ. ครั้งที่พิมพ์. เมืองที่พิมพ์: สำนักพิมพ์; ปี.

ตัวอย่าง

3. Phuripanyo K, editor. Update cardiology internist. Bangkok: Housecandu; 2006. (in Thai)
4. Bonder BR, Pickens ND, Dal Bello-Haas V. Functional and occupational performance in older adults. 5th ed. Philadelphia: F.A. Davis; 2024.
5. Flynn SV, Castleberry JJ, editors. Counseling theories and case conceptualization: a practice-based approach. New York: Springer; 2024.

8.2.3 การอ้างอิงเฉพาะบทในหนังสือ

รูปแบบ

ชื่อผู้แต่ง. ชื่อบท. ใน: ชื่อบรรณาธิการ, ชื่อหนังสือ. ครั้งที่พิมพ์. เมืองที่พิมพ์: สำนักพิมพ์; ปีพิมพ์. หน้าแรก-หน้าสุดท้าย

ตัวอย่าง

6. Meltzer PS, Kallioniemi A, Trent JM. Chromosome alterations in human solid tumors. In: Vogelstein B, Kinzler KW, editors. The genetic basis of human cancer. New York: McGraw-Hill; 2002. p.93-113.
7. Sritara P. Current management of congestive heart failure. In: Phuripanyo K, editor. Update cardiology internist. Bangkok: Housecandu; 2006. p.151-9. (in Thai)

8.2.4 การอ้างอิงจากวิทยานิพนธ์

รูปแบบ

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

ตัวอย่าง

8. Kaplan SJ. Post-hospital home health care: the elderly's access and utilization [Dissertation]. St. Louis: Washington University; 1995.
9. Wanta A. Self-care behaviors in continuous ambulatory peritoneal dialysis patients [Thesis]. Khon Kaen: Khon Kaen University; 2004. (in Thai)

8.2.5 การอ้างอิงจากเว็บไซต์และวัสดุอิเล็กทรอนิกส์

รูปแบบ

ชื่อผู้แต่ง. ชื่อบทความ. ชื่อวารสาร [ประเภทของสื่อ/วัสดุ]. ปีพิมพ์ [เข้าถึงเมื่อ ปี เดือน วันที่]; ปีที่(ฉบับที่):[หน้า]. เข้าถึงได้จาก:

ตัวอย่าง

10. Abood S. Quality improvement initiative in nursing home: the ANA acts in an advisory role. Am J Nurs [serial on the internet]. 2002 Jun [cited 2002 Aug 12]; 102(6); [about 3 p.]. Available from: <http://www.nursingworld.org/AJN/2002/june/Wawatch.htm>
11. ICMJE (International Committee of Medical Journal Editors) [homepage on the internet]. Philadelphia: The Committee; 2006 [update 2006 Feb; cited 2006 Apr 30]. Available from: <http://www.icmje.org>
12. WHO. Report on the burden of endemic health care associated infection worldwide: a systematic review on the literature [Internet]. 2011 [cited 2014 Jul 23]. Available from: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/80135/1/9789241501507_eng.pdf?ua=1

การส่งบทความต้นฉบับ

ผู้เขียนส่งไฟล์บทความไปยังระบบวารสารอิเล็กทรอนิกส์ วารสารพยาบาลสภาวิชาชีพ <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/trcnj> หลังจากนั้นกองบรรณาธิการจะดำเนินการตรวจสอบเนื้อหาของบทความ รูปแบบการจัดพิมพ์ รูปแบบการอ้างอิง ประเด็นทางจริยธรรม การคัดลอกบทความ (plagiarism) รวมถึงความเหมาะสมและความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของวารสาร เมื่อกองบรรณาธิการตรวจสอบแล้วเห็นสมควรรับไว้พิจารณา จะแจ้งให้ผู้เขียนทราบเพื่อชำระเงินค่าดำเนินการในการตีพิมพ์ ซึ่งประกอบด้วย 1) ค่าตอบแทนผู้ทรงคุณวุฒิ 2) ค่าตรวจสอบบทความภาษาอังกฤษ และ 3) ค่าดำเนินการอื่น ๆ ของกองบรรณาธิการและฝ่ายบริหารจัดการวารสาร โดยมีอัตราค่าดำเนินการ ดังนี้ บุคคลภายนอก บทความภาษาไทย เรื่องละ 5,000 บาท บทความภาษาอังกฤษ เรื่องละ 8,000 บาท บุคลากรของสถาบันการพยาบาลศรีสวรินทิรา สภากาชาดไทย บทความภาษาไทย เรื่องละ 4,500 บาท บทความภาษาอังกฤษ เรื่องละ 7,000 บาท (ดูเพิ่มเติมได้จาก Website ของวารสาร) หลังจากนั้นจะดำเนินการจัดส่งผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อประเมินบทความต่อไป ทั้งนี้บทความที่ผ่านการอ่านจากผู้ทรงคุณวุฒิแล้ว หากผู้เขียนต้องการถอนบทความ ต้องทำจดหมายเป็นลายลักษณ์อักษร และขอเงินค่าตีพิมพ์คืนไม่ได้

การประเมินบทความและตอบรับการตีพิมพ์

บทความวิชาการ/บทความวิจัย ที่ส่งเข้ามาตีพิมพ์ จะได้รับการพิจารณาลั่นกรองจากผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาวิชานั้น ๆ อย่างน้อย 3 ท่าน และเป็นการประเมินแบบปกปิดสองทาง (double blind review) โดยไม่เปิดเผยชื่อผู้เขียนบทความให้ผู้ทรงคุณวุฒิทราบ และไม่เปิดเผยชื่อผู้ทรงคุณวุฒิให้ผู้เขียนทราบ หลังจากนั้นกองบรรณาธิการจะแจ้งสรุปผลการพิจารณาให้ผู้เขียนทราบ และส่งบทความคืนผู้แต่งซึ่งมีข้อเสนอแนะ ในกรณีที่ผู้ทรงคุณวุฒิเสนอแนะให้มีการแก้ไขจะแจ้งให้ผู้เขียนรับไปแก้ไขหรือเพิ่มเติมตามคำแนะนำ เมื่อผู้เขียนแก้ไขเรียบร้อยแล้ว จึงจะตอบรับการตีพิมพ์

ในกรณีที่บทความภาษาอังกฤษ ขอให้ผ่านการตรวจสอบภาษา และมีจดหมายรับรองจากแหล่งที่เชื่อถือได้ พร้อมลงนามของผู้ตรวจสอบภาษาแนบส่งมาด้วย

หากผู้เขียนไม่แก้ไขบทความตามเวลาที่กำหนด หรือนำบทความไปตีพิมพ์ในวารสารอื่นโดยไม่ได้รับคำยินยอมจากกองบรรณาธิการเป็นลายลักษณ์อักษร ทางกองบรรณาธิการขอสงวนสิทธิ์ผู้เขียนทุกท่านในการตีพิมพ์ในวารสารพยาบาลสภาวิชาชีพในครั้งต่อไป

** หากมีข้อสงสัยเกี่ยวกับการส่งบทความออนไลน์ ติดต่อฝ่ายบริหารจัดการ วารสารพยาบาลสภาวิชาชีพ โทร. 02 256 4093 ต่อ 1139 หรือ 1150 E-mail: journal@stin.ac.th



วารสารพยาบาลสภาวิชาชีพไทย

สถาบันการพยาบาลศรีสวรินทิรา สภากาชาดไทย 1873 ถ.พระราม 4 ปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330
โทร. 02 256 4093-8 ต่อ 1139 หรือ 1150 E-mail: journal@stin.ac.th

ใบส่งบทความเพื่อตีพิมพ์ในวารสารพยาบาลสภาวิชาชีพไทย

- ชื่อเรื่อง (ภาษาไทย).....
(ภาษาอังกฤษ)
- ข้อมูลผู้เขียนทุกคน (ระบุชื่อ นามสกุล คำนำหน้านาม) ตำแหน่งและสถานที่ทำงาน
ชื่อ-สกุล (ภาษาไทย)
(ภาษาอังกฤษ).....
ตำแหน่งและสถานที่ทำงาน (ภาษาไทย)
(ภาษาอังกฤษ)
ที่อยู่ที่บ้าน.....
ที่อยู่ทำงาน.....
โทรศัพท์.....E-mail:
*จำนวนชื่อผู้เขียนสามารถเพิ่มเติมได้ โดยใส่ข้อมูลเหมือนข้างต้น
- ข้อรับทราบและการยินยอมของผู้เขียน
 - ต้อง Submit บทความในระบบ ThaiJo <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/trcnj/>
 - ไม่เคยส่งบทความนี้ตีพิมพ์ในวารสาร หรือสิ่งตีพิมพ์ใด ๆ มาก่อน หรือส่งตีพิมพ์ที่อื่น ๆ ในเวลาเดียวกัน
 - บทความวิจัย ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมแล้ว กรณีเก็บข้อมูลในประชากรที่มีอายุต่ำกว่า 18 ปี กรุณาระบุ Parental Consent ในหัวข้อการพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง (โปรดแนบสำเนา 1 ชุด)
 - เอกสารอ้างอิงครบถ้วนตามที่อ้างอิงในเนื้อหาและถูกต้องตามรูปแบบมาตรฐาน Vancouver
 - ในกรณีที่เป็นวิทยานิพนธ์หรือดุษฎีนิพนธ์ ต้องมีการลงนามของอาจารย์ที่ปรึกษาหลักและที่ปรึกษาร่วมทุกคน
 - หากมีการขอเปลี่ยนแปลงบทบาทการมีส่วนร่วมในผลงานวิชาการ เช่น ผู้เขียนอันดับแรก (First Author) หรือผู้ประพันธ์บรรณกิจ (Corresponding Author) จะต้องทำหนังสือแจ้งบรรณาธิการเป็นลายลักษณ์อักษรและลงนามรับทราบโดยผู้เขียนทุกคน
 - ขอให้ท่านระบุความต้องการผู้ทรงคุณวุฒิในการอ่านบทความ ดังนี้ ☐ 2 ท่าน
☐ 3 ท่าน เพื่อเป็นไปตามประกาศ ก.พ.อ.
 - หากต้องการถอนบทความคืนจากการตีพิมพ์ จะต้องทำหนังสือเป็นลายลักษณ์อักษรแจ้งบรรณาธิการภายใน 1 สัปดาห์หลังส่งบทความ และจะไม่ถอนคืนหากบทความได้รับการ review จากผู้ทรงคุณวุฒิแล้ว กรณีที่เป็นส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ ต้องได้รับการลงนาม หรือ ยินยอมจากอาจารย์ที่ปรึกษา
 - ยินยอมให้เผยแพร่บทความที่ตีพิมพ์ในเล่มวารสารแล้ว บน Website
ลงชื่อผู้เขียน/อันดับแรก..... ลงชื่อผู้เขียนหลัก/ผู้ประพันธ์บรรณกิจ.....
(First Author) (.....) (Corresponding Author) (.....)
ลงชื่อผู้เขียนร่วม ลงชื่อผู้เขียนร่วม
(.....) (.....)
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์
(.....)

วันที่.....



วารสารพยาบาลสภาาชาตไทย

สถาบันการพยาบาลศรีสวรินทิรา สภาาชาตไทย 1873 ถ.พระราม 4 ปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330
โทร. 02 256 4093-8 ต่อ 1139 หรือ 1150 E-mail: journal@stin.ac.th

ใบชำระค่าตีพิมพ์ บทความวิชาการ/บทความวิจัย

ชื่อ-นามสกุล

ที่อยู่.....

เบอร์โทร.....E-mail:.....

ขอชำระค่าตีพิมพ์บทความวิชาการ/บทความวิจัย เรื่อง

ดังนี้

บุคคลภายนอก

- ☐ ต้นฉบับภาษาไทย เป็นเงิน 5,000 บาท
☐ ต้นฉบับภาษาอังกฤษ เป็นเงิน 8,000 บาท

บุคลากรภายในสถาบันการพยาบาลศรีสวรินทิรา สภาาชาตไทย

- ☐ ต้นฉบับภาษาไทย เป็นเงิน 4,500 บาท
☐ ต้นฉบับภาษาอังกฤษ เป็นเงิน 7,000 บาท

การชำระเงิน

- ☐ โอนเงินผ่านธนาคารไทยพาณิชย์ สาขาสภาาชาตไทย ประเภท ออมทรัพย์
ชื่อบัญชี สถาบันการพยาบาลศรีสวรินทิรา สภาาชาตไทย เลขที่บัญชี 045-5-35395-1
ให้ส่งหลักฐานการโอนเงินไปที่ e-mail: journal@stin.ac.th
- ☐ ขอใบเสร็จรับเงินตัวจริง โดยส่งไปตามที่อยู่ข้างต้น
- ☐ ขอใบเสร็จรับเงินตัวจริง โดยส่งไปที่.....
- ☐ ขอเป็นไฟล์ใบเสร็จรับเงิน และส่งทาง e-mail ที่ได้แจ้งไว้ข้างต้น

ลงชื่อ.....ผู้ส่งบทความตีพิมพ์

(.....)

วัน.....เดือน.....ปี.....

หมายเหตุ การชำระค่าตีพิมพ์ ให้ชำระภายหลังจากที่ได้รับการตอบรับจากกองบรรณาธิการว่า “ได้ผ่านการพิจารณา
ในเบื้องต้นจากบรรณาธิการแล้ว และจะดำเนินการจัดส่งให้ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาต่อไป”
กรณีที่ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาแล้ว เห็นว่าบทความ “ไม่สามารถรับตีพิมพ์ได้” ทางกองบรรณาธิการ
ขอสงวนสิทธิ์ในการคืนเงิน

