



BUU
BURAPHA UNIVERSITY
WISDOM OF THE EAST

NURSE
FACULTY OF NURSING
คณะพยาบาลศาสตร์

วารสารคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

The Journal of Faculty of Nursing Burapha University

Vol. 31 No. 2

April – June 2023

ISSN 0858 - 4338 (Print)

ISSN 2774 - 1214 (Online)



งานวารสารคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
169 ถนนลาดพร้าว แขวง ด.แสนสุข อ.เมือง จ.ชลบุรี 20130
โทร. 038-102-822 แฟกซ์ 038-393-476
E-MAIL : JNURSE@NURSE.BUU.AC.TH

วารสารคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

The Journal of Faculty of Nursing, Burapha University

บรรณาธิการ

รองศาสตราจารย์ ดร.พรชัย จุลเมตต์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

บรรณาธิการผู้ช่วย

รองศาสตราจารย์ ดร.ชนัญชิดาคุณธิ์ พูลศิริ

กองบรรณาธิการ

ศาสตราจารย์ ดร.ดาราวรรณ ต๊ะปันตา

ศาสตราจารย์ ดร.รัตนศิริ ทาโต

ศาสตราจารย์ ดร.ศศิธร พุ่มดวง

ศาสตราจารย์ ดร.วารุณี พองแก้ว

รองศาสตราจารย์ ดร.จินตนา วัชรสินธุ์

รองศาสตราจารย์ ดร.ภรภัทร เสงี่ยมทรัพย์

รองศาสตราจารย์ ดร.ศิริยุพา สนั่นเรืองศักดิ์

รองศาสตราจารย์ ดร.พูลพงศ์ สุขสว่าง

รองศาสตราจารย์ ดร.สุวรรณา จันทร์ประเสริฐ

รองศาสตราจารย์ ดร.ดวงฤดี ลาสุขะ

รองศาสตราจารย์ ดร.ประทุม สร้อยวงศ์

รองศาสตราจารย์ ดร.พรรณพิไล ศรีอาภรณ์

รองศาสตราจารย์ ดร.จิราพร เกศพิชญพัฒนา

รองศาสตราจารย์ ดร.ทัศนีย์ ประสบกิตติคุณ

รองศาสตราจารย์ ดร.นงนุช บุญยัง

รองศาสตราจารย์ ดร.โสเพ็ญ ชูนวล

รองศาสตราจารย์ ดร.ซัจจนะ แพรวขาว

Professor Dr. Edwin Rosenberg

Professor Dr. Ratchneewan Ross

มหาวิทยาลัยบูรพา

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

นักวิชาการอิสระ ข้าราชการบำนาญ

มหาวิทยาลัยบูรพา

มหาวิทยาลัยบูรพา

มหาวิทยาลัยบูรพา

มหาวิทยาลัยบูรพา

นักวิชาการอิสระ ข้าราชการบำนาญ

นักวิชาการอิสระ ข้าราชการบำนาญ

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

นักวิชาการอิสระ ข้าราชการบำนาญ

มหาวิทยาลัยมหิดล

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

มหาวิทยาลัยขอนแก่น

Appalachian State University, USA

The University of Louisville, USA

ผู้จัดการวารสาร/การส่งเรื่องตีพิมพ์/ การบอกรับเป็นสมาชิก

นายเอกรินทร์ สามา

e-mail : journal@nurse.buu.ac.th

โทรศัพท์ 038-102822

กำหนดการออก ราย 3 เดือน (ปีละ 4 ฉบับ)

ฉบับที่ 1 มกราคม-มีนาคม

ฉบับที่ 2 เมษายน-มิถุนายน

ฉบับที่ 3 กรกฎาคม-กันยายน

ฉบับที่ 4 ตุลาคม-ธันวาคม

อัตราค่าตีพิมพ์บทความ

ค่าตีพิมพ์ภาษาไทย 2,000 บาท

ค่าตีพิมพ์ภาษาอังกฤษ 3,000 บาท

พิมพ์ที่

คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

169 ถนนลงหาดบางแสน ตำบลแสนสุข

อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี (20131)

โทรศัพท์ 038-102822

โทรสาร 038-393476

สำนักงาน

งานวารสารคณะพยาบาลศาสตร์

มหาวิทยาลัยบูรพา

169 ถนนลงหาดบางแสน ตำบลแสนสุข

อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี (20131)

โทรศัพท์ 038-102822

โทรสาร 038-393476

วารสารคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

เป็นวารสารเพื่อเผยแพร่ความรู้และประสบการณ์ทางวิชาการ สาขาการพยาบาลและวิทยาศาสตร์สุขภาพอื่นๆ รวมทั้งเผยแพร่ผลงานวิจัย อันเป็นประโยชน์ต่อวิชาชีพพยาบาล และการประชาสัมพันธ์วิชาชีพพยาบาล โดยผ่านการพิจารณาถ่วงดุลจากผู้ทรงคุณวุฒิ (Peer Review) ที่มีความเชี่ยวชาญในเรื่องนั้น จำนวน 3 ท่าน โดยผู้ทรงคุณวุฒิ และผู้เขียนจะไม่ทราบชื่อของแต่ละฝ่าย (Double-Blind Review)

ชนิดของเรื่องที่จะตีพิมพ์

1. บทความวิชาการ หรือ บทความวิจัย ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ ได้แก่ ด้านการแพทย์ การพยาบาล การสาธารณสุข การศึกษาในสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ และด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ถ้าเป็นวิทยานิพนธ์ต้องมีหนังสือรับรอง และลงนามทั้งอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก และนิสิตผู้ทำวิทยานิพนธ์
2. บทความปริทัศน์ บทความพิเศษ และปกิณกะ

สารจากกองบรรณาธิการ

กองบรรณาธิการวารสารคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ขอเชิญนักวิจัยทางการพยาบาลและศาสตร์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้องทางด้านสุขภาพ ส่งบทความทางวิชาการเพื่อลงตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสาร บทความที่จะส่งลงตีพิมพ์ต้องไม่เคยลงตีพิมพ์ หรือไม่เคยตีพิมพ์ด้วยภาษาอื่นๆ หรืออยู่ในระหว่างการพิจารณาตีพิมพ์ ในวารสารอื่นมาก่อน ต่ฉบับบทความทุกเรื่องจะได้รับการประเมินก่อนการตีพิมพ์ (Peer review) จากผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน และต้องผ่านการพิจารณาเห็นชอบจากบรรณาธิการวารสารก่อนที่จะลงตีพิมพ์

วิสัยทัศน์

“สถาบันแห่งการพลิกโฉมทางการศึกษาและวิจัยทางการพยาบาล เพื่อรับมือสภาวะสุขภาพที่ท้าทายอย่างยั่งยืนและเป็นสากล”

VISION

“Transforming Nursing Education and Research, Responding to Healthcare Challenges Internationally and Sustainably”

ค่านิยมองค์กร (Core Value)

- N = Novelty : สร้างสรรค์
U = Unity : เป็นหนึ่งเดียว
R = Respect : ยอมรับกัน
S = Smart : รอบรู้
E = Excellence : สู่วิทยายุทธศาสตร์



วารสารคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

THE JOURNAL OF FACULTY OF NURSING BURAPHA UNIVERSITY

ปีที่ 31 ฉบับที่ 2 เมษายน - มิถุนายน 2566 Vol. 31 No. 2 April - June 2023

สารบัญ

		หน้า
• ปัจจัยทำนายพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์อายุมาก	กิตติยาพร ยืนนาน พริยา ศุภศรี ศิริวรรณ แสงอินทร์	1-14
• ปัจจัยด้านจิตสังคมที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมติดเกมออนไลน์ ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นในโรงเรียนขยายโอกาส ทางการศึกษา	ยุภา หม่วยนอก ดวงใจ วัฒนสินธุ์ ภรภัทร เสงอุดมทรัพย์	15-27
• ผลของโปรแกรมการนวดสัมผัสต่อสื่อสัญญาณความเครียด ของทารกเกิดก่อนกำหนด	ปณณธร ศุภกิจวิวัฒน์กุล ชรินทร์พร มะชะรา	28-42
• ประสิทธิภาพของการใช้แนวปฏิบัติในการดูแลผิวหนังทารกเกิดก่อน กำหนดต่อการแตกทำลายของผิวหนังทารกเกิดก่อนกำหนด ที่มีน้ำหนักตัวน้อย ในหอผู้ป่วยหนักทารกแรกเกิด	นงลักษณ์ อินตา วินัส ผลทิพย์	43-55
• อุบัติการณ์และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะ อุณหภูมิกายต่ำ ในผู้ป่วยหลังผ่าตัดผ่านกล้องทางนรีเวช	พจนา ศรีคำจักษ์ ฐิติพร เหมียงหอม	56-65
• ผลของการใช้โปรแกรมการเตรียมความพร้อมในการฝึกปฏิบัติหลัก และเทคนิคการพยาบาลแบบผสมผสาน วิทยาลัยพยาบาล บรมราชชนนี สุรินทร์	จิรสุดา ทะเรรัมย์ ธิดารัตน์ คณิงเพียร กรวรรณ ผมทอง	66-76
• ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยหลังผ่าตัด ต่อกระเจกไส่เลนส์แก้วตาเทียมในสถาบันราชประชาสมาสัย	ชนัดต ฤทธิฐานันท์ ศิริรัตน์ ภูโอบ พ.จ.อ.อำนาจ โกสิงห์	77-89
• มุมมองของนักศึกษาพยาบาลเกี่ยวกับการพัฒนาสมรรถนะวิจัย และ ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ด้วยการจัดการเรียนรู้ แบบโครงงานเป็นฐาน	สัททยา รัตนจรณะ	90-100
• ผลของการอบอุ่นร่างกายก่อนผ่าตัดโดยใช้ผ้าห่มเป่าลมร้อน ต่ออุณหภูมิร่างกายและภาวะหนาวสั่นหลังผ่าตัดในผู้ป่วยผ่าตัดคลอด แบบไม่เร่งด่วน	พจนา ศรีคำจักษ์	101-112
บทความวิชาการ		
• การวิเคราะห์หมโนทัศน์ความรู้ด้านสุขภาพของอาสาสมัครกู้ชีพ	วิวินท์ ปุณณะ จตุรดา จริยารัตนกุล เนียมเทศ	113-124

ปัจจัยทำนายพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์อายุมาก

กิตติยาพร ยืนนาน, พย.ม.^{1*} พิริยา ศุภศรี, วท.ม.² ศิริวรรณ แสงอินทร์, ปร.ด.³

บทคัดย่อ

การวิจัยแบบหาความสัมพันธ์เชิงทำนายนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ และปัจจัยทำนายพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์อายุมาก กลุ่มตัวอย่าง คือ หญิงตั้งครรภ์ที่มีอายุ 35 ปี ขึ้นไป ที่มาฝากครรภ์ ณ หน่วยฝากครรภ์โรงพยาบาลราชวิถี จำนวน 94 คน คัดเลือกโดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบสอบถามการรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรม แบบสอบถามการรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรม แบบสอบถามการรับรู้ความสามารถของตนเองในการปฏิบัติพฤติกรรม แบบสอบถามการสนับสนุนทางสังคม และแบบสอบถามพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ซึ่งมีค่าความเชื่อมั่นแอลฟาครอนบาคเท่ากับ .79, .75, .81, .94 และ .71 ตามลำดับ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาและการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน

ผลการวิจัย พบว่า พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์อายุมากโดยรวมอยู่ในระดับดี ($M = 49.14$, $SD = 5.02$) เมื่อจำแนกเป็นรายด้าน พบว่า ด้านโภชนาการ และด้านการจัดการความเครียด อยู่ในระดับดี ($M = 18.77$, $SD = 2.18$ และ $M = 19.84$, $SD = 2.17$) ส่วนด้านการออกกำลังกาย อยู่ในระดับปานกลาง ($M = 10.54$, $SD = 3.60$) ปัจจัยที่สามารถร่วมทำนายพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์อายุมากได้แก่ การรับรู้ความสามารถในการปฏิบัติพฤติกรรม การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรม และการสนับสนุนทางสังคม โดยสามารถร่วมทำนายได้ร้อยละ 45 ($R^2 = .45$, $p < .001$) ผลการวิจัยครั้งนี้เสนอแนะว่า การสนับสนุนให้หญิงตั้งครรภ์อายุมากมีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพที่ดี ควรมีการส่งเสริมการรับรู้ความสามารถของตนเองในการปฏิบัติพฤติกรรม ให้ความรู้เกี่ยวกับประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรม รวมทั้งสนับสนุนให้ครอบครัวเข้ามามีส่วนร่วม

คำสำคัญ: พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ หญิงตั้งครรภ์อายุมาก ปัจจัยทำนาย

¹ นิสิตหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิตสาขาการผดุงครรภ์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

² รองศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

³ รองศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

* ผู้เขียนหลัก e-mail: Kittiyaporn@apiu.edu

Factors Predicting Health Promoting Behaviors Among Women of Advanced Maternal Age

Kittiyaporn Yuennan, M.N.S.^{1*} Piriya Suppasri, M.Sc.² Siriwan Sangin, Ph.D.²

Abstract

This predictive correlational research aimed to examine health promoting behaviors and its predicting factors among women of advanced maternal age. The sample comprised 94 pregnant women aged 35 or older attending the antenatal clinic at Rajavithi Hospital. They were selected using a simple random sampling method. The instruments for data collection included: the personal characteristics questionnaire, the perceived benefits of action questionnaire, the perceived barriers to action questionnaire, the perceived self-efficacy questionnaire, the social-support questionnaire, and the health promoting behaviors questionnaire. The Cronbach's alpha coefficients of the questionnaires were .79, .75, .81, .94, and .71 respectively. Data were analyzed using descriptive statistics and stepwise multiple regression analysis.

The results revealed that health promoting behaviors among women of advanced maternal age were good ($M = 49.14$, $SD = 5.02$). In the health promoting behaviors dimension, nutrition and stress management were at a good level ($M = 18.77$, $SD = 2.18$, $M = 19.84$, $SD = 2.17$), and exercise was at a moderate level ($M = 10.54$, $SD = 3.60$). Multiple regression analysis showed that perceived self-efficacy, perceived benefits of action, and social support explained 45 percent of the variance in health-promoting behaviors ($R^2 = .45$, $p < .001$). The findings suggested that enhancing self-efficacy and education on the benefits of action, combined with social support, will improve health-promoting behaviors among women of advanced maternal age.

Key words: Health promoting behaviors, advanced maternal age, predictive factors

¹ Student of Master degree of Nursing Science in Midwifery, Faculty of Nursing, Burapha University

² Associate Professor, Faculty of Nursing, Burapha University

³ Associate Professor, Faculty of Nursing, Burapha University

* Corresponding author e-mail: Kittiyaporn@apiu.edu

ความสำคัญของปัญหา

หญิงตั้งครรภ์อายุมากมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นในช่วงหลายทศวรรษที่ผ่านมาทั้งประเทศที่พัฒนาแล้วและกำลังพัฒนา จากการสำรวจของศูนย์ควบคุมและป้องกันโรคในประเทศสหรัฐอเมริกาได้รายงานอัตราการเพิ่มขึ้นของหญิงตั้งครรภ์อายุ 35-39 ปี จาก 45.9 ใน ปี ค.ศ. 2010 เป็น 52.7 ใน ปี ค.ศ. 2019 และในหญิงตั้งครรภ์อายุ 40-44 ปี ก็เพิ่มขึ้นจาก 10.2 เป็น 12 ต่อประชากรหญิง 1,000 คน (Hamilton, Martin, & Osterman, 2020) สำหรับประเทศไทยก็มีอัตราการเพิ่มขึ้นเช่นกัน จากการสำรวจของกองยุทธศาสตร์และแผนงาน สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข ในปี พ.ศ. 2559-2563 พบอัตราหญิงตั้งครรภ์อายุมากกว่า 35 ปี เท่ากับ 38.3, 39.8, 40.5, 40.6 และ 40.2 ต่อประชากรหญิง 1,000 คน (Ministry of Public Health, 2020)

หญิงตั้งครรภ์อายุมากกว่า 35 ปี ทางสูติศาสตร์จัดเป็นกลุ่มเสี่ยงสูง เนื่องจากเสี่ยงต่อการเกิดผลลัพธ์การตั้งครรภ์ที่ไม่ดี ดังการศึกษาวิเคราะห์ห่อภิมานของ Pinheiro, Areia, Pinto, and Donato (2019) พบว่า หญิงตั้งครรภ์อายุมากมีแนวโน้มที่จะมีน้ำหนักเกิน มีภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ และภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ และยังมีผลกระทบต่อนิตดำนจิตอารมณ์ โดยเฉพาะในหญิงที่มีบุตรยาก ตั้งครรภ์เสี่ยงสูง และมีภาวะแทรกซ้อนร่วมด้วย ดังการศึกษาของ García-Blanco et al. (2017) พบว่า หญิงตั้งครรภ์อายุมากมีอาการซึมเศร้า และมีความกังวลเกี่ยวกับความผิดปกติกลุ่มอาการดาวน์ มากกว่าหญิงตั้งครรภ์อายุน้อยกว่า รวมทั้งยังมีอัตราการตายปริกำเนิดของทารกมากกว่าหญิงตั้งครรภ์อายุ 20-34 ปีประมาณ 4 เท่า (Laopaiboon et al., 2014) ทำให้หญิงตั้งครรภ์อายุมากเกิดความเครียดได้ ภาวะเครียดและความวิตกกังวลจะกระตุ้นการทำงานของ Hypothalamic-pituitary-adrenal ทำให้เพิ่มการผลิตของ Cortisol เกิดภาวะดื้อต่ออินซูลิน (Robinson, Coons, Haensel, Vallis, & Yale, 2018) มีผลกระทบต่อการเกิดภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ รวมทั้งก่อให้เกิดภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ ดังการศึกษาวิเคราะห์ห่อภิมานของ Zhang et al. (2013) พบว่า ความเครียดทางจิตใจ (Mental stress) มีความสัมพันธ์กับการเพิ่มความเสี่ยงของการเกิดภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ และ Preeclampsia ดังนั้น หญิงตั้งครรภ์อายุมากจำเป็นต้องมีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพที่เหมาะสม นั่นคือ มีการปฏิบัติพฤติกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อสุขภาพ และหลีกเลี่ยงการปฏิบัติพฤติกรรมที่ไม่เป็นประโยชน์ต่อสุขภาพ

จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า หญิงตั้งครรภ์อายุมากมีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพที่ยังไม่มีประสิทธิภาพ ดังการศึกษาของ Lonuch, Khampalikit, and Niratttharador (2011) พบว่า หญิงตั้งครรภ์อายุมากแม้จะมีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ด้านโภชนาการอยู่ในระดับดี แต่ยังมีหญิงตั้งครรภ์บางคนที่มีพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม เช่น รับประทานอาหารมัน ๆ เป็นต้น การศึกษาของ Thaewpia, Howland, Clark, and James (2013) พบว่า หญิงตั้งครรภ์อายุมากมีกิจกรรมทางกายอยู่ในระดับน้อย และมีพฤติกรรมจัดการความเครียดอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพทั้ง 3 ด้านนี้ เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อสุขภาพของขณะตั้งครรภ์ ทารกในครรภ์ และสุขภาพระยะยาว ดังการศึกษาของ Lowensohn, Stadler, and Naze (2016) พบว่า หญิงตั้งครรภ์ที่รับประทานอาหารที่มีน้ำตาล และไขมันสูง จะทำให้เพิ่มความเสี่ยงในการเกิดเบาหวาน และโรคหลอดเลือดหัวใจ นอกจากนี้หากมีโภชนาการที่ดีจะช่วยป้องกันโรคเรื้อรังทั้งด้านร่างกาย และจิตใจ โภชนาการมีบทบาทสำคัญในการช่วยลดโรคหลอดเลือดหัวใจ ลดน้ำหนัก และความเสี่ยงต่อโรคอ้วน รวมทั้งโรคเบาหวาน และโรคกระดูก (Phillips, Wójcicki, & Mcauley, 2013) การออกกำลังกายเป็นตัวช่วยสำคัญของการมีสุขภาพที่ดี ทำให้การเพิ่มขึ้นของน้ำหนักมารดาและทารกเหมาะสม ทำให้ร่างกายยืดหยุ่นมากขึ้น เสริมสร้างความแข็งแรงของกระดูกและกล้ามเนื้อ ไขมันในร่างกายและในเลือดลดลง (Hinman, Smith, Quillen, & Smith, 2015) และมีความสำคัญกับการลดความเสี่ยงของการเกิดโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ความดันโลหิตสูง และลดอุบัติการณ์การผ่าตัดคลอด (Di Mascio, Magro-Malosso, Saccone, Marhefka, & Berghella, 2016; Hinman et al., 2015) ส่วนความเครียด เมื่อมีความเครียดเกิดขึ้นร่างกายจะหลั่งฮอร์โมน Adrenaline ซึ่งมีฤทธิ์ทำให้หัวใจเต้นเร็ว และแรงขึ้น หลอดเลือดบีบตัวเพิ่มความเสี่ยงต่อการเป็นโรคหัวใจ และเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ (Robinson et al., 2018) และภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ (Zhang et al., 2013)

ตามแนวคิดการส่งเสริมสุขภาพของ Pender, Murdaugh, and Parsons. (2015) อธิบายว่าพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ขึ้นกับปัจจัยที่เกี่ยวข้อง คือ 1) ปัจจัยด้านลักษณะเฉพาะและประสบการณ์ของบุคคล 2) ปัจจัยด้านความรู้และอารมณ์ต่อพฤติกรรม โดยเฉพาะปัจจัยด้านความรู้และอารมณ์ต่อพฤติกรรม เป็นปัจจัยที่มีผลต่อแรงจูงใจหลักอย่างมีนัยสำคัญต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ได้แก่ การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรม การรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรม การรับรู้ความสามารถของตนเองในการปฏิบัติพฤติกรรม และอิทธิพลระหว่างบุคคล

การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรม เป็นการคาดการณ์ถึงประโยชน์ที่จะ ได้รับหรือผลลัพธ์หลังการปฏิบัติพฤติกรรม ซึ่งการคาดการณ์ถึงประโยชน์จะเป็นแรงจูงใจและช่วยเสริมให้ปฏิบัติพฤติกรรมอย่างต่อเนื่อง (Pender et al. 2015) ดังการศึกษาของ Phumesawat, Suvithayasiri, and Chaisup (2013) พบว่า การรับรู้ประโยชน์ของการส่งเสริมสุขภาพมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์ และการรับรู้ประโยชน์ของการส่งเสริมสุขภาพสามารถร่วมทำนายพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์อายุมากกว่า 35 ปีได้ (Thaewpia, Clark, Howland, & James, 2012) ส่วนการรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรม เป็นความเชื่อหรือการรับรู้สิ่งขัดขวางที่ทำให้บุคคลไม่สามารถปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ (Pender et al., 2015) ดังการศึกษาของ Lonuch et al. (2011) พบว่า การรับรู้อุปสรรคสามารถทำนายพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพด้านโภชนาการของหญิงตั้งครรภ์อายุมากได้

การรับรู้ความสามารถของตนเองในการปฏิบัติพฤติกรรม เป็นความเชื่อมั่นของบุคคลว่าตนเองสามารถกระทำพฤติกรรมนั้นได้สำเร็จหรือไม่ หากบุคคลมีความเชื่อมั่นว่าตนเองมีความสามารถในการปฏิบัติพฤติกรรมในระดับสูงจะมีอิทธิพลต่อการรับรู้อุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพลดลงได้ (Pender et al., 2015) ดังการศึกษาของ Lonuch et al. (2011) พบว่า การรับรู้ความสามารถของตนเองมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพด้านโภชนาการของหญิงตั้งครรภ์อายุมาก และสามารถร่วมทำนายพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพด้านของโภชนาการของหญิงตั้งครรภ์อายุมากกว่า 35 ปีได้ ส่วนการสนับสนุนทางสังคมเป็นความคิดเห็นของบุคคลเกี่ยวกับการได้รับการช่วยเหลือด้านอารมณ์ ด้านข้อมูล ข่าวสาร ด้านสิ่งของและบริการ ซึ่งเป็นแรงเสริมที่สำคัญที่ในการต่อสู้ปัญหาได้ดีขึ้น นอกจากนี้ การสนับสนุนทางสังคมยังส่งเสริมให้บุคคลเกิดความพึงพอใจในชีวิต และสามารถดำรงชีวิตอยู่อย่างมีประสิทธิภาพ (Pender et al., 2015) ดังการศึกษาของ Pancharean (2014) พบว่า การส่งเสริมพฤติกรรมการดูแลตนเองต้องอาศัยการสนับสนุนทางสังคม เพราะการสนับสนุนทางสังคมเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยให้บุคคลดำรงไว้ ซึ่งพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ตลอดจนกระตุ้นให้เกิดแรงจูงใจในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม โดยเฉพาะการสนับสนุนจากครอบครัวซึ่งมีความใกล้ชิด และสำคัญกับหญิงตั้งครรภ์มากที่สุด และพบว่ามีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพด้านโภชนาการของหญิงตั้งครรภ์อายุมาก (Lonuch et al., 2011) และสามารถร่วมทำนายพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์อายุมากกว่า 35 ปีได้ (Thaewpia et al., 2012)

จากเหตุผลดังกล่าวข้างต้นจะเห็นได้ว่า หญิงตั้งครรภ์อายุมากมีความเสี่ยงต่อการเกิดผลลัพธ์การตั้งครรภ์ที่ไม่ดี และผลกระทบต่อสุขภาพในระยะยาว ซึ่งสาเหตุสำคัญเกิดจากพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพที่ไม่เหมาะสมด้านโภชนาการ การออกกำลังกาย และการจัดการความเครียด เป็นพฤติกรรมที่ทำให้เสี่ยงต่อการโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เช่น โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง โรคหัวใจ และหลอดเลือด ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีความจำเป็นต้องศึกษาพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพและปัจจัยทำนายพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์กลุ่มนี้ เพื่อเป็นแนวทางสำหรับพยาบาลในการจัดกิจกรรมส่งเสริมแรงจูงใจให้หญิงตั้งครรภ์ที่อายุมากเกิดความมุ่งมั่นในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพอย่างต่อเนื่อง

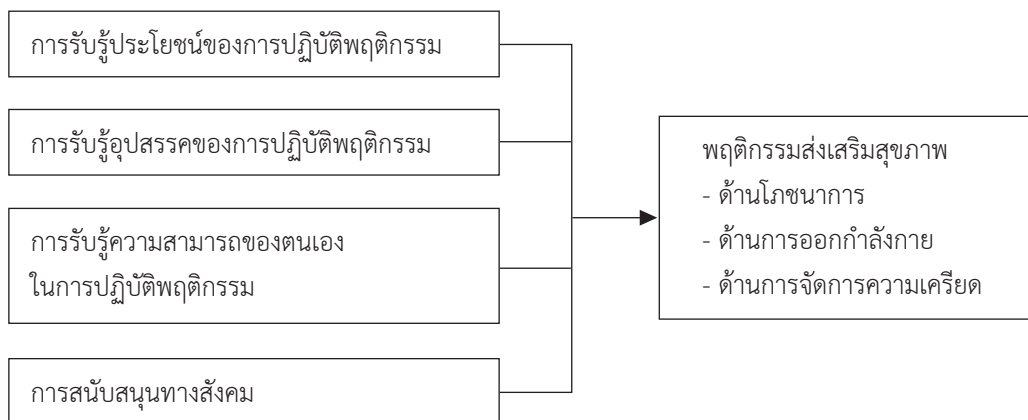
วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์อายุมากโดยรวม และรายด้าน
2. เพื่อศึกษาอำนาจการทำนายของปัจจัยการรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรม การรับรู้อุปสรรค

ของการปฏิบัติพฤติกรรม การรับรู้ความสามารถของตนเองในการปฏิบัติพฤติกรรม และการสนับสนุนทางสังคมต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในหญิงตั้งครรภ์อายุมาก

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การศึกษานี้ผู้วิจัยนำแนวคิดการส่งเสริมสุขภาพ (Health promotion model) ของ Pender et al. (2015) ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง มาเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัย ผู้วิจัยศึกษาเฉพาะปัจจัยด้านความรู้และอารมณ์ต่อพฤติกรรม เนื่องจากเป็นปัจจัยที่มีผลต่อแรงจูงใจหลักอย่างมีนัยสำคัญต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ (Pender et al., 2015) โดยเฉพาะพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพด้านโภชนาการ การออกกำลังกาย และการจัดการความเครียด เพราะเป็นพฤติกรรมที่ทำให้เสี่ยงต่อการโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เช่น โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง โรคหัวใจ และหลอดเลือด ทำให้ผลลัพธ์การตั้งครรภ์ไม่มี และผลกระทบต่อสุขภาพในระยะยาว ดังนั้น หญิงตั้งครรภ์อายุมากที่มีการรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรมสูง จะเป็นแรงเสริมให้เกิดแรงจูงใจในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ มีการรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรมสูง จะมีผลต่อแรงจูงใจจะหลีกเลี่ยงการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ มีการรับรู้ความสามารถของตนเองในการปฏิบัติพฤติกรรมสูง จะทำให้เชื่อว่าแม้จะมีอุปสรรคก็สามารถปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพได้ และการสนับสนุนทางสังคมสูงจะทำให้รู้สึกได้รับการยอมรับ มีคุณค่า และมีกำลังใจในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากร คือ หญิงตั้งครรภ์ที่มีอายุเท่ากับหรือมากกว่า 35 ปี ที่มารับบริการที่แผนกฝากครรภ์ในโรงพยาบาลราชวิถี

กลุ่มตัวอย่าง คือ หญิงตั้งครรภ์ที่มีอายุเท่ากับหรือมากกว่า 35 ปี ที่มารับบริการที่แผนกฝากครรภ์ในโรงพยาบาลราชวิถี ระหว่างเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2564 - กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565 โดยกำหนดคุณสมบัติดังนี้ 1) มีอายุครรภ์ตั้งแต่ 20 สัปดาห์ขึ้นไป 2) ไม่มีภาวะ Pregestational diabetes mellitus และ ภาวะ Chronic hypertension 3) ทารกในครรภ์ไม่มีภาวะผิดปกติทางพันธุกรรม ได้แก่ กลุ่มอาการดาวน์ (Down's syndrome) หรือพิการ 4) สามารถอ่านและเขียนภาษาไทยได้ และยินดีเข้าร่วมการวิจัย การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้การวิเคราะห์อำนาจทดสอบ (Power analysis) จากการคำนวณด้วยโปรแกรม G* Power 3.1 (Faul, Erdfelder, Buchner, & Lang, 2009) โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติ $\alpha = 0.05$ อำนาจการทดสอบ (Power) = 0.80 และขนาดอิทธิพล (Effect size) ขนาดกลางถึงขนาดใหญ่ = .15 (Polit & Beck, 2012) มีจำนวนตัวแปรทั้งหมด 4 ตัว ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 85 คน เพื่อป้องกัน

ความไม่สมบูรณ์และความคลาดเคลื่อนของข้อมูล ผู้วิจัยจึงเพิ่มจำนวนกลุ่มตัวอย่างประมาณร้อยละ 10 ดังนั้น การวิจัยนี้จึงมีกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 94 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลประกอบด้วย 6 ชุด โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วย 1) ข้อมูลทั่วไป จำนวน 7 ข้อ ได้แก่ อายุ การศึกษา อาชีพ สถานภาพสมรส รายได้ของครอบครัว ลักษณะครอบครัว และสิทธิการรักษาพยาบาล 2) ข้อมูลการตั้งครรภ์ จำนวน 6 ข้อ ได้แก่ อายุครรภ์ ลำดับการตั้งครรภ์ การวางแผนการมีบุตร ดัชนีมวลกายก่อนการตั้งครรภ์ ผลการตรวจร่างกาย การตรวจทางห้องปฏิบัติการ และประวัติโรคประจำตัว

2. แบบสอบถามพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ เป็นแบบสอบถามการกระทำกิจกรรมที่เป็นประโยชน์ และหลีกเลี่ยงการกระทำที่ไม่เป็นประโยชน์ ในด้านโภชนาการ ด้านการออกกำลังกาย และด้านการจัดการความเครียด เพื่อดูแลสุขภาพ และส่งผลต่อภาวะสุขภาพทั้งร่างกาย จิตใจ และสังคม ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นตามแนวคิดการส่งเสริมสุขภาพของ Pender et al. (2015) ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ข้อคำถามทั้งหมด 15 ข้อ ลักษณะคำตอบเป็นมาตรประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ ได้แก่ ไม่ได้ปฏิบัติ ปฏิบัตินาน ๆ ครั้ง ปฏิบัติบางครั้ง ปฏิบัติบ่อยครั้ง และปฏิบัติสม่ำเสมอ คะแนนรวมอยู่ระหว่าง 15 - 75 คะแนน คะแนนรวมมาก แสดงว่า มีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพที่ดี คะแนนรวมน้อย แสดงว่า มีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพที่ไม่ดี

3. แบบสอบถามการรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรม เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับคุณค่าของปฏิบัติพฤติกรรมด้านโภชนาการ ด้านการออกกำลังกาย และด้านการจัดการความเครียด เพื่อลดผลกระทบต่อสุขภาพ ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นตามแนวคิดการส่งเสริมสุขภาพของ Pender et al. (2015) ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ข้อคำถามทั้งหมด 15 ข้อ ลักษณะคำตอบเป็นมาตรประมาณค่า 5 ระดับ คือ น้อยที่สุด น้อย ปานกลาง มาก และมากที่สุด คะแนนรวมอยู่ระหว่าง 15 - 75 คะแนน คะแนนรวมมาก แสดงว่า มีการรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรมมาก คะแนนรวมน้อย แสดงว่า มีการรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรมน้อย

4. แบบสอบถามการรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรม เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยที่ขัดขวางการปฏิบัติพฤติกรรมด้านโภชนาการ ด้านการออกกำลังกาย และด้านการจัดการความเครียด เพื่อปรับเปลี่ยนปัจจัยเสี่ยงที่จะก่อให้เกิดผลเสียต่อสุขภาพ ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นตามแนวคิดการส่งเสริมสุขภาพของ Pender et al. (2015) ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ข้อคำถามทั้งหมด 15 ข้อ ลักษณะคำตอบเป็นมาตรประมาณค่า 5 ระดับ คือ ไม่ใช่แน่นอน ไม่ใช่ ไม่แน่ใจ ใช่ และใช่แน่นอน คะแนนรวมอยู่ระหว่าง 15 - 75 คะแนน คะแนนรวมมาก แสดงว่า มีการรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรมมาก คะแนนรวมน้อย แสดงว่า มีรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรมน้อย

5. แบบสอบถามการรับรู้ความสามารถของตนเองในการปฏิบัติพฤติกรรม เป็นแบบสอบถามความ เกี่ยวกับการความสามารถของตนเองในการปฏิบัติพฤติกรรมที่เป็นประโยชน์ และหลีกเลี่ยงการปฏิบัติพฤติกรรมที่ไม่เป็นประโยชน์ ในด้านโภชนาการ ด้านการออกกำลังกาย และด้านการจัดการความเครียด ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นตามแนวคิดการส่งเสริมสุขภาพของ Pender et al. (2015) ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ข้อคำถามทั้งหมด 15 ข้อ ลักษณะคำตอบเป็นมาตรประมาณค่า 5 ระดับ คือ น้อยที่สุด น้อย ปานกลาง มาก มากที่สุด คะแนนรวมอยู่ระหว่าง 15 - 75 คะแนน คะแนนรวมมาก แสดงว่า มีการรับรู้ความสามารถของการปฏิบัติพฤติกรรมมาก คะแนนรวมน้อย แสดงว่า มีรับรู้ความสามารถของการปฏิบัติพฤติกรรมน้อย

6. แบบสอบถามการสนับสนุนทางสังคม เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับการได้รับการช่วยเหลือด้านอารมณ์ ด้านข้อมูล ข่าวสาร ด้านสิ่งของและบริการ และด้านประเมินค่า จากบุคคลในครอบครัว ในด้านโภชนาการ ด้านการออกกำลังกาย และด้านการจัดการความเครียด ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นตามแนวคิดการส่งเสริมสุขภาพของ Pender et al. (2015) ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ข้อคำถามทั้งหมด 15 ข้อ ลักษณะคำตอบเป็นมาตรส่วนประมาณค่า

5 ระดับ คือ น้อยที่สุด น้อย ปานกลาง มาก และมากที่สุด คะแนนรวมอยู่ระหว่าง 15 - 75 คะแนน คะแนนรวมมาก แสดงว่า ได้รับการสนับสนุนทางสังคมมาก คะแนนรวมน้อย แสดงว่า ได้รับการสนับสนุนทางสังคมน้อย

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวิจัย

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบสอบถามพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ แบบสอบถามการรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรม แบบสอบถามการรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรม แบบสอบถามการรับรู้ความสามารถของตนเองในการปฏิบัติพฤติกรรม และแบบสอบถามการสนับสนุนทางสังคม ไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน ประกอบด้วย สุนิรีแพทย์ 1 ท่าน อาจารย์พยาบาลด้านการพยาบาลมารดาทารกและการผดุงครรภ์ 2 ท่าน พยาบาลแผนกฝากครรภ์ 1 ท่าน และพยาบาลแผนกหลังคลอด 1 ท่าน หลังจากนั้นผู้วิจัยนำแบบสอบถามมาแก้ไขปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ คำนวณค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (Content validity index: CVI) มีค่าความตรงเท่ากับ .92, .95, .99, .96, .97 ตามลำดับ ส่วนการหาความเที่ยงของเครื่องมือ (Reliability) ผู้วิจัยนำแบบสอบถามพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ แบบสอบถามการรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรม แบบสอบถามการรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรม แบบสอบถามการรับรู้ความสามารถของตนเองในการปฏิบัติพฤติกรรม และแบบสอบถามการสนับสนุนทางสังคมไปทดลองใช้ กับหญิงตั้งครรภ์อายุมากที่มีลักษณะเช่นเดียวกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 ราย และนำมาคำนวณค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .71, .79, .75, .81, .94 ตามลำดับ

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยนี้ได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัยจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา รหัส G-HS033/2564 และได้รับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมของโรงพยาบาลราชวิถี รหัส 64234 ผู้ร่วมวิจัยมีสิทธิในการปฏิเสธไม่เข้าร่วมการวิจัยหรือถอนตัวจากการวิจัยโดยไม่มีผลกระทบต่อการรักษาพยาบาลใด ๆ และผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยทุกขั้นตอนตามหลักจริยธรรมการวิจัยอย่างเคร่งครัด

การเก็บรวบรวมข้อมูล

หลังจากได้รับรองจริยธรรมการวิจัย และได้รับอนุญาตให้เก็บข้อมูลวิจัยจากโรงพยาบาลแล้ว ผู้วิจัยเข้าพบพยาบาลหัวหน้าหน่วยฝากครรภ์ของโรงพยาบาล เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์และขั้นตอนการวิจัย รวมทั้งเตรียมผู้ช่วยวิจัย และดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลมีขั้นตอนดังนี้

1. เตรียมผู้วิจัย 1 ท่าน ซึ่งเป็นผู้ช่วยพยาบาลหน่วยฝากครรภ์ โดยชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย และรายละเอียดของข้อคำถาม เพื่อให้สามารถตอบคำถามในกรณีที่กลุ่มตัวอย่างไม่เข้าใจ รวมทั้งการวางตัวเป็นกลาง เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างได้พิจารณาคำตอบด้วยตนเอง กรณีที่กลุ่มตัวอย่างมีปัญหาติดขัดในการอ่านหรือการบันทึก ผู้ช่วยวิจัยจะเป็นผู้อ่านคำถามให้ฟัง และช่วยบันทึกตามความเห็นของกลุ่มตัวอย่าง

2. การเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัย เก็บรวบรวมข้อมูล ระหว่างเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2564 - กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565 โดยมีรายละเอียดดังนี้

- 2.1 ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ในวันจันทร์ - วันศุกร์ เวลา 08.00 - 12.00 น. โดยเลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้จากเวชระเบียนผู้มารับบริการ ภายหลังฝากครรภ์เรียบร้อยแล้ว สร้างสัมพันธภาพและแนะนำตนเอง ชี้แจงวัตถุประสงค์ ขอความร่วมมือในการเข้าร่วมเป็นกลุ่มตัวอย่างในงานวิจัย และพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง โดยอธิบายรายละเอียดของการวิจัย ถ้ายินยอมเข้าร่วมการวิจัยให้กลุ่มตัวอย่างลงนามในใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

- 2.2 ให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถาม โดยจัดสถานที่ให้มีความเป็นส่วนตัว ผู้วิจัยอธิบายวิธีการตอบแบบสอบถาม พร้อมทั้งเปิดโอกาสให้ซักถามข้อสงสัยก่อนการทำแบบสอบถาม ให้กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้อ่าน และตอบแบบสอบถามด้วยตนเอง ใช้เวลาในการตอบแบบสอบถามทั้งหมดประมาณ 30-50 นาที และตรวจสอบความสมบูรณ์ของการตอบแบบสอบถามอีกครั้งก่อนส่งให้ผู้วิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ส่วนบุคคล ด้วยสถิติเชิงพรรณนา ประกอบด้วย การแจกแจงความถี่ (Frequency) ร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation)
2. วิเคราะห์คะแนนการรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรม การรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรม การรับรู้ความสามารถของตนเองในการปฏิบัติพฤติกรรม การสนับสนุนทางสังคม และพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพโดยรวม และรายด้าน ด้วยการหาช่วงคะแนน ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
3. วิเคราะห์อำนาจทำนายของปัจจัยการรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรม การรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรม การรับรู้ความสามารถของตนเองในการปฏิบัติพฤติกรรม และการสนับสนุนทางสังคมต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพด้วยสถิติถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (Stepwise multiple regression analysis)

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลส่วนบุคคลของหญิงตั้งครรภ์อายุมากส่วนใหญ่มีอายุอยู่ในช่วง 35-44 ปี (ร้อยละ 79.8) อายุเฉลี่ย 38.0 ปี ($SD = 2.36$) สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือสูงกว่า (ร้อยละ 40.4) ประกอบอาชีพรับจ้าง (พนักงานบริษัท ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ) (ร้อยละ 62.7) มีสถานภาพสมรสคู่ (ร้อยละ 94.7) รายได้ของครอบครัวอยู่ระหว่าง 15,001 - 25,000 บาท (ร้อยละ 33.0) เป็นครอบครัวเดี่ยว (ร้อยละ 89.4) มีสิทธิการรักษาพยาบาล คือ ประกันสังคม (ร้อยละ 31.9) ส่วนข้อมูลการตั้งครรภ์ พบว่า ส่วนใหญ่ มีอายุครรภ์ 20-28 สัปดาห์ (ร้อยละ 52.1) อายุครรภ์เฉลี่ย 27.67 สัปดาห์ ($SD = 7.39$) เป็นการตั้งครรภ์หลัง (ร้อยละ 84) ส่วนการวางแผนการมีบุตร (ร้อยละ 58.5) ดัชนีมวลกาย ก่อนการตั้งครรภ์ อยู่ในช่วง 18.5-24.9 kg/m^2 (ร้อยละ 52.1) เฉลี่ย 21.77 kg/m^2 ($SD = 3.79$) ส่วนภาวะสุขภาพ ส่วนใหญ่ปกติ มีส่วนน้อยที่มีผิดปกติ ได้แก่ มีระดับน้ำตาลในเลือดสูง (ร้อยละ 9.6) ความดันโลหิตสูง (ร้อยละ 3.2) มีโปรตีนในปัสสาวะ (ร้อยละ 2.1) มีค่าความเข้มข้นของเลือดต่ำกว่าร้อยละ 33 (ร้อยละ 14.9) และมีประวัติโรคประจำตัว ได้แก่ ธาลัสซีเมีย (ร้อยละ 2.1) ไทรอยด์ (ร้อยละ 1.1) และไขมันในเส้นเลือดสูง (ร้อยละ 1.1)
2. หญิงตั้งครรภ์อายุมากมีการรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรม การรับรู้ความสามารถในการปฏิบัติพฤติกรรม และการสนับสนุนทางสังคม อยู่ในระดับดี ($M = 54.11$, $SD = 6.66$, $M = 50.29$, $SD = 6.83$ และ $M = 51.47$, $SD = 8.61$ ตามลำดับ) มีการการรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรม อยู่ในระดับปานกลาง ($M = 32.92$, $SD = 6.90$) และหญิงตั้งครรภ์อายุมากมีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพโดยรวมอยู่ในระดับดี ($M = 49.14$, $SD = 5.02$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านการจัดการความเครียด และด้านโภชนาการอยู่ในระดับดี ($M = 19.84$, $SD = 2.17$ และ $M = 18.77$, $SD = 2.18$ ตามลำดับ) ส่วนด้านการออกกำลังกายอยู่ในระดับปานกลาง ($M = 10.54$, $SD = 3.60$) ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ช่วงคะแนน ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการแปลผล (n = 94)

ตัวแปร	ช่วงคะแนน		Mean	SD	แปลผล
	ค่าที่เป็นไปได้	ค่าที่ได้จริง			
การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรม	15-75	38-73	54.11	6.66	ระดับดี
การรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรม	15-75	17-49	32.92	6.90	ระดับปานกลาง
การรับรู้ความสามารถของตนเองในการปฏิบัติพฤติกรรม	15-75	36-64	50.29	6.83	ระดับดี
การสนับสนุนทางสังคม	15-75	32-70	51.47	8.61	ระดับดี
พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพโดยรวม	1-5	35-63	49.14	5.02	ระดับดี
- ด้านโภชนาการ	1-25	12-23	18.77	2.18	ระดับดี
- ด้านการออกกำลังกาย	1-25	5-21	10.54	3.60	ระดับปานกลาง
- ด้านการจัดการความเครียด	1-25	13-24	19.84	2.17	ระดับดี

3. ปัจจัยทำนายพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์อายุมาก ปัจจัยที่สามารถทำนายพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์อายุมากได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติมี 3 ตัวแปร ได้แก่ การรับรู้ความสามารถของตนเองในการปฏิบัติพฤติกรรม ($\beta = .646, p < .001$) การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรม ($\beta = -.264, p < .05$) และการสนับสนุนทางสังคม ($\beta = .238, p < .05$) โดยสามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์อายุมากได้ร้อยละ 45 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($R^2 = .45, F = 24.59, p < .001$) ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอนระหว่างตัวแปรที่สามารถทำนายพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์อายุมาก (n = 94)

ตัวแปรทำนาย	R^2	b	SE	Beta	t	p-value
การรับรู้ความสามารถของตนเองในการปฏิบัติพฤติกรรม	.367	.472	.073	.646	6.456	.000
การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรม	.406	-.198	.071	-.264	-2.789	.006
การสนับสนุนทางสังคม	.450	.138	.051	.238	2.702	.008
ค่าคงที่ (Constant)		1.934	.239		8.075	.000

$R = .671, R^2_{adj} = .432, F_{(3,90)} = 24.594, p < .001$

การอภิปรายผล

พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์อายุมาก พบว่า หญิงตั้งครรภ์อายุมากมีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพโดยรวม อยู่ในระดับดี ($M = 49.15$, $SD = 4.99$) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Sangin and Phonkusol (2021) และการศึกษาของ Thaewpia et al. (2013) ที่พบว่า หญิงตั้งครรภ์อายุมากมีพฤติกรรมสุขภาพอยู่ในระดับดี ทั้งนี้สามารถอธิบายได้ว่า กลุ่มตัวอย่างอยู่ในวัยผู้ใหญ่ (อายุอยู่ในช่วง 35-44 ปี เฉลี่ย 38 ปี) มีการศึกษาค่อนข้างสูง (ปริญญาตรีหรือสูงกว่า ร้อยละ 40.4) ซึ่งเป็นกลุ่มที่มีวัยวุฒิ และคุณวุฒิค่อนข้างสูง จึงน่าจะมีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพที่ดี ดังที่ Sun et al. (2013) อธิบายว่า การศึกษาเป็นหนึ่งในเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพต่อการแสวงหาบริการสุขภาพ สอดคล้องกับการศึกษาของ Thaewpia et al. (2012) พบว่า หญิงตั้งครรภ์มีระดับการศึกษาสูงมีโอกาสดีกว่าในการแสวงหาสิ่งที่เป็นประโยชน์หรือเอื้ออำนวยต่อการปฏิบัติกิจกรรมเพื่อสุขภาพ นอกจากนี้กลุ่มตัวอย่างยังมีเศรษฐกิจค่อนข้างสูง (รายได้ครอบครัวเฉลี่ย 37,739.3 บาท/เดือน) และได้รับสนับสนุนทางสังคมในระดับดี ($M = 51.47$, $SD = 8.61$) ซึ่งการสนับสนุนทางสังคมมีผลต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ สมาชิกของเครือข่ายทางสังคมที่เป็นแหล่งสนับสนุนความรู้สึกทางบวก หรือทางลบจึงอาจมีผลต่อสุขภาพที่ตามมา และการสนับสนุนทางสังคมได้ถูกมองว่า มีส่วนสำคัญในการส่งเสริมสุขภาพ เพราะช่วยให้เข้าถึงความต้องการทางด้านร่างกายและจิตใจของบุคคล รวมทั้งเป็นกันชน (Buffering) ในสถานการณ์ความเครียดในชีวิต (Baheiraei et al., 2011)

เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านโภชนาการและด้านการจัดการความเครียด อยู่ในระดับดี ($M = 18.77$, $SD = 2.18$ และ $M = 19.84$, $SD = 2.17$) ทั้งนี้อาจเนื่องจากกลุ่มตัวอย่างมีวัยวุฒิ คุณวุฒิค่อนข้างสูง และการสนับสนุนทางสังคมระดับดี จึงมีโอกาสแสวงหาและเข้าถึงบริการสุขภาพได้ดีกว่าดังที่กล่าวมาข้างต้น สอดคล้องกับ Boonvas, Kampong, and Saehan (2016) ที่พบว่า ระดับการศึกษามีความสัมพันธ์กับสถานะความเป็นอยู่และความสามารถในการเข้าถึงแหล่งความรู้ที่เป็นประโยชน์ในการดูแลตนเอง สามารถเข้าถึงแหล่งข้อมูลในการจัดการความเครียดได้ง่าย จัดการภาระหนี้สินได้ รวมทั้งกลุ่มตัวอย่างมีรายได้ของครอบครัวค่อนข้างสูง ซึ่งเป็นสิ่งที่บ่งบอกฐานะทางเศรษฐกิจ บุคคลที่มีฐานะทางเศรษฐกิจและสังคมดีจะมีโอกาสแสวงหาสิ่งที่มีประโยชน์ต่อการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพได้มากกว่า ส่วนด้านการออกกำลังกาย อยู่ในระดับปานกลาง ($M = 10.54$, $SD = 3.60$) ทั้งนี้อาจเนื่องจากกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ประกอบอาชีพรับจ้าง (พนักงานบริษัท ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ) (ร้อยละ 62.7) จึงอาจทำให้ไม่มีเวลาในการออกกำลังกาย สอดคล้องกับการศึกษาของ Puttaraksa, Supavitpatana, and Kantharos (2016) ที่พบว่า สตรีตั้งครรภ์ที่ทำงานจะใช้ชีวิตอยู่กับงานเป็นส่วนใหญ่ จึงทำให้ไม่มีเวลาและมีการออกกำลังกายน้อย รวมทั้งอาจมีเห็นผลในการไม่ออกกำลังกายเฉพาะบุคคล ดังการศึกษา Okafor and Goon (2022) พบว่า อุปสรรคสำคัญของการไม่ออกกำลังกายในหญิงตั้งครรภ์ ได้แก่ ไม่ได้รับคำแนะนำเกี่ยวกับการออกกำลังกายขณะตั้งครรภ์ ได้รับข้อมูลไม่เพียงพอหรือได้รับข้อมูลที่ขัดแย้งกันในการออกกำลังกาย ความเหนื่อยล้า ภาระการทำงาน ความไม่สบาย ไม่มีเวลา ไม่สามารถเข้าถึงกิจกรรมทางกาย ขาดทรัพยากรทางการเงิน กังวลเกี่ยวกับความปลอดภัยของตนกับทารกในครรภ์

ปัจจัยทำนายพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์อายุมาก

การศึกษานี้พบว่า ปัจจัยที่สามารถทำนายพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพได้ ได้แก่ การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรม การรับรู้ความสามารถของตนเองในการปฏิบัติพฤติกรรม และการสนับสนุนทางสังคม ส่วนปัจจัยการรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรมไม่สามารถทำนายพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพได้ ซึ่งสามารถอภิปรายได้ดังนี้

1. การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรม

ผลการศึกษา พบว่า การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรมสามารถทำนายพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์อายุมากได้ร้อยละ 40.60 ($\beta = -.264$, $p < .05$) ซึ่งเป็นไปตามแนวคิดพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของ Pender et al. (2015) ที่อธิบายว่า การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรมเป็นแรงเสริมทำให้บุคคลเกิดแรงจูงใจในการปฏิบัติพฤติกรรม มีอิทธิพลทางตรงต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ สอดคล้องกับการศึกษาของ Thaewpia,

et al. (2012) ที่ศึกษาปัจจัยทำนายพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของหญิงไทยตั้งครรภ์อายุมากกว่า 35 ปี พบว่า การรับรู้ประโยชน์ของการส่งเสริมสุขภาพสามารถทำนายพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพได้ ($\beta = .220, p < .05$) แต่ไม่สอดคล้องกับการศึกษาของ Lonuch et al. (2011) ที่ศึกษาปัจจัยทำนายพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพด้านโภชนาการของหญิงตั้งครรภ์อายุมากกว่า 35 ปี ที่พบว่า การรับรู้ประโยชน์ของการส่งเสริมสุขภาพด้านโภชนาการ ไม่สามารถร่วมทำนายพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์อายุมากกว่า 35 ปี ได้ ทั้งนี้เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษามีการรับรู้อุปสรรคของการส่งเสริมสุขภาพที่แตกต่างกัน จึงทำให้มีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพที่แตกต่างกัน กล่าวคือการศึกษาของ Lonuch et al. (2011) พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้อุปสรรคของการส่งเสริมสุขภาพด้านโภชนาการสูง ทำให้มีการรับรู้ประโยชน์ของการส่งเสริมสุขภาพด้านโภชนาการต่ำ ส่วนการศึกษารั้งนี้ กลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพปานกลาง ทำให้มีการรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพสูง

2. การรับรู้ความสามารถของตนเองในการปฏิบัติพฤติกรรม

ผลการศึกษา พบว่า การรับรู้ความสามารถของตนเองในของการปฏิบัติพฤติกรรมสามารถทำนายพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์อายุมากได้ร้อยละ 36.70 ($\beta = .646, p < .001$) ซึ่งเป็นไปตามแนวคิดพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของ Pender et al. (2015) ที่อธิบายว่า การรับรู้ความสามารถของตนเองในการปฏิบัติพฤติกรรมเป็นความเชื่อมั่นของบุคคล เกี่ยวกับความสามารถของตนเองในการจัดการ และกระทำพฤติกรรมใด ๆ ภายใต้อุปสรรคหรือสภาวะต่างให้สำเร็จ สอดคล้องกับการศึกษาของ Lonuch et al. (2011) ที่ศึกษาปัจจัยทำนายพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพด้านโภชนาการของหญิงตั้งครรภ์อายุมากกว่า 35 ปี พบว่า การรับรู้ความสามารถของการส่งเสริมสุขภาพด้านโภชนาการสามารถทำนายพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพด้านโภชนาการได้ ($\beta = -.312, p < .001$) ทั้งนี้สามารถอธิบายด้วยทฤษฎีการรับรู้ความสามารถของตนเองของ Bandura (1997) กล่าวคือ กลุ่มตัวอย่างได้พัฒนาการรับรู้ความสามารถของตนเองผ่าน 1) ประสบการณ์ที่ประสบความสำเร็จ (Mastery experience) กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นครรภ์หลัง (ร้อยละ 84) จึงมีประสบการณ์ในการตั้งครรภ์ และมีบุตรมาแล้ว มีทักษะในการดูแลตนเอง และจัดการกับปัญหาขณะตั้งครรภ์ได้ ซึ่งเป็นประสบการณ์ตรง และทักษะที่ได้รับการฝึกฝนมาอย่างมีประสิทธิภาพ ในการตั้งครรภ์ครั้งนี้ก็จะใช้ทักษะ และความรู้เดิมในการปฏิบัติและจัดการกับปัญหาเพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่ต้องการ 2) การได้เห็นประสบการณ์ของผู้อื่น (Vicarious experience) กลุ่มตัวอย่างอาจเคยได้สังเกตเห็นพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพขณะตั้งครรภ์ของบุคคลสำคัญในครอบครัว ญาติ เพื่อน สื่อต่าง ๆ เช่น โทรทัศน์ วิทยุ หนังสือพิมพ์ คอมพิวเตอร์ ฯลฯ ทำให้กลุ่มตัวอย่างเรียนรู้ว่าตนเองมีความสามารถที่จะประสบความสำเร็จได้เช่นกัน 3) การใช้คำพูดชักจูง (Verbal persuasion) กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่อาศัยอยู่กับสามี (ร้อยละ 89.4) ซึ่งเป็นผู้ที่อยู่ใกล้ชิดที่สุดและน่าจะมีอิทธิพลในการโน้มน้าวให้ปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพขณะตั้งครรภ์ 4) การกระตุ้นอารมณ์ (Emotional-arousal) กลุ่มตัวอย่างเป็นหญิงตั้งครรภ์อายุมาก ซึ่งทางสุติศาสตร์จัดเป็นกลุ่มเสี่ยงสูง เนื่องจากมีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนขณะตั้งครรภ์ และคลอดบุตรที่มีความผิดปกติทางพันธุกรรมจึงอาจจะเป็นตัวกระตุ้นเร้าทางอารมณ์ให้เกิดความกลัว และวิตกกังวล จึงทำให้ต้องแสวงหาข้อมูลเพื่อการเรียนรู้และพัฒนาทักษะตนเองให้มีความสามารถในการส่งเสริมสุขภาพขณะตั้งครรภ์เพิ่มมากขึ้น

3. การสนับสนุนทางสังคม

ผลการศึกษา พบว่า การสนับสนุนทางสังคมสามารถทำนายพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์อายุมากได้ร้อยละ 45 ($\beta = .238, p < .05$) ซึ่งเป็นไปตามแนวคิดพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของ Pender et al. (2015) ที่อธิบายว่า การสนับสนุนทางสังคม เป็นการรับรู้ของบุคคลว่าแหล่งสนับสนุนทางสังคมของตนเองให้การสนับสนุนช่วยเหลืออย่างน้อยเพียงใด การได้รับการสนับสนุนจากบุคคลใกล้ชิด ทำให้ได้รับคำปรึกษา ข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ วัตถุประสงค์ที่จำเป็น รวมถึงการยอมรับและการให้กำลังใจ ทำให้บุคคลมีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพที่ดีได้ สอดคล้องกับการศึกษาของ Lonuch et al. (2011) พบว่า การสนับสนุนทางสังคมสามารถทำนายพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพด้านโภชนาการของหญิงตั้งครรภ์อายุมากกว่า 35 ปีได้ และการศึกษาของ Thaewpia et al. (2012) พบว่า การสนับสนุน

ทางสังคมสามารถทำนายพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของหญิงไทยตั้งครรภ์อายุมากกว่า 35 ปีได้ ทั้งนี้เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างมีการสนับสนุนทางสังคมอยู่ในระดับดี ($M = 51.47, SD = 8.61$) ซึ่งการสนับสนุนทางสังคมเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยให้บุคคลดำรงไว้ ซึ่งพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพตลอดจนกระตุ้นให้เกิดแรงจูงใจในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม โดยเฉพาะการสนับสนุนจากครอบครัวซึ่งมีความใกล้ชิดและสำคัญกับหญิงตั้งครรภ์มากที่สุด (Pancharean, 2014)

4. การรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรม

ผลการศึกษา พบว่า การรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรม ไม่สามารถทำนายพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์อายุมากได้ ซึ่งไม่เป็นไปตามแนวคิดพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของ Pender et al. (2015) ที่อธิบายว่าการรับรู้อุปสรรคในการปฏิบัติพฤติกรรม เป็นการรับรู้ถึงอุปสรรคหรือสิ่งขัดขวางที่ทำให้บุคคลไม่สามารถปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ มีผลต่อความตั้งใจที่จะกระทำพฤติกรรม และมีผลต่อแรงจูงใจของบุคคลให้หลีกเลี่ยงที่จะปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ถ้ามีการรับรู้อุปสรรคถึงสิ่งขัดขวางระดับสูง จะมีแนวโน้มในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพต่ำหรือไม่สำเร็จ สอดคล้องกับการศึกษาของ Jariyasakulwong, Charoenkitkarn, Pinyopasakul, Sriprasong, and Roubasantisuk (2015) ที่พบว่า การรับรู้อุปสรรคไม่สามารถทำนายพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะกลุ่มตัวอย่างแม้จะมีการรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรมระดับปานกลาง ($M = 32.92, SD = 6.90$) แต่ก็ยังส่งผลให้เกิดพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพระดับดี เนื่องจากยังมีปัจจัยอื่น ๆ เข้ามาเกี่ยวข้อง เช่น สวัสดิการการรักษาพยาบาล (ประกันสังคม สวัสดิการการรักษาพยาบาลของข้าราชการ ประกันสุขภาพถ้วนหน้า) (ร้อยละ 76.6) ซึ่งเป็นอิทธิพลจากสถานการณ์ หรือบริบทของการใช้ชีวิต เอื้อให้กลุ่มตัวอย่างเข้าถึงบริการได้ง่าย จึงรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรมไม่สูงมาก แต่ไม่สอดคล้องกับการศึกษาของ Lonuch et al. (2011) พบว่า การรับรู้อุปสรรคของการส่งเสริมสุขภาพด้านโภชนาการสามารถทำนายพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพด้านโภชนาการของหญิงตั้งครรภ์อายุมากได้ ทั้งนี้เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษามีการรับรู้อุปสรรคของการส่งเสริมสุขภาพที่แตกต่างกัน จึงส่งผลให้มีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพที่แตกต่างกัน กล่าวคือการศึกษาของ Lonuch et al. (2011) พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้อุปสรรคของการส่งเสริมสุขภาพด้านโภชนาการสูง ส่งผลให้มีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพด้านโภชนาการสูง ส่วนการศึกษารั้งนี้ กลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพปานกลาง แต่ส่งผลให้มีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพสูง

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

พยาบาลและบุคลากรทางสุขภาพควรจัดกิจกรรมการพยาบาลเพื่อให้หญิงตั้งครรภ์อายุมาก มีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพที่ดี โดยส่งเสริมการรับรู้ประโยชน์และความสามารถในการหลีกเลี่ยงอาหารรสหวาน และไขมันสูง ประโยชน์ของการออกกำลังกายขณะตั้งครรภ์ และประโยชน์ของการจัดการความเครียดต่อสุขภาพ ช่วยลดการรับรู้อุปสรรคเกี่ยวกับความยุ่งยาก และความยากลำบากของการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการจัดการความเครียด รวมทั้งให้ครอบครัวเข้ามามีส่วนร่วมในการสนับสนุน เพื่อสร้างขวัญ และกำลังใจในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพอย่างต่อเนื่อง

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. สามารถนำผลการวิจัยนี้ไปเป็นข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาโปรแกรมหรือกลไกการดำเนินงานเพื่อปรับเปลี่ยนความคิด และอารมณ์ต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพด้านโภชนาการ การออกกำลังกาย และการจัดการความเครียดของหญิงตั้งครรภ์อายุมาก โดยเพิ่มการรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรม การรับรู้ความสามารถของตนเองในการปฏิบัติพฤติกรรม และให้ครอบครัวเข้ามามีส่วนร่วมในการสนับสนุนการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ
2. ควรศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพด้านการออกกำลังกายหรือกิจกรรมทางกายของหญิงตั้งครรภ์อายุมาก ในเชิงคุณภาพหรือในเชิงลึก เพื่อเป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมเพื่อลดการรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพด้านการออกกำลังกายของหญิงตั้งครรภ์อายุมากต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้ได้รับทุนสนับสนุนการทำวิจัย จากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา

References

- Baheiraei, A., Mirghafourvand, M., Mohammadi, E., Nedjat, S., Mohammad-Alizadeh, S. C., Rajabi, F., & Majdzadeh, R. (2011). Health-promoting behaviors and social support of women of reproductive age, and strategies for advancing their health: Protocol for a mixed methods study. *BMC Public health*, 11(191), 1-5.
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. New York: Freeman.
- Boonvas, K., Kampun, S., & Saetan, C. (2016). Factors affecting stress among pregnant adolescents. *Journal of Boromarajonani College of Nursing Bangkok*, 32(3), 1-10. [In Thai]
- Di Mascio, D., Magro-Malosso, E. R., Saccone, G., Marhefka, G. D., & Berghella, V. (2016). Exercise during pregnancy in normal-weight women and risk of preterm birth: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *American Journal of Obstetrics & Gynecology*, 215(5), 561-71.
- Faul, F., Erdfelder, E., Buchner, A., & Lang, A. G. (2009). Statistical power analyses using G*Power 3.1: Tests for correlation and regression analyses. *Behavior Research Methods*, 41(4), 1149- 1160.
- García-Blanco, A., Monferrer, A., Grimaldos, J., Hervás, D., Balanzá-Martínez, V., Diago, V., Vento, M., & Cháfer-Pericás, C. (2017). A preliminary study to assess the impact of maternal age on stress-related variables in healthy nulliparous women. *Psychoneuroendocrinology*, 78, 97-104.
- Hamilton, B. E., Martin, J. A., & Osterman, M. J. K. (2020). Births: Provisional data for 2019. *NVSS Vital Stat Rapid Release*, 8, 1-10.
- Hinman, S. K., Smith, K. B., Quillen, D. M., & Smith, M. S. (2015). Exercise in pregnancy. *Sports Health*, 7(6), 527-531.
- Jariyasakulwong, P., Charoenkitkarn, V., Pinyopasakul, W., Sriprasong, S., & Roubasanthisuk, W. (2018). Factors influencing on health promoting behaviors in young adults with hypertension. *Princess of Naradhiwas University Journal*, 7(3), 26-36. [In Thai]
- Laopaiboon, M., Lumbiganon, P., Intarut, N., Mori, R., Ganchimeg, T., Vogel, J. P., Souza, J. P., & Gülmezoglu, A. M. (2014). Advanced maternal age and pregnancy outcomes: A multicountry assessment. *BJOG*, 121(Suppl 1), 49-56.
- Lonuch, S., Khampalikit, S., & Nirattharador, M. (2011). Predicting factors of nutritional promoting behaviors among pregnant women over 35 years of age. *Journal of Nursing and Education*, 4(2), 79-93. [In Thai]
- Lowensohn, R. I., Stadler, D. D., & Naze, C. (2016). Current concepts of maternal nutrition. *Obstetrical and Gynecological Survey*, 71(7), 413-26.
- Ministry of Public Health. (2020). *Public health statistics A.D. 2019*. Retrieved from https://bps.moph.go.th/new_bps/sites/default/files/2563_0.pdf

- Okafor, U. B., & Goon, D. T. (2022). Uncovering barriers to prenatal physical activity and exercise among South African pregnant women: A cross-sectional, mixed-method analysis. *Public Health, 10*, 1-10.
- Pancharean, S. (2014). Effects of using health promoting program with family support on health promoting behaviors of primigravida adolescents. *Journal of Nursing and Education, 7*(3), 113-123. [In Thai]
- Pender, N. J., Murdaugh, C. L., & Parsons, M. A. (2015). *Health promotion in nursing practice* (7th ed.). Boston: Pearson Education.
- Phillips, S. M., Wójcicki, T. R., & Mcauley, E. (2013). Physical activity and quality of life in older adults: An 18-month panel analysis. *Quality of Life Research, 22*(7), 1647-54.
- Phumesawat, S., Suvithayasiri, K., & Chaisup, V. (2013). Perceived benefits and health promoting behaviors in pregnant women at antenatal clinic of Rajavithi hospital. *Journal of Boromarajonani College of Nursing Bangkok, 29*(2), 80-94. [In Thai]
- Pinheiro, R. L., Areia, A. L., Pinto, A. M., & Donato, H. (2019). Advanced maternal age: Adverse outcomes of pregnancy: A meta-analysis. *Acta Medica Portuguesa, 32*(3), 219-226.
- Polit, D. F., & Beck, C. T. (2012). *Nursing research: Generating and assessing evidence for nursing practice* (9th ed.). New York: J. B. Lippincott.
- Puttaraksa, S., Supavitpatana, B., & Kantaruxsa, K. (2016). Attitudes, subjective norm, perceived behavioral control and intention to exercise among pregnant women. *Nursing Journal, 43*(3), 24-34. [In Thai]
- Robinson, D. J., Coons, M., Haensel, H., Vallis, M., & Yale J. F. (2018). Diabetes and mental health. *Canadian Journal of Diabetes, 42*, S130-S141.
- Sangin, S., & Phonkusol, C. (2021). Perception of pregnancy risk and related obstetric factors among women of advanced maternal age. *Pacific Rim International Journal of Nursing Research, 25*(3), 494-504.
- Sun, X., Shi, Y., Zeng, Q., Wang, Y., Du, W., Wei, N., Xie, R., & Chang, C. (2013). *Determinants of health literacy and health behavior regarding infectious respiratory diseases: A pathway model*. Retrieved from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3621712/>
- Thaewpia, S., Clark, M. J., Howland, L. C., & James, K. S. (2012). Factors predicting health promoting behaviors among older pregnant Thais. *Pacific Rim International Journal of Nursing Research, 16*(2), 113-123.
- Thaewpia, S., Howland, L. C., Clark, M. J., & James, K. S. (2013). Relationships among health promoting behaviors and maternal and infant birth outcomes in older pregnant Thais. *Pacific Rim International Journal of Nursing Research, 17*(1), 28-38.
- Zhang, S., Ding, Z., Liu, H., Chen, Z., Wu, J., Zhang, Y., & Yu, Y. (2013). Association between mental stress and gestational hypertension/preeclampsia: A meta-analysis. *Obstetrical and Gynecological Survey, 68*(12), 825-834.

ปัจจัยด้านจิตสังคมที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมติดเกมออนไลน์ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา

ยุภา หม่วยนอก, พย.ม.¹ ดวงใจ วัฒนสินธุ์, Ph.D.^{2*} ภรภัทร เสงอุทุมทรัพย์, Ph.D.²

บทคัดย่อ

การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาชนิดหาความสัมพันธ์เชิงทำนาย มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพฤติกรรมติดเกมออนไลน์ และปัจจัยด้านจิตสังคมที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมติดเกมออนไลน์ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี จำนวน 115 คน ซึ่งได้มาด้วยการสุ่มแบบแบ่งชั้น เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบสอบถามความภาคภูมิใจในตนเอง แบบสอบถามความแข็งแกร่งในชีวิต แบบสอบถามความผูกพันในครอบครัว แบบสอบถามความผูกพันใกล้ชิดกับเพื่อน แบบสอบถามสัมพันธ์ภาพระหว่างนักเรียนกับครู และแบบประเมินพฤติกรรมติดเกม ซึ่งค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาคเท่ากับ .87, .80, .82, .82, .80 และ .88 ตามลำดับ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา และสถิติวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน

ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 54.78 มีพฤติกรรมเล่นเกมปกติ ร้อยละ 27.82 มีพฤติกรรมคลั่งไคล้เกม และร้อยละ 17.40 มีพฤติกรรมน่าจะติดเกม เมื่อการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน พบว่า ความภาคภูมิใจในตนเอง ($\beta = -.560, p < .001$) และความผูกพันในครอบครัว ($\beta = -.437, p < .001$) สามารถร่วมทำนายความแปรปรวนของพฤติกรรมติดเกมออนไลน์ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาได้ร้อยละ 78.20 ($R^2 = .782, p < .001$) จากผลการวิจัยนี้มีข้อเสนอแนะว่า พฤติกรรมติดเกมออนไลน์ในนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา เป็นประเด็นปัญหาทางด้านสุขภาพจิตสำคัญที่ทีมสุขภาพควรตระหนักและจัดให้มีโปรแกรมหรือกิจกรรมเพื่อป้องกันหรือลดพฤติกรรมติดเกมออนไลน์ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น โดยเน้นการเสริมสร้างความภาคภูมิใจในตนเอง และส่งเสริมการสร้าง ความผูกพันในครอบครัว

คำสำคัญ: พฤติกรรมติดเกมออนไลน์ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา

¹ นิสิตหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิตสาขาการพยาบาลจิตเวชและสุขภาพจิต คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

² รองศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

* ผู้เขียนหลัก e-mail: duangjai@buu.ac.th

Psychosocial Factors Influencing Online Game Addiction Behaviors Among Secondary School Students in Extended Educational Opportunity Schools

Yupha Muainok, M.NS.¹, Duangjai Vatanasin, Ph.D.^{2*}, Pornpat Hengudomsub, Ph.D.²

Abstract

The purpose of this predictive correlational study was to examine online game addiction behaviors and its influencing factors among secondary school students in extended educational opportunity schools in Muang District, Chonburi Province. One hundred and fifteen secondary school students were recruited using the stratified random sampling technique. Research instruments included: a personal information form, an online game addiction screening test for children and adolescents, self-esteem, resilience, family connectedness, friendship intimacy, and an interpersonal relationship between students and teachers scale. These scales yielded Cronbach's alpha coefficients of .87, .80, .82, .82, .80, and .88, respectively. Data were analyzed using descriptive statistics and stepwise multiple regression.

The results revealed that 54.78% of the sample had regular online gaming behaviors, 27.82% had online game obsessive behaviors, and 17.40 had online game addiction behaviors. The results of stepwise multiple regression analyses revealed that self-esteem ($\beta = -.560, p < .001$) and family attachment ($\beta = -.437, p < .001$) together could explain 78.20 % ($R^2 = .782, p < .001$) of the variance. The results suggest that online game addiction behaviors among secondary school students in extended educational opportunity schools are an important mental health concern. Healthcare providers should become aware of and promote mental health programs or activities and enhance self-esteem and family connectedness to prevent or decrease online game addiction behaviors among these students.

Key words: Online game addiction behaviors, secondary school students, extended educational opportunity schools

¹ Student of Master degree of Nursing Science in Psychiatric and Mental Health Nursing, Faculty of Nursing, Burapha University

² Associate Professor, Faculty of Nursing, Burapha University

* Corresponding author e-mail: duangjai@buu.ac.th

ความสำคัญของปัญหา

พฤติกรรมติดเกมออนไลน์ (Online game addiction behaviors) เป็นปัญหาทางด้านสุขภาพจิตที่พบได้บ่อยในวัยรุ่นไทย เนื่องจากปัจจุบันสังคมไทยได้ก้าวเข้าสู่สังคมยุคดิจิทัลตามนโยบายประเทศไทย 4.0 (Thailand 4.0) ที่เน้นการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล อินเทอร์เน็ต และสื่อออนไลน์มาใช้ในการชีวิตประจำวัน และพัฒนาประเทศมากขึ้น จึงทำให้วัยรุ่นสามารถเข้าถึงสื่อออนไลน์ได้สะดวกและง่ายมากขึ้นทั้งที่บ้านและโรงเรียน (Siri-umpankun, 2018) วัยรุ่นส่วนใหญ่จึงเล่นเกมออนไลน์มากขึ้นเนื่องจากมีความสนุกสนาน เข้าถึงง่าย และเล่นได้ทุกที่ทุกเวลา วัยรุ่นหมกมุ่นกับการเล่นเกมออนไลน์ ใช้เวลาในการเล่นเกมนานจนส่งผลกระทบต่อการศึกษา การปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน การเรียน การทำงาน รวมทั้งสัมพันธ์ทางกับบุคคล (Pengpan, 2017) พฤติกรรมติดเกมออนไลน์สามารถแบ่งออกตามความรุนแรงและผลกระทบเป็นสามระดับ ได้แก่ พฤติกรรมเริ่มชอบเกม พฤติกรรมหลงใหลหรือคลั่งไคล้ และพฤติกรรมติดเกม (Child and Adolescent Mental Health Rajanagarindra Institute, 2013) จากการศึกษาพบว่า นักเรียนชายชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นมีพฤติกรรมติดเกมออนไลน์ ร้อยละ 7.40 และนักเรียนหญิงมีพฤติกรรมติดเกมออนไลน์สูงถึงร้อยละ 18.19 (Suteepraseit et al., 2018) ส่วนนักเรียนมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 1-6 เริ่มมีพฤติกรรมคลั่งไคล้เกมร้อยละ 17.70 และมีพฤติกรรมติดเกมร้อยละ 10.50 (Hanpattanachai et al., 2021)

นักเรียนที่มีพฤติกรรมติดเกมออนไลน์มักหมกมุ่นกับการเล่นเกมออนไลน์เป็นระยะเวลายาวนานจนส่งผลกระทบต่อตนเองทั้งทางด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจ และพฤติกรรม รวมทั้งส่งผลกระทบต่อครอบครัว และสังคม ผลกระทบด้านร่างกาย เช่น แสดงอาการเมื่อยล้า ตาแห้ง ปวดตา ปวดศีรษะ ปวดหลัง ปวดท้อง เจ็บหน้าอก อ่อนเพลีย หัวใจเต้นเร็วขึ้น ความดันโลหิตสูงขึ้น เป็นต้น (Pengpan, 2017) ปวดมือ ปวดก้นเพราะนั่งท่าเดิมเป็นเวลานาน นอนดึก ตื่นสาย ง่วงซึม ไม่สดชื่น อ่อนเพลีย (Pinto, 2022) ส่วนผลกระทบด้านอารมณ์ จิตใจ และพฤติกรรม ได้แก่ มีพฤติกรรมก้าวร้าว อารมณ์แปรปรวนง่าย หมกมุ่นกับการเล่นเกมออนไลน์จนตื่นสาย ไปโรงเรียนสาย ง่วงซึมทั้งวัน และเก็บตัวเล่นเกมอยู่คนเดียว ไม่พูดคุยกับใคร มีสัมพันธ์ทางกับผู้อื่นน้อยลง และไม่เข้าร่วมกิจกรรมทางสังคม (Jirawattanaseat, 2016) ถ้าไม่ได้เล่นเกมหรือถูกห้ามก็จะรู้สึกหงุดหงิด (Kunsiripunyo, 2015) พูดคำหยาบ โวยวาย ไม่มีสมาธิในการเรียน เรียนไม่ทันเพื่อน ผลการเรียนตก ปัญหาสัมพันธภาพในครอบครัว (Pinto, 2022) การเล่นเกมเป็นระยะเวลายาวนานทำให้สมองหลั่งสารสื่อประสาทที่กระตุ้นสมองออกมาจนส่งผลต่ออารมณ์และพฤติกรรม เกิดอารมณ์แปรปรวนง่าย (Jirawattanaseat, 2016) มีพฤติกรรมก้าวร้าว (Grainara, Chodpathumwan, & Pantim, 2016) ส่วนนักเรียนที่เล่นเกมออนไลน์ที่เป็นรูปแบบของการพนันออนไลน์มักต้องสูญเสียเงินจำนวนมากจากการเล่นเกม บางรายต้องขโมยเงินหรือก่อปัญหาอาชญากรรมเพื่อหาเงินมาเล่นเกม (Pengpan, 2017)

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า ทฤษฎีการเรียนรู้ทางปัญญาสังคม (Social cognitive theory) ของ Bandura (1989) เป็นแนวคิดหนึ่งที่สามารถอธิบายพฤติกรรมติดเกมออนไลน์ของวัยรุ่นได้ โดย Bandura กล่าวว่า พฤติกรรม (Behavior) เป็นการเรียนรู้โดยการสังเกตหรือเลียนแบบผ่านการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่าง ปัจจัยด้านบุคคล (Person) และสิ่งแวดล้อม (Environment) จากแนวคิดดังกล่าวแสดงให้เห็นว่า พฤติกรรมการติดเกมออนไลน์ซึ่งเป็นพฤติกรรมของบุคคลเป็นผลมาจากปฏิสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยภายในบุคคลทั้งในส่วนของความคิด ความรู้สึก หรือความเชื่อ และปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมซึ่งเป็นการรับรู้ของบุคคลที่มีต่อสิ่งแวดล้อมรอบตัว ได้แก่ เพื่อน อาจารย์ ครอบครัว และสังคม จากแนวคิดทฤษฎีการเรียนรู้ทางปัญญาสังคม (Social cognitive theory) ของ Bandura (1989) ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรม พบว่า ปัจจัยด้านจิตสังคมที่เป็นปัจจัยภายในบุคคล ได้แก่ ความภาคภูมิใจในตนเอง และความแข็งแกร่งในชีวิต และปัจจัยด้านจิตสังคมที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม ได้แก่ ความผูกพันในครอบครัว ความผูกพันใกล้ชิดกับเพื่อน และสัมพันธ์ทางระหว่างนักเรียนกับครู เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมติดเกมออนไลน์

ความภาคภูมิใจในตนเอง (Self-esteem) เป็นการประเมินหรือตัดสินคุณค่า ความสามารถ และการยอมรับจากผู้อื่นทั้งด้านบวกและด้านลบ (Rosenberg, 1966) นักเรียนที่มีความภาคภูมิใจในตนเองต่ำมีโอกาสที่จะติดเกม

คอมพิวเตอร์มากขึ้น 0.35 เท่า (Supaket, Nanthamongkonchai, & Dumrongsak, 2012) นักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นที่มีความภาคภูมิใจในตนเองมักไม่มีพฤติกรรมการเล่นเกม ($r = -.26, p < .01$) (Chupradit, Kienngam & Sangyantaratam, 2018) ส่วนความแข็งแกร่งในชีวิต (Resilience) เป็นความสามารถในการแก้ปัญหาหรือฟื้นตัวได้อย่างรวดเร็วเมื่อต้องเผชิญสถานการณ์ที่ก่อให้เกิดความเครียดหรือความทุกข์ใจ (Grotberg, 1995) การศึกษาพบว่าความแข็งแกร่งในชีวิตมีอิทธิพลทางลบต่อพฤติกรรมติดเกมออนไลน์ (Canale et al., 2019) และพฤติกรรมติดอินเทอร์เน็ต (Kwok, Jaeseung, Hye-Kyung, & Kounseok, 2018) ความผูกพันในครอบครัว (Family connectedness) ซึ่งเป็นการรับรู้เกี่ยวกับความรู้สึกใกล้ชิดผูกพันระหว่างตนเองกับบิดามารดา รู้สึกเป็นที่รักและต้องการและพึงพอใจในสัมพันธภาพของครอบครัว (Resenicket et al., 1997) จากการศึกษาพบว่า เยาวชนที่มีสัมพันธภาพในครอบครัวที่ไม่ดีและไม่อบอุ่นมักมีพฤติกรรมติดเกมสูง (Chachvarat & Pechkwang, 2013) ส่วนความผูกพันใกล้ชิดกับเพื่อน (Friend connectedness) ซึ่งเป็นการรับรู้ของนักเรียนที่มีต่อสัมพันธภาพระหว่างเพื่อนวัยเดียวกันโดยรู้สึกรักใคร่ ห่วงใย สนับสนุน ดูแลเอาใจใส่ และช่วยเหลือกัน (Buhrmester, 1990) จากการศึกษาพบว่า กลุ่มเพื่อนมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการเล่นเกมออนไลน์โดยเฉพาะวัยรุ่นที่ต้องการการยอมรับจากกลุ่มเพื่อนมักถูกชักจูงให้คล้อยตามเพื่อนได้ง่าย (Lianyang, Pimthong, & Peungposop, 2018) โดยวัยรุ่นมีแรงจูงใจในการเล่นเกมนออนไลน์เพื่อต้องการเล่นเกมกับเพื่อน ต้องการความสนุกเพลิดเพลิน และได้รับการยอมรับจากกลุ่มเพื่อน (Pinto, 2022) สัมพันธภาพระหว่างนักเรียนกับครู (Relationship with teacher) เป็นการรับรู้ว่านักเรียนมีสัมพันธภาพที่ดีกับครู สามารถขอความช่วยเหลือ หรือคำปรึกษากับครูได้ (Wongchanapai, 2002) จากการศึกษาพบว่า สัมพันธภาพระหว่างนักเรียนกับครูมีอิทธิพลทางลบต่อพฤติกรรมการติดเกมของเด็กและวัยรุ่น (Milani et al., 2018)

จากการทบทวนวรรณกรรมดังกล่าวข้างต้นแสดงให้เห็นว่านักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาเป็นกลุ่มเสี่ยงต่อพฤติกรรมติดเกมออนไลน์ เนื่องจากต้องเผชิญกับการปรับตัวที่หลากหลายตามระยะพัฒนาการทั้งด้านร่างกาย ด้านจิตใจ ด้านสังคม และสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงในปัจจุบัน หากนักเรียนกลุ่มนี้มีพฤติกรรมติดเกมออนไลน์จะส่งผลกระทบต่อตนเอง ครอบครัว และสังคม ผู้วิจัยในฐานะพยาบาลวิชาชีพจึงสนใจศึกษาพฤติกรรมติดเกมออนไลน์ และปัจจัยทางจิตสังคมที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมติดเกมออนไลน์ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาตามกรอบทฤษฎีการเรียนรู้ทางปัญญาสังคมของ Bandura (1989) โดยผลการศึกษาจะสามารถนำมาเป็นข้อมูลพื้นฐานสำคัญในการจัดกิจกรรมเพื่อป้องกันหรือลดพฤติกรรมติดเกมออนไลน์ในนักเรียนกลุ่มนี้ต่อไป

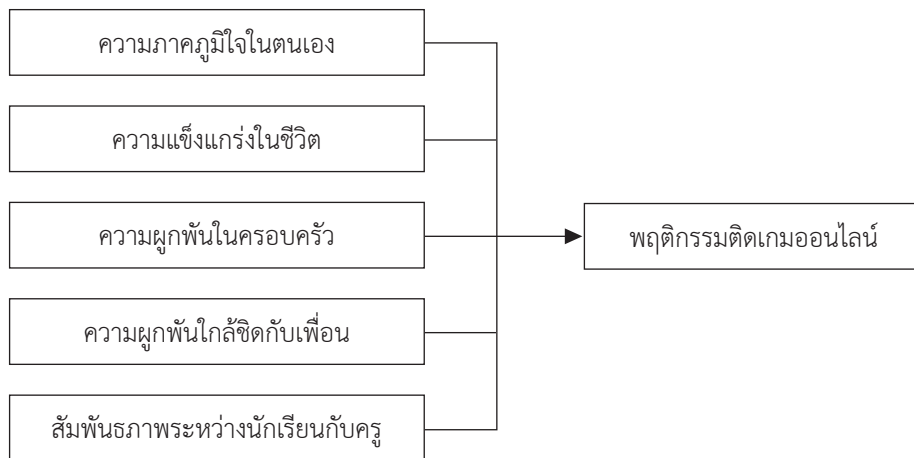
วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาพฤติกรรมติดเกมออนไลน์ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมติดเกมออนไลน์ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาด้านจิตสังคม ได้แก่ ความภาคภูมิใจในตนเอง ความแข็งแกร่งในชีวิต ความผูกพันในครอบครัว ความผูกพันใกล้ชิดกับเพื่อน และสัมพันธภาพระหว่างนักเรียนกับครู

กรอบแนวคิดการวิจัย

กรอบแนวคิดในการวิจัยครั้งนี้ประยุกต์ทฤษฎีการเรียนรู้ทางปัญญาสังคม (Social cognitive theory) ของ Bandura (1989) ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรม ซึ่ง Bandura (1989) เชื่อว่าพฤติกรรมของบุคคลเกิดขึ้นจากปฏิสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยภายในบุคคล และสิ่งแวดล้อม เช่นเดียวกับพฤติกรรมติดเกมออนไลน์ที่อาจเกิดจากการมีปฏิสัมพันธ์และตอบสนองซึ่งกันและกันระหว่างปัจจัยภายในบุคคล ได้แก่ มุมมอง ความคิด หรือความรู้สึกภายในตนเอง และปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมภายนอกที่เป็นารรับรู้ของบุคคลเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมรอบตัวทั้งในส่วนของครอบครัว เพื่อน และครู ใน

การศึกษานี้เชื่อว่าปัจจัยด้านจิตสังคมซึ่งเป็นปัจจัยภายในบุคคลที่เป็นผลจากการเรียนรู้และการหล่อหลอมจากสิ่งแวดล้อมที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมติดเกมออนไลน์ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา ได้แก่ ความภาคภูมิใจในตนเอง ความแข็งแกร่งในชีวิต ความผูกพันในครอบครัว ความผูกพันใกล้ชิดกับเพื่อน และสัมพันธภาพระหว่างนักเรียนกับครู ดังแสดงในภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบงานวิจัย เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาชนิดหาความสัมพันธ์เชิงทำนาย (Predictive correlational research)

ประชากร คือ นักเรียนที่มีอายุระหว่าง 12-15 ปี ทั้งเพศชายและเพศหญิง กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 ในโรงเรียนขยายโอกาส อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรี เขต 1 ปีการศึกษา 2562 จำนวน 4 แห่ง มีนักเรียนจำนวนทั้งหมด 1,061 คน

กลุ่มตัวอย่าง คือ ประชากรกลุ่มเป้าหมาย คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป G*power โดยกำหนดนัยสำคัญทางสถิติ (Alpha) = .05, ค่าอำนาจการทดสอบ (Power of test) = .80 (Polit & Beck, 2017) และค่าขนาดอิทธิพล (Effect size) ที่ขนาดกลางเท่ากับ 0.13 ได้กลุ่มตัวอย่าง 105 คน และป้องกันความไม่สมบูรณ์ของข้อมูลในแบบสอบถาม จึงเพิ่มกลุ่มตัวอย่างอีกร้อยละ 10 (Roderick & Donald, 2002) จำนวน 10 คน ดังนั้นกลุ่มตัวอย่างในการศึกษานี้รวมทั้งสิ้น 115 คน คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified random sampling) ตามเกณฑ์การคัดเข้า ได้แก่ 1) สามารถสื่อสารภาษาไทย ฟังและอ่านออกเขียนได้ 2) อาศัยอยู่กับบิดา มารดา หรือผู้ปกครอง 3) มีประสบการณ์การเล่นเกมนออนไลน์ 4) ไม่เคยมีประวัติได้รับการวินิจฉัยจากจิตแพทย์ว่าเป็นโรคทางจิตเวช ส่วนเกณฑ์การคัดออก (Exclusion criteria) ได้แก่ 1) มีภาวะติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 2) มีปัญหาด้านอารมณ์หรือพฤติกรรมที่เป็นอุปสรรคในการเก็บรวบรวมข้อมูล เช่น มีอารมณ์เศร้า หงุดหงิด กระสับกระส่าย เป็นต้น ประเมินจากการสอบถาม สังเกต และคัดกรองในวันเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบสอบถามแบ่งเป็น 7 ส่วน ได้แก่

1. แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับชั้นปีที่ศึกษา ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (GPA) สถานภาพสมรสของบิดามารดา บุคคลที่อาศัยอยู่บ้านเดียวกัน อาชีพของผู้ปกครอง รายได้ของผู้ปกครอง ระยะเวลาในการเล่นเกมนออนไลน์ในแต่ละวัน

2. แบบสอบถามพฤติกรรมการเล่นเกม พัฒนาโดย Child and Adolescent Mental Health Rajanagarindra Institute together with The Department of Psychiatry, Faculty of Medicine (2014) มีข้อคำถามทั้งหมด 16 ข้อ เป็นมาตรประมาณค่า 4 ระดับ 3 คะแนน (ใช่เลย) ถึง 0 คะแนน (ไม่ใช่เลย) คะแนนรวมอยู่ระหว่าง 0-48 คะแนน คะแนนสูงแสดงว่า มีพฤติกรรมติดเกมออนไลน์สูง แบบสอบถามฉบับนี้ได้ผ่านการตรวจสอบความตรงของเนื้อหา และมีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคในนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1-6 และนักศึกษาดุติศึกษา เท่ากับ .92 (Kolkijkovin, Wisitpongaree, Techakasem, Pornnoppadol, & Supawattanabodee, 2015)

3. แบบสอบถามความภาคภูมิใจในตนเอง (Rosenberg Self- Esteem Scale [RSES]) พัฒนาโดย Rosenberg (1966) แปลเป็นภาษาไทยโดย Silpakit and Silpakit (2016) เป็นข้อคำถามเพื่อประเมินความภาคภูมิใจในตนเอง ในภาพรวมจำนวน 8 ข้อ คำตอบเป็นมาตรประมาณค่า 4 ระดับ คือเห็นด้วยอย่างยิ่งเท่ากับ 4 คะแนน และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่งเท่ากับ 1 คะแนน คะแนนของแบบสอบถามทั้งฉบับอยู่ระหว่าง 8-32 คะแนน คะแนนสูง แสดงว่ามีความภาคภูมิใจในตนเองสูง แบบสอบถามฉบับนี้ผ่านการตรวจสอบความตรงของเนื้อหา และมีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคในกลุ่มวัยรุ่นเท่ากับ .84 (Silpakit & Silpakit, 2016)

4. แบบสอบถามความแข็งแกร่งในชีวิต พัฒนาโดย Grotberg (1995) แปลเป็นภาษาไทยโดย Nintachan, Sang-on, and Thaweekoon (2012) เป็นข้อคำถามสำหรับประเมินความแข็งแกร่งในชีวิตจำนวน 28 ข้อ ใน 3 องค์ประกอบ คือ ฉันมี (I have) ฉันเป็น (I am) และฉันสามารถ (I can) คำตอบเป็นมาตรประมาณค่า 1-5 ตั้งแต่ 5 คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง จนถึง 1 คือ ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง คะแนนของแบบสอบถามทั้งฉบับอยู่ระหว่าง 28-140 คะแนน คะแนนสูงแสดงว่ามีความแข็งแกร่งในชีวิตสูง แบบสอบถามฉบับนี้ผ่านการตรวจสอบความตรงของเนื้อหา และมีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคในนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-6 เท่ากับ .94 (Inson, Nintachan, Sang-on, & Ekathikhomkit, 2021)

5. แบบสอบถามความผูกพันในครอบครัว พัฒนาโดย Resenicket et al. (1997) แปลเป็นภาษาไทยโดย Nopparat (1999) เป็นข้อคำถามสำหรับประเมินความผูกพันของครอบครัว จำนวน 12 ข้อ คำตอบเป็นมาตรประมาณค่า 1-5 โดย 5 คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง จนถึง 1 คือ ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง คะแนนของแบบสอบถามทั้งฉบับอยู่ระหว่าง 12-60 คะแนน คะแนนสูงแสดงว่ามีความผูกพันในครอบครัวมาก แบบสอบถามฉบับนี้ผ่านการตรวจสอบความตรงของเนื้อหา และมีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคในนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา เท่ากับ .94 (Suntornvijitr, Hengudomsub, Vatanasin, & Dethchaiyot, 2018)

6. แบบสอบถามความผูกพันใกล้ชิดกับเพื่อน พัฒนาโดย Buhrmester (1990) แปลเป็นภาษาไทยโดย Nateethan (2002) เป็นข้อคำถามที่ใช้ในการประเมินความผูกพันใกล้ชิดกับเพื่อนจำนวน 12 ข้อ คำตอบเป็นมาตรประมาณค่า 1-5 โดย 5 หมายถึง มีความรู้สึกเช่นนี้เกิดขึ้นเกือบทุกครั้ง จนถึง 1 ไม่เคยมีความรู้สึกเช่นนี้เกิดขึ้นเลย คะแนนของแบบสอบถามทั้งฉบับอยู่ระหว่าง 12-60 คะแนน คะแนนสูงแสดงว่ามีความผูกพันใกล้ชิดกับเพื่อนสูง แบบสอบถามฉบับนี้ผ่านการตรวจสอบความตรงของเนื้อหา และมีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคในนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาเท่ากับ .84 (Suntornvijitr et al., 2018)

7. แบบสอบถามสัมพันธ์ภาพระหว่างนักเรียนกับครู โดย Thitipanichayangkoon (2006) ปรับปรุงมาจากแบบประเมินสัมพันธ์ภาพระหว่างนักเรียนกับครู Wongchanapai (2002) เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับสัมพันธ์ภาพระหว่างนักเรียนกับครูจำนวน 15 ข้อ มีคำตอบเป็นแบบมาตรประมาณค่า 5 ระดับ คือ จริงมากที่สุดเท่ากับ 5 คะแนน และไม่จริงมากที่สุดเท่ากับ 1 คะแนน คะแนนของแบบสอบถามทั้งฉบับอยู่ระหว่าง 15-75 คะแนน คะแนนสูงแสดงว่านักเรียนมีสัมพันธ์ภาพที่ดีกับครู แบบสอบถามฉบับนี้ผ่านการตรวจสอบความตรงของเนื้อหา และมีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคในนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เท่ากับ .87 (Thitipanichayangkoon, 2006)

การศึกษานี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการขออนุญาตใช้แบบสอบถามทุกฉบับจากผู้พัฒนา และได้รับการอนุญาตเรียบร้อยแล้ว ก่อนนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

การตรวจสอบความตรงของเนื้อหา (Content validity) แบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัยทุกฉบับเป็นแบบสอบถามมาตรฐานที่ได้รับการตรวจสอบความตรงโดยผู้เชี่ยวชาญเรียบร้อยแล้ว และมีการนำมาใช้กับนักเรียนมัธยมศึกษาแล้ว รวมทั้งงานวิจัยนี้ไม่ได้มีการดัดแปลงข้อคำถามของแบบสอบถามจึงไม่ได้มีการตรวจสอบความตรงของแบบสอบถามเหล่านี้

การตรวจสอบความเชื่อมั่น (Reliability) โดยนำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try out) กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นในโรงเรียนขยายโอกาสที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 ราย ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาคของแบบสอบถามฉบับที่ 2-7 เท่ากับ .87, .80, .82, .82, .80 และ .88 ตามลำดับ

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

งานวิจัยนี้ได้รับการรับรองจริยธรรมจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยบูรพา เมื่อวันที่ 29 เดือนกันยายน 2563 รหัสจริยธรรม G-HS 059/ 2563

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือนมกราคม ถึง เดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2564 หลังผ่านการรับรองจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยเรียบร้อยแล้ว โดยประสานกับผู้อำนวยการโรงเรียน และครูประจำชั้น เพื่อขอเก็บข้อมูลแจ้งผู้ปกครองรับทราบวัตถุประสงค์ ประโยชน์ที่ผู้เข้าร่วมการวิจัยจะได้รับ การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง จากนั้นผู้ปกครองและกลุ่มตัวอย่างเซ็นใบยินยอมการเข้าร่วมวิจัย การเก็บข้อมูลในห้องเรียนหรือห้องประชุมที่มีความเป็นส่วนตัวและเป็นส่วนตัวในช่วงพักหรือคาบว่างของนักเรียนที่ได้นัดหมายไว้ล่วงหน้า ขณะเก็บรวบรวมข้อมูลผู้วิจัยปฏิบัติตามแนวทางป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 (COVID-19) ของโรงเรียนอย่างเคร่งครัด กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามด้วยตัวเอง โดยไม่ระบุชื่อ-นามสกุล ใช้เวลาทำแบบสอบถามประมาณ 45-60 นาที ระหว่างการตอบแบบสอบถามหากกลุ่มตัวอย่างมีข้อสงสัย รู้สึกไม่สบายใจ หรืออดิ้อดสามารถสอบถามผู้วิจัยได้ตลอดเวลา รวมทั้งสามารถยุติ และยกเลิกการตอบแบบสอบถามได้ตลอดเวลาโดยไม่มีผลกระทบใด ๆ ต่อกลุ่มตัวอย่าง

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติพรรณนา และค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (Stepwise multiple regression) กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชายร้อยละ 67.80 เพศหญิงร้อยละ 32.20 มีอายุเฉลี่ยเท่ากับ 13.87 ปี ($SD = .78$) อายุต่ำสุด 13 ปี อายุสูงสุด 15 ปี การศึกษาระดับชั้นมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 1 ร้อยละ 39.10 ชั้นปีที่ 2 ร้อยละ 33.90 และชั้นปีที่ 3 ร้อยละ 27 ผลการเรียนเฉลี่ยในปีการศึกษาล่าสุดเท่ากับ 2.82 ($SD = 0.50$) อาศัยอยู่กับบิดามารดาร้อยละ 48.70 โดยบิดามารดามีสถานภาพสมรสและอยู่ด้วยกันมากที่สุด ร้อยละ 50.40 ผู้ปกครองประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไปร้อยละ 41.70 รายได้ของผู้ปกครอง/เดือนเฉลี่ยเท่ากับ 16,282 บาท/เดือน ($SD = 9.28$) มีรายได้น้อยกว่า 15,000 บาท ร้อยละ 65.20 ใช้เวลาในการเล่นเกมนอนไลน์เฉลี่ยวันละ 5.48 ชั่วโมง ($SD = 3.21$) และเล่นเกมออนไลน์ผ่านโทรศัพท์มือถือของตนเองมากที่สุดร้อยละ 91.30

2. พฤติกรรมติดเกมออนไลน์ จากการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมเล่นเกมปกติมากที่สุด ร้อยละ 54.78 รองลงมา คือ พฤติกรรมคลั่งไคล้เกมร้อยละ 27.82 เมื่อพิจารณาตามเพศพบว่า นักเรียนชายมีพฤติกรรมเล่นเกมปกติมากที่สุดร้อยละ 40.87 รองลงมา คือ มีพฤติกรรมคลั่งไคล้เกม ร้อยละ 17.39 ส่วนนักเรียนหญิงส่วนใหญ่มีพฤติกรรมเล่นเกมปกติร้อยละ 13.91 ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของคะแนนพฤติกรรมติดเกมออนไลน์จำแนกตามเพศ ($n = 115$)

พฤติกรรมติดเกมออนไลน์	นักเรียนชาย	นักเรียนหญิง	รวม
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)
พฤติกรรมเล่นเกมปกติ	47 (40.87)	16 (13.91)	63 (54.78)
พฤติกรรมคลั่งไคล้เกม	20 (17.39)	12 (10.43)	32 (27.82)
พฤติกรรมน่าจะติดเกม	11 (9.57)	9 (7.83)	20 (17.40)
รวม	78 (67.83)	37 (32.17)	115 (100)

(Mean = 21.54, SD = 8.64, Min = 4, Max = 45)

3. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมติดเกมออนไลน์ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา จากการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรด้วยสถิติสหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's correlation analysis) พบว่าตัวแปรอิสระมีความสัมพันธ์กันโดยมีค่าสหสัมพันธ์แบบเพียร์สันระหว่าง $-.063$ ถึง $.565$ ดังแสดงในตารางที่ 4 ซึ่งค่าความสัมพันธ์ไม่เกิน $.60$ แสดงให้เห็นว่าตัวแปรอิสระทั้งหมดมีความเป็นอิสระต่อกัน ซึ่งเป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นของการใช้สถิติ ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันระหว่างตัวแปร ($n = 115$)

ตัวแปร	1	2	3	4	5	6
1. พฤติกรรมติดเกมออนไลน์	1					
2. ความภาคภูมิใจในตนเอง	-.808***	1				
3. ความแข็งแกร่งในชีวิต	-.130	.044	1			
4. ความผูกพันในครอบครัว	-.754***	.565***	.141	1		
5. ความผูกพันใกล้ชิดกับเพื่อน	.034	-.063	.307***	.043	1	
6. สัมพันธภาพระหว่างนักเรียนกับครู	-.174*	.259**	.233**	.168*	.013	1

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

4. ปัจจัยด้านจิตสังคมที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมติดเกมออนไลน์ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา พบว่า ปัจจัยด้านจิตสังคม ได้แก่ ความภาคภูมิใจในตนเอง และความผูกพันในครอบครัว ร่วมทำนายความพฤติกรรมติดเกมออนไลน์ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นได้ร้อยละ 78.20 ($R^2 = .782$, $p < .001$) และความภาคภูมิใจในตนเอง เป็นตัวปัจจัยด้านจิตสังคมที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมติดเกมออนไลน์มากที่สุด ($\beta = -.560$, $p < .001$) รองลงมาคือ ความผูกพันในครอบครัว ($\beta = -.437$, $p < .001$) ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 อิทธิพลของปัจจัยด้านจิตสังคมที่มีต่อพฤติกรรมติดเกมออนไลน์ของกลุ่มตัวอย่าง ($n = 115$)

ตัวแปร	R^2	R^2 change	b	SE	β	t	p
Constant	-	-	69.75	2.73	-	25.48	< .001
ความภาคภูมิใจในตนเอง	.652	.652	-1.51	.144	-.560	-10.47	< .001
ความผูกพันในครอบครัว	.782	.130	-.310	.038	-.437	-8.17	< .001

$$R^2 = .782, \text{Adj } R^2 = .778, F_{(2-112)} = 201.10, p < .001$$

การอภิปรายผล

1. พฤติกรรมติดเกมออนไลน์ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น

นักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษามีพฤติกรรมคลั่งไคล้เกมร้อยละ 27.82 และมีพฤติกรรมน่าจะติดเกมร้อยละ 17.40 ซึ่งค่อนข้างสูงกว่าผลการศึกษาของ Pinto (2022) ที่พบว่า วัยรุ่นในกรุงเทพมหานครช่วงปี พ.ศ. 2560-2562 มีพฤติกรรมคลั่งไคล้เกมร้อยละ 22 และมีพฤติกรรมน่าจะติดเกมร้อยละ 6.75 และสูงกว่าผลการศึกษาของ Hanpattanachai et al. (2021) ที่พบว่า นักเรียนมัธยมศึกษาชั้นปี 1-6 โรงเรียนในเขตเทศบาลนครขอนแก่นมีพฤติกรรมน่าจะติดเกมร้อยละ 10.50 ทั้งนี้เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาอยู่คนละบริบทและช่วงเวลา การศึกษานี้เก็บรวบรวมข้อมูลในช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 (Covid-19) รัฐบาลมีนโยบายให้เลื่อนการเปิดภาคเรียนของโรงเรียนและสถานศึกษาต่าง ๆ ทั่วประเทศ และปรับการจัดการเรียนการสอนออนไลน์อยู่กับบ้าน กลุ่มตัวอย่างจึงมีอิสระในการเรียนออนไลน์หรือทำกิจกรรมต่าง ๆ บนโลกออนไลน์มากขึ้น ผู้ปกครองบางรายอาจไม่มีเวลาในการดูแลในขณะที่เรียนออนไลน์มากนัก ทำให้กลุ่มตัวอย่างมีโอกาสใช้เวลาเรียนออนไลน์ในการเล่นเกมนออนไลน์ได้ง่ายขึ้น ประกอบกับผู้ปกครองส่วนใหญ่จำเป็นต้องซื้อ โทรศัพท์มือถือ/สมาร์ตโฟน แท็บเล็ตเพื่อให้บุตรหลานไว้เรียนออนไลน์ โดยจะเห็นได้จากการที่กลุ่มตัวอย่างในการศึกษานี้ใช้สมาร์ตโฟนของตนเองในการเล่นเกมนออนไลน์ถึงร้อยละ 91.30 การที่กลุ่มตัวอย่างมีสมาร์ตโฟนเป็นของตนเองทำให้สามารถเข้าถึงเกมนออนไลน์ได้สะดวกและรวดเร็วมากขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของ Nak-on ang Kumruangrit (2020) ที่พบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 ที่มีสมาร์ตโฟนเป็นของตนเองจะสามารถเข้าถึงอินเทอร์เน็ตได้ง่ายขึ้น และสามารถใช้อินเทอร์เน็ตในการทำกิจกรรมต่าง ๆ บนโลกออนไลน์ได้อย่างอิสระ ทำให้กลุ่มตัวอย่างสามารถใช้อินเทอร์เน็ตในการเล่นเกมนออนไลน์มาก นอกจากนี้การศึกษานี้ยังพบว่า กลุ่มตัวอย่างใช้เวลาเฉลี่ยในการเล่นเกมนออนไลน์ประมาณวันละ 5.48 ชั่วโมง โดยมีบางรายใช้เวลาเล่นเกมนสูงสุดถึงวันละ 15 ชั่วโมง การที่กลุ่มตัวอย่างมีเวลาในการเล่นเกมนออนไลน์เป็นระยะเวลาที่ยาวนานมักรู้สึกทำท่าย ตื่นเต้น หรือหมกมุ่นกับการเล่นเกม สมองเกิดการเรียนรู้ความสุขที่ได้รับจนทำให้เกิดความอยากเล่นเกมด้วยระยะเวลาที่ยาวนานมากขึ้นจนมีพฤติกรรมติดเกมออนไลน์ได้ สอดคล้องกับการศึกษาของ Techaniyom, Kittisaknawin, and Promchan (2021) ที่พบว่า ชั่วโมงในการเล่นเกมนออนไลน์ส่งผลต่อพฤติกรรมติดเกมออนไลน์ ($\beta = .558$ $p = .000$) และสามารถทำนายพฤติกรรมติดเกมออนไลน์ได้ร้อยละ 31.1 ($R^2 = .311$)

2. ปัจจัยด้านจิตสังคมที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมติดเกมออนไลน์ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา

2.1 ความภาคภูมิใจในตนเอง ผลการศึกษาพบว่า ความภาคภูมิใจในตนเองเป็นปัจจัยด้านจิตสังคมที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมติดเกมออนไลน์ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นมากที่สุด อาจเนื่องจากเด็กนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นอยู่ในช่วงวัยรุ่นตอนกลางที่กำลังพัฒนาความเป็นเอกลักษณ์ของตนเอง และแสวงหาความมั่นใจในตนเอง รวมทั้งต้องการการยอมรับจากกลุ่มเพื่อน การเล่นเกมออนไลน์เป็นการสร้างตัวตนที่เข้มแข็งตามแบบที่ตนเองคิด เมื่อตนเองชนะ

ในเกมออนไลน์ก็รู้สึกภาคภูมิใจและรับรู้ว่าคุณมีความสามารถในเกมออนไลน์ จึงรู้สึกดีกับตัวเอง รู้สึกว่าตนเองมีศักยภาพ ร่วมกับการเสริมแรงทางบวกและให้กำลังใจจากเพื่อนในเกมออนไลน์ ทำให้เกิดมั่นใจและภูมิใจในตนเองมากขึ้น จึงใช้เวลาในการเล่นเกมนานขึ้นจนกระทั่งมีพฤติกรรมติดเกมออนไลน์ สอดคล้องกับทฤษฎีการเรียนรู้ทางปัญญาสังคม (Social cognitive theory) ของ Bandura (1989) ที่กล่าวว่า ความภาคภูมิใจในตนเองเป็นปัจจัยภายในบุคคลที่มีอิทธิพลโดยตรงต่อพฤติกรรม ซึ่งเป็นไปในทิศทางเดียวกับการศึกษาของ Supaket et al. (2012) ที่พบว่า นักเรียนประถมศึกษาที่มีความภาคภูมิใจในตนเองต่ำ มีโอกาสที่จะติดเกมคอมพิวเตอร์มากขึ้น 0.35 เท่าของนักเรียนที่มีความภาคภูมิใจในตนเองสูง ($\beta = -1.054$, $OR = .348$, 95% $CL = .203-.599$, $p < .05$) และการศึกษาของ Chupradit et al. (2018) ที่พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายที่มีความภาคภูมิใจในตนเองต่ำมักมีพฤติกรรมการเล่นเกมนานสูง ($r = -.263$, $p < .01$) รวมทั้งผลการศึกษาของ You, Kim, and Lee (2017) พบว่าวัยรุ่นที่มีความภาคภูมิใจในตนเองต่ำมีแนวโน้มที่จะเล่นเกมออนไลน์มากขึ้น สอดคล้องกับพฤติกรรมติดเกมออนไลน์ โดยจะเห็นได้จากวัยรุ่นที่มีความภาคภูมิใจในตนเองต่ำมีแนวโน้มที่จะเล่นเกมออนไลน์มากขึ้น (You et al., 2017)

2.2 ความผูกพันในครอบครัว ผลการศึกษาพบว่า ความผูกพันในครอบครัวมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมติดเกมออนไลน์ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น ทั้งนี้เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างที่มีความผูกพันในครอบครัวสูงมักแสดงออกซึ่งความรักและความใส่ใจต่อกัน มีกิจกรรมร่วมกันบ่อยครั้ง มักใช้เวลาส่วนใหญ่ในการทำกิจกรรมกับครอบครัวจึงไม่หมกมุ่นกับการเล่นเกมออนไลน์ สอดคล้องกับการศึกษาของ Chachvarat and Pechkwang (2013) ที่พบว่า เยาวชนที่มีสัมพันธภาพภายในครอบครัวที่ไม่ดี ไม่มีเวลาให้กับบุตรหลาน และมีการเลี้ยงดูแบบไม่อบอุ่นมักมีพฤติกรรมติดเกมส่วนครอบครัวที่มีความผูกพันกันสูงหรือมีสัมพันธภาพที่ดีมักมีเวลาดูแลเอาใจใส่บุตรหลาน คอยกำกับหรือควบคุมการเล่นเกมนานให้เป็นไปตามเวลาและความเหมาะสมทำให้วัยรุ่นรู้จักเล่นเกมออนไลน์เป็นเวลาและไม่มีความติดเกมออนไลน์ สอดคล้องกับการศึกษาของ Lianyang et al. (2018) ที่พบว่า วัยรุ่นที่อยู่ในครอบครัวที่มีการควบคุมการเล่นเกมนานในครอบครัวที่ดีมักมีพฤติกรรมติดเกมออนไลน์น้อย

นอกจากนี้ผลการศึกษาพบว่า ความแข็งแกร่งในชีวิต ความผูกพันใกล้ชิดกับเพื่อน สัมพันธภาพระหว่างนักเรียนกับครูไม่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมติดเกมออนไลน์ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น อาจเกิดจากนักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยความแข็งแกร่งในชีวิตเฉลี่ยเท่ากับ 103.83 ($SD = 13.95$) ความผูกพันใกล้ชิดกับเพื่อนเท่ากับ 43.19 ($SD = 7.63$) สัมพันธภาพระหว่างนักเรียนกับครูเท่ากับ 54.11 ($SD = 9.71$) ซึ่งค่าคะแนนดังกล่าวอยู่ในช่วงกลางของข้อมูลที่มีลักษณะการกระจายตัวของข้อมูลและมีความแปรปรวนค่อนข้างน้อย เมื่อนำไปวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติจึงพบว่าปัจจัยด้านจิตสังคมเหล่านี้ไม่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมติดเกมออนไลน์ ประกอบกับช่วงการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นช่วงที่มีสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 (Covid-19) รัฐบาลได้มีนโยบายให้โรงเรียนที่อยู่ในพื้นที่ที่มีการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 ปิดการเรียนการสอนแบบเดิมที่นักเรียนต้องไปเรียนที่โรงเรียน โดยปรับการเรียนการสอนเป็นแบบออนไลน์แทน ทำให้กลุ่มตัวอย่างต้องเรียนออนไลน์อยู่ที่บ้านจึงมีโอกาสน้อยที่จะพบปะหรือมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมกับครูและเพื่อนค่อนข้างน้อย จึงทำให้ความผูกพันใกล้ชิดกับเพื่อนและสัมพันธภาพกับครูจึงไม่มีอิทธิพลกับพฤติกรรมติดเกมออนไลน์

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ใช้ผลการวิจัยครั้งนี้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนางานวิจัยกึ่งทดลองเพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการเสริมสร้างความภาคภูมิใจในตนเอง หรือส่งเสริมการสร้างผูกพันในครอบครัว เพื่อป้องกันหรือลดพฤติกรรมติดเกมออนไลน์ของวัยรุ่นตอนต้นต่อไป
2. ควรทำการศึกษาปัจจัยด้านจิตสังคมที่มีต่อพฤติกรรมติดเกมออนไลน์ของนักเรียนในกลุ่มต่าง ๆ ที่หลากหลายมากขึ้น

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณกลุ่มตัวอย่างนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 ในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรี เขต 1 ปีการศึกษา 2562 ที่กรุณาให้ความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลและตอบแบบสัมภาษณ์เป็นอย่างดี

References

- Bandura, A. (1989). *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory*. NJ Prentice-Hall: Englewood Cliffs.
- Buhrmester, D. (1990). Intimacy of friendship, interpersonal competence, and adjustment during preadolescence and adolescence. *Child Development*, 61(4), 1101-1111.
- Canale, N., Marino, C., Griffiths, M. D., Scacchi, L., Monaci, M. G., & Vieno, A. (2019). The association between problematic online gaming and perceived stress: The moderating effect of psychological resilience. *Journal of Behavioral Addictions*, 8(1), 174-180.
- Child and Adolescent Mental Health Rajanagarindra Institute. (2013). *Guidelines for caring and helping parents and teenagers with game addiction problems for public health personnel*. Bangkok: Dinadoo Media Plus. [In Thai]
- Child and Adolescent Mental Health Rajanagarindra Institute together with The Department of Psychiatry, Faculty of Medicine. (2014). *Manual of game addiction screening test (GAST) child and adolescent version*. Nonthaburi: Ministry of Public Health. [In Thai]
- Chachvarat, P., & Pechkwang, D. (2013). Factors related to game addiction among teenagers. *Kasalongkham Research Journal*, 7(1), 39-48. [In Thai]
- Chupradit, S., Kienngam, N., & Sangyantananatam, T., (2018). Relationships between game playing behavior and self-esteem of lower secondary school students. *Suthiparithat Journal*, 32(103), 55-67. [In Thai]
- Grainara, T., Chodpathumwan, D., & Pantim, N. (2016). *The effect of online game engagement on prosocial behaviour and aggression*. Master's Thesis, Science, Chulalongkorn University. [In Thai]
- Grotberg, E. (1995). *A guide to promoting resilience in children: Strengthening the human spirit*. Netherlands: Bernard van Leer Foundation.
- Hanpattanachaikul, K., But-udom, A., Udmuangpia, T., Raksee, S., Tho-in, P., & Muenthaisong, S. (2021). Game addiction behavior and impacts of game addiction in secondary and high school students in Khon Kaen municipality. *Regional Health Promotion Center 9. Journal*, 15(38), 561-573. [In Thai]
- Inson, A., Nintachan, P., Sang-on, S., & Ekathikhomkit, N. (2021). Relationships between resilience and intimacy of friendship with bullying in disadvantaged adolescents. *The Journal of Psychiatric Nursing and Mental Health*, 35(2), 49-72. [In Thai]
- Jirawattanaseat, W. (2016). The digital generation kinds within social media society and social learning. *Journal of Education Futurology*, 1(1), 1-10. [In Thai]

- Kolkijkovin, W., Wisitpongaree, Ch., Techakasem, P., Pornnoppadol, Ch., & Supawattanabodee, B. (2015). Computer game addiction: Risk and protective factors in students in Dusit district, Bangkok. *Vajira Medical Journal*, 59(3), 1-14. [In Thai]
- Kunsiripunyo, J. (2015). Behavior of teenagers so addicted to online games that they committed crimes of burglary: The case study of Sattahip district, Chon Buri province. *Nakhon Phanom University Journal*, 5(3), 16-23. [In Thai]
- Kwok, K. M., Jaeseung, J., Hye-Kyung, L., & Kounseok, L. (2018). Mediating effect of internet addiction on the association between resilience and depression among Korean university student: A structural equation modeling approach. *Original Article*, 15(10), 962-969.
- Lianyang, T., Pimthong, S., & Peungposop, N. (2018). Causal factors of the proper online gaming behaviors of lower secondary school students. *Panyapiwat Journal*, 10(Special Issue), 194- 207. [In Thai]
- Milani, L., Torre, G. L., Fiore, M., Grumi, S., Gentile, D. A., Ferrante, M., Miccoli, S., & Blasio, D. (2018). Internet gaming addiction in adolescence: Risk factors and maladjustment correlates. *International Journal Of Mental Health & Addiction*, 16, 888-904.
- Nak-on, A., & Kumruangrit, S. (2020). Factors related to game addiction among Prathom Suksa 4-6 schoolchildren. *Journal of Soc Sci & Hum*, 46(2), 111-141. [In Thai]
- Nateethan, M. (2002). *Factors influencing depression of adolescents in Mueang district Chiang Mai province*. Master's Thesis, Mental Health and Psychiatric Nursing, Chiang Mai University. [In Thai]
- Nintachan, P., Sang-on, S., & Thaweekoon, T. (2012). *A resilience-enhancing program*. Bangkok: Judthong. [In Thai]
- Nopparat, P. (1999). *Factors related to sexual risk behaviors among high school and vocational students*. Master's Thesis, Medical and Surgical Nursing, Chiang Mai University. [In Thai]
- Pengpan, K. (2017). Preventing health problems of childhood addicted to online games. *Journal of Ratchathani Innovative Health Sciences*, 1(1), 16-32. [In Thai]
- Pinto, N. (2022). Gaming behavior of Bangkok teens. *Journal of Journalism*, 15(1), 157-197. [In Thai]
- Polit, D. F., & Beck, C. T. (2017). *Nursing research: Generating and assessing evidence for nursing practice*. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
- Resenicket, M. D., Bearman, P. S., Blum, R. W., Bauman, K. E., Harris, K. M., Jones, J., Tabor, J., Beuhring, T., Sieving, R. E., Shew, M., Ireland, M., Bearinger, L. H., & Urdy, J. R. (1997). Protecting adolescents from harm: Findings from the national longitudinal study on adolescent health. *The Journal of the American Medication Association*, 278(10), 823-832.
- Roderick, J. A. L., & Donald, B. R. (2002). *Statistical analysis with missing data* (2nd ed.). New Jersey: John Wiley & Sons.
- Rosenberg, M. (1966). *Society and the adolescent self-image*. Princeton: Princeton University Press.
- Silpakit, P., & Silpakit, A. (2016). The psychometric property of Rosenberg self-esteem scale in Thai youth. *Journal Ment Health Thai*, 24(1), 15-28. [In Thai]

- Siri-umpankun, A. (2018). Depression and social media behavior. *Panyapiwat Journal*, 10(Special Issue), 327-337. [In Thai]
- Suntornvijitr, S., Hengudomsub, P., Vatanasin, D., & Dethchaiyot, P. (2018). Predicting factors of depression among secondary school students in extended educational opportunity schools. *Nursing Journal of the Ministry of Public*, 28(2), 53-66. [In Thai]
- Supaket, P., Nanthamongkonchai, S., & Dumrongsak, M. (2012). Factors related to computer game addiction among elementary school students. *Journal of Public Health*, 42(1), 65-76. [In Thai]
- Suteepraseit, T., Sakseesanong, T., Teadorlo, S., Komonmalai, W., Keidmuang, S., Jan, S., & Suwanjarein, S. (2018). Gaming behavior and game addiction among junior high school students in a school in Bang Bua Thong district, Nonthaburi province. *Community Health Development Quarterly Khon Kaen University*, 6(1), 1-17. [In Thai]
- Techaniyom, K., Kittisaknawin, C., & Promchan, P. (2021). The game-online addiction problems of Thailand youth: Empirical data, comparison of the foreign policy and the policy recommendations. *Management Sciences Valaya Alongkorn Review*, 2(1), 1-17. [In Thai]
- Thitipanichayangkoon, T. (2006). *Some factors affecting emotional stability and the ability to cope with problems and overcome obstacles of grade 3 students in the Bangkok educational service area, district 3*. Master's Thesis, Research and Educational Statistics, Srinakharinwirot University. [In Thai]
- Wongchanapai, P. (2002). *Factors affecting mental health of junior high school students secondary school in Seri Thai united campus Bangkok*. Master's Thesis. Educational Psychology. Srinakharinwirot University. [In Thai]
- You, S., Kim, E., & Lee, D. (2017). Virtually real: Exploring avatar identification in game addiction among massively multiplayer online role-playing games (MMORPG) players. *Games and Culture*, 12(1), 56-71.

ผลของโปรแกรมการนวดสัมผัสต่อสื่อสัญญาณความเครียด ของทารกเกิดก่อนกำหนด

ปิ่นณธร ศุภกิจวิวัฒน์กุล, พย.ม.^{1*} ชรินทร์พร มะชะรา, พย.ม.²

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้เป็นวิจัยกึ่งทดลอง แบบสองกลุ่มทดสอบก่อนและหลังการทดลอง เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการนวดสัมผัสต่อสื่อสัญญาณความเครียดของทารกเกิดก่อนกำหนด กลุ่มตัวอย่างคือ ทารกเกิดก่อนกำหนดที่เข้ารับการรักษานในหอผู้ป่วยทารกแรกเกิดถึงวิกฤต และทารกแรกเกิด เลือกแบบเจาะจงเข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 30 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบบันทึกข้อมูลทั่วไป และแบบบันทึกการตอบสนองต่อความเครียดของทารกแรกเกิดก่อนกำหนด ประกอบด้วย แบบบันทึกอัตราการเต้นของหัวใจ ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด และการทำงานของกล้ามเนื้อและการเคลื่อนไหว เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่ โปรแกรมการนวดสัมผัสของวิไล เลิศธรรมเทวี พัลล่ออกซิมิเตอร์ กล้องวิดีโอหยี่ห้อ Apple Ipad และนาฬิกาจับเวลา วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา Independent t-test Paired t-test Mann Whitney U Test และ Wilcoxon Signs Ranks Test

ผลการวิจัยพบว่า การทำงานของกล้ามเนื้อและการเคลื่อนไหวแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) ส่วนค่าเฉลี่ยอัตราการเต้นของหัวใจ ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดของทารกกลุ่มทดลองก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการนวดสัมผัสแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > .05$) ดังนั้นควรศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับระยะเวลาการนวด วิธีการนวด และช่วงเวลาการนวดที่มีผลต่ออัตราการเต้นของหัวใจและค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดของทารกเกิดก่อนกำหนด

คำสำคัญ: การนวดสัมผัส สื่อสัญญาณความเครียด ทารกเกิดก่อนกำหนด

¹ พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ หอผู้ป่วยทารกแรกเกิดถึงวิกฤต โรงพยาบาลอุดรธานี

² อาจารย์ สาขาการพยาบาลเด็ก คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี

* ผู้เขียนหลัก e-mail: supakitpunpun1967@gmail.com

Effect of Massage Program on Stress Cues in Preterm Infants

Pannathon Supakitvivatkul, M.N.S.^{1*}, Sharinporn Machara, M.N.S.²

Abstract

This study used a quasi-experimental with two groups, a pretest and posttest design, and aimed to investigate the effects of a massage program on stress cues in preterm infants. The sample consisted of preterm infants admitted to the semi-neonatal intensive care unit (semi-NICU) and sick newborn care unit. Purposive sampling was used to recruit 30 preterm infants and were assigned to experimental and control groups. The instruments used for data collection were general demographic data form, stress response, heart rate, oxygen saturation, muscle function, and movement record forms. The instruments used in the experiment were the massage program of Wilai Lertthumthewi, a pulse oximeter, an Apple iPad video camera, and a stopwatch. Descriptive statistics, independent t-test, paired t-test, Mann-Whitney U Test, and Wilcoxon-Signs Ranks Test were used for data analysis.

The results showed that muscle movement and function were significantly different ($p < .05$). The mean heart rate and oxygen saturation of infants in the experimental group before and after receiving the massage program showed no statistically significant difference ($p > .05$). Therefore, additional studies should be conducted on massage duration and method, and the effects of massage duration on heart rate and oxygen saturation values in preterm infants.

Key words: massage, stress cues, preterm infants

¹ Professional Nurse, Semi-NICU Ward, Udon Thani Hospital, Thailand

² Pediatric Nurse Instructor, Faculty of Nursing, Udon Thani Rajabhat University, Thailand

* Corresponding author e-mail: supakitpunpun1967@gmail.com

บทนำ

องค์การอนามัยโลก (World Health Organization [WHO], 2020) ให้คำจำกัดความของทารกเกิดก่อนกำหนด คือ ทารกแรกเกิดมีชีพที่เกิดก่อน 37 สัปดาห์ จากรายงานพบอัตราทารกเกิดก่อนกำหนดร้อยละ 13.40 สำหรับในประเทศไทยจากการรายงานกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข พบอัตราทารกที่มีน้ำหนักน้อยกว่า 2,500 กรัม ในปี 2561, 2562, 2563 พบร้อยละ 13.80, 16.50, 17.50 ตามลำดับ และพบข้อมูลของโรงพยาบาลอุดรธานี ร้อยละ 12.70, 13.30, 14.00 ตามลำดับ จากสถิติดังกล่าวจะเห็นได้ว่าทารกเกิดก่อนกำหนดมีแนวโน้มสูงขึ้น และจากรายงานประจำปี 2563 สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุดรธานีพบว่า กลุ่มโรคที่เป็นสาเหตุการป่วยของผู้ป่วยใน 1 ใน 5 อันดับแรกของ จังหวัดอุดรธานีคือ มารดามีปัญหาเกี่ยวกับทารกในครรภ์และถุงน้ำคร่ำ ซึ่งเป็นภาวะแทรกซ้อนของการตั้งครรภ์และการคลอด มีผลทำให้คลอดก่อนกำหนดซึ่งเป็นความเสี่ยงมากที่สุดที่ทำให้ทารกเกิดก่อนกำหนด เนื่องจากอวัยวะต่าง ๆ ของร่างกายยังเจริญเติบโตไม่สมบูรณ์ เป็นเหตุให้เกิดปัญหาสุขภาพทั้งในระยะวิกฤติ และเรื้อรังได้ ไม่ว่าจะเป็นการหยุดหายใจ การหายใจลำบาก มีร่างกายเขียวคล้ำ และขาดออกซิเจน การควบคุมอุณหภูมิที่ไม่คงที่ ภาวะเหลืองจากตับ ยังทำงานไม่สมบูรณ์มีโอกาสติดเชื้อง่ายจากภูมิคุ้มกันต่ำ มีโอกาสสาหัสได้ง่ายจากปัญหาการดูดกลืน เสี่ยงต่อการเจริญเติบโต และพัฒนาการของระบบประสาทล่าช้า (Chankhao, 2017) ต้องอยู่โรงพยาบาลทั้งในหอผู้ป่วยหนักและหอสามัญ ทารกแรกเกิดในโรงพยาบาลนานขึ้น

ทารกเมื่อเกิดความเครียดสามารถประเมินได้จากความตึงตัวของกล้ามเนื้อ ท่าทาง และการเคลื่อนไหว ใบหน้า ลำตัว และแขนขาอ่อนปวกเปียก ลำตัวแขนขามีการเหยียดมากเกินไป เช่น เหยียดขาตรง กางแขนออกทั้งสองข้าง ยกมือมาบังหน้า แอ่นตัวหรือบิดตัว กางนิ้วมือ ใบหน้าเหยเก การแลบลิ้น ทำท่าคล้ายกับการป้องกันตัวเอามือมาปิดหน้า (Als, 1982) โดยกิจกรรมหลักที่พยาบาลให้การดูแลประจำวันทารกเกิดก่อนกำหนดคือ การประเมินสัญญาณชีพ และการทำความสะอาดร่างกาย ทารกเกิดก่อนกำหนดมีปฏิกิริยาตอบสนองต่อสัญญาณแสดงออกมาชัดเจน ได้แก่ อัตราการเต้นของหัวใจลดลงหรือเพิ่มขึ้น ค่าความอึดตัวของออกซิเจนในเลือดต่ำกว่าร้อยละ 88 เหยียดแขนขาหรือลำตัวมากกว่าปกติ งอแขนขามากกว่าปกติ แอ่นหลัง บิดตัว วางมือปิดหน้า กางนิ้วมือ กำหมัด ใบหน้าเหยเก อยู่ไม่นิ่ง ดิ้นกระสับกระส่าย (Karapın, Chotibang, & Urharmnuay, 2020) สอดคล้องกับการศึกษาของ Sirikunsatian, Urharmnuay, and Klunklin (2013) พบว่าการตอบสนองต่อความเครียดในระบบการทำงานของกล้ามเนื้อและการเคลื่อนไหวขณะได้รับการพยาบาลประจำวันทารกเกิดก่อนกำหนดทุกรายมีการส่ายศีรษะหรือขยับลำตัวในทุกกิจกรรม การพยาบาลประจำวัน ร้อยละ 95.83 กางนิ้วมือ ร้อยละ 94.44 แขนหรือขาอยู่ในท่าเหยียดหรือเหยียดกาง และร้อยละ 80.09 งอแขนขา และลำตัวมากกว่าปกติ อัตราการเต้นของหัวใจลดลงต่ำกว่า 120 ครั้งต่อนาทีหรือเพิ่มขึ้นมากกว่า 160 ครั้งต่อนาที และค่าความอึดตัวของออกซิเจนในเลือดต่ำกว่าร้อยละ 90 นอกจากนั้นยังได้รับสิ่งกระตุ้นทั้งแสงสว่าง เสียงเจ้าหน้าที่ เสียงจากเครื่องมืออุปกรณ์ทางการแพทย์ การสัมผัสจากการทำหัตถการซึ่งเป็นสิ่งเร้ากระตุ้นทารก ทำให้ทารกแสดงออกเป็นสัญญาณความเครียด (Inthayote & Chaichoomphu, 2022) จะเห็นได้ว่าทารกเกิดก่อนกำหนดขณะนอนพักรักษาตัวอยู่ในโรงพยาบาลได้รับสิ่งกระตุ้นก่อให้เกิดความเครียด และเมื่อทารกเกิดความเครียดขึ้นบ่อย ๆ อาจส่งผลเสียต่อพัฒนาการด้านสมอง มีพัฒนาการล่าช้า

เมื่อทารกเกิดก่อนกำหนดเกิดความเครียด การบรรเทาความไม่สุขสบายจากความเครียดโดยไม่ใช้ยาซึ่งเป็นบทบาทอิสระของพยาบาล ซึ่งวิธีการข้อใดข้อหนึ่งดังต่อไปนี้พยาบาลควรพิจารณาเลือกให้เหมาะสมสำหรับทารกแต่ละราย ได้แก่ การห่อตัวทารก และการนวดสัมผัส (Songklin & Teerarungsikul, 2020) การใช้มือโอบห่อทารก (Thaobun, Daramas, & Kongsaktrakul, 2019) การดูดนมมารดา (Puntitpong, 2013) การให้สารละลายรสรหวานทางปาก (Phuwayanon, Daramas, & Pookbunmee, 2016) จะเห็นได้ว่าการลดความเครียดมีหลายวิธี แต่ละวิธีที่กล่าวมามีทั้งข้อดีและข้อด้อย ดังนั้นการเลือกใช้จึงควรคำนึงถึงความเหมาะสมกับสภาพของทารก

การนวดสัมผัสมีประโยชน์ช่วยให้การทำงานของสรีรวิทยาของร่างกายทำงานปกติ ในทารกเกิดก่อนกำหนด ช่วยส่งเสริมควบคุมการทำงานของอัตราการเต้นของหัวใจและการทำงานของระบบหายใจให้ปกติ มีพัฒนาการที่ดีขึ้น ทั้งในด้านการเจริญเติบโต การควบคุมการทำงานของร่างกายขึ้นและพัฒนาระบบประสาทพัฒนาขึ้น ซึ่งการนวด เป็นกิจกรรมหนึ่งที่ช่วยส่งเสริมพัฒนาการสมองทารก และลดระดับฮอร์โมนความเครียดได้ ในปัจจุบันเป็นที่ยอมรับว่า การนวดช่วยส่งเสริมสุขภาพของเด็กโดยเฉพาะวัยทารก การนวดสัมผัสมี 2 ระดับคือ ปานกลาง และน้อย ซึ่งการนวด ออกแรงปานกลาง มีประสิทธิภาพมากกว่าการนวดออกแรงน้อย และพบว่าการนวดออกแรงปานกลางในทารกเกิด ก่อนกำหนดมีความเครียดลดลง ผ่อนคลายและนอนหลับได้มากขึ้น มีร้องไห้ หงุดหงิด เคลื่อนไหว และการเต้นของหัวใจ ลดลง (Field, Dieg, Hernandez-Reif Deeds, & Figueredio, 2006) ดังนั้นการนวดสัมผัสโดยใช้เทคนิค การลูบสัมผัสออกแรงปานกลางจะทำให้กล้ามเนื้อที่มีความตึงตัวมากเกินไปกลับเข้าสู่ภาวะผ่อนคลายกล่าวคือ ร่างกาย จะหลั่งฮอร์โมนเอ็นโดฟินและลดการหลั่งคอร์ติซอลจากสมองและระบบประสาท (Clark et al., 2013) นอกจากนั้น การนวดหรือการกระตุ้นสัมผัสที่เหมาะสมจะช่วยพัฒนาระบบประสาทของทารก ส่งเสริมให้ระบบขับถ่ายเป็นไปอย่างดี ทำให้ผ่อนคลายจากอารมณ์หงุดหงิดหรือช่วยลดความเครียดในทารกได้ (Nist, Robinson, Harrison, & Pickler, 2022) จากการทบทวนวรรณกรรมได้พบผลการศึกษาเกี่ยวกับการนวดในทารกเกิดก่อนกำหนด เช่น การนวดบำบัดต่อการเพิ่ม น้ำหนักในทารกเกิดก่อนกำหนด สามารถลดพฤติกรรมความเครียดในทารกได้ มีผลดีต่อระบบภูมิคุ้มกัน มีความทนทาน ต่อความเจ็บปวดที่ดีขึ้น และการออกจากโรงพยาบาลเร็วขึ้น (Niemi, 2017) สอดคล้องกับการศึกษาของ (Field, et al., 2006) เปรียบเทียบการนวดออกแรงปานกลางและออกแรงน้อยต่อน้ำหนักที่เพิ่มขึ้นของทารกเกิดก่อนกำหนดพบว่า การออกแรงนวดปานกลางทารกค่าเฉลี่ยน้ำหนักตัวต่อวัน ($M = 6$ กรัม) มากกว่าการนวดออกแรงน้อย ($M = 2$ กรัม) การศึกษาดังกล่าวในประเทศไทยยังมีจำนวนน้อยจึงจำเป็นต้องมีหลักฐานเพิ่มเติม ผู้วิจัยเล็งเห็นถึงความสำคัญ ของการพยาบาลเพื่อช่วยให้ทารกเกิดก่อนกำหนดปรับตัวต่อความเครียดของทารกและเข้าสู่ภาวะปกติได้อย่างเหมาะสม ซึ่งจะส่งเป็นประโยชน์ต่อทารกและครอบครัว จึงได้ศึกษาผลของโปรแกรมการนวดสัมผัสต่อสัณฐานความเครียด ของทารกเกิดก่อนกำหนด เพื่อลดความเสี่ยงของการเกิดความผิดปกติที่เป็นอันตรายจากความเครียด และนำไปสู่คุณภาพ ที่ดีในการดูแลทารกเกิดก่อนกำหนด

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบอัตราการเต้นของหัวใจ ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด การทำงานของกล้ามเนื้อ และการเคลื่อนไหวของทารกเกิดก่อนกำหนด ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ
2. เพื่อเปรียบเทียบอัตราการเต้นของหัวใจ ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด การทำงานของกล้ามเนื้อ และการเคลื่อนไหวของทารกเกิดก่อนกำหนด ในกลุ่มทดลองก่อนและหลังการได้รับโปรแกรมการนวดสัมผัส

กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

การศึกษานี้ใช้แนวคิดทฤษฎีพัฒนาการอย่างต่อเนื่อง (Synactive theory of development) ของ Als (1982) ที่กล่าวว่า สัณฐานความเครียด (Stress cues) คือ พฤติกรรมที่ทารกเกิดก่อนกำหนดใช้สื่อสารกับสิ่งแวดล้อมและผู้ดูแลเพื่อบ่งบอกถึงภาวะเครียดของตนเองเมื่อไม่สามารถปรับตัวต่อความเครียดได้โดยจะมีการแสดงสัณฐาน ความเครียดออกมา คือ ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดที่เปลี่ยนแปลง อัตราการเต้นของหัวใจที่เปลี่ยนแปลง และ การทำงานของกล้ามเนื้อและการเคลื่อนไหวร่างกาย ได้แก่ ศีรษะและลำตัว การดิ้น ใบหน้าเหวี่ยง การแลบลิ้น แขนขา อยู่ในท่าเหยียดหรือกาง งอแขนขาและลำตัวมากกว่าปกติ แขนอยู่ในท่าป้องกันตัวหรือปิดหน้า นิ้วมือนิ้วเท้ากางออก หรือ กำหมัด การพักรักษาตัวที่โรงพยาบาลอยู่ในสิ่งแวดล้อมในหอผู้ป่วย ทารกเกิดก่อนกำหนดจะถูกกระตุ้นให้เกิดความเครียด จากสิ่งเร้าภายนอกคือหัตถการได้รับการทำกิจกรรมในการพยาบาล และได้รับหัตถการ ซึ่งจะมีผลต่อทารกทั้งในระยะสั้น

และระยะยาวได้ จากการทบทวนวรรณกรรมการนวดเป็นกิจกรรมหนึ่งที่ช่วยลดระดับฮอร์โมนความเครียดได้ (Hernandez-Reif, Diego, & Field, 2007) ทำให้ผ่อนคลายจากอารมณ์หงุดหงิดหรือช่วยลดความเครียดในทารกได้ (Nist, et al., 2022) นอกจากนั้นยังช่วยทำให้กล้ามเนื้อที่มีความตึงตัวมากเกินไปกลับเข้าสู่ภาวะผ่อนคลาย กล่าวคือ ร่างกายจะหลั่งฮอร์โมนเอ็นโดฟินและลดการหลั่งคอร์ติซอลจากสมองและระบบประสาท (Chark et al., 2013) ผู้วิจัยได้นำรูปแบบการนวดสัมผัสในทารกของวีโล เลิศจรรณเทวีและคณะ (Lerthamteewee, Suwantawakup, Pongsaranunthakul, & Puntanit, 2011) มาพัฒนาโปรแกรมการนวดสัมผัส ประกอบด้วย 2 ขั้นตอน ได้แก่ การเตรียมตัวทารกก่อนการนวด : ช่วงเวลา อุณหภูมิ สถานที่ใช้ในการนวด และการนวดสัมผัสทารก 14 ท่า ได้แก่ 1) ท่าที่คาดผม 2) ท่าหลังคางบ้าน 3) ท่าอ้อมแอ้ม 4) ท่าเปิดหนังสือ 5) ท่ารถเมล์จอด 6) ท่าบีบนวดรอบแขน 7) ท่าไอ 8) ท่าตัวแอล 9) ท่าตัวยูคว่ำ 10) ท่าระหัดวิดน้ำ 11) ท่าปูไต่พุง 12) ท่าบีบนวดรอบขาเท่าที่ 13) ท่าลูกกลิ้ง และ 14) ท่าเดินหน้าและถอยหลัง โดยคาดว่าจะการนวดสัมผัสจะช่วยทำให้ทารกเกิดกำหนดสามารถปรับตัวต่อความเครียดได้ โดยการแสดงออกถึงสัญญาณความเครียดที่เหมาะสม

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษานี้เป็นวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) แบบสองกลุ่มทดสอบก่อนและหลังการทดลอง (Two groups pretest - posttest design)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ทารกเกิดก่อนกำหนดที่เข้ารับการรักษานในหอผู้ป่วยทารกแรกเกิดถึงวิกฤต และหอผู้ป่วยทารกแรกเกิด โรงพยาบาลอุดรธานี ซึ่งเป็นหอผู้ป่วยที่มีบริบทคล้ายคลึงกันคือ ให้การพยาบาลทารกแรกเกิดที่มีภาวะเจ็บป่วยหลังคลอด เปิดให้เฉพาะพ่อและแม่เยี่ยมเป็นเวลา ระหว่างเดือนพฤศจิกายน 2564 - กันยายน 2565

กลุ่มตัวอย่าง คือ กลุ่มทารกเกิดก่อนกำหนด ที่เข้ารับการรักษานในหอผู้ป่วยทารกแรกเกิดถึงวิกฤต และหอผู้ป่วยทารกแรกเกิด โรงพยาบาลอุดรธานี ระหว่างเดือนพฤศจิกายน 2564 - กันยายน 2565 คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ขนาดอิทธิพล (effect size) จากการศึกษาของ Hernandez-Reif et al., (2007) ที่ศึกษาเกี่ยวกับการนวดเพื่อลดความเครียดในทารกแรกเกิด โดยคำนวณจากสูตรของกลาส (Glass, 1976) ได้ค่าอิทธิพลเท่ากับ 0.70 จากนั้นนำค่าขนาดอิทธิพลที่ได้ไปเปิดตารางการคำนวณกลุ่มตัวอย่างของโคเฮน (Cohen, 1988) โดยกำหนดอำนาจทดสอบ (Power analysis) 0.80 และ Significance level (α) .05 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสม คือ 26 ราย เพื่อเป็นการป้องกันการสูญหายของข้อมูลจึงเพิ่มขนาดกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 10 ขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ได้สำหรับทดลอง คือ จำนวน 30 ราย ต่อกลุ่ม รวมกลุ่มตัวอย่างรวม 2 กลุ่มเท่ากับ 60 คน เลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling) โดยกำหนดคุณสมบัติของกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์คัดเข้า

เกณฑ์คัดเข้า 1) ทารกเกิดก่อนกำหนด มารดามีอายุในครรภ์ระหว่าง 28 - 36 สัปดาห์ โดยได้รับการประเมินจากแพทย์ผู้รักษาด้วยเกณฑ์การประเมินของบาลลาร์ด (Ballard score) 2) น้ำหนักแรกเกิดอยู่ระหว่าง 1,300 - 2,500 กรัม 3) ไม่มีความพิการแต่กำเนิดจากการวินิจฉัยของแพทย์ 4) ไม่มีปัญหาระบบทางเดินหายใจ และไม่มีภาวะแทรกซ้อนรุนแรง ได้แก่ ภาวะติดเชื้อรุนแรง ภาวะพร่องออกซิเจนรุนแรงที่ได้ใส่เครื่องช่วยหายใจ 5) ไม่มีภาวะชัก 6) ไม่ได้รับการรักษาด้วยการส่องไฟ 7) อายุหลังคลอดเมื่อทำการศึกษาดังแต่ 48 ชั่วโมง และได้รับนมแล้ว 2 วัน 8) อาการคงที่ ไม่มีการเปลี่ยนแปลงของอาการหรือสัญญาณชีพที่คุกคามต่อชีวิต และ 9) บิดาและมารดายินยอมให้ทารกเข้าร่วมการวิจัย

เกณฑ์การคัดออก ทารกเกิดก่อนกำหนดเข้าร่วมโปรแกรมการนวดสัมผัสไม่ครบกระบวนการ

เกณฑ์การยุติการเข้าร่วมการวิจัย 1) มีภาวะแทรกซ้อนในระบบต่าง ๆ เช่น ระบบทางเดินหายใจ ระบบหัวใจและหลอดเลือด ระบบประสาท เป็นต้น 2) ได้รับการวินิจฉัยโรคทางศัลยกรรมระหว่างการวิจัย 3) ได้รับการวินิจฉัยโรคที่มีความพิการแต่กำเนิดระหว่างการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบบันทึกข้อมูล แบ่งเป็น 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบบันทึกข้อมูลทั่วไปของทารกเกิดก่อนกำหนด ได้แก่ เพศ ลักษณะการคลอด น้ำหนักแรกเกิด น้ำหนักทารกขณะทำการศึกษาน้ำหนักหลังทำการศึกษาคะแนน Apgar score ที่ 1, 5, 10 นาที ทารกคลอดเมื่อมารดามีอายุครรภ์ (Ballard score) สัญญาณชีพแรกเกิด อายุของทารกที่ทำการศึกษาวินาทีทารกได้รับนมครั้งแรก และสิ่งแวดล้อมของทารก

ส่วนที่ 2 แบบบันทึกการตอบสนองต่อความเครียดของทารกแรกเกิดก่อนกำหนด ซึ่งผู้วิจัยดัดแปลงจากแบบบันทึกการตอบสนองต่อความเครียดของทารกเกิดก่อนกำหนดของ (Sirikunsatian et al., 2013) ประกอบด้วย 1) บันทึกอัตราการเต้นของหัวใจ และค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด 2) บันทึกการทำงานของกล้ามเนื้อและการเคลื่อนไหว (ศีรษะและลำตัว การดิ้น ใบหน้าเหยเก การแลบลิ้น แขนขาอยู่ในท่าเหยียดหรือกาง แขนขาอ่อนปวกเปียก งอแขนขาและลำตัวมากกว่าปกติ แขนขาอยู่ในท่าป้องกันตัวหรือปิดหน้า นิ้วมือที่กางออก หรือกำหัดแน่นตัวหรือปิดตัว) เป็นค่าคะแนน ดังนี้ มีการเคลื่อนไหวตั้งแต่ 1 ครั้งขึ้นไป ให้คะแนนเป็น 1 และไม่มีการเคลื่อนไหว ให้คะแนนเป็น 0 คะแนนเต็ม 10 คะแนน การบันทึกเป็น 3 ระยะ คือ ก่อนการนวด ขณะนวดและหลังการนวดทารกวันที่ 5 ภายหลังการนวดทารกเรียบร้อยแล้ว 10 นาที

2. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่

2.1) โปรแกรมการนวดสัมผัสของวิลเลียม เลิศธรรมเทวี ผู้วิจัยได้รับการอนุญาตจากวิลเลียม เลิศธรรมเทวี แล้ว มีวิธีการนวดสัมผัส 14 ท่า โดยเริ่มนวดจากศีรษะ แขน ขา ไหล่ลงไปถึงฝ่าเท้าและหลัง โดยทำซ้ำท่าละ 5 ครั้ง ระยะเวลา 15 นาที ทำตามดังนี้

ท่าที่ 1 ท่าที่คาดผม นวดวางฝ่ามือลงกึ่งกลางศีรษะเด็กโดยให้นิ้วมือประสานกันเล็กน้อย นวดผ่านหลังหูไปสิ้นสุดที่ปลายคาง

ท่าที่ 2 ท่าหลังคาบ้าน ผู้นวดใช้นิ้วชี้และนิ้วกลางจรดกันตรงกลางหน้าผากนวดไปที่ขมับ

ท่าที่ 3 ท่ายืมแฉ่ง ผู้นวดใช้นิ้วหัวแม่มือวางไว้เหนือริมฝีปากตรงกลางนวดออกไปหามุมปากทั้งสองด้านนวดริมฝีปากบนและนวดริมฝีปากล่างในลักษณะเช่นเดียวกัน

ท่าที่ 4 ท่าเปิดหนังสือ ผู้นวดวางมือทั้งสองข้างโดยให้จรดกันตรงกลางกึ่งกลางหน้าอก ลูบไปตามชายโครงด้านข้างไปจรดกันที่กลางหน้าท้องในลักษณะรูปหัวใจ

ท่าที่ 5 ท่ารถเมล์จอด ผู้นวดจับข้อมือเด็กวางราบกับเบาะหรือที่นอนในระดับไหล่ นวดบริเวณใต้รักแร้หรือบริเวณที่มีต่อมน้ำเหลือง

ท่าที่ 6 ท่าบีบนวดไปรอบแขน ผู้นวดจับแขนเด็กมาด้านหน้าลำตัวเด็ก ฝ่ามืออีกข้างกำรอบแขนเด็ก นวดเป็นวงกลมจากต้นแขนไปที่ข้อมือนวดขึ้น-ลง

ท่าที่ 7 ท่าไอ ผู้นวดวางมือใต้ชายโครงด้านซ้ายของเด็กนวดมาที่บริเวณบั้นเอว

ท่าที่ 8 ท่าตัวแอลคว่ำ ผู้นวดเริ่มนวดจากลำตัวด้านขวาของเด็กผ่านสะดือไปด้านซ้าย แล้วนวดลงคล้ายรูปตัวแอลคว่ำ

ท่าที่ 9 ท่าตัวยูคว่ำ ผู้นวดใช้ฝ่ามือลูบบริเวณท้องเป็นรูปตัวยูคว่ำโดยเริ่มจากขวาไปซ้ายของเด็ก

ท่าที่ 10 ท่าระหัดวิดน้ำ ผู้นวดใช้สันมือวางใต้ชายโครง นวดมือข้างหนึ่งลงมาที่ท้องน้อย ยกขึ้นตามด้วยมืออีกข้างหนึ่งคล้ายระหัดวิดน้ำ

ท่าที่ 11 ท่าปูไต่พุง ผู้นวดใช้ปลายนิ้วนวดบริเวณหน้าท้องวนรอบสะดือในลักษณะ ปูไต่เริ่มจากซ้ายไปขวาแล้วย้อนกลับ

ท่าที่ 12 ทำบิบนวดไปรอบขา ผู้นวดใช้มือข้างหนึ่งกำข้อเท้าเด็กโดยให้นิ้วแม่มือผู้นวดวางกลางฝ่าเท้าเด็ก ใช้มืออีกข้างหนึ่งนวดตั้งแต่ต้นขาไปที่เข่านวดขึ้นลงในลักษณะเดียวกัน สุดท้ายใช้นิ้วหัวแม่มือกดฝ่าเท้าเบา ๆ

ท่าที่ 13 ทำลูกกลิ้ง ผู้นวดใช้ฝ่ามือทั้งสองข้างประกบตั้งแต่ต้นขานวดขึ้นในลักษณะของการเดินหน้าถอยหลังจากต้นขาไปที่ข้อเท้าแล้วย้อนลงไปที่ต้นขานับเป็นหนึ่ง

ท่าที่ 14 ทำเดินหน้าและถอยหลัง ผู้นวดจับเด็กนอนคว่ำ ใช้ฝ่ามือประกบกันตรงกลางตั้งแต่บริเวณไหล่ มือหนึ่งจะนวดลงอีกมือหนึ่งจะนวดขึ้นในลักษณะเดินหน้าถอยหลังจากไหล่ไปที่กระดูกก้นกบแล้วเคลื่อนขึ้นไปในลักษณะเดียวกันนับเป็น 1 ครั้ง

2.2) พัลส์ออกซิมิเตอร์ยี่ห้อ Masimo รุ่น RAD 97 ที่ได้ทดสอบความเที่ยงและความตรงโดยช่างอุปกรณ์ทางการแพทย์ ทุก 1 ปี และใช้เครื่องเดียวตลอดระยะเวลาที่ทำการศึกษา

2.3) กล้องวิดีโอยี่ห้อ Apple Ipad สามารถบันทึกเสียงและภาพเคลื่อนไหว ใช้สำหรับบันทึกการทำงานของกล้ามเนื้อและการเคลื่อนไหวของทารกเกิดก่อนกำหนด เนื่องจากขณะทำการทดลองผู้วิจัยไม่สามารถสังเกตและบันทึกข้อมูลได้ละเอียดครบถ้วน จึงจำเป็นต้องใช้กล้องวิดีโอบันทึกภาพดังกล่าวแล้วนำมาเปิดย้อนดูเพื่อบันทึกลงในแบบบันทึกต่อไป

2.4) นาฬิกาจับเวลา ใช้สำหรับจับเวลาในการทดลอง โดยใช้เครื่องเดียวตลอดการศึกษา และเทียบเวลามาตรฐาน

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย

1. แบบบันทึกการทำงานของกล้ามเนื้อและการเคลื่อนไหว ก่อนและหลังการนวดสัมผัส โดยผ่านการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน ได้แก่ กุมารแพทย์สาขาทารกแรกเกิด อาจารย์พยาบาลเชี่ยวชาญด้านการพยาบาลเด็กและพยาบาลประจำการหอผู้ป่วยทารกแรกเกิด ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (content validity) โดยนำมาคำนวณหาดัชนีความตรงตามเนื้อหา ได้ค่า CVI เท่ากับ 1.00

2. พัลส์ออกซิมิเตอร์ยี่ห้อ Masimo รุ่น RAD 97 ที่ได้ทดสอบความเที่ยงและความตรง (calibrate) โดยช่างอุปกรณ์ทางการแพทย์ ทุก 1 ปี ครั้งล่าสุดทดสอบเมื่อวันที่ 27 มกราคม 2565 ผลคือ เครื่องมือเที่ยงตรง พร้อมใช้งานและใช้เครื่องเดียวตลอดระยะเวลาที่ทำการศึกษา

3. โปรแกรมการนวดสัมผัส ผู้วิจัยได้ฝึกฝนการนวดสัมผัสกับหุ่นทารกจนเกิดความชำนาญ โดยศึกษาจากสื่อวิดีโอทัศน์ และแผ่นพับที่อธิบายและแสดงการนวดอย่างละเอียด ทดลองนวดทารกที่มีลักษณะคล้ายกลุ่มตัวอย่าง 10 ราย

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง และเมื่อได้รับหนังสืออนุมัติ จากคณะกรรมการพิจารณาการศึกษาวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลอุดรธานี ได้ทำหนังสือขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาลอุดรธานี และเข้าพบหัวหน้าหอผู้ป่วยทารกแรกเกิด เพื่อชี้แจงรายละเอียดเกี่ยวกับการดำเนินการวิจัย พร้อมทั้งทำความเข้าใจกับแพทย์และพยาบาลที่เกี่ยวข้อง ถึงขั้นตอนวิธีการต่าง ๆ แล้วแนะนำตัวและอธิบายรายละเอียดเกี่ยวกับการดำเนินการวิจัย กับบิดามารดา และเมื่อบิดาและมารดายินยอมให้บุตรเข้าร่วมงานวิจัยจึงให้ลงนามในใบยินยอม แล้วเลือกกลุ่มตัวอย่างตามคุณสมบัติที่อยู่ในเกณฑ์คัดเข้า เริ่มเก็บข้อมูลในกลุ่มควบคุมก่อนจนครบแล้วจึงเก็บข้อมูลกลุ่มทดลอง

กลุ่มควบคุม ได้รับการพยาบาลแบบปกติจากพยาบาล และมีวิธีการเก็บข้อมูลดังนี้

1. ช่วงเวลา 10.00-11.00 น. บันทึกข้อมูลทั่วไปของทารกฯ ครั้งละ 1 คน และทำการบันทึกอุณหภูมิ การหายใจ อัตราการเต้นของหัวใจ ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจน และถ่ายวิดีโอบันทึกการทำงานของกล้ามเนื้อและการเคลื่อนไหว ใช้ระยะเวลา 5 นาที

2. ให้การพยาบาลทารกตามปกติ ได้แก่ การวัดสัญญาณชีพ ให้นม ฉีดยา เจาะเลือด อาบน้ำ ทำหัตถการอื่น ๆ โดยไม่ได้รับการนวดสัมผัส

3. เมื่อครบ 5 วัน ทำการบันทึก อุณหภูมิ การหายใจ อัตราการเต้นของหัวใจ ค่าความอึดตัวของออกซิเจน และถ่ายวิดีโอบันทึกการทำงานของกล้ามเนื้อและการเคลื่อนไหว ใช้ระยะเวลา 5 นาที ในช่วงเวลา 13.30-14.00 น. (หลังได้รับนม 1 ชั่วโมง และหลังอาบน้ำ 10 นาที)

กลุ่มทดลอง มีวิธีการเก็บข้อมูลดังนี้

1. ช่วงเวลา 10.00-11.00 น. บันทึกข้อมูลทั่วไปของทารกก่อนทำการนวด ครึ่งละ 1 คน และทำการบันทึก อุณหภูมิ การหายใจ อัตราการเต้นของหัวใจ ค่าความอึดตัวของออกซิเจน และถ่ายวิดีโอบันทึกการทำงานของกล้ามเนื้อและการเคลื่อนไหว ใช้ระยะเวลา 5 นาที
2. เริ่มเข้าสู่โปรแกรมการนวดฯ เวลา 13.30-14.00 น. (หลังได้รับนม 1 ชั่วโมงและหลังการอาบน้ำ 10 นาที) ตามขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 การเตรียมทารกและสิ่งแวดล้อมก่อนการนวดสัมผัส

- 1) วัดอุณหภูมิ ก่อนนวด ควบคุมอุณหภูมิห้อง 26 องศาเซลเซียส
- 2) ผู้นวดล้างมือให้สะอาด นวดทารกที่ตื้น หรือนวดที่เตียงทารก (crib) โดยถอดเสื้อเด็กเพื่อสะดวกในการนวดเทเบบ๊อกลงฝ่ามือ ภูมิอากาศเพื่อให้มือชุ่มชื้นและอุ่น

ขั้นที่ 2 ทำการนวดสัมผัสทารก 14 ท่า

- 1) นวดทารกโดยใช้มือทั้งสองข้างนวดทารกเบา ๆ โดยเริ่มต้นนวดจากศีรษะ ลำตัว แขน ขา 14 ท่า นวดท่าละ 5 ครั้ง ใช้เวลา 15 นาที วันละ 1 ครั้ง ติดต่อกัน 5 วัน
- 2) จากนั้นให้ทารกพัก 10 นาที หลังทำการนวดครบทั้ง 14 ท่า ผ่านไปในวันที่ 5 ประเมินอุณหภูมิ การหายใจ อัตราการเต้นของหัวใจ ค่าความอึดตัวของออกซิเจน และบันทึกไว้ โดยผู้วิจัย และถ่ายวิดีโอบันทึกการทำงานของกล้ามเนื้อและการเคลื่อนไหว

หมายเหตุ : ขณะทำการนวดมีการประเมินอัตราการเต้นของหัวใจ ค่าความอึดตัวของออกซิเจนทุก 5 นาที 3 ครั้ง หากทารกหายใจเหนื่อยหอบ หรือมี Retraction หรือความอึดตัวของออกซิเจนในเลือดลดต่ำกว่าร้อยละ 90 และไม่คืนสู่ภาวะปกติ ผู้วิจัยจะหยุดให้ทำการทดลองทันที และให้การช่วยเหลือทันที

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสถิติสำเร็จรูป (SPSS) รายละเอียด ดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไปวิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และเปรียบเทียบความแตกต่างของข้อมูลทั่วไประหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้สถิติทดสอบ t-test
2. เปรียบเทียบอัตราการเต้นของหัวใจของทารกเกิดก่อนกำหนด ภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมก่อนและหลังได้รับโปรแกรมฯ ใช้สถิติ Paired t-test ส่วนระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมฯ ใช้สถิติ Independent t-test เนื่องจากได้ทำการตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นในการใช้สถิติทั้ง 2 นี้ด้วย Kolmogorov-Smirnov test พบว่าข้อมูลมีการกระจายแบบโค้งปกติ ซึ่งเป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นจึงใช้สถิติ Paired t-test และ Independent t-test
3. เปรียบเทียบค่าความอึดตัวของออกซิเจนในเลือด การทำงานของกล้ามเนื้อและการเคลื่อนไหวของทารกเกิดก่อนกำหนด ภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมฯ ใช้สถิติ Wilcoxon Signs Ranks test ส่วนระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมฯ ใช้สถิติ Mann Whitney U Test เนื่องจากข้อมูลที่มีการกระจายแบบไม่ปกติ

จริยธรรมวิจัยในมนุษย์

การวิจัยนี้ได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลอุดรธานี เลขที่รับรอง IO15/2564 (UDH REC No.80/2564) รับรองวันที่ 19 พฤศจิกายน 2564 ผู้วิจัยแนะนำตัวชี้แจงเพื่อบอกวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการศึกษา และประโยชน์ของการศึกษา การรักษาความลับของกลุ่มตัวอย่าง การนำเสนอผลการศึกษาในลักษณะ ภาพรวมและจะทำลายเอกสารข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างทันทีที่การวิจัยเสร็จสิ้น ตลอดจนสิทธิของผู้เข้าร่วมศึกษาให้ทราบถึงการมีอิสระในการที่เข้าร่วมศึกษาและสามารถออกจากการศึกษาได้ตลอดเวลา โดยจะไม่มีผลกระทบใด ๆ ต่อการดูแลรักษาทารก เมื่อบิดาและมารดายินยอมให้ทารกเกิดก่อนกำหนดเข้าร่วมงานวิจัยจึงให้ลงนามในใบยินยอม

ผลการศึกษา

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของทารกเกิดก่อนกำหนด : ทารกเกิดก่อนกำหนดทั้งกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 70.00 ร้อยละ 56.70 ตามลำดับ ส่วนใหญ่ผ่าตัดคลอดทางหน้าท้องทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ร้อยละ 60.00 ร้อยละ 86.70 ตามลำดับ ซึ่งทารกในกลุ่มทดลองส่วนใหญ่อยู่ Incubator ร้อยละ 66.70 ส่วนกลุ่มควบคุมส่วนใหญ่อยู่ใน Crib ร้อยละ 70.00 สำหรับกลุ่มทดลองเก็บข้อมูลที่หอผู้ป่วยทารกแรกเกิด ร้อยละ 70.00 กลุ่มควบคุมเก็บข้อมูลที่ทารกแรกเกิดกึ่งวิกฤต ร้อยละ 70.00

เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของข้อมูลทั่วไประหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้สถิติทดสอบ t-test พบว่า ลักษณะส่วนบุคคลใกล้เคียงกัน ได้แก่ อายุของทารก อายุครรภ์ของมารดา น้ำหนักแรกเกิด น้ำหนักก่อนและหลัง ทำการศึกษา อุณหภูมิแรกเกิด อัตราการเต้นของหัวใจแรกเกิด อัตราการหายใจแรกเกิด คะแนน Apgar score ที่ 1 5 และ 10 วันที่ได้รับนมครั้งแรก ซึ่งทั้งสองกลุ่มแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > .05$) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบข้อมูลทั่วไประหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ข้อมูลทั่วไปและ ลักษณะส่วนบุคคล	กลุ่มทดลอง	กลุ่มควบคุม	p-value
	(n = 30) Mean ± SD	(n = 30) Mean ± SD	
อายุ (วัน)	12.33 ± 9.19	13.60 ± 10.13	.614
อายุครรภ์ของมารดา (สัปดาห์)	32.37 ± 1.96	33.20 ± 1.56	.073
น้ำหนักแรกเกิด (กรัม)	1,857.7 ± 276.21	1,675.5 ± 325.75	.220
น้ำหนักก่อนทำการศึกษา (กรัม)	1,895.5 ± 313.50	1,766.7 ± 349.89	.549
น้ำหนักหลังทำการศึกษา (กรัม)	1,968.3 ± 300.24	1,900.8 ± 366.37	.841
อุณหภูมิแรกเกิด (องศาเซลเซียส)	36.85 ± 0.40	36.69 ± 0.44	.858
อัตราการเต้นของหัวใจแรกเกิด (ครั้งต่อนาที)	149.03 ± 21.53	150.6 ± 12.26	.432
อัตราการหายใจแรกเกิด (ครั้งต่อนาที)	54.93 ± 7.69	59.86 ± 9.23	.383
คะแนน Apgar score ที่ 1 นาที	6.90 ± 2.21	6.93 ± 2.19	.112
คะแนน Apgar score ที่ 5 นาที	8.50 ± 1.30	8.70 ± 1.11	.673
คะแนน Apgar score ที่ 10 นาที	8.96 ± 0.80	9.20 ± 0.66	.864
วันที่ได้รับนมครั้งแรก (วัน)	2.13 ± 1.43	2.33 ± 1.62	.615

ส่วนที่ 2 ผลของโปรแกรมการนวดสัมผัสต่อสื่อสัญญาณความเครียดของทารกเกิดก่อนกำหนด

2.1 เปรียบเทียบอัตราการเต้นของหัวใจ ค่าความอึดตัวออกซิเจน และการทำงานของกล้ามเนื้อและการเคลื่อนไหวของทารกเกิดก่อนกำหนด

2.1.1 เปรียบเทียบอัตราการเต้นของหัวใจของทารกเกิดก่อนกำหนด พบว่า ค่าเฉลี่ยอัตราการเต้นของหัวใจของทารก ในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนได้รับโปรแกรมการนวดสัมผัสมีความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > .05$) และหลังได้รับโปรแกรมการนวดสัมผัสมีความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > .05$) เช่นเดียวกัน เมื่อเปรียบเทียบค่าความอึดตัวออกซิเจนระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่า ค่าความอึดตัวออกซิเจนของทารก ก่อนได้รับโปรแกรมการนวดสัมผัสมีความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > .05$) และหลังได้รับโปรแกรมการนวดสัมผัสมีความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > .05$) เช่นเดียวกัน และเปรียบเทียบค่าการทำงานของกล้ามเนื้อและการเคลื่อนไหวร่างกายของทารก ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่า ก่อนได้รับโปรแกรมการนวดสัมผัส มีความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > .05$) ส่วนหลังได้รับโปรแกรมการนวดสัมผัสมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) รายละเอียดดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของอัตราการเต้นของหัวใจของทารกเกิดก่อนกำหนด ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการนวดสัมผัสระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ใช้สถิติ independent t-test และ ค่าความอึดตัวออกซิเจน ค่าการทำงานของกล้ามเนื้อและการเคลื่อนไหวของทารก ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการนวดสัมผัสระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม ใช้สถิติ Mann-Whitney U test ($n = 30$)

สื่อสัญญาณความเครียด	กลุ่มตัวอย่าง (<i>n</i> = 30)	Mean/ Median	<i>SD</i>	t/z	<i>p</i> -value
อัตราการเต้นของหัวใจ					
ก่อนได้รับโปรแกรม	กลุ่มทดลอง	161.17*	18.47	.781	.438 ^a
	กลุ่มควบคุม	157.67*	16.14		
หลังได้รับโปรแกรม	กลุ่มทดลอง	155.27*	14.48	-.009	.993 ^a
	กลุ่มควบคุม	155.30*	14.77		
ค่าความอึดตัวของออกซิเจน					
ก่อนได้รับโปรแกรม	กลุ่มทดลอง	95.00	28.53	-.881	.379 ^b
	กลุ่มควบคุม	95.50	32.47		
หลังได้รับโปรแกรม	กลุ่มทดลอง	97.00	33.67	-1.412	.158 ^b
	กลุ่มควบคุม	96.00	27.33		
การทำงานของกล้ามเนื้อและการเคลื่อนไหว					
ก่อนได้รับโปรแกรม	กลุ่มทดลอง	8.00	26.43	-1.871	.061 ^b
	กลุ่มควบคุม	8.00	34.57		
หลังได้รับโปรแกรม	กลุ่มทดลอง	3.00	38.63	-3.644	.001 ^{b**}
	กลุ่มควบคุม	7.00	22.37		

** = $p < .05$, a = independent t-test, b = Mann-Whitney U test, * = Mean

2.1.2 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของอัตราการเต้นของหัวใจของทารกเกิดก่อนกำหนด ในกลุ่มทดลอง พบว่า หลังจากได้รับโปรแกรมการนวดสัมผัสแล้วอัตราการเต้นของหัวใจทารกฯ ลดลงจาก 161.17 ($SD = 18.47$) เป็น 155.27 ($SD = 14.48$) เมื่อทดสอบทางสถิติ พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > .05$) ส่วนกลุ่มควบคุม พบว่า หลังจากได้รับโปรแกรมการนวดสัมผัสแล้วอัตราการเต้นของหัวใจทารกฯ ลดลงจาก 157.67 ($SD = 16.14$) เป็น 155.30 ($SD = 14.78$) เมื่อทดสอบทางสถิติ พบว่า แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > .05$) ค่าความอึดตัวของออกซิเจนของทารกฯ ในกลุ่มทดลอง พบว่า ก่อนและหลังเข้าโปรแกรมการนวดสัมผัสทารกฯ มีความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > .05$) ส่วนกลุ่มควบคุม พบว่า ก่อนและหลังเข้าโปรแกรมการนวดสัมผัสทารกฯ มีความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > .05$) เช่นเดียวกัน เมื่อเปรียบเทียบการทำงานของกล้ามเนื้อและการเคลื่อนไหวร่างกายของทารกฯ ในกลุ่มทดลอง พบว่า ก่อนและหลังเข้าโปรแกรมการนวดสัมผัสทารกฯ มีค่าการทำงานของกล้ามเนื้อและการเคลื่อนไหวร่างกายของทารกฯ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) ส่วนกลุ่มควบคุม พบว่า ก่อนและหลังเข้าโปรแกรมการนวดสัมผัสทารกฯ ค่าเฉลี่ยการทำงานของกล้ามเนื้อและการเคลื่อนไหวร่างกายของทารกฯ มีความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > .05$) รายละเอียดดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของอัตราการเต้นของหัวใจทารกเกิดก่อนกำหนด ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการนวดสัมผัสภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ใช้สถิติ Paired t-test และค่าความอึดตัวของออกซิเจน และการทำงานของกล้ามเนื้อและการเคลื่อนไหวของทารกเกิดก่อนกำหนด ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการนวดสัมผัสในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ใช้สถิติ Wilcoxon Sign Rank Test ($n = -30$)

สื่อสัญญาณความเครียด	ระยะ การทดลอง	Mean/ Median	SD	t/z	p-value
อัตราการเต้นของหัวใจ					
กลุ่มทดลอง	ก่อน	161.17*	18.47	1.87	.072 ^a
	หลัง	155.27*	14.48		
กลุ่มควบคุม	ก่อน	157.67*	16.14	.629	.534 ^a
	หลัง	155.30*	14.78		
ค่าความอึดตัวของออกซิเจน					
กลุ่มทดลอง	ก่อน	95.00	4.76	-1.677	.093 ^b
	หลัง	97.00	4.33		
กลุ่มควบคุม	ก่อน	95.00	4.41	-.592	.554 ^b
	หลัง	96.00	3.34		
การทำงานของกล้ามเนื้อและการเคลื่อนไหว					
กลุ่มทดลอง	ก่อน	8.00	1.49	-3.979	.000** ^b
	หลัง	3.00	2.49		
กลุ่มควบคุม	ก่อน	8.00	1.63	-.423	.672 ^b
	หลัง	7.00	1.50		

** = $p < .05$, a = paired t-test, b = Wilcoxon signed-rank test, * = Mean

อภิปรายผล

จากการศึกษา พบว่าข้อมูลทั่วไปและข้อมูลลักษณะส่วนบุคคลของทารกเกิดก่อนกำหนด แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการคัดเลือกลักษณะตัวอย่างเป็นการศึกษาครั้งนี้ที่มีความคล้ายคลึงกัน สื่อสัญญาณความเครียดของทารกเกิดก่อนกำหนดของกลุ่มทดลองหลังได้รับโปรแกรมการนวดสัมผัส พบว่า การทำงานของกล้ามเนื้อและการเคลื่อนไหวร่างกายของทารกฯ หลังได้รับโปรแกรมการนวดสัมผัส ทารกฯ มีการทำงานของกล้ามเนื้อและการเคลื่อนไหวร่างกายของทารกฯ ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องกับการศึกษาทารกคลอดก่อนกำหนดที่แสดงพฤติกรรมและกิจกรรมความเครียดที่ลดลงภายหลังการนวดบำบัดทำวัน พบว่า ทารกเกิดก่อนกำหนดกลุ่มทดลองหลังได้รับการนวดบำบัด มีพฤติกรรมความเครียดลดลง และมีการเคลื่อนไหวลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งพฤติกรรมความเครียดที่แสดงออกมา ได้แก่ การร้องไห้ หน้าแฉะ หาว จาม สะบัดแขนขา สะดุ้ง กางนิ้ว (Hernandez-Reif et al., 2007) อธิบายได้ว่าทารกที่มีภาวะเครียด จะแสดงอาการเกร็ง แขนขาเหยียด แอ่นหลัง เคลื่อนไหวไม่เป็นจังหวะ นิ้วหน้า ขมวดคิ้ว สะอึก จาม หาว ร้องคราง สำรอกนม ความเข้มข้นของออกซิเจนในเลือดลดลง หายใจไม่สม่ำเสมอ มีอาการเขียว ซีด ผิวน้ำลาย เป็นต้น (Wichitsukon, 2019) จากการศึกษานี้จะประเมินการทำงานของกล้ามเนื้อและการเคลื่อนไหวของทารกฯ หลังจากรับการนวดเสร็จสิ้นแล้ว 10 นาที ซึ่งพบว่าสื่อสัญญาณความเครียดที่เป็นการแสดงการทำงานของกล้ามเนื้อและการเคลื่อนไหวของทารกมีความผ่อนคลาย และสงบลง อธิบายได้ว่า การนวดสัมผัส สามารถทำให้ทารกเกิดการผ่อนคลาย การนวดสัมผัสโดยใช้เทคนิคการลูบสัมผัสโดยออกแรงปานกลางจะช่วยทำให้กล้ามเนื้อที่มีความตึงตัวมากเกินไปกลับเข้าสู่สภาวะผ่อนคลาย กล่าวคือร่างกายจะหลั่งฮอร์โมนเอ็นโดฟินและลดการหลั่งคอร์ติซอลจากสมองและระบบประสาท (Chark et al., 2013) จึงทำให้การทำงานของกล้ามเนื้อและการเคลื่อนไหวของทารกลดลงหลังจากการนวดสัมผัส และการศึกษาที่สอดคล้องกับการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบของเกี่ยวกับการนวดในทารกเกิดก่อนกำหนด ที่พบว่า การนวดในทารกเกิดก่อนกำหนดสามารถลดพฤติกรรมที่แสดงออกถึงความเครียดของทารกในทารกเกิดก่อนกำหนดได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Niemi, 2017) ส่งผลให้ร่างกายรู้สึกผ่อนคลาย ลดการเกร็งตัวของกล้ามเนื้อเพิ่มการไหลเวียนเลือดไปแขนขา นอกจากนั้นจะช่วยเพิ่มการไหลเวียน จึงส่งผลให้การทำงานของกล้ามเนื้อและการเคลื่อนไหวของทารกลดลงหลังจากการนวดสัมผัส การนวดทำให้ทารกเกิดก่อนกำหนดสงบและคลายความเครียดซึ่งเป็นสิ่งสำคัญอย่างมากเพราะทารกเกิดก่อนกำหนดเหล่านี้ได้รับประสบการณ์ความเครียดในระหว่างการอยู่ในโรงพยาบาล การนวดบำบัดเป็นการส่งเสริมการเจริญเติบโตและลดความเครียด ซึ่งมีประโยชน์สำหรับทารกเกิดก่อนกำหนดที่แสดงให้เห็นถึงการตอบสนองทางสรีรวิทยาและพฤติกรรมที่ไม่สมดุลสัมพันธ์กับการได้รับสิ่งกระตุ้นให้เกิดความเครียดจากการดูแลรักษาพยาบาลขณะนอนพักรักษาตัวในโรงพยาบาล (Nist et al., 2022)

ส่วนอัตราการเต้นของหัวใจทารกฯ และความอึดตัวของออกซิเจนของทารกฯ แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องกับการศึกษาผลของการนวดทาและเท้าต่อความปวด อัตราการเต้นของหัวใจ และค่าความอึดตัวของออกซิเจนในเลือดในทารกเกิดก่อนกำหนดที่ได้รับการเจาะเลือดบริเวณสันเท้า พบว่าทารกเกิดก่อนกำหนดกลุ่มที่ได้รับการนวดก่อนการเจาะเลือดบริเวณสันเท้าและทารกเกิดก่อนกำหนดกลุ่มที่ไม่ได้รับการนวดก่อนการเจาะเลือดบริเวณสันเท้า มีค่าเฉลี่ยความอึดตัวของออกซิเจนในเลือดไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Pharchua, Daramas, & Pookboonmee, 2018) และสอดคล้องกับการศึกษาผลของการนวดสัมผัสทารกต่อพฤติกรรมตอบสนองความปวด อัตราการเต้นของหัวใจและค่าความอึดตัวของออกซิเจนในทารกแรกเกิด ที่ได้รับการเจาะเลือดจากหลอดเลือดดำส่วนปลาย ที่พบว่า อัตราการเต้นของหัวใจ และค่าความอึดตัวของออกซิเจนในเลือด ภายหลังการเจาะเลือดของทารกทั้งสองกลุ่มแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (Songklin & Teerarungsikul, 2020) ในการศึกษาครั้งนี้มีปัจจัยที่อาจมีผลต่ออัตราการเต้นของหัวใจและค่าความอึดตัวของออกซิเจน ได้แก่ แสง เสียง ยาที่ทารกได้รับ และการได้รับหัตถการที่ต่างกัน เป็นต้น สิ่งเหล่านี้เป็นปัจจัยที่ผู้วิจัยไม่ได้ควบคุมในการวิจัยครั้งนี้จึงอาจทำให้อัตราการเต้นของ

หัวใจและความอึดตัวของออกซิเจนในเลือดของกลุ่มตัวอย่างไม่แตกต่างกัน สอดคล้องกับการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบเกี่ยวกับผลของการนวดทารก ที่พบว่าการนวดทารกมีประสิทธิภาพในการบรรเทาอาการปวด อาการตัวเหลือง ตีขึ้น และเพิ่มน้ำหนัก แม้ว่าจะไม่พบความแตกต่างที่มีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมทั้งหมด แต่ก็ไม่พบผลเสียของการนวดทารก (Mrljak, Danielsson, Hedov, & Garmy, 2022) ซึ่งผลการศึกษานี้แม้พบว่าในกลุ่มทดลองหลังได้รับโปรแกรมการนวดสัมผัสมีอัตราการเต้นของหัวใจทารก และความอึดตัวของออกซิเจนของทารก แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แต่เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยค่าความอึดตัวของออกซิเจนหลังเข้าโปรแกรมการนวดสัมผัสทารก มีค่าเฉลี่ยค่าความอึดตัวของออกซิเจน สูงขึ้นจากร้อยละ 94.37 เป็นร้อยละ 95.20 และอัตราการเต้นของหัวใจทารก ลดลงจาก 161.17 ครั้ง/นาที เป็น 155.27 ครั้ง/นาที ซึ่งอยู่ในค่าปกติ อธิบายได้ว่าเมื่อทารกถูกกระตุ้นร่างกายจากการนวดสัมผัส จะมีการส่งกระแสประสาทจากบริเวณผิวหนังที่ถูกจับต้องและส่งไปยังไขสันหลังผ่านสมองส่วนคอร์เท็กซ์ที่ทำหน้าที่แปลสัญญาณจากกระแสประสาทเป็นความเครียดโดยทำให้เกิดปฏิกิริยาตอบสนองต่อความเครียดโดยไปกระตุ้นการทำงานของซิมพาเทติกให้หลังสร้างอิพิเนพรีนจนทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลง เช่น อัตราการเต้นของหัวใจเพิ่มขึ้นหรือลดลง (Holsti, Grunau, Oberlander, & Whitfield, 2005)

ข้อจำกัดในการศึกษาครั้งนี้ ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยไม่สามารถควบคุมปัจจัยที่อาจส่งผลต่อสื่อสัญญาณความเครียดได้ เช่น สิ่งแวดล้อมในสถานที่ทำการทดลอง เสียง แสง การวินิจฉัยโรค ยาบางตัวที่มีผลต่ออัตราการเต้นของหัวใจ เช่น Aminophylline เป็นต้น และหัตถการหรือกิจกรรมการพยาบาลที่ได้รับ

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรควบคุมปัจจัยอื่นที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงของอัตราการเต้นของหัวใจ และค่าความอึดตัวของออกซิเจนในเลือด เช่น ความรุนแรงของความเจ็บป่วยของทารก และหัตถการหรือกิจกรรมการพยาบาลที่ได้รับ โดยเพิ่มเกณฑ์คัดเข้าให้ชัดเจนและครอบคลุมยิ่งขึ้นก่อนเข้าร่วมโปรแกรม
2. สามารถนำไปเป็นแนวทางในการพัฒนางานวิจัยเกี่ยวกับการนวดสัมผัสที่มีผลกับทารกเกิดก่อนกำหนดด้านอื่น ๆ เช่น น้ำหนักตัว พัฒนาการของเด็ก เป็นต้น

References

- Als, H. (1982). Toward a synactive theory of developmental: Promise for the assessment and support infant individuality. *Infant Mental Health Journal*, 3(4), 229-243.
- Chankhao, C., (2017). *Neonatal Nursing*. (2nd ed). Bangkok: Department of Pediatric Nursing and Midwifery. Thai Red Cross College of Nursing. [in Thai]
- Clark, C. L., St John, N., Pasca, A. M., Hyde, S. A., Hornbeak, K., Abramova, M., Feldman, H., Parker, K. J., & Penn, A. A. (2013). Neonatal CSF oxytocin levels are associated with parent report of infant soothability and sociability. *Psychoneuroendocrinology*, 38(7), 1208-12.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral science*, (2nd ed). Hillsdale, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- Field, T., Dieg, M., Hernandez-Reif M., Deeds, O., & Figueredio, B. (2006). Moderate versus light pressure massage therapy leads to greater weight gain in preterm infants. *Infant Behavior and Development*, 29(4). 574-578.
- Glass, G. V. (1976). Primary, secondary, and meta-analysis of research. *Educational Researcher*, 5(10), 3-8.

- Hernandez-Reif, M., Diego, M., & Field T. (2007). Preterm infants show reduced stress behaviors and activity after 5 days of massage therapy. *Infant Behavior & Development*, 30(4), 557-61.
- Holsti, L., Grunau, R. E., Oberlander, T. F., & Whitfield, M. F. (2005). Prior pain induces heightened motor responses during clustered care in preterm infants in the NICU. *Early Human Development*, 8(3), 293-302.
- Inthayote, K., & Chaichoomphu, S. (2022). The effectiveness of an online educational video about infant cues on knowledge and behavior of mothers of preterm Infants of QR code. *Journal of Health Sciences and Pedagogy*, 2(3), 16-31. [in Thai]
- Karapin, K., Chotibang, J., & Urharmnuay, M. (2020). Nurses' practices in response to preterm infant cues during daily care. *Nursing Journal*, 47(2), 12-24. [in Thai]
- Lerthamtewe, W., Suwantawakup, S., Pongsaranunthakul, Y., & Puntanit, U. (2011). Effects of an infant massage training program on nurses' knowledge and skill. *Nursing Science Journal of Thailand*, 29(3), 160-168. [in Thai]
- Mrljak, R., Danielsson, A. A., Hedov, G., & Garmy, P. (2022). Effects of infant massage: A systematic review. *International journal of environmental research and public health*, 19(11), 6378.
- Niemi, A. K. (2017). Review of randomized controlled trials of massage in preterm infants. *Children (Basel)*, 4(4), 21.
- Nist, D. M., Robinson, A., Harrison, T. M., & Pickler, R. H. (2022). An integrative review of clinician-administered comforting touch interventions and acute stress responses of preterm infants. *Journal of Pediatric Nursing*, 67, e113-e122.
- Pharchua, P., Daramas, T., & Pookboonmee, R. (2018). Effects of leg and foot massage on pain, heart rate, and oxygen saturation in preterm infants undergoing heel stick. *Rama Nursing Journal*, 24(3), 279-294. [in Thai]
- Phuwayanon, S., Daramas, T., Pookbunmee, R., (2016). Effects of oral sucrose solution for pain relief in premature infants during tracheal suction. *Rama Nursing Journal*, 22(2), 134-148. [in Thai]
- Puntitpong, B. (2013). Comparative study of responses to pain from venipuncture in healthy term neonates during and after breastfeeding: Randomized controlled trial. *J Prapokklao Hosp Clin Med Educat Center*, 30(30), 178-191. [in Thai]
- Sirikunsatian, V., Urharmnuay, M., & Klunklin, P. (2013). Pattern of stress responses among preterm infants while receiving daily nursing care. *Nursing Journal*, 40(1), 127-139. [in Thai]
- Songklin, S., & Teerarungsikul, N. (2020). Effects of infant massage on behavioral pain responses, heart rate and oxygen saturation in newborn undergoing venipuncture. *The Journal of Faculty of Nursing Burapha University*, 28(2), 96-105. [in Thai]
- Thaobun, P., Daramas, T., & Kongsaktrakul, C. (2019). Effects of facilitated tucking on pain responses to heel stick in premature infants. *Rama Nursing Journal*, 26(1), 8-30. [in Thai]
- Wichitsukon, K. (2019). *Low birth weight infants: Effects on family and society. Integrated care for better perinatal health*. Bangkok: Union Creation. [in Thai]

World Health Organization [WHO]. (2020). *Infant mortality*. Retrived from <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/levels-and-trends-in-child-mortality-report-2020>

ประสิทธิผลของการใช้แนวปฏิบัติในการดูแลผิวหนังทารกเกิดก่อนกำหนดต่อการแตกทำลายของผิวหนังทารกเกิดก่อนกำหนดที่มีน้ำหนักตัวน้อยในหอผู้ป่วยหนักทารกแรกเกิด

นงลักษณ์ อินตา, พย.ม.^{1*} วินัส ผลทิพย์, พย.บ.²

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง เพื่อศึกษาผลของแนวปฏิบัติในการดูแลผิวหนังทารกเกิดก่อนกำหนดต่อการแตกทำลายของผิวหนังทารกเกิดก่อนกำหนดที่มีน้ำหนักตัวน้อย กลุ่มตัวอย่างเป็นทารกแรกเกิดอายุครรภ์น้อยกว่า 37 สัปดาห์ และน้ำหนักตัวแรกเกิดน้อยกว่า 1,500 กรัม ที่เข้ารับการรักษามหิดลในหอผู้ป่วยหนักทารกแรกเกิด โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ จำนวน 80 ราย โดยแบ่งเป็นกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง กลุ่มละ 40 ราย เครื่องมือวิจัยประกอบด้วย 1) เครื่องมือรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบบันทึกข้อมูลทั่วไป แบบประเมินความเสี่ยงต่อการบาดเจ็บของผิวหนังทารก และแบบประเมินผิวหนังทารกแรกเกิด 2) เครื่องมือที่ใช้ดำเนินการวิจัย ได้แก่ แนวปฏิบัติในการดูแลผิวหนังทารกเกิดก่อนกำหนด เนื้อหาของแนวปฏิบัติครอบคลุม 14 ด้าน โดยกลุ่มควบคุมได้รับการดูแลตามปกติ กลุ่มทดลองได้รับแนวปฏิบัติการพยาบาลในการดูแลผิวหนังทารกเกิดก่อนกำหนด วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา สถิติทดสอบไคสแควร์ และสถิติทดสอบแมนวิทนียู

ผลการศึกษาพบว่า ในกลุ่มทดลองมีการแตกทำลายของผิวหนังน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีค่าคะแนนเฉลี่ยผิวหนัง ในกลุ่มทดลองเท่ากับ $3.09 \pm .13$ และในกลุ่มควบคุมเท่ากับ $3.41 \pm .91$ ($p < .001$) นอกจากนี้หลังใช้แนวปฏิบัติสัดส่วนจำนวนทารกเกิดก่อนกำหนดมีการแตกทำลายของผิวหนังลดลงจากร้อยละ 70 เป็นร้อยละ 45 ($p = .02$)

การนำแนวปฏิบัติมาใช้ให้ผลลัพธ์ที่ดีต่อผิวหนังของทารกเกิดก่อนกำหนด จึงควรนำมาใช้อย่างต่อเนื่องในหอผู้ป่วยที่ให้การดูแลทารกเกิดก่อนกำหนดเหล่านี้ เพื่อป้องกันและลดความรุนแรงของการแตกทำลายของผิวหนังทารกเกิดก่อนกำหนด

คำสำคัญ: แนวปฏิบัติในการดูแลผิวหนังทารกเกิดก่อนกำหนด ทารกเกิดก่อนกำหนด น้ำหนักตัวน้อยมาก หอผู้ป่วยหนักทารกแรกเกิด

¹ พยาบาลผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง หน่วยวิจัยทางการพยาบาล โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่

² พยาบาลวิชาชีพ หัวหน้าหอผู้ป่วยหนักทารกแรกเกิด 1 โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่

* ผู้เขียนหลัก e-mail: nonglakinta@gmail.com

Effectiveness of premature neonatal skin care guidelines on skin breakdown in very low birth weight premature infants in Neonatal Intensive Care Unit

Nonglak Inta, M.N.S.^{1*}, Venus Phontip, B.N.S.²

Abstract

This quasi-experimental research aimed to study the effect of premature neonatal skin care guidelines on skin breakdown in very low birth weight premature infants. The subjects included 80 premature infants born before 37 weeks of gestation who weighed less than 1,500 grams and were admitted to the neonatal intensive care unit at Maharaj Nakorn Chiang Mai Hospital. The sample was divided into control and experimental groups, with 40 cases in each group. The research instruments consisted of 1) data collection tools: demographic data form, risk assessment skin breakdown form, and the neonatal skin conditioning scale (NSCS), 2) the research operation tool comprised premature neonatal skin care guidelines encompassing 14 topics. The control group received routine nursing care, while premature neonatal skin care guidelines were implemented in the experimental group. Data were analyzed using descriptive statistics, the chi-square, and Mann-Whitney U tests.

The results revealed that the experimental group had significantly less skin breakdown than the control group. The average neonatal skin condition scores (NSCS) were $3.09 \pm .13$ in the experimental group versus $3.41 \pm .91$ in the control group ($p < .001$). Furthermore, after implementing the guidelines, the proportion of premature infants with skin breakdown decreased significantly from 70% to 45% ($p = .02$).

The implementation of premature neonatal skin care guidelines improved skin conditions. Therefore, it should be continuously used in the neonatal care unit to prevent and reduce the severity of skin breakdown in premature infants.

Key words: premature neonatal skin care guidelines, premature infants, very low birth weight, Neonatal Intensive Care Unit

¹ Advanced Practice Nurse, Nursing Research Unit, Maharaj Nakorn Chiang Mai Hospital

² Registered Nurse, Head Nurse of Neonatal Intensive Care Unit I, Maharaj Nakorn Chiang Mai Hospital

* Corresponding author e-mail: nonglakinta@gmail.com

บทนำ

ผิวหนังมีหน้าที่สำคัญในการปกป้องอวัยวะภายในจากสิ่งแวดล้อมภายนอก ควบคุมอุณหภูมิ ป้องกันการสูญเสียน้ำอิเล็กโทรไลต์ และรับรู้สิ่งที่ส่งมาจากสิ่งแวดล้อมรอบตัว เช่น การสัมผัส อุณหภูมิ ความเจ็บปวด และความดันจากภายนอก (Lund & Kuller, 2019) ในขณะที่ยารกที่มีน้ำหนักตัวน้อยมาก ๆ (Extremely low birth weight) และทารกเกิดก่อนกำหนดที่อายุครรภ์น้อยกว่า 32 สัปดาห์ ผิวหนังจะมีลักษณะบางใส สามารถมองเห็นเส้นเลือดดำ กระดูก อวัยวะต่าง ๆ ที่อยู่ตื้น ๆ และสามารถสังเกตการเต้นของชีพจรได้ เนื่องจากการสร้างหน้าที่ของผิวหนังชั้นนอกสุดของผิวหนังกำพร้าที่เรียกว่า stratum corneum ยังพัฒนาไม่สมบูรณ์จนกว่าจะมีอายุครรภ์ 32 สัปดาห์ และผิวหนังชั้น dermis และ epidermis ยังยึดติดกันไม่แข็งแรง ชั้นผิวหนังภายนอกที่บางจะทำให้เกิดการสูญเสียผ่านทางผิวหนังได้ง่าย การควบคุมอุณหภูมิของร่างกายไม่มีประสิทธิภาพ และอาจเกิดการบาดเจ็บของผิวหนังและการติดเชื้อตามมา (Mishra et al., 2021) นอกจากนี้การพัฒนาค่าความเป็นกรดต่างของผิวหนังซึ่งมีความสำคัญในการป้องกันการเกิดเชื้อก่อโรคบริเวณผิวหนังยังไม่สมบูรณ์ ซึ่งกระบวนการพัฒนาโครงสร้างและการทำหน้าที่ของผิวหนังในทารกที่เกิดก่อนกำหนดอาจต้องใช้เวลาประมาณ 2-9 สัปดาห์ขึ้นกับอายุครรภ์ของทารก (Visscher & Narendran, 2014) โดยใช้เวลาประมาณ 3 สัปดาห์ในทารกเกิดก่อนกำหนดที่มีอายุครรภ์ 28 สัปดาห์ หรืออาจยาวนานถึง 2 เดือนในทารกที่มีอายุครรภ์เพียง 23 สัปดาห์ โดยทารกเหล่านี้มักจะเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลจนกว่าอวัยวะส่วนต่าง ๆ ของร่างกายพร้อมทำหน้าที่สมบูรณ์ ทำให้เพิ่มอัตราเสี่ยงต่ออันตรายและการบาดเจ็บอาจที่จะเกิดขึ้นกับผิวหนัง (Kusari et al., 2019) ทั้งนี้การแตกทำลายของผิวหนังจะทำให้เพิ่มการรุนแรงของการติดเชื้อ อาจถึงขั้นเสียชีวิต ทารกย้ายออกจากหอผู้ป่วยหนักช้าลง เพิ่มระยะวันนอนโรงพยาบาล ทำให้ค่าใช้จ่ายเพิ่มมากขึ้น (August et al., 2021) นอกจากนี้ยังทำให้ทารกแยกจากบิดามารดานานขึ้นด้วย (Lund & Kuller, 2019) ดังนั้นการดูแลผิวหนังในช่วงเวลาหลังคลอดจึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง

มีการศึกษาในหอผู้ป่วยหนักทารกแรกเกิด พบการแตกทำลายของผิวหนังทารก โดยระบุเป็นการบาดเจ็บจากอุปกรณ์ในโรงพยาบาลร้อยละ 30 บาดเจ็บจากสารเคมีร้อยละ 46 บาดเจ็บที่ผิวหนังจากการเสียดสีร้อยละ 46 บาดเจ็บจากแรงกดทับร้อยละ 47 และผิวหนังอักเสบจากผ้าอ้อมร้อยละ 60 (Mishra et al., 2021) เป็นการบาดเจ็บในระดับรุนแรงเกิดขึ้น 2.79 ตำแหน่งต่อ 1,000 วันนอนโรงพยาบาลของทารก (Rodgers et al., 2014) โดยปัจจัยทำนายการเกิดการแตกทำลายของผิวหนังทารก ได้แก่ อายุครรภ์ ≤ 30 สัปดาห์ น้ำหนักตัว $< 1,255$ กรัม และวันนอนโรงพยาบาล > 12 วัน (August, Kandasamy, Ray, Lindsay, & New, 2021) จากความสำคัญของปัญหาดังกล่าว สมาคมพยาบาลสูติรีเวชและทารกแรกเกิด (The Association of Women's Health Obstetric and Neonatal Nurses: AWHONN) ร่วมกับสมาคมพยาบาลทารกแรกเกิดแห่งชาติ (The National Association of Neonatal Nurses: NANN) ในประเทศสหรัฐอเมริกาได้จัดทำ Evidence-based clinical practice guideline: Neonatal skin care ประกอบด้วยการดูแลผิวหนังทารกแรกเกิดทั้งหมด 14 หมวด และได้รับการพิสูจน์แล้วว่าเป็นไปได้และปลอดภัย ส่งผลให้พบว่าการบาดเจ็บของผิวหนังทารกแรกเกิดได้ (Lund & Kuller, 2019) และจากการเผยแพร่แนวปฏิบัติดังกล่าว ทำให้การดูแลผิวหนังทารกแรกเกิดได้รับความสนใจและตื่นตัวมากขึ้นในหน่วยทารกแรกเกิดทั่วโลก อย่างไรก็ตาม แนวปฏิบัติได้รวมการดูแลผิวหนังทารกแรกเกิดในทุกช่วงอายุครรภ์ ทั้งทารกเกิดครบกำหนดและก่อนกำหนด ดังนั้นจึงมีหลายสถาบันนำมาเรียบเรียงเพื่อนำมาใช้ให้เหมาะสมโดยเฉพาะกับบริบทในการดูแลทารกเกิดก่อนกำหนด (Kusari et al., 2019) ขณะที่ในประเทศไทยมีการศึกษาการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลในการดูแลผิวหนังทารกเกิดก่อนกำหนด ใน 8 หมวดกิจกรรม พบว่าสัดส่วนการเกิดผิวหนังถูกทำลายลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Saiaree & Kirdpole, 2014)

จากสถิติหอผู้ป่วยหนักทารกแรกเกิด 1 โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนครเชียงใหม่ ให้ดูแลทารกป่วยทั้งหมดประมาณ 130-180 รายต่อปี โดยร้อยละ 25-35 เป็นทารกเกิดก่อนกำหนดที่มีน้ำหนักตัวน้อยกว่า 1,500 กรัม และมากกว่าร้อยละ 80 ของจำนวนทารกที่เสียชีวิตทั้งหมดในแต่ละปี เป็นทารกเกิดก่อนกำหนดที่มีน้ำหนักตัวน้อย สาเหตุของการเสียชีวิตส่วนใหญ่มาจากภาวะติดเชื้อในกระแสโลหิตซึ่งเชื้อที่พบจากการเพาะเชื้อในเลือดคือ เชื้อแบคทีเรียจำพวก

Staphylococcus ซึ่งเป็นเชื้อที่อยู่บริเวณผิวหนัง ถึงแม้ว่าหอผู้ป่วยจะมีแนวปฏิบัติในการดูแลผิวหนังทารกแรกเกิดแล้วก็ตาม แต่ยังพบว่ามากกว่าร้อยละ 50 ของทารกที่พบการแตกทำลายของผิวหนัง เกิดในทารกเกิดก่อนกำหนดที่มีน้ำหนักตัว 1,001-1,500 กรัม จากได้รับการทำหัตถการบ่อยครั้ง และทารกต้องอยู่ในหอผู้ป่วยนาน ดังนั้นผู้วิจัยจึงพัฒนาแนวปฏิบัติให้มีความเฉพาะเจาะจงในการดูแลผิวหนังทารกเกิดก่อนกำหนดที่มีน้ำหนักตัวน้อย ครอบคลุมหมวดหมู่การดูแลผิวหนังทารกแรกเกิด 14 ด้านตามแนวปฏิบัติของ AWHONN (AWHONN, 2013) และ ศึกษาประสิทธิผลของแนวปฏิบัติโดยการใช่วิธีที่หลากหลายเพื่อส่งเสริมการปฏิบัติของพยาบาลตามแนวปฏิบัติ ได้แก่ การจัดอบรมการติดป้ายข้อความเล็ก ๆ บริเวณเตียงทารก การให้ข้อมูลสะท้อนกลับ การประชุมร่วมกันเพื่อแก้ไขปัญหารายกรณี เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดผิวหนังทารกเกิดก่อนกำหนดที่มีน้ำหนักตัวน้อยเกิดการแตกทำลาย และเป็นแนวทางในการดูแลเมื่อพบว่ามีอาการแตกทำลายของผิวหนังเกิดขึ้น สำหรับนำมาใช้ในหอผู้ป่วยหนักทารกแรกเกิดต่อไป

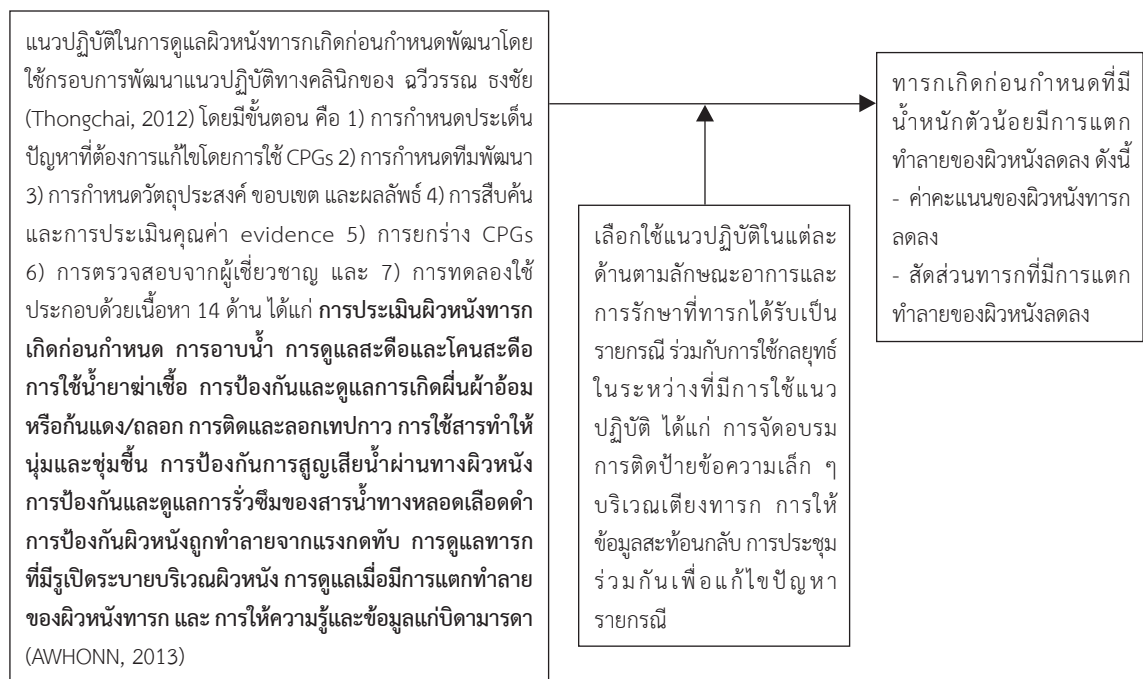
วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบค่าคะแนนของผิวหนังทารกหลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม
2. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบสัดส่วนของทารกเกิดก่อนกำหนดที่มีการแตกทำลายของผิวหนังหลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

สมมติฐานวิจัย

1. ภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าคะแนนของผิวหนังทารกน้อยกว่ากลุ่มควบคุม
2. ภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีสัดส่วนของทารกเกิดก่อนกำหนดที่มีการแตกทำลายของผิวหนังน้อยกว่ากลุ่มควบคุม

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) แบบสองกลุ่มวัดผลหลังการทดลอง
อย่างเดียว (Two-group posttest only design)

ประชากร ที่ใช้ในการศึกษา คือ ทารกเกิดก่อนกำหนดที่มีน้ำหนักตัวน้อย ในหอผู้ป่วยหนักทารกแรกเกิด
โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่

กลุ่มตัวอย่าง คือ ทารกเกิดก่อนกำหนดน้ำหนักที่มีน้ำหนักตัวน้อย ในหอผู้ป่วยหนักทารกแรกเกิด โรงพยาบาล
มหาราชนครเชียงใหม่ โดยมีเกณฑ์ในการคัดเลือก (Inclusion criteria) คือ 1) ทารกอายุครรภ์น้อยกว่า 37 สัปดาห์ จาก
การประเมินอายุครรภ์โดยใช้ Ballard score และน้ำหนักตัวแรกเกิดน้อยกว่า 1,500 กรัม 2) ทารกคลอดในโรงพยาบาล
มหาราชนครเชียงใหม่โดยรับใหม่จากห้องคลอดหรือห้องผ่าตัด หรือทารกที่รับย้ายจากหอผู้ป่วยอื่นหรือจากโรงพยาบาล
อื่นภายใน 24 ชั่วโมงหลังคลอด เกณฑ์ในการคัดออก (Exclusion criteria) คือ 1) ทารกหลังการช่วยฟื้นคืนชีพโดยการ
นวดหัวใจ และได้รับยาที่มีผลต่อหัวใจและหลอดเลือด 2) ทารกที่แพทย์ลงความเห็นให้ยุติการรักษา เกณฑ์ในการให้ออก
จากการวิจัย (Dropout criteria) คือ 1) ทารกที่ย้ายออกจากหอผู้ป่วยหนักทารกแรกเกิด หรือถูกจำหน่าย หรือเสียชีวิต
ระหว่างการเก็บข้อมูล ภายในระยะเวลา 2 สัปดาห์หลังจากเริ่มเก็บข้อมูล คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้โปรแกรม
G*Power ตั้งค่าทดสอบทางเดียว จากงานวิจัยที่ผ่านมาของ Meredith (2016) ที่ทำการศึกษาผลลัพธ์ของการนำแนว
ปฏิบัติทางคลินิกมาใช้ในการดูแลผิวหนังทารกแรกเกิดได้ขนาดอิทธิพลเท่ากับ .66 กำหนดค่าความคลาดเคลื่อนที่ .05
และอำนาจการทดสอบ .90 ได้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 80 ราย แบ่งเป็นกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง กลุ่มละ 40 ราย
และเนื่องจากการวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาผลลัพธ์ของการใช้แนวปฏิบัติ ผู้วิจัยศึกษาในกลุ่มควบคุมก่อนแล้วจึงศึกษา
ในกลุ่มทดลอง จึงไม่มีการสุ่มเข้ากลุ่ม แต่ผู้วิจัยเลือกจับคู่ (matching) กลุ่มทดลองให้มีคุณสมบัติลักษณะเหมือนกันหรือ
ใกล้เคียงกันกับกลุ่มควบคุม ในด้าน เพศ อายุครรภ์ (< 28, 29-32, 33-37 สัปดาห์) น้ำหนักแรกคลอด (< 1,000 และ
1,001 - 1,500 กรัม) และคะแนน Braden Q (≤ 20 และ > 20)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย และการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ แบ่งเป็น 2 ส่วนคือ

1. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่

1.1 แบบบันทึกข้อมูลทั่วไป ประกอบด้วย เพศ อายุครรภ์ น้ำหนักแรกคลอด อาการบวม การได้รับยา
ที่มีผลต่อความรู้สึกตัว การส่องไฟ ท่อเปิดระบาย แผลผ่าตัด ภาวะติดเชื้อในร่างกาย การได้รับอุปกรณ์การแพทย์ต่าง ๆ
เป็นต้น และแบบประเมินความเสี่ยงต่อการบาดเจ็บของผิวหนังทารก (Neonatal/Infant Braden Q Scale) ฉบับ
โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ ประกอบด้วย 8 หัวข้อ ได้แก่ การรับรู้ความรู้สึก ความเปื่อยขึ้นของผิวหนัง ความสามารถ
ในการทำกิจกรรม ความสามารถในการเคลื่อนไหวร่างกาย โภชนาการ แรงเสียดสีและแรงไถล การกำซาบของเนื้อเยื่อ
และการได้รับออกซิเจน และ สภาวะทางร่างกาย แต่ละข้อมีคะแนน 0-4 คะแนน คะแนนรวมทั้งหมด 0-32 คะแนน หาก
คะแนน ≤ 20 แสดงว่าทารกมีความเสี่ยงต่อการบาดเจ็บของผิวหนัง

1.2 แบบประเมินผิวหนังทารกแรกเกิด (Neonatal Skin Conditioning Scale: NSCS) ซึ่งประเมินผิวหนัง
ทารกใน 3 หัวข้อ ได้แก่ ความแห้งของผิวหนัง (dryness) อาการผื่นแดงของผิวหนัง (erythema) และการถูกทำลาย/
การบาดเจ็บของผิวหนัง (skin breakdown) แต่ละหัวข้อมีคะแนนตั้งแต่ 1 ถึง 3 ทารกที่มีสภาพผิวหนังสมบูรณ์มากที่สุด
จะมีคะแนนรวมทั้งสามด้านเท่ากับ 3 ส่วนทารกที่มีสภาพผิวหนังสมบูรณ์น้อยที่สุดจะมีคะแนนรวมทั้งสามด้านเท่ากับ 9
ในการศึกษาครั้งนี้ค่าคะแนนผิวหนังทารก > 3 หมายถึง ผิวหนังทารกมีการแตกทำลาย เครื่องมือ NSCS พัฒนาโดย
AWHONN ร่วมกับ NANN ผ่านการหาความเชื่อมั่นภายใน (intrarater) ได้ 68.7% - 85.4% และความเชื่อมั่นภายใน
(interrater) ได้ 65.9% - 89% (Lund & Osborne, 2004) ผู้วิจัยนำเครื่องมือมาใช้เทคนิคการแปลแบบย้อนกลับ
จากนั้นนำเครื่องมือไปประเมินผิวหนังทารกเกิดก่อนกำหนดจำนวน 10 ราย ร่วมกับพยาบาลที่ทำงานประจำในเวรเช้า
ในหอผู้ป่วยหนักทารกแรกเกิด 6 ท่าน นำมาคำนวณหาความเชื่อมั่นภายในระหว่างผู้ประเมิน (Inter rater reliability)

ได้ 1.0

2. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่ แนวปฏิบัติในการดูแลผิวหนังทารกเกิดก่อนกำหนด เนื้อหาของแนวปฏิบัติครอบคลุม 14 ด้าน ตามแนวปฏิบัติในการดูแลผิวหนังทารกแรกเกิดของ AWHONN (2013) ประกอบด้วย การประเมินผิวหนังทารกเกิดก่อนกำหนด การอาบน้ำ การดูแลสะดือและโคนสะดือ การใช้ยาฆ่าเชื้อ การป้องกันและดูแลการเกิดผื่นผ้าอ้อมหรือกันแดง/ถลอก การติดและลอกเทปขาว การใช้สารทำให้นุ่มและชุ่มชื้น การป้องกันการสูญเสียน้ำผ่านทางผิวหนัง การป้องกันและดูแลการรั่วซึมของสารน้ำทางหลอดเลือดดำ การป้องกันผิวหนังถูกทำลายจากแรงกดทับ การดูแลทารกที่มีรูเปิดระบายบริเวณผิวหนัง การดูแลเมื่อมีการแตกทำลายของผิวหนังทารก และการให้ความรู้และข้อมูลแก่บิดามารดา ผู้วิจัยพัฒนาแนวปฏิบัติตามขั้นตอนการพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิกของ ฉวีวรรณ ธงชัย (Thongchai, 2012) ดังนี้ 1) กำหนดประเด็นปัญหาที่ต้องการแก้ไข 2) กำหนดทีมพัฒนา ประกอบด้วย พยาบาลหน่วยวิจัย พยาบาลผู้ปฏิบัติการพยาบาลชั้นสูง และพยาบาลที่ปฏิบัติการในหอผู้ป่วยหนักทารกแรกเกิด 3) กำหนดวัตถุประสงค์ ขอบเขต และผลลัพธ์ 4) สืบค้นและการประเมินคุณค่าหลักฐานเชิงประจักษ์ 5) ยกร่างแนวปฏิบัติ 6) ตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญทางด้านทารกเกิดก่อนกำหนด และผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาแนวปฏิบัติ 5 ท่าน แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข 7) นำไปทดลองใช้ในการดูแลผู้ป่วยทารกเกิดก่อนกำหนดในหอผู้ป่วยหนักทารกแรกเกิดจำนวน 5 ราย วัดความพึงพอใจของผู้ใช้แนวปฏิบัติ จากนั้นนำผลการประเมินมาปรับปรุงอีกครั้ง และจัดพิมพ์เป็นรูปเล่ม

การเก็บรวบรวมข้อมูล

กลุ่มควบคุม ก่อนใช้แนวปฏิบัติ ผู้วิจัยเก็บข้อมูลในกลุ่มควบคุมที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ โดยเก็บข้อมูลทั่วไปและประเมินความเสี่ยงต่อการบาดเจ็บของผิวหนังทารก (Braden Q Scale) เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐาน จากนั้นประเมินค่าคะแนนผิวหนังทารก โดยใช้แบบประเมินผิวหนังทารกแรกเกิด (NSCS) เริ่มประเมินตั้งแต่วันที่กลุ่มตัวอย่างเข้ามารับการรักษาในหอผู้ป่วย โดยกลุ่มควบคุมได้รับการดูแลผิวหนังปกติตามแนวปฏิบัติการดูแลผิวหนังทารกแรกเกิดทั่วไป ซึ่งเป็นมาตรฐานของหอผู้ป่วยที่ปฏิบัติอยู่เป็นประจำ โดยประเมินทุกวันในเวรเช้า เวลาประมาณ 14.00 น. จนกว่าทารกจะย้ายออกจากหอผู้ป่วยหนักทารกแรกเกิด หรือถูกจำหน่าย หรือเสียชีวิตระหว่างการเก็บข้อมูล ในระยะเวลาไม่น้อยกว่า 2 สัปดาห์หลังจากเริ่มเก็บข้อมูล หรือหากทารกยังคงอยู่ในหอผู้ป่วยหนักทารกแรกเกิด การเก็บข้อมูลจะสิ้นสุดที่ 8 สัปดาห์หลังจากวันที่เริ่มต้นเก็บข้อมูล ทั้งนี้ทารกเกิดก่อนกำหนดที่ผ่านการช่วยฟื้นคืนชีพโดยการนวดหัวใจและได้รับยาที่มีผลต่อหัวใจและหลอดเลือดระหว่างการเก็บข้อมูลจะถูกสิ้นสุดการเป็นกลุ่มตัวอย่างเพื่อป้องกัน confounding factor เนื่องจากเป็นเหตุการณ์ที่จำเป็นต้องการช่วยชีวิตทารกและมีผลต่อสภาพผิวหนัง ผู้ประเมินคือผู้วิจัยหรือพยาบาลที่ผ่านการหาค่าความเชื่อมั่นภายในการใช้เครื่องมือระหว่างผู้ประเมินกับผู้วิเคราะห์งานแล้ว เก็บข้อมูลจนครบ 40 ราย

กลุ่มทดลอง หลังจากเก็บข้อมูลในกลุ่มควบคุมจนครบแล้ว ผู้วิจัยจึงเริ่มดำเนินการวิจัยในกลุ่มทดลอง ซึ่งเป็นกลุ่มที่ได้รับการใช้แนวปฏิบัติในการดูแลผิวหนังทารกเกิดก่อนกำหนด โดยนำแนวปฏิบัติมาอบรมเจ้าหน้าที่ทุกคนในหอผู้ป่วย เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์และให้รับทราบแนวปฏิบัติ เพื่อให้การปฏิบัติเป็นไปในทางเดียวกัน จากนั้นนำแนวปฏิบัติมาใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นทารกเกิดก่อนกำหนดน้ำหนักตัวน้อยที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ และจับคู่ให้มีลักษณะเหมือนกันหรือใกล้เคียงกันกับกลุ่มควบคุมตามคุณสมบัติที่กำหนด โดยเลือกใช้แนวปฏิบัติในแต่ละด้าน ตามลักษณะอาการและการรักษาที่ทารกได้รับเป็นรายกรณี ซึ่งทารกแต่ละรายอาจมีสภาวะร่างกายและการใช้อุปกรณ์การแพทย์บางอย่างที่ต่างกัน ประกอบด้วย การประเมินผิวหนังทารกเกิดก่อนกำหนดที่มีน้ำหนักตัวน้อย การอาบน้ำ การดูแลสะดือและโคนสะดือ การใช้ยาฆ่าเชื้อ การป้องกันและดูแลการเกิดผื่นผ้าอ้อมหรือกันแดง/ถลอก การติดและลอกเทปขาว การใช้สารทำให้นุ่มและชุ่มชื้น การป้องกันการสูญเสียน้ำผ่านทางผิวหนัง การป้องกันและดูแลการรั่วซึมของสารน้ำทางหลอดเลือดดำ การป้องกันผิวหนังถูกทำลายจากแรงกดทับ การดูแลทารกที่มีรูเปิดระบายบริเวณผิวหนัง การดูแลเมื่อมีการแตกทำลายของผิวหนังทารก และการให้ความรู้และข้อมูลแก่บิดามารดา ระหว่างที่มีการใช้แนวปฏิบัติ ผู้วิจัยใช้กลยุทธ์เพื่อกระตุ้นเตือนให้เจ้าหน้าที่ในหอผู้ป่วยปฏิบัติตามแนวปฏิบัติ ได้แก่ การติดป้ายข้อความเล็ก ๆ บริเวณเตียง

ทารก มีการส่งเเวและย้าเตือนในการปฏิบัติที่สำคัญเฉพาะกรณี และมีการให้ข้อมูลสะท้อนกลับ นอกจากนี้ยังมีการประชุมกับเจ้าหน้าที่พยาบาลทุกสัปดาห์ เพื่อให้ทราบปัญหาและช่วยแก้ไขปัญหาระหว่างการเป็นรายกรณี การเก็บข้อมูลในกลุ่มทดลอง ผู้วิจัยปฏิบัติเช่นเดียวกับการเก็บข้อมูลในกลุ่มควบคุม เก็บข้อมูลจนครบ 40 ราย จากนั้นนำข้อมูลมาวิเคราะห์ผลลัพธ์จากการใช้แนวปฏิบัติ

การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS ในการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไปและข้อมูลปัจจัยเสี่ยงต่อการแตกทำลายของผิวหนัง วิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยข้อมูลตามคุณสมบัติที่นำมาจับคู่ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง วิเคราะห์ความแตกต่างด้วย Chi-square test และ Fisher exact test
2. เปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยผิวหนังของทารกเกิดก่อนกำหนด (NSCS) ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง โดยใช้สถิติ Mann-Whitney U test เนื่องจากการแจกแจงของข้อมูลไม่เป็นปกติ
3. เปรียบเทียบสัดส่วนจำนวนทารกเกิดก่อนกำหนดที่มีน้ำหนักตัวน้อยที่มีการแตกทำลายของผิวหนังระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง โดยใช้สถิติ Chi-square test

จริยธรรมวิจัย

การศึกษานี้ดำเนินการภายหลังได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรม คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (เอกสารเลขที่ 133/2558) ทั้งนี้ผู้วิจัยได้เข้าพบผู้ปกครอง ได้แก่ บิดาและ/หรือมารดาของทารกที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ด้วยตนเอง เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ วิธีการดำเนินการ การรวบรวมข้อมูล และประโยชน์ที่จะได้รับ เปิดโอกาสให้ซักถาม และการเข้าร่วมเป็นไปด้วยความสมัครใจ มีการลงลายมือชื่อยินยอม และสามารถถอนตัวได้ตลอดเวลาหากมีความต้องการ โดยไม่มีผลต่อการดูแลรักษาใด ๆ และข้อมูลที่ได้จะถูกบันทึกโดยใช้รหัสแทนชื่อจริง ข้อมูลจะถูกเก็บไว้เป็นความลับ และการนำเสนอเป็นการวิเคราะห์ในภาพรวม

ผลการวิจัย

ข้อมูลทั่วไปและข้อมูลปัจจัยเสี่ยงต่อการแตกทำลายของผิวหนังระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > .05$) (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปและข้อมูลปัจจัยเสี่ยงต่อการแตกทำลายของผิวหนังของกลุ่มตัวอย่าง

ข้อมูลกลุ่มตัวอย่าง	กลุ่มทดลอง ($n = 40$)	กลุ่มควบคุม ($n = 40$)	χ^2	p-value
	จำนวน (%)	จำนวน (%)		
เพศชาย	22 (55.0)	25 (62.5)	.46 ^a	.50
อายุครรภ์			.40 ^a	.82
< 28 สัปดาห์	7 (17.5)	5 (12.5)		
29-32 สัปดาห์	28 (70.0)	30 (75.0)		
33-37 สัปดาห์	5 (12.5)	5 (12.5)		
น้ำหนักแรกคลอด			4.11 ^a	.71
< 1,000 กรัม	22 (55.0)	13 (32.5)		
1,001 - 1,500 กรัม	18 (45.0)	27 (67.5)		
คะแนน Braden Q ≤ 20	33 (82.5)	30 (75.0)	.67 ^a	.41
มีอากรบวม	0	5 (12.5)	5.33 ^b	.06

ข้อมูลกลุ่มตัวอย่าง	กลุ่มทดลอง (n = 40)	กลุ่มควบคุม (n = 40)	χ^2	p-value
	จำนวน (%)	จำนวน (%)		
ได้รับยาที่มีผลต่อความรู้สึกตัว/จำกัดการเคลื่อนไหว	0	1 (2.5)	1.01 ^b	1.00
ได้รับการส่องไฟ	26 (65.0)	21 (52.5)	.16 ^b	1.00
มีท่อเปิดระบาย	4 (10.0)	3 (7.5)	1.29 ^b	.26
มีแผลผ่าตัด	12 (30.0)	8 (20.0)	.31 ^a	.30
มีภาวะติดเชื้อในร่างกาย	7 (17.5)	3 (7.5)	1.83 ^a	.18
ใช้ EKG electrode	21 (52.5)	16 (40.0)	1.26 ^a	.26
ใช้ Pulse oximeter probe	40 (100.0)	40 (100.0)	-	-
ใช้ Temperature probe	40 (100.0)	40 (100.0)	-	-
ใส่ Arterial line	1 (2.5)	3 (7.5)	1.05 ^b	.62
ใส่ Central venous catheter	2 (5.0)	1 (2.5)	.35 ^b	1.00
ใส่ Peripheral venous catheter	40 (100.0)	40 (100.0)	-	-
ใส่ Umbilical catheter	29 (72.5)	35 (87.5)	2.81 ^a	.09
ใส่ Peripheral Inserted central catheter	23 (57.5)	15 (37.5)	3.20 ^a	.07
ใส่สายยางให้นม	40 (100.0)	40 (100.0)	-	-
ใส่ Endotracheal tube	30 (75.0)	28 (70.0)	.25 ^a	.62
ใส่ Nasal CPAP	31 (77.5)	31 (77.5)	0.00 ^a	1.00
ใส่ Nasal cannula	34 (85.0)	29 (72.5)	1.87 ^a	.17
ใช้เครื่องช่วยหายใจชนิดความถี่สูง	6 (15.0)	9 (22.5)	.74 ^a	.39
ใส่ Urine bag/ Urine catheter	4 (10.0)	3 (7.5)	.16 ^b	1.00
ใส่ท่อระบายทรวงอก	6 (15.0)	7 (17.5)	.92 ^a	.76

a = Chi-square test b = Fisher exact test

ผลการศึกษาพบว่า ภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีการแตกทำลายของผิวหนังน้อยกว่ากลุ่มควบคุมโดยมีค่าคะแนนเฉลี่ยผิวหนัง (NSCS) ในกลุ่มทดลองเท่ากับ $3.09 \pm .13$ และในกลุ่มควบคุมเท่ากับ $3.41 \pm .91$ ซึ่งแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($Z = -3.97, p < .001$) และเมื่อพิจารณารายด้านพบว่าทั้งสองกลุ่มมีค่าคะแนนอาการแห้งของผิวหนังและการถูกทำลาย/การบาดเจ็บของผิวหนังแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($Z = -3.81, p < .001$ และ $Z = -2.46, p = .01$ ตามลำดับ) (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบการแตกทำลายของผิวหนังของทารกเกิดก่อนกำหนดที่มีน้ำหนักตัวน้อยจากการประเมินโดยใช้ Neonatal skin condition scale (NSCS) ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ภายหลังการทดลอง

ค่าคะแนน Neonatal skin condition scale (NSCS)	กลุ่มทดลอง (n = 40)		กลุ่มควบคุม (n = 40)		Z	p-value
	$\bar{X} \pm SD$	Mean rank	$\bar{X} \pm SD$	Mean rank		
อาการแห้งของผิวหนัง	1.06 $\pm$.10	31.19	1.27 $\pm$.26	49.81	-3.81	<.001***
อาการแดง/ผื่นของผิวหนัง	1.01 $\pm$.05	40.76	1.02 $\pm$.06	40.24	-.17	.87
การถูกทำลาย/การบาดเจ็บของผิวหนัง	1.03 $\pm$.06	37.63	1.12 $\pm$.19	43.38	-2.46	.01*
รวม	3.09 $\pm$.13	30.85	3.41 $\pm$.91	50.15	-3.97	<.001***

* $P < .05$, *** $P < .001$

และเมื่อเปรียบเทียบสัดส่วนจำนวนทารกเกิดก่อนกำหนดที่มีน้ำหนักตัวน้อยที่มีการแตกทำลายของผิวหนัง ต่อจำนวนทารกเกิดก่อนกำหนดที่มีน้ำหนักตัวน้อยทั้งหมด ภายหลังการทดลอง พบว่าในกลุ่มทดลองมีการแตกทำลายของผิวหนังร้อยละ 45 ซึ่งน้อยกว่ากลุ่มควบคุมซึ่งมีการแตกทำลายร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = .02$) (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบสัดส่วนจำนวนทารกเกิดก่อนกำหนดที่มีน้ำหนักตัวน้อยที่มีการแตกทำลายของผิวหนังระหว่าง กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

การแตกทำลายของผิวหนังทารกเกิดก่อนกำหนด	กลุ่มทดลอง (n = 40)	กลุ่มควบคุม (n = 40)	χ^2	p-value
	จำนวน (%)	จำนวน (%)		
มีการแตกทำลายของผิวหนัง (NSCS > 3)	18 (45)	28 (70)	5.11	.02*
ไม่มีการแตกทำลายของผิวหนัง (NSCS = 3)	22 (55)	12 (30)		

* $P < .05$

อภิปรายผล

1. ภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าคะแนนของผิวหนังทารกน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) เนื่องจากแนวปฏิบัติที่นำมาใช้มีพื้นฐานมาจากงานวิจัยและหลักฐานเชิงประจักษ์ที่เชื่อถือได้และพัฒนาให้มีความเฉพาะเจาะจงกับทารกเกิดก่อนกำหนดที่มีน้ำหนักตัวน้อย ในเนื้อหาของแนวปฏิบัติเริ่มตั้งแต่การประเมินผิวหนัง โดยใช้เครื่องมือประเมินความเสี่ยงต่อการแตกทำลายของผิวหนังทารก ได้แก่ Neonatal/ Infant Braden Q Scale ซึ่งการประเมินความเสี่ยงจะทำให้ทราบปัจจัยด้านสภาวะร่างกายของทารกเบื้องต้นที่อาจก่อให้เกิดอันตรายต่อผิวหนังทารก โดยเฉพาะในทารกที่มีค่าคะแนน ≤ 20 คะแนน ทำให้พยาบาลผู้ดูแลทารกเฝ้าระวังและสามารถตัดสินใจใช้แนวทางจัดการที่เหมาะสมกับทารกแต่ละรายโดยใช้แนวปฏิบัติที่พัฒนาขึ้น (Mishra et al., 2021) นอกจากนี้สิ่งสำคัญที่เป็นตัววัดผลลัพธ์จากการใช้แนวปฏิบัติ คือ การประเมินสภาพของผิวหนังโดยใช้เครื่องมือ NSCS จะทำให้ทราบสภาพของผิวหนังและลักษณะของการถูกทำลาย ซึ่งการประเมินสภาพผิวหนังทุกวันตั้งแต่แรกรับ การดูแลโดยใช้แนวปฏิบัติที่เหมาะสมกับทารก และการบันทึกไว้อย่างเป็นระบบ จะทำให้เจ้าหน้าที่เกิดความตระหนัก ช่วยป้องกันไม่ให้เกิด

การแตกทำลายของผิวหนังทารก และติดตามพัฒนาการที่สมบูรณ์ของผิวหนังได้ (Grosvenor & Dowling, 2018) สอดคล้องกับการศึกษาใน Lane Regional Medical Center ประเทศสหรัฐอเมริกาที่ใช้แนวปฏิบัติในการดูแลผิวหนังทารกแรกเกิด หลังการทดลองพบว่ากลุ่มใช้แนวปฏิบัติมีค่าคะแนนผิวหนังทารก (NSCS) ลดลงกว่ากลุ่มก่อนใช้แนวปฏิบัติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p = .005$ (Meredith, 2016)

เมื่อพิจารณาค่าคะแนนของผิวหนังเป็นรายด้าน พบว่าคะแนนด้านอาการแห้งของผิวหนังในกลุ่มทดลองลดลงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) โดยอาการแห้งของผิวหนังทารกเกิดจากการเปลี่ยนแปลงจากอุณหภูมิที่อุ่นและชื้นในมดลูกของแม่ออกมาสู่ภายนอก ทำให้เกิดการสูญเสียน้ำทางการระเหย ในทารกเกิดก่อนกำหนดจะมีการระเหยของน้ำมากกว่าทารกแรกเกิดปกติ จากการมีเนื้อเยื่อไขมันใต้ผิวหนังน้อยและมีสัดส่วนพื้นที่ผิวหนังต่อน้ำหนักตัวมากกว่า รวมทั้งชั้นผิวหนังกำพร้าที่ยังไม่สมบูรณ์ทำให้สารธรรมชาติที่ช่วยเก็บความชุ่มชื้นของผิวหนังไว้น้อย จึงทำให้ผิวของทารกแห้งได้ง่าย และหากทารกได้รับเครื่องให้ความอบอุ่นทารกด้วยการแผ่รังสีความร้อนหรือได้รับการส่องไฟก็จะทำให้สูญเสียน้ำผ่านทางผิวหนังเพิ่มขึ้นอีกถึง 50% (Lund & Kuller, 2019) ซึ่งในแนวปฏิบัติได้ครอบคลุมการดูแลเพื่อป้องกันอาการแห้งของผิว ได้แก่ การใช้พลาสติกใสคลุมลำตัวเพื่อป้องกันการสูญเสียน้ำผ่านทางผิวหนัง การใช้สารที่ทำให้ชุ่มและชุ่มชื้นที่ใช้ทั้งป้องกันการสูญเสียน้ำและเพิ่มความชุ่มชื้นให้กับผิวหนัง โดยเฉพาะในทารกที่มีผิวแห้งและมีรอยแตกที่เห็นได้ชัด รวมทั้งการดูแลให้ได้รับสารน้ำสารอาหารอย่างเพียงพอ นอกจากนี้การใช้สารที่ทำให้ชุ่มและชุ่มชื้นในทารกเกิดก่อนกำหนดอย่างสม่ำเสมอจะช่วยเพิ่มความแข็งแรงของผิวหนังทารกและยังช่วยลดการเกิดการอักเสบหรือผื่นแพ้ในทารกด้วย (Karlsson, Blomqvist, & Ågren, 2022) สอดคล้องกับการศึกษาของ แคกล้าและคณะ (Caglar, Yildiz, Bakoglu, & Salihoglu, 2020) ที่พบว่าการใช้สารที่ทำให้ชุ่มและชุ่มชื้นในการดูแลผิวหนังทารกเกิดก่อนกำหนดจะทำให้สภาพของผิวหนังมีความแห้งน้อยกว่าโดยองค์ประกอบของผิวหนัง จากค่าคะแนนผิวหนังทารก (NSCS) น้อยกว่ากลุ่มที่ไม่ได้ใช้

นอกจากนี้คะแนนผิวหนังด้านของการถูกทำลาย/การบาดเจ็บในกลุ่มทดลองลดลงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเช่นกัน ($p < .01$) ในทารกเกิดก่อนกำหนดนั้นลักษณะการบาดเจ็บมักจะมีสาเหตุใหญ่ๆ คือ การบาดเจ็บจากเครื่องมือหรืออุปกรณ์ช่วยชีวิต เช่น จากการติดปลาสเตอร์ เนื่องจากสิ่งที่ยึดติดผิวหนังภายนอกของทารกจะมีแรงของการยึดเกาะมากกว่าการยึดเกาะระหว่างชั้น Epidermis และ Dermis เมื่อมีการลอกสิ่งที่ยึดติดผิวหนังออก ผลที่ตามมาคือจะมีการลอกของชั้น Epidermis ติดออกมาด้วย (Lund & Kuller, 2019) และการนอนนิ่งเคลื่อนไหวน้อยทั้งจากการได้รับยาหรือจากอาการที่ไม่คงที่ ทำให้เกิดแรงกดเสี่ยงต่อการขาดเลือดไปเลี้ยง ต้องเปลี่ยนท่านอนบ่อย ๆ และระวังอย่าให้มีแรงกดบริเวณผิวหนังมาก (Visscher & Taylor, 2014) ขณะเดียวกันการสัมผัสกับความเปียกชื้นเป็นเวลานาน เช่น สัมผัสกับอุจจาระ ปัสสาวะ ทำให้เกิดการหมักหมมซึ่งจะไปขัดขวางการสร้างเนื้อเยื่อไขมันใต้ผิวหนัง และเพิ่มความสามารถในการซึมผ่านของเชื้อโรคจากนอกร่างกาย และยังทำให้ผิวหนังเกิดการเสียดสีหรือถลอกจากการใช้อุปกรณ์ทางการแพทย์ได้ง่ายขึ้น (Jani et al., 2023) ในแนวปฏิบัติได้รวบรวมการดูแลเพื่อช่วยป้องกันการถูกทำลายและบาดเจ็บของผิวหนังไว้ ได้แก่ การป้องกันผิวหนังถูกทำลายจากแรงกดทับ การติดและลอกเทปกาว การป้องกันและดูแลการรั่วซึมของสารน้ำทางหลอดเลือดดำ การป้องกันและดูแลการเกิดผื่นผ้าอ้อมหรือกันแดง/ถลอก การดูแลทารกที่มีรูเปิดระบายบริเวณผิวหนัง จึงเป็นแนวทางให้เจ้าหน้าที่นำไปปฏิบัติ ส่งผลต่อสภาพผิวที่ดีขึ้นของทารกในกลุ่มทดลอง นอกจากนี้ยังมีการดูแลเมื่อมีการแตกทำลายของผิวหนังทารก สำหรับทารกที่เกิดการแตกทำลายของผิวหนังเพื่อที่จะฟื้นฟูสภาพผิวของทารกให้ดีขึ้นในเวลาไม่นานและไม่เกิดภาวะแทรกซ้อน เช่น การติดเชื้อตามมา (Johnson, 2016) สอดคล้องกับการศึกษาแบบทบทวนบูรณาการ (Integrative review) ของ อเดเรสและคณะ (Aredes, Santos, & Fonseca, 2017) ที่พบว่าการใช้แนวปฏิบัติในการดูแลผิวหนังทารกเกิดก่อนกำหนด โดยพิจารณาผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ ที่ใช้ป้องกันการบาดเจ็บ รวมถึงการดูแลที่เฉพาะเจาะจงจะทำให้ลดการบาดเจ็บของผิวหนังทารกได้

ส่วนคะแนนผิวหนังด้านอาการแดง/ผื่นของผิวหนังของทั้งสองกลุ่มพบว่าไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = .87$) โดยอาการแดง/ผื่นในทารกแรกเกิด โดยมากมักเกิดจากการสัมผัสกับสิ่งที่ก่อให้เกิดการระคายเคือง เช่น การสัมผัสกับอุจจาระหรือปัสสาวะเป็นเวลานาน ๆ หรือสัมผัสกับผลิตภัณฑ์ที่มีส่วนผสมของสารที่ก่อให้เกิดการระคายเคือง จะทำให้เกิดผื่นแดงและผื่นผ้าอ้อมได้ (Esser, 2016) ในการศึกษาอาการแดง/ผื่นของผิวหนังทารกเกิดก่อนกำหนดพบได้น้อยในทั้งสองกลุ่ม อธิบายได้ว่าการได้รับสารอาหารทางหลอดเลือดดำหรือการได้รับสารอาหารประเภทที่สามารถดูดซึมได้เลยจะทำให้ทารกเกิดก่อนกำหนดถ่ายอุจจาระปริมาณน้อยกว่าหรือการสัมผัสกับอุจจาระน้อยกว่า ทำให้เกิดการระคายเคืองเกิดผื่นแดงได้น้อยกว่าทารกที่ได้รับนมมารดาเต็มที่ (Visscher & Narendran, 2014) อีกทั้งในการให้การดูแลตามปกติของหอผู้ป่วยก็หลีกเลี่ยงการสัมผัสสารที่ก่อให้เกิดความระคายเคืองหรือสัมผัสให้น้อยที่สุด เช่น การอาบน้ำหรือทำความสะอาดบริเวณที่เป็นอุจจาระด้วยน้ำอุ่นและสะอาด หลีกเลี่ยงการใช้สบู่เปลี่ยนผ้าอ้อมบ่อย ๆ ในบางรายใช้ผ้าอ้อมสำเร็จรูปเพื่อป้องกันความเปียกชื้น และในกรณีที่เริ่มมีผื่นแดงจะเฝ้าระวังและหาสารที่ทำให้ผื่นและชุ่มชื้นที่มีพวกปิโตรลาทัม ซึ่งมีคุณสมบัติในการปกป้องและรักษาผิวให้แข็งแรง ทำให้อาการผื่นแดงดีขึ้นเร็ว (Johnson, 2016) ดังนั้นจึงอาจทำให้ลักษณะผื่นแดงในทารกเกิดก่อนกำหนดทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกัน

2. ภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีสัดส่วนของทารกเกิดก่อนกำหนดที่มีการแตกทำลายของผิวหนังน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = .02$) อธิบายได้ว่า พยาบาลซึ่งเป็นผู้ดูแลใกล้ชิดทารกเกิดก่อนกำหนดเหล่านี้น่ามากที่สุด เป็นส่วนสำคัญของความสำเร็จจากการนำแนวปฏิบัติไปใช้ โดยการเรียนรู้และหลักฐานเชิงประจักษ์ในการดูแลผิวหนังทารกเกิดก่อนกำหนดที่ชัดเจนจะทำให้พยาบาลมีความมั่นใจในการดูแลทารกมากขึ้น (Jani et al., 2022) อีกทั้งในการศึกษานี้ได้ส่งเสริมการใช้แนวปฏิบัติหลายวิธี เช่น การจัดอบรมให้ความรู้และการนำแนวปฏิบัติไปใช้ในการจัดทำคู่มือ การกระตุ้นเตือนเพื่อให้เกิดความตระหนักถึงอันตรายที่จะเกิดขึ้นกับผิวหนังทารกที่อยู่ในความดูแล รวมทั้งมีการประชุมเพื่อแก้ไขปัญหาที่พบในทารกบางรายที่ต้องใช้ความเห็นและการตัดสินใจร่วมกัน จึงทำให้การใช้แนวปฏิบัติได้ผลลัพธ์ที่ดี (Johnson, 2016) นอกจากนี้การมีส่วนร่วมของบิดามารดาซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของเนื้อหาแนวปฏิบัติ โดยการเรียนรู้และข้อมูลพัฒนาการของผิวหนังในทารกแรกเกิดที่เชื่อมโยงกับอายุครรภ์ ควบคู่ไปกับคำแนะนำการดูแลผิวหนังที่ได้มาจากหลักฐานเชิงประจักษ์แก่บิดามารดา และให้บิดามารดามีส่วนร่วมดูแลและมาเยี่ยมทารกในการเลือกผลิตภัณฑ์ที่นำมาใช้กับทารก การช่วยประเมินสภาพผิวหนัง และ การใช้สารให้ความชุ่มชื้นนวดสัมผัสผิวหนังทารกเบา ๆ ก็มีส่วนช่วยป้องกันการแตกทำลายของผิวหนังทารกเช่นกัน (Brogan & Rapkin, 2017) สอดคล้องกับการศึกษาของจอห์นสัน (Johnson, 2016) ที่พบว่าความร่วมมือของบิดามารดาในการดูแลผิวหนังทารกเกิดก่อนกำหนด ร่วมกับการดูแลจากพยาบาลโดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์จะลดการบาดเจ็บที่จะเกิดกับผิวหนังทารก และ สอดคล้องกับการศึกษาของนิตยา ไสศรี และวิไล เกิดผล (Saiaree & Kirdpole, 2014) ซึ่งศึกษาการนำแนวปฏิบัติในการดูแลผิวหนังทารกเกิดก่อนกำหนดในหอผู้ป่วยทารกแรกเกิดระยะวิกฤตมาใช้ในโรงพยาบาลขอนแก่น โดยการอบรมเชิงปฏิบัติการประสานความร่วมมือกับทีมสหสาขา และให้ข้อมูลรายบุคคลในการใช้แนวปฏิบัติ พบว่าสัดส่วนการเกิดผิวหนังถูกทำลายลดลงจากร้อยละ 51.34 เป็นร้อยละ 19.42 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < .001$

ข้อเสนอแนะและการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ด้านการปฏิบัติการพยาบาล สามารถนำแนวปฏิบัติมาใช้ในการดูแลทารกเกิดก่อนกำหนดที่มีน้ำหนักตัวน้อย เพื่อป้องกันและลดความรุนแรงของการแตกทำลายของผิวหนังทารกเกิดก่อนกำหนดในโรงพยาบาล
2. ด้านการศึกษาพยาบาล สามารถนำแนวปฏิบัติมาสอนและให้ความรู้แก่นักศึกษาพยาบาลหรือพยาบาลใหม่ในการดูแลผิวหนังทารกเกิดก่อนกำหนดน้ำหนักตัวน้อย และเป็นตัวอย่างการพัฒนาแนวปฏิบัติโดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ในการออกแบบการปฏิบัติการพยาบาล

3. ด้านการวิจัยทางการแพทย์

3.1 ควรนำแนวปฏิบัติมาปรับใช้ในหน่วยงานที่ดูแลทารกเกิดก่อนกำหนด เนื่องจากแต่ละที่อาจมีอุปกรณ์และปัจจัยที่เอื้ออำนวยแตกต่างกัน และศึกษาผลลัพธ์ของแนวปฏิบัติ

3.2 ควรมีการปรับปรุงแนวปฏิบัติทุก 3-5 ปี เพื่อให้สอดคล้องกับการศึกษาใหม่ ๆ เนื่องจากในแต่ละปีมักมีการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ ๆ ที่เหมาะสมกับทารกเกิดขึ้น และทำการศึกษาเพื่อวัดผลลัพธ์หลังปรับปรุงแนวปฏิบัติ

3.3 ควรออกแบบการวิจัยให้มีการสุ่มโดยใช้กระบวนการ Randomized controlled trial (RCT)

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณผู้บริหารฝ่ายการพยาบาลที่สนับสนุนในการทำวิจัย ขอขอบคุณพยาบาลที่พัฒนาแนวปฏิบัติ ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบแนวปฏิบัติ และเจ้าหน้าที่พยาบาลหอผู้ป่วยหนักทารกแรกเกิดทุกท่านที่ทำให้เกิดแนวปฏิบัติและการนำไปใช้ สุดท้ายขอขอบคุณบิดามารดากลุ่มตัวอย่างที่ให้ความร่วมมือในการเข้าร่วมวิจัย

References

- Aredes, N. D., Santos, R. C., & Fonseca, L. M. (2017). Skin care of premature newborns: integrative review. *Revista Eletrônica de Enfermagem [Internet]*, 19, a59. Retrieved from <https://doi.org/10.5216/ree.v19.43331>.
- Association of Women's Health Obstetric and Neonatal Nurses (AWHONN). (2013). *Neonatal skin care: Evidence-based clinical practice guideline* (3rd ed.). Washington USA: Johnson & Johnson.
- August, D. L., Kandasamy, Y., Ray, R., Lindsay, D., & New, K. (2021). Fresh perspectives on hospital-acquired neonatal skin injury period prevalence from a multicenter study: Length of stay, acuity, and incomplete course of antenatal steroids. *The Journal of Perinatal & Neonatal Nursing*, 35(3), 275-283.
- Brogan, J., & Rapkin, G. (2017). Implementing evidence-based neonatal skin care with parent-performed, delayed immersion baths. *Nursing for Women's Health*, 21(6), 442-450.
- Caglar, S., Yildiz, G. K., Bakoglu, I., & Salihoglu, O. (2020). The effect of sunflower seed and almond oil on preterm infant skin: A randomized controlled trial. *Advances in Skin & Wound Care*, 33(8), 1-6.
- Esser, M. (2016). Diaper dermatitis: What do we do next? *Advances in Neonatal Care: Official Journal of the National Association of Neonatal Nurses*, 16 (Suppl 5S), S21-S25.
- Grosvenor, J., & Dowling, M. (2018). Prevention of neonatal pressure injuries. *Journal of Neonatal Nursing*, 24(3), 122-125.
- Jani, P., Mishra, U., Buchmayer, J., Maheshwari, R., D'Çruz, D., Walker, K.,, Satardien, M. (2023). Global variation in skin injuries and skincare practices in extremely preterm infants. *World Journal of Pediatrics: WJP*, 19(2), 139-157.
- Johnson D. E. (2016). Extremely preterm infant skin care: A transformation of practice aimed to prevent harm. *Advances in Neonatal Care: Official Journal of the National Association of Neonatal Nurses*, 16 (Suppl 5S), S26-S32.

- Karlsson, V., Blomqvist, Y. T., & Ågren, J. (2022). Nursing care of infants born extremely preterm. *Seminars in Fetal & Neonatal Medicine*, 27(3), 101369.
- Kusari, A., Han, A. M., Virgen, C. A., Matiz, C., Rasmussen, M., Friedlander, S. F., & Eichenfield, D. Z. (2019). Evidence-based skin care in preterm infants. *Pediatric Dermatology*, 36(1), 16-23.
- Lund, C. H., & Osborne, J. W. (2004). Validity and reliability of the neonatal skin condition score. *Journal of Obstetric, Gynecologic, & Neonatal Nursing*, 33(3), 320-327.
- Lund, C. H., & Kuller, J. M. (2019). Integumentary system. In C. Kenner, Altimier, L., & Boykova, M.V. (Ed.), *Comprehensive Neonatal Nursing Care* (6th ed., pp. 275-333). Newyork: Springer Publishing.
- Meredith, E. L. (2016). *Neonatal skin care evidence based practice project a manuscript for publication (Doctor of Nursing Practice)*. Irvine, CA: Brandman University.
- Mishra, U., Jani, P., Maheshwari, R., Shah, D., D'Cruz, D., Priyadarshi, A., Galea, C., Lowe, K., Marceau, J., & Wright, A. (2021). Skincare practices in extremely premature infants: A survey of tertiary neonatal intensive care units from Australia and New Zealand. *Journal of Paediatrics and Child Health*, 57(10), 1627-1633.
- Rodgers, E., Nist, M. D., Gardikes-Gingery, R., Shepherd, E., Ruth, B., & Keller, L. (2014). Skin rounds: A standardized approach to pressure injury detection and reporting in the neonatal intensive care unit. *Journal of Obstetric, Gynecologic, & Neonatal Nursing*, 43(S1), S29-S30.
- Saiaree, N., & Kirdpole, W. (2014). Development of clinical nursing practice guideline for preterm skin care in neonatal intensive care unit. *Journal of Nursing Science and Health*, 37(3), 9-17. [In Thai].
- Thongchai, C. (2012). Clinical practice guidelines development. *The Thai Journal of Nursing Council*, 20(2), 63-76. [In Thai].
- Visscher, M., & Narendran, V., (2014). Neonatal infant skin: Development, structure, and function. *Newborn and Infant Nursing Reviews*, 14(4), 135-141.
- Visscher, M., & Taylor, T. (2014). Pressure ulcers in the hospitalize neonate: Rates and risk factors. *Scientific Reports*, 4(7429), 1-6.

อุบัติการณ์และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะอุณหภูมิกายต่ำ ในผู้ป่วยหลังผ่าตัดผ่านกล้องทางนรีเวช

พจนา ศรีคำจักษ์, พย.บ.^{1*} จุติพร เหมี้ยงหอม, พย.บ.¹

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาอุบัติการณ์และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะอุณหภูมิกายต่ำในผู้ป่วยหลังผ่าตัดผ่านกล้องทางนรีเวช รูปแบบการวิจัยเป็นการศึกษาเชิงวิเคราะห์แบบ Retrospective study กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยทุกรายที่เข้ารับการผ่าตัดผ่านกล้องทางนรีเวช ที่ได้รับการดูแลหลังผ่าตัดที่หน่วยผ่าตัดและพักฟื้นสูตินรีเวช โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ เก็บข้อมูลระหว่างวันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2562 ถึง วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2563 กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดที่ตอบแบบสอบถามสมบูรณ์ จำนวน 343 ราย เก็บรวบรวมโดยใช้แบบบันทึกข้อมูลวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และสถิติไคร้สแควร์

ผลการวิจัย พบว่าอุบัติการณ์การเกิดภาวะอุณหภูมิกายต่ำในผู้ป่วยหลังผ่าตัดผ่านกล้องทางนรีเวชเท่ากับร้อยละ 25.95 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะอุณหภูมิกายต่ำในผู้ป่วยหลังผ่าตัดผ่านกล้องทางนรีเวชอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) ได้แก่ ดัชนีมวลกาย ($p = 0.002$) การชะล้างอวัยวะในช่องท้อง ($p = 0.004$) ปริมาณสารน้ำที่ได้รับทางหลอดเลือดดำ ($p = 0.013$) และปริมาณเลือดที่สูญเสียระหว่างผ่าตัด ($p = 0.015$) จากผลการศึกษาครั้งนี้เสนอแนะว่า พยาบาลควรให้ความสำคัญในการดูแลและเฝ้าระวังตามปัจจัยที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะอุณหภูมิกายต่ำในผู้ป่วย เพื่อลดการเกิดอุณหภูมิกายต่ำในผู้ป่วยหลังผ่าตัดผ่านกล้องทางนรีเวช

คำสำคัญ: ผ่าตัดผ่านกล้องทางนรีเวช อุณหภูมิกายต่ำ

¹ พยาบาลวิชาชีพ หน่วยผ่าตัดและพักฟื้นสูตินรีเวช โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่

* ผู้เขียนหลัก e-mail: psrikamjak123@gmail.com

Incidence and Factors Related to Postoperative Hypothermia of Patients undergoing Gynecologic Laparoscopic Surgery

Photchana Srikhamjak, B.N.S.^{1*}, Thitiporn Mianghom, B.N.S.¹

Abstract

The objective of this retrospective study was to investigate the incidence rate and risk factors associated with postoperative hypothermia in patients undergoing laparoscopic gynecologic surgery. The study included 343 patients who underwent laparoscopic gynecologic surgery at the Obstetrics and Gynecology operating theatre of Maharaj Nakorn Chiangmai Hospital from 1 January 2019 to 31 December 2020. Data were collected and analyzed using general descriptive statistics and the chi-square test.

This study revealed the incidence rate of postoperative hypothermia as 25.95%. Factors related to postoperative hypothermia ($p < .05$) were BMI ($p = 0.002$), abdominal irrigation ($p = 0.004$), total volume of intravenous fluid ($p = 0.013$), and blood loss ($p = 0.015$). Therefore, this study suggests that nurses should be aware of the risk factors associated with postoperative hypothermia in patients undergoing laparoscopic gynecologic surgery.

Key words: gynecologic laparoscopic surgery, hypothermia

¹ Registered Nurse, Obstetrics and Gynecology operating theatre, Maharaj Nakorn Chiangmai Hospital

* Corresponding author e-mail: psrikamjak123@gmail.com

ความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันการผ่าตัดผ่านกล้องทางนรีเวช (Gynecologic laparoscopic surgery) เป็นที่ยอมรับกันในการแพทย์ว่ามีประสิทธิภาพในการผ่าตัดเทียบเท่าการผ่าตัดเปิดหน้าท้องแบบเดิม (Exploratory laparotomy) ทำให้การผ่าตัดผ่านกล้องเริ่มได้รับการยอมรับและนิยมกันอย่างแพร่หลายทั้งในประเทศและต่างประเทศ ในประเทศไทยเริ่มมีการใช้การผ่าตัดผ่านกล้องโดยได้รับการยอมรับจากแพทย์และมีบทบาทอย่างมากในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา (Manusook, Suwannarurk, Bhamarapavatana, & Tanprasertkul, 2013) สำหรับโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มีผู้ป่วยเข้ารับการผ่าตัดผ่านกล้อง ในช่วงปี พ.ศ. 2562-2563 จำนวน 170 ราย และ 206 รายตามลำดับ และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น

การผ่าตัดผ่านกล้องเป็นการผ่าตัดโดยการสอดกล้องผ่านเข้าไปในช่องท้องเพื่อตรวจวินิจฉัยและรักษาโรคในช่องท้องในอุ้งเชิงกราน ทั้งของมดลูก รังไข่ และปีกมดลูกโดยใช้เครื่องมือทางการแพทย์ส่องผ่านรูเปิดขนาดเล็กทางหน้าท้องประมาณ 1-4 รู เข้าไปเพื่อสำรวจหรือร่วมกับการผ่าตัดรักษาโดยภาพที่เห็นจะปรากฏทางหน้าจอทีวีเพื่อให้แพทย์ผู้ทำผ่าตัดได้เห็นภาพอย่างชัดเจน และผ่าตัดได้แม่นยำ (Limlomwongse, 2017) การรักษาด้วยวิธีนี้จะกระทบกระเทือนต่ออวัยวะภายในน้อยที่สุด ลดโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ ผู้ป่วยใช้เวลาพักฟื้นไม่นานและหายเร็ว (Teerapong, Rungaramsin, Tanprasertkul, Bhamarapavatana, & Suwannarurk, 2012) การศึกษาของ สกล มนุสสุ และคณะ (Manusook et al., 2013) พบว่าการผ่าตัดชนิดนี้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลที่ดี สามารถใช้ผ่าตัดรักษาโรคทางนรีเวชได้หลากหลาย เช่น ถุงน้ำที่รังไข่ ภาวะเยื่อโพรงมดลูกเจริญผิดที่ การตั้งครรภ์นอกมดลูก ภาวะพังผืดในช่องท้อง หรือแม้แต่การทำหมัน นอกจากนี้ยังสามารถนำมาใช้เพื่อการตรวจวินิจฉัยโรคในผู้ป่วยที่ไม่สามารถให้การวินิจฉัยโรคได้อย่างแน่ชัด เช่น ภาวะปวดท้องน้อยเรื้อรังโดยไม่ทราบสาเหตุ เป็นต้น การพยาบาลผู้ป่วยในระยะผ่าตัดผ่านกล้องทางนรีเวชเป็นบทบาทที่สำคัญของพยาบาลห้องผ่าตัดในการป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นกับผู้ป่วยหลังได้รับยาระงับความรู้สึก ซึ่งภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญ ได้แก่ภาวะอุณหภูมิกายต่ำหลังผ่าตัด (Postoperative hypothermia) หากไม่ได้รับการป้องกันในระหว่างการผ่าตัด

ภาวะอุณหภูมิกายต่ำคือภาวะที่อุณหภูมิแกนกลางของร่างกายลดลงต่ำกว่า 36 องศาเซลเซียส (Torossian et al., 2015) โดยมักพบปัญหานี้หลังจากผู้ป่วยเสร็จสิ้นการผ่าตัดและเข้ารับการดูแลต่อเนื่องจากที่ห้องพักฟื้นหรือเรียกว่าห้อง PACU (Post Anesthesia Care Unit) เนื่องมาจากการได้รับยาระงับความรู้สึก ส่งผลต่อการเกิดภาวะอุณหภูมิกายต่ำได้ในขณะผ่าตัดผ่านกล้องทางหน้าท้อง (Laparoscope) ผู้ป่วยที่ได้รับยาระงับความรู้สึกทั่วร่างกาย (General anesthesia) ในช่วงแรกของผ่าตัดอุณหภูมิส่วนกลางของร่างกายผู้ป่วยจะลดลงได้ 1 - 1.5 องศาเซลเซียส (Permpetch, Kaewjai, & Sophonsritsuk, 2016) สาเหตุเนื่องจาก ระบบควบคุมรักษาอุณหภูมิการทำงานผิดปกติจากการขยายตัวของหลอดเลือดและกล้ามเนื้อหยาบตัว ซึ่งเป็นผลของยาระงับความรู้สึก ยาหย่อนกล้ามเนื้อ หรือการได้รับยาชาเฉพาะส่วน อาการแสดงออกของภาวะอุณหภูมิกายต่ำ จึงพบได้บ่อยในห้องพักฟื้น หลังจากยาระงับความรู้สึกหมดฤทธิ์ (Sakulkong, 2016) นอกจากนี้มีปัจจัยส่งเสริมที่ทำให้เกิดภาวะอุณหภูมิกายต่ำ ได้แก่ ผู้ป่วยอายุมากกว่า 60 ปี ดัชนีมวลกายที่ต่ำกว่า 30 kg/m² การชะล้างในช่องท้อง อุณหภูมิกายก่อนเข้าห้องผ่าตัด การใช้เครื่องให้ความอบอุ่นร่างกาย ประเภทการผ่าตัด (Ratanatherawichian, Asdornwiset, Thongkam, & Kanlayanakooop, 2013) American Society of Anesthesiologists physical status classification system (ASA) score มากกว่า 1 ระยะเวลาก่อนการได้รับยาระงับความรู้สึกมากกว่า 2 ชั่วโมง ระยะเวลาก่อนผ่าตัดมากกว่า 1 ชั่วโมง ผู้ป่วยมีอุณหภูมิกายต่ำก่อนเข้าห้องผ่าตัด (Torossian et al., 2015) การได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำในปริมาณมาก (Cho, Chang, Sung & Jee, 2021) ปริมาณเลือดที่สูญเสีย (Punyasawat, 2015) การได้รับเลือดหรือส่วนประกอบของเลือดทดแทนขณะผ่าตัด (Cho, Lee, Yoon, & Sung, 2022) เป็นต้น

ภาวะอุณหภูมิกายต่ำ อาจส่งผลทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงได้ หากปล่อยให้อุณหภูมิส่วนกลางของร่างกายผู้ป่วยลดลงต่ำกว่า 35 องศาเซลเซียส จะส่งผลต่อระบบหัวใจและหลอดเลือดโดยเพิ่มความดันโลหิตภายใน

หลอดเลือดแดงมีผลต่ออัตราการเต้นของหัวใจ หากรุนแรงจะทำให้มีอัตราการเต้นของหัวใจผิดจังหวะและเพิ่มโอกาสการเสียชีวิตจากภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด (Permpetch et al., 2016) เสี่ยงต่อการติดเชื้อหลังผ่าตัดเพิ่มขึ้น เสี่ยงต่อภาวะพร่องออกซิเจน พ้นจากยาสลบชา และเสียค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นจากการรักษาพยาบาลในห้องพักฟื้นนานขึ้น (Sakulkong, 2016) หากเกิดภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำเป็นเวลานานส่งผลให้เกิดภาวะหนาวสั่น (Shivering) อาการหนาวสั่นทำให้ความต้องการออกซิเจนเพิ่มขึ้น ซึ่งเป็นอันตรายมากสำหรับผู้ป่วยที่มีความผิดปกติของระบบหัวใจและระบบการหายใจ ภาวะหนาวสั่นยังรบกวนการติดตามผลสัญญาณชีพของเครื่องมืออิเล็กทรอนิกส์ ทำให้การแปลผลจากเครื่องตรวจคลาดเคลื่อนหรือไม่สามารถใช้เครื่องมือได้ เช่น วัดค่าความดันโลหิตไม่ได้ วัดความอิ่มตัวของออกซิเจนในกระแสเลือดไม่ได้ เป็นต้น ผู้ป่วยเกิดความไม่สบายใจจากความรู้สึกหนาวสั่น ซึ่งเป็นประสบการณ์ที่ไม่ดี ทำให้ความพึงพอใจของผู้ป่วยลดลง (Jirasngiamkul, 2015) ดังนั้นภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำที่เกิดขึ้นจึงเป็นตัวชี้วัดที่สำคัญต่อคุณภาพการดูแลผู้ป่วยผ่าตัด พยาบาลห้องผ่าตัดจึงควรให้การพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัด เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น ซึ่งที่ผ่านมาในกระบวนการการปฏิบัติงาน มีแนวทางในการป้องกันการเกิดภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำโดย การห่มผ้าห่มอุ่น การใส่ถุงเท้าให้ผู้ป่วย เพื่อป้องกันการสูญเสียความร้อน รวมทั้งการใช้สารน้ำที่อุ่นในการชะล้างภายในช่องท้อง แต่ยังไม่พบว่ามีอุบัติการณ์การเกิดภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำและมีแนวโน้มสูงขึ้น

การศึกษาที่ผ่านมาพบอุบัติการณ์การเกิดภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำหลังผ่าตัดร้อยละ 49.62 ในผู้ป่วยผ่าตัดศัลยกรรมทางเดินปัสสาวะ (Jarpinitnun, Ittichaikulthol, & Komonhirun, 2014) ร้อยละ 48.54 ในผู้ป่วยผ่าตัดศัลยกรรมทั่วไป (Sakulkong, 2016) ร้อยละ 45.4 ในผู้ป่วยผ่าตัดทางสูติศาสตร์ทั่วไป (Ratanatherawichian et al., 2013) จากการสำรวจอุบัติการณ์ภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำในผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดผ่านกล้องทางนรีเวชในหน่วยงานโดยวิธีศึกษาข้อมูลทางสถิติย้อนหลัง ระหว่าง เดือนกันยายน ถึง เดือนธันวาคม 2563 พบการเกิดภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำคิดเป็นร้อยละ 24.17, 26.31, 18.60 และ 21.25 ตามลำดับ การผ่าตัดผ่านกล้องทางนรีเวชเป็นการผ่าตัดที่มีการบาดเจ็บของเนื้อเยื่อน้อยกว่าและมีความรุนแรงน้อยกว่าการผ่าตัดเปิดแผลทางหน้าท้อง ใช้เวลาการผ่าตัดไม่นาน และการสูญเสียเลือดระหว่างการผ่าตัดน้อย แต่ยังไม่พบปัญหาการเกิดภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำในผู้ป่วยที่มาผ่าตัดผ่านกล้องทางนรีเวช จากการศึกษาที่ยังขาดความตระหนักถึงการป้องกันการเกิดภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำเท่าที่ควร รวมถึงในหน่วยงานยังไม่มีแนวทางปฏิบัติที่ชัดเจนในการป้องกันภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำในผู้ป่วยผ่าตัดผ่านกล้องทางนรีเวช ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาอุบัติการณ์และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำในผู้ป่วยหลังผ่าตัดผ่านกล้องทางนรีเวช เพื่อค้นหาปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำในผู้ป่วยผ่าตัดผ่านกล้องทางนรีเวช เพื่อนำข้อมูลมาพัฒนาแนวทางในการให้บริการผู้ป่วยที่มารับการผ่าตัดผ่านกล้องทางนรีเวชได้อย่างมีประสิทธิภาพตามมาตรฐานวิชาชีพ

วัตถุประสงค์ของงานวิจัย

1. เพื่อศึกษาอุบัติการณ์การเกิดภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำในผู้ป่วยหลังผ่าตัดผ่านกล้องทางนรีเวช
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำในผู้ป่วยหลังผ่าตัดผ่านกล้องทางนรีเวช

กรอบแนวคิดในการวิจัย

กรอบแนวคิดในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ได้มาจากการทบทวนวรรณกรรมจากเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยปัจจัยที่ผู้วิจัยนำมาศึกษาหาความสัมพันธ์ ได้แก่ ปัจจัยในตัวผู้ป่วย ได้แก่ อายุ และ ดัชนีมวลกาย (Ratanatherawichian et al., 2013) ประเภทผู้ป่วย (ASA score) (Torossian et al., 2015) ปัจจัยภายนอกผู้ป่วย ได้แก่ ปริมาณสารน้ำที่ได้รับทางหลอดเลือดดำ (Cho et al., 2021) ปริมาณสารน้ำล้างอวัยวะในช่องท้อง (Ratanatherawichian et al., 2013) และปัจจัยจากการผ่าตัด ได้แก่ ระยะเวลาการผ่าตัด (Torossian et al., 2015) และปริมาณเลือดที่สูญเสีย (Punyasawat, 2015) เพื่อค้นหาปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำ เพื่อนำข้อมูลมาพัฒนาแนวทางในการให้บริการผู้ป่วยที่มา

รับการผ่าตัดผ่านกล้องทางนรีเวชได้อย่างมีประสิทธิภาพ

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงวิเคราะห์แบบ Retrospective study ศึกษาข้อมูลย้อนหลังจากเวชระเบียนของผู้ป่วยที่มารับการผ่าตัดผ่านกล้องทางนรีเวช ในหน่วยผ่าตัดและพักฟื้นสูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ ผู้วิจัยดำเนินการดังนี้

ประชากร/กลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้ป่วยที่เคยเข้ารับการผ่าตัดผ่านกล้องทางนรีเวช ที่ได้รับยาระงับความรู้สึกทั่วร่างกาย (General anesthesia) และได้รับการดูแลหลังผ่าตัดในห้องพักฟื้น ในหน่วยผ่าตัดและพักฟื้นสูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ ในปี 2561 มีจำนวน 1,850 ราย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา คือ ผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดผ่านกล้องทางนรีเวช ในช่วงเวลาระหว่างวันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2562 ถึง วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2563 คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจงตามเกณฑ์ที่กำหนดโดยคำนวณจากสูตรเครชีและมอร์แกน ได้ 318 ราย เพื่อป้องกันแบบสอบถามไม่สมบูรณ์ ผู้วิจัยเพิ่มจำนวนกลุ่มตัวอย่างอีกร้อยละ 10 คือ 32 ราย รวมกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 350 ราย คัดเลือกเฉพาะแบบบันทึกที่มีความสมบูรณ์ ได้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดจำนวน 343 ราย

เกณฑ์การคัดเลือก (inclusion criteria)

1. ผู้ป่วยที่ได้รับยาระงับความรู้สึกทั่วร่างกาย
2. ผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลในห้องพักฟื้น

เกณฑ์การคัดออก (Exclusion criteria)

1. ผู้ป่วยมีไข้ก่อนผ่าตัด
2. ผู้ป่วยได้รับการดูแลในห้อง ICU ไม่ผ่านห้องพักฟื้น

เครื่องมือการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 แบบบันทึกข้อมูลทั่วไป ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ประกอบด้วย วันที่ น้ำหนัก ส่วนสูง การวินิจฉัยโรค การผ่าตัด
ส่วนที่ 2 แบบบันทึกข้อมูลปัจจัยที่เกี่ยวข้องและอุณหภูมิกายของผู้ป่วย ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ประกอบด้วย

1. ปัจจัยภายในตัวผู้ป่วย ได้แก่ อายุ ดัชนีมวลกาย ประเภทผู้ป่วย (ASA score)
2. ปัจจัยภายนอกตัวผู้ป่วย ได้แก่ ปริมาณสารน้ำที่ได้รับทางหลอดเลือดดำ ปริมาณสารน้ำชะล้างอวัยวะ

ในช่องท้อง

3. ปัจจัยจากการผ่าตัด ได้แก่ ระยะเวลาการผ่าตัด และปริมาณเลือดที่สูญเสีย (Blood loss)
4. อุณหภูมิกายทางช่องหูของผู้ป่วยหลังผ่าตัดที่ห้องพักฟื้น โดยทำการวัดอุณหภูมิจำนวน 1 ครั้งขณะแรกรับ

ผู้ป่วยที่ห้องพักฟื้น

การหาคุณภาพของเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลได้แก่ แบบบันทึกข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย และแบบบันทึกข้อมูลปัจจัยที่เกี่ยวข้องและอุณหภูมิกายของผู้ป่วย ที่ผู้วิจัยได้จากการทบทวนวรรณกรรม ผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content validity) จากผู้ทรงคุณวุฒิซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญในการดูแลผู้ป่วย 3 ท่าน ได้แก่ อาจารย์แพทย์ 1 ท่าน หัวหน้าพยาบาล 1 ท่าน และพยาบาลชำนาญการพิเศษ 1 ท่าน ได้ค่า CVI = 0.88 หลังจากผู้ทรงคุณวุฒิทั้งหมดพิจารณาแล้ว ผู้วิจัยนำเครื่องมือมาปรับปรุงแก้ไขให้มีความเหมาะสม ก่อนนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง

การพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยนี้ได้รับการรับรองการพิจารณาจริยธรรมจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ตามเอกสารอนุมัติจริยธรรมวิจัยในมนุษย์ เลขที่184/2564 โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยทุกขั้นตอนตามหลักจริยธรรมการวิจัยอย่างเคร่งครัด โดยผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากเวชระเบียนผู้ป่วย ข้อมูลที่ได้จะเก็บไว้เป็นความลับ โดยไม่มีการระบุชื่อ และนามสกุลของกลุ่มตัวอย่างในแบบสอบถาม ส่วนผลการศึกษาจะนำเสนอในภาพรวม โดยไม่มีผลกระทบใด ๆ ต่อกลุ่มตัวอย่าง

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ภายหลังการได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมของคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง ที่หน่วยผ่าตัดและพักฟื้นสูตินรีเวช ชั้น 3 ตึกบุญสม มาร์ติน โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ โดยใช้แบบบันทึกข้อมูลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เก็บข้อมูลย้อนหลังจากเวชระเบียนของผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดผ่านกล้องทางนรีเวชและได้รับการดูแลหลังผ่าตัดในห้องพักฟื้นในหน่วยผ่าตัดและพักฟื้นสูตินรีเวช โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบบันทึกการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัด (OR nurse's record) และแบบบันทึกการให้ยาระงับความรู้สึก (Anesthetic record) จากแฟ้มข้อมูลผู้ป่วยผ่าตัดประจำปีของหน่วยผ่าตัดและพักฟื้นสูตินรีเวช

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลอุบัติการณ์ ปัจจัยส่วนบุคคล และปัจจัยที่ศึกษา โดยใช้สถิติพรรณนา ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. วิเคราะห์หาความสัมพันธ์ของปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำในผู้ป่วยหลังผ่าตัดผ่านกล้องทางนรีเวช โดยใช้สถิติ Chi - square test กำหนดค่านัยสำคัญทางสถิติ $p < 0.05$

ผลการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษามีจำนวน 343 ราย ได้รับการระงับความรู้สึกโดยใช้วิธีดมยาสลบทั่วร่างกายทุกราย ได้รับการวินิจฉัยโรคเป็น Ovarian cyst มากที่สุดคือร้อยละ 46.6 รองลงมาคือ Myoma uteri ร้อยละ 18.1 ผู้ป่วยได้รับการผ่าตัด adnexal surgery มากที่สุดร้อยละ 56.9 รองลงมาคือ ผ่าตัด hysterectomy ร้อยละ 33.5 ผู้ป่วยส่วนใหญ่อยู่ในกลุ่มอายุ 21-40 ปี ร้อยละ 62.4 รองลงมาคือ 41-60 ปี ร้อยละ 28.3 อายุเฉลี่ย 57.58 ± 12.40 ปี ดัชนีมวลกายเฉลี่ย $23.04 \pm 4.40 \text{ kg/m}^2$ ระยะเวลาผ่าตัดเฉลี่ย 167.83 ± 89.22 นาที ปริมาณสารน้ำช่องท้องเฉลี่ย $2,016.06 \pm 1,598.08$ มิลลิลิตร ปริมาณสารน้ำที่ได้รับทางหลอดเลือดดำเฉลี่ย 977.67 ± 868.81 มิลลิลิตร และปริมาณเลือดที่สูญเสียระหว่างผ่าตัดเฉลี่ย 166.25 ± 228.81 มิลลิลิตร พบอุบัติการณ์ภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำในผู้ป่วยหลังผ่าตัดผ่านกล้องทางนรีเวชจำนวน 89 ราย คิดเป็นร้อยละ 25.95 พบมากที่สุดในกลุ่มผู้ป่วยที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป ร้อยละ 30.8 รองลงมาคือกลุ่มผู้ป่วยที่มีอายุ 41-60 ปี พบร้อยละ 26.8

โดยพบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำในผู้ป่วยหลังผ่าตัดผ่านกล้องทางนรีเวช อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ ดัชนีมวลกาย ($p = .002$) ปริมาณสารน้ำช่องท้องอวัยวะในช่องท้อง ($p = .004$) ปริมาณสารน้ำที่ได้รับทางหลอดเลือดดำ ($p = .013$) และปริมาณเลือดที่สูญเสียระหว่างผ่าตัด ($p = .015$) (ตารางที่1)

ตารางที่ 1 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำในผู้ป่วยหลังผ่าตัดผ่านกล้องทางนรีเวช โดยใช้สถิติ
Chi-Square Test ($n = 343$)

ปัจจัย	การเกิดภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำหลังผ่าตัด		<i>p</i> -value
	ไม่เกิด (ร้อยละ) ($n = 254$)	เกิด (ร้อยละ) ($n = 89$)	
ช่วงอายุ (ปี)			.458
≤20	17 (89.5)	2 (10.5)	
21-40	157 (73.4)	57 (26.6)	
41-60	71 (73.2)	26 (26.8)	
>60	9 (69.2)	4 (30.8)	
ดัชนีมวลกาย (kg/m^2)			.002**
ผอม [<18.5]	22 (53.7)	19 (46.3)	
ปกติ [$18.5-22.9$]	117 (73.1)	43 (26.9)	
อ้วน [>23.0]	115 (81.0)	27 (19.0)	
ASA score			.256
1	142 (71.7)	56 (28.3)	
2	107 (76.4)	33 (23.6)	
3	5 (100.0)	0 (0.0)	
ระยะเวลาผ่าตัด (นาที)			.127
<60	12 (85.7)	2 (14.3)	
60-120	86 (79.6)	22 (20.4)	
>120	156 (70.6)	65 (29.4)	
ปริมาณสารน้ำช้ำในช่องท้อง (มิลลิลิตร)			.004**
≤500	46 (90.2)	5 (9.8)	
>500	208 (71.2)	84 (28.8)	
ปริมาณสารน้ำที่ได้รับทางหลอดเลือดดำ (มิลลิลิตร)			.013*
≤500	56 (86.2)	9 (13.9)	
>500	198 (71.2)	80 (28.8)	
ปริมาณเลือดที่สูญเสียระหว่างผ่าตัด (มิลลิลิตร)			.015*
≤200	215 (76.8)	65 (23.2)	
>200	39 (61.9)	24 (38.1)	

* $P < .05$, ** $P < .01$

การอภิปรายผล

จากการศึกษาครั้งนี้พบว่า อุบัติการณ์การเกิดภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำในผู้ป่วยหลังผ่าตัดผ่านกล้องทางนรีเวช ร้อยละ 25.95 โดยพบว่าปัจจัยด้านดัชนีมวลกาย ปริมาณสารน้ำช้ำในช่องท้อง ปริมาณสารน้ำที่ได้รับทางหลอดเลือดดำและปริมาณเลือดที่สูญเสียระหว่างผ่าตัด มีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำในผู้ป่วยหลังผ่าตัด

ผ่านกล้องทางนรีเวชอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 ทั้งนี้ผู้วิจัยนำเสนอเป็นปัจจัยดังนี้

1. ดัชนีมวลกาย มีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะอุณหภูมิภายตํ่าหลังผ่าตัดผ่านกล้องทางนรีเวชอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = .002$) สอดคล้องกับงานวิจัยของ ญาณนนท์ รัตนธีรวิเชียร และคณะ (Ratanatherawichian et al., 2013) ที่ศึกษาพบว่าผู้ป่วยที่มีค่าดัชนีมวลกายต่ำกว่า 30 kg/m^2 มีโอกาสเกิดภาวะอุณหภูมิภายตํ่าหลังผ่าตัดในท้องพักพื้นมากกว่ากลุ่มที่มีค่าดัชนีมวลกายสูงกว่า 30 kg/m^2 เป็น 6.35-11.46 เท่า เนื่องจากน้ำหนักตัวน้อยเป็นปัจจัยเสี่ยงของการเกิดภาวะอุณหภูมิภายตํ่า (Torossian et al., 2015) เนื่องจากมีสัดส่วนพื้นที่ผิวกายมากเมื่อเทียบกับน้ำหนักตัวที่มาก ผู้ที่มีน้ำหนักตัวมากจะมีไขมันในร่างกายน้อย ทำให้ร่างกายสามารถคงระดับอุณหภูมิในเนื้อเยื่อส่วนปลายได้ดีกว่าผู้ที่มีน้ำหนักตัวน้อย (Ratanatherawichian et al., 2013) ผลการวิจัยครั้งนี้พบว่าผู้ป่วยกลุ่มที่มีค่าดัชนีมวลกายต่ำกว่า $<18.5 \text{ kg/m}^2$ เกิดภาวะอุณหภูมิภายตํ่าสูงถึง 46% เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มเดียวกัน แสดงให้เห็นว่าผู้ป่วยที่ผอมเกิดภาวะอุณหภูมิภายตํ่าได้ง่าย ดังนั้นพยาบาลควรให้ความสำคัญในการป้องกันภาวะอุณหภูมิภายตํ่าในผู้ป่วยกลุ่มนี้ทั้งในระยะก่อนผ่าตัด ระยะผ่าตัดและระยะพักฟื้นหลังผ่าตัดเพื่อลดอุบัติการณ์และลดความรุนแรงจากภาวะแทรกซ้อนจากการเกิดภาวะอุณหภูมิภายตํ่าในผู้ป่วยผ่าตัดผ่านกล้องทางนรีเวช

2. ปริมาณสารน้ำเข้าช่องท้อง แบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือกลุ่มที่ได้รับสารน้ำเข้าช่องท้องมากกว่า หรือเท่ากับ 500 มิลลิลิตร และกลุ่มที่ได้รับสารน้ำเข้าช่องท้องน้อยกว่า 500 มิลลิลิตร พบว่าปริมาณสารน้ำเข้าช่องท้องระหว่างผ่าตัดมีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะอุณหภูมิภายตํ่าในผู้ป่วยหลังผ่าตัดผ่านกล้องทางนรีเวชอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$) เนื่องจากในการผ่าตัดผ่านกล้องจะมีการใช้สารน้ำเข้าช่องท้องขณะผ่าตัดเพื่อล้างเนื้อเยื่อต่าง ๆ และเลือด ทำให้มองเห็นตำแหน่งที่ทำการผ่าตัดได้ชัดเจน สารน้ำที่ไหลเข้าและออกอย่างต่อเนื่องระหว่างผ่าตัดจะถ่ายเทความร้อนออกจากร่างกายทำให้สูญเสียอุณหภูมิ 1 องศาเซลเซียสต่อชั่วโมง (Sakulkong, 2016) สอดคล้องกับการศึกษาของ ญาณนนท์ รัตนธีรวิเชียร และคณะ (Ratanatherawichian et al., 2013) ที่พบว่ากลุ่มที่ได้รับการเข้าช่องท้องมีโอกาสดังกล่าวหลังผ่าตัดเป็น 0.09 เท่าของกลุ่มที่ไม่ได้รับการเข้าช่องท้อง การศึกษาของ สุพิศ สกุลคง (Sakulkong, 2016) พบว่าการใช้สารน้ำเข้าช่องท้องมากกว่า 10 ลิตรในการผ่าตัดระบบทางเดินปัสสาวะทำให้เกิดภาวะอุณหภูมิภายตํ่าหลังผ่าตัดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งไม่สอดคล้องกับผลการวิจัยครั้งนี้เนื่องจากในการผ่าตัดผ่านกล้องมีการใช้สารน้ำเข้าช่องท้องที่มีปริมาณน้อยกว่ายังพบว่ามีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะอุณหภูมิภายตํ่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อาจเนื่องมาจากการนำสารน้ำอุ่นที่นำออกมาจากตู้อุ่นสารน้ำมาใช้ในการผ่าตัดไม่ได้ควบคุมอุณหภูมิให้อุ่นอยู่ตลอดเวลาขณะผ่าตัด เมื่อระยะเวลาการผ่าตัดผ่านไป อุณหภูมิความร้อนของสารน้ำเกิดการเปลี่ยนแปลงโดยการพาความร้อนกับอุณหภูมิของท้องผ่าตัด ทำให้อุณหภูมิของสารน้ำเย็นลงและมีอุณหภูมิใกล้เคียงกับอุณหภูมิห้องผ่าตัดที่มีอากาศหนาวเย็น การศึกษาของ รัตนา เพิ่มเพชร และคณะ (Permpetch et al., 2016) พบว่ากลุ่มควบคุมที่ใช้สารน้ำที่อุณหภูมิห้องในช่องท้องขณะผ่าตัดผ่านกล้องทางนรีเวชพบภาวะอุณหภูมิภายตํ่าสูงกว่ากลุ่มทดลองที่ใช้สารน้ำอุ่นที่อุณหภูมิระหว่าง 36.5 - 37.5 องศาเซลเซียส เข้าช่องท้องขณะผ่าตัดผ่านกล้องทางนรีเวช การใช้สารน้ำเข้าช่องท้องที่มีอุณหภูมิเท่ากับอุณหภูมิห้องผ่าตัดจึงทำให้ผู้ป่วยมีโอกาสเกิดภาวะอุณหภูมิภายตํ่าหลังผ่าตัดในท้องพักพื้นได้มาก ดังนั้นควรส่งเสริมให้พยาบาลที่ดูแลผู้ป่วยในขณะผ่าตัดใช้สารน้ำที่มีอุณหภูมิใกล้เคียงกับอุณหภูมิร่างกายตลอดเวลาการผ่าตัดผ่านกล้องทางนรีเวช

3. ปริมาณสารน้ำที่ได้รับทางหลอดเลือดดำ แบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือกลุ่มที่ได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำน้อยกว่า หรือเท่ากับ 500 มิลลิลิตร และกลุ่มที่ได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำมากกว่า 500 มิลลิลิตร พบว่าปริมาณสารน้ำทางหลอดเลือดดำที่ได้รับในระหว่างผ่าตัดมีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะอุณหภูมิภายตํ่าในผู้ป่วยหลังผ่าตัดผ่านกล้องทางนรีเวชอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) สอดคล้องกับผลการศึกษาของโชและคณะ (Cho et al., 2022) พบว่าปริมาณสารน้ำที่ได้รับทางหลอดเลือดดำมากกว่า 800 มิลลิลิตรมีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะอุณหภูมิภายตํ่าในผู้ป่วยขณะผ่าตัดโดยใช้หุ่นยนต์ช่วยในการผ่าตัดผ่านกล้องทางนรีเวช ดังนั้นหากต้องมีการให้สารน้ำและเลือดในผู้ป่วย

ขณะผ่าตัดจำนวนมาก จึงควรอุ่นสารน้ำให้ได้อุณหภูมิ 37 องศาเซลเซียส เพราะยังปริมาณของสารน้ำที่ผู้ป่วยได้รับเพิ่มมากขึ้น อุณหภูมิร่างกายของผู้ป่วยจะลดลงตามลำดับ

4. ปริมาณเลือดที่สูญเสียระหว่างผ่าตัด แบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือกลุ่มที่สูญเสียเลือดระหว่างผ่าตัดน้อยกว่า หรือเท่ากับ 200 มิลลิลิตร และกลุ่มที่สูญเสียเลือดระหว่างผ่าตัดมากกว่า 200 มิลลิลิตร พบว่าปริมาณการสูญเสียเลือดระหว่างผ่าตัด มีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำในผู้ป่วยหลังผ่าตัดผ่านกล้องทางนรีเวชอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) เนื่องจากในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดผ่านกล้องทางนรีเวชเป็นการผ่าตัดที่มีการบาดเจ็บของเนื้อเยื่อน้อยทำให้การสูญเสียเลือดระหว่างการผ่าตัดน้อย จากผลการวิจัยพบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่อยู่ในกลุ่มสูญเสียเลือดระหว่างผ่าตัดน้อยกว่า หรือเท่ากับ 200 มิลลิลิตร มากถึง 81.63% เกิดภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำเท่ากับ 22.3% ส่วนในกลุ่มที่สูญเสียเลือดระหว่างผ่าตัดมากกว่า 200 มิลลิลิตร พบอุณหภูมิร่างกายต่ำเท่ากับ 38.1% การศึกษาของ วัลภา จิตเสงี่ยมกุล (Jirasngiamkul, 2015) พบว่าปริมาณสารน้ำที่ให้ทดแทนขณะทำการผ่าตัดปริมาณมากกว่า 1,000 มิลลิลิตรทำให้เกิดภาวะหนาวสั่น 1.873 เท่า แสดงให้เห็นว่ายิ่งสูญเสียเลือดมากยิ่งส่งผลทำให้ผู้ป่วยเกิดภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำได้มากและยังส่งผลให้เกิดภาวะหนาวสั่นตามมาได้ สอดคล้องกับผลการศึกษาของ สมร ปญญาสวัสดิ์ (Punyasawat, 2015) ที่พบว่า การสูญเสียเลือดในการผ่าตัด มีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะหนาวสั่นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ส่วนปัจจัยอื่น ๆ ได้แก่ อายุ ASA score ระยะเวลาผ่าตัด พบว่าไม่มีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำในผู้ป่วยหลังผ่าตัดผ่านกล้องทางนรีเวช อาจเนื่องมาจากในหน่วยงานมีการป้องกันและควบคุมการเกิดภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำให้กับผู้ป่วยไว้แล้วระดับหนึ่ง เช่นการใช้ผ้าห่มเป่าลมร้อนในการอบอุ่นร่างกายผู้ป่วยขณะผ่าตัดในผู้ป่วยสูงอายุบางรายที่มีความเสี่ยง และนอกจากนี้ยังมีการใช้แนวทางอื่น ๆ ร่วมด้วย ได้แก่ การใส่ถุงเท้าให้ผู้ป่วยก่อนการผ่าตัด การใช้สารน้ำอุ่นชะล้างช่องท้องในขณะผ่าตัด แสดงให้เห็นว่าการใช้แนวปฏิบัติร่วมกันระหว่างผ่าตัดเพื่อป้องกันการเกิดภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำในผู้ป่วย ส่งผลให้ปัจจัยอื่นที่ศึกษาไม่มีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำในผู้ป่วยหลังผ่าตัดผ่านกล้องทางนรีเวช

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

การศึกษานี้พบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำในผู้ป่วยหลังผ่าตัดผ่านกล้องทางนรีเวช ได้แก่ ดัชนีมวลกาย ปริมาณสารน้ำชะล้างในช่องท้อง ปริมาณสารน้ำที่ได้รับทางหลอดเลือดดำ และปริมาณเลือดที่สูญเสีย พยาบาลห้องผ่าตัดสามารถนำปัจจัยดังกล่าวใช้เป็นข้อมูลในการประเมินผู้ป่วย เพื่อค้นหาปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำ เพื่อนำข้อมูลมาพัฒนาแนวทางปฏิบัติในการให้การพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำในผู้ป่วยผ่าตัดผ่านกล้องทางนรีเวช ตั้งแต่ระยะก่อนผ่าตัดและในระยะผ่าตัดรวมถึงในระยะพักฟื้นหลังผ่าตัดอย่างมีประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาในผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยง เพื่อให้ได้ผลการศึกษามีความเฉพาะเจาะจงมากขึ้น และสามารถนำผลการวิจัยไปใช้ในการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental design) โดยการสร้างแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อลดอุบัติการณ์การเกิดภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำในผู้ป่วยผ่าตัดผ่านกล้องทางนรีเวชต่อไป
2. ควรเก็บรวบรวมข้อมูลเพิ่มเติมในส่วนของอุณหภูมิร่างกายผู้ป่วยก่อนผ่าตัด ขณะผ่าตัดและอุณหภูมิห้องผ่าตัด เป็นต้น เพื่อนำมาเป็นตัวแปรเพิ่มเติมในการวิเคราะห์ต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

ขอกราบขอบพระคุณ รศ.นพ. กิตติภัต เจริญขวัญ ดร.จิตถนอม สังขนันท์ และ น.ส.พีรยา พงศ์สังกาจ ที่กรุณา

ช่วยเหลือในการให้ความรู้ แนวคิด คำแนะนำในการทำวิจัย รวมถึงให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่อง จนสำเร็จลงได้ด้วยดี ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่หน่วยผ่าตัดและฟักฟิ้นสูตินรีเวชทุกท่านที่ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี

References

- Cho, C. K., Chang, M., Sung, T. Y., & Jee, Y. S. (2021). Incidence of postoperative hypothermia and its risk factors in adults undergoing orthopedic surgery under brachial plexus block: A retrospective cohort study. *International Journal of Medical Sciences*, 18(10), 2197-2203.
- Cho, S. A., Lee, S. J., Yoon, S., & Sung, T. Y. (2022). Risk factors for postoperative hypothermia in patients undergoing robot-assisted gynecological surgery: A retrospective cohort study. *International Journal of Medical Sciences*, 19(7), 1147-1154.
- Jiarpinintun, J., Ittichakulthol, W., & Komonhirun, R. (2014). Incidence of postoperative hypothermia in obstetric and gynecologic patients at ramathibodi hospital. *Ramathibodi Medical Journal*, 37(2), 53-62. [In Thai]
- Jirasngiamkul, W. (2015). Incidence and risk factor of postoperative shivering of patients in post-anesthesia care unit (PACU) at Vachira Phuket hospital. *Region 11 Medical Journal*, 29(4), 579-586. [In Thai]
- Limlomwongse, N. (2017). Complication of gynecologic laparoscopic surgery in Samutprakarn hospital. *Region 11 Medical Journal*, 31(4), 633-640. [In Thai]
- Manusook, S., Suwannarurk, K., Bhamarapratana, K., & Tanprasertkul, C. (2013). Efficacy and complications of gynecologic endoscopic surgery in Thammasat university hospital: A 10-year experience. *Thammasat Medical Journal*, 13(1), 29-35. [In Thai]
- Permpech, R., Kaewjai, N., & Sophonsritsuk, A. (2016). The effect of intra-abdominal irrigation with warmed fluid on core body temperature in patients during gynecologic laparoscopic surgery. *Journal of The Royal Thai Army Nurses*, 17(2), 97-106. [In Thai]
- Punyasawat, S. (2015) The incidence and factors related to shivering of patients after surgery in Nong Khai hospital in 2015. *Nakhon Phanom Hospital Journal*, 3(1), 10-16. [In Thai]
- Ratanatherawichian, Y., Asdornwised, U., Thongkam, N., & Kanlayanakoo, K. (2014). Incidence and predictive factor of postoperative hypothermia of patients in post-anesthesia care unit (PACU). *Nursing Science Journal of Thailand*, 31(4), 34-44. [In Thai]
- Sakulkong, S. (2016) Factors related to postoperative hypothermia of urological surgery patients in post-anesthetic care Unit. *The Southern College Network Journal of Nursing and Public Health*, 3(2), 195-207. [In Thai]
- Teerapong, S., Rungaramsin, P., Tanprasertkul, C., Bhamarapratana, K., & Suwannarurk, K. (2012). Major complication of gynaecological laparoscopy in police general hospital: A 4-year experience. *Journal of the Medical Association of Thailand*, 95(11), 1378-1383. [In Thai]
- Torossian, A., Brauer, A., Hocker, J., Bein, B., Wulf, H., & Horn, E. P. (2015). Preventing inadvertent perioperative hypothermia. *Deutsches Arzteblatt International*, 112(10), 166.

ผลของการใช้โปรแกรมการเตรียมความพร้อมในการฝึกปฏิบัติหลัก และเทคนิคการพยาบาลแบบผสมผสาน วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุรินทร์

จิรสุตา ทะเรรัมย์, พย.ม.¹ ธิดารัตน์ คณึงเพียร, ปร.ด.^{1*} กรวรรณ ผมทอง, พย.ม.¹

บทคัดย่อ

การวิจัยกึ่งทดลองแบบกลุ่มเดียววัดก่อนและหลังการทดลองนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อเปรียบเทียบคะแนนความรู้และคะแนนความพร้อมในการปฏิบัติหลักการและเทคนิคการพยาบาลก่อนและหลังการใช้โปรแกรมการเตรียมความพร้อมการฝึกปฏิบัติหลักการและเทคนิคการพยาบาลแบบผสมผสาน กลุ่มตัวอย่าง เป็นนักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุรินทร์ โดยการคัดเลือกแบบเจาะจง ในชั้นปีที่ 2 ที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชาปฏิบัติหลักการและเทคนิคการพยาบาล พย.1203 ในปีการศึกษา 2564 ที่มีความยินดีเข้าร่วมการวิจัย จำนวน 99 คน คิดเป็นร้อยละ 100 เครื่องมือการวิจัยแบ่งออกเป็น 2 ส่วน 1) โปรแกรมการเตรียมความพร้อมการฝึกปฏิบัติหลักการและเทคนิคการพยาบาลแบบผสมผสาน 2) แบบสอบถาม ได้แก่ 1) แบบวัดความรู้หลักและเทคนิคการพยาบาล จำนวน 30 ข้อ และ 2) แบบสอบถามความพร้อมในการปฏิบัติหลักการและเทคนิคการพยาบาล จำนวน 10 ข้อ ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน และหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามวิจัย ได้ค่า 0.80, 0.96 และ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบที Paired t-test

ผลการวิจัยพบว่า 1) นักศึกษาพยาบาลมีคะแนนเฉลี่ยของความรู้ในการปฏิบัติหลักการและเทคนิคการพยาบาลหลังการใช้โปรแกรมการเตรียมความพร้อมการฝึกปฏิบัติหลักการและเทคนิคการพยาบาลแบบผสมผสานสูงกว่าคะแนนเฉลี่ยก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 2) นักศึกษาพยาบาลมีคะแนนเฉลี่ยของความพร้อมในการปฏิบัติหลักการและเทคนิคการพยาบาลหลังการเตรียมความพร้อมการฝึกปฏิบัติหลักการและเทคนิคการพยาบาลแบบผสมผสานสูงกว่าคะแนนเฉลี่ยก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 สรุปได้ว่าการใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบผสมผสานสามารถส่งเสริมความรู้และความพร้อมในการฝึกปฏิบัติหลักและเทคนิคการพยาบาล ดังนั้นควรนำรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานไปใช้ในการเตรียมความพร้อมการเรียนรู้

คำสำคัญ: การเตรียมความพร้อม การฝึกปฏิบัติหลักและเทคนิคการพยาบาล การเรียนรู้แบบผสมผสาน

¹ อาจารย์วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุรินทร์

* ผู้เขียนหลัก e-mail: thidarat@bcnsurin.ac.th

Effect of using blended learning program on the principles and techniques in nursing practice, Boromarajonani College of Nursing, Surin

Jirasuda Tareram, M.N.S.¹, Thidarat Kanungpiarn, Ph.D.^{1*}, Korawan Pomthong, M.N.S.¹

Abstract

This one-group pre-posttest quasi-experimental research aimed to compare the knowledge and readiness scores in adhering to the principles and techniques in nursing practicum before and after using the blended learning program. A sample of 99 second-year nursing students who enrolled in the academic year 2021 and attended nursing practicum was purposively selected from Boromarajonani College of Nursing, Surin. The instruments were divided into two parts: 1) the blended learning program for determining readiness; and 2) the 20-item and 10-item questionnaires focusing on knowledge and readiness in adhering to the principles and techniques in nursing practice. Three experts evaluated the content validity index. The reliability was 0.80 and 0.96, respectively. The data was analyzed by percentage, mean, standard deviation, and paired t-test.

Results showed that after attending the blended learning program, the nursing students had statistical significantly higher knowledge and readiness scores in adhering to the principles and techniques in nursing practicum ($p < .05$). In conclusion, the blended learning program can enhance the readiness of student nurses to adhere to the principles and techniques during nursing practicum. Therefore, teachers should use blended learning programs to improve their learning outcomes.

Key words: readiness, preparation, the principle and technique in nursing practicum, blended learning

¹ Lecturer of Boromarajonani College of Nursing, Surin

* Corresponding author e-mail: thidarat@bcnsurin.ac.th

บทนำ

การศึกษาพยาบาล หัวใจสำคัญประการหนึ่งในการจัดการเรียนการสอนคือ การฝึกภาคปฏิบัติ เนื่องจากในการเรียนสาขาพยาบาลศาสตร์ ผู้สอนต้องจัดประสบการณ์การเรียนรู้จากสภาพหรือเหตุการณ์ที่เป็นจริงหรือเสมือนจริง เพื่อให้ผู้เรียนได้เห็น สังเกต และลงมือปฏิบัติจริงด้วยตนเอง และยังเป็นการเตรียมให้ผู้เรียนให้สามารถประยุกต์ใช้องค์ความรู้ในการฝึกปฏิบัติอย่างมีทักษะ ช่วยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ และฝึกหัดให้มีประสบการณ์มากขึ้น ส่งเสริมให้สามารถดูแล (Caring) และการปฏิบัติการพยาบาล (Nursing care) ได้อย่างถูกต้องตรงตามวัตถุประสงค์และความต้องการของผู้รับบริการ การฝึกภาคปฏิบัติจะเสริมสร้างความสามารถในทางปฏิบัติการพยาบาลได้อย่างดียิ่ง เพราะเป็นการศึกษาเฉพาะทางที่ต้องลงมือปฏิบัติจริงเพื่อให้เกิดการเรียนรู้จากประสบการณ์ตรง และยังส่งเสริมสมรรถนะด้านการคิดวิเคราะห์ แก้ปัญหาและการตัดสินใจอย่างมีเหตุผลเชิงวิชาการ (Janton & Bunlikitkul, 2012) อย่างไรก็ตาม การเรียนรู้ใด ๆ หากผู้เรียนมีความพร้อมจะสามารถเรียนรู้ได้อย่างรวดเร็ว มีความเชื่อมั่น และปฏิบัติการพยาบาลได้อย่างมีประสิทธิภาพ ความพร้อมของผู้เรียนถือเป็นสิ่งที่สำคัญและมีผลต่อระดับการเรียนรู้ของผู้เรียน ในการสอนหากผู้เรียนเกิดความพร้อมจะสามารถเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Jamjang, Autmetakul, & Pituksin, 2519) จากการศึกษาวิจัยที่ผ่านมาพบว่า การเตรียมความพร้อมในการปฏิบัติการพยาบาลของนักศึกษามีส่วนช่วยส่งเสริมให้เกิดความพร้อมของนักศึกษาพยาบาลในการขึ้นฝึกปฏิบัติการพยาบาลได้ (Janton & Bunlikitkul, 2012; Jamjang et al., 1976)

วิชาชีพหลักและการและเทคนิคทางการพยาบาล (พย. 1203) เป็นวิชาในหลักสูตรการศึกษาพยาบาล หมวดวิชาชีพเฉพาะมีการจัดการเรียนการสอนโดยการฝึกภาคปฏิบัติโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้เรียนสามารถฝึกปฏิบัติการพยาบาลพื้นฐานตามหลักการและเทคนิคการพยาบาลในการดูแลสุขภาพบุคคลทุกช่วงวัย และการใช้หลักความปลอดภัยของผู้รับบริการ โดยใช้กระบวนการพยาบาลในการดูแลสุขภาพแบบองค์รวมบนพื้นฐานการดูแลด้วยความเอื้ออาทร ด้วยหัวใจความเป็นมนุษย์ และการใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ โดยยึดหลักคุณธรรมจริยธรรม ในการฝึกปฏิบัติการพยาบาล นักศึกษาจะต้องประยุกต์และเชื่อมโยงความรู้ แนวคิดทฤษฎี หลักการพยาบาลจากการเรียนภาคทฤษฎีและภาคทดลอง มาใช้ในการปฏิบัติการพยาบาลแก่ผู้รับบริการในสถานการณ์จริง (Boromarajonani College of Nursing, Surin, 1974)

อย่างไรก็ตาม การฝึกปฏิบัติวิชาหลักและเทคนิคทางการพยาบาล การจัดการเรียนการสอนให้นักศึกษาฝึกปฏิบัติงานบนหอผู้ป่วยซึ่งเป็นการฝึกปฏิบัติงานจริงบนหอผู้ป่วยเป็นครั้งแรกในชีวิตนักศึกษาพยาบาล หากนักศึกษามีความพร้อมไม่เพียงพอ เกิดความประหม่าในการดูแลผู้ป่วยจริง ทำให้เกิดความไม่มั่นใจในความสามารถของตนเอง ในการปฏิบัติการพยาบาล และยังพบเจอกับปัญหาด้านการใช้เครื่องมืออุปกรณ์ทางการแพทย์ต่าง ๆ ความไม่คุ้นเคยกับสภาพแวดล้อมบนหอผู้ป่วย อาจารย์ผู้สอนภาคปฏิบัติ สัมพันธภาพกับผู้ร่วมงาน ซึ่งปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ ดังกล่าว ส่งผลต่อการฝึกปฏิบัติงานจริงบนหอผู้ป่วยของนักศึกษา วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสุนทร มีกระบวนการในการเตรียมความพร้อมทางวิชาการและวิชาชีพ (Tarerum, 2019) เพื่อสร้างความมั่นใจในการฝึกปฏิบัติการพยาบาลแก่นักศึกษา แต่ด้วยสถานการณ์ของโรคระบาดโควิด-19 ในการเตรียมพร้อมนั้นต้องปรับกระบวนการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมให้นักศึกษามีความพร้อมทางวิชาการก่อนการฝึกภาคปฏิบัติ

จากสภาพการณ์ปัญหาและข้อคิดเห็นข้างต้น ในการเตรียมความพร้อมก่อนการฝึกภาคปฏิบัติ การมีกิจกรรมการเรียนรู้อย่างหลากหลาย ทั้งการเรียนรู้เสมือนจริง เรียนรู้ผ่านสื่อออนไลน์เพื่อเพิ่มความรู้ด้านหลักการและเทคนิคการพยาบาล จะช่วยส่งเสริมให้นักศึกษาพร้อมต่อการฝึกภาคปฏิบัติมากขึ้น การจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน (Blended learning) เป็นวิธีการเรียนการสอนแนวใหม่ที่มีการเรียนการสอนที่หลากหลาย เป็นรูปแบบการเรียนรู้ที่ผสมผสานทั้งแบบในห้องเรียนเผชิญหน้าระหว่างผู้เรียนและผู้สอนร่วมกับการเรียนรู้นอกห้องเรียนผ่านกิจกรรมและสื่อการสอนออนไลน์ ในเว็บไซต์ต่าง ๆ หรือผู้สอนอาจจะนำเนื้อหาเข้าไปแขวนไว้ในเว็บเพจ หรือ บนฟรีแพลตฟอร์ม google classroom ที่ผู้เรียนสามารถเข้าไปเรียนรู้ได้ตลอดเวลาที่ไหนเมื่อไหร่ก็ได้ (anyway anytime) (Comas-Quinn, 2011; Anukulvach, 2012)

จากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมา มีการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนแบบผสมผสานในสาขาพยาบาลศาสตร์ ทั้งในและต่างประเทศ (Jokinen & Mikkonen, 2013) การจัดเรียนรู้แบบผสมผสานสามารถส่งเสริมการเรียนรู้ได้ทั้งการเพิ่มความรอบรู้ในวิชาทางพยาบาลได้ (Yimyam et al., 2015) Jokinen and Mikkonen (2013) ศึกษาประสบการณ์สอนแบบผสมผสานในการศึกษาพยาบาล พบว่า จัดการเรียนรู้มีลักษณะของการเผชิญหน้ากันในชั้นเรียนร่วมกับการใช้เทคโนโลยี หรือการเรียนรู้แบบออนไลน์ และ Gagnon, Gagnon, Desmartis, and Njoya (2013) ศึกษาผลการจัดการเรียนการสอนแบบผสมผสานสำหรับนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 1 ของสถาบันแห่งหนึ่งในประเทศแคนาดา ให้ข้อเสนอไว้ว่าการจัดการเรียนการสอนแบบผสมผสานจะมีผลดีขึ้นอยู่กับความพร้อมของผู้เรียน และแรงจูงใจของผู้เรียนเป็นสำคัญ ผู้สอนสามารถคิดและการออกแบบการสอนใหม่ ที่สามารถส่งเสริมประสบการณ์การเรียนรู้ได้มากกว่าการสอนแบบวิธีการออนไลน์หรือการสอนในห้องเรียนเพียงอย่างเดียว (Jeffrey, Milne, Suddaby, & Higgins, 2014) ในประเทศไทย Yimyam et al., (2015) ศึกษาผลการจัดการเรียนการสอนแบบผสมผสานในกระบวนวิชาพยาบาลมารดา-ทารกแรกเกิดและการผดุงครรภ์ 2 หลังการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน คะแนนทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของผู้เรียนสูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานในทุกทักษะอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.001 และผู้เรียนพึงพอใจในระดับมากถึงมากที่สุด สอดคล้องกับการศึกษาของ กัลยาณี ดันตรานนท์, วิลาวัลย์ เตือนราษฎร์ และ ธาณี แก้วธรรมา (Tantranont, Tuanrat, & Kaewthummanukul, 2018) ที่นำแนวคิดการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานในกระบวนวิชาวิทยาการระบาด จากการประเมินผลพบว่า หลังเรียนนักศึกษามีผลลัพธ์ในการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา (TOF) เพิ่มขึ้นจากก่อนเรียน และร้อยละ 61.9 ของนักศึกษามีความพึงพอใจในระดับมากที่สุดและการศึกษาของ ปิยนุช ชูโต, ศรีมนา นิยมคำ และจันทรฉาย โยธาฤทธิ์ (Xuto, Niyomkar, & Yothayai, 2014) ศึกษาผลการจัดการเรียนการสอนแบบผสมผสานต่อสมรรถนะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศทางการพยาบาล ผลการศึกษพบว่า ความรู้และสมรรถนะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศทางการพยาบาลสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$) จะเห็นได้ว่า การจัดเรียนรู้แบบผสมผสานสามารถส่งเสริมความรอบรู้ในวิชาทางพยาบาล ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา สาขาพยาบาลศาสตร์และการพัฒนาทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ได้

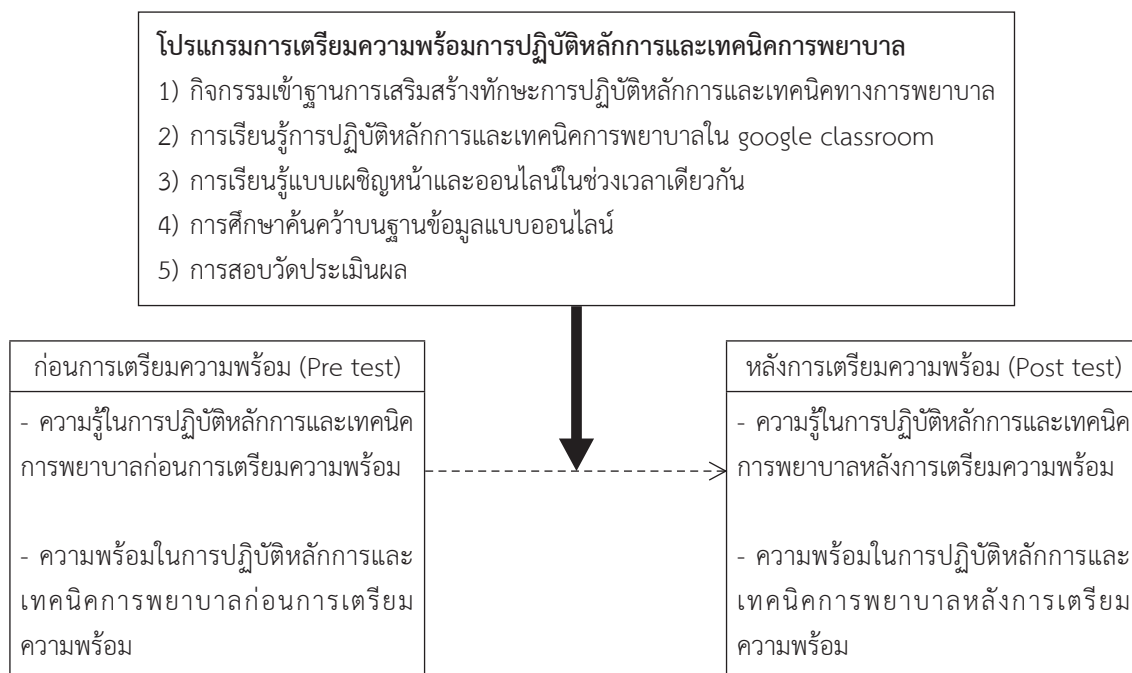
จากงานวิจัยที่ผ่านมาพบว่า การจัดการเรียนรู้ในวิชาปฏิบัติหลักและเทคนิคการพยาบาล นั้นยังไม่พบว่า มีการพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานเพื่อส่งเสริมความพร้อมด้านความรู้และทักษะการพยาบาลพื้นฐาน ซึ่งจากสภาพการณ์ปัญหาของรายวิชานี้ ก่อรูปกับสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด-19 ในระยะที่ 4 นักศึกษาต้องกลับไปอยู่ที่บ้านในการเตรียมความพร้อมนั้นยังไม่สามารถให้มาฝึกฝนในสถานการณ์จริงได้ซึ่งจำเป็นต้องปรับเปลี่ยนแนวทางการจัดการเรียนรู้ให้สามารถพัฒนานักศึกษาให้ความพร้อมทั้งความรู้ ทักษะทางการปฏิบัติหลักและเทคนิคการพยาบาล ก่อนการฝึกภาคปฏิบัติ ดังนั้น คณะผู้วิจัยในฐานะผู้รับผิดชอบจัดการเรียนการสอนรายวิชาปฏิบัติหลักการและเทคนิคการพยาบาล ได้เล็งเห็นความสำคัญของการเตรียมความพร้อมในการปฏิบัติการพยาบาลวิชาปฏิบัติหลักการและเทคนิคการพยาบาล จึงนำแนวคิดการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานมาเป็นแนวทางในการพัฒนาโปรแกรมการเตรียมความพร้อมการฝึกปฏิบัติหลักการและเทคนิคการพยาบาล โดยใช้กรอบแนวคิดการจัดการเรียนรู้ของ Carman (2005) ซึ่งมีองค์ประกอบของกระบวนการเรียนรู้แบบออนไลน์ร่วมกับการเผชิญหน้าที่ส่งเสริมการเรียนรู้ได้และมีการวิจัยด้านการศึกษาพยาบาลนำไปใช้เพื่อพัฒนานักศึกษาแล้วส่งเสริมความรู้ นักศึกษาได้ (Yimyam et al., 2015) สำหรับนักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต ชั้นปีที่ 2 เพื่อช่วยให้นักศึกษามีความพร้อมที่จะเรียนรู้ประสบการณ์ต่าง ๆ จากการฝึกภาคปฏิบัติ และสามารถฝึกภาคปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนความรู้ในการปฏิบัติหลักการและเทคนิคการพยาบาลก่อนและหลังการใช้โปรแกรมการเตรียมความพร้อมการฝึกปฏิบัติหลักการและเทคนิคการพยาบาลแบบผสมผสาน
2. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนความพร้อมในการปฏิบัติหลักการและเทคนิคการพยาบาลก่อนและหลังการใช้โปรแกรมการเตรียมความพร้อมการฝึกปฏิบัติหลักการและเทคนิคการพยาบาลแบบผสมผสาน

กรอบแนวคิดในการวิจัย

กรอบแนวคิดในการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน ใช้กรอบแนวคิดการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานของ Carman (2005) ซึ่งองค์ประกอบสำคัญ 5 ประการ ได้แก่ 1) เหตุการณ์หรือปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นเป็นปัจจุบัน (Live Events) เป็นลักษณะของการเรียนรู้ที่ เรียกว่า “การเรียนรู้แบบประสานเวลา (Synchronous)” จากเหตุการณ์จริงหรือสถานการณ์จำลองที่สร้างขึ้น เพื่อให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนในช่วงเวลาเดียวกัน โดยในการจัดกิจกรรมเข้าฐานการเสริมสร้างทักษะการปฏิบัติหลักการและเทคนิคทางการพยาบาล และการเรียนรู้จากสื่อวิดีโอ โดยผู้เรียนและผู้สอนอยู่ร่วมกันในเวลาเดียวกันรวมทั้งแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ในชั้นเรียน 2) การเรียนเนื้อหาแบบออนไลน์ (Online Content) เป็นลักษณะการเรียนรู้ที่ผู้เรียนสามารถ เรียนรู้ได้ด้วยตนเองตามสภาพความพร้อมหรืออัตราการเรียนรู้ของแต่ละคน (Self-paced learning) รูปแบบการเรียนนั้น อาจารย์ส่งเสริมให้นักศึกษาเข้าไปศึกษาด้วยตนเองจากฐานข้อมูลทางวิชาการออนไลน์ รวมทั้งการเข้าไปทบทวน บทเรียนจากวิดีโอใน Google classroom 3) การมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ (Collaboration) เป็นสภาพการณ์ทางการเรียนรู้ที่ผู้เรียนสามารถ สื่อสารข้อมูลร่วมกันกับผู้อื่นจากระบบสื่อออนไลน์ ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ อาจารย์ มอบหมายให้นักศึกษา วิเคราะห์กรณีศึกษาเป็นกลุ่ม และมีกิจกรรมการตอบคำถาม แลกเปลี่ยนเรียนรู้ในห้องเรียนออนไลน์ Google Classroom 4) การวัดและประเมินผล (Assessment) โดยมีการประเมินผลความก้าวหน้าทางการเรียนรู้ของผู้เรียนทุกระยะนับตั้งแต่การประเมินผลก่อนเรียน (Pre-assessment) การประเมินผลระหว่างเรียน (Self-paced evaluation) และการประเมินผลหลังเรียน (Post-assessment) 5) สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ (Reference materials) การเรียนรู้และสร้างประสบการณ์จากการศึกษาค้นคว้า และอ้างอิงจากหลากหลาย แหล่งข้อมูล เพื่อเพิ่มคุณภาพทางการเรียนให้สูงขึ้น โดยกำหนดให้ศึกษาวิดีโอการพยาบาลพื้นฐานและศึกษาค้นคว้าความรู้เพิ่มเติมแหล่งอ้างอิงในฐานข้อมูลออนไลน์และการเรียนรู้จาก Thaimooc



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยกึ่งทดลอง (แบบกลุ่มเดียววัดก่อนและหลังทดลอง) Quasi-experiment (One group pre test post design)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร เป็นนักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสรรพสิทธิ์ จำนวน 375 คน

กลุ่มตัวอย่าง เป็นนักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสรรพสิทธิ์ โดยการคัดเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling) ตามเกณฑ์ที่กำหนด คือเป็นนักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต ชั้นปีที่ 2 ที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชาปฏิบัติหลักการและเทคนิคการพยาบาล พย.1203 ในปีการศึกษา 2564 ที่มีความยินดีเข้าร่วมการวิจัย จำนวน 99 คน คิดเป็นร้อยละ 100

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล

1. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลเป็นแบบสอบถาม ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นและพัฒนาจากงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ แบ่งเป็น 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป ประกอบด้วย เพศ อายุ ศาสนา เกรดเฉลี่ยสะสม

ส่วนที่ 2 แบบวัดความรู้หลักและเทคนิคการพยาบาล จำนวน 30 ข้อ โดยมี 4 ตัวเลือก แบบ ก ข ค ง ซึ่งมีความถูกต้องเพียงคำตอบเดียว โดยเป็นข้อสอบที่พัฒนาขึ้นตามแนวทางของวิชาหลักและเทคนิคการพยาบาล สาขาศาสตร์ การให้คะแนน ตอบถูกคิดเป็น ข้อละ 1 คะแนน หากตอบผิด คิดเป็น 0 คะแนน คะแนนรวมตั้งแต่ 0-30

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามความพร้อมในการปฏิบัติหลักการและเทคนิคการพยาบาล ประกอบด้วยทักษะการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ การฉีดยา การเจาะเลือดและการส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ การอาบน้ำแบบสมบูรณ์บนเตียง การนวดหลัง และการทำเตียง การสวนปัสสาวะ การใส่สายยางทางจมูกและการให้อาหารทางสายยาง การรับใหม่-จำหน่าย การให้ออกซิเจน การดูดเสมหะ การหีบจับของสะดือปราศจากเชื้อ การทำแผล การสวมเสื้อคลุม

(Gown) การวัดสัญญาณชีพ การจัดแจกยาเกิน การเตรียมผู้ป่วยก่อนและหลังผ่าตัด ก่อนรับการเตรียมพร้อม การใช้กระบวนการพยาบาลในการปฏิบัติการพยาบาล พัฒนาขึ้นตามแนวทางการจัดการเรียนการสอนวิชาหลักและเทคนิคการพยาบาล สาขาพยาบาลศาสตร์ จำนวน 16 ข้อ ลักษณะข้อคำถามเป็นแบบ Rating scale 5 ระดับ ตั้งแต่มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด

2. เครื่องมือในการทดลอง ได้แก่ โปรแกรมการเตรียมความพร้อมการฝึกปฏิบัติหลักและเทคนิคการพยาบาลแบบผสมผสาน สำหรับนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ที่ลงทะเบียนเรียนวิชาปฏิบัติหลักและเทคนิคการพยาบาล พัฒนาขึ้นโดยใช้กรอบแนวคิดการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานของ Carman (2005) ได้แก่ 1) กิจกรรมเข้าฐานการเสริมสร้างทักษะการปฏิบัติหลักการและเทคนิคทางการพยาบาล 2) การเรียนรู้การปฏิบัติหลักการและเทคนิคการพยาบาลใน google classroom 3) การเรียนรู้แบบเผชิญหน้าร่วมกับการออนไลน์ 4) การศึกษาค้นคว้าบนฐานข้อมูลแบบออนไลน์ 5) การประเมินผล โดยการวัดความรู้ก่อนการเรียนรู้ ระหว่างการเรียนรู้ และหลังการเรียนรู้

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

นำเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยทั้ง 3 ส่วน และโปรแกรมการเตรียมความพร้อมการฝึกปฏิบัติหลักและเทคนิคการพยาบาลแบบผสมผสาน โดยใช้แนวคิดการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานของ Carman (2005) นำไปตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) โดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 คน ได้แก่ อาจารย์พยาบาลในคณะพยาบาลศาสตร์สถาบันพระบรมราชชนก แล้วนำแบบสอบถามที่ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบแล้วมาหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถาม (Index Item Objective Congruence: IOC) เท่ากับ 0.96, 0.92, 0.86

การตรวจสอบความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม (Reliability) โดยนำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับนักศึกษาพยาบาลที่มีคุณลักษณะคล้ายกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน นำมาวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นด้วยค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) แบบสอบถามความพร้อมในการปฏิบัติหลักการและเทคนิคการพยาบาล ได้ค่า 0.96 และแบบวัดความรู้หลักและเทคนิคการพยาบาลมาหาค่า KR-20 เท่ากับ 0.80

จริยธรรมการวิจัย

โครงการวิจัยครั้งนี้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุรินทร์ เลขที่ P-EC 01-01-65 เมื่อวันที่ 21 มีนาคม 2565

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษานี้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการการวิจัยของวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุรินทร์ ดำเนินการวิจัยและเก็บข้อมูลโดยมีขั้นตอน ดังนี้

1. ผู้วิจัยทำหนังสือขอความอนุเคราะห์ให้เก็บรวบรวมข้อมูลถึงผู้อำนวยการวิทยาลัยพยาบาลฯ
2. ผู้วิจัยประสานงานกับรองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการและพัฒนานักศึกษา เพื่อขอความร่วมมือและอำนวยความสะดวกในการเก็บรวบรวมข้อมูล
3. ชี้แจงกลุ่มตัวอย่างให้ทราบถึงสิทธิในการตอบรับหรือปฏิเสธในการเข้าร่วมวิจัยครั้งนี้ ข้อมูลส่วนตัวที่ได้จะเก็บเป็นความลับการนำเสนอผลหรืออภิปรายข้อมูลของการวิจัยจะนำเสนอในภาพรวมทั้งหมด เมื่อกลุ่มตัวอย่างยินยอมให้ความร่วมมือในการวิจัยจึงทำการเก็บข้อมูล
4. ให้กลุ่มตัวอย่างทำแบบทดสอบความรู้หลักและเทคนิคการพยาบาล และ แบบสอบถามความพร้อมก่อนการทดลอง
5. ปฏิบัติการทดลองในการปฏิบัติหลักการและเทคนิคการพยาบาลดำเนินการทดลองตามโปรแกรมการเตรียมความพร้อม ได้แก่ 1) กิจกรรมเข้าฐานการเสริมสร้างทักษะการปฏิบัติหลักการและเทคนิคทางการพยาบาล 2) การเรียนรู้การปฏิบัติหลักการและเทคนิคการพยาบาลใน Google classroom 3) การเรียนรู้แบบเผชิญหน้า 4) การศึกษาค้นคว้าบนฐานข้อมูลแบบออนไลน์ 5) การประเมินผล โดยการวัดความรู้ก่อนการเรียนรู้ ระหว่างการเรียนรู้

และหลังการเรียนรู้ 1 สัปดาห์

6. ภายหลังเสร็จสิ้นการเตรียมความพร้อมตามโปรแกรมที่พัฒนาขึ้น ผู้วิจัยเก็บข้อมูลหลังการทดลองโดยให้กลุ่มตัวอย่างทำแบบทดสอบความรู้หลักและเทคนิคการพยาบาล และ แบบสอบถามความพร้อม

7. เมื่อเก็บข้อมูลได้ครบถ้วนผู้วิจัยทำการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลและนำไปวิเคราะห์

การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยนำข้อมูลที่รวบรวมได้มาวิเคราะห์ทางสถิติ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ มีรายละเอียดดังนี้

- 1) วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง โดยหาค่าความถี่และร้อยละ
- 2) วิเคราะห์ข้อมูลคะแนนดิบความรู้หลักและเทคนิคการพยาบาลก่อนและหลังการทดลอง
- 3) วิเคราะห์ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความพร้อมในการปฏิบัติหลักและเทคนิคการพยาบาลก่อนและหลังการทดลอง
- 4) ตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นของการวิจัย การแจกแจงแบบโค้งปกติ
- 5) วิเคราะห์เปรียบเทียบความรู้และความพร้อมปฏิบัติการพยาบาลหลักและเทคนิคการพยาบาลก่อนและหลังการทดลอง ด้วยสถิติ Paired t-test

ผลการวิจัย

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป

กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ชั้นปีที่ 2 จำนวน 99 คน คิดเป็นร้อยละ 100 เพศหญิง จำนวน 92 คน คิดเป็นร้อยละ 92.9 เพศชาย จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 7.1 อายุระหว่าง 19 - 21 ปี จำนวนมากที่สุด คือ อายุ 20 ปี จำนวน 68 คน คิดเป็นร้อยละ 68.7 รองลงมา คือ อายุ 19 ปี จำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 16.2 และ น้อยที่สุด คือ อายุ 22 ปี จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 1 นับถือศาสนาพุทธ จำนวน 99 คน คิดเป็นร้อยละ 100 เกรดเฉลี่ยสะสมระหว่าง 2.43 - 3.93 จำนวนมากที่สุด คือ เกรดเฉลี่ย 3.00 จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 6.1 รองลงมา เกรดเฉลี่ย 3.21 คิดเป็นร้อยละ 4.0

ส่วนที่ 2 คะแนนเฉลี่ยของความรู้ในการปฏิบัติหลักการและเทคนิคการพยาบาลก่อนและหลังการเตรียมความพร้อมการฝึกปฏิบัติหลักการและเทคนิคการพยาบาลแบบผสมผสาน

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของความรู้ในการปฏิบัติหลักการและเทคนิคการพยาบาลก่อนและหลังการเตรียมความพร้อมการฝึกปฏิบัติหลักการและเทคนิคการพยาบาลแบบผสมผสาน โดยใช้สถิติ Dependent t-test

($n_1 = n_2 = 99$)

ความรู้	$\bar{X}$	SD	df	t	p -value
ก่อนการทดลอง	20.22	2.87	98	-5.49	<.001
หลังการทดลอง	22.58	3.73			

จากตารางที่ 1 พบว่า นักศึกษามีคะแนนเฉลี่ยของความรู้ในการปฏิบัติหลักการและเทคนิคการพยาบาลก่อนการทดลอง ($\bar{X} = 20.22$, $SD = 2.87$) แตกต่างกับหลังการทดลอง ($\bar{X} = 22.58$, $SD = 3.73$) อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

ส่วนที่ 3 คะแนนเฉลี่ยของความพร้อมในการปฏิบัติหลักการและเทคนิคการพยาบาลก่อนและหลังการเตรียมความพร้อมการฝึกปฏิบัติหลักการและเทคนิคการพยาบาลแบบผสมผสาน

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของความพร้อมในการปฏิบัติหลักการและเทคนิคการพยาบาลก่อนและหลัง
การเตรียมความพร้อมการฝึกปฏิบัติหลักการและเทคนิคการพยาบาลแบบผสมผสาน โดยใช้สถิติ Dependent
t-test ($n_1 = n_2 = 99$)

ความพร้อม	$\bar{X}$	SD	df	t	p-value
ก่อนการทดลอง	3.61	.60	98	-8.787	<.001
หลังการทดลอง	4.30	.53			

จากตารางที่ 2 พบว่า นักศึกษามีคะแนนเฉลี่ยของความรู้ในการปฏิบัติหลักการและเทคนิคการพยาบาล
ก่อนการทดลอง ($\bar{X} = 3.61$, $SD = 0.60$) แตกต่างกับหลังการทดลอง ($\bar{X} = 4.30$, $SD = .53$) อย่างมีนัยสำคัญ
ที่ระดับ .05

การอภิปรายผล

ผลการวิจัย สรุปว่า นักศึกษาพยาบาลศาสตร์ชั้นปีที่ 2 ภายหลังการเข้าร่วมโปรแกรมการเตรียมความพร้อม
การฝึกปฏิบัติหลักและเทคนิคการพยาบาลแบบผสมผสาน โดยใช้แนวคิดการจัดการเรียนรู้ของคาร์แมน (Carman, 2005)
นักศึกษามีความพร้อมและความรู้ในการปฏิบัติหลักการและเทคนิคการพยาบาลสูงกว่าก่อนการเข้าร่วมโปรแกรม สามารถ
อธิบายได้ว่า โปรแกรมการเตรียมความพร้อมการฝึกปฏิบัติหลักและเทคนิคการพยาบาลแบบผสมผสาน ซึ่งประกอบด้วย
1) กิจกรรมเข้าฐานการเสริมสร้างทักษะการปฏิบัติหลักการและเทคนิคทางการพยาบาล 2) การเรียนรู้การปฏิบัติ
หลักการและเทคนิคการพยาบาลใน Google classroom 3) การเรียนรู้แบบเผชิญหน้า 4) การศึกษาค้นคว้าบนฐานข้อมูล
แบบออนไลน์ 5) การประเมินผล โดยการวัดความรู้ก่อนการเรียน ระหว่างการเรียน และหลังการเรียน ทั้งนี้เนื่องจาก
ในการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ในโปรแกรมนี้อิงองค์ประกอบสำคัญ 5 ประการตามแนวคิดของคาร์แมน (Carman,
2005) ได้แก่ 1) เหตุการณ์หรือปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นเป็นปัจจุบัน (Live Events) เป็นลักษณะของการเรียนรู้ที่ เรียกว่า
“การเรียนรู้แบบประสานเวลา (Synchronous)” จากเหตุการณ์จริงหรือสถานการณ์จำลองที่สร้างขึ้น เพื่อให้ผู้เรียน
มีส่วนร่วมในการเรียนในเวลาเดียวกัน โดยในพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้รายวิชานี้ ประกอบด้วย กิจกรรม
เข้าฐานการเสริมสร้างทักษะการปฏิบัติหลักการและเทคนิคทางการพยาบาล โดยมีทั้งฝึกฝนในห้องเรียนพร้อมการถ่ายทอด
สดไปด้วยและ 2) การเรียนเนื้อหาแบบออนไลน์ (Online content) เป็นลักษณะการเรียนรู้ที่ผู้เรียนสามารถ เรียนรู้ได้
ด้วยตนเองตามสภาพความพร้อมหรืออัตราการเรียนรู้ของแต่ละคน (Self-paced learning) ซึ่งให้นักศึกษามีการศึกษา
ด้วยตนเองจากฐานข้อมูลทางวิชาการออนไลน์ รวมทั้งการเข้าไปทบทวนบทเรียนจากวิดีโอใน Google classroom
3) การมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ (Collaboration) เป็นสภาพการณ์ทางการเรียนรู้ที่ผู้เรียนสามารถสื่อสารข้อมูลร่วมกัน
กับผู้อื่นผ่านกิจกรรมการเรียนรู้ฝึกทักษะหลักและเทคนิคการพยาบาลในสถานการณ์จำลองเป็นกลุ่ม และมีกิจกรรม
การตอบคำถาม แลกเปลี่ยนเรียนรู้ 6) การวัดและประเมินผล (Assessment) โดยมีการประเมินผล ความก้าวหน้า
ทางการเรียนรู้ของผู้เรียนทุกระยะนับตั้งแต่การประเมินผลก่อนเรียน (Pre-assessment) การประเมินผลระหว่างเรียน
(Self-paced Evaluation) และการประเมินผลหลังเรียน (Post-assessment) เพื่อนำไปสู่การปรับปรุงพัฒนาการเรียนรู้
ให้ดีขึ้นต่อไป ในการเรียนรู้วิชานี้มีการทำแบบทดสอบก่อนและหลังการทำกิจกรรมเพื่อให้นักศึกษาตระหนักถึงสมรรถนะ
ตนเองและนำไปพัฒนาดตนเองต่อไป 5) สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ (Reference materials) การเรียนหรือการสร้างงาน
ในการเรียนรู้แบบผสมผสานนั้นต้องมีการเรียนรู้และสร้างประสบการณ์จากการศึกษาค้นคว้า และอ้างอิงจากหลากหลาย
แหล่งข้อมูลเพื่อเพิ่มคุณภาพทางการเรียนให้สูงขึ้น ซึ่งมีการมอบหมายให้มีการศึกษาค้นคว้าจากแหล่งอ้างอิงในฐานข้อมูล
ออนไลน์ที่น่าเชื่อถือเพื่อเพิ่มพูนความรู้ด้านหลักและเทคนิคการพยาบาล

ผลการวิจัยการสอดคล้องกับการศึกษาของ กัลยาณี ตันตรานนท์, วิลาวรรณ เตื่อนราชูร์และ ธาณี แก้วธรรมา (Tantranont et al., 2018) ที่นำแนวคิดการจัดการเรียนการสอนแบบผสมผสานในกระบวนวิชาวิทยาการระบาด จากการประเมินผลพบว่า หลังเรียนนักศึกษามีผลลัพธ์ในการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา (TQF) เพิ่มขึ้นจากก่อนเรียน และร้อยละ 61.9 ของนักศึกษามีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด และงานวิจัย สุสัยณ ยิ้มแย้ม และคณะ (Yimyam et al., 2015). ที่ศึกษาผลการจัดการเรียนการสอนแบบผสมผสานในกระบวนวิชาการพยาบาลมารดา-ทารกแรกเกิดและการผดุงครรภ์ 2 หลังการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน คะแนนทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของผู้เรียนสูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานในทุกทักษะอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.001 และผู้เรียนพึงพอใจในระดับมากถึงมากที่สุด รวมทั้งการศึกษาของ ปิยนุช ชูโต, ศรีมณีนยา นิยมคำ และจันทร์ฉาย โยธาฤทธิ (Xuto et al., 2014) ศึกษาผลการจัดการเรียนการสอนแบบผสมผสานต่อสมรรถนะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศทางการพยาบาล ผลการศึกษาพบว่า ความรู้และสมรรถนะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศทางการพยาบาลสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$) จะเห็นได้ว่า การจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานสามารถส่งเสริมความรู้ในวิชาทางพยาบาลได้

การจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน (Blended learning) เป็นวิธีการเรียนการสอนแนวใหม่ที่มีการเรียนการสอนที่หลากหลาย เป็นรูปแบบการเรียนรู้ที่ผสมผสานทั้งแบบในห้องเรียนเผชิญหน้าระหว่างผู้เรียนและผู้สอนร่วมกับการเรียนรู้นอกห้องเรียนผ่านกิจกรรมและสื่อการสอนออนไลน์ในเว็บไซต์ต่าง ๆ หรือผู้สอนอาจจะนำเนื้อหาเข้าไปแขวนไว้ในเว็บเพจ หรือ บนฟรีแพลตฟอร์ม Google classroom ที่ผู้เรียนสามารถเข้าไปเรียนรู้ได้ตลอดเวลาที่ไหนเมื่อไหร่ก็ได้ (Anyway anytime) การมีกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลาย ทั้งการเรียนรู้เสมือนจริง เรียนรู้ผ่านสื่อออนไลน์เพื่อเพิ่มความรู้ด้านหลักการและเทคนิคการพยาบาล จะช่วยส่งเสริมให้นักศึกษาพร้อมต่อการฝึกภาคปฏิบัติมากขึ้น

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ศึกษาผลของโปรแกรมการเตรียมความพร้อมการฝึกปฏิบัติหลักและเทคนิคการพยาบาลแบบผสมผสานเปรียบเทียบกับวิธีการเรียนรู้แบบปกติหรือรูปแบบอื่น
2. ศึกษาติดตามผลของโปรแกรมการเตรียมความพร้อมการฝึกปฏิบัติหลักและเทคนิคการพยาบาลแบบผสมผสาน ในระยะ 3 เดือนและ 6 เดือน

ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

อาจารย์พยาบาลสามารถนำไปเป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมการเตรียมความพร้อมก่อนการฝึกปฏิบัติหลักการและเทคนิคการพยาบาลแบบผสมผสานทุกปีต่อเนื่อง

References

- Anukulvach, A. (2012). *The blended learning*. Retrieved from <http://www.chontech.ac.th> [in Thai]
- Boromarajonani college of Nursing, Surin. (2517). *Bachelor of nursing science program, improved 2017*. Praboromrajanok institute. Nonthaburi: Office of the Permanent Secretary, Ministry of Public Health. [In Thai]
- Carman, J.M. (2005). *Blended learning design: Five keys ingredients*. Retrieved from <http://www.agilantlearning.com/pdf/Blended%20L.pdf>

- Comas-Quinn, A. (2011). Learning to teach online or learning to become an online teacher: An exploration of teachers' experiences in a blended learning course. *European Association for Computer Assisted Language Learning*, 23(3), 218-232. doi.org/10.1017/S0958344011000152
- Gagnon, M., Gagnon, J., Desmartis, M., & Njoya, M. (2013). The impact of blended teaching on knowledge, satisfaction, and self-directed learning in nursing undergraduates: A randomized, controlled trial. *Nursing Education Perspectives*, 36(4), 377-382.
- Jamjang, S., Autmetakul, W., & Pituksin, D. (2019). The effect of readiness preparation for nursing practice in ward of 2nd year nursing students, Borommarajonnani College of Nursing, Ratchaburi. *Journal of Science and Technology, Ubon Ratchathani University*, 20(3), 147-63. [in Thai]
- Janton, S., & Bunlikitkul, T. (2012). Readiness to practice in the fundamentals of nursing practicum among nursing students at the Thai Red Cross College of Nursing. *The Thai Red Cross Nursing Journal*, 5(1), 32-44. [In Thai]
- Jeffrey, L. M., Milne, J., Suddaby, G., & Higgins, A. (2014). Blended learning: How teachers balance the blend of online and classroom components. *Journal of Information Technology Education: Research*, 13, 121-140. Retrieved from <http://www.jite.org/documents/Vol13/JITEv13ResearchP121-140Jeffrey0460.pdf>
- Jokinen, P., & Mikkonen, I. (2013). Teachers' experiences of teaching in a blended learning environment. *Nurse Education in Practice*, 13(6), 524-528. <https://doi.org/10.1016/j.nepr.2013.03.014>
- Tantranont, K., Tuanrat, W., & Kaewthummanukul, T. (2018). The application of a blended learning approach to an epidemiology course. *Nursing Journal*, 45(1), 100-109. [In Thai]
- Tarerum, J. (2019). *The principle and technique in nursing practice*. Surin: Boromarajonani college of nursing, Surin. [In Thai].
- Xuto, P., Niyomkar, & Yothayai, C. (2014). The effect of using blended learning to improve nursing students' information Technology competency as a way to support training for fourth year nursing student, Faculty of Nursing, Chaingmai University. *Journal of Nursing and Education*, 7(4), 156-167. [In Thai]
- Yimyam, S., Charuwatcharapaniskul, U., Chareonsanti, J., Indarangkura Na Ayutthaya, A., Xuto, P., & Chaloumsuk, N. (2015). Developing on Blended Learning for Developing on blended learning for developing the 21st century learning skills. *Nursing Journal*, 42(Supplement), 129-140. [In Thai]

ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยหลังผ่าตัดต่อกระเจก ไส้เล่งส์แก็วตาเทียมในสถาบันราชประชาสมาสัย

ชรณัฏฐ์ ลภัทธานันท์, พย.บ.^{1*} ศิริรัตน์ ภูโอบ, พย.ม.² พ.จ.อ.อำนาจ โกสิงห์, พย.บ.³

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงพรรณนา แบบภาคตัดขวางมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับปัจจัยความเชื่อด้านสุขภาพ การสนับสนุนทางสังคม ระดับพฤติกรรมการดูแลตนเองและปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยหลังผ่าตัดต่อกระเจกไส้เล่งส์แก็วตาเทียมในสถาบันราชประชาสมาสัย กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยโรคต่อกระเจกหลังผ่าตัดที่มารับการรักษารักษาหลังการผ่าตัดไส้เล่งส์แก็วตาเทียม 7 วัน จำนวน 260 คน เลือกโดยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ได้แก่ แบบวัดระดับการรับรู้ความเชื่อด้านสุขภาพ การสนับสนุนทางสังคม และระดับพฤติกรรมการดูแลตนเอง ระหว่างเดือน สิงหาคม 2565 ถึงเดือนมกราคม 2566 วิเคราะห์ข้อมูลโดยวิเคราะห์ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ

ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงร้อยละ 60.4 อายุเฉลี่ย 62 ปี ระดับการรับรู้ด้านความเชื่อด้านสุขภาพระดับมาก ระดับการสนับสนุนทางสังคมระดับมาก และระดับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดต่อกระเจกไส้เล่งส์แก็วตาเทียมในระดับมาก ($\bar{x} = 4.17, SD = 0.41, \bar{x} = 3.74, SD = 0.56$ และ $\bar{x} = 4.31, SD = 0.57$ ตามลำดับ) และพบว่าความเชื่อด้านสุขภาพด้านความรุนแรงของภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดต่อกระเจกไส้เล่งส์แก็วตาเทียม การได้รับการสนับสนุนจากบุคคลในครอบครัว การได้รับการสนับสนุนจากพยาบาลที่ดูแลผู้ป่วยหลังผ่าตัดต่อกระเจก และการได้รับข้อมูลข่าวสารจากแหล่งต่าง ๆ ($\beta = .409, p < 0.01, \beta = .409, p < 0.01, \beta = .432, p < 0.01, \beta = -.339, p < 0.01, \beta = .168, p < 0.01$ ตามลำดับ) สามารถทำนายพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยได้ร้อยละ 38.7 ($R^2 = .387$)

จากผลการศึกษาดังกล่าว มีข้อเสนอแนะว่า ควรนำปัจจัยความเชื่อด้านสุขภาพ ที่ทำให้เกิดความรุนแรงของภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดต่อกระเจกไส้เล่งส์แก็วตาเทียม ไปใช้ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยหลังผ่าตัดต่อกระเจกไส้เล่งส์แก็วตาเทียมที่ถูกต้องเหมาะสม

คำสำคัญ: ปัจจัย พฤติกรรมการดูแลตนเอง ต่อกระเจก การสนับสนุนทางสังคม

¹ หัวหน้าหน่วยงานห้องผ่าตัด สถาบันราชประชาสมาสัย

² หัวหน้าหน่วยงานจักษุ สถาบันราชประชาสมาสัย

³ หัวหน้าหน่วยงานวิฤติ สถาบันราชประชาสมาสัย

* ผู้เขียนหลัก e-mail: sornchat65@gmail.com

Factors Affecting Self-Care Behaviors of Postoperative Cataract Patients with intraocular lens implant in the Rajprachasamasai Institute

Sornchat Lapattanan, B.N.S.^{1*}, Sirirat Pooue, M.N.S.², CPO1. Amnat Kosing, B.N.S.³

Abstract

The objective of this cross-sectional study was to examine the factors related to self-care behaviors among patients who underwent cataract surgery with intraocular lens implantation at Rajprachasamasai Institute. This study included 260 patients who underwent cataract surgery with intraocular lens implantation at the 7th postoperative. The sample was recruited using simple random sampling. Data was collected using questionnaires that measured the levels of health belief, social support, and self-care behaviors between August 2022 and January 2023. The data were analyzed using frequency analysis, percentage, mean, standard deviation, and multiple regression analysis.

The findings showed that most participants were female (60.4%), with an average age of 62 years. The participants showed high levels of health belief, social support, and self-care behaviors of post-cataract intraocular lens surgery (mean = 4.17, *SD* = 0.41; mean = 3.74, *SD* = 0.56; and mean = 4.31, *SD* = 0.57, respectively). Furthermore, it was found that the severity of postoperative complications. Factors such as family members and nurses' support and information gathering influenced the participants' self-care behaviors ($\beta = .409, p < 0.01$; $\beta = .409, p < 0.01$; $\beta = .432, p < 0.01$; $\beta = -.339, p < 0.01$; and $\beta = .168, p < 0.01$, respectively). These predictors could together explain 38.7% of variance in self-care behaviors of postoperative cataract patients with intraocular lens implant. ($R^2 = .387$)

Based on the study's findings, it is recommended to pay attention to the patients' health beliefs and to the factors associated with the severity of postoperative complications following cataract intraocular lens surgery to encourage appropriate self-care behaviors among patients in the postoperative period.

Key words: factors, self-care behaviors, cataract, social support

¹ Head of Operating Room Unit Rajpracha Samasai Institute

² Head of Department of Ophthalmology Rajpracha Samasai Institute

³ Head of Crisis Unit Rajpracha Samasai Institute

* Corresponding author e-mail: sornchat65@gmail.com

ความสำคัญของปัญหา

โรคต้อกระจกเป็นปัญหาสุขภาพและปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญเนื่องจากทำให้เกิดตาบอดได้ สถิติประเทศไทยพบว่าผู้ป่วยที่เป็นโรคต้อกระจกในผู้สูงอายุ ในปี 2565 เท่ากับ 122,504 ดวงตา จำนวน 110,245 คน ซึ่งเพิ่มขึ้นจากค่าเฉลี่ยการผ่าตัดต้อกระจกย้อนหลังตั้งแต่ปี 2561-2564 ที่ 118,366 ดวงตา และยังคงมีนโยบายเน้นการผ่าตัดต้อกระจกในกลุ่มผู้ป่วยต้อกระจกชนิดบอดและผู้ป่วยที่มีระดับสายตาดูแลนาระดับรุนแรงก่อนโดยร้อยละของการผ่าตัดกลุ่มผู้ป่วยต้อกระจกชนิดบอดและผู้ป่วยที่มีระดับสายตาดูแลนาระดับรุนแรงเทียบกับการผ่าตัดต้อกระจกทั้งหมดเท่ากับร้อยละ 77.97 เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 76.52 ในปี 2564 ส่วนในปี 2565 บริการผ่าตัดต้อกระจกส่วนใหญ่เป็นบริการที่เกิดขึ้นในหน่วยบริการภาครัฐถึงร้อยละ 96.34 ภายใต้การกำกับของกระทรวงสาธารณสุข ร้อยละ 85.69 เมื่อเทียบกับการให้บริการทั้งหมดของประเทศ เพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับ ปี 2558 ที่ร้อยละ 76.70 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าหน่วยบริการภาครัฐมีศักยภาพในการให้บริการการผ่าตัดต้อกระจก เพิ่มขึ้น (National Health Security Office Ministry of Public Health, 2022)

แนวโน้มของการเกิดโรคต้อกระจกมีเพิ่มมากขึ้นเนื่องจากผู้ที่มีความเสี่ยงต่อการเป็นต้อกระจก เพิ่มขึ้น เช่น ผู้ป่วยโรคเบาหวาน ในขณะที่จำนวนผู้สูงอายุที่มีการเสื่อมของเลนส์ตามวัยก็มีเพิ่มขึ้นและอุบัติการณ์ตาบอดในประเทศไทย ร้อยละ 0.6 สาเหตุอันดับที่ 1 ได้แก่ โรคต้อกระจกพบร้อยละ 69.7 และยังมีแนวโน้มที่ไม่ลดลงเนื่องจากมีจำนวนผู้สูงอายุที่เพิ่มขึ้นและประเทศไทยกำลังก้าวสู่สังคมผู้สูงอายุอย่างเต็มรูปแบบ (Pangputtipong et al., 2014) โรคต้อกระจกมีความชุกเพิ่มขึ้นเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการใช้ชีวิต การสัมผัสกับปัจจัยเสี่ยงที่เพิ่มขึ้นและความชุกของโรคที่เกี่ยวกับโรคต้อกระจกที่เพิ่มขึ้น เช่น โรคเบาหวาน รวมถึงวิธีการวินิจฉัยที่ดีขึ้นอีกด้วย (Hashemi et al., 2020)

การรักษาด้วยการผ่าตัดใส่เลนส์ตาเทียมเป็นทางเลือกในการรักษาที่ผู้ป่วยส่วนมากเลือกเพื่อให้สามารถมองเห็น สามารถดำเนินชีวิตได้ มีคุณภาพชีวิตที่ดีและเหมาะสม (Simanurak, 2014) โดยที่ผ่านมาสถาบันราชประชาสมาสัย ได้ให้การรักษาดูแลด้วยการผ่าตัดใส่เลนส์ตาเทียมจำนวนมาก ในปี 2560 - 2565 จำนวน 12,999 ราย และยังมีผู้ป่วยที่รอการผ่าตัดอีก 4,000 - 5,000 คน อย่างไรก็ตาม ผู้ป่วยโรคต้อกระจกหลังได้รับการผ่าตัดใส่เลนส์ตาเทียมต้องการปรับพฤติกรรมดูแลตนเอง ได้แก่ การไม่ทำให้แผลผ่าตัดถูกน้ำ การเช็ดตาที่ถูกต้องตามหลักความสะอาด การไม่เดินทางไกลหลังผ่าตัดใหม่ ๆ สุขบัญญัติส่วนตัวที่สะอาด และการหยอดตาตามที่แพทย์สั่ง ดังนั้นประสิทธิภาพการผ่าตัดที่ดี ต้องควบคู่กับการมีพฤติกรรมดูแลตนเองหลังผ่าตัดที่ดี จึงจะทำให้ผลลัพธ์การผ่าตัดออกมาดี ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อน (Jeawkok, Madada, & Khemmaluan, 2015) โดยแนวคิดความเชื่อด้านสุขภาพ (Health Believe Model) พบว่าพฤติกรรมดูแลตนเอง จะเกิดขึ้นจากการรับรู้ด้านสุขภาพต่าง ๆ ได้แก่ ปัจจัยความเชื่อด้านสุขภาพด้านความรุนแรงของภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดต้อกระจกใส่เลนส์แก้วตาเทียม โอกาสเสี่ยงของการเกิดภาวะแทรกซ้อนภายหลังผ่าตัดต้อกระจกใส่เลนส์แก้วตาเทียม ประโยชน์ของการดูแลตนเองภายหลังผ่าตัดต้อกระจกใส่เลนส์แก้วตาเทียม และปัญหาอุปสรรคของการดูแลตนเองภายหลังผ่าตัดต้อกระจกใส่เลนส์แก้วตาเทียม (Becker, 1977) การได้รับการสนับสนุนทางสังคมที่เหมาะสม (Gottlieb, 1985) และรวมถึงปัจจัยด้านส่วนบุคคล เช่น การมีระดับการศึกษาที่ดี เป็นต้น

อย่างไรก็ดีผู้วิจัยสังเกตเห็นว่าผู้ป่วยโรคต้อกระจกโดยส่วนใหญ่ที่มาได้รับการรักษาด้วยการผ่าตัดใส่เลนส์ตาเทียมมีพฤติกรรมดูแลตนเองอย่างดี ใส่ใจในการป้องกันภาวะแทรกซ้อน ลดความเสี่ยงที่จะเกิดภาวะถุงหุ้มเลนส์ขุ่นหลังผ่าตัด แต่ก็มีผู้ป่วยจำนวนไม่น้อยที่มีพฤติกรรมดูแลตนเองไม่เหมาะสม เช่น การเช็ดตาไม่ถูกต้อง เปิดตาเองก่อนวันนัด ล้างหน้าก่อนวันที่กำหนด มีบางรายมีการสับสนหรือก่อนถึงวันผ่าตัด จากการสัมภาษณ์ผู้ป่วยและผู้ดูแล (ญาติผู้ป่วย) เกี่ยวกับการดูแลตนเองของผู้ป่วย พบว่า มีการรับรู้ว่าการที่ผู้ป่วยรับทราบหากมีการดูแลตนเองไม่ดีจะทำให้มีโอกาสตาบอดได้สูง การมีญาติหรือคนในครอบครัวใส่ใจซักถามหรือควบคุมการดูแลตนเองของผู้ป่วย รวมถึงการได้รับ

ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการดูแลตนเอง ผู้ป่วยที่มีการศึกษาดีมักจะมีพฤติกรรมการดูแลตนเองไปในทิศทางที่ดีสะท้อนให้เห็นถึงปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคต่อกระจากอยู่น้อย

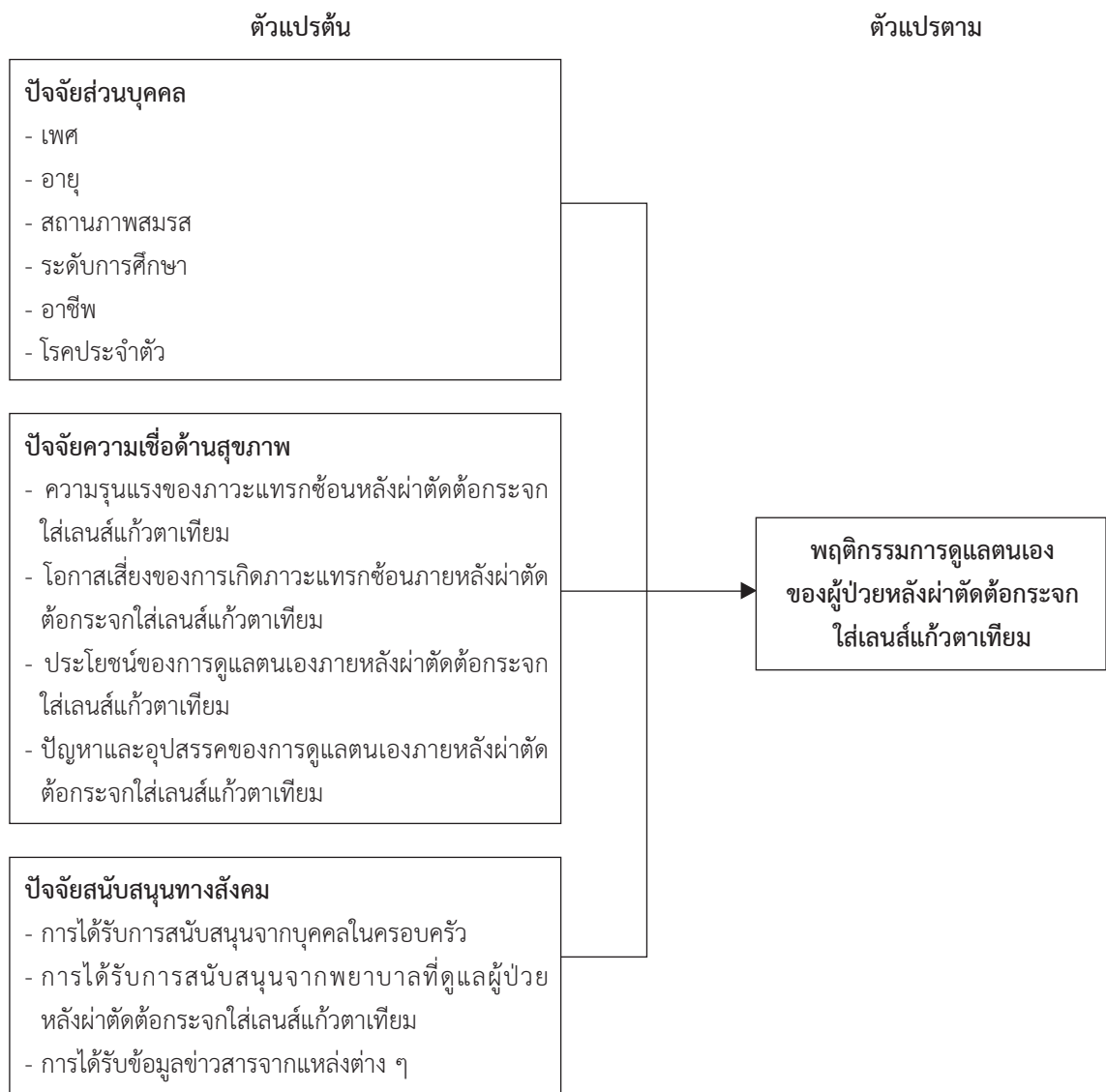
ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจที่จะทำการศึกษาระดับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยหลังการผ่าตัดใส่เลนส์ตาเทียมว่าเป็นอย่างไรมีปัจจัยใดบ้างที่มีผลต่อระดับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยดังกล่าว

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับความเชื่อด้านสุขภาพ การสนับสนุนทางสังคม และระดับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคต่อกระจากหลังผ่าตัดใส่เลนส์ตาเทียม
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคต่อกระจากหลังผ่าตัดใส่เลนส์ตาเทียม

กรอบแนวคิดการวิจัย

จากการศึกษาค้นคว้า แนวคิด ทฤษฎี เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่าแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพของเบคเกอร์ (Becker, 1977) ทางด้านปัจจัยทางด้านประชากร ได้แก่ เพศ อายุ ระดับ การศึกษา รายได้ การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเป็นโรค การรับรู้ความรุนแรงของโรค การรับรู้ถึงประโยชน์ อุปสรรคของการปฏิบัติเพื่อป้องกันโรค การรับรู้ต่ออุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ แรงจูงใจด้านสุขภาพและปัจจัยต่าง ๆ ได้แก่ สัมพันธภาพระหว่างบุคคลหรือผู้ป่วยกับเจ้าหน้าที่บริการสุขภาพที่มีผลต่อความร่วมมือในการปฏิบัติตามคำแนะนำต่าง ๆ ความต่อเนื่องในการรักษาหรือให้คำแนะนำทางสุขภาพและปัจจัยสนับสนุนทางสังคม เช่นบุคคลในครอบครัวหรือเพื่อนที่มีผลในการมีพฤติกรรมที่เหมาะสม รวมถึงสิ่งชักนำให้เกิดการปฏิบัติ อาจมีสิ่งชักนำภายใน เช่น การเจ็บป่วยต่าง ๆ และสิ่งชักนำภายนอก ได้แก่ ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโรคหรือสื่อมวลชนต่าง ๆ ตลอดจนประสบการณ์ของบุคคลในครอบครัวหรือเพื่อนร่วมงานเคยเจ็บป่วยสิ่งเหล่านี้มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วย ผู้วิจัยจึงนำมาใช้ในการหาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยหลังผ่าตัดต่อกระจากใส่เลนส์แก้วตา นำมากำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพ 1.1 องค์ประกอบตัวแปรและกรอบแนวคิดการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดต้อกระจกใส่เลนส์แก้วตาเทียมในสถาบันราชประชาสมาสัย

กลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยที่มีการผ่าตัดต้อกระจกใส่เลนส์แก้วตาเทียมในสถาบันราชประชาสมาสัย การกำหนดกลุ่มตัวอย่างใช้ของแอร์และคณะกรรมการวิเคราะห์สหสัมพันธ์และการวิเคราะห์ถดถอย โดยมีเกณฑ์ในการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างต้องมีจำนวน 10 - 20 คน ต่อจำนวนตัวแปรต้น 1 ตัวแปร ในการวิจัยครั้งนี้มีตัวแปรต้นทั้งหมด 13 ตัวแปร ดังนั้นกลุ่มตัวอย่าง = 13×20 คน = 260 คน (Hair, Black, Babin, & Anderson, 2010) ผู้วิจัยสุ่มตัวอย่างแบบง่ายจากกลุ่มตัวอย่างที่มาตรวจตามนัดหลังผ่าตัด 7 วัน ระหว่างเดือน สิงหาคม 2565 - มกราคม 2566 ให้ได้จำนวน 260 คน ตามกำหนด

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเองเป็นแบบมาตราประมาณค่า 5 อันดับ ประกอบด้วย 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ โรคประจำตัว

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามปัจจัยความเชื่อด้านสุขภาพประกอบด้วย (1) แบบสอบถามการรับรู้ความรุนแรงภาวะแทรกซ้อนหลังการผ่าตัดต่อกระจกใส่เลนส์แก้วตาเทียม จำนวน 6 ข้อ (2) แบบสอบถามการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดภาวะแทรกซ้อนภายหลังผ่าตัดต่อกระจกใส่เลนส์แก้วตาเทียม จำนวน 6 ข้อ (3) แบบสอบถามการรับรู้ประโยชน์ของการดูแลตนเองภายหลังผ่าตัดต่อกระจกใส่เลนส์แก้วตาเทียม จำนวน 6 ข้อ (4) แบบสอบถามการรับรู้ปัญหาและอุปสรรคของการดูแลตนเองภายหลังผ่าตัดต่อกระจกใส่เลนส์แก้วตาเทียม จำนวน 6 ข้อ

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามปัจจัยทางด้านสังคม ได้แก่ การได้รับการสนับสนุนจากบุคคลในครอบครัว การได้รับการสนับสนุนจากเจ้าหน้าที่บริการของรัฐ การได้รับข้อมูลข่าวสารจากแหล่งต่าง ๆ ของผู้ป่วยผ่าตัดต่อกระจกใส่เลนส์แก้วตาเทียม จำนวน 10 ข้อ

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยภายหลังผ่าตัดต่อกระจกใส่เลนส์แก้วตาเทียม จำนวน 11 ข้อ

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. การหาความตรงของเนื้อหา (Content validity) โดยนำเครื่องมือ คือ แบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน ประกอบด้วย แพทย์ผู้เชี่ยวชาญทางด้านจักษุ จำนวน 2 ท่าน พยาบาลผู้เชี่ยวชาญทางด้านจักษุ จำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของเนื้อหา ความถูกต้องครบถ้วน ครอบคลุมตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการวัด ให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับความถูกต้อง ครบถ้วนครอบคลุมทุกข้อความ และได้ปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ (Srisatidnarakul, 2012) เมื่อผู้ทรงคุณวุฒิแต่ละท่านให้ความคิดเห็นแล้ว นำแบบสอบถามมาแก้ตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ ผู้วิจัยได้นำไปคำนวณหาค่าดัชนีความเที่ยงตรง (Content validity index : CVI) โดยกำหนดค่าดัชนีความเที่ยงตรงตามเนื้อหาที่มีคุณภาพที่ยอมรับได้ คือ มีค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหาต้อง $\geq .80$ (Tiansawat, 2019) ผลการคำนวณค่าดัชนีความตรงของเนื้อหา ในการวิจัยครั้งนี้ เท่ากับ 0.86 เท่ากับเครื่องมือนี้ มีคุณภาพอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้

2. การตรวจสอบความเชื่อมั่น (Reliability) ของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ โดยนำแบบสอบถามที่ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาและปรับปรุงแก้ไขแล้ว ไปทดลองใช้ (Try out) กับกลุ่มที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน และนำข้อมูลที่ได้นำมาวิเคราะห์หาความเชื่อมั่นของเครื่องมือโดยหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาครอนบาค เพื่อพิจารณาค่าที่ได้พบว่า

2.1 แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยความเชื่อด้านสุขภาพ ได้แก่

(1) แบบสอบถามการรับรู้ความรุนแรงภาวะแทรกซ้อนหลังการผ่าตัดต่อกระจกใส่เลนส์แก้วตาเทียม เท่ากับ 0.84

(2) แบบสอบถามการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดภาวะแทรกซ้อนภายหลังผ่าตัดต่อกระจกใส่เลนส์แก้วตาเทียม เท่ากับ 0.78

(3) แบบสอบถามการรับรู้ประโยชน์ของการดูแลตนเองภายหลังผ่าตัดต่อกระจกใส่เลนส์แก้วตาเทียม เท่ากับ 0.83

(4) แบบสอบถามการรับรู้ปัญหาและอุปสรรคของการดูแลตนเองภายหลังผ่าตัดต่อกระจกใส่เลนส์แก้วตาเทียม เท่ากับ 0.86

2.2 แบบสอบถามปัจจัยทางด้านสังคม ได้แก่

(1) การได้รับการสนับสนุนจากบุคคลในครอบครัว เท่ากับ 0.74

(2) การได้รับการสนับสนุนจากเจ้าหน้าที่บริการของรัฐ เท่ากับ 0.77

(3) การได้รับข้อมูลข่าวสารจากแหล่งต่าง ๆ เท่ากับ 0.72

2.3 แบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการดูแลตนเองเท่ากับ 0.84 ค่าความเชื่อมั่นที่ยอมรับได้คือค่าเท่ากับ $\geq .70$ (Srisatidnarukul, 2012)

การเก็บรวบรวมข้อมูล ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยขอความอนุเคราะห์จากผู้ช่วยวิจัย ที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการให้บริการผู้ป่วยที่แผนกผู้ป่วยนอกจักษุไมใส่เครื่องแบบระหว่างการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อไม่ให้อาสาสมัครตอบคำถามแบบเกรงใจ โดยผู้ช่วยนักวิจัย แจกแบบสอบถามให้อาสาสมัคร ตอบด้วยตนเอง กรณีอาสาสมัครอ่านไม่ได้ ให้ญาติอ่านให้ฟังเป็นรายข้อที่บ้าน และส่งกลับผู้วิจัยภายใน 7 วัน โดยใส่กล่องที่เคาน์เตอร์ประชาสัมพันธ์

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสถิติสำเร็จรูป ดังนี้

(1) ข้อมูลส่วนบุคคล ระดับการรับรู้ด้านความเชื่อด้านสุขภาพ การสนับสนุนทางสังคมและระดับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยที่มารับการผ่าตัดต้อกระจกใส่เลนส์แก้วตาเทียม ด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผู้วิจัยใช้เกณฑ์การประเมินและการแปลความหมาย ดังนี้ (Srisaard, 2017)

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 4.51 - 5.00 หมายถึง ระดับมากที่สุด

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 3.51 - 4.50 หมายถึง ระดับมาก

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 2.51 - 3.50 หมายถึง ระดับปานกลาง

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 1.51 - 2.50 หมายถึง ระดับน้อย

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 1.00 - 1.50 หมายถึง ระดับน้อยที่สุด

(2) วิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยหลังผ่าตัดต้อกระจกใส่เลนส์แก้วตาเทียมโดยใช้สถิติวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ ด้วยวิธี Stepwise ผู้วิจัยได้ทำการทดสอบข้อตกลงเบื้องต้น ตรวจสอบความเหมาะสมของข้อมูลที่น่ามาวิเคราะห์โดยการทดสอบความเป็นข้อมูลโค้งปกติ พบว่าตัวแปรตามและตัวแปรต้นทุกตัว มีข้อมูลแจกแจงแบบโค้งปกติและค่าเฉลี่ยของค่าคลาดเคลื่อน = 0 ค่าความสัมพันธ์เชิงเส้นระหว่างตัวแปรต้นด้วยกัน โดยตัวแปรอิสระต้องเป็นอิสระต่อกัน จากการวิเคราะห์พบว่าค่า Tolerance มีค่าอยู่ระหว่าง 0.865-1.000 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.3 และค่า VF มีค่าอยู่ระหว่าง 1.000-1.156 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 3 ซึ่งไม่เกิดภาวะร่วมเส้นตรงพหุ จึงสรุปได้ว่าตัวแปรอิสระไม่มีความสัมพันธ์หรือเป็นอิสระต่อกัน ได้ตรวจสอบค่าความแปรปรวนของค่าคลาดเคลื่อน Standardized Residual ความแปรปรวนของค่าความคลาดเคลื่อนจากการพยากรณ์ ที่ทุกจุดบนเส้นถดถอยมีค่าเท่ากันหรือมีค่าคงที่และตรวจสอบค่าความคลาดเคลื่อนของตัวแปรพยากรณ์และตัวแปรเกณฑ์โดยการทดสอบ Durbin-Watson พบว่า ค่าความคลาดเคลื่อนของตัวแปรพยากรณ์ และตัวแปรเกณฑ์ เป็นอิสระจากกัน โดยค่า Durbin-Watson มีค่า 1.534 ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับตารางขอบเขตค่า Durbin-Watson ที่ $= .05$ โดยค่า Durbin-Watson มีค่าอยู่ระหว่าง 1.5 ถึง 2.5 ซึ่งมีค่าเข้าใกล้ 2 หมายความว่า ค่าความคลาดเคลื่อนของตัวแปรพยากรณ์ และตัวแปรเกณฑ์เป็นอิสระจากกัน หรือไม่มีความสัมพันธ์ (Srisatidnarukul, 2012)

จริยธรรมวิจัย

งานวิจัยนี้ได้รับการรับรองจริยธรรมวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมวิจัยเกี่ยวกับคน สถาบันราชประชาสมาสัย รหัส 65001.0 วันที่ 4 สิงหาคม 2565

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง เพศชายร้อยละ 39.6 เพศหญิง ร้อยละ 60.4 อายุเฉลี่ย 62.3 ปี สถานภาพสมรสร้อยละ 67.7 ระดับการศึกษาประถมศึกษาร้อยละ 49.2 อาชีพรับจ้างทั่วไปร้อยละ 46.5 มีโรคประจำตัว ร้อยละ 81.9 ดังตาราง 1

2. การรับรู้ความเชื่อด้านสุขภาพ พบว่า คะแนนอยู่ในระดับมากทุกมิติย่อย คือการรับรู้ความรุนแรงของภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดต่อกระดูกใส่เลนส์แก้วตาเทียม ($\bar{x} = 4.28, SD = 0.63$) การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดภาวะแทรกซ้อนภายหลังผ่าตัดต่อกระดูกใส่เลนส์แก้วตาเทียม ($\bar{x} = 4.38, SD = 0.56$) การรับรู้ประโยชน์ของการดูแลตนเองภายหลังผ่าตัดต่อกระดูกใส่เลนส์แก้วตาเทียม ($\bar{x} = 4.18, SD = 0.60$) การรับรู้ปัญหาและอุปสรรคของการดูแลตนเองภายหลังผ่าตัดต่อกระดูกใส่เลนส์ ($\bar{x} = 3.86, SD = 0.62$) และการรับรู้ความเชื่อด้านสุขภาพในภาพรวม ($\bar{x} = 4.17, SD = 0.41$) ดังตาราง 2

3. การรับรู้ทางด้านสังคม พบว่า คะแนนการได้รับการสนับสนุนจากบุคคลในครอบครัว และการได้รับการสนับสนุนจากพยาบาลที่ดูแลผู้ป่วยหลังผ่าตัดต่อกระดูก และปัจจัยทางด้านสังคมในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 3.71, SD = 0.71, \bar{x} = 4.00, SD = 0.58$, และ $\bar{x} = 3.74, SD = 0.56$ ตามลำดับ) แต่การได้รับข้อมูลข่าวสารจากแหล่งต่าง ๆ อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 3.26, SD = 0.72$) ดังตาราง 3

4. ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่สนใจศึกษาพบว่า ปัจจัยความเชื่อด้านสุขภาพ หัวข้อด้านความรุนแรงของภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดต่อกระดูกใส่เลนส์แก้วตาเทียมโดยมีค่า $\beta = .409$ ($p < 0.01$) และปัจจัยทางด้านสังคม หัวข้อการได้รับการสนับสนุนจากบุคคลในครอบครัว โดยมีค่า $\beta = .432$ ($p < 0.01$) การได้รับการสนับสนุนจากพยาบาลที่ดูแลผู้ป่วยหลังผ่าตัดต่อกระดูกโดยมีค่า $\beta = -.339$ ($p < 0.01$) และการได้รับข้อมูลข่าวสารจากแหล่งต่าง ๆ โดยมีค่า $\beta = .168$ ($p < 0.01$) สามารถทำนายพฤติกรรมการดูแลตนเองได้ร้อยละ 38.7 ($R^2 = .387$) ดังตาราง 4

ตาราง 1 จำนวน ร้อยละข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยหลังผ่าตัดต่อกระดูกใส่เลนส์แก้วตาเทียม

$n = 260$

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	103	39.6
หญิง	157	60.4
อายุ		
ต่ำกว่า 60 ปี	45	17.3
60 - 70 ปี	105	40.3
71 - 80 ปี	81	31.2
81 ปี ขึ้นไป	29	11.2
สถานภาพสมรส		
โสด	42	16.2
สมรส	176	67.6
หม้าย / หย่า / แยก	42	16.2

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
ระดับการศึกษา		
ประถมศึกษา	128	49.2
มัธยมศึกษา	102	39.3
ปริญญาตรี	30	11.5
อาชีพ		
รับราชการ / รัฐวิสาหกิจ	33	12.7
รับจ้างทั่วไป / ค้าขาย	121	46.5
ไม่ได้ทำงาน	106	40.8
โรคประจำตัว		
มี	213	81.9
ไม่มี	47	18.1

ตาราง 2 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานระดับการรับรู้ความเชื่อด้านสุขภาพผู้ป่วยหลังผ่าตัดต้อกระจกใส่เลนส์แก้วตาเทียม

$n = 260$

ปัจจัยความเชื่อด้านสุขภาพ	$\bar{x}$	SD	แปลผล
1. การรับรู้ความรุนแรงของภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดต้อกระจกใส่เลนส์แก้วตาเทียม	4.28	0.63	มาก
2. การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดภาวะแทรกซ้อนภายหลังผ่าตัดต้อกระจกใส่เลนส์แก้วตาเทียม	4.38	0.56	มาก
3. การรับรู้ประโยชน์ของการดูแลตนเองภายหลังผ่าตัดต้อกระจกใส่เลนส์แก้วตาเทียม	4.18	0.60	มาก
4. การรับรู้ปัญหาและอุปสรรคของการดูแลตนเองภายหลังผ่าตัดต้อกระจกใส่เลนส์แก้วตาเทียม	3.86	0.62	มาก
รวม	4.17	0.41	มาก

ตาราง 3 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานปัจจัยทางด้านสังคมผู้ป่วยหลังผ่าตัดต้อกระจกใส่เลนส์แก้วตาเทียม

$n = 260$

ปัจจัยทางด้านสังคม	$\bar{x}$	SD	แปลผล
1. การได้รับการสนับสนุนจากบุคคลในครอบครัว	3.71	0.71	มาก
2. การได้รับการสนับสนุนจากพยาบาลที่ดูแลผู้ป่วยหลังผ่าตัดต้อกระจก	4.00	0.58	มาก
3. การได้รับข้อมูลข่าวสารจากแหล่งต่าง ๆ	3.26	0.72	ปานกลาง
รวม	3.74	0.56	มาก

ตาราง 4 ผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ (Stepwise Multiple Regression) ของผู้ป่วยหลังผ่าตัดต่อกระจากใส่เลนส์
แก้วตาเทียม

$n = 260$

ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการดูแลตนเอง ของผู้ป่วยหลังผ่าตัดต่อกระจากใส่เลนส์แก้วตาเทียม	B	SE(b)	Beta	t	p-value
ปัจจัยความเชื่อด้านสุขภาพ					
ความรุนแรงของภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดต่อกระจาก ใส่เลนส์แก้วตาเทียม	.261	.032	.409	8.127	.001
ปัจจัยทางด้านสังคม					
การได้รับการสนับสนุนจากบุคคลในครอบครัว ¹	.264	.032	.432	8.374	.001
การได้รับการสนับสนุนจากพยาบาลที่ดูแลผู้ป่วย หลังผ่าตัดต่อกระจาก ²	-.170	.027	-.339	-6.365	.001
การได้รับข้อมูลข่าวสารจากแหล่งต่าง ๆ ³	.084	.026	.168	3.260	.001
R square = .387, R ² Adjusted = .377, F = 40.560, $p < .001$					

อภิปรายผล

ผลศึกษาพฤติกรรมในการดูแลตนเองหลังผ่าตัดต่อกระจากใส่เลนส์แก้วตาเทียมอยู่ในระดับมากสอดคล้องกับ
การศึกษาของ Simanurak (2014) ที่ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองหลังผ่าตัดใส่เลนส์เทียมของผู้สูงอายุ
จังหวัดอุบลราชธานี แต่แตกต่างจากการศึกษาของ Yotkhamlue (2023) ที่ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการดูแล
ตนเองหลังผ่าตัดของผู้ป่วยโรคต่อกระจากที่ได้รับการผ่าตัดต่อกระจากใส่เลนส์แก้วตาเทียมในโรงพยาบาลสุทธาเวช พบว่า
พฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคต่อกระจากที่ได้รับการผ่าตัดต่อกระจากใส่เลนส์แก้วตาเทียมอยู่ในระดับปานกลาง
เกิดจากกลุ่มตัวอย่างมีระดับความเชื่อ ด้านสุขภาพและการสนับสนุนทางสังคมที่ต่างกันซึ่งการศึกษารั้งนี้กลุ่มตัวอย่าง
มีความเชื่อด้านสุขภาพของอยู่ในระดับมาก ได้แก่ การรับรู้ความรุนแรงของภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดต่อกระจาก การรับรู้
โอกาสเสี่ยงของการเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดต่อกระจาก การรับรู้ประโยชน์ของการดูแลตนเองและการรับรู้ปัญหา
และอุปสรรคของการดูแลตนเองภายหลังผ่าตัดต่อกระจากใส่เลนส์แก้วตาเทียม ร่วมกับกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุ
และมีสถานะภาพสมรส ทำให้ได้รับการช่วยเหลือ ดูแลเอาใจใส่จากคนภายในครอบครัว รวมทั้งได้รับคำแนะนำดูแลตนเอง
หลังผ่าตัดต่อกระจาก การติดตามอาการจากพยาบาล ส่งผลให้ผู้ป่วยมีพฤติกรรมในการดูแลตนเองหลังผ่าตัดต่อกระจาก
ใส่เลนส์แก้วตาเทียมที่ดี แต่เมื่อพิจารณาตามรายข้อแล้วยังพบว่าการได้รับข้อมูลข่าวสารจากแหล่งต่าง ๆ ยังอยู่ในระดับ
ปานกลาง ควรมีการประชาสัมพันธ์การดูแลตนเองหลังผ่าตัดให้ผู้ป่วยสามารถเข้าถึงได้ง่ายและสะดวก เช่น การทำสื่อ
ประชาสัมพันธ์ผ่าน Website, YouTube, Tiktok เป็นต้น ส่วนงานวิจัยของ Yotkhamlue (2023) พบว่าการรับรู้
ความรุนแรงของโรคและการผ่าตัดการรับรู้ประโยชน์ของการดูแลตนเอง การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อน
ภายหลังการผ่าตัดต่อกระจากใส่เลนส์แก้วตาเทียมอยู่ในระดับไม่ต่ำ การรับรู้ความสามารถของตนในการดูแลตนเอง
ภายหลังการผ่าตัดต่อกระจากใส่เลนส์แก้วตาเทียม การรับรู้ปัญหาและอุปสรรคในการดูแลตนเองอยู่ในระดับปานกลาง
รวมทั้ง การได้รับปัจจัยทางด้านสังคมอยู่ในระดับปานกลาง โดยเฉพาะในด้านข้อมูลข่าวสารและคำแนะนำจากแพทย์
พยาบาล หรือเจ้าหน้าที่ของสถานพยาบาลและแรงสนับสนุนทางสังคม ทำให้พฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วย
โรคต่อกระจากที่ได้รับการผ่าตัดต่อกระจากใส่เลนส์แก้วตาเทียมอยู่ในระดับปานกลาง แต่ก็ยังเป็นไปตามทฤษฎีของ
เบคเกอร์ (Becker, 1977) ที่กล่าวไว้ว่าแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพเป็นแบบแผนที่ใช้ตัวแปรทางจิตสังคม เพื่ออธิบาย

หรือทำนายพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพอนามัยของบุคคล โดยบุคคลที่มีการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค จะเห็นความสำคัญของการมีสุขภาพดี จะให้ความร่วมมือในการปฏิบัติตนในการป้องกันโรคและส่งเสริมสุขภาพ ส่วนการรับรู้ความรุนแรงของโรคมีความเชื่อว่าถ้าหากไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำในการป้องกันโรคหรือการไม่ให้ความร่วมมือในการรักษาพยาบาลจะทำให้เกิดการเจ็บป่วย ก่อให้เกิดอันตรายต่อร่างกายและชีวิตของเขา ถึงแม้ว่าบุคคลจะตระหนักการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค แต่พฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคอาจจะยังไม่เกิดขึ้น ถ้าหากบุคคลนั้นไม่มีความเชื่อการรับรู้ความรุนแรงของโรคนั้น ส่วนการรับรู้ถึงประโยชน์ อุปสรรคของการปฏิบัติเพื่อป้องกันโรค หากบุคคลรับรู้ว่าการปฏิบัติตามคำแนะนำในการป้องกันโรคนั้น จะสามารถหลีกเลี่ยงจากการเจ็บป่วยหรือโรคได้ ถึงแม้ว่าบุคคลจะรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคและความรุนแรงของโรคเป็นอย่างดีแล้วก็ตาม แต่การที่จะให้ความร่วมมือและปฏิบัติตามคำแนะนำจะต้องรับรู้ถึงประโยชน์ของการปฏิบัติโดยมีความเชื่อว่าสิ่งที่เขาปฏิบัตินั้นเป็นวิธีที่ดีและเหมาะสมที่จะช่วยป้องกันโรคได้จริง ส่วนการรับรู้ต่ออุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ ซึ่งเป็นการรับรู้ถึงอุปสรรคตามการคาดการณ์ล่วงหน้าของบุคคลต่อการปฏิบัติพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพอนามัยของบุคคลในทางลบได้แก่ การรับรู้ถึงความไม่สะดวก ค่าใช้จ่ายแพง ความละเอียดเป็นต้น ดังนั้นบุคคลจะตัดสินใจที่จะปฏิบัติในสิ่งที่แพทย์แนะนำหรือไม่นั้นจะขึ้นอยู่กับภาระการชั่งน้ำหนักข้อดี ข้อเสียของพฤติกรรมดังกล่าว โดยบุคคลจะเลือกปฏิบัติในสิ่งที่เชื่อว่ามีผลดีมากกว่าผลเสีย ดังนั้นความเชื่อด้านสุขภาพสามารถทำนายพฤติกรรมความร่วมมือในการรักษาของผู้ป่วยและการป้องกันโรคได้

ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยหลังผ่าตัดต้อกระจกใส่เลนส์แก้วตาเทียมในสถาบันราชประชาสมาสัยพบว่า การรับรู้ถึงความรุนแรงของภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดต้อกระจกใส่เลนส์แก้วตาเทียมและการสนับสนุนทางสังคมมีผลต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยหลังผ่าตัดต้อกระจก สอดคล้องกับการศึกษา Yotkhamlue (2023) ที่ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองหลังผ่าตัดของผู้ป่วยโรคต้อกระจกที่ได้รับการผ่าตัดต้อกระจกใส่เลนส์แก้วตาเทียมในโรงพยาบาลสุทธาเวช พบว่าความเชื่อด้านสุขภาพเกี่ยวกับโรคและการผ่าตัด การรับรู้ความสามารถของตนในการดูแลตนเองภายหลังผ่าตัดต้อกระจกใส่เลนส์แก้วตาเทียมและแรงสนับสนุนทางสังคมมีผลต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยหลังผ่าตัดต้อกระจกใส่เลนส์แก้วตาเทียม กล่าวได้ว่าหากผู้ป่วยรับรู้ถึงความรุนแรงของภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดต้อกระจก จากการไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำของบุคลากรทางการแพทย์จะทำให้ตาติดเชื้อ มีเลือดออกในตาหรือเลนส์เลื่อนหลุดส่งผลให้ตาบอดได้ ทำให้ต้องพักรักษาตัวนานขึ้น เสียค่าใช้จ่ายมากขึ้น หรืออาจจะต้องผ่าตัดซ้ำ ส่งผลกระทบต่อตัวผู้ป่วยและครอบครัว จะทำให้ผู้ป่วยรับรู้ถึงความรุนแรง เกิดความกลัว ทำให้ผู้ป่วยมีพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยหลังผ่าตัดต้อกระจกที่ถูกต้องเหมาะสม จะหลีกเลี่ยงการกระทำที่ก่อให้เกิดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด ส่วนการสนับสนุนทางสังคมมีผลต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยหลังผ่าตัดต้อกระจก กล่าวได้ว่าหากผู้ป่วยได้รับการสนับสนุนจากบุคคลในครอบครัว ในการเยี่ยมให้ความช่วยเหลือ คอยสอบถามอาการเจ็บป่วย คอยช่วยดูแลและจัดหาอาหารที่มีประโยชน์ให้หลังผ่าตัดและการได้รับการสนับสนุนจากพยาบาลที่ดูแลผู้ป่วยหลังผ่าตัดต้อกระจก ในการให้ความรู้ด้วยการให้คำแนะนำดู VDO สาธิตการปฏิบัติตัวหลังผ่าตัดจนผู้ป่วยมั่นใจในการปฏิบัติตัวหลังผ่าตัด การโทรสอบถามติดตามอาการหลังผ่าตัด และการได้รับข้อมูลข่าวสารจากแหล่งต่าง ๆ ที่ถูกต้องได้แก่ แผ่นพับแนะนำการปฏิบัติตัวหลังผ่าตัดต้อกระจก ความรู้เกี่ยวกับการผ่าตัดต้อกระจกจากสื่อต่าง ๆ เช่น หนังสือ โทรทัศน์ VDO และอินเทอร์เน็ต เป็นการสนับสนุนทางสังคมที่จะทำให้ผู้ป่วยมีพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยหลังผ่าตัดต้อกระจกอย่างถูกต้องเหมาะสม เป็นไปตามทฤษฎีของเบคเกอร์ (Becker, 1977) ที่กล่าวว่าแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพเป็นแบบแผนที่ใช้ตัวแปรทางจิตสังคม เพื่ออธิบายหรือทำนายพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพอนามัยของบุคคล โดยบุคคลที่มีการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค การรับรู้ความรุนแรงของโรคของบุคคล การรับรู้ถึงประโยชน์ อุปสรรคของการปฏิบัติเพื่อป้องกันโรคจะตัดสินใจที่จะปฏิบัติในสิ่งที่แพทย์แนะนำหรือไม่นั้นจะขึ้นอยู่กับภาระการชั่งน้ำหนักระหว่างข้อดี ข้อเสียของพฤติกรรมดังกล่าว โดยบุคคลจะเลือกปฏิบัติในสิ่งที่เชื่อว่ามีผลดีมากกว่าผลเสีย ดังนั้นความเชื่อด้านสุขภาพสามารถทำนายพฤติกรรมความร่วมมือในการรักษาของผู้ป่วยและการป้องกันโรคได้ ส่วนปัจจัย เพศ อายุ

สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ โรคประจำตัว ไม่มีผลต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยหลังผ่าตัดต้อกระจกใส่เลนส์แก้วตาเทียมในสถาบันราชประชาสมาสัย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

ควรจัดทำโปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยหลังผ่าตัดต้อกระจกใส่เลนส์แก้วตาเทียม โดยการจัดทำสื่อประชาสัมพันธ์ เช่น Website, YouTube, Tiktok เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถเข้าถึงข้อมูลข่าวสารได้ง่ายและสะดวก ทำให้ผู้ป่วยมีพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยหลังผ่าตัดต้อกระจกใส่เลนส์แก้วตาเทียมได้ถูกต้องมากยิ่งขึ้น

การนำผลการวิจัยไปใช้

นำผลการวิจัยความเชื่อด้านสุขภาพที่ทำให้เกิดความรุนแรงของภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดต้อกระจกใส่เลนส์แก้วตาเทียม ไปใช้ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยหลังผ่าตัดต้อกระจกใส่เลนส์แก้วตาเทียม ที่ถูกต้องเหมาะสม

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการศึกษาวิจัยในเชิงคุณภาพเพื่อหาปัญหาและปัจจัยที่ส่งผลต่อการดูแลผู้ป่วยหลังผ่าตัดต้อกระจกใส่เลนส์แก้วตาเทียมเพื่อเป็นแนวทางในการดูแลผู้ป่วยที่เป็นมาตรฐานเดียวกัน

References

- Aekapod, D., & Sutjarak, P. (2018). Factors associated with complications prevention behaviors of post operative for Phacoemulsification with Intraocular lens prothesis in Maharaj Nakhonsithammarat hospital. *Region 11 Medical Journal*, 32(1), 919-926. [In Thai]
- Becker, M. H. (1977). The health belief model and prediction of diary compliance. A field experiment. *Journal of Health and Social Behavior*, 3(1), 15.
- Gottlieb, B. H. (1985). Social network and social support: An over view of research, practice and policy implication. *Health Education Quarterly*, 12(1), 5-22.
- Hashemi, H., Pakzad, R., Yekta, A., Aghamirsalim, M., Pakbin, M., Ramin, S., & Khabazkhoob, M. (2020). Global and regional prevalence of age-related cataract: a comprehensive systematic review and meta-analysis. *Eye*, 34(8), 1357-1370. doi: 10.1038/s41433-020-0806-3.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2010). *Multivariate data analysis* (7th ed.). Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
- Jeawkok, J., Madada, S., & Khemmaluan, K. (2015). Knowledge of family competency in caring for the elderly after cataract surgery. *Hatyai Academic Journal*, 13(1), 35-45. [In Thai]
- National Health Security Office Ministry of Public Health. (2022). *Information on cataract patients and situation in 2018-2021*. Nonthaburi: National Health Security Office.
- Polit, D. F., Beck, C.T., & Owen, S. V. (2007). Is the CVI an acceptable indicator of content validity appraisal and recommendations. *Research in Nursing & Health*, 30, 459-467.

- Pangputtipong, P., Isipradit, S., Thonginate, O., Yingyong, P., Chaisrisawatsuk, N., Wongsawat, W., Somboonthanakij, S., Sumsawat, P., Mantachot, K., Sankawiset, P., Aryangkun, E., Rojruangnit, K., & Arame, P., (2014). *Eye diseases (Eye Diseases)*. Retrieved from https://www.hiso.or.th/hiso/picture/reportHealth/report/report8_13.pdf [In Thai]
- Simanurak, A. (2014). *Factors affecting self-care behavior after surgical lens implantation of the elderly, Ubon Ratchathani province*. Master's Thesis, Public Health, Ubon Ratchathani Rajabhat University. [In Thai]
- Srisaard, B. (2017). *Preliminary research* (10th ed.). Bangkok: Suweeriyasan Printing. [In Thai]
- Srisatidnarakul, B. (2012). *Development and validation of research instruments: Psychometric properties*. Bangkok: Chulalongkorn University Printing House. [In Thai]
- Tiansawat, S. (2019). *Tool development for nursing research*. Chiang Mai: Siam Print Nana. [In Thai]
- Yotkhamlue, N. (2023). Factors affecting postoperative self-care behaviors of cataract patients undergoing cataract surgery with intraocular lens implantation in Sutthavej hospital. *Journal of Prapokklao Hospital Clinical Medical Education Center*, 40(1), 87-95. [In Thai]

มุมมองของนักศึกษาพยาบาลเกี่ยวกับการพัฒนาสมรรถนะวิจัยและทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน

สหัทยา รัตนจรณะ, Ph.D.*

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความคิดเห็นต่อการพัฒนาสมรรถนะการวิจัย และ ทักษะศตวรรษที่ 21 ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน กลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 3 ปีการศึกษา 2559 จำนวน 58 คน และเก็บข้อมูลในช่วงเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2560 การเก็บข้อมูลแบ่งเป็น 2 ระยะ ระยะที่ 1 ข้อมูลเชิงปริมาณ กลุ่มตัวอย่างจำนวน 58 คน และตอบแบบสอบถาม ระยะที่ 2 ข้อมูลเชิงคุณภาพ ผู้ให้ข้อมูลเป็นนักศึกษาพยาบาลที่มีคุณสมบัติตามที่กำหนดจำนวน 14 คน ผู้วิจัยทำการสัมภาษณ์เชิงลึก วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณด้วยสถิติพรรณนา และวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยวิธีวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษามีความรู้เรื่องการวิจัยน้อยเมื่อเริ่มทำโครงงาน และมีความรู้เรื่องการวิจัยระดับมาก ภายหลังทำโครงงาน (ร้อยละ 55.17 และ 56.90 ตามลำดับ) มุมมองของนักศึกษาพยาบาลเกี่ยวกับการพัฒนา มีประเด็นหลัก 2 ประเด็น คือ 1) การพัฒนาสมรรถนะวิจัย ประกอบด้วย สมรรถนะด้านความรู้ในการวิจัย สมรรถนะด้านทักษะการวิจัย สมรรถนะด้านจิตวิสัย และ 2) การพัฒนาทักษะศตวรรษที่ 21 ประกอบด้วย ทักษะอ่านออก เขียนได้ และคณิตศาสตร์ ทักษะในการแก้ปัญหา ทักษะด้านความร่วมมือ การทำงานเป็นทีม ทักษะด้านการสื่อสาร ทักษะด้านคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสารสนเทศ

ผลการวิจัยนี้เสนอแนะให้ผู้สอนใช้การจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐานเพื่อพัฒนาสมรรถนะวิจัย และทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ให้นักศึกษาพยาบาล

คำสำคัญ: พัฒนา สมรรถนะการวิจัย ทักษะศตวรรษที่ 21 โครงงานเป็นฐาน

Nursing Students' Opinions on Development of Research Competency and the 21st Century Skills Using Project-based Instruction

Sahattaya Rattanajarana, Ph.D.*

Abstract

This research aimed to study nursing students' opinions on developing research competency and 21st-century skills using project-based instruction. The sample consisted of 58 third-year nursing students who enrolled in academic year 2016 and the data were collected in May 2017. The data collection was divided into two phases: 1) quantitative data were collected from 58 third-year nursing students using questionnaires; 2) qualitative data were collected from 14 nursing students who met the specific criterion. The researcher conducted in-depth interviews and analyzed the data using descriptive statistics and content analyses.

The findings revealed that students had little research knowledge at the beginning of the project and had much knowledge after the completion of the project (55.17 and 56.90 percentages, respectively). Nursing students' opinions on their development were: 1) the development of research competency, including research knowledge competency, research skill competency, and research attitude competency, and 2) the development of twenty-first century skills, including reading, writing, arithmetic, problem-solving, collaborative, teamwork, communication, and computer information technology skills.

These findings suggest that instructors should consider using project-based instruction to improve research competency and the 21st-century skills of nursing students.

Key words: improvement, research competency, the 21st-century skills, project-based instruction

บทนำ

การจัดการเรียนการสอนเกี่ยวกับการวิจัยในสาขาพยาบาลศาสตร์ ระดับปริญญาตรีนั้นมีประเด็นที่ท้าทายการจัดการเรียนการสอนห้าประการ ประเด็นแรกคือ สมรรถนะหลักด้านวิชาการและการวิจัยเป็นสมรรถนะหลักของพยาบาลวิชาชีพที่สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาตรี ดังนั้นการจัดการศึกษาจะต้องกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ให้สอดคล้องกับสมรรถนะย่อยที่สภาการพยาบาลกำหนดด้วย (Thailand Nursing and Midwifery Council, 2018) ประเด็นที่สอง คือ ลักษณะเนื้อหาวิชาวิจัยที่ประกอบด้วยเนื้อหาพื้นฐานเกี่ยวกับการวิจัย หลักสถิติ กระบวนการวิจัย การพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่าง เหล่านี้ทำให้ผู้เรียนมักให้ความเห็นว่า วิชาวิจัยมีความยากและมีศัพท์เฉพาะที่ไม่คุ้นเคย ประการที่สามคือ ความเข้าใจที่มีต่อลักษณะของผู้เรียนที่เป็นนักศึกษาพยาบาลในยุคปัจจุบันที่เรียกว่า รุ่นเจนเอเรชันซี (Generation Z) (Wongsaree, 2015) ซึ่งมีลักษณะสำคัญคือ มีความสามารถใช้เทคโนโลยีต่าง ๆ ในการหาความรู้ได้อย่างรวดเร็ว เป็นตัวเอง คิดเร็ว ทำเร็ว ปรับปรุงเร็ว มีเชื่อมั่นในตนเองสูง ชอบความท้าทาย มีวิถีชีวิตที่ทันสมัย นิยมสื่อสารผ่านเทคโนโลยี (Pattaravanich, 2014) ทำให้ผู้สอนต้องสามารถใช้เทคโนโลยีเพื่อติดต่อสื่อสารกับผู้เรียนได้ ขณะเดียวกันการบรรยายเพียงอย่างเดียวอาจไม่สามารถดึงดูดความสนใจของผู้เรียนให้สนใจรับฟังการถ่ายทอดเนื้อหาได้ ประการที่สี่ การจัดการศึกษาพยาบาลจะต้องพัฒนาผู้เรียนให้มีการเรียนรู้แบบนวัตน์เอง การคิดแบบมีวิจารณญาณ กระบวนการแก้ปัญหา ทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต ทักษะการทำวิจัยเพื่อสามารถดำรงชีวิตตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ 21 (World Health Organization [WHO], 2000) นอกจากนี้จะมุ่งให้ผู้เรียนมีความรู้ทางศาสตร์การพยาบาล จึงควรมุ่งให้ผู้เรียนสามารถดำเนินชีวิตในสังคมปัจจุบันได้ และประการสุดท้ายคือการแสวงหาวิธีจัดการเรียนการสอนที่เหมาะสมกับผู้เรียนยุคปัจจุบันที่สามารถทำให้ผู้เรียนมีสมรรถนะด้านวิชาการและการวิจัย มีการพัฒนาทักษะศตวรรษที่ 21 ไปพร้อมกัน จึงจะสามารถดึงดูดความสนใจของผู้เรียนเพื่อให้การจัดประสบการณ์และการเรียนรู้บรรลุตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้

สภาการพยาบาล กล่าวถึง สมรรถนะว่า เป็นการแสดงออกถึงความสามารถของพยาบาลวิชาชีพที่จำเป็นต่อการปฏิบัติวิชาชีพการพยาบาลได้อย่างปลอดภัย และได้กำหนดให้สมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีมี 8 สมรรถนะ โดยสมรรถนะด้านวิชาการและการวิจัยเป็นสมรรถนะที่ 5 (Thailand Nursing and Midwifery Council, 2018) Duangmanee (2022) กล่าวถึงสมรรถนะการวิจัยของนักศึกษาพยาบาลว่า ประกอบด้วยสมรรถนะที่จำเป็น 3 ประการ คือ 1) สมรรถนะด้านความรู้ในการวิจัย ได้แก่ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการวิจัยและมโนทัศน์ของการวิจัยทางการพยาบาล ความรู้เกี่ยวกับกระบวนการวิจัย ระเบียบวิธีวิจัย การจัดทำโครงการวิจัย และการใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ในการปฏิบัติการพยาบาล 2) สมรรถนะด้านทักษะการวิจัย ได้แก่ความสามารถในการสืบค้นข้อมูล และเลือกใช้ข้อมูลในการอ้างอิง ความสามารถในการอ่านและสรุปประเด็นจากตำรา บทความวิชาการและงานวิจัยทั้งภาษาไทย และภาษาอังกฤษที่ไม่ซับซ้อน ความสามารถในการเขียนโครงการวิจัยและรายงานการวิจัย ความสามารถในการทำวิจัยได้ถูกต้องตามกระบวนการวิจัย และระเบียบวิธีวิจัย ความสามารถในการวิเคราะห์ สังเคราะห์ข้อมูล ความสามารถในการทำงานร่วมกับผู้อื่น และ ความสามารถนำผลการวิจัยไปใช้ในการปฏิบัติการพยาบาล และ 3) สมรรถนะด้านจิตวิสัย ได้แก่การมีเจตคติที่ดีต่อการวิจัย และความตระหนักที่มีต่อการวิจัย มีการคิดเชิงวิทยาศาสตร์ ได้แก่ความสนใจใฝ่รู้ ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ความมีเหตุผล ความสามารถในการคาดคะเน และมีจรรยาบรรณนักวิจัย หรือ จรรยาวิชาชีพของนักวิจัย จากการศึกษาของ Chananin and Amornchai (2012) พบว่า รูปแบบการสอนเพื่อเสริมสร้างลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเองเป็นวิธีการที่เหมาะสมในการพัฒนาสมรรถนะด้านวิชาการและการวิจัย

ทักษะศตวรรษที่ 21 ประกอบด้วย ทักษะ 3 R อ่านออก เขียนได้ และคณิตศาสตร์ ทักษะด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณและทักษะในการแก้ปัญหา ทักษะด้านการคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม ทักษะด้านความเข้าใจต่างวัฒนธรรมต่างกระบวนทัศน์ ทักษะด้านความร่วมมือ การทำงานเป็นทีมและภาวะผู้นำ ทักษะด้านการสื่อสาร การรู้เท่าทันสารสนเทศและการรู้เท่าทันสื่อ ทักษะด้านคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร และทักษะอาชีพและทักษะการเรียนรู้ (Turner & Petchkong, 2016) Panich (2012) กล่าวว่า การจัดการเรียนการสอนเพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะ

ศตวรรษที่ 21 ต้องทำให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ด้วยตนเองโดยที่ผู้สอนเป็นผู้ให้คำแนะนำและให้ผู้เรียนประเมินการเรียนรู้ของตนเองได้ นอกจากนี้ Suwanjaroen, Sarakshetri, and Malai (2017) ได้เสนอว่า การเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐานเป็นวิธีการสอนแบบกระบวนการเรียนรู้แบบฝังรู้ (Active learning) ที่เหมาะสมสำหรับการพัฒนาทักษะศตวรรษที่ 21 ให้กับนักศึกษาพยาบาล

ลักษณะการสอนแบบโครงงานเป็นฐานในรูปแบบของโครงงานวิทยาศาสตร์ ประกอบด้วย 5 ขั้นตอนคือการระบุปัญหา ออกแบบการรวบรวมข้อมูล ปฏิบัติการรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ผล และ สรุปผล (Techakupt, Yindeesuk, & Meesee, 2010). โดยกระบวนการจัดการเรียนการสอนมีลักษณะสำคัญ 6 ประการคือ การตั้งคำถามเพื่อกระตุ้นการเรียนรู้ การตั้งเป้าหมายของการเรียนรู้ ใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ความร่วมมือของผู้เรียนในการทำงานใช้เทคโนโลยีเป็นเครื่องมือ และมีผลงานที่เกิดจากกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ (Markula & Aksela, 2022) นอกจากนี้ผลการวิจัยของ Khawloueng (2011) พบว่า นักศึกษาที่เรียนด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานมีคะแนนทักษะการคิดและความสามารถในการทำโครงงานแตกต่างจากนิสิตที่เรียนด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้แบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และการศึกษาของ Braguglia and Jackson (2012) ที่ใช้การเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน (Project based learning) ในการสอนวิชาวิทยาการวิจัยพบว่า ผู้เรียนร้อยละ 95 มีคะแนนการเรียนรู้ในรายวิชาอยู่ในระดับร้อยละ 80 ขึ้นไป แม้ว่าจะมีการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐานในรายวิชาระดับมัธยมศึกษา เป็นกิจกรรมทางวิทยาศาสตร์ในการศึกษาเรื่องใดเรื่องหนึ่งของนักเรียนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ในการแก้ปัญหาอย่างมีขั้นตอน (Srisawat et al. 2021) จากการสอบถามนักศึกษาพยาบาล พบว่า บางคนมีประสบการณ์ทำโครงงานเป็นโครงงานที่ไม่ซับซ้อน และ ไม่ได้ใช้สถิติทดสอบ

จากการทบทวนงานวิจัยพบว่า งานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐานเป็นการจัดการเรียนการสอนให้นักศึกษาพยาบาลศาสตร์ในรายวิชาการพยาบาลเด็กและวัยรุ่น 1 (รายวิชาฝึกปฏิบัติวิชาการพยาบาลชุมชน (Hanklang & Sivasan, 2020; Malai, Nochit, Boontad, & Tochot, 2019) และ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาทักษะการแก้ปัญหา (Malai et al., 2019) ทักษะการเรียนรู้ และ นวัตกรรม (Wongsawang et al., 2021) ทักษะชีวิต (Wuttijurepan, No-in, & Chaiwongnakkapun, 2021), ทักษะการสร้างสรรค์ผลงาน ทักษะทางปัญญา ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (Pheetarakorn, Rungnoi, & Chinglek, 2021) แต่ไม่พบการใช้วิธีสอนนี้เพื่อพัฒนาสมรรถนะด้านการวิจัย

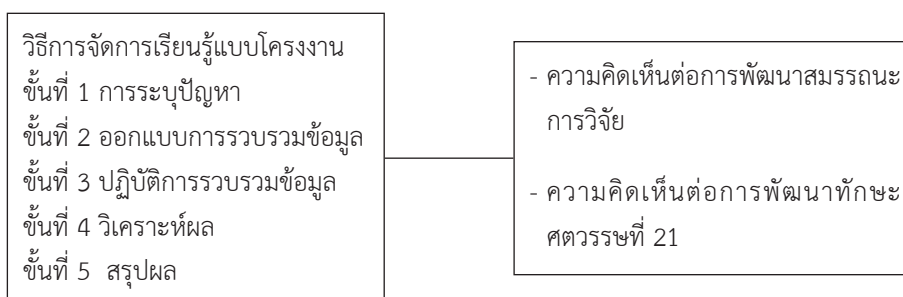
จากการทบทวนวรรณกรรมดังกล่าวแล้วข้างต้น ผู้วิจัยต้องการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนในรายวิชานี้เพื่อพัฒนาสมรรถนะการวิจัยของนักศึกษาพยาบาล จึงใช้การสอนแบบโครงงานเป็นฐานแบบกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ผู้วิจัยได้จัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐานที่มีลักษณะสำคัญที่ต่างจากการสอนและการทำโครงการแบบเดิม 4 ประการคือ 1) การจัดลำดับเนื้อหาในการเรียนรู้ให้เรียนทฤษฎีทั้งหมดก่อนทำโครงการในช่วงปฏิบัติการ 2) นักศึกษาเลือกหัวข้อโครงงานตามความสนใจ 3) นิสิตสมัครเข้าเป็นสมาชิกกลุ่มตามความสนใจ กลุ่มละ 4 คน (จากเดิม 8 คน) 4) ประยุกต์ใช้การจัดกิจกรรมแบบโครงงานเป็นฐาน และมีกิจกรรมเดียวที่เหมือนการสอนแบบเดิมคือ การนำเสนอผลงานในชั้นเรียน การวิจัยนี้เป็นการศึกษาความคิดเห็นของนิสิตพยาบาลที่มีต่อการเรียนแบบโครงงานเป็นฐานภายหลังนิสิตได้รับการวัดผลสัมฤทธิ์รายวิชาเพื่อให้ได้ข้อมูลที่เป็ประโยชน์ต่อการจัดการเรียนการสอนทางพยาบาลศาสตร์ในลำดับต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 3 ต่อการพัฒนาสมรรถนะการวิจัยด้วยการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน
2. เพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 3 ต่อพัฒนาทักษะศตวรรษที่ 21 ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัยในชั้นเรียนนี้ ผู้วิจัยใช้แนวคิดการจัดการเรียนการสอนแบบโครงงาน (Project based learning) โดยใช้วิธีการสอนแบบวิทยาศาสตร์ที่ใช้เป็นขั้นตอนดำเนินการทำโครงการเพื่อหาคำตอบของปัญหาซึ่งประกอบด้วย 1) การระบุปัญหา 2) ออกแบบการรวบรวมข้อมูล 3) ปฏิบัติการรวบรวมข้อมูล 4) วิเคราะห์ผล และ 5) สรุปผล (Techakupt, Yindeesuk, & Meesee, 2010) จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่ามีการวิจัยสนับสนุนว่าการสอนแบบโครงงานเป็นฐานสามารถพัฒนาทักษะศตวรรษที่ 21 ได้ (Suwanjaroen et al., 2017) การวิจัยนี้ผู้วิจัยศึกษาความคิดเห็นต่อการพัฒนาสมรรถนะการวิจัย และการพัฒนาทักษะศตวรรษที่ 21 ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน และกระบวนการเรียนการสอนมีลักษณะสำคัญ 6 ประการคือ การตั้งคำถามเพื่อกระตุ้นการเรียนรู้ การตั้งเป้าหมายของการเรียนรู้ ใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ความร่วมมือของผู้เรียนในการทำงาน ใช้เทคโนโลยีเป็นเครื่องมือ และมีผลงานที่เกิดจากกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ (Markula & Aksela, 2022) โดยที่ผู้วิจัยตั้งคำถามเพื่อกระตุ้นการเรียนรู้ในห้องเรียน แจกใบงานเพื่อตั้งเป้าหมายการเรียนรู้และนักศึกษาดำเนินงานตามกำหนด สนับสนุนและกระตุ้นให้สมาชิกมีความร่วมมือในการทำโครงงาน ใช้เทคโนโลยีเป็นเครื่องมือติดต่อระหว่างนักศึกษา กับอาจารย์ และการนำเสนอผลงานในชั้นเรียน ดังแสดงในภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีการดำเนินการวิจัย

แบบการวิจัย การวิจัยนี้เป็นการวิจัยในชั้นเรียน (Classroom research) ใช้วิธีการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative research) และ วิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative research) เพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักศึกษายาบาลที่มีต่อการพัฒนาสมรรถนะการวิจัย และทักษะศตวรรษที่ 21 ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ประชากร เป็นนิสิตพยาบาลศาสตร์ ชั้นปีที่ 3 คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ปีการศึกษา 2559 จำนวน 181 คน ที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชา 104301 การวิจัยและสารสนเทศทางการพยาบาล การวิจัยนี้มี 2 ระยะ

ระยะที่ 1 ข้อมูลเชิงปริมาณ กลุ่มตัวอย่างจำนวน 58 คนได้จากกลุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม 1 กลุ่มจากประชากรที่มีทั้งหมด 3 กลุ่ม

ระยะที่ 2 ข้อมูลเชิงคุณภาพ ผู้วิจัยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 18 คน แบ่งเป็นนักศึกษาที่อยู่ในกลุ่มผลการเรียนระดับสูง กลุ่มผลการเรียนระดับปานกลาง และกลุ่มผลการเรียนระดับต่ำ กลุ่มละ 6 คน รวม 18 คน โดยกำหนดคุณสมบัติดังนี้ 1) เป็นนิสิตพยาบาลศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา มหาวิทยาลัย ปีการศึกษา 2559 และ 2) ยินดีเข้าร่วมการวิจัย ได้จำนวนผู้ให้ข้อมูล 14 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล จำนวน 4 ข้อ ประกอบด้วยคำถามเกี่ยวกับเพศ อายุ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรวมของปีการศึกษาที่ผ่านมา และ ชื่อโครงการงาน
2. แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้เรียน สร้างโดย Khawloueng (2011) ประกอบด้วย ส่วนที่ 1 ความคิดเห็นที่มีต่อการทำโครงการ มีคำถามจำนวน 4 ข้อ คำตอบเป็นลักษณะเลือกตอบ สร้างเพิ่ม 1 ข้อ เป็นคำถามปลายเปิด
3. ผู้วิจัยเป็นเครื่องมือวิจัยในการรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพ ผู้วิจัยมีความรู้และมีประสบการณ์ในการทำวิจัยเชิงคุณภาพ แนวคำถามของการสัมภาษณ์เชิงลึก ได้กำหนดแนวคำถามเพื่อใช้ในการสัมภาษณ์เชิงลึกได้แก่ 1) นักศึกษามีความคิดเห็นที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบโครงการอย่างไร 2) นักศึกษามีการเรียนรู้เรื่องอะไรบ้างจากการเรียนแบบโครงการเป็นฐาน ผู้วิจัยทดลองเก็บรวบรวมข้อมูลร่วมกับการสังเกตปฏิบัติการทำทางของผู้ให้ข้อมูลจำนวน 1 ราย เพื่อปรับคำถามให้เหมาะสม

การพิทักษ์สิทธิผู้เข้าร่วมการวิจัย

โครงการวิจัยนี้ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยบูรพา รหัสโครงการวิจัย 3/2560 ผู้วิจัยพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่างและผู้ให้ข้อมูลด้วยการให้เจ้าหน้าที่ฝ่ายวิจัย คณะพยาบาลศาสตร์ อธิบายวัตถุประสงค์การวิจัย ขั้นตอน การรักษาความลับของข้อมูลอย่างปลอดภัยและรายละเอียดของการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก โดยผู้ให้ข้อมูลสามารถออกจากกรวิจัยได้ตลอดเวลาโดยไม่มีผลเสียใด ๆ ต่อนักศึกษา เมื่อยินยอมเข้าร่วมการวิจัยผู้ให้ข้อมูลเซ็นชื่อในแบบฟอร์มการเข้าร่วมการวิจัย

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยส่งหนังสือขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลถึงคณบดี และติดต่อประสานงานกับเจ้าหน้าที่ฝ่ายวิจัย
2. ผู้วิจัยประสานงานกับเจ้าหน้าที่ฝ่ายวิจัย และนัดหมายกับนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ เพื่อให้ข้อมูลเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ ประโยชน์ ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น การปกปิดข้อมูล โดยเจ้าหน้าที่ฝ่ายวิจัยชี้แจงเกี่ยวกับสิทธิในการปฏิเสธเข้าร่วมการวิจัย สิทธิในการถอนตัวจากการวิจัยในส่วนของกรลงนามยินยอม
3. การเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณ ภายหลังจากการสอบปลายภาค ผู้วิจัยแจกแบบสอบถามความคิดเห็นของผู้เรียนให้กับกลุ่มตัวอย่างและขอความร่วมมือให้ส่งแบบสอบถามคืนภายในเวลา 16.00 น.
4. การเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ ภายหลังจากกลุ่มตัวอย่างส่งคืนแบบสอบถามความคิดเห็นของผู้เรียน ผู้วิจัยแจ้งวันเวลาที่ทำการสัมภาษณ์ให้นักศึกษาพยาบาลศาสตร์ และให้ตัวอย่างส่งคืนแบบสอบถามความคิดเห็นของผู้เรียน ผู้วิจัยแจ้งวันเวลาที่ทำการสัมภาษณ์ให้นักศึกษาแจ้งความยินยอมเป็นผู้ให้ข้อมูล ผู้วิจัยบันทึกชื่อของนักศึกษาแยกตามกลุ่มผลการเรียน กลุ่มละ 6 คน จากนั้นผู้วิจัยนัดหมายผู้ให้ข้อมูลมาพบในห้องที่มีบรรยากาศเป็นส่วนตัวใช้เวลาสัมภาษณ์ครั้งละ 45-60 นาที ผู้วิจัยขออนุญาตสัมภาษณ์อีกครั้งหากพบว่ามีคำตอบใดไม่ชัดเจน ผู้วิจัยสัมภาษณ์และปฏิบัติตามขั้นตอนจนพบว่าข้อมูลอิ่มตัวในผู้ให้ข้อมูลคนที่ 14 จึงยุติการเก็บรวบรวม

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ โดยการแจกแจงความถี่ หาค่าร้อยละของข้อมูลทั่วไปและความถี่ และความคิดเห็นที่มีต่อการทำโครงการ
2. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ ผู้วิจัยถอดเทปแบบคำต่อคำจากนั้นใช้วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหาตามแนวทางของ Berg (2004) ประกอบด้วย 1) กำหนดให้ตัวอย่างเป็นคำและประโยคในการแยกแยะความหมายของหน่วยของการวิเคราะห์ 2) อ่านทบทวนข้อมูลจากการถอดเทป และกำหนดกลุ่มคำเพื่อเป็นแนวทางในการสรุปประเด็น 3) ให้ความหมายที่เฉพาะกับหน่วยของการวิเคราะห์ 4) กำหนดโครงสร้างของประเด็นและกลุ่มคำที่ใช้เป็นแนวทางในการวิเคราะห์ข้อมูล และ 5) ผู้วิจัยค้นหาคำ และประโยคตามกรอบการลงรหัสรวมทั้งหาข้อมูลที่ขัดแย้ง กับกรอบการลงรหัสในข้อมูล (Negative cases) จากการถอดเทปทั้งหมดจากนั้นสรุปประเด็น

ผลการวิจัย

กลุ่มตัวอย่าง และผู้ให้ข้อมูลเป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย (ร้อยละ 86.67 และร้อยละ 92.86 ตามลำดับ) ทั้งสองกลุ่มมีกลุ่มที่มีอายุ 22 ปี มากที่สุด รองลงมาคืออายุ 21 ปี กลุ่มตัวอย่างมีผลการเรียนอยู่ในกลุ่มกลาง ร้อยละ 50 และ ผู้ให้ข้อมูลมีผลการเรียนอยู่ในกลุ่มสูง ร้อยละ 50

ตารางที่ 1 จำนวน ร้อยละ ของนักศึกษาพยาบาลจำแนกตามความคิดเห็นต่อการทำโครงการงาน

ความคิดเห็นต่อการทำโครงการงาน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. ประสบการณ์การทำโครงการงาน		
เคยทำโครงการงาน	0	0
ไม่เคยทำโครงการงาน	58	100
2. เหตุผลที่เลือกโครงการ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
ตรงตามความสนใจ	41	70.69
น่าจะได้รับความรู้	21	36.2
ท้าทายความสามารถ	11	19
อาจารย์แนะนำ	10	17.2
3. ระดับความรู้เกี่ยวกับวิจัยเมื่อเริ่มทำโครงการงาน		
น้อย	32	55.17
ปานกลาง	24	41.38
มาก	2	3.45
4. ระดับความรู้เกี่ยวกับวิจัยเมื่อโครงการงานเสร็จ		
น้อย	3	5.17
ปานกลาง	22	37.93
มาก	33	56.90
5. สิ่งที่ภาคภูมิใจในการทำโครงการงาน		
สามารถทำวิจัยได้	24	41.37
มีความสามารถเพิ่มขึ้น ได้แก่ การเขียนโครงการงาน การอ่าน การค้นคว้า	14	24.41
- การเรียนรู้ด้วยตนเอง การแก้ปัญหา		
ลงมือทำด้วยตนเอง	7	12.07

1. ความคิดเห็นของนักศึกษาพยาบาลที่มีต่อการทำโครงการงานพบว่า นิสิตไม่เคยทำโครงการงานมาก่อน ร้อยละ 100 เลือกโครงการงานที่ตรงตามความสนใจ ร้อยละ 70.69 ระดับความรู้เกี่ยวกับวิจัยเมื่อเริ่มทำโครงการงานในระดับน้อย ร้อยละ 55.17 ระดับปานกลาง ร้อยละ 41.38 ระดับความรู้เกี่ยวกับวิจัยหลังโครงการงานสำเร็จในระดับมาก ร้อยละ 56.90 ระดับปานกลาง ร้อยละ 37.93 สิ่งที่ภาคภูมิใจในการทำโครงการงาน สามารถทำวิจัยได้ ร้อยละ 41.37 มีความสามารถเพิ่มขึ้น เช่นการเขียนโครงการงาน การอ่าน การค้นคว้า การเรียนรู้ด้วยตนเอง การแก้ปัญหา ร้อยละ 24.41

2. มุมมองของนักศึกษาพยาบาลเกี่ยวกับการพัฒนา มีประเด็นหลัก 2 ประเด็น การพัฒนาสมรรถนะวิจัยของผู้เรียน และ การพัฒนาทักษะศตวรรษที่ 21

2.1 ประเด็นแรก การพัฒนาสมรรถนะวิจัยของผู้เรียน ประกอบด้วย 3 สมรรถนะ ได้แก่ สมรรถนะด้านความรู้ในการวิจัย สมรรถนะด้านทักษะการวิจัย สมรรถนะด้านจิตวิสัย

ผู้ให้ข้อมูลกล่าวถึงการพัฒนาสมรรถนะด้านความรู้ในการวิจัย ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับการวิจัย กระบวนการวิจัย ระเบียบวิธีวิจัย ที่เปลี่ยนไปจากก่อนเรียนว่า

“...จากตอนแรกที่ไม่รู้เรื่องเลย ว่าเป็นยังไง ทำอะไรมั่ง วิจัยคืออะไร ไม่เคยรู้เลยว่าจะต้องเรียนวิจัย พอเรียนไป เข้าใจมากขึ้น (case 4 p2l1-2,4)...”

“...ที่เราเรียนก็คือจะมีทั้งบรรยายและปฏิบัติคือให้ลงมือทำให้รู้ค่ะ (case 1 p1l18)...”

“...พอหนูมาพูดว่าหนูมีปัญหางานวิจัยแบบนี้ว่า t-test ตัวนี้ทดสอบไม่ได้ p-value ออกมาแล้วไม่ sig เพื่อนก็จะถามว่า p-value คืออะไรหรือ t-test คืออะไร ...เพื่อนก็จะเข้ามาถามว่าพูดเรื่องอันนี้ให้ฟังหน่อยได้ไหม ก็มานั่งอธิบายให้เพื่อนฟัง ว่า t-test มันมีกลุ่มหนึ่ง สองกลุ่ม ต้องทดสอบแบบนี้ (case 6 p5l1-6)...”

ผู้ให้ข้อมูลกล่าวถึงการพัฒนาสมรรถนะด้านทักษะการวิจัย ได้แก่การสืบค้นข้อมูล ความสามารถในการอ่านบทความวิชาการและงานวิจัยทั้งภาษาไทย และภาษาอังกฤษ ความสามารถในการเขียนโครงการวิจัยและรายงานการวิจัย ความสามารถในการทำวิจัยได้ถูกต้องตามกระบวนการวิจัย ว่า

“หนูไม่เคยรู้เรื่องสถิติมาก่อนค่ะ ไม่เคยทำ (case 12 p5l20) การสืบค้นก็ไม่ว่าง อันนี้ อันนี้ก็ได้อะไรเหมือนกัน (case 12 p5l22)...”

“...เรื่องการอ่านงานวิจัยค่ะ รู้สึกว่าอ่านเข้าใจว่าครั้งแรกที่ อ. เคยเอาเอกสารงานวิจัยครั้งแรกที่มาให้ อ่านแล้วไม่เข้าใจเลยคะ ตอนนั้นหนูเข้าใจทำให้งานวิจัยเข้าใจมากขึ้นคะ (case 13 p8l20-22)...”

“...(การเขียน) เปลี่ยนค่ะ ไม่มากก็น้อย แต่อาจจะมากขึ้นกว่าเดิม (case 12 p7l16) ทักษะการเขียนก็รู้หลักการเขียนค่ะ การเขียนที่ถูกต้อง (case 12 p7l18)

“...ก็ไปช่วยเพื่อนด้วยครับ เกี่ยวกับการคำนวณ เพราะตอนที่ทำ อยู่ในส่วนคนทำ Excel ก็เลยไปช่วยเพื่อน เพราะเพื่อนก็ไม่ว่างคำนวณแบบไหน (case 11 p7l4-5)...”

“...หนูคิดว่าอนาคตหนูจะสามารถทำวิจัยได้ หรือทำคนเดียวด้วยตัวหนูเอง หนูคิดว่าหนูสามารถทำได้จากการศึกษาเพิ่มเติม (case 12 p2l8)...”

ผู้ให้ข้อมูลกล่าวถึงการพัฒนาสมรรถนะด้านจิตวิสัย ได้แก่การมีเจตคติที่ดีต่อการวิจัย และความตระหนักที่มีต่อการวิจัย

“...จากการอ่านงานวิจัย หนูเห็นว่า งานวิจัยเป็นประโยชน์ เหมือนกับว่ามันสรุปผลมาจากข้อมูลเยอะ พอเราไปอ่านสามารถดึงมาใช้ได้เลย ถ้าหนูเป็นเจ้าของวิจัย เป็นเจ้าของผลงานก็น่าจะดี ประมาณนั้นคะ (case 12 p2l9-11)...”

“...การวิจัยเรามาวิจัยแบบนี้มันจะดีกว่าคนอื่นไหม มันทำให้คนไข้เจ็บน้อยมากไหม ถ้ามันเจ็บน้อยก็ดีกว่าคนอื่น ถ้าเราทำออกมาแล้วผลการวิจัยบอกว่า การทำแบบนี้ไม่ควรทำ มันทำให้คนไข้เจ็บมาก เราก็คงจะไม่ทำ มันก็ไปประยุกต์กับวิชาชีพได้ (case 11 p14l22-25)...”

“...ก็เอาไปใช้ในการต่อยอดขึ้นไปอีก เวลาไปทำงานก็เอาวิจัยตัวนี้ไปเป็นเครื่องมือในการทดลองหาสิ่งใหม่ในการพัฒนาในวิชาชีพคะ (case 10 p13l22-23)...”

“...น่าจะใช้ประโยชน์วิชาชีพเรามากสำคัญ สำคัญมาก เหมือนเทคโนโลยีก็ก้าวไปข้างหน้า สิ่งในวันนี้ อาจจะดีที่สุด แต่พรุ่งนี้อาจจะไม่ใช้แล้ว คือการที่เราวิจัย เราทำเพื่อให้วันนี้ดีกว่าวันนี้ พรุ่งนี้น่าจะได้ดีเพิ่มขึ้น (case 6 p7l10-14)...”

2.2 ประเด็นที่สอง การพัฒนาทักษะศตวรรษที่ 21 เนื่องจากทักษะอ่านออก เขียนได้ และคณิตศาสตร์ 3 ทักษะแรกมีความใกล้เคียงกับสมรรถนะด้านทักษะการวิจัยที่กล่าวในประเด็นแรก ในที่นี้จะกล่าวถึง ทักษะด้านความร่วมมือ

การทำงานเป็นทีม ทักษะด้านการสื่อสาร ทักษะด้านคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสารสนเทศ

ผู้ให้ข้อมูลกล่าวถึงทักษะด้านความร่วมมือ การทำงานเป็นทีม ว่า

“...ตอนนั้นทำวิจัยแบบเป็นกลุ่มไข่มุ่คะ มันก็เลยเหมือนกับง่ายจะต้องแบ่งหน้าที่กันทำ จะแบ่งเป็นทีมคะ พวกหนูจะแบ่งเป็น 2 ทีม ทีมหนึ่งจะรวบรวมข้อมูลให้อีกทีมหนึ่งเป็นคนกรอกข้อมูลลงใน Excel แล้วค่อยมาสรุปพร้อมกันคะ (case 8 p3(13-4)... จะคุยกันในกลุ่มตลอด หนูจะตั้งกลุ่มเฟสคะ ถ้ามีปัญหาอะไรก็คุยกันในกลุ่มคะ (case 8 p3(14-15)...”

“...คือการทำงานเป็นกลุ่ม ทำให้เข้าใจมากขึ้นในการระดมความคิดคะ เหมือนสมมติเราไม่เข้าใจตรงจุดนี้แต่เพื่อนก็สามารถอธิบายตรงจุดนี้ให้เราเข้าใจได้ (case 5 p3(12-3) ...”

“...แต่ตอนแรกจะแบ่งให้เท่ากันก่อน พอดูไปดูมาอันไหนยากจะลดลงมาทำเหลือคนสองคนว่า 1 คนทำได้ 2 ข้อ 1 คนทำข้อเดียว ส่วนข้อที่เหลือก็จะหาร 3 (case 11 p4(15-16) เอาข้อยากมาดู ข้อยากข้อหนึ่งทำ 1 คน ข้อง่าย ๆ ก็อีก 3 คน (case 11 p4(18) เพราะมันง่ายด้วยครับ (case 11 p4(20) (ประชุม) ไม่บ่อย จะคุยกันใน chat มากกว่า (case 11 p5(9-10) Facebook ครับ ผมก็ส่งงานใน chat (case 11 p5(12)...”

ผู้ให้ข้อมูลกล่าวถึงทักษะด้านการสื่อสาร ว่า

“...หนูว่าหนูกล้าแสดงความคิดเห็นคะ เหมือนที่เราคุยกัน เหมือนเรายอมรับความคิดเห็นของเพื่อนด้วย แล้วกล้าแสดงความคิดเห็นของเราด้วย (case 13 p5(1-2)...”

“...การนำเสนอข้อมูลประมาณนี้ไม่ควรทำตารางมันทำให้เกิดการเปรียบเทียบที่ยาก คือมันทำให้คนที่เรา present ให้เค้าฟังดูไม่ได้ว่าที่เราทำมาแตกต่างกันยังไง แตกต่างกันมากไหม ผมเลยคิดว่าการทำเป็นกราฟเข้าใจมากขึ้น (case 11 p11(3-5)...”

ผู้ให้ข้อมูลกล่าวถึงทักษะการใช้คอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสารสนเทศ ว่า

“...เกี่ยวกับการใช้ Excel ค่ะอาจารย์ แล้วก็สถิติ (case 8 p7(16)...”

“...สืบค้นงานวิจัยได้คะ แล้วก็ (case 1 p7(2) ทักษะแบบค้นหาค้นหาความอะไรแบบนี้คะ (case 78(15) ดีขึ้น (case 78(19)...”

สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

จากการผลการวิจัย สามารถอภิปรายได้ดังนี้

1. นักศึกษาไม่เคยเรียนโครงงานมาก่อน ความรู้ในระดับน้อยตอนเริ่มโครงงานเปลี่ยนเป็นความรู้ระดับมาก หลังเสร็จโครงงาน ภูมิใจที่สามารถทำวิจัยและมีความสามารถเพิ่มขึ้น อธิบายได้ว่า การสอนแบบโครงงานซึ่งมอบหมายให้ผู้เรียนทำโครงงานด้วยตนเองเป็นกลุ่มเป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมและสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ในบรรยากาศที่เป็นธรรมชาติ (Real life) เป็นวิธีจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (Dewey, 1983 อ้างใน Williams, 2017)

2. มุมมองของนักศึกษายาบาลเกี่ยวกับการพัฒนาสมรรถนะการวิจัยทั้งด้านสมรรถนะด้านความรู้ในการวิจัย สมรรถนะด้านทักษะการวิจัย สมรรถนะด้านจิตวิสัย อธิบายได้ว่า การเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐานเป็นการเน้นการทำงานกลุ่มเป็นการเรียนรู้ร่วมกันซึ่งผู้เรียนจะมีความรับผิดชอบในการทำงานกลุ่มและผลงานของกลุ่ม (Slavin, 1995 อ้างใน Zhang & Cui, 2018) มีการแบ่งปันความรู้ และแก้ปัญหา ดังนั้นการเรียนรู้ร่วมกันจะมีผลต่อผลงานที่เกิดขึ้นจากการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ นอกจากนี้สัมพันธ์ระหว่างผู้สอนและผู้เรียนทั้งคำพูดทำให้มีการแนะนำและสนับสนุนไปพร้อมกันทำให้เกิดการปฏิสัมพันธ์ทางสังคมและส่งเสริมการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ (Maida, 2011) ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ Bilgin, Karakuyu, and Ay (2015) พบว่า ผู้เรียนเกิดความเข้าใจในเนื้อหาวิชา และ Viswambaran and Shafeek (2019) ที่พบว่าผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างลึกซึ้ง

มุมมองของนักศึกษาพยาบาลเกี่ยวกับการพัฒนาทักษะศตวรรษที่ 21 ได้แก่ ทักษะอ่านออก เขียนได้ และ คณิตศาสตร์ ทักษะด้านความร่วมมือ การทำงานเป็นทีม ทักษะด้านการสื่อสาร ทักษะด้านคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสารสนเทศ อธิบายได้ว่า การจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นการเรียนรู้ที่ผู้เรียนลงมือทำจึงเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเองโดยที่ผู้สอนเป็นผู้ให้คำแนะนำและให้ผู้เรียนประเมินการเรียนรู้ของตนเองจึงสามารถพัฒนาทักษะศตวรรษที่ 21 ได้ (Panich, 2012) ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับการศึกษาของ Kaya, Şenyuva, Işık & Bodur (2014) ที่พบว่า ผู้เรียนเรียนด้วยการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐานจะมีการพัฒนาทักษะหลายประการซึ่งเป็นทักษะแห่งศตวรรษที่ 21

ข้อเสนอแนะ

นักวิจัยสามารถใช้ผลการวิจัยนี้ในการพัฒนารูปแบบการสอนแบบโครงงานเป็นฐานในรายวิชาวิจัยและรายวิชาอื่นให้กับนักศึกษาพยาบาล นอกจากนี้ผู้บริหารทางการพยาบาลอาจใช้ผลการวิจัยนี้ในการพัฒนาบุคลากรพยาบาลโดยใช้รูปแบบการสอนแบบโครงงานเป็นฐานในการจัดอบรมเพื่อเพิ่มพูนความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติงาน การให้การพยาบาลแก่ผู้ป่วยกลุ่มต่าง ๆ

References

- Bilgin, I., Karakuyu, Y., & Ay, Y. (2015). The effects of project based learning on undergraduate students' achievement and self-efficacy beliefs towards science teaching. *Eurasia Journal of Mathematics, Science & Technology Education*, 11(3), 469-477.
- Braguglia, K. H., & Jackson, K. A. (2012). Teaching research methodology using a project-based three course sequence critical reflections on practice. *American Journal of Business Education*, 5(3), 347-352.
- Chananin, Y., & Amornchai, R. (2012). A synthesis of research in development nursing student's competencies of professional using meta-analysis. *Ubon Ratchathani Journal of Research and Evaluation*, 1(1), 74-84. [In Thai]
- Duangmanee, A. (2022). Learning management strategies to develop nursing students' research competencies. *Royal Thai Navy Medical Journal*, 49(1), 223-244. [In Thai]
- Hanklang, S., & Sivasan, S. (2021). Effectiveness of the project-based learning program on Thai nursing student competency for elderly care in the community. *Journal of Health Research*, 35(2), 132-146.
- Kaya, H., Şenyuva, E., Işık, B., & Bodur, G. (2014). Nursing students' opinions regarding project Based learning. *Procedia Soc Behav Sci*, 152(2014), 379-385. doi: 10.1016/j.sbspro.2014.09.216.
- Khawloueng, D. (2011). Results of project-based instruction with undergraduate students, industrial technology education, faculty of education, Burapha University. *Journal of Education Social Development*, 7(1), 33-46. [In Thai]
- Malai, C., Nochit, W., Boontad, M., & Tochot, R. (2019). Effect of project based learning program on problem solving skills and the application of local wisdom for patients with NCDs in community. *Journal of Thai Traditional & Alternative Medicine*, 12(3), 488-503. [In Thai]
- Markula, A., & Aksela, M. (2022). The key characteristics of project-based learning: How teachers implement projects in K-12 science education. *Discip Interdiscip Sci Educ Res*, 4(2), 1-17. <https://doi.org/10.1186/s43031-021-00042-x>

- Panich, W. (2012). *The way to create learning for students in the 21st century*. Bangkok: Tathata publication. [In Thai]
- Pattaravanich, U. (2014). Sexual attitudes of population of the new generation. In Vorasiriamon, Y. (Ed.) *Population and society 2014: Birth and security in population and society*. Bangkok: Institute for Population and Social Research. [In Thai].
- Pheetarakorn, P., Rungnoei, P., & Chinglek, W. (2021). The effects of project-based learning on development creativity, cognitive, numerical analysis, communication and information technology skills among nursing students. *Journal of Prachomklao College of Nursing*, 4(3), 164-177. [In Thai]
- Srisawat, A., Maneelam, P., & Yuenyong, C. (2021). Science projects learning management in secondary school. *NEU Academic and Research Journal*, 11(2), 240-254. [In Thai]
- Suwanjaroen, J., Sarakshetri, A., & Malai, C. (2017). Teaching models to enhance the 21st century skills for bachelor's degree nursing students. *Nursing Journal*, 44(4), 177-188.
- Techakupt, P., Yindeesuk, P., & Meesee, R. (2010). *Teaching students to think through Integrated project-based*. Bangkok: Chulalongkorn. [In Thai]
- Thailand Nursing and Midwifery Council (TNMC). (2018). Announcement of the nursing council on the core competencies of graduates. Retrieved from <https://www.tnmc.or.th/images/userfiles/files/112.pdf> [In Thai]
- Turner, K., & Petchkong, J. (2016). 21st Century skills: Essential issues for nursing education management. *Nursing Journal of the Ministry of Public Health*, 26(1), 1-15. [In Thai]
- Viswambaran, V. K., & Shafeek, S., (2019). *Project based learning (PBL) approach for improving the student engagement in vocational education: An investigation on students' learning experiences & achievements*. Dubai: IEEE. Retrieved from <https://ieeexplore.ieee.org/doi:10.1109/ICASET.2019.8714463>
- Williams, M. K. (2017). John Dewey in the 21st century. *Journal of Inquiry & Action in Education*, 9(1), 91-102.
- Wongsaree, C. (2015). Clinical teaching in adult nursing practicum course for generation Z collegian. *Journal of Boromarajonani College of Nursing, Bangkok*. 31(2), 130-140. [In Thai]
- Wongsawang, N., Satadaechakul, W., Jeenkhawkhum, D., Patcheep, K., Boonsiri, C., & Jorgloy, P. (2021). Result of project based learning on learning and innovation skills measure by students' opinion surveying. *Journal of Prachomklao College of Nursing*, 4(1), 130-143. [In Thai]
- World Health Organization [WHO]. (2000). Nursing and midwifery education in the twenty-first century. Bangkok: Intercountry Consultation.
- Wuttijurepan, A., No-in, K., & Chaiwongnakkapun, C. (2021). Effectiveness of the project-based learning on life skills of nursing students. *Journal of Health Sciences Scholarship*. 8(2), 148-165. [In Thai]
- Zhang, J., & Cui, Q. (2018). Collaborative learning in higher nursing education: A systematic review. *Journal of Professional Nursing*, 34(5), 378-388. doi: 10.1016/j.profnurs.2018.07.007.

ผลของการอบอุ่นร่างกายก่อนผ่าตัดโดยใช้ผ้าห่มเป่าลมร้อน ต่ออุณหภูมิกายและภาวะหนาวสั่นหลังผ่าตัดในผู้ป่วยผ่าตัดคลอด แบบไม่เร่งด่วน

พจนา ศรีคำจักร, พย.บ.*

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นวิจัยกึ่งทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการอบอุ่นร่างกายก่อนผ่าตัดโดยใช้ผ้าห่มเป่าลมร้อนต่ออุณหภูมิกายและภาวะหนาวสั่นหลังผ่าตัดในผู้ป่วยผ่าตัดคลอดแบบไม่เร่งด่วน ณ ห้องผ่าตัดสูติรีเวช โรงพยาบาลสมทราชนครเชียงใหม่ กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดจำนวน 88 ราย คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์แบบเฉพาะเจาะจง แบ่งเป็นกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง กลุ่มละ 44 ราย โดยกลุ่มควบคุมได้รับการอบอุ่นร่างกายตามปกติ เก็บข้อมูลระหว่างเดือน มกราคม พ.ศ.2563 ถึง เดือน กรกฎาคม พ.ศ.2563 และกลุ่มทดลองได้รับการอบอุ่นร่างกายด้วยผ้าห่มเป่าลมร้อน ระหว่างเดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2564 ถึงเดือน ตุลาคม พ.ศ. 2564 เก็บข้อมูลโดยใช้แบบบันทึกข้อมูลทั่วไป แบบบันทึกข้อมูลการผ่าตัดและการระงับความรู้สึก และแบบบันทึกอุณหภูมิร่างกาย และอาการหนาวสั่น อุณหภูมิกายวัดทางเยื่อแก้วหู ประเมินอาการหนาวสั่นจากการสังเกตที่ห้องฟักฟื้นหลังผ่าตัด เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบบันทึกข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติบรรยาย สถิติไคสแควร์ การทดสอบค่าทีอิสระ และ สถิติ Mann Whitney U test

ผลการวิจัยพบว่า ค่าเฉลี่ยอุณหภูมิภายหลังผ่าตัดระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 การมีภาวะหนาวสั่นหลังผ่าตัด กลุ่มทดลองต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จากผลการศึกษาครั้งนี้ พยาบาลสามารถนำแนวทางการอบอุ่นร่างกายก่อนผ่าตัดโดยใช้ผ้าห่มเป่าลมร้อนไปใช้ในการดูแลผู้ป่วยผ่าตัดคลอดแบบไม่เร่งด่วนเพื่อป้องกันการเกิดภาวะหนาวสั่นหลังผ่าตัด

คำสำคัญ: ผ่าตัดคลอด อบอุ่นร่างกายก่อนผ่าตัด อุณหภูมิกาย ภาวะหนาวสั่น ผ้าห่มเป่าลมร้อน

* พยาบาลวิชาชีพ หน่วยผ่าตัดและฟักฟื้นสูติรีเวช โรงพยาบาลสมทราชนครเชียงใหม่

ผู้เขียนหลัก e-mail: psrikamjak123@gmail.com

Received 27/03/2023 Revised 22/05/2023 Accepted 23/06/2023

Effect of Preoperative Warming by Forced-Air Warming Blanket on Postoperative Body Temperature and Shivering in Patients Undergoing Elective Cesarean Section

Photchana Srikhamjak, B.N.S.*

Abstract

This quasi-experimental study aimed to examine the effect of preoperative warming by a forced-air warming blanket on postoperative body temperature and shivering in patients undergoing elective cesarean section at the OB-GYN operating theater at Maharaj Nakorn Chiangmai Hospital. A total of 88 participants were recruited using purposive sampling and assigned equally to the experimental and control groups (n = 44). The control group received usual care between January 2020 and November 2020, while the experimental group received prewarming with a forced-air warming blanket between May 2021 and October 2021. Data were collected using a demographic information sheet, anesthetic records, a core temperature recorder, and a shivering symptom assessment form. Core temperature was measured at the tympanic membrane, and shivering was observed in patients at the post-anesthetic care unit (PACU). The obtained data were recorded in a datasheet and analyzed using descriptive statistics, the chi-square test, the independent t-test, and the Mann-Whitney U-test.

The results found that the mean core body temperature in the experimental and control groups showed no statistically significant difference at the .05 level. The incidence of shivering in the experimental group was statistically significantly lower than in the control group at the .05 level. These findings suggested that nurses should provide preoperative warming by forced-air warming blankets to patients undergoing elective cesarean sections to prevent shivering.

Key words: cesarean section, preoperative warming, body temperature, shivering, forced-air warming blanket

* Register nurse, Obstetrics and Gynecology operating theatre, Maharaj Nakorn Chiangmai Hospital
Corresponding author e-mail: psrikamjak123@gmail.com

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดคลอดส่วนใหญ่เป็นผู้ที่มีภาวะแทรกซ้อนทางสูติกรรมที่ไม่สามารถคลอดบุตรทางช่องคลอดได้ตามธรรมชาติ เพื่อความปลอดภัยของมารดาและทารก จึงมีความจำเป็นต้องมาผ่าตัดคลอด (Cesarean section) มีทั้งวางแผนล่วงหน้า (Elective cesarean section) และแบบฉุกเฉิน (Emergency cesarean section) โดยผู้ป่วยจะได้รับการระงับความรู้สึกในขณะผ่าตัดแบบทั่วร่างกาย (General anesthesia) หรือแบบฉีดยาเฉพาะส่วน (Regional anesthesia) ได้แก่การฉีดยาเข้าช่องเยื่อหุ้มไขสันหลัง และการฉีดยาเข้าช่องน้ำไขสันหลัง (Muensakul, Kunsongkeit, & Deenan, 2013) ผลของยาระงับความรู้สึกทั้งแบบชนิดทั่วร่างกาย (General anesthesia) และชนิดเฉพาะส่วน (Regional anesthesia) ส่งเสริมให้เกิดภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำในผู้ป่วย (Saiborisut, Billateh, & Chaibandit, 2019) นอกจากนี้ ร่างกายยังสูญเสียความร้อนจากกระบวนการผ่าตัด ได้แก่ อุณหภูมิห้องผ่าตัดที่เย็น การได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำที่รวดเร็ว หรือได้รับสารน้ำที่ไม่ผ่านการอุ่น จะยิ่งส่งผลให้อุณหภูมิร่างกายต่ำได้มากยิ่งขึ้น ในระยะผ่าตัด (Kumar, Lin, Symons, & Railton, 2022)

ภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำ ส่งผลทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงได้ เช่น ระบบการแข็งตัวของเลือดผิดปกติ การติดเชื้อหลังผ่าตัดเพิ่มขึ้น หัวใจเต้นผิดปกติ เสี่ยงต่อภาวะพร่องออกซิเจน ฟันจากยาสลบช้า และเสียค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น (SaKulkong, 2016) และส่งผลให้เกิดอาการหนาวสั่น (Punyasawat, 2015) จากสถิติการผ่าตัดทางนรีเวชในโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย พบอุบัติการณ์การเกิดภาวะหนาวสั่นหลังให้ยาระงับความรู้สึกได้ในทุกระยะของการผ่าตัด โดยพบมากที่สุดที่ห้องพักรฟื้น ร้อยละ 55 (Chitthanom & Ua-kit, 2018) ผลของภาวะหนาวสั่นทำให้ผู้ป่วยไม่สบายถึงร้อยละ 50 ถึง 90 ของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดซึ่งเป็นประสบการณ์ที่ไม่ดี ทำให้ความพึงพอใจของผู้ป่วยลดลง และผู้ป่วยต้องอยู่ในห้องพักรฟื้นนานขึ้น (Ratanatherawichian, Asdornwiset, Thongkam, & Kanlayanakoo, 2014) อาการหนาวสั่นทำให้ความต้องการออกซิเจนเพิ่มขึ้น เป็นอันตรายมากสำหรับผู้ป่วยที่มีความผิดปกติของระบบหัวใจและระบบการหายใจ นอกจากนี้ ภาวะหนาวสั่นยังรบกวนการติดตามผลสัญญาณชีพของเครื่องมืออิเล็กทรอนิกส์ ทำให้การแปลผลจากเครื่องตรวจคลาดเคลื่อนหรือไม่สามารถใช้เครื่องมือได้ เช่น วัดค่าความดันโลหิตไม่ได้ วัดความอิ่มตัวของออกซิเจนในกระแสเลือดไม่ได้ เป็นต้น (Jirasngiamkul, 2015) จากผลกระทบต่อร่างกายดังกล่าวการรักษาระดับอุณหภูมิร่างกายให้ปกติจึงเป็นสิ่งสำคัญมากสำหรับความสุขสบายของผู้ป่วยและการป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น ดังนั้น การป้องกันการเกิดภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำและภาวะหนาวสั่นหลังผ่าตัดจึงเป็นสิ่งจำเป็นที่ต้องกระทำอย่างเหมาะสม

การป้องกันการเกิดภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำ ทำได้หลายวิธีโดยใช้หลักการเพิ่มความร้อนให้แก่ร่างกาย (Active warming) และการป้องกันการสูญเสียความร้อนออกจากร่างกาย (Passive warming) ทั้งในระยะก่อนผ่าตัดและระยะผ่าตัด (Watayajinda, Saowakon, Nawsuwan, Singweratham, & Khammathit, 2022) จากการศึกษาพบว่าการใช้เครื่องเป่าลมร้อน (Force-air warming) สามารถป้องกันภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำหลังผ่าตัดได้ผลดีกว่าการห่มผ้าธรรมดา (John et al., 2016) จึงมีการศึกษาหาแนวทางการป้องกันภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำและภาวะหนาวสั่นที่มีประสิทธิภาพ โดยการใช้ผ้าห่มเป่าลมร้อน (Force-air warming blanket) ให้ความอบอุ่นแก่ผิวหนังและเนื้อเยื่อส่วนปลายก่อนการระงับความรู้สึก (Pre-warming) เป็นการเพิ่มปริมาณความร้อนของเนื้อเยื่อบริเวณรอบ ๆ ทำให้หลอดเลือดส่วนปลายขยายตัว เลือดที่แกนกลางอบอุ่นกระจายอย่างรวดเร็ว ช่วยลดการสูญเสียความร้อนออกจากร่างกาย พบว่าการอบอุ่นร่างกายก่อนการผ่าตัด เป็นระยะเวลา 15 นาที และห่มต่อเนื่องตลอดระยะเวลาผ่าตัด จะช่วยป้องกันภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำและภาวะหนาวสั่นในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดคลอดแบบไม่เร่งด่วนได้ (Kumar et al., 2022) การให้ความอบอุ่นแก่ผิวหนังและเนื้อเยื่อส่วนปลายก่อนการระงับความรู้สึก (Pre-warming) โดยใช้วิธีเป่าลมร้อนพบว่าได้ผลดี จากการศึกษาของ สุรธานี สมานคติวัฒน์ (Samankatiwat, 2017) เปรียบเทียบอุณหภูมิร่างกายในผู้ป่วยนรีเวชที่ได้รับการผ่าตัดช่องท้องแบบไม่เร่งด่วน ระหว่างกลุ่มที่ได้รับการอบอุ่นร่างกายก่อนผ่าตัดโดยใช้ Force-air warming blanket และกลุ่มที่ไม่ได้รับการอบอุ่นร่างกายก่อนผ่าตัด พบว่ากลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการอบอุ่นร่างกายก่อนผ่าตัดมีอุณหภูมิ

ร่างกายเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับการอบอุ่นร่างกายก่อนการผ่าตัดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ การศึกษาของ Becerra และคณะ (Becerra, Valencia, Saavedra, Rodríguez-Perez, & Villar, 2021) ศึกษาในผู้ป่วยกลุ่มที่ได้รับการผ่าตัด กระเพาะปัสสาวะหรือต่อมลูกหมากพบว่า ผลของการอบอุ่นร่างกายก่อนผ่าตัดโดยใช้ผ้าห่มเป่าลมร้อนก่อนได้รับ ยาระงับความรู้สึกโดยใช้เวลาในการอบอุ่นร่างกายก่อนผ่าตัด 15 นาที, 30 นาที และ 45 นาที เปรียบเทียบกับกลุ่มผู้ป่วย ที่ไม่ได้รับการอบอุ่นร่างกายก่อนผ่าตัด พบว่า กลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการอบอุ่นร่างกายก่อนผ่าตัดโดยใช้ผ้าห่มเป่าลมร้อน ทั้ง 3 กลุ่ม มีอุณหภูมิร่างกายหลังผ่าตัดสูงกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับการอบอุ่นร่างกายก่อนผ่าตัดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และการศึกษาของชินและคณะ (Shin, Lee, Chun, Kim, & Kim, 2017) เปรียบเทียบอุณหภูมิภายในผู้ป่วยผ่าตัด ขั้วไหล่เทียม ระหว่างกลุ่มที่ได้รับการอบอุ่นร่างกายก่อนผ่าตัดโดยใช้ผ้าห่มเป่าลมร้อน เป็นเวลา 14 นาที และกลุ่มที่ไม่ ได้รับการอบอุ่นร่างกายก่อนผ่าตัด พบว่ากลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการอบอุ่นร่างกายก่อนผ่าตัดมีอุณหภูมิร่างกายที่ห้องพักฟื้น สูงกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับการอบอุ่นร่างกายก่อนการผ่าตัดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

หน่วยผ่าตัดและพักฟื้นสูตินรีเวช โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ให้บริการผู้ป่วยที่มารับการผ่าตัดคลอด มากขึ้นเรื่อย ๆ โดยในปี 2560-2563 มีผู้ป่วยเข้ารับการผ่าตัดคลอดจำนวน 144 ราย, 162 ราย, 191 ราย และ 189 ราย ตามลำดับ จากการสำรวจปฏิบัติการภาวะอุณหภูมิกายต่ำและภาวะหนาวสั่นในผู้ป่วยเข้ารับการผ่าตัดคลอด ในหน่วย ผ่าตัดและพักฟื้นสูตินรีเวช โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ โดยวิธีศึกษาข้อมูลทางสถิติย้อนหลังในระยะเวลาหลังผ่าตัด ตั้งแต่ วันที่ 1 มกราคม 2563 ถึง 3 ธันวาคม 2563 มีผู้ป่วยเข้ารับบริการ ผ่าตัดคลอดทั้งหมด 189 ราย พบอัตราการเกิด อุบัติการณ์ภาวะอุณหภูมิกายต่ำหลังผ่าตัดจำนวนทั้งสิ้น 14 ราย คิดเป็นร้อยละ 7.40 และพบอัตราการเกิดภาวะหนาวสั่น หลังผ่าตัดจำนวนทั้งสิ้น 35 ราย คิดเป็น ร้อยละ 18.51 จากการปฏิบัติงานในหน่วยงานพบว่ามีแนวทางปฏิบัติ ในการป้องกันการเกิดภาวะอุณหภูมิกายต่ำยังไม่ครอบคลุมทุกระยะของการผ่าตัด มีเพียงแนวปฏิบัติในการป้องกันภาวะ อุณหภูมิกายต่ำในระยะผ่าตัดเท่านั้น ผู้วิจัยตระหนักถึงผลกระทบและความสำคัญของการเกิดภาวะอุณหภูมิกายต่ำและ ภาวะหนาวสั่นหลังผ่าตัดในผู้ป่วยผ่าตัดคลอด จึงสนใจที่จะศึกษา เปรียบเทียบอุณหภูมิกายและภาวะหนาวสั่นหลังผ่าตัด ในผู้ป่วยผ่าตัดคลอดแบบไม่เร่งด่วนระหว่างกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการอบอุ่นร่างกายก่อนผ่าตัดด้วยผ้าห่มเป่าลมร้อน และกลุ่ม ผู้ป่วยที่ได้รับการอบอุ่นร่างกายตามปกติ ในหน่วยผ่าตัดและพักฟื้นสูตินรีเวช เพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาคุณภาพ การบริการพยาบาลในการป้องกันการเกิดภาวะอุณหภูมิกายต่ำและภาวะหนาวสั่นหลังผ่าตัดในผู้ป่วยที่มารับการผ่าตัด คลอดอย่างมีประสิทธิภาพตามมาตรฐานวิชาชีพ

วัตถุประสงค์ของงานวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของอุณหภูมิภายหลังผ่าตัดในผู้ป่วยผ่าตัดคลอดแบบไม่เร่งด่วนระหว่าง กลุ่มที่ได้รับการอบอุ่นร่างกายก่อนผ่าตัดโดยใช้ผ้าห่มเป่าลมร้อนและกลุ่มที่ได้รับการอบอุ่นร่างกายตามปกติ
2. เพื่อเปรียบเทียบการเกิดภาวะหนาวสั่นหลังผ่าตัดในผู้ป่วยผ่าตัดคลอดแบบไม่เร่งด่วนระหว่างกลุ่มที่ได้รับ การอบอุ่นร่างกายก่อนผ่าตัดโดยใช้ผ้าห่มเป่าลมร้อนและกลุ่มที่ได้รับการอบอุ่นร่างกายตามปกติ

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ผู้วิจัยใช้กรอบแนวคิดจากทฤษฎีการปรับตัวของอุณหภูมิร่างกาย (Thermoregulation) และ การสูญเสียความร้อนออกจากร่างกายที่เกิดขึ้นได้ในระหว่างผ่าตัด การได้รับยาระงับความรู้สึกจะมีผลต่อกลไก การปรับตัวของอุณหภูมิ โดยผู้ป่วยที่ได้รับการระงับความรู้สึกแบบฉีดยาเฉพาะส่วน จะทำให้กลไกการปรับตัวของ อุณหภูมิส่วนที่ต่ำกว่าระดับการระงับความรู้สึกเสียไป เกิดการขยายตัวของหลอดเลือด และมีการกระจายความร้อนไปสู่ ส่วนที่ต่ำกว่าระดับการระงับความรู้สึกทำให้อุณหภูมิแกนกลางของร่างกายต่ำลง อาการหนาวสั่นจะเกิดขึ้นเมื่ออุณหภูมิ แกนกลางของร่างกายลดลงประมาณ 1 องศาเซลเซียส จากระดับปกติ (Sessler, 2016) นอกจากนี้ ร่างกายยังสูญเสีย

ความร้อนจากกระบวนการผ่าตัด ได้แก่ อุณหภูมิห้องผ่าตัดที่เย็น การได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำที่รวดเร็ว หรือได้รับสารน้ำที่ไม่ผ่านการอุ่น จะยิ่งส่งผลให้อุณหภูมิร่างกายต่ำได้มากยิ่งขึ้นในระยะผ่าตัด (Kumar et al., 2022) การป้องกันการเกิดภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำ พบว่า การใช้เครื่องเป่าลมร้อน (Force-air warming) สามารถป้องกันภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำหลังผ่าตัดได้ผลดีกว่าการห่มผ้าธรรมดา (John et al., 2016) กลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการอบอุ่นร่างกายก่อนผ่าตัดโดยใช้ Force-air warming blanket มีอุณหภูมิร่างกายเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับการอบอุ่นร่างกายก่อนการผ่าตัด (Becerra et al., 2021; Samankatiwat, 2017; Shin et al., 2017) จากแนวคิดทฤษฎีดังกล่าวร่วมกับการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ทำให้ผู้วิจัยมีแนวคิดในการนำผ้าห่มเป่าลมร้อนมาใช้ในการอบอุ่นร่างกายผู้ป่วยก่อนผ่าตัด เพื่อป้องกันการเกิดภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำและภาวะหนาวสั่นหลังผ่าตัดในผู้ป่วยผ่าตัดคลอด โดยผู้ป่วยจะได้รับการห่มผ้าห่มแบบธรรมดาจำนวน 1 ผืน มาจากหอผู้ป่วยเดิมร่วมกับผ้าห่มเป่าลมร้อนก่อนผ่าตัดและห่มต่อเนื่อง ตลอดเวลาระหว่างรอผ่าตัดเป็นเวลายาวนานน้อย 15 นาที โดยใช้ผ้าห่มจากบริษัทเครื่องเป่าลมร้อนยี่ห้อ COCOON Model CWS 4000 แบบเติมตัวคลุมทับบนผ้าห่มธรรมดา เป่าลมร้อนเข้าไปในผ้าห่มของเครื่อง ตั้งอุณหภูมิที่ 43 องศาเซลเซียส เพื่อหวังผลในการเพิ่มอุณหภูมิแกนกลางของผู้ป่วยในระยะก่อนผ่าตัด ส่งผลให้อุณหภูมิแกนกลางของร่างกายผู้ป่วยสูงขึ้นและการเกิดภาวะหนาวสั่นลดลงในระยะหลังผ่าตัด

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) เปรียบเทียบข้อมูลจากการทดลองเปรียบเทียบกับข้อมูลย้อนหลัง (Historical control versus new intervention)

ประชากรกลุ่มตัวอย่างคือ ผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดคลอดแบบไม่เร่งด่วนและได้รับการระงับความรู้สึกแบบเฉพาะส่วน ในหน่วยผ่าตัดและพักฟื้นสูตินรีเวช โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดคลอดแบบไม่เร่งด่วนและได้รับการระงับความรู้สึกแบบเฉพาะส่วน ในหน่วยผ่าตัดและพักฟื้นสูตินรีเวช โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2563 ถึง เดือนตุลาคม พ.ศ. 2564 คัดเลือกตามคุณสมบัติที่กำหนดแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling) คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้การวิเคราะห์โดยโปรแกรม G-Power กำหนดความเชื่อมั่นที่ระดับนัยทางสถิติที่ 0.05 อำนาจการทดสอบ (Level of power) ที่ 0.80 และมีขนาดของความสัมพันธ์ที่ต้องการศึกษา (Effect size) เท่ากับ 0.6 คำนวณค่าอิทธิพลจากงานวิจัยใกล้เคียงที่ผ่านมา (Samankatiwat, 2017) ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 44 ราย โดยเก็บข้อมูลในกลุ่มควบคุมก่อนจนครบ 44 ราย แล้วจึงทำการเก็บข้อมูลในกลุ่มทดลองจนครบ 44 ราย โดยมีคุณสมบัติตามเกณฑ์คัดเข้า (Inclusion criteria) ดังนี้ 1) ผู้ป่วยที่มีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป 2) ได้รับการนัดหมายผ่าตัดล่วงหน้าในตารางการผ่าตัดและได้รับการระงับความรู้สึกแบบเฉพาะส่วน 3) เข้ารับการดูแลหลังผ่าตัดในระยะพักฟื้นที่ห้องพักฟื้นสูตินรีเวช 4) ไม่มีพยาธิสภาพที่หูหรือหูการอักเสบ 5) ไม่มีโรคร่วมเกี่ยวกับระบบต่อมไร้ท่อ ระบบหลอดเลือดและหัวใจ ระหว่างตั้งครรภ์ 6) ยินดีเข้าร่วมวิจัย เกณฑ์การคัดออก (Exclusion criteria) ได้แก่ 1) ผู้ป่วยที่มีอุณหภูมิร่างกายสูงกว่า 37.5 องศาเซลเซียส ตั้งแต่อ่อนผ่าตัด 2) มีการผ่าตัดอื่นที่ไม่เกี่ยวข้องร่วมด้วยโดยไม่ได้วางแผนล่วงหน้า เช่น การผ่าตัดมดลูกออก (Hysterectomy) การเย็บซ่อมกระเพาะปัสสาวะ ท่อปัสสาวะ และการเย็บซ่อมลำไส้เป็นต้น 3) มีการเปลี่ยนวิธีการระงับความรู้สึกจากการฉีดยาชาแบบเฉพาะส่วนเป็นการให้การระงับความรู้สึกแบบทั่วร่างกายในขณะผ่าตัด 4) ระยะเวลาการผ่าตัดคลอดมากกว่า 120 นาที โดยผู้วิจัยจะทำการคัดเลือกให้กลุ่มทดลองมีลักษณะ อายุ ดัชนีมวลกาย (BMI) และประเภทผู้ป่วย (ASA physical status) คล้ายคลึงกับกลุ่มควบคุมมากที่สุด

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย และการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย 2 ประเภทดังนี้

1. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย

1.1 แบบบันทึกข้อมูล แบ่งเป็น 2 ส่วน

ส่วนที่ 1 แบบบันทึกข้อมูลทั่วไปและข้อมูลการผ่าตัด ประกอบด้วย อายุ น้ำหนัก ส่วนสูง ดัชนีมวลกาย ประเภทผู้ป่วย (ASA physical status) การวินิจฉัยโรค วิธีการระงับความรู้สึก ระยะเวลาการผ่าตัด ปริมาณสารน้ำที่ได้รับทางหลอดเลือดดำ ปริมาณเลือดที่สูญเสีย การได้รับเลือดระหว่างผ่าตัด

ส่วนที่ 2 แบบบันทึกข้อมูลอุณหภูมิกายและอาการหนาวสั่นประกอบด้วย

1) ข้อมูลอุณหภูมิกาย โดยวัดอุณหภูมิทางช่องหู แบ่งการวัดออกเป็น 3 ครั้ง ได้แก่ ครั้งที่ 1 เมื่อผู้ป่วยมาถึงห้องรอผ่าตัด ครั้งที่ 2 ก่อนย้ายผู้ป่วยเข้าห้องผ่าตัด และครั้งที่ 3 ขณะแรกรับที่ห้องพักรักษา

2) อาการหนาวสั่นได้จากการสังเกตขณะแรกรับที่ห้องพักรักษาจำนวน 1 ครั้ง นาน 15 วินาที

1.2 เครื่องมือวัดอุณหภูมิทางเยื่อแก้วหู (Tympanic thermometer) โดยใช้รังสีอินฟราเรด ยี่ห้อ Terumo ระบบการทำงานเป็นแบบ digital มีสัญญาณเสียง และตัวเลขบอกค่าเมื่อวัดเสร็จเรียบร้อย โดยใช้เครื่องมืออันเดียวกันตลอดการทดลอง ได้รับการสอบเทียบการทำงานของเครื่องมือจากงานอุปกรณ์การแพทย์ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลมหาสารคาม เชียงใหม่ ก่อนนำมาใช้งาน โดยบุคลากรที่ทำกรวัดอุณหภูมิทางช่องหูผ่านการฝึกฝนการใช้อุปกรณ์เป็นอย่างดี

1.3 เครื่องมือวัดอุณหภูมิในห้องผ่าตัดและพักรักษา มีตัวเลขบอกค่าเมื่อวัดเสร็จเรียบร้อย ใช้เครื่องมืออันเดียวกันตลอดการทดลอง ได้รับการสอบเทียบเครื่องมือจากงานอุปกรณ์การแพทย์ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลมหาสารคาม เชียงใหม่ ก่อนนำมาใช้งาน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

2.1 เครื่องเป่าลมร้อน หรือผ้าห่มเป่าลมร้อนไฟฟ้า ยี่ห้อ COCOON Model CWS 4000 สามารถปรับอุณหภูมิได้ 5 ระดับ คือ 34 , 37 , 40 , 43 และ 46 องศาเซลเซียส มีระบบควบคุมไม่ให้อุณหภูมิสูงเกิน ได้รับการสอบเทียบเครื่องมือจากบริษัทผู้จำหน่ายก่อนนำมาใช้งาน และติดตามตรวจสอบทุก 1 ปี ลักษณะผ้าห่มเป็นใยสังเคราะห์แบบเต็มตัว

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยนี้ได้ผ่านการพิจารณาด้านจริยธรรมในการวิจัย จากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ตามเอกสารอนุมัติจริยธรรมวิจัยในมนุษย์ เลขที่144/2564 โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยทุกขั้นตอนตามหลักจริยธรรมการวิจัยอย่างเคร่งครัด

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล จากกลุ่มตัวอย่างที่มาใช้บริการที่หน่วยผ่าตัดและพักรักษาในสูตินรีเวช ชั้น 3 ตึกบุญสม มาร์ติน โรงพยาบาลมหาสารคาม เชียงใหม่ ดังนี้

1. ผู้วิจัยประชุมชี้แจงวัตถุประสงค์ และขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลเจ้าหน้าที่ในหน่วยงาน

2. ผู้วิจัยสำรวจรายชื่อผู้ป่วยที่เข้ารับกรผ่าตัดคลอดจากรายชื่อผู้ป่วยผ่าตัดและเลือกกลุ่มตัวอย่างตามคุณสมบัติที่กำหนด แนะนำตนเอง ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง เปิดโอกาสให้ซักถามก่อนตัดสินใจเข้าร่วมในการวิจัย เมื่อยินยอมเข้าร่วมวิจัยให้ลงลายมือชื่อในเอกสารยินยอมเข้าร่วมวิจัย

3. กลุ่มตัวอย่างแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม จะได้รับการดูแลดังนี้

กลุ่มควบคุม เป็นกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการอบอุ่นร่างกายตามปกติ ได้รับการห่มผ้าห่มแบบธรรมดาจำนวน 1 ผืน มาจากหอผู้ป่วยเดิม และห่มต่อเนื่องตลอดเวลาาระหว่างรอผ่าตัด

กลุ่มทดลอง เป็นกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการห่มผ้าห่มแบบธรรมดาจำนวน 1 ผืน มาจากหอผู้ป่วยเดิมร่วมกับผ้าห่มเป่าลมร้อนก่อนผ่าตัดและห่มต่อเนื่อง ตลอดเวลาระหว่างรอผ่าตัดเป็นเวลาอย่างน้อย 15 นาที โดยใช้ผ้าห่มจากบริษัทเครื่องเป่าลมร้อนยี่ห้อ COCOON Model CWS 4000 แบบเติมตัวคลุมทับบนผ้าห่มธรรมดา เป่าลมร้อนเข้าไปในผ้าห่มของเครื่อง ตั้งอุณหภูมิที่ 43 องศาเซลเซียสเพื่อให้เกิดความอบอุ่น ในช่วงเวลาดังกล่าวผู้วิจัยหรือพยาบาลผู้ดูแลผู้ป่วยประเมินอาการและดูแลกลุ่มตัวอย่างทุกรายอย่างใกล้ชิด ทุก 15 นาที หากผู้ป่วยเสี่ยงต่ออุณหภูมิสูง (Hyperthermia) เช่นผู้ป่วยมีเหงื่อออก หรือบอกว่าร้อน ผู้วิจัยหรือพยาบาลผู้ดูแลผู้ป่วยพิจารณาลดระดับการเป่าอุณหภูมิลงมาที่ 34 องศาเซลเซียส หรือพิจารณาหยุดเป่าลมร้อนตามความเหมาะสม

ผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่มจะได้รับการวัดอุณหภูมิกายและประเมินภาวะหนาวสั่นดังนี้

- 1) เมื่อผู้ป่วยมาถึงห้องรอผ่าตัด ผู้ป่วยจะได้รับการวัดอุณหภูมิทางช่องหู ครั้งที่ 1
- 2) ก่อนย้ายเข้าห้องผ่าตัด ผู้ป่วยจะได้รับการวัดอุณหภูมิร่างกายทางช่องหู ครั้งที่ 2
- 3) ขณะแรกรับที่ห้องพักรับผู้ป่วยจะได้รับการวัดอุณหภูมิร่างกายทางช่องหู ครั้งที่ 3
- 4) ผู้ป่วยจะได้รับการประเมินภาวะหนาวสั่นขณะแรกรับที่ห้องพักรับ จำนวน 1 ครั้งใช้เวลาประเมินนาน

15 วินาที

4. นำข้อมูลที่ได้มาตรวจสอบความครบถ้วนถูกต้อง และบันทึกข้อมูลลงคอมพิวเตอร์เพื่อทำการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปรายงานเป็นค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและค่ามัธยฐาน
2. เปรียบเทียบความแตกต่างของ 2 กลุ่ม โดยข้อมูลทั่วไปและข้อมูลการผ่าตัด ใช้สถิติไคสแควร์ เมื่อข้อมูลมีการแจกแจงเป็นแบบปกติ และใช้สถิติ Mann-Whitney U-test เมื่อข้อมูลมีการแจกแจงไม่เป็นแบบปกติ ข้อมูลอุณหภูมิกายใช้สถิติทีอิสระ และข้อมูลการเกิดภาวะหนาวสั่นใช้สถิติไคสแควร์ กำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการวิจัย

ผลการวิจัยพบว่าผู้ป่วยทุกรายได้รับการระงับความรู้สึกด้วยวิธี Spinal block มี ASA score class 2 และผู้ป่วยทุกรายไม่ได้รับเลือดระหว่างการผ่าตัด

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบข้อมูลทั่วไปและข้อมูลการผ่าตัดระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

ตัวแปร	กลุ่มควบคุม (n = 44)	กลุ่มทดลอง (n = 44)	p
อายุ (ปี)			0.820 ^a
18-30	10 (22.7)	12 (27.3)	
31-40	31 (70.5)	30 (68.2)	
>40	3 (6.8)	2 (4.6)	
Median (IQR)	33.00 (31.00 - 36.50)	34.00(30.00 - 36.50)	0.834 ^b
ดัชนีมวลกาย (kg/m ²)			0.456 ^a
20.0-24.9	8 (18.2)	13 (29.6)	
25.0-29.9	24 (54.6)	21 (47.7)	
30.0-34.9	12 (27.3)	10 (22.7)	

ตัวแปร	กลุ่มควบคุม (n = 44)	กลุ่มทดลอง (n = 44)	p
อุณหภูมิห้องผ่าตัดขณะเริ่มผ่าตัด:			0.796 ^b
Median (IQR)	22.75 (22.50 - 23.25)	22.85(21.60 - 23.65)	
อุณหภูมิห้องผ่าตัดเมื่อเสร็จสิ้นการผ่าตัด:			0.302 ^b
Median (IQR)	23.00 (22.35 - 23.20)	22.45(21.65 - 23.60)	
ระยะเวลาผ่าตัด (นาที)			1.000 ^a
≤ 60	13 (29.6)	13 (29.6)	
61-120	31 (70.5)	31 (70.5)	
Mean ± SD	74.75 ± 21.66	76.23 ± 18.90	0.734 ^c
ปริมาณสารน้ำที่ได้รับทางหลอดเลือดดำ (มิลลิลิตร)			0.578 ^a
500-1000	2 (4.6)	1 (2.3)	
1,001-2000	32 (72.7)	36 (81.8)	
> 2,000	10 (22.7)	7 (15.9)	
Median (IQR)	1,500.00 (1,275.00 - 2,000.00)	1,525.00 (1,300.00 - 1,850.00)	0.770 ^b
ปริมาณเลือดที่สูญเสียระหว่างผ่าตัด			0.437 ^a
≤ 500	33 (75.0)	36 (81.8)	
> 500	11 (25.0)	8 (18.2)	
Median (IQR)	500.00 (300.00 - 500.00)	400.00 (300.00 - 500.00)	0.357 ^b

^a การทดสอบ Chi-square test, ^b การทดสอบ Mann-Whitney U test, ^c การทดสอบที (t-test)

* $p < 0.05$

จากตารางที่ 1 พบว่ากลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองมีอายุระหว่าง 31-40 ปีมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 70.5 และ 68.2 ตามลำดับ รองลงมาคืออายุระหว่าง 18-20 ปีคิดเป็นร้อยละ 22.7 และ 27.3 ตามลำดับ ค่าดัชนีมวลกายเฉลี่ยใกล้เคียงกันคือ 27.65 ± 3.01 และ 26.89 ± 3.56 ตามลำดับ ผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยโรค Pregnancy with previous C/S มากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 59.1 และ 65.9 ตามลำดับ รองลงมาคือ Pregnancy with breech presentation คิดเป็นร้อยละ 13.6 และ 18.2 ตามลำดับ อุณหภูมิห้องผ่าตัดขณะเริ่มผ่าตัดและอุณหภูมิห้องผ่าตัดเมื่อเสร็จสิ้นการผ่าตัดมีอุณหภูมิใกล้เคียงกันคือมีค่ามัธยฐานเท่ากับ 22.75 และ 22.85 องศาเซลเซียส ระยะเวลาผ่าตัดเฉลี่ยใกล้เคียงกันคือ 74.75 ± 21.66 นาที และ 76.23 ± 18.90 นาที ตามลำดับ ปริมาณสารน้ำที่ได้รับทางหลอดเลือดดำส่วนใหญ่อยู่ระหว่าง 1,001 - 2,000 มิลลิลิตร คิดเป็นร้อยละ 72.7 และ 81.8 ตามลำดับ ปริมาณเลือดที่สูญเสียระหว่างผ่าตัดส่วนใหญ่สูญเสียเลือดระหว่างผ่าตัดน้อยกว่า 500 มิลลิลิตร คิดเป็นร้อยละ 75.0 และ 81.8 ตามลำดับ ซึ่งมีความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบอุณหภูมิกายระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

อุณหภูมิร่างกาย (องศาเซลเซียส)	กลุ่มควบคุม (n = 44)	กลุ่มทดลอง (n = 44)	p
อุณหภูมิกายผู้ป่วยแรกเริ่ม			0.070 ^c
Mean ± SD	36.56 ± 0.43	36.40 ± 0.37	
อุณหภูมิกายผู้ป่วยก่อนเข้าห้องผ่าตัด			0.366 ^c
Mean ± SD	36.63 ± 0.50	36.54 ± 0.35	
อุณหภูมิกายผู้ป่วยแรกเริ่มที่ห้องพักฟื้น			0.575 ^c
Mean ± SD	36.38 ± 0.58	36.31 ± 0.60	

การเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มใช้การทดสอบทางสถิติ ^c การทดสอบที (t-test)

*มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

จากตารางที่ 2 พบว่า กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง อุณหภูมิกายแรกเริ่มมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 36.56 ± 0.43 และ 36.40 ± 0.37 องศาเซลเซียส ตามลำดับ อุณหภูมิกายผู้ป่วยก่อนเข้าห้องผ่าตัด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 36.63 ± 0.50 และ 36.54 ± 0.35 องศาเซลเซียส ตามลำดับ และอุณหภูมิกายผู้ป่วยแรกเริ่มที่ห้องพักฟื้น มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 36.38 ± 0.58 และ 36.31 ± 0.60 องศาเซลเซียส ตามลำดับ ซึ่งมีความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบการเกิดภาวะหนาวสั่นระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

การเกิดอาการหนาวสั่น	กลุ่มควบคุม (n = 44)	กลุ่มทดลอง (n = 44)	p
อาการหนาวสั่นหลังผ่าตัด			<0.001 ^a
ไม่เกิด	30 (68.2)	43 (97.7)	
เกิด	14 (31.8)	1 (2.3)	

การเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มใช้การทดสอบทางสถิติ ได้แก่วัดการทดสอบไคกำลังสอง (Chi-square test)

* มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

จากตารางที่ 3 พบว่า กลุ่มควบคุมเกิดภาวะหนาวสั่นหลังผ่าตัดจำนวน 14 ราย คิดเป็นร้อยละ 31.8 และกลุ่มทดลองเกิดภาวะหนาวสั่นหลังผ่าตัดจำนวน 1 ราย คิดเป็นร้อยละ 2.3 กลุ่มควบคุมเกิดภาวะหนาวสั่นหลังผ่าตัดมากกว่ากลุ่มทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

อภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษานี้พบว่าอุณหภูมิกายเฉลี่ยของผู้ป่วยผ่าตัดคลอดแบบไม่เร่งด่วน ในกลุ่มที่ได้รับการอบอุ่นร่างกายก่อนผ่าตัดตามปกติ เท่ากับ $36.38^{\circ}\text{C} \pm 0.58$ (Mean ± SD) และกลุ่มที่ได้รับการอบอุ่นร่างกายก่อนผ่าตัดโดยใช้ผ้าห่มเป่าลมร้อน เท่ากับ $36.31^{\circ}\text{C} \pm 0.60$ (Mean ± SD) เมื่อเปรียบเทียบอุณหภูมิกายเฉลี่ยหลังผ่าตัดระหว่าง 2 กลุ่ม พบว่ากลุ่มที่ได้รับการอบอุ่นร่างกายตามปกติ และกลุ่มที่ได้รับการอบอุ่นร่างกายก่อนผ่าตัดโดยใช้ผ้าห่มเป่าลมร้อน มีอุณหภูมิกายเฉลี่ยไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($p = 0.575$) ซึ่งผลการศึกษาไม่สอดคล้องกับผลการศึกษา

ของสุราสินี สมานคติวัฒน์ (Samankatiwat, 2017) ที่พบว่ากลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการอบอุ่นร่างกายก่อนผ่าตัดโดยใช้ผ้าห่มเป่าลมร้อน มีอุณหภูมิร่างกายเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับการอบอุ่นร่างกายก่อนการผ่าตัด และไม่สอดคล้องกับการศึกษาของ เบคเซอราและคณะ (Becerra et al., 2021) ศึกษาในผู้ป่วยกลุ่มที่มารับการผ่าตัดกระเพาะปัสสาวะหรือต่อมลูกหมากพบว่า ผลของการอบอุ่นร่างกายก่อนผ่าตัดโดยใช้ผ้าห่มเป่าลมร้อน ก่อนได้รับยาระงับความรู้สึกโดยใช้เวลาในการอบอุ่นร่างกายก่อนผ่าตัด 15 นาที, 30 นาที และ 45 นาที เปรียบเทียบกับกลุ่มผู้ป่วยที่ไม่ได้รับการอบอุ่นร่างกายก่อนผ่าตัดพบว่า กลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการอบอุ่นร่างกายก่อนผ่าตัดโดยใช้ผ้าห่มเป่าลมร้อน ทั้ง 3 กลุ่ม มีอุณหภูมิร่างกายหลังผ่าตัดสูงกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับการอบอุ่นร่างกายก่อนผ่าตัดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และการศึกษาของ Shin, Lee, Chun, Kim, and Kim (2017) เปรียบเทียบอุณหภูมิภายในผู้ป่วยผ่าตัดข้อไหล่เทียม ระหว่างกลุ่มที่ได้รับการอบอุ่นร่างกายก่อนผ่าตัดโดยใช้ผ้าห่มเป่าลมร้อน เป็นเวลา 14 นาที และกลุ่มที่ไม่ได้รับการอบอุ่นร่างกายก่อนผ่าตัด พบว่ากลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการอบอุ่นร่างกายก่อนผ่าตัดมีอุณหภูมิร่างกายที่ห้องพักฟื้นสูงกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับการอบอุ่นร่างกายก่อนการผ่าตัดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการในการศึกษาครั้งนี้ไม่ได้ควบคุมอุณหภูมิห้องผ่าตัดตลอดระยะเวลาการผ่าตัด ผู้ป่วยบางรายมีภาวะหนาวสั่นตั้งแต่ในระยะผ่าตัด ทำให้ร่างกายมีการปรับตัวตามทฤษฎีการปรับตัวของอุณหภูมิกาย คือ เมื่อร่างกายมีการสูญเสียความร้อน หรือมีอุณหภูมิร่างกายลดลงจะทำให้ร่างกายใช้กลไกการปรับตัวเพื่อสร้างความร้อนให้แก่ร่างกายด้วยการสั่นของกล้ามเนื้อเพื่อสร้างพลังงานความร้อนให้แก่ร่างกาย เพื่อรักษาระดับความร้อนภายในร่างกายให้ปกติ ทำให้อุณหภูมิร่างกายเฉลี่ยหลังผ่าตัดของทั้งสองกลุ่มจึงไม่แตกต่างกัน และมีปัจจัยอื่นที่มีผลต่ออุณหภูมิกาย แต่ไม่ได้มีการเก็บข้อมูลในการศึกษาอย่างครอบคลุม เช่น ระยะเวลาในการอบอุ่นร่างกายก่อนผ่าตัด การให้ความอบอุ่นร่างกายระหว่างผ่าตัด อุณหภูมิสารน้ำที่ใช้ในการผ่าตัดที่แตกต่างกัน การเก็บข้อมูลในช่วงเวลาที่ต่างกัน เป็นต้น

จากการศึกษานี้ พบว่าการเกิดภาวะหนาวสั่นหลังผ่าตัดในกลุ่มที่ได้รับการอบอุ่นร่างกายตามปกติ มีภาวะหนาวสั่นหลังผ่าตัดสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการอบอุ่นร่างกายก่อนผ่าตัดโดยใช้ผ้าห่มเป่าลมร้อน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งผู้ป่วยผ่าตัดคลอดแบบไม่เร่งด่วน ในกลุ่มที่ได้รับการอบอุ่นร่างกายตามปกติ เกิดอาการหนาวสั่นร้อยละ 31.8 ส่วนกลุ่มที่ได้รับการอบอุ่นร่างกายก่อนผ่าตัดโดยใช้ผ้าห่มเป่าลมร้อน เกิดอาการหนาวสั่นร้อยละ 2.3 เนื่องจากการใช้ผ้าห่มเป่าลมร้อน เป็นการเพิ่มความร้อนให้แก่ร่างกายเพื่อหวังผลในการเพิ่มอุณหภูมิแกนกลางของผู้ป่วยในระยะก่อนผ่าตัด ส่งผลให้อุณหภูมิแกนกลางของร่างกายผู้ป่วยสูงขึ้น ซึ่งเป็นการทดแทนความร้อนให้กับร่างกาย ทำให้อุณหภูมิร่างกายไม่ลดต่ำลงมากจนต้องใช้กลไกการปรับตัวด้วยการสั่นของกล้ามเนื้อเพื่อสร้างพลังงานความร้อนให้แก่ร่างกายในการรักษาอุณหภูมิร่างกายไว้ จึงทำให้เกิดอาการหนาวสั่นน้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการอบอุ่นร่างกายแบบปกติ สอดคล้องกับการศึกษาของลี และคณะ (Lee, Kim, & Jung, 2020) ที่ศึกษาในผู้ป่วยผ่าตัดผ่านกล้องทางรีเวชพบว่า กลุ่มที่ไม่ได้รับการอบอุ่นร่างกายก่อนการผ่าตัด เกิดอาการหนาวสั่นหลังผ่าตัดมากกว่ากลุ่มที่ได้รับการอบอุ่นร่างกายก่อนการผ่าตัดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($p = 0.024$) โดยพบว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับการอบอุ่นร่างกายก่อนการผ่าตัดเกิดอาการหนาวสั่นร้อยละ 30.8 ส่วนกลุ่มที่ได้รับการอบอุ่นร่างกายก่อนการผ่าตัด เกิดอาการหนาวสั่นหลังผ่าตัดร้อยละ 4

จากหลักฐานและเหตุผลสนับสนุนที่กล่าวมา จึงสรุปได้ว่าการอบอุ่นร่างกายผู้ป่วยก่อนผ่าตัดโดยใช้ผ้าห่มเป่าลมร้อนมีประสิทธิภาพในการป้องกันการเกิดภาวะหนาวสั่นหลังผ่าตัดในผู้ป่วยผ่าตัดคลอดแบบไม่เร่งด่วน อุณหภูมิร่างกายเฉลี่ยหลังผ่าตัดของทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกัน อาจเนื่องมาจากมีปัจจัยอื่นที่มีผลต่ออุณหภูมิกาย แต่ไม่ได้มีการเก็บข้อมูลในการศึกษาอย่างครอบคลุม เช่น ระยะเวลาในการอบอุ่นร่างกายก่อนผ่าตัดที่ต่างกัน การได้รับความอบอุ่นร่างกายโดยใช้ผ้าห่มเป่าลมร้อนระหว่างผ่าตัด อุณหภูมิสารน้ำที่ใช้ในการผ่าตัดที่แตกต่างกัน การเก็บข้อมูลในช่วงเวลาที่ต่างกัน เป็นต้น

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

พยาบาลห้องผ่าตัดควรนำผลการวิจัยไปเป็นแนวทางในการให้การดูแลผู้ป่วยที่มาผ่าตัดคลอด เพื่อป้องกันการเกิดอาการหนาวสั่นหลังผ่าตัด โดยการห่มร่างกายโดยใช้ผ้าห่มเป่าลมร้อนตั้งแต่ระยะก่อนผ่าตัดอย่างน้อย 15 นาที ก่อนให้ยาระงับความรู้สึก และอาจนำไปประยุกต์ใช้กับผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดอื่น ๆ

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับระยะเวลาและอุณหภูมิของอุปกรณ์เป่าลมร้อน ในการอบอุ่นร่างกาย ก่อนการผ่าตัด เพื่อให้การใช้ผ้าห่มเป่าลมร้อน มีประสิทธิภาพสูงสุด เพื่อผู้ป่วยมีความพึงพอใจมากที่สุด
2. ควรศึกษาเพิ่มเติมในเรื่องระยะเวลาในการอบอุ่นร่างกายก่อนผ่าตัดโดยใช้ผ้าห่มเป่าลมร้อน อาจมีผลต่อ อุณหภูมิร่างกายและอาการหนาวสั่นได้

References

- Becerra, Á., Valencia, L., Saavedra, P., Rodríguez-Pérez, A., & Villar, J. (2021). Effect of prewarming on body temperature in short-term bladder or prostatic transurethral resection under general anesthesia: A randomized, double-blind, controlled trial. *Scientific Reports*, 11(1), 20762.
- Chitthanom, P., & Ua-kit, N. (2018). Effect of giving planned information combined with actively warmed fluid and forced air warming program for shivering women receiving gynecological surgery under spinal anesthesia. *Chulalongkorn Medical Journal*, 62(5), 785-797. [In Thai]
- Jirasngiamkul, W. (2015). Incidence and risk factor of postoperative shivering of patients in post-anesthesia care Unit (PACU) at Vachira Phuket Hospital. *Region 11 Medical Journal*, 29(4), 579-586. [In Thai]
- John, M., Crook, D., Dasari, K., Eljelani, F., El-Haboby, A., & Harper, C. M. (2016). Comparison of resistive heating and forced-air warming to prevent inadvertent perioperative hypothermia. *British Journal of Anaesthesia*, 116(2), 249-254.
- Kumar, K., Lin, C., Symons, T., & Railton, C. (2022). Narrative review on perioperative shivering during caesarean section under neuraxial anaesthesia. *Romanian Journal of Anaesthesia and Intensive Care*, 29(1), 41-46.
- Lee, S. Y., Kim, S. J., & Jung, J. Y. (2020). Effects of 10-min prewarming on core body temperature during gynecologic laparoscopic surgery under general anesthesia: A randomized controlled trial. *Anesthesia and Pain Medicine*, 15(3), 349-355.
- Muensakul, S., Kunsongkeit, W., & Deenan, A. (2013). Effect of warming program on core temperature and shivering among women receiving cesarean section under spinal anesthesia. *The Journal of Faculty of Nursing Burapha University*, 21(4), 62-73. [In Thai]
- Punyasawat, S. (2015) The incidence and factors related to shivering of patients after surgery in Nong Khai hospital in 2015. *Nakhon Phanom Hospital Journal*, 3(1), 10-16. [In Thai]
- Ratanatherawichian, Y., Asdornwised, U., Thongkam, N., & Kanlayanakoo, K. (2014). Incidence and predictive factor of postoperative hypothermia of patients in post-Anesthesia care unit (PACU). *Nursing Science Journal of Thailand*, 31(4), 34-44. [In Thai]

- Saiborisut, J., Billateh, P., & Chaibandit C. (2019). The development of clinical nursing practice guidelines for prevention and management hypothermia in patients who undergo operation at a private hospital. *Thai Journal of Anesthesiology*, 45(3), 104-110. [In Thai]
- Sakulkong, S. (2016) Factors related to postoperative hypothermia of urological surgery patients in post-anesthetic care unit. *The Southern College Network Journal of Nursing and Public Health*, 3(2), 195-207. [In Thai]
- Samankatiwat, S. (2017). Incidence of perioperative hypothermia and a comparison of intraoperative body temperature between pre-warming and non-prewarming group in elective gynecologic surgical patients. *Region 4-5 Medical Journal*, 36(4), 207-16. [In Thai]
- Sessler, D. I. (2016). Perioperative thermoregulation and heat balance. *The Lancet*, 387(10038), 2655-2664.
- Shin, K. S., Lee, G. Y., Chun, E. H., Kim, Y. J., & Kim, W. J. (2017). Effect of short-term prewarming on body temperature in arthroscopic shoulder surgery. *Anesthesia and Pain Medicine*, 12(4), 388-393.
- Watayajinda, W., Saowakon, M., Nawsuwan, K., Singweratham, N., & Khammathit, A. (2022). The effect of using forced-air warming blanket combined with intravenous fluid tube warming on core temperature and shivering in patients undergoing transurethral surgery. *The Journal of Faculty of Nursing Burapha University*, 30(4), 91-101. [In Thai]

การวิเคราะห์โน้ตค้นความรอบรู้ด้านสุขภาพของอาสาสมัครกู้ชีพ

วิวิณ์ ปรุณะ, ปร.ด.^{1*} จตุรดา จรรย์รัตน์กุล เนียมเทศ, พย.ม.²

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์โน้ตค้นความรอบรู้ด้านสุขภาพของอาสาสมัครกู้ชีพเพื่อให้เกิดความชัดเจนในคำจำกัดความ คุณลักษณะ และขอบเขตของโน้ตค้น สร้างองค์ความรู้ในการพัฒนาศักยภาพการดูแลผู้บาดเจ็บได้อย่างเหมาะสม โดยใช้กรอบแนวคิดการวิเคราะห์โน้ตค้นของวอล์คเกอร์และอวองต์ 8 ขั้นตอน โดยการทบทวนวรรณกรรมจากฐานข้อมูล Ovid MEDLINE, CINAHL, Science direct และ Google scholar ประเมินความน่าเชื่อถือสกัดข้อมูลตามกรอบโน้ตค้นความรอบรู้ด้านสุขภาพ

ผลการศึกษาพบว่าความรอบรู้ด้านสุขภาพของอาสาสมัครกู้ชีพคือการคิดรู้จักทักษะทางสังคมความสามารถของบุคคลในการทำความเข้าใจข้อมูลเพื่อการคงไว้และส่งเสริมสุขภาพที่ดีประกอบด้วย 6 คุณลักษณะ คือ 1) การเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพในการดูแลผู้ป่วย 2) ความรู้ ความเข้าใจในด้านบริการการแพทย์ฉุกเฉิน 3) ทักษะการสื่อสารและการเจรจาต่อรอง 4) ทักษะการตัดสินใจที่รวดเร็วในการให้การช่วยเหลือ 5) การรู้เท่าทันสื่อและเข้าใจในสื่อ และ 6) การจัดการตนเองและการพัฒนาทักษะอย่างต่อเนื่อง

สรุปความรอบรู้ด้านสุขภาพของอาสาสมัครกู้ชีพเป็นทักษะความสามารถความเชี่ยวชาญด้านบริการการแพทย์ฉุกเฉินโดยเฉพาะทักษะการช่วยชีวิตขั้นพื้นฐานการปฐมพยาบาลเบื้องต้นรวมถึงทักษะการสื่อสารการเจรจาต่อรอง การตัดสินใจที่รวดเร็วและการฝึกทักษะอย่างต่อเนื่องเพื่อให้การช่วยเหลือดูแลผู้ป่วยและผู้บาดเจ็บให้มีสุขภาพที่ดีต่อไป

คำสำคัญ: ความรอบรู้ด้านสุขภาพ อาสาสมัครกู้ชีพ การวิเคราะห์โน้ตค้น

¹ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสวนดุสิต

² คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

* ผู้เขียนหลัก e-mail: wiwinpurana@gmail.com

A concept analysis: Health literacy among volunteer rescuers

Wiwin Purana, Ph.D.^{1*}, Jaturada Jariyaratnakul Niemtest, M.N.S.²

Abstract

The purpose of this study was to analyze the concept of health literacy among volunteer rescuers to obtain clarity in definition, characteristics, and scope, and to generate new knowledge to develop guidelines for providing optimal care to the injured. The 8-step conceptual analysis framework of Walker and Avant was used by reviewing literature from databases such as Ovid, MEDLINE, CINAHL, Science Direct, and Google Scholar to assess the credibility of data extraction based on the conceptual framework of health literacy.

The study found that health literacy would improve the cognitive and social skills of the volunteer rescuers. The ability of individuals to understand information to maintain and promote good health, comprises six characteristics: 1) access to health information and services; 2) knowledge and understanding of emergency medical services; 3) communication and negotiation skills; 4) quick decision-making skills in providing assistance; 5) media literacy and media understanding; and 6) self-management and continuous skill development.

In conclusion, focusing on the concept of health literacy among volunteer rescuers is important as it improves their skills to gain expertise in emergency medical services, especially basic life support skills, first aid, as well as negotiation and communication skills, fast decision-making, and continuous skill training to care for patients and injured people. This in turn will aid the volunteer rescuers in making decisions and taking responsibility for their own health, and caring others, patients, and injured people and promoting their health in future.

Key words: Health literacy, volunteer rescuers, concept analysis

¹ Faculty of Nursing, Suan Dusit University

² Faculty of Nursing Burapha University

* Corresponding author e-mail: wiwinpurana@gmail.com

บทนำ

มโนทัศน์ความรู้ด้านสุขภาพ (Health literacy) เป็นผลลัพธ์การส่งเสริมสุขภาพ ที่ทำให้บุคคลมีศักยภาพ ในการดูแลสุขภาพตนเองและผู้อื่นเสมือนสิ่งบ่งชี้สถานะสุขภาพและความสามารถของบุคคลโดยบุคคลมีบทบาทสำคัญ ในการตัดสินใจ การรู้หนังสือเป็นความสามารถในการอ่านและเขียน การรู้หนังสือเกี่ยวข้องกับการทำให้บุคคลสามารถ บรรลุเป้าหมายเพื่อพัฒนาความรู้ศักยภาพและมีส่วนร่วมอย่างเต็มที่ในชุมชนและสังคมที่มีการพัฒนาและเจริญเติบโต เมื่อรวมคำสองคำเข้าด้วยกันความรู้ด้านสุขภาพจึงมีความหมายตามตัวอักษรคือความสามารถในการอ่านเขียน ช่วยให้สภาพร่างกายจิตใจหรือจิตวิญญาณดีขึ้นเป็นความสามารถในการทำงานที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพที่ต้องใช้ทักษะ การอ่าน การคำนวณแนวคิดของความรู้เรื่องสุขภาพถูกนำมาใช้ในด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพและการอภิปรายเป็นตัวแปร ที่เกี่ยวข้องกับผลลัพธ์ด้านสุขภาพระดับความรู้ด้านสุขภาพได้กลายเป็นผลลัพธ์ที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติตามคำแนะนำ ด้านการดูแลสุขภาพและการเสริมสร้างพลังอำนาจผู้ป่วย (Nutbeam, 2000) องค์การอนามัยโลกได้ให้นิยามความรู้ ด้านสุขภาพคือ ทักษะการคิดรู้ ทักษะทางสังคม และความสามารถของบุคคลในการทำความเข้าใจข้อมูลเพื่อการคงไว้ และส่งเสริมสุขภาพที่ดีความรู้ด้านสุขภาพมีลักษณะเป็นผลลัพธ์ของการส่งเสริมสุขภาพที่ทำให้บุคคลมีศักยภาพ ในการดูแลสุขภาพตนเองเป็นสิ่งบ่งชี้สถานะสุขภาพของบุคคลเป็นการมองที่ตัวบุคคลไม่ได้มองที่กระบวนการ ของการทำให้เกิดการรอบรู้สุขภาพเช่น แนวคิดสุขภาพศึกษา เป็นต้น

ระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินอาสาสมัครกู้ชีพมีบทบาทให้การปฐมพยาบาลเบื้องต้นและให้การช่วยชีวิตขั้น พื้นฐานก่อนที่จะมีพยาบาลจะมาถึงจากการทบทวนวรรณกรรมพบว่าอาสาสมัครกู้ชีพช่วยเพิ่มอัตราการรอดชีวิตของผู้ป่วย ในชุมชน การช่วยเหลือ ณ จุดเกิดเหตุพบว่าอาสาสมัครกู้ชีพยังขาดความมั่นใจในการดูแลผู้ป่วย ขาดแนวทางในการจัดการ ภาวะฉุกเฉินส่งผลให้การดูแลผู้ป่วยไม่เหมาะสม (Chumanborirak & Srikaew, 2015) อาสาสมัครกู้ชีพได้รับการฝึก อบรมสร้างความตระหนักในการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะฉุกเฉินและได้รับการฝึกฝนการปฐมพยาบาลเบื้องต้นและสร้าง ความรู้ด้านสุขภาพจะช่วยส่งเสริมทักษะและพัฒนาแนวปฏิบัติที่ดีที่สุดสำหรับการดูแลผู้ป่วย (Toyokuni et al., 2013) สมรรถนะของอาสาสมัครกู้ชีพต้องมีความสามารถในการปฏิบัติการฉุกเฉินแจ้งเหตุขอความช่วยเหลือประเมิน สถานการณ์ประเมินสภาพผู้ป่วยฉุกเฉิน การปฐมพยาบาล การดูแลทางเดินหายใจ การช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน การยึดตรึง การช่วยคลอดฉุกเฉิน การเคลื่อนย้ายผู้ป่วยฉุกเฉินและการคัดแยกขั้นต้นเมื่อเกิดเหตุหรือภัยพิบัติได้อย่าง ถูกต้องเหมาะสม (National Institute of Emergency Medicine, 2008)

การวิเคราะห์มโนทัศน์ (Concept analysis) (Walker & Avant, 2011) เป็นการพิจารณาตัดสิน คุณลักษณะ ต่าง ๆ ขององค์ประกอบของมโนทัศน์ที่สนใจโดยการแยกองค์ประกอบต่าง ๆ เพื่อทำความเข้าใจและพิจารณาโครงสร้างภายใน ของมโนทัศน์นั้น ๆ เพื่อทำให้มโนทัศน์ที่ยังพัฒนาไม่เต็มที่หรือยังไม่แน่นอนมีความชัดเจนขึ้นโดยวิเคราะห์จากข้อเท็จจริง ตามหลักฐานเชิงประจักษ์ซึ่งเป็นศาสตร์และความรู้ที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วเพื่อพัฒนาทฤษฎีที่เกี่ยวข้องตลอดจนเป็น แนวทางในการวิจัยในมโนทัศน์ ซึ่งมีความเป็นรูปธรรมชัดเจนเพียงพอและง่ายต่อการวิเคราะห์มโนทัศน์ทางการพยาบาล ได้อย่างแม่นยำจึงเหมาะสมกับการนำมาใช้เป็นแนวทางการวิเคราะห์มโนทัศน์ความรู้ด้านสุขภาพของอาสาสมัคร กู้ชีพ ประกอบด้วย 8 ขั้นตอนที่สำคัญ ดังนี้ 1) การเลือกมโนทัศน์ (Select a concept) 2) จุดประสงค์หรือวัตถุประสงค์ ของการวิเคราะห์ (Determine the aims or purposes of analysis) 3) ระบุการใช้มโนทัศน์ที่สามารถค้นพบได้ (Identify all uses of the concept that you can discover) 4) การกำหนดคุณลักษณะของมโนทัศน์ (Determine the defining attributes) 5) การระบุกรณีตัวอย่าง (Identify a model case) 6) การระบุกรณีศึกษาอื่น ๆ ได้แก่ กรณีศึกษาที่มีความกำกวม (Borderline case) กรณีศึกษาสัมพันธ์ (Related case) และกรณีศึกษาแบบตรงกันข้าม (Contrary case) 7) การระบุสิ่งที่มาก่อนและผลที่เกิดขึ้น (Identify antecedents and consequences) และ 8) การกำหนดสิ่งที่จะวัด (Define empirical referents)

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่ากรวิเคราะห์หมโนทัศน์เป็นขั้นตอนสำคัญในการให้ความชัดเจนสำหรับแนวคิดที่ไม่ชัดเจนหรือมีความสับสนในบทบาทของนักวิจัยการวิเคราะห์หมโนทัศน์ที่สมบูรณ์จะช่วยให้ผู้วิจัยในการระบุทุกแง่มุมของหมโนทัศน์การวิเคราะห์จะกำหนดให้ผู้วิจัยต้องแยกหมโนทัศน์ออกเป็นหลายตัวบ่งชี้ (สิ่งที่มาก่อนผลที่ตามมาและคุณลักษณะ) เพื่อเปลี่ยนหมโนทัศน์นามธรรมให้เป็นหมโนทัศน์ที่จับต้องได้มากขึ้นช่วยให้ผู้วิจัยสามารถพัฒนาไปสู่ขั้นตอนต่อไปของกระบวนการวิจัยเช่นการนำหมโนทัศน์ไปปฏิบัติการเลือกการออกแบบและการเลือกเครื่องมือวัดที่เหมาะสม เป็นต้น (Thammikaworn, 2008) เป็นการพัฒนาองค์ความรู้ในการพัฒนาศักยภาพการดูแลผู้บาดเจ็บของอาสาสมัครกู้ชีพได้อย่างเหมาะสมต่อไปในอนาคต

การวิเคราะห์หมโนทัศน์ความรอบรู้ด้านสุขภาพของอาสาสมัครกู้ชีพ (A concept analysis of Health literacy of volunteer rescuers) การวิเคราะห์หมโนทัศน์ความรอบรู้ด้านสุขภาพของอาสาสมัครกู้ชีพนำเสนอตามแนวคิดการวิเคราะห์หมโนทัศน์ ประกอบด้วย 8 ขั้นตอน (Walker & Avant, 2011) ดังต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1 การเลือกหมโนทัศน์ (Select a concept)

ความเป็นมาของหมโนทัศน์ความรอบรู้ด้านสุขภาพ (History of health literacy concept) หมโนทัศน์ความรอบรู้ด้านสุขภาพในต่างประเทศเริ่มต้นในปี ค.ศ. 1990 จากการเกิดโรคหรือความเจ็บป่วยที่เปลี่ยนแปลงไป เช่น การเปลี่ยนแปลงของโรคที่เกิดจากพฤติกรรมมากขึ้น และมีปัจจัยทางสังคมเข้ามาเกี่ยวข้องรวมทั้งความสามารถในการเข้าถึงข้อมูลผ่านสื่อและเทคโนโลยีที่ทันสมัยและพบว่าความรอบรู้ด้านสุขภาพมีผลต่อสุขภาพ (Kaewdumkerng & Tripetchsriurai, 2011) ประเทศไทยมีการนำหมโนทัศน์มาใช้เมื่อปี พ.ศ. 2521 โดย ศาสตราจารย์เกียรติคุณ นายแพทย์ ประเวศ วะสี ได้จัดทำหนังสือหมอชาวบ้านเพื่อเผยแพร่ความรู้ด้านการแพทย์ที่ประชาชนสามารถเข้าใจได้ง่ายซึ่งเป็นการเริ่มต้นให้ความสนใจต่อการสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพเพื่อสร้างศักยภาพในการดูแลตนเองต่อมาได้เสนอหมโนทัศน์ที่ขึ้นถึงความรอบรู้ด้านสุขภาพในสังคมไทยโดยการเรียนรู้ร่วมกันผ่านการปฏิบัติซึ่งมีความชัดเจนมากขึ้นจากการปฏิรูประบบสุขภาพภายใต้การนำของสำนักงานปฏิรูประบบสุขภาพและการสร้างสุขภาพของสำนักงานสร้างเสริมสุขภาพที่มีการส่งเสริมการสร้างสุขภาพด้วยตนเองและมีการถอดบทเรียนการปฏิบัติเพื่อเผยแพร่และเรียนรู้ร่วมกัน มีการนำเสนอวิธีการสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพผ่านการเรียนรู้สุขภาพในมุมมองของผู้รับบริการไม่ใช่การสอนสุขศึกษาตามมุมมองของผู้รับบริการจากข้อมูลเชิงประจักษ์โดยนายแพทย์วิธาน ฐานะวุฒิ สะท้อนถึงการใส่ใจต่อความรอบรู้ด้านสุขภาพในมุมมองของผู้รับบริการและความพยายามในการให้ความรู้ ให้ประสบการณ์ที่สอดคล้องกับผู้รับบริการโดยเฉพาะความรอบรู้ด้านสุขภาพเป็นหมโนทัศน์ด้านการศึกษาที่เน้นทำความเข้าใจให้ความร่วมมือด้านสุขภาพที่เกิดขึ้นและมีการใช้หมโนทัศน์นี้เป็นเสมือนหมโนทัศน์เดียวกับการพัฒนาศักยภาพหรือสร้างพลังอำนาจ (Empowerment) (Tones, 2002)

ความรอบรู้ด้านสุขภาพของอาสาสมัครกู้ชีพจัดเป็นคำที่ทันสมัยและเป็นหมโนทัศน์ที่น่าสนใจในปัจจุบันและมีความสัมพันธ์กับการพยาบาลซึ่งอาสาสมัครกู้ชีพถือเป็นบุคลากรทางการพยาบาลที่ปฏิบัติงานและเกี่ยวข้องด้านสุขภาพจำเป็นต้องศึกษาและทำความเข้าใจเกี่ยวกับความรอบรู้ด้านสุขภาพของอาสาสมัครกู้ชีพเพื่อใช้ในการพัฒนาศักยภาพของอาสาสมัครกู้ชีพในการดูแลผู้ป่วยแต่ยังไม่มีมีความชัดเจนในการให้คำจำกัดความและพบว่ามีน้อยรวมทั้งไม่มีการพิสูจน์ขอบเขตซึ่งเป็นรายละเอียดที่แสดงถึงความชัดเจนของคำว่าความรอบรู้ด้านสุขภาพของอาสาสมัครกู้ชีพในปรากฏการณ์ทางการพยาบาลซึ่งหมโนทัศน์มีความสำคัญต่อการพัฒนาความรู้เป็นประโยชน์ในการศึกษาหรือพัฒนาในอนาคตต่อไป

ขั้นตอนที่ 2 จุดประสงค์หรือวัตถุประสงค์ของการวิเคราะห์ (Determine the aims or purposes of analysis) ในการวิเคราะห์หมโนทัศน์ความรอบรู้ด้านสุขภาพของอาสาสมัครกู้ชีพได้กำหนดวัตถุประสงค์ ดังนี้ 1) เพื่อตรวจสอบขอบเขตและการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพของอาสาสมัครกู้ชีพ 2) เพื่อทำให้เกิดความชัดเจนในความหมายความรอบรู้ด้านสุขภาพของอาสาสมัครกู้ชีพ 3) เพื่อตัดสินใจในการจำกัดความของหมโนทัศน์ความรอบรู้ด้านสุขภาพของอาสาสมัครกู้ชีพวิพากษ์คุณลักษณะและการให้กรณีตัวอย่างของต้นแบบกรณีศึกษา กรณีศึกษาที่ก้ำกึ่งกรณีศึกษาที่สัมพันธ์และกรณีศึกษาแบบตรงกันข้าม 4) เพื่อระบุแยกสิ่งที่มีมาก่อนและผลที่เกิดขึ้น และ 5) เพื่อพัฒนา

องค์ความรู้ในการพัฒนาศักยภาพการดูแลผู้บาดเจ็บของอาสาสมัครกู้ชีพได้อย่างเหมาะสม

ขั้นตอนที่ 3 ระบุการใช้โน้ตค้นที่สามารถค้นหาได้ (Identify all uses of the concept that you can discover)

วิธีการค้นหา (Search method) ดำเนินการทบทวนวรรณกรรมโดยใช้คำสืบค้นคือ ความรอบรู้ด้านสุขภาพ ความรอบรู้ด้านสุขภาพในอาสาสมัครกู้ชีพโดยใช้ฐานข้อมูล Ovid MEDLINE, CINAHL, Science direct และ Google scholar ตั้งแต่ปี 1998-2022 ผลดังนี้ พบ 5 รายการโดยใช้ Ovid MEDLINE พบ 3 รายการโดยใช้ CINAHL พบ 8 รายการโดยฐานข้อมูลการใช้วิทยาศาสตร์โดยตรงและพบ 14 รายการโดยใช้ฐานข้อมูล Google Scholar รวมทั้งหมด 30 รายการ เป็นบทความ 30 บทความ พบ 19 บทความที่ตรงกับเกณฑ์การวิเคราะห์โน้ตค้นนี้ ดังนี้ พบ 3 บทความมีการระบุโดยใช้ฐานข้อมูล Ovid MEDLINE พบ 2 บทความจาก CINAHL พบ 2 บทความจาก Science direct และพบ 12 บทความจากฐานข้อมูล Google Scholar เกณฑ์การรวบรวมสำหรับบทความคือการวิจัยเชิงปริมาณที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพ ประเมินว่าเป็นตัวแปรหลักหรือรอง การสืบค้นความหมายของความรอบรู้ด้านสุขภาพได้มีการสืบค้นตั้งแต่ระยะเริ่มแรก โดยมีการใช้วัตถุประสงค์ของการวิเคราะห์โน้ตค้นความรอบรู้ด้านสุขภาพของอาสาสมัครกู้ชีพเป็นแนวทางในการทบทวนวรรณกรรม การสืบค้นไม่พบคำแปลหรือความหมายในงานวรรณกรรมหรือสารานุกรมของความรอบรู้ด้านสุขภาพของอาสาสมัครกู้ชีพแต่พบการให้ความหมายหรือคำจำกัดความของความรอบรู้ด้านสุขภาพและอาสาสมัครกู้ชีพในวรรณกรรมต่าง ๆ ที่แยกจากกัน ดังต่อไปนี้

การใช้โน้ตค้นความรอบรู้ด้านสุขภาพ (Uses of the concept of health literacy) มโนทัศน์ความรอบรู้ด้านสุขภาพถูกนำมาใช้ในวรรณคดีวิทยาศาสตร์สุขภาพและการอภิปรายเป็นตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับผลลัพธ์ด้านสุขภาพระดับความรู้ด้านสุขภาพได้กลายเป็นผลลัพธ์ที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติตามคำแนะนำด้านการดูแลสุขภาพ การเสริมสร้างพลังอำนาจผู้ป่วย (Nutbeam, 2000) จากบทความ 19 ฉบับเน้นที่คำจำกัดความของความรอบรู้ด้านสุขภาพพบ 17 บทความให้คำจำกัดความที่ชัดเจนสามารถให้คำจำกัดความที่มีคุณสมบัติเหมาะสมในลักษณะที่ใช้ร่วมกันจำแนกได้เป็น 6 ลักษณะ คือ 1) ทักษะความสามารถ 2) การกระทำ 3) ข้อมูลและทรัพยากร 4) วัตถุประสงค์ 5) บริบท และ 6) เวลาโดยมุ่งเน้นทักษะส่วนบุคคลเพื่อให้ได้รับการประมวลผลและทำความเข้าใจข้อมูลด้านสุขภาพและบริการที่จำเป็นในการตัดสินใจด้านสุขภาพที่เหมาะสมมีการให้คำจำกัดความ ดังนี้

ความรอบรู้ด้านสุขภาพเป็นกลุ่มของทักษะความสามารถในการอ่านขั้นพื้นฐานและงานด้านตัวเลขที่จำเป็นสำหรับการทำงานในสภาพแวดล้อมการดูแลสุขภาพ (Ad Hoc Committee on Health Literacy for the Council on Scientific Affairs, 1999) บ่งบอกว่าความรอบรู้ด้านสุขภาพหมายถึงความสามารถในการใช้ทักษะพื้นฐานของการอ่าน การเขียน การคิดเลขกับวัสดุและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพในการดูแลสุขภาพและบริบททางการแพทย์ ควรคำนึงถึงขอบเขตที่กว้างขึ้นที่นอกเหนือจากการตั้งคำถามการดูแลสุขภาพและบริบทการทำงานนอกจากนี้ยังไม่สามารถระบุถึงความสัมพันธ์ของแนวคิดเกี่ยวกับการสื่อสารด้วยภาษาจากปฏิสัมพันธ์ทางสังคมและความสามารถในการปฏิบัติ

องค์การอนามัยโลกเสนอแนวคิดที่ครอบคลุมองค์ประกอบของการเสริมสร้างพลังส่วนบุคคลและการดำเนินการนิยามความรอบรู้ด้านสุขภาพว่าเป็นทักษะความรู้ความเข้าใจทางสังคมที่กำหนดแรงจูงใจและความสามารถของบุคคลในการเข้าถึง เข้าใจ และใช้ข้อมูลในรูปแบบส่งเสริมและรักษาสุขภาพที่ดี (World Health Organization, 2009) แนวคิดเกี่ยวกับความรอบรู้ด้านสุขภาพที่แตกต่างกันสรุปได้เป็น 2 มุมมอง คือ 1) ความรอบรู้ด้านสุขภาพเป็นปัจจัยเสี่ยง (Risk factor) ทำให้บุคคลและบุคลากรสาธารณสุขมองเห็นจุดอ่อนหรือสิ่งที่จะต้องได้รับการแก้ไขโดยเฉพาะในกระบวนการสื่อสาร และสร้างความตระหนักร่วมกันให้เห็นความสำคัญของการค้นหาและแก้ไขปรับปรุงปัจจัยเหล่านี้เพื่อการมีสุขภาพดี 2) ความรอบรู้ด้านสุขภาพเป็นสินทรัพย์ (Asset) ที่บุคคลมีอยู่หรือถูกพัฒนาขึ้นมาจากกระบวนการทางสุศึกษาและการสื่อสาร กล่าวคือการสอนสุศึกษาเป็นปัจจัยหนึ่งที่ทำให้เกิดความรอบรู้ด้านสุขภาพส่งผลให้เกิดพลังอำนาจขึ้นภายในตัวบุคคล และมีกระบวนการตัดสินใจที่ถูกต้องในเรื่องต่าง ๆ ส่งผลดีต่อสุขภาพ แนวทางในการพัฒนาความรอบรู้

ด้านสุขภาพจึงควรมุ่งให้ความสำคัญต่อการรับรู้ความสามารถของตนเอง (Self-efficacy) ตามช่วงวัยภายใต้บริบทเฉพาะของความรู้สุขภาพที่จำเป็นเพื่อให้บุคคลมีความสามารถในการตัดสินใจได้อย่างถูกต้องตามสถานการณ์ต่างๆ ในชีวิตประจำวัน (Kaewdumkerng & Thamakul, 2015)

ความรู้ด้านสุขภาพเป็นทักษะส่วนบุคคล ความรู้ความเข้าใจ และทักษะทางสังคมที่กำหนดความสามารถของแต่ละบุคคลในการเข้าถึง เข้าใจ และใช้ข้อมูลเพื่อส่งเสริมและรักษาสุขภาพที่ดี (Nutbeam, 2000)

ความรู้ด้านสุขภาพเป็นความสามารถของแต่ละบุคคลในการได้รับประมวลผล และเข้าใจข้อมูลและบริการด้านสุขภาพขั้นพื้นฐานที่จำเป็นในการตัดสินใจด้านสุขภาพที่เหมาะสม (Institute of Medicine, 2004)

ความรู้ด้านสุขภาพเป็นความรู้และทักษะที่จำเป็นในการทำความเข้าใจและใช้ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาสุขภาพ เช่น ยาเสพติดและแอลกอฮอล์ การป้องกันและรักษาโรค ความปลอดภัยและการป้องกันอุบัติเหตุ การปฐมพยาบาล เหตุฉุกเฉิน และการรักษาสุขภาพให้แข็งแรง (Australian Bureau of Statistics, 2008)

โมทัศน์ความรู้ด้านสุขภาพมีพัฒนาการตามการเปลี่ยนแปลงนิยามสุขภาพและปัจจัยสุขภาพเพราะความรู้ด้านสุขภาพทำให้บุคคลสามารถตัดสินใจจัดการในเรื่องสุขภาพได้ที่สะท้อนเอกสิทธิ์ (Autonomy) และพลังอำนาจของบุคคล (Empowerment) มี 3 ระดับ ดังนี้ ระดับที่ 1 ความรู้ด้านสุขภาพในระดับสามารถปฏิบัติตามการรักษาหรือร่วมมือกับการรักษาของแพทย์เป็นหลัก (Functional health literacy) ระดับที่ 2 ความรู้ด้านสุขภาพในระดับที่สามารถหาข้อมูลทำความเข้าใจและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับบุคลากรทางสุขภาพได้ (Interactive health literacy) ระดับที่ 3 ความรู้ด้านสุขภาพในระดับที่สามารถระบุถึงปัจจัยทางสังคมที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพและมีส่วนร่วมในการจัดการกับปัจจัยทางสังคมที่มีผลต่อสุขภาพ (Critical health literacy) โดยเพิ่มทักษะทางสังคมให้ประชาชนมีส่วนร่วมมากขึ้นมีทักษะการเจรจาต่อรองให้มีความสำคัญกับการสื่อสารในภาวะที่ปัจจัยทางสังคมมีผลต่อสุขภาพบุคคลหรือสาขาวิชาชีพใด ๆ ไม่สามารถแก้ไขปัญหาได้โดยลำพังต้องมีการมีส่วนร่วมจากทุกภาคส่วนในการแยกแยะว่าสาเหตุสำคัญของปัญหาสุขภาพคือเรื่องใดและต้องแก้ไขด้วยกลไกใดเช่นปัญหาไข้เลือดออกกระบาดเกิดจากพฤติกรรมใดของคนในชุมชน เป็นต้น (Thammikaworn, 2008)

อาสาสมัครกู้ชีพเป็นคำที่ใช้เรียกกลุ่มคนผู้มีความเสียสละทั้งกายและใจเพื่ออุทิศให้แก่สังคมและเพื่อนร่วมโลกโดยไม่คำนึงถึงชนชั้น วรรณะ เชื้อชาติ หรือศาสนาและเป็นผู้เสียสละเวลาส่วนตัวเพื่อช่วยเหลือสังคมโดยไม่หวังผลตอบแทนใด ๆ อาสาสมัครกู้ชีพมีหลายประเภทมาจากหลายสายงานกระจายอยู่ทั่วทุกสารทิศไม่ว่าจะเป็นอาสาสมัครกู้ชีพของมูลนิธิต่าง ๆ รวมถึงหน่วยงานทางราชการมีจุดประสงค์เดียวกันคือต้องการช่วยเหลือผู้ที่กำลังประสบกับปัญหาไม่ทางใดก็ทางหนึ่งให้พ้นจากวิกฤตินั้น ๆ ไปได้ด้วยดี (Saranritchai, 2003)

อาสาสมัครกู้ชีพ คือบุคคลที่สมัครใจเข้ามาเป็นตัวแทนในการช่วยเหลือผู้ได้รับบาดเจ็บและผู้ป่วยฉุกเฉินของระบบการแพทย์ฉุกเฉิน (Emergency Medical Service : EMS) และขึ้นทะเบียนเป็นอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ (Emergency Medical Responder : EMR) ของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดตามข้อกำหนดของสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ (สพฉ.) โดยผ่านการอบรมตามหลักสูตรพื้นฐานในงานอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ ได้แก่หลักสูตรอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ขั้นพื้นฐานหรือหลักสูตรหนึ่งตำบลหนึ่งทีมกู้ชีพกู้ภัย (Truppanaray, 2016)

อาสาสมัครกู้ชีพ คือ ผู้ให้การปฏิบัติการด้านการแพทย์ฉุกเฉินตั้งแต่การรับรู้จนถึงการช่วยเหลือให้รอดชีวิตรวมทั้งการเคลื่อนย้ายไปยังสถานพยาบาล แบ่งเป็น 1) การปฐมพยาบาล (First Aid) 2) การกู้ชีพขั้นต้น (Basic Life Support: BLS) การช่วยชีวิตขั้นพื้นฐาน 3) การกู้ชีพขั้นสูง (Advance Life Support: ALS) การช่วยชีวิตขั้นสูง (Kauehomtong, 2013 cited in Truppanaray, 2016)

สรุป อาสาสมัครกู้ชีพ หมายถึง บุคคลที่สมัครใจเป็นตัวแทนในการการปฏิบัติการด้านการแพทย์ฉุกเฉินออกช่วยเหลือผู้ได้รับบาดเจ็บและผู้ป่วยฉุกเฉินของระบบการแพทย์ฉุกเฉิน (EMS) และขึ้นทะเบียนเป็นอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ผ่านการอบรมตามหลักสูตรพื้นฐานในงานอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ ได้แก่ 1) การปฐมพยาบาล (First Aid)

2) การกู้ชีพขั้นต้น (Basic Lift Support: BLS) การช่วยชีวิตขั้นพื้นฐาน 3) การกู้ชีพขั้นสูง (Advance Lift Support: ALS) การช่วยชีวิตขั้นสูง

สรุปโมทัศน์ความรู้ด้านสุขภาพของอาสาสมัครกู้ชีพเป็นทักษะความสามารถความเชี่ยวชาญด้านบริการการแพทย์ฉุกเฉินโดยเฉพาะทักษะการปฐมพยาบาลเบื้องต้นการช่วยชีวิตขั้นพื้นฐานการเคลื่อนย้ายการนำส่งผู้บาดเจ็บรวมถึงทักษะการสื่อสารการเจรจาต่อรองการตัดสินใจที่รวดเร็วกับประชาชนและการฝึกทักษะอย่างต่อเนื่องเพื่อพัฒนาทักษะต่าง ๆ ให้สามารถตัดสินใจได้และมีส่วนร่วมรับผิดชอบต่อสุขภาพของตนเองและผู้อื่นเพื่อการดูแลผู้ป่วยและผู้บาดเจ็บให้มีสุขภาพที่ดีต่อไป

ขั้นตอนที่ 4 การกำหนดคุณลักษณะของมโนทัศน์ (Determine the defining attributes) เป็นการตัดสินใจนิยามคุณลักษณะของมโนทัศน์เพื่อกำหนดคุณสมบัติของมโนทัศน์หรือปัจจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อให้เกิดความเข้าใจความรู้ด้านสุขภาพของอาสาสมัครกู้ชีพคุณลักษณะที่สำคัญของความรู้ด้านสุขภาพโดยการจัดกลุ่มคุณลักษณะที่พบบ่อยและสัมพันธ์กับมโนทัศน์เขียนบันทึกคุณลักษณะที่ปรากฏซ้ำ ๆ สำหรับความแตกต่างจากมโนทัศน์อื่นโดยได้นิยามคุณลักษณะ 6 ประการ (Kaewdumkerng & Tripetchsriurai, 2011) ดังนี้ 1) การเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพ ได้แก่ ความสามารถในการเลือกแหล่งข้อมูลสุขภาพรู้วิธีการในการค้นหา การใช้อุปกรณ์และความสามารถในการค้นหาข้อมูลสุขภาพที่ถูกต้องทันสมัย 2) ความรู้ ความเข้าใจ ได้แก่ การรู้และการจำประเด็นสำคัญในการปฏิบัติตัวเพื่อให้มีสุขภาพดีความเข้าใจจะนำไปสู่การปฏิบัติตัวได้อย่างถูกต้องสามารถวิเคราะห์เปรียบเทียบอย่างมีเหตุผลเกี่ยวกับแนวทางการมีพฤติกรรมที่ถูกต้องด้านบริการการแพทย์ฉุกเฉิน 3) ทักษะการสื่อสาร ได้แก่ ความสามารถในการสื่อสารโดยใช้คำพูด การอ่านเขียนข้อมูล สื่อสารให้บุคคลอื่นเข้าใจและสามารถโน้มน้าวให้ผู้อื่นยอมรับเกี่ยวกับวิธีการปฏิบัติตัวเพื่อให้มีพฤติกรรมและสุขภาพดี มีทักษะการสื่อสาร การเจรจาต่อรองกับทีมให้การดูแล ผู้ป่วยและประชาชน 4) ทักษะการตัดสินใจ คือ ความสามารถในการกำหนดทางเลือกและปฏิเสธ/หลีกเลี่ยงหรือเลือกวิธีการปฏิบัติเพื่อให้มีสุขภาพดีการใช้เหตุผลหรือวิเคราะห์ผลดีผลเสียเพื่อการปฏิเสธ/หลีกเลี่ยง/เลือกวิธีปฏิบัติสามารถแสดงทางเลือกที่เกิดผลกระทบน้อยต่อตนเองและผู้อื่น เช่น การตัดสินใจที่รวดเร็วในการให้การช่วยชีวิตขั้นพื้นฐาน การปฐมพยาบาลเบื้องต้น การเคลื่อนย้าย การนำส่งผู้บาดเจ็บ 5) การรู้เท่าทันสื่อเป็นความสามารถในการตรวจสอบความถูกต้องความน่าเชื่อถือของข้อมูลเปรียบเทียบวิธีการเลือกรับสื่อเพื่อหลีกเลี่ยงความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นกับสุขภาพของตนเองและผู้อื่นและมีความสามารถในการประเมินข้อความสื่อเพื่อชี้แนะแนวทางให้กับชุมชนหรือสังคม 6) การจัดการตนเองเป็นความสามารถในการกำหนดเป้าหมายและวางแผนในการปฏิบัติตนมีการจัดการตนเองระดับพื้นฐานและสามารถทำตามแผนที่กำหนดและมีความสามารถในการทบทวนวิธีการปฏิบัติตนตามเป้าหมายเพื่อนำมาปรับเปลี่ยนวิธีการปฏิบัติตนให้มีพฤติกรรมสุขภาพที่ถูกต้องมีการฝึกทักษะอย่างต่อเนื่องเพื่อพัฒนาทักษะต่าง ๆ ให้สามารถตัดสินใจได้และมีส่วนร่วมรับผิดชอบต่อสุขภาพของตนเองและผู้อื่น

ขั้นตอนที่ 5 การระบุกรณีตัวอย่าง (Identify a model case) การระบุกรณีตัวอย่างเป็นกรณีที่มีคุณสมบัติที่กำหนดทั้งหมดของมโนทัศน์นอกจากนี้ยังเป็นตัวอย่างจริงของการใช้มโนทัศน์ที่แสดงให้เห็นนิยามคุณลักษณะของมโนทัศน์ (Walker & Avant, 2011) กรณีตัวอย่างต่อไปนี้นำมาจากชีวิตจริงของอาสาสมัครกู้ชีพรวมถึงคุณลักษณะที่กำหนดทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับแนวคิดของความรู้ด้านสุขภาพดังนี้ เอ (นามสมมติ) เพศหญิงผิวขาวอายุ 32 ปี ที่มีความกระตือรือร้นและมีหน้าที่การงานในระดับสูงเรียนจบมัธยมปลายการมองเห็นดีเป็นอาสาสมัครกู้ชีพเป็นเวลา 3 ปี เชื่อว่าตนเองเป็นอาสาสมัครกู้ชีพที่ดีที่สุดสามารถอ่านเกี่ยวกับแนวปฏิบัติและเข้าใจแนวปฏิบัติเมื่ออยู่ในจุดเกิดเหตุเอสามารถปฏิบัติการฉุกเฉินได้อย่างเหมาะสม สามารถสื่อสารกับแพทย์พยาบาลและบอกเกี่ยวกับอาการของผู้ป่วยได้ดี และสามารถช่วยผู้ป่วยก่อนที่แพทย์พยาบาลจะมาถึงสามารถนำอัตราการเต้นของชีพจรได้มีความมั่นใจในการปฐมพยาบาลผู้ป่วยที่จุดเกิดเหตุ ในการติดตามเยี่ยมผู้ป่วยกับทีมพยาบาลมีส่วนร่วมอย่างมากในการอภิปรายเกี่ยวกับสถานะสุขภาพของผู้ป่วย สามารถถามคำถามที่เหมาะสมและแจ้งความคืบหน้าของผู้ป่วยมีทักษะการอ่านและการคำนวณ

เชิงปริมาณที่สามารถนำไปใช้งานได้จริงมีการตัดสินใจอย่างรวดเร็วเพื่อช่วยเหลือผู้ป่วยในที่สุดเอประสบความสำเร็จในการเป็นผู้ให้บริการด้านการดูแลสุขภาพโดยใช้พฤติกรรมการปฏิบัติที่ดีที่สุดและทำให้ผู้รับบริการด้านสุขภาพทราบถึงการกระทำของเอจากตัวอย่างแสดงถึงความเข้าใจในเรื่องสุขภาพและตัดสินใจในการเลือกปฏิบัติการถูกเชิญตามคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญได้อย่างถูกต้อง

สำหรับกรณีตัวอย่างของ เอ มีสภาวะการทำหน้าที่ปกติดคล้อยในทุกคุณลักษณะ คือ สามารถเข้าถึงข้อมูลข่าวสารและแนวปฏิบัติได้มีความรู้ความเข้าใจในการดูแลผู้ป่วยมีทักษะการสื่อสารที่ดีกับแพทย์พยาบาลมีการตัดสินใจที่รวดเร็วสามารถนำไปใช้งานได้จริง

ขั้นตอนที่ 6 การระบุกรณีศึกษาอื่นๆ ได้แก่ กรณีศึกษาที่มีความกำกวม (Borderline case) กรณีศึกษาสัมพันธ์ (Related case) และกรณีศึกษาแบบตรงกันข้าม (Contrary case)

กรณีศึกษาที่มีความกำกวม (Borderline case) คำจำกัดความของ Borderline case เป็นกรณีที่ขาดคุณสมบัติที่กำหนดหลายอย่างโดยตั้งใจ (Walker & Avant, 2011) กรณีศึกษาที่มีความกำกวมสำหรับหมโนทัศน์ความรอบรู้ด้านสุขภาพของอาสาสมัครกู้ชีพจะเป็นตัวอย่างที่มีคุณลักษณะของหมโนทัศน์บางส่วนแต่ไม่ใช่สมบูรณ์ทั้งหมด ดังนี้ เอ็ม (นามสมมติ) เป็นชายไทยอายุ 40 ปี นำผู้ป่วยส่งโรงพยาบาลและส่งต่ออาการของผู้ป่วยกับพยาบาลว่าผู้ป่วยมีอาการไข้เจ็บหน้าอกและหายใจเป็นเวลา 3 วัน เขาเป็นคนที่รักการอ่านเขาไม่เคยได้รับการฝึกอบรมและไม่ค่อยสนใจในการอบรมการปฐมพยาบาลเขาได้รับเชิญให้เข้าร่วมการฝึกอบรมแต่เขาไม่สนใจที่จะเข้าร่วมการฝึกอบรมเขาปฏิเสธเพราะเขาไม่เข้าใจสิ่งที่จะทำกับเขาและความเสี่ยงของกระบวนการตามที่กำหนดไว้ในเอกสารไม่เข้าใจคำศัพท์ทางการแพทย์ส่วนใหญ่ที่ใช้ในการพูดหรือเขียนในการอบรมไม่เชื่อคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญแม้ว่าเอ็มจะมีความรู้สูงแต่ก็แสดงให้เห็นถึงทักษะการรู้หนังสือด้านสุขภาพที่ไม่เพียงพอ เอ็มสามารถอ่านเอกสารได้แต่ไม่เข้าใจความหมายหรือนัยสำคัญของการฝึกอบรมหรือการทดสอบที่จำเป็น ไม่เข้าใจแนวทางการปฐมพยาบาลอย่างเพียงพอและการดูแลรักษาพยาบาลอย่างไม่ต้องต้องการตัดสินใจที่จะเพิกเฉยต่อการฝึกอบรมนั้นขึ้นอยู่กับความเข้าใจที่ไม่เพียงพอดังนั้นเอ็มไม่สามารถทำงานได้สำเร็จในฐานะผู้ให้บริการด้านการดูแลสุขภาพ

สำหรับกรณีศึกษาของเอ็ม (นามสมมติ) มีคุณลักษณะเพียงบางส่วนคือสามารถสื่อสารข้อมูลได้แต่ไม่เข้าใจความหมายคำศัพท์ทางการแพทย์ ไม่เข้าใจแนวทางในการให้การปฐมพยาบาล ไม่สามารถตัดสินใจและไม่สามารถให้การช่วยเหลือผู้ป่วยได้สำเร็จในบทบาทผู้ให้การดูแล

กรณีศึกษาสัมพันธ์ (Related case) เป็นกรณีตัวอย่างที่มีความคล้ายกับนิยามคุณลักษณะของหมโนทัศน์แต่ไม่ใช่คุณลักษณะของหมโนทัศน์ ดังนี้ เชียว (นามสมมติ) อายุ 25 ปี ได้รับแต่งตั้งเป็นอาสาสมัครกู้ชีพจึงขอเวลาในการเข้ารับการอบรมเพื่อเตรียมความพร้อมในการให้การดูแลผู้ป่วยและมีการสืบค้นข้อมูลเกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยจากฐานข้อมูลต่าง ๆ และสอบถามแพทย์พยาบาลที่เลี้ยงเกี่ยวกับเทคนิคและวิธีการในการดูแลผู้ป่วยเพื่อสร้างความมั่นใจและสามารถให้การดูแลผู้ป่วยได้อย่างถูกต้อง

สำหรับกรณีของเชียว (นามสมมติ) จะเห็นว่าเชียวมีเอกลักษณ์ในการตัดสินใจภายใต้การรับการอบรมและการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกับบุคลากรด้านสาธารณสุขและการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง

กรณีศึกษาแบบตรงกันข้าม (Contrary case) Walker and Avant (2011) กำหนดกรณีนี้เป็นกรณีที่ไม่มีส่วนใดส่วนหนึ่งของการกำหนดคุณสมบัตินี้ของหมโนทัศน์ดังนั้นจึงไม่สะท้อนหมโนทัศน์เรื่องความรอบรู้ด้านสุขภาพของอาสาสมัครกู้ชีพ ดังนี้ เจ (นามสมมติ) เพศหญิง อายุ 26 ปี อาศัยในชุมชนชนบทเล็ก ๆ สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมปลายแต่อ่านได้ในระดับชั้นประถมศึกษา พูดเบาและช้าและคำพูดหลายคำไม่สามารถสื่อความหมายได้มีทักษะการเขียนตัวอักษรมักจะย้อนกลับและเรียงลำดับที่ไม่เหมาะสมเป็นอาสาสมัครกู้ชีพ นำส่งเด็กอายุ 6 ขวบ ที่โรงพยาบาลด้วยอาการหายใจไม่สะดวกและหายใจดังเสียงฮืด ๆ เด็กได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคหอบหืดและส่งกลับบ้านก่อนออกจากโรงพยาบาลแต่ให้ความมั่นใจกับพยาบาลว่าสามารถประเมินสภาพและมีการดูแลเด็กก่อนถึงโรงพยาบาลได้อย่าง

ถูกต้องจากการประเมินของพยาบาลพบว่าดูแลเด็กไม่ถูกต้อง สามวันหลังจากนั้นเจ้าหน้าที่ห้องฉุกเฉินด้วยอาการหายใจลำบาก เจมยอมรับว่าไม่ได้ประเมินเด็กเพราะไม่สามารถดูแลได้และไม่เข้าใจแนวทางในการประเมินเด็ก นำส่งเด็กโดยไม่ได้ประสานติดต่อทีมแม่ข่ายล่วงหน้าเพื่อขอความช่วยเหลือ ไม่มีการปฐมพยาบาลเบื้องต้นและไม่มีการจัดการดูแลเด็กโรคหอบหืด เจมทักษะการอ่านและการคิดเลขไม่เพียงพอและบอกพยาบาลว่าเข้าใจแนวทางเมื่อจริง ๆ แล้วเจมรู้สึกอายที่จะยอมรับว่าไม่ได้ทำและทำไม่ได้เลือกที่จะเพิกเฉยต่อความช่วยเหลือและขาดทักษะการตัดสินใจที่จะเรียกขอความช่วยเหลือในการดูแลผู้ป่วยเด็ก

สำหรับกรณีของ เจ (นามสมมติ) ไม่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพ ไม่เข้าใจแนวทางในการประเมินเด็ก ไม่มีการปฐมพยาบาลเบื้องต้นและไม่มีการจัดการดูแลมีทักษะการอ่านและการคิดเลขไม่เพียงพอเพิกเฉยต่อความช่วยเหลือและขาดทักษะการตัดสินใจที่จะเรียกขอความช่วยเหลือในการดูแลผู้ป่วยเด็กจึงจัดว่าเป็นกรณีที่ตรงกันข้ามกับมโนทัศน์ความรู้ด้านสุขภาพของอาสาสมัครกู้ชีพ

ขั้นตอนที่ 7 การระบุสิ่งที่มาก่อนและผลที่เกิดขึ้น (Identify antecedents and consequences)

สิ่งที่มาก่อนของความรอบรู้ด้านสุขภาพ (Antecedents) Walker and Avant (Walker, & Avant, 2011) สิ่งที่เกิดขึ้นก่อนเป็นเหตุการณ์หรือพฤติกรรมที่จะต้องเกิดขึ้นก่อนที่จะเกิดมโนทัศน์ซึ่งสิ่งที่เกิดขึ้นก่อนเพื่อที่จะมีการเกิดขึ้นของมโนทัศน์ความรู้ด้านสุขภาพของอาสาสมัครกู้ชีพคือความสามารถในการเข้าถึงข้อมูลมีทักษะในการเรียนรู้ ได้แก่ทักษะการอ่าน การคิดวิเคราะห์สามารถสื่อสารเจรจาต่อรองได้และทักษะการตีความความเข้าใจข้อมูลพื้นฐานต่าง ๆ

ผลที่ตามมาของความรอบรู้ด้านสุขภาพ (Consequences) (Walker & Avant, 2011) เป็นเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นเนื่องจากมโนทัศน์ผลที่ตามมาของความรอบรู้ด้านสุขภาพที่ได้รับการแนะนำจากวรรณกรรมที่ผ่านการทบทวนได้แก่ สถานะสุขภาพที่รายงานด้วยตนเองอย่างเพียงพอลดค่าใช้จ่ายด้านการดูแลสุขภาพ ความรู้ด้านสุขภาพที่เพียงพอ การเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลและการเข้าห้องฉุกเฉินลดลงผู้ที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพจะสะท้อนให้เห็นจากการเป็นผู้ที่สามารถใช้ข้อมูลข่าวสารบริการต่าง ๆ ที่ส่งผลดีต่อสุขภาพสามารถตัดสินใจทางสุขภาพบนพื้นฐานของทฤษฎีมีส่วนร่วมในกิจกรรมเพื่อสุขภาพมีความเป็นผู้นำและมีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบายผลของความรอบรู้ด้านสุขภาพทำให้ระยะเวลาเจ็บป่วยมีระยะเวลาสั้นลงค่าใช้จ่ายในเรื่องสุขภาพลดลงภาวะสุขภาพดีขึ้นสามารถเลือกให้การบริการสาธารณสุขได้ดีมีประสิทธิภาพส่งผลให้ผู้รับบริการมีคุณภาพชีวิตที่ดีสามารถใช้ข่าวสารสาธารณสุขในการพัฒนาการปฏิบัติ การฉุกเฉินได้อย่างมีประสิทธิภาพสามารถแสดงบทบาทเชิงรุกในการจัดการกับปัจจัยทางสุขภาพ (Ratzan, 2001) และในผู้ที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพไม่เพียงพอจะมีความลำบากในการจัดการกับข่าวสารด้านสุขภาพ (Kickbusch, 2001) ผู้ปฏิบัติงานอาสาสมัครกู้ชีพต้องผ่านการทดสอบสมรรถภาพร่างกายการเพิ่มความสามารถด้านร่างกายขึ้นอยู่กับการฝึกฝนโดยเน้นย้ำให้มีการออกกำลังกายเพื่อเป็นการเสริมสร้างสมรรถภาพที่ดี มีความรู้เบื้องต้นในภารกิจที่ได้รับมอบหมาย ศูนย์กู้ภัยมีเจ้าหน้าที่อยู่ปฏิบัติหน้าที่ตลอด 24 ชั่วโมง ต้องรู้จักตนเองซึ่งเป็นรากฐานของการเชื่อมั่นในตนเอง การเสียสละของเจ้าหน้าที่กู้ภัยเป็นอีกหนึ่งพื้นฐานของจิตใจที่ดีมาจากรู้จักการให้มากกว่าการรับการช่วยเหลือผู้ได้รับบาดเจ็บให้รอดชีวิตคือกำลังใจในการปฏิบัติหน้าที่ได้เป็นอย่างดี ความเครียดความกังวลส่งผลให้การปฏิบัติงานไม่ราบรื่น มีการเคารพความคิดเห็นของผู้อื่นถือเป็นสิ่งสำคัญ มีการประเมินสถานการณ์ มีการถ่ายทอดความรู้จากประสบการณ์ของอาสาสมัครผู้ชำนาญงานมีการจัดเตรียมอุปกรณ์เครื่องมือให้มีความพร้อมอยู่ตลอดเวลาที่มีปัญหาเมื่อเกิดปัญหาและอุปสรรค อุปกรณ์กู้ภัยที่ดีมีคุณภาพผู้ใช้จะเกิดความมั่นใจและต้องคำนึงถึงความปลอดภัยทุกครั้งที่ใช้ และต้องได้รับการฝึกฝนการใช้เครื่องมือช่วยเหลือประสบการณ์ช่วยให้สามารถใช้อุปกรณ์และเครื่องมือได้อย่างคล่องแคล่วเมื่อเสร็จสิ้นภารกิจเครื่องมือต้องได้รับการเก็บรักษาอย่างถูกวิธี (Seelatho, 2015)

ขั้นตอนที่ 8 การกำหนดสิ่งที่จะวัด (Define empirical referents) เป็นหมวดหมู่ของปรากฏการณ์จริงที่ต้องมีเพื่อแสดงการเกิดขึ้นของแนวคิด (Walker & Avant, 2011) การกำหนดสิ่งที่จะวัดเป็นขั้นเรียนหรือหมวดหมู่

ของปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นจริงที่โดยการดำรงอยู่หรือการแสดงตน แสดงให้เห็นถึงการเกิดขึ้นของหมโนทัศน์เองการกำหนดสิ่งที่จะวัดจะช่วยให้พยาบาลและคนอื่น ๆ มีปรากฏการณ์ที่สามารถสังเกตได้โดยการวัดระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพของอาสาสมัครกู้ชีพได้แก่ แบบทดสอบความรู้และแบบประเมินทักษะด้านการแพทย์ฉุกเฉินของอาสาฉุกเฉินชุมชน แบบทดสอบความรู้ด้านการเจ็บป่วยฉุกเฉินและแบบสอบถามความพึงพอใจต่อการทำงานของอาสาฉุกเฉินชุมชนในตัวแทนหลังคาเรือน แบบบันทึกเวลาปฏิบัติการฉุกเฉินตั้งแต่รับแจ้งถึงที่เกิดเหตุ (Response time) ในสถานการณ์จำลองการฝึกอบรมและการสร้างเครือข่ายแบ่งการเก็บข้อมูลออกเป็น 3 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นตอนการสร้างอาสาฉุกเฉินชุมชน ขั้นตอนการสร้างเครือข่ายอาสาฉุกเฉินชุมชนกับชุมชนโดยวัดผลจากความรู้และความพึงพอใจความรู้และทักษะด้านการแพทย์ฉุกเฉินของอาสาฉุกเฉินชุมชนความรู้ด้านการเจ็บป่วยฉุกเฉินและความพึงพอใจต่อการทำงานของอาสาฉุกเฉินชุมชนในตัวแทนหลังคาเรือนสัดส่วนเวลาปฏิบัติการฉุกเฉินตั้งแต่รับแจ้งถึงที่เกิดเหตุ (Response time) ในสถานการณ์จำลองพบว่าความรอบรู้ด้านสุขภาพหลังและก่อนการประเมินมีความแตกต่างกัน (Khawelamoon, 2017)

บทสรุป

ความชัดเจนของความหมายของหมโนทัศน์ความรอบรู้ด้านสุขภาพของอาสาสมัครกู้ชีพมีความสำคัญเพราะช่วยลดการตีความที่ผิดที่เกี่ยวกับหมโนทัศน์ ความเข้าใจในคำจำกัดความจะเพิ่มความสอดคล้องในการใช้หมโนทัศน์นี้ในระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินและหน่วยบริการสุขภาพการชี้แจงแนวคิดนี้จะช่วยให้อาสาสมัครกู้ชีพสามารถให้การช่วยเหลือดูแลผู้บาดเจ็บและผู้ป่วยได้อย่างถูกต้อง พัฒนาศักยภาพที่เหมาะสมในการวางแผนในการช่วยเหลือดูแลผู้บาดเจ็บและผู้ป่วยจากผู้ที่อ่านหนังสือไม่ออกและไม่สามารถปฏิบัติตามแนวปฏิบัติในการดูแลสุขภาพได้ บุคลากรทางด้านสุขภาพได้แก่ แพทย์ พยาบาลสามารถมอบหมายหน้าที่ให้คำแนะนำในการช่วยเหลือดูแลผู้บาดเจ็บและผู้ป่วยมีการประเมินที่เหมาะสมควรตรวจสอบ ประเมิน พัฒนาความรู้ให้มีความรอบรู้ด้านสุขภาพในการช่วยเหลือดูแลผู้บาดเจ็บและการประเมินสามารถนำมาเป็นแนวทางไปกำหนดเป้าหมายการพัฒนาสุขภาพได้เป็นอย่างดีสอดคล้องกับนิยามสุขภาพที่มองสุขภาพเป็นองค์รวมที่ทุกมิติของสุขภาพมีความสัมพันธ์กันดังนั้นเพื่อให้การปฏิบัติการฉุกเฉินมีความถูกต้องครอบคลุมและได้มาตรฐานสากลสามารถให้การดูแลผู้ป่วยและผู้บาดเจ็บได้ทันทั่วทั้งอาสาสมัครกู้ชีพจะต้องมีความเชี่ยวชาญด้านบริการการแพทย์ฉุกเฉินโดยเฉพาะทักษะการช่วยชีวิตขั้นพื้นฐาน การปฐมพยาบาลเบื้องต้น การเคลื่อนย้ายและการนำส่งผู้บาดเจ็บรวมถึงทักษะในการสื่อสาร การเจรจาต่อรอง การตัดสินใจที่รวดเร็วในการให้ความช่วยเหลือประชาชน ต้องมีการฝึกทักษะอย่างต่อเนื่องเพื่อพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพให้สามารถตัดสินใจได้สอดคล้องกับการศึกษาของผดุงศิษฐ์ ชำนาญบริรักษ์ และ ศิวพล ศรีแก้ว (Chumanborirak & Srikaew, 2015) พบว่าต้องมีการพัฒนาความรู้และทักษะอาสาสมัครกู้ชีพให้มีความชำนาญในเรื่องการยกเคลื่อนย้าย การปฐมพยาบาลเบื้องต้น การช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานและการนำส่งผู้ป่วยรวมทั้งการประเมินผลติดตามกระบวนการดูแลผู้ป่วยและพัฒนาการของอาสาสมัครสมัยใหม่ที่เข้ามามีบทบาทต่อการเปลี่ยนแปลงทางสังคมตั้งแต่ช่วง พ.ศ. 2436 - ปัจจุบันรวมถึงการสะท้อนให้เห็นถึงฐานการก่อกำเนิดอาสาสมัครตามบริบทของประเทศไทยพบว่าโดยมากนั้นจะมีฐานมาจากความจำเป็นเร่งด่วนในการเข้ามีส่วนร่วมในการช่วยเหลือผู้ที่ประสบเหตุหรืออุบัติเหตุและอาสาสมัครเป็นประเด็นที่สอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs) ในเรื่องอาสาสมัครโดยนำมาใช้คู่กับคำว่าจิตอาสาแต่จะเป็นในลักษณะของงานที่เกิดจากผู้มีจิตอาสาอาสาที่จะทำสาธารณประโยชน์ตามความสามารถของตนเองด้วยความเต็มใจและความอิสระโดยไม่หวังสิ่งใดตอบแทนการแบ่งช่วงยุค (Generation) ส่งผลให้พฤติกรรมการแสดงออกถึงจิตอาสามีความแตกต่างกันในแต่ละช่วงยุคภาวะการณ์ต่าง ๆ ทำให้ผู้มีจิตอาสาปรับเปลี่ยนตัดสินใจด้วยตนเองอย่างอิสระอาสานำพาตนเองมาเป็นผู้กระทำการ (Agency) โดยใช้ความสามารถตนเองในการช่วยเหลือพัฒนาหรือเปลี่ยนแปลงทางสังคม (Social movement) เป็นพลังแนวราบนำไปสู่การเกิดเป็นประโยชน์ต่อผู้อื่นและสังคม เช่น ในสถานการณ์ภัยพิบัติทางธรรมชาติ ส่วนข้อเสนอเชิงนโยบายภาครัฐควรมีการส่งเสริมในมิติการสร้างคามเข้มแข็งด้านทุนมนุษย์ เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อม

การเสริมทักษะ (Skill) ในด้านปฏิบัติการ (Operation) และการบริหารจัดการ (Management) ทั้งในรูปแบบก่อน-ขณะ-หลัง เกิดเหตุ (Lueangvilai, Kanchanakunjara, & Wongpinpech, 2020) เพื่อส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพของอาสาสมัครกู้ชีพและพัฒนาการดูแลสุขภาพของประชาชนต่อไป

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิเคราะห์ไปใช้

บุคลากรทางด้านสุขภาพ ได้แก่ แพทย์ พยาบาลควรส่งเสริมและพัฒนายกระดับความรู้ด้านสุขภาพให้แก่อาสาสมัครกู้ชีพเพื่อให้สามารถให้การดูแลได้อย่างมีมาตรฐานพึ่งตนเองได้และเป็นองค์กรแห่งความรู้ด้านสุขภาพ และสนับสนุนการพัฒนาการดูแลสุขภาพของชุมชนปรับเปลี่ยนจัดการสุขภาพอย่างครบวงจร อย่างต่อเนื่องและยั่งยืน เน้นการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายที่เข้มแข็งเพื่อพัฒนาการดูแลสุขภาพของประชาชนในชุมชน

ควรศึกษาการวิเคราะห์หมโนทัศน์เพิ่มเติมในกลุ่มประชาชนทุกกลุ่มวัย เช่น เด็กวัยรุ่น นักเรียน นักศึกษา วัยทำงานและผู้สูงอายุเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมดูแลสุขภาพและป้องกันการเกิดโรคซึ่งปัจจุบันมีแนวโน้มสถิติที่เพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ อีกทั้งควรหาแนวทางในการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพโดยจัดทำโครงการที่มีประสิทธิภาพในการจัดการกับปัจจัยที่เป็นสาเหตุในบริบทของสังคมไทยที่มีการเปลี่ยนแปลงในสภาวะวิถีชีวิตแนวใหม่ในอนาคตต่อไป

References

- Ad Hoc Committee on Health Literacy for the Council on Scientific Affairs. (1999). Health literacy: report of the council on scientific affairs. *J Am Med Assoc*, 281(6), 552-557.
- Australian Bureau of Statistics. (2008). *Adult literacy and life skills survey. Summary results Australia*, Canberra: Australian Bureau of Statistics. Retrieve from <https://www.voced.edu.au/content/ngv%3A41226>.
- Chumnanborirak, P., & Srikaew, S. (2015). Development of knowledge and skills of emergency medical services among volunteer rescuers at Wungsang subdistrict administration organization, Mahasarakham province. *Nursing Journal of the Ministry of Public Health*, 24(3), 132-142.
- Institute of Medicine. (2004). *Health literacy: A prescription to end confusion*. Washington DC: The National Academies.
- Kaewdumkerng, K., & Thamakul, D. (2015). Enhancement of health literacy in the elderly population. *Journal of Health Scientific Research*, 9(2), 1-8.
- Kaewdumkerng, K., & Tripetchsriurai, N. (2011). *Health literacy*. Bangkok: Sam Charoen Panich. [In Thai].
- Khawelamoon, B. (2017). *Effects of the emergency medical networking program on knowledge and skills of emergency medicine in community emergency volunteers at Pha-hung subdistrict, Phan district, Chiang Rai province*. Master's Independent Study, Public Health, University of Phayao.
- Kickbusch, I. S. (2001). Health literacy: Addressing the health and education divide. *Health Promot Intern*, 16(3), 289-297.
- Lueangvilai, W., Kanchanakunjara, S., & Wongpinpech, P. (2020). Volunteer spirit development in the context of Thailand. *Panyapiwat Journal*, 13(1), 336-350.
- National Institute of Emergency Medicine. (2008). *Standards and guidelines on emergency medical systems* (edition No. 1). Nonthaburi: National Institute of Emergency Medicine. [In Thai].

- Nutbeam, D. (2000). Health literacy as a public health goal: A challenge for contemporary health education and communication strategies into the 21st century. *Health Promotion International*, 15, 259-267.
- Ratzan, S. C. (2001). Health literacy: Communication for the public good. *Health Promot Intern*, 16(2), 207-214.
- Saranritchai, K., (2003). Community perceptions of emergency patient services at the scene. *Veridian E-Journal*, 7(1), 184-190.
- Seelatho, T. (2015). Potential of Khon Kaen province volunteer rescue workers, Nai Mueang, Mueang, Khon Kaen. *Journal of Interdisciplinary Research: Graduate Studies*, 4(2), 102-107.
- Thammikaworn, S. (2008). Health awareness for health promotion: A conceptual analysis. *Journal of the Faculty of Nursing Khon Kaen University*, 31(2), 53-58.
- Truppanaray, N. (2016). *Factor effecting pre-hospital emergency operations among emergency medical responders of Rachaburi province*. Master's Thesis, Community Psychology Department of Psychology and Guidance, Graduate School, Silpakorn University.
- Tones, K. (2002). Health literacy: New wine in old bottles? *Health Educ Res*, 17(3), 287-290.
- Toyokuni, Y., Suzukawa, M., Yamashita, K., Yonekawa, C., Kubota, K., Yasuda, Y., Kobayashi, A., & Matsubara, H. (2013). Introduction of the community first responder system into Japan: Is that possible? *International Journal of Emergency Medicine*, 6(34), 1-7.
- Walker, L., & Avant, K. (2011). *Strategies for theory construction in nursing* (5th ed.). New Jersey: Pearson prentice hall.
- World Health Organization. (2009). *Concepts and examples in the eastern mediterranean region*. Nairobi.

คำแนะนำสำหรับผู้เขียนในการเตรียมและส่งต้นฉบับ วารสารคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

เป็นวารสารเพื่อเผยแพร่ความรู้และประสบการณ์ทางวิชาการ สาขาการพยาบาลและวิทยาศาสตร์สุขภาพ
อื่น ๆ รวมทั้งเผยแพร่ผลงานวิจัย อันเป็นประโยชน์ต่อวิชาชีพพยาบาล และการประชาสัมพันธ์วิชาชีพพยาบาล โดยผ่าน
การพิจารณาจากผูทรงคุณวุฒิ (Peer Review) ที่มีความเชี่ยวชาญในเรื่องนั้น จำนวน 3 ท่าน โดยผูทรงคุณวุฒิ
และผู้เขียนจะไม่ทราบชื่อของแต่ละฝ่าย (Double-Blind Review)

ชนิดของเรื่องที่จตีพิมพ์

1. บทความวิชาการ หรือ บทความวิจัย ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ ได้แก่ ด้านการแพทย์ การพยาบาล การ
สาธารณสุข การศึกษาในสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ และด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ถ้าเป็นวิทยานิพนธ์ต้องมีหนังสือ
รับรอง และ ลงนามทั้งอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก และนิสิตผู้ทำวิทยานิพนธ์
2. บทความปริทัศน์ บทความพิเศษ และปิกินกะ

การเตรียมต้นฉบับบทความ

1. จัดพิมพ์ต้นฉบับด้วยคอมพิวเตอร์โปรแกรมสำเร็กรูป Microsoft Word ด้วยอักษร TH SarabunPSK หรือ
Angsana New ขนาด 16 point บนกระดาษขนาด A4 พิมพ์หน้าเดียวเว้นระยะบรรทัด 1 บรรทัด (single space) เว้น
ระยะห่างจากขอบกระดาษทั้ง 4 ด้าน ด้านละ 1 นิ้ว พิมพ์เลขหน้ากำกับทุกแผ่น และจำนวนเนื้อหาไม่เกิน 12 หน้า (รวม
References)
2. หน้าแรก (ให้เป็นเลขหน้า 0 โดยไม่นับรวม กับเนื้อหา) ให้พิมพ์ชื่อเรื่องภาษาไทย และ ภาษาอังกฤษ
ขนาด 20 point และเพิ่มชื่อผู้เขียน คุณวุฒิ ตำแหน่ง และสถานที่ทำงานทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ และระบุ
ผู้เขียนหลัก (Corresponding author) โดยใส่เครื่องหมาย * ไว้ท้ายชื่อ และระบุ e-mail address ไว้ด้วย
3. หน้าถัดมาให้เป็นเลขหน้า 1 ให้พิมพ์ชื่อเรื่องทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ พิมพ์ไว้ตรงกลางของหน้าแรก
ด้วยอักษรขนาด 22 Point และต่อด้วยบทคัดย่อ และ Abstract (ไม่เกิน 250 คำ) และคำสำคัญ (Key words) ไม่เกิน
5 คำทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
4. ส่วนประกอบในบทคัดย่อได้แก่ วัตถุประสงค์ของการศึกษา (ไม่ต้องมีส่วนนำ) รูปแบบและวิธีการวิจัย (กลุ่ม
ตัวอย่าง สถานที่และช่วงเวลาเก็บข้อมูล เครื่องมือวิจัย และการวิเคราะห์ข้อมูล) ผลการวิจัย สรุป และ ข้อเสนอแนะ
5. บทความวิจัย เรียงลำดับหัวข้อ ดังนี้
 - ความสำคัญของปัญหา
 - วัตถุประสงค์ของการวิจัย
 - กรอบแนวคิดในการวิจัย
 - วิธีดำเนินการวิจัย (ประกอบด้วย รูปแบบการวิจัย ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง การเก็บรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล)
 - ผลการวิจัย
 - การอภิปรายผล
 - ข้อจำกัดในการวิจัย

- สรุปและข้อเสนอแนะ
- กิตติกรรมประกาศ (หากมี)
- References

6. การใช้ภาษาไทยโดยยึดหลักของราชบัณฑิตยสถาน หลีกเลี่ยงการใช้ภาษาอังกฤษในข้อความภาษาไทย ยกเว้นกรณีจำเป็น และไม่ใช่คำย่อ นอกจากเป็นคำที่ยอมรับกันโดยทั่วไป การแปลศัพท์อังกฤษเป็นไทยหรือการเขียนทับศัพท์ภาษาอังกฤษให้ยึดหลักของราชบัณฑิตยสถาน การใช้ศัพท์ภาษาอังกฤษในเนื้อเรื่องภาษาไทย ให้ใช้อักษรตัวพิมพ์เล็ก ยกเว้นชื่อเฉพาะให้ขึ้นต้นด้วยอักษรตัวพิมพ์ใหญ่

7. กรณียุทธศาสตร์ภาษาอังกฤษ ใช้แบบ American English

8. การอ้างอิงทั้งในเนื้อหา และ References เขียนด้วยภาษาอังกฤษ โดยใช้ APA 6th edition style ไม่เกิน 20 ชื่อ และเอกสารที่ใช้อ้างอิงไม่เกิน 10 ปี ยกเว้นตำรา หรือเอกสารทฤษฎีบางประเภท หากเอกสารอ้างอิงนั้นเขียนเนื้อหาเป็นภาษาไทย ให้ปรับเป็นภาษาอังกฤษ แล้วต่อท้ายด้วยคำว่า [in Thai]

9. กรณีที่ต้นฉบับเป็นวิทยานิพนธ์หรือดุษฎีนิพนธ์ จะต้องได้รับการรับรองจากอาจารย์ที่ปรึกษาและผู้ร่วมเขียนทุกคนตามแบบฟอร์มของวารสาร

การส่งบทความ

1. การส่งบทความเพื่อลงตีพิมพ์ ต้องเสียค่าธรรมเนียม ตามระเบียบประกาศของคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา โดยส่งจ่ายณณัติในนาม “เหรียญกษาปณ์วารสารคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ต.แสนสุข อ.เมือง จ.ชลบุรี 20131”

2. Submission บทความในระบบ online ทาง : <https://www.tci-thaijo.org/index.php/Nubuu/author/submit/1> โดยจัดทำเป็น 1 zip.file เพื่อ upload ประกอบด้วย 3 ไฟล์ คือ

- 1) หน้า ‘0’ ที่มีแต่ชื่อเรื่องและชื่อผู้เขียน,
- 2) หน้า ‘1-12’ ที่มีชื่อเรื่อง บทคัดย่อ abstract เนื้อหา และ References, และ
- 3) หนังสือรับรองที่ผู้เขียนลงนามและกรอกข้อมูลครบถ้วน
(download แบบฟอร์มได้ที่ goo.gl/cisWzA และ goo.gl/rArbPV)

3. ส่งต้นฉบับบทความทั้งหมดทาง E-mail : jnurse@nurse.buu.ac.th

หมายเหตุ

1. หากบทความของท่านไม่ได้รับการพิจารณาตีพิมพ์ ฝ่าวารสารขอสงวนสิทธิ์ในการคืนค่าใช้จ่ายดังกล่าว
2. การเขียนอ้างอิง ใช้แบบ APA 6th edition ซึ่งสามารถ download และศึกษาตัวอย่างได้จาก URL: <http://www.edu.buu.ac.th/webnew/jform/journal-ref.pdf>

Author Guideline

The Journal of Faculty of Nursing Burapha University

The Journal of Faculty of Nursing Burapha University is a peer reviewed journal published 4 issues per year. Researchers in nursing and health related sciences are invited to submit manuscripts to be published in this journal. These manuscripts should not have been published previously in other journals or in other languages. The original manuscript will be reviewed by at least two reviewers and will be finally approved by the Journal editor.

Types of Manuscripts

The Journal of the Faculty of Nursing Burapha University will accept manuscripts of research articles written in English with contents relating to nursing research or health sciences, health services, knowledge in nursing and other sciences which are beneficial to health and the nursing profession.

Preparation of Manuscripts

1. Typing manuscript using Microsoft Word with Times New Roman with the font size of 12 points on A4 size paper, one page printing, single space, margin size should be spaced at 1 inch from each side on 4 edges, page number typed on every page with a maximum of 12 pages (including references)
2. The first page (it should be page “0” and not included the content). In this page should contain the title of manuscript typed with the font size of 12 points, the authors, their qualifications, positions, and work address. Identify the corresponding author by typing * after the name and provide e-mail address
3. The next page should start with page number “1” and the title should be in the middle of this page with the font size of 18 points and then the abstract (which should be a maximum of 250 words) and key words (up to a maximum of 5 words). Abstract and key words must be duplicated and provided in both English and Thai language.
4. A structured abstract should be included as part of the manuscript. The abstract should contain purpose of the study without detailed background, design and methods, including type of study, sample, setting and duration of data collection, measurement, and types of data analysis, results, conclusions and implication.
5. The contents should be ordered as follows:
 - Significance of the Problem
 - Purpose the Study
 - Conceptual Framework

- Methods (including the design, population and sample, research instruments, ethical consideration, data collection procedure, and data analysis)

- Results
- Discussion
- Conclusions and Implication for Nursing
- Acknowledgments (if applicable)
- References

6. Use American English for manuscripts.

7. Writing references in text and in the references' part should be based on the APA 6th edition style with the maximum of 20 citations and these citations should be up to date and should not be older than 10 years except where these citations are from textbooks or classic articles. If the reference was originally written in Thai please amend to be in English, and then put the term 'in Thai' at the end of each citation.

8. If the original manuscript is a thesis or dissertation, it must be endorsed by an advisor and all co-authors according to the journal's form.

Submission of Manuscript

1. Fees are charged according to the regulation and announcement of the Faculty of Nursing, Burapha University. Money orders should be submitted to "Treasurer of Journal of Faculty of Nursing Burapha University, Faculty of Nursing Burapha University, Saensuk, Chon Buri 20131

2. Submission on line via : <https://www.tci-thaijo.org/index.php/Nubuu/author/submit/1> by upload zip.file including at least 3 files;

- 1) page '0' which contains title and author's name and information;
 - 2) page '1-12' which consists of abstract (Thai and English), contents and references;
 - 3) the cover letter, which all required information and endorsement are completed.
- (the cover letter form is available at goo.gl/jfZcpc and goo.gl/wC4p3n)

3. The original manuscript should be submitted to E-mail: jnurse@nurse.buu.ac.th

Note:

1. If your manuscript is not accepted for publication, the journal reserves the right to refund such fee.

2. Write references in accordance with the APA 6th edition style. This style can be previewed and downloaded from: URL: <http://www.edu.buu.ac.th/webnew/jform/journal-ref.pdf>

ศูนย์วิจัยและปฏิบัติการ เพื่อการเรียนรู้และพัฒนาเด็กเล็กคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

ศูนย์วิจัยและปฏิบัติการเพื่อการเรียนรู้และพัฒนาเด็กเล็กคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา การส่งเสริมสุขภาพของครอบครัวนับเป็นสิ่งสำคัญในภาวะสังคมปัจจุบัน ซึ่งต้องเริ่มตั้งแต่วัยเด็ก ต้องวางรากฐานในการพัฒนาเด็กทั้งด้านร่างกาย จิตสังคม บุคลิกภาพ และสติปัญญา ดังนั้นการอบรมเลี้ยงดูในวัยเด็กจึงต้องใช้ผู้อบรมเลี้ยงดูที่มีความรู้ความสามารถเข้าใจเด็กทั้งด้านชีวจิตสังคม และวิธีเสริมพัฒนาการเด็ก คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ได้มองเห็นความสำคัญดังกล่าว จึงได้จัดตั้งโครงการศูนย์พัฒนาเด็กเล็กขึ้นตั้งแต่ปีงบประมาณ พ.ศ. 2540



การรับสมัคร

1. รับเด็กอายุระหว่าง 1½ เดือน ถึง 4 ปี
2. รับเลี้ยงเด็กปกติ คือ เด็กที่ไม่มีความพิการหรือบกพร่องทางด้านร่างกายและจิตใจที่ต้องได้รับการดูแลเป็นพิเศษ
3. รับสมัครตามลำดับก่อน - หลังจนครบตามจำนวนที่ทางศูนย์ฯ กำหนดไว้

สนใจสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่ :

ศูนย์วิจัยและปฏิบัติการเพื่อการเรียนรู้และพัฒนาเด็กเล็ก คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
เลขที่ 169 ถนนลงหาดบางแสน ต.แสนสุข อ.เมือง จ.ชลบุรี 20131 โทรศัพท์ 038-102222 ต่อ 2859
โทรสาร 038-393476 และ <http://nurse.buu.ac.th/2017/service-childcenter.php>

“สถาบันแห่งการพลิกโฉมทางการศึกษาและวิจัยทางการแพทย์
เพื่อรับมือสภาวะสุขภาพที่ท้าทายอย่างยั่งยืนและเป็นสากล”
Transforming Nursing Education and Research, Responding to
Healthcare Challenges Internationally and Sustainably



40th ANNIVERSARY
Faculty of Nursing
Burapha University