



BUU NURSE
 BURAPHA UNIVERSITY
 WISDOM OF THE EAST
 คณะพยาบาลศาสตร์

Vol.33 No.2

ISSN 2774 - 1214 (Online)

วารสารคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

April - June 2025

THE JOURNAL OF FACULTY OF NURSING BURAPHA UNIVERSITY



งานวารสารคณะพยาบาลศาสตร์
มหาวิทยาลัยบูรพา

FACULTY OF NURSING

วารสารคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

The Journal of Faculty of Nursing, Burapha University

บรรณาธิการ

รองศาสตราจารย์ ดร.พรชัย จุลเมตต์ คณะบดีคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

บรรณาธิการผู้ช่วย

รองศาสตราจารย์ ดร.ชนัญชิตาคุชฎี ภูลศิริ

กองบรรณาธิการ

ศาสตราจารย์ ดร.ดาราวรรณ ต๊ะปินตา

ศาสตราจารย์ ดร.รัตนศิริ ทาโต

ศาสตราจารย์ ดร.ศศิธร พุ่มดวง

ศาสตราจารย์ ดร.วารุณี พองแก้ว

รองศาสตราจารย์ ดร.จินตนา วัชรสินธุ์

รองศาสตราจารย์ ดร.ภรภัทร เสง้อุดมทรัพย์

รองศาสตราจารย์ ดร.ศรียุพา สนั่นเรื่องศักดิ์

รองศาสตราจารย์ ดร.พูลพงศ์ สุขสว่าง

รองศาสตราจารย์ ดร.สุวรรณา จันทร์ประเสริฐ

รองศาสตราจารย์ ดร.ดวงฤดี ลาสุขะ

รองศาสตราจารย์ ดร.ประทุม สร้อยวงค์

รองศาสตราจารย์ ดร.พรรณพิไล ศรีอักษรณ์

รองศาสตราจารย์ ดร.จิราพร เกศพิชญวัฒนา

รองศาสตราจารย์ ดร.ทัศนีย์ ประสบกิตติคุณ

รองศาสตราจารย์ ดร.นงนุช บุญยัง

รองศาสตราจารย์ ดร.โสเพ็ญ ชูนวล

รองศาสตราจารย์ ดร.ซัจจเนคค์ แพร่ขาว

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 โดยผ่านการพิจารณาจากล้นกรองจากผู้ทรงคุณวุฒิ (Peer Review) ที่มีความเชี่ยวชาญในเรื่องนั้น จำนวน 3 ท่าน โดยผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เขียนจะไม่ทราบชื่อของแต่ละฝ่าย (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 หรือไม่เคยตีพิมพ์ด้วยภาษาอื่น ๆ หรืออยู่ในระหว่างการพิจารณาตีพิมพ์ ในวารสารอื่นมาก่อน** ต้นฉบับบทความทุกเรื่องจะได้รับการประเมินก่อนการตีพิมพ์ (Peer review) จากผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน และต้องผ่านการพิจารณาเห็นชอบจากบรรณาธิการวารสารก่อนที่จะลงตีพิมพ์

วิสัยทัศน์

“สถาบันแห่งการพลิกโฉมทางการศึกษาและวิจัยทางการพยาบาล เพื่อรับมือสภาวะสุขภาพที่ทำนายอย่างยั่งยืนและเป็นสากล”

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 : สู่วิทยาศาสตร์ความเป็นเลิศ



วารสารคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

THE JOURNAL OF FACULTY OF NURSING BURAPHA UNIVERSITY

ปีที่ 33 ฉบับที่ 2 เมษายน - มิถุนายน 2568 Vol. 33 No. 2 April - June 2025

สารบัญ

		หน้า
• The Limited Health Literacy and Associated Factors Among Construction Workers in Bangkok, Thailand	Yi Myint Swe Sahattaya Rattanajarana Chit Ko Pe Srichant Uthayopas	1-14
• ผลของกลุ่มกิจกรรมบำบัดเสริมสร้างแรงจูงใจในการเลิกบุหรี่ ต่อความรู้และความพร้อมในการเลิกบุหรี่ สำหรับผู้ที่เป็นโรคจิตเภท	ฉัตรรัตน์ คณิงเพียร ฉิดา มุลาสินท์	15-26
• Evaluation of the “Nurse Soulciety” Online Nursing Community Project for Thai Nurses: A CIPP Model Analysis	Artittaya Artiwitchayanon Patcharin Poonthawee Ratchadaporn Suwannarat Sangrawee Kongpheng	27-38
• ผลของโปรแกรมการจัดการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลอง เสมือนจริงต่อทักษะการเรียนรู้ด้านสถานการณ์จำลองเสมือนจริง และทักษะการใช้กระบวนการพยาบาลของนักศึกษาพยาบาล	ประภัสสร เสงี่ยมกุลถาวร ดุษฎี ดวงมณี กิจจา สุวรรณ วิวัฒน์ เหล่าชัย	39-51
• ผลของโปรแกรมการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ต่อการลดอัตราการเกิดอาการกำเริบและการกลับมารักษาซ้ำ ในโรงพยาบาล्ली จังหวัดลำพูน	สังวาลย์ ชุมภูเทพ พวงเพชร มีศิริ จิตอาวี ชาติมนตรี	52-62
• ปัจจัยด้านจิตสังคมที่มีอิทธิพลต่อความผาสุกทางจิตวิญญาณ ของผู้สูงอายุในศูนย์ดูแลผู้สูงอายุเอกชน	ปวีณา จิบโคกหวาย ภรภัทร เสงอุดมทรัพย์ พรพรรณ ศรีโสภา	63-76
• ปัจจัยทำนายผลลัพธ์การคลอดของมารดาวัยรุ่น ในโรงพยาบาลระดับตติยภูมิแห่งหนึ่ง เขตภาคกลางตอนบน	ไอศวรรยา ยอดวงษ์ ศิริวรรณ แสงอินทร์ พิริยา ศุภศรี	77-91
• การศึกษาความรู้การเตรียมความพร้อมก่อนตั้งครรภ์ในหญิงวัยรุ่น ตำบลมวกเหล็ก อำเภอมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี	จิราวรรณ กล่อมเมฆ นารี ญาณิสสร กิตติยาพร ยืนนาน	92-101
• Predictors of Medication Adherence Among Older Adults With Uncontrolled Hypertension	Xiaoping Xiang Pornpat Hengudomsab Panicha Ponpinij	102-118
• การติดตามดูแลหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นด้วยแพลตฟอร์มดิจิทัล เพื่อเสริมสร้างสุขภาวะหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น (Smart Mom)	นธกร วิโสรัมย์ กมลรัตน์ สมใจ	119-130

The Limited Health Literacy and Associated Factors Among Construction Workers in Bangkok, Thailand

Yi Myint Swe, Dr.P.H.^{1*}, Sahattaya Rattanajarana, Ph.D.², Chit Ko Pe, Ph.D.¹,
Srichant Uthayopas, M.Sc.¹, Rattanathorn Intarak, M.Sc.¹

Abstract

This cross-sectional study aimed to study the level of limited health literacy and its associated factors among construction workers in Bangkok, Thailand. Multistage random sampling was used to select the sample of 225 Thai and 183 Myanmar construction workers in Bangkok. Research instruments were questionnaires to gather data for socioeconomic factors, health behavior, physical health status, access to health services and health literacy. Descriptive statistics and multiple logistic regression were used to analyze the data.

The results revealed that the sample had limited health literacy in 36.27%. Limited health literacy was significantly correlated with nationality (AOR = 2.32, 95%CI : 1.72-3.12, $p < 0.001$), educational level (AOR = 2.86, 95%CI : 1.64 - 4.97, $p < 0.001$), difficulty in accessing health services (AOR = 5.49, 95%CI : 2.92 - 10.34, $p < 0.001$), taking medical treatment at the clinic, (AOR = 3.79, 95%CI : 11.78 - 8.06, $p < 0.001$) and patient-provider communication (AOR = 2.54, 95%CI : 1.44 - 4.46, $p < 0.001$).

The findings suggest that health care providers could apply these results to develop activities/ programs to enhance health literacy for construction workers by focusing on accessing health services, taking medical treatment at the clinic, and patient-provider communication.

Key words: Factors, Limited health literacy, Construction workers

¹ Lecturer, Faculty of Public Health, St Teresa International University, Thailand

² Assistant Professor, Faculty of Public Health, St Teresa International University, Thailand

* Corresponding author e-mail: yimyint.s@stic.ac.th

Significance of the Problem

Thailand is a major labor destination for migrants from neighbouring countries, and 2.55 million legal migrant workers in 2023, who are essential in labor-intensive, blue-collar sectors such as manufacturing, construction, and the food sector (Barber & Sciortino, 2024). Comparing the proportion of migrant workers, Myanmar migrant workers comprised 80% of the total migrant population in Thailand (Aung et al., 2022).

The construction industry is the most dangerous in Thailand, the rate of work-related injuries was 11%, and rate of work-related fatalities was 19% compared to other industries (Vongpisal & Yodpijit, 2017). Moreover, the International Organization for Migration (2018) indicated that migrant workers may adopt unhealthy lifestyle behaviors, which could affect exposures and vulnerability to non-communicable diseases risk factors. It was noticed that some migrants arrive home less healthy than when they left.

Health Literacy and Social Determinants of Health are closely mingled (Flores et al., 2023). Health literacy is the ability to find, understand, evaluate, and use health information (Liu et al., 2024a) to maintain and promote health (Kayalkar & Dmello, 2024). Health literacy refers to the resources and abilities required to make and implement health decisions. In Public Health, health literacy is a key concept (Liu et al., 2024), encompassing the understanding and interaction with health information and services (Kayalkar & Dmello, 2024). Public health views health literacy as a tool that can lessen health disparities. More than half of Thai people (58.9%) had health literacy at a moderate level, followed by high and low levels at 24.3% and 16.8%, respectively. (Intarakamhang et al., 2022).

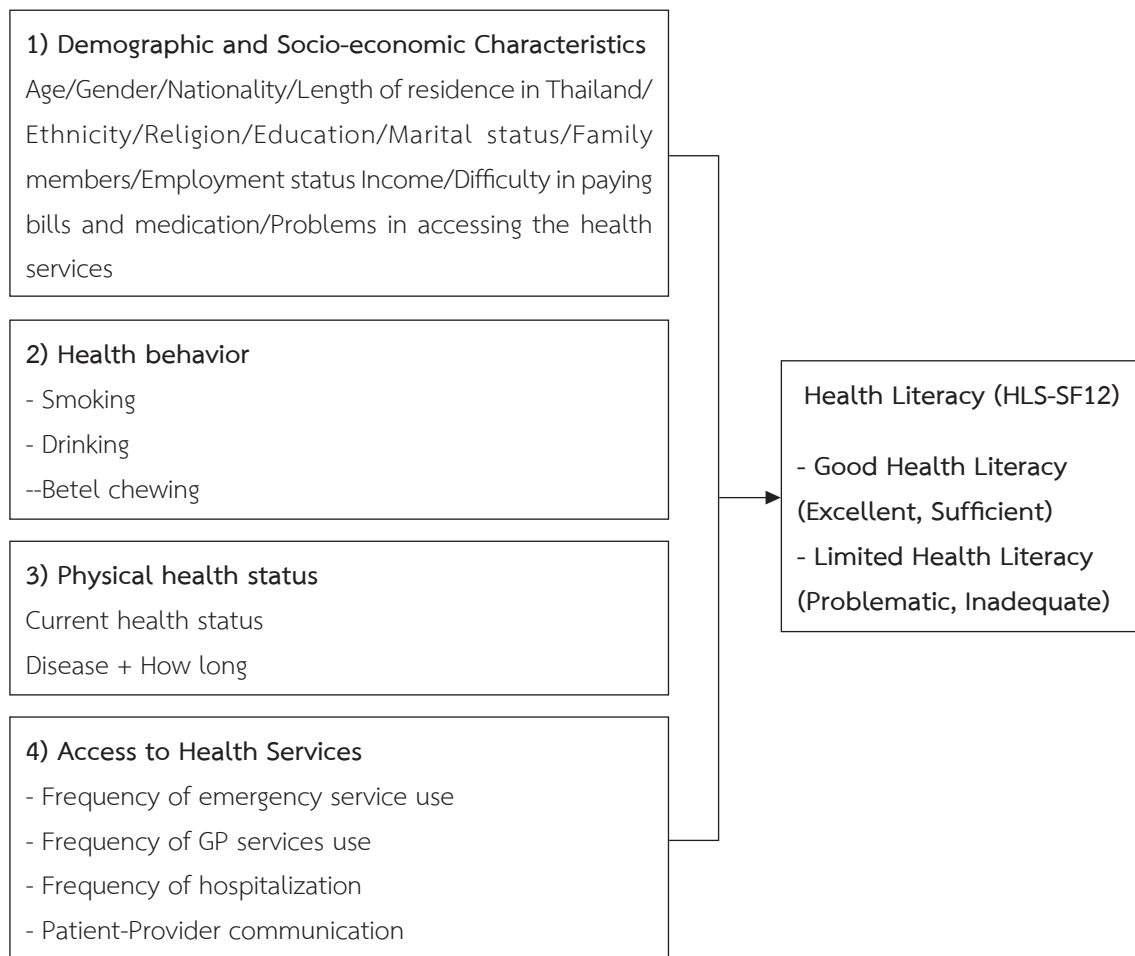
Limited health literacy among construction workers is significantly impacting their ill health because of poor assessment of health information and a language barrier. Sociodemographic factors: age (Poza-Méndez et al., 2023), gender, education level (Jaafar et al., 2021; Kosiyaporn et al., 2020; Poza-Méndez et al., 2023), health-related lifestyle behaviors (Kinoshita et al., 2024), ethnicity, and access to health information.

Many studies have suggested that health literacy is an important contributor to the existing health disparities (Jaafar et al., 2021). To the best of our knowledge, there is a scarcity of research on limited health literacy and its associated factors among construction workers in Thailand.

Reserch objectives

1. To study the level of limited health literacy among construction workers in Bangkok, Thailand
2. To determine the factors associated with limited health literacy among construction workers in Bangkok, Thailand.

Conceptual Framework



Method

Research design

The cross-sectional analytical study was used to assess the limited health literacy and its associated factors among construction workers in Bangkok, Thailand.

Population and sample

Population and sample referred to construction workers who lived in Bangkok.

The inclusion criteria were construction workers who were aged between 18 and 60 years, could verbally communicate with the researchers, and agreed to participate in this study.

The exclusion criteria were construction workers who didn't give informed consent and those with severe impairment and/or mental illness.

Sample size and sampling procedure

A sample size of 408 will require assessing the health literacy among construction workers in Bangkok, Thailand. The type of dependent variable is a dichotomous outcome. The statistics used to answer the research question is multiple logistic regressions, and the sample size is estimated based

on the multiple logistic regression formula (Hsieh, Bloch, & Larsen, 1998; Alam et al., 2010) and is calculated by software version 10. The following formulation is to obtain the required number:

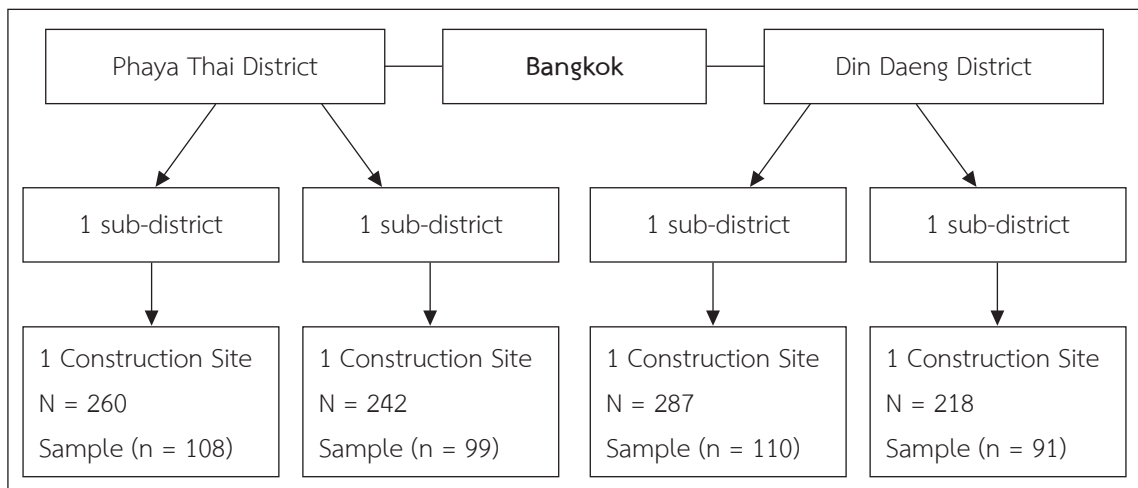
$$n = \left(\frac{P(1-P)(Z_{1-\alpha} + Z_{1-\beta})^2}{B(1-B)P_0 - P_1^2} \right) \times \frac{1}{(1-\rho^2)}$$

Where, $P = (1-B)P_0 + BP_1$

This study was conducted using a structured questionnaire from 1st December 2024 to 1st March 2025. Preliminary questions were asked with inclusion and exclusion criteria before obtaining consent to be counted as potential participants. The inclusion criteria were construction workers, able to communicate in the Myanmar and Thai languages, gave informed consent, willing to participate, and aged between 18–60 years old. The samples were chosen by a multistage random sampling method.

Data collection

The total study population of this study was construction workers between 18 and 60 years of age living in the study area. A multistage random sampling method was used to select the sample in this study. Firstly, Bangkok was purposively selected because it is the most congested, outbound, and migratory city in Thailand. Then, two districts were randomly selected, namely Phaya Thai and Din Daeng. After that, two sub-districts from each district were randomly selected; thus, four sub-districts were included in the study. Finally, one construction site was randomly selected from each sub-district. Then, participants were selected proportional to the size of the study population. Trained Myanmar and Thai researchers interviewed the study participants.



Research instruments

A structured questionnaire was developed from reviewing the literature as a research tool. Then, the questionnaire was translated into Thai and Myanmar languages. The questionnaire consisted of three parts:

(1) Demographic and socioeconomic characteristics questionnaire which was developed from the literature review. It contains items including gender, age, nationality, ethnicity, religion, marital status, educational attainment, family members, employment status, monthly income, difficulty in paying bills and medications, and length of residence in Thailand (only for Myanmar construction workers).

(2) Health behavior questionnaire which was developed from the literature review. It contains items including, physical health status, medical diseases, duration of disease suffering, frequency of emergency medical services, taking medical treatment at the clinic, history of hospitalization, and patient-provider communication. and accessibility to health services.

(3) Health Literacy. The researchers applied the HLS19-Q12 instrument (Pelikan et al., 2022), which is a newly developed 12-item short-form questionnaire of HLS19-Q47 for measuring comprehensive, general health literacy in general adult populations. It is a 12-matrix (three health domains x four health management tasks), which comprises three health domains (health care, disease prevention, and health promotion) and four aspects of health information management (access, understand, evaluate, and apply). Respondents answered each item on a four-point Likert scale (1 = very difficult, 4 = very easy) concerning the experienced difficulty of each task. The reliability both Thai form and Myanmar form were 0.70.

The translation of this tool from English to Thai and Myanmar languages was carried out during the translation procedure by Myanmar and Thai researchers. The HLS19-Q12 score is calculated as the percentage (ranging from 0 to 100) of items with valid responses that were answered with “very easy” or “easy,” provided that at least 80% of the items contain valid responses:

$$\frac{\text{Number of “easy” or “very easy” responses}}{\text{Number of valid responses}} \times 100$$

If less than 80% of the items contain valid responses, the score is set to “missing”. Four categories were created based on the recommended cut-off points by the WHO M-POHL working group: (1) Excellent: “very easy” ≥ 50 and “very difficult” + “difficult” < 8.334 , (2) Sufficient: “very easy” + “easy” > 83.33 , and not more than 2 out of 12 with “very difficult” or “difficult”; (3) Problematic: all respondents who were not in groups of “excellent”, “sufficient”, or “inadequate”; and (4) Inadequate: “very easy” < 8.334 , “very difficult” and “difficult” ≥ 50 . (Pelikan et al., 2022). In this study, construction workers who has scores at problematic and inadequate were we categorize as limited health literacy.

Ethical consideration: This research proposal and tools have been approved by the institutional research board of St Teresa International University, issued number (TRSU 010/2024), issued date was November 15, 2024, and expiry date was November 14, 2025. A coding scheme was used for data collection, and every document relating to the participants was destroyed upon completion of the research.

Data analysis

Data were analyzed by STATA® (ver.13; College Station, TX, USA: Stata Corp). Per descriptive analysis, frequency and percentage were used to analyze categorical data, whereas continuous data were described using mean, standard deviation, median, and range.

The Myanmar and Thai versions of the HLS19-Q12 instrument were used to determine the level of Health Literacy. Excellent and sufficient health literacy was categorized as high health literacy, and problematic and inadequate health literacy was classified as limited health literacy. Nearly one-third of construction workers had limited health literacy.

Bivariable logistic regression analysis was utilized to identify the association of each independent variable with limited health literacy. The factors with $p < 0.25$ in the bivariable analysis have proceeded to the multivariable logistic regression analysis. The type of dependent variable is a categorical outcome. The statistics that were used to answer the research question were multivariable logistic regression, and the sample size was estimated based on the multiple logistic regression formula and was calculated by software version 10.

Results

Table 1. Socioeconomic and demographic factors of respondents (n = 408)

Characteristics	Number	Percent (%)
1. Age of workers (years)		
18-24	47	11.52
25-34	209	51.23
35-44	75	18.38
45-60	77	18.87
Mean (\pm SD)	33.59 (\pm 9.52)	
Median (min : max)	30 (18:60)	
2. Gender		
Male	240	58.82
Female	149	36.52
Prefer not to say	19	4.66
3. Nationality		
Thai	225	55.13
Myanmar	183	44.85
4. Marital Status		
Single	206	50.49
Married	178	43.63
Widow/Separate/Divorced	24	5.88

Table 1. Cont.

Characteristics	Number	Percent (%)
5. Religion		
Buddhist	371	90.93
Christian	35	8.58
Islam	2	0.49
6. Educational level		
No formal education	28	6.86
Primary school	74	18.14
Secondary school	167	40.93
Bachelor or equivalent	139	34.07
7. Employment		
Part-time	206	50.49
Full-time	202	49.51
8. Family monthly income (Bahts)		
< 10001	112	27.45
10001 - 15000	148	36.27
≥ 15000	148	36.27
Mean (±SD)	14968 (±6863)	
Median (min : max)	12000 (4000:30000)	
9. Family members		
1	117	28.68
2-5	244	59.80
6-10	47	11.52
10. Length of stay in Thailand (n = 183)		
1 year	62	33.88
2-5 years	90	49.18
6-10 years	31	16.94
11. Difficulty in paying bills and medication		
Very difficult	51	12.50
Difficult	145	35.54
Easy	177	43.38
Very easy	35	8.58

Concerning the health behavior of the construction workers, only 97 (23.77%) smoked, and 149 (36.52%) drank alcohol. However, 118 Myanmar construction workers had the habit of chewing betel.

Nearly 15% of construction workers had chronic diseases such as hypertension, diabetes mellitus, heart disease, musculoskeletal diseases, and skin disease. Eighty-five (20.83%) of the construction workers responded that they had difficulty accessing health services. Only 33 (8.09%) of respondents used emergency services within one year. Nearly 104 (25.49%) of construction workers took medical treatment at the clinic, and only 66 (16.18%) workers were hospitalized within one year. Nearly 28% of construction workers had difficulty in patient-provider communications.

Table 2. Number and percentage of Health Literacy among construction workers in Bangkok

Health Literacy	Number	Percentage
Excellent	200	49.02
Sufficient	60	14.71
Problematic	103	25.25
Inadequate	45	11.03

Table 3. Number and percentage of the level of health literacy among construction workers in BKK

Health Literacy	Number	Percentage
High	260	63.73
Limited Health Literacy	148	36.27

Factors Associated with Health Literacy (Bivariate analysis)

Table 4. Crude odds ratio from performing bivariate logistic regression analysis of each factor and limited HL

Characteristics	Number	% of LHL	CrudeOR	95%CI	p-value
1. Gender					<0.001
Women, Prefer not to say	168	25.60	1		
Men	240	43.75	2.26	1.47 - 3.48	
2. Nationality					<0.001
Thai	225	16.44	1		
Myanmar	183	60.66	2.80	2.22 - 3.52	
3. Educational Level					<0.001
Secondary education and above	306	28.10	1		
Up to Primary education	102	60.78	3.97	2.48 - 6.34	
4. Employment					<0.001
Full-time	202	16.34	1		
Part-time	206	55.83	6.47	4.04 - 10.28	

Table 4. Cont.

Characteristics	Number	% of LHL	CrudeOR	95%CI	P-value
5. Monthly Income					<0.001
>12000	197	16.24	1		
≤12000	211	54.98	6.30	3.95 - 10.03	
6. Difficulty in accessing health services					<0.001
No	323	29.72	1		
Yes	85	61.68	3.73	2.27 - 6.13	
7. Current Health Status					0.164
Healthy	347	34.87	1		
Unhealthy	61	44.26	1.48	0.85 - 2.57	
8. Use of Emergency Medical Services				0.252	
Yes	33	27.27	1		
No	375	37.07	1.58	0.71 - 3.48	
9. Taking medical treatment at the clinic					<0.001
Yes	104	18.27	1		
No	304	42.43	3.30	1.91 - 5.70	
10. History of Hospitalization					0.585
Yes	66	33.33	1		
No	342	36.84	1.17	0.67 - 2.04	
11. Patient-provider communication					<0.001
Easy	295	24.41	1		
Difficulty	113	67.26	6.36	4 - 10.22	

After running the bivariate analysis, gender, nationality, educational level, employment status, monthly salary, difficulty in accessing health services, current health status, use of Emergency Medical Services, taking medical treatment at the clinic, history of hospitalization, and patient-provider communication were associated with limited health literacy. The factors with $p < 0.25$ (Kosiyaporn et al., 2020) in the bivariate analysis, the researcher proceeded to the multivariate analysis.

Table 5. Multivariable logistic regression analysis for factors associated with limited health literacy
(n = 408)

Characteristics	CruOR	AdjOR	95%CI	p-value
1. Nationality				<0.001
Thai	1	1		
Myanmar	2.80	2.32	1.72-3.12	
2. Educational Level				<0.001
Secondary education and above	1	1		
Up to Primary education	3.97	2.86	1.64-4.97	
3. Difficulties in accessing health services				<0.001
No	1	1		
Yes	3.73	5.49	2.92-10.34	
4. Taking medical treatment at the clinic				<0.001
Yes	1	1		
No	3.30	3.79	1.78-8.06	
5. Patient-provider communication				<0.001
Easy	1	1		
Difficulty	6.36	2.54	1.44-4.46	

The associations between multiple independent variables and limited healthy literacy were determined by using multivariate analysis after controlling for the covariates.

Discussion

In this study, nearly half (49.02%) of the construction workers in Bangkok had excellent health literacy, 14.71% had sufficient health Literacy, and 36.27% had limited health literacy, which included 25.25% problematic and 11.03% inadequate. Myanmar construction workers accounted for nearly 45% among the respondents.

The prevalence of limited health literacy among construction workers in Bangkok was lower than in the studies, with 65.1% (Poza-Méndez et al., 2023), 61.8% (Kayalkar & Dmello, 2024), 60% (McCaskill et al., 2024), 42.5% (Liu et al., 2024) assessed by HLS19-Q12 questionnaires. The finding was more than the studies among Lithuanian students, 35% (Jaafar et al., 2021), 32.9% (Sukys et al., 2024) 16.8% (Intarakamhang et al., 2022).

Regarding the whole spectrum of health literacy scores, the average score was 35.9 (out of a total score of 48) in this study. This finding is relatively similar to that of Malaysia (35.5%) (Jaafar et al., 2021b), Ireland (40%), Germany (54.3%), Taiwan (34.4%), Sri Lanka (32.5%), and Vietnam (29.6%) (Jaafar et al., 2021). We found that nearly one-third of our sample had problematic or inadequate health literacy when using the HLS19-Q12, suggesting an urgent need to promote and intervene on blue-collar population health literacy.

The study pointed out that nationality, educational level, difficulty in accessing health services, taking medical treatment at the clinic, and patient-provider communication were significantly associated with limited health literacy among construction workers in Bangkok.

The possible explanation could be that

In this study, Myanmar construction workers were 2.32 (95%CI : 1.72 - 3.12) times more likely to have limited health literacy than Thai construction workers. This finding was consistent with these studies ($r = 0.398$, 95%CI : 0.13, 0.24) among migrants in Spain (Poza-Méndez et al., 2023), and ($\beta = 1.42$, 95%CI : -1.46, 4.31) among Chinese adults (Liu et al., 2024), 3.47 and 2.13 times (OR = 3.47, 2.13, 95%CI = 1.30 - 9.24, 1.32 - 3.45) among Thai adult population in eastern region of Thailand (Jasiyajirawattana et al., 2022)

The construction workers with non-formal and primary education had 2.86 (95%CI : 1.64 - 4.97) times higher odds of having limited health literacy than those with secondary education and above. This finding was in agreement with the studies ($\beta = 0.182$, 95%CI : 1.134, 5.126) among migrants in Spain (Poza-Méndez et al., 2023), 64.8 (55.71, 72.93) among Malaysian (Jaafar et al., 2021), ($\beta = 0.94$, 95%CI : 0.49, 1.39) among Chinese adults (Liu et al., 2024c), ($\beta = 0.128$, $p = 0.015$) among Diabetes patients (Finbråten et al., 2020), ($r = 4.24$, 95%CI : 0.38 - 8.11) among migrant workers (Kosiyaporn et al., 2020), (AOR = 1.55, 95%CI : 0.92 - 2.61) among middle age group in Germany (Berens et al., 2016), (aPR = 2.45, 95%CI : 1.07 - 5.57, $p = 0.033$) OR = 3.47, 2.13, 95%CI : 1.30 - 9.24, 1.32 - 3.45) among rural adolescents in India (Kayalkar & Dmello, 2024).

In this study, lower education level has been proven to be a significant determinant of lower health literacy level. Because of low education, poor access to health information.

This study revealed that construction workers with difficulties in accessing health services were more likely to change 5.49 (95%CI : 2.92 - 10.34) times to get limited health literacy than those without difficulty in accessing health services. This finding was similar to the studies done among Chinese adults ($\beta = -0.009$, 95%CI : -0.011 - 0.008) (Liu et al., 2024).

The odds of having limited health literacy were about 3.79 times (95%CI : 1.78 - 8.06) higher among respondents who didn't take medical treatment at the clinic as compared to the respondents who took medical treatment. This finding was allied with the studies, 27.9 (26.01, 29.89) (Jaafar et al., 2021), (AOR = 5.51, 95%CI : 3.14, 9.66) (Berens et al., 2016), (AOR = 2.1, 95%CI : 1.29, 3.27) (Denuwara & Gunawardena, 2017), ($\beta = -9.963$, 95%CI : -18.417, -1.509) (Poza-Méndez et al., 2023).

The workers who had difficulty communicating with the health service providers are 2.54 (95%CI : 1.44-4.46) times more likely to have limited health literacy than workers who could easily communicate with the health service providers. This finding was identical to the study among uninsured primary care patients in the United States ($\beta = 0.35$, $p < 0.01$) (Kamimura et al., 2020).

Conclusion

About one in three of the construction workers had limited health literacy. The results revealed that 'limited' health literacy was a considerable problem among construction workers in

Bangkok, Thailand. This suggests the necessity of incorporating health skills and promotion into formal education to enhance health literacy across all construction workers.

Limitations of the study

This cross-sectional study was conducted among construction workers aged between 18 to 60 years in Bangkok of Thailand; consequently, it might not represent construction workers of other regions. The independent variables and dependent variables were simultaneously assessed, so the causal relationship was not identified.

Recommendation

To improve the health literacy among construction workers, it is recommended that a clear and concise health information pamphlet with the Myanmar and Thai languages, and a social media platform for communicating the health service information. Also, the necessity of incorporating health skills and promotion into formal education to enhance health literacy across all construction workers.

References

- Alam, M. K., Rao, M. B., & Cheng, F.-C. (2010). Sample size determination in logistic regression. *The Indian Journal of Statistics*, 72-B(1), 58-75.
- Aung, T. N. N., Shirayama, Y., Moolphate, S., Lorga, T., Jamnongprasatporn, W., Yuasa, M., & Aung, M. N. (2022). Prevalence and risk factors for hypertension among Myanmar migrant Workers in Thailand. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(6), 3511.
- Barber, S., & Sciortino, R. (2024). *Thailand migration report 2024*. Bangkok: United Nations Network on Migration in Thailand.
- Berens, E. M., Vogt, D., Messer, M., Hurrelmann, K., & Schaeffer, D. (2016). Health literacy among different age groups in Germany: Results of a cross-sectional survey. *BMC Public Health*, 16(1), 1151. <https://doi.org/10.1186/s12889-016-3810-6>
- Denuwara, H. M. B. H., & Gunawardena, N. S. (2017). Level of health literacy and factors associated with it among school teachers in an education zone in Colombo, Sri Lanka. *BMC Public Health*, 17(1), 631. <https://doi.org/10.1186/s12889-017-4543-x>
- Finbråten, H. S., Guttersrud, Ø., Nordström, G., Pettersen, K. S., Trollvik, A., & Wilde-Larsson, B. (2020). Explaining variance in health literacy among people with type 2 diabetes: The association between health literacy and health behaviour and empowerment. *BMC Public Health*, 20(1). <https://doi.org/10.1186/s12889-020-8274-z>
- Flores, D., House, M., Pearson, J., & Stuart, D. (2023). Health literacy and social determinants of health. *The Southwest Respiratory and Critical Care Chronicles*, 11(47), 26-32. <https://doi.org/10.12746/swrccc.v11i47.1169>

- Intarakamhang, U., Khammungkul, J., & Boochoa, P. (2022). General health literacy scale for Thais and comparison between age groups. *Heliyon*, 8(5), e09462. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2022.e09462>
- International Organization for Migration. (2018). *Non-communicable diseases and migration*. Grand-Saconnex, Switzerland: International Organization for Migration.
- Jaafar, N., Perialathan, K., Krishnan, M., Juatan, N., Ahmad, M., Mien, T. Y. S., Salleh, K. Z., Isa, A., Mohamed, S. S., Hanit, N. H. A., Hasani, W. S. R., Mohamad, E. M. W., & Johari, M. Z. (2021). Malaysian health literacy: Scorecard performance from a national survey. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(11), 5813. <https://doi.org/10.3390/ijerph18115813>
- Jasiyajirawattana, S., Burtdee, P., & Napasai, P. (2022). *Health literacy and its related factors among Thai population in Eastern (Health Region 6) Thailand*. Chonburi: Health Region 6.
- Kamimura, A., Higham, R., Rathi, N., Panahi, S., Lee, E., & Ashby, J. (2020). Patient-provider relationships among vulnerable patients: The association with health literacy, continuity of care, and self-rated health. *Journal of Patient Experience*, 7(6), 1450-1457. <https://doi.org/10.1177/2374373519895680>
- Kayalkar, V. D., & Dmello, M. K. (2024). Health literacy among rural adolescents in Amravati, Maharashtra: A community based cross-sectional study. *Clinical Epidemiology and Global Health*, 26, 1-6. <https://doi.org/10.1016/j.cegh.2024.101532>
- Kinoshita, S., Hirooka, N., Kusano, T., Saito, K., & Aoyagi, R. (2024). Does health literacy influence health-related lifestyle behaviors among specialists of health management? A cross-sectional study. *BMC Primary Care*, 25(1). <https://doi.org/10.1186/s12875-024-02263-1>
- Kosiyaporn, H., Julchoo, S., Sinam, P., Phaiyarom, M., Kunpeuk, W., Pudpong, N., & Suphanchaimat, R. (2020). Health literacy and its related determinants in migrant health workers and migrant health volunteers: A case study of Thailand, 2019. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(6), 2105. <https://doi.org/10.3390/ijerph17062105>
- Kumar Singh, A., Aljohani, A., Shakor, P., Awuzie, B. O., Uddin, S. M. J., & Shivendra, B. T. (2024). Study on safety health of construction workers at workplace: A sustainable perspective approach. *Frontiers in Built Environment*, 10, 1451727. <https://doi.org/10.3389/fbuil.2024.1451727>
- Liu, R., Zhao, Q., Yu, M., Chen, H., Yang, X., Liu, S., Okan, O., Chen, X., Xing, Y., & Guo, S. (2024). Measuring General Health Literacy in Chinese adults: Validation of the HLS19-Q12 instrument. *BMC Public Health*, 24(1), 1036. <https://doi.org/10.1186/s12889-024-17977-1>
- McCaskill, A., Gasch-Gallen, A., & Montero-Marco, J. (2024). Validation of the Spanish version of the Health Literacy Survey (HLS19-Q12) in secondary care specialty consultations. *Public Health*, 237, 116-121. <https://doi.org/10.1016/j.puhe.2024.09.022>

- Pelikan, J. M., Link, T., Straßmayr, C., Waldherr, K., Alferts, T., Bøggild, H., Griebler, R., Lopatina, M., Mikšová, D., Nielsen, M. G., Peer, S., Vrdelja, M., & HLS19 Consortium of the WHO Action Network M-POHL (2022). Measuring comprehensive, general health literacy in the general adult population: The development and validation of the HLS₁₉-Q12 Instrument in seventeen countries. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *19*(21), 14129. <https://doi.org/10.3390/ijerph192114129>
- Poza-Méndez, M., Bas-Sarmiento, P., Erahmouni, I., & Fernández-Gutiérrez, M. (2023). Assessment of health literacy among migrant populations in Southern Spain: A cross-sectional study. *Nursing Open*, *10*(4), 2600-2610. <https://doi.org/10.1002/nop2.1520>
- Sukys, S., Kuzmarskiene, G., & Motiejunaite, K. (2024). Exploring the association between adolescents' health literacy and health behavior by using the short health literacy (HLS19-Q12) questionnaire. *Healthcare (Switzerland)*, *12*(24), 1-16. <https://doi.org/10.3390/healthcare12242585>
- Vongpisal, C., & Yodpijit, N. (2017). Construction accidents in Thailand: Statistical data analysis. *The Journal of King Mongkut's University of Technology North Bangkok*, *10*(1), 7-21. <https://doi.org/10.14416/j.ijast.2017.02.005>

ผลของกลุ่มกิจกรรมบำบัดเสริมสร้างแรงจูงใจในการเลิกบุหรี่ต่อความรู้และความพร้อมในการเลิกบุหรี่ สำหรับผู้ที่เป็นโรคจิตเภท

ธิดารัตน์ คณิ่งเพียร, ปร.ด.^{1*} ธิดา มุลาสินท์, พย.ด.²

บทคัดย่อ

การวิจัยกึ่งทดลอง เพื่อศึกษาผลของกลุ่มกิจกรรมบำบัดเสริมสร้างแรงจูงใจในการเลิกบุหรี่ต่อความรู้และความพร้อมในการเลิกบุหรี่ สำหรับผู้ที่เป็นโรคจิตเภทใช้รูปแบบการศึกษาแบบกลุ่มเดี่ยววัดผลก่อนและหลังการทดลอง กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยจากจิตแพทย์ตามคู่มือการวินิจฉัยโรค (ICD-10) ว่า เป็นโรคจิตเภท (schizophrenia) และมีประวัติการสูบบุหรี่ จำนวน 40 คน โดยสุ่มอย่างง่ายจากผู้ที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนด เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย กลุ่มกิจกรรมบำบัดเสริมสร้างแรงจูงใจในการเลิกบุหรี่ แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบประเมินความพร้อมในการเลิกบุหรี่ แบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับบุหรี่ ที่มีค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค เท่ากับ 0.89, 0.94 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาและสถิติการทดสอบค่าที่

ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนความพร้อมในการเลิกบุหรี่และความรู้เกี่ยวกับบุหรี่ หลังการทดลอง พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนความพร้อมในการเลิกบุหรี่ (ก่อนการทดลอง $M = 5.15$, $SD = 1.93$; หลังการทดลอง $M = 7.33$, $SD = 1.94$) และค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้เกี่ยวกับบุหรี่ (ก่อนการทดลอง $M = 8.23$, $SD = .95$; หลังการทดลอง $M = 9.45$, $SD = 0.75$) สูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p < .001$

จากผลการวิจัยมีข้อเสนอแนะว่า พยาบาลจิตเวชควรมีการทำกลุ่มกิจกรรมบำบัดเสริมสร้างแรงจูงใจในการเลิกบุหรี่เพื่อเพิ่มความรู้และความพร้อมในการเลิกบุหรี่สำหรับผู้ที่เป็นโรคจิตเภท

คำสำคัญ: กิจกรรมบำบัดเสริมสร้างแรงจูงใจ ความรู้ การเลิกบุหรี่ ผู้ที่เป็นโรคจิตเภท

¹ อาจารย์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสุนทร คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก

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

The Effect of Motivational Enhancement Therapy Group Activities on Knowledge and Readiness to Quit Smoking for Individuals With Schizophrenia

Thidarat Kanungpiarn, Ph.D, Nursing^{1*}, Thida Mulalint, D.N.S.¹

Abstract

The quasi-experimental to study the effect of motivational enhancement therapy groups on knowledge and readiness to quit smoking for individuals with schizophrenia. The research using a one-group pretest-posttest design. A simple random sampling method was used to recruit the sample of 40 people with schizophrenia who met the specified criteria. The research instruments included questionnaires to gather data for 1) Personal information 2) readiness to quit smoking assessment 3) knowledge about smoking 4) motivational enhancement therapy group for quitting smoking. Find the reliability of the tool by calculating Cronbach's alpha coefficient, which yielded reliability values of 0.89 and 0.94. Data analysis using descriptive statistics and pair t-test.

The results revealed that the comparison of the mean scores of readiness to quit smoking and knowledge about smoking between the before and the after experiment that the mean score of readiness to quit smoking (before the experiment $M = 5.15$, $SD = 1.93$; after the experiment $M = 7.33$, $SD = 1.94$) and the mean score of knowledge about smoking (before the experiment $M = 8.23$, $SD = 0.95$; after the experiment $M = 9.45$, $SD = 0.75$) were significantly higher than before experiment at the level of $p < .001$.

The findings suggest that psychiatric nurses should conduct group therapy activities to enhance motivation for quitting smoking in order to increase knowledge and readiness to quit smoking for individuals with schizophrenia.

Key words: Motivational enhancement therapy group activities, knowledge, quit smoking, schizophrenia

¹ Lecturer, Boromrajonnani College of Nursing Surin, Faculty of Nursing, Boromrajonnani College of Nursing Institute

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

บทนำ

โรคจิตเภทถูกจัดเป็นโรคทางจิตเวชที่มีความรุนแรงมากที่สุดโรคหนึ่งในบรรดาโรคทางจิตเวชทั้งหมด ส่งผลกระทบด้านการรับรู้และมีความผิดปกติทางด้านพฤติกรรม มีอาการเรื้อรัง จึงมีการรักษาด้วยยาควบคุมไปกับการรักษาทางจิตสังคม (Lotrakul & Sukhanit, 2018) มีการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยจิตเภทโดยมีอายุเฉลี่ยโดยประมาณน้อยกว่าประชากรปกติถึงร้อยละ 20 โดยอัตราการเสียชีวิตที่สูงขึ้นเกิดจากสาเหตุธรรมชาติ ส่วนใหญ่มาจากโรคทางระบบหัวใจและหลอดเลือด ซึ่งสัมพันธ์กับการสูบบุหรี่ อุบัติการณ์ของการสูบบุหรี่ ที่พบมากขึ้นในผู้ป่วยโรคจิตเภทนั้น ถือเป็นปัจจัยสำคัญที่อธิบายอัตราการตายของผู้ป่วยโรคจิตเภท จากสถิติของกรมสุขภาพจิตพบว่า ผู้ป่วยจิตเวชสูบบุหรี่สูงถึงร้อยละ 50 ผู้ป่วยบางรายติดอย่างหนัก โดยเฉพาะกลุ่มที่มีความผิดปกติทางความคิดและพฤติกรรมสูบเฉลี่ยคนละประมาณ 21-30 มวนต่อวัน ร้อยละ 98 เป็นผู้ชาย เนื่องจากสารนิโคตินในบุหรี่ทำให้มีความสุข เพิ่มสมาธิ ลดหิวแหว ในทางกลับกัน สารนิโคตินลดประสิทธิภาพของยารักษา ทำให้ต้องปรับปริมาณยาเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ นำไปสู่ผลเสียต่อการควบคุมอาการ ทำให้อาการกำเริบ ก้าวร้าว หงุดหงิด ต้องมารักษาซ้ำ (Thailand Information Center for Civil Rights And Investigative Journalism [TCIJ], 2023; Anti-Smoking Campaign Foundation, 2017) และจากการศึกษาความชุกของภาวะติดสารนิโคตินและปัจจัยที่เกี่ยวข้องในผู้ป่วยโรคจิตเภทวัยผู้ใหญ่ที่มารับการรักษาที่โรงพยาบาลศิริราช ผู้ป่วยโรคจิตเภททั้งหมด 350 คน (หญิง 193 คน ชาย 157 คน) พบว่ามีความชุกของภาวะติดสารนิโคติน ร้อยละ 16.9 (Satra, Wannasewok, Atsariyasing, & Luisirirojanakul, 2017)

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า การสูบบุหรี่มีความสัมพันธ์กับการเจ็บป่วยทางจิต โดยผู้ป่วยมีโอกาสที่จะสูบบุหรี่สูงและมักสูบในปริมาณมาก มีการเสพติดนิโคตินในระดับสูงมาก และมีผลต่อสุขภาพจิตโดยตรงทำให้เกิดภาวะซึมเศร้าและมีอัตราการฆ่าตัวตายสูงกว่าผู้ป่วยที่ไม่สูบบุหรี่มาก ซึ่งพฤติกรรมการสูบบุหรี่ เป็นพฤติกรรมที่มักพบในผู้ป่วยจิตเวช เพราะสารนิโคตินช่วยคลายอาการวิตกกังวล ซึมเศร้า โรคสมาธิสั้น (David, 2012) มากกว่านั้นยังพบว่า เมื่อเทียบกับประชากรทั่วไป ผู้ป่วยจิตเภทมีอัตราการสูบบุหรี่สูงกว่า 3 เท่า และ สูงกว่าผู้ป่วยจิตเวชโรคอื่น ๆ ส่งผลให้ผู้ป่วยมีอาการกำเริบจนต้องกลับมารักษาซ้ำในโรงพยาบาลบ่อยครั้ง (Strasser, 2002) และมีการศึกษาในผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคจิตเภท (Schizoaffective disorder) จำนวน 237 ราย พบว่าอัตราการสูบบุหรี่สูงถึงร้อยละ 85 และพบว่าผู้ป่วยจิตเภทที่อยู่ในชุมชนมีพฤติกรรมการสูบบุหรี่ในปริมาณที่มาก (≥ 25 มวนต่อวัน) ในอัตราร้อยละ 50-68 (McCreadie & Kelly, 2000) ผู้ป่วยโรคจิตเภทที่สูบบุหรี่มีแนวโน้มที่จะมีอาการเชิงบวกที่รุนแรงกว่า และมีรายงานว่าอัตราการเลิกบุหรี่ของผู้สูบบุหรี่ที่เป็นโรคจิตเภทค่อนข้างต่ำ ส่วนหนึ่งอาจเกี่ยวข้องกับแรงจูงใจในการเลิกบุหรี่ที่ลดลงเนื่องจากความพยายามที่จะลดหรือเลิกบุหรี่นำไปสู่การกำเริบของอาการทางจิตเวชและหันกลับมาสูบบุหรี่อีกครั้ง (Ding & Hu, 2021)

การเลิกบุหรี่ได้นั้น แรงจูงใจมีความสำคัญในการตัดสินใจเปลี่ยนแปลงตัวเอง และคงความพยายามในการมีพฤติกรรมใหม่จนสามารถปรับเปลี่ยนได้อย่างถาวร ซึ่งปัจจุบันมีการนำรูปแบบการให้คำปรึกษาเพื่อสร้างแรงจูงใจไปใช้ในการให้คำปรึกษาแก่ผู้สูบบุหรี่อย่างแพร่หลายและมีงานวิจัยที่ศึกษาผลของการเสริมสร้างแรงจูงใจในการเลิกบุหรี่ที่ได้ผล (Chaibubpha, Hengudomsub, & Vatanasin, 2018) การให้คำปรึกษาเพื่อสร้างแรงจูงใจ (motivational interview, MI) เป็นรูปแบบการให้คำปรึกษาที่ยึดผู้รับคำปรึกษาเป็นศูนย์กลาง โดยมีความเชื่อว่ามนุษย์มีศักยภาพในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของตนเอง ซึ่งมีแนวทางการให้บริการตามขั้นตอนของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม (stage of change) สิ่งสำคัญในการให้คำปรึกษาเพื่อสร้างแรงจูงใจ คือ การให้ผู้รับคำปรึกษาได้พูดแสดงความในใจของตัวเองออกมา เรียกว่า ข้อความจูงใจตนเอง (Self-motivational statement [SMS]) ผู้ติดบุหรี่ที่กล่าวข้อความ SMS จะมีแนวโน้มที่จะเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในการเลิกบุหรี่ ทักษะที่ผู้ให้คำปรึกษาใช้ (OARS) และกลยุทธ์ในการกระตุ้นด้วยคำพูดสร้างแรงจูงใจ ซึ่งช่วยให้ผู้รับบริการเกิดแรงจูงใจในการเลิกบุหรี่จากภายใน (Watithasakaki, 2016) รวมทั้งการติดอาวุธทางปัญญาให้กับผู้ป่วยจิตเภท นั่นคือ การสร้างเสริมความรู้ ความเข้าใจถึงโทษและพิษภัยของบุหรี่ต่อสุขภาพ

แนวทางการเลิกบุหรี่ ให้ความมั่นใจว่าตนเองสามารถทำได้ จะทำให้เกิดความพร้อมในการเลิกบุหรี่และสามารถนำไปสู่การเลิกบุหรี่ได้ในที่สุด

จากที่กล่าวมาข้างต้น กลุ่มผู้ป่วยจิตเภทซึ่งเป็นกลุ่มหนึ่งที่มีการสูบบุหรี่สูงและหากไม่สามารถเลิกบุหรี่ได้จะนำไปสู่การกำเริบของโรคซ้ำ อย่างไรก็ตาม การเลิกบุหรี่เป็นเรื่องสำคัญที่สามารถทำได้ แต่จำเป็นต้องใช้กระบวนการที่เหมาะสม โดยนำการให้คำปรึกษาเพื่อสร้างแรงจูงใจ Motivational Interviewing (MI) และการบำบัดกลุ่มมาประยุกต์ใช้ร่วมกัน การใช้แนวทางนี้มีศักยภาพในการช่วยผู้ป่วยจิตเภทเลิกบุหรี่ได้ (Dechkong & Thidarath, 2023) จากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมาพบว่ามีการศึกษาผลของโปรแกรมการเสริมสร้างแรงจูงใจร่วมกับการบำบัดร่วมกับการบำบัดในกลุ่มผู้ป่วยโรคจิตซึ่งสามารถส่งเสริมให้ผู้ป่วยโรคจิตจากสารเสพติด มีการรับรู้ความรุนแรงของผู้ป่วยโรคจิตจากสารเสพติด การรับรู้โอกาสเสี่ยงของผู้ป่วยโรคจิตจากสารเสพติดได้ (Keawlai, Tewela, & Soodtiphet, 2023) อีกทั้งพบว่าช่วยส่งเสริมความร่วมมือในการรักษาด้วยยาของผู้ป่วยโรคจิตร่วมจิตเภทและสุรา (Bualakorn, 2017) อย่างไรก็ตาม ยังไม่ปรากฏถึงการศึกษาที่พัฒนาโปรแกรมหรือกิจกรรมการเสริมสร้างแรงจูงใจในการเลิกบุหรี่ในผู้ป่วยจิตเภท ดังนั้นหากมีการนำกระบวนการให้คำปรึกษาเพื่อเสริมสร้างแรงจูงใจ โดยนำลงสู่การทำกลุ่มกิจกรรมบำบัดกระบวนการกลุ่มบำบัดจะช่วยสนับสนุนปรับระดับประคอง ให้กำลังใจกันระหว่างสมาชิกกลุ่ม ช่วยเสริมสร้างความมั่นใจในการเลิกบุหรี่มากยิ่งขึ้น (Raya, Benjakul, Panit, Kengkarapanit, & Laththana Nanta, 2015)

ผู้วิจัยจึงมีความสนใจศึกษาวิจัยโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของกลุ่มกิจกรรมบำบัดที่ใช้กระบวนการเสริมสร้างแรงจูงใจต่อความรู้และความพร้อมในการเลิกบุหรี่ของผู้ป่วยจิตเภท โดยมุ่งหวังว่าโปรแกรมฯ ที่พัฒนาขึ้นจะช่วยให้ผู้ป่วยจิตเภทที่ติดบุหรี่มีความพร้อมในการเลิกบุหรี่และสามารถลดละเลิกบุหรี่ได้สำเร็จ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

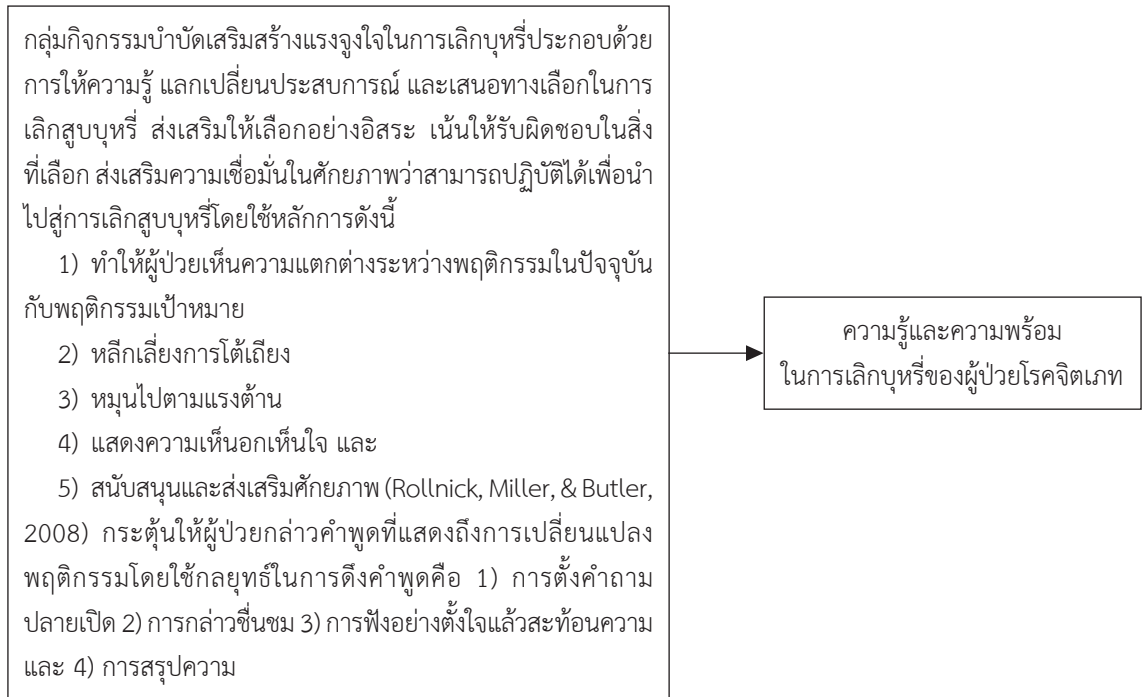
เพื่อเปรียบเทียบความรู้และความพร้อมในการเลิกบุหรี่ของผู้ป่วยโรคจิตเภทก่อนและหลังได้รับกลุ่มกิจกรรมบำบัดเสริมสร้างแรงจูงใจในการเลิกบุหรี่

สมมติฐานการวิจัย

ภายหลังการเข้ากลุ่มกิจกรรมบำบัดเสริมสร้างแรงจูงใจในการเลิกบุหรี่กลุ่มตัวอย่างมีความพร้อมและความรู้ในการเลิกบุหรี่สูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

กรอบแนวคิด

การศึกษานี้ใช้แนวคิดการสัมภาษณ์เพื่อเสริมสร้างแรงจูงใจของ Miller and Rollnick (2002) ในการให้คำปรึกษาแก่ผู้ป่วย ประกอบด้วย การให้ความรู้ แลกเปลี่ยนประสบการณ์ และเสนอทางเลือกในการเลิกสูบบุหรี่ ส่งเสริมให้เลือกรายการอิสระ เน้นให้รับผิดชอบในสิ่งที่เลือก ส่งเสริมความเชื่อมั่นในศักยภาพว่าสามารถปฏิบัติได้เพื่อไปสู่การเลิกสูบบุหรี่



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง ใช้รูปแบบการศึกษาแบบกลุ่มเดี่ยววัดผลก่อนและหลังการทดลอง ประชากร คือ ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยจากจิตแพทย์ตามคู่มือการวินิจฉัยโรค (ICD-10) ว่าเป็นโรคจิตเภท (Schizophrenia) และมีประวัติการสูบบุหรี่

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยจากจิตแพทย์ตามคู่มือการวินิจฉัยโรค (ICD-10) ว่าเป็นโรคจิตเภท (Schizophrenia) และมีประวัติการสูบบุหรี่ จำนวน 40 คน โดยการสุ่มอย่างง่าย จากผู้ที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ ดังนี้ เกณฑ์การคัดเลือก (Inclusion criteria) ได้แก่

1. ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยจากจิตแพทย์ตาม ICD-10 ว่าเป็นโรคจิตเภท (Schizophrenia) และมีประวัติ การสูบบุหรี่

2. มีอาการทางจิตสงบ โดยมี BPRS น้อยกว่า 36 คะแนน

3. มีระดับการติดยาโคติน FTND \geq 3 คะแนน

4. มีอายุระหว่าง 18-60 ปี

5. ได้รับยาจิตเวชในระดับที่คงที่ (Stable medication regimen) เป็นเวลาอย่างน้อย 2 สัปดาห์

6. ฟัง อ่าน และเขียนภาษาไทยได้

7. ยินยอมเข้าร่วมการวิจัยโดยลงลายมือชื่อในแบบฟอร์มยินยอม

เกณฑ์การคัดออก (Exclusion criteria) ได้แก่

1. กลุ่มตัวอย่างที่ขอลถอนตัวจากการวิจัย หรือขาดการเข้าร่วมโปรแกรมมากกว่า 30%

2. มีโรคประจำตัวที่ไม่สามารถควบคุมได้ เช่น ความดันโลหิตสูงที่ไม่ได้รับการรักษา โรคหัวใจ หรือโรคหอบหืด

รุนแรง

3. มีอาการทางจิตที่กำเริบรุนแรง (BPRS มากกว่า 50 คะแนน) หรือมีพฤติกรรมก้าวร้าว

4. ใช้สารเสพติดอื่น เช่น แอลกอฮอล์ กัญชา หรือยาเสพติดผิดกฎหมาย ภายใน 30 วันที่ผ่านมา
5. กำลังอยู่ในช่วงปรับเปลี่ยนยาจิตเวช ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่ออารมณ์และพฤติกรรม

การคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง ใช้โปรแกรม G* Power 3.1 การกำหนดอำนาจทดสอบ (β) = .80 ความเชื่อมั่น (α) = .05 และ ขนาดอิทธิพล (effect size) เท่ากับ .60 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง 19 คน แต่เนื่องจากการวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (quasi experimental research) ซึ่งควรมีขนาดกลุ่มตัวอย่าง อย่างน้อย 30 ราย (Burns & Grove, 2009; Polit & Hungler, 1999) เพื่อป้องกันการสูญหายจึงเพิ่มจำนวนกลุ่มตัวอย่างเป็น 40 ราย

การพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยเรื่องนี้ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมฯ โดยกลุ่มตัวอย่างทุกคน จะได้รับการชี้แจงถึงวัตถุประสงค์ของการวิจัย ระยะเวลา วิธีการ ประโยชน์ที่ได้รับ รวมถึงการตอบคำถามหรือ ข้อเสนอแนะจนกว่าจะเกิดความเข้าใจ หากกลุ่มตัวอย่างตอบรับการเข้าร่วมการวิจัยจะให้ลงลายมือชื่อยินยอมเข้าร่วมการวิจัย และมีสิทธิ์ที่จะขอยกเลิกการเข้าร่วมวิจัยได้ทุกเมื่อโดยไม่มีผลกระทบใด ๆ ต่อการบำบัดรักษา สำหรับข้อมูลจะถือเป็นความลับและนำข้อมูลมานำเสนอในภาพรวม

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย

1. แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส อาชีพ รายได้ครอบครัว/เดือน ประวัติการเจ็บป่วย ประสบการณ์การสูบบุหรี่
2. เครื่องมือที่ใช้ดำเนินการทดลอง ได้แก่ กลุ่มกิจกรรมบำบัดเสริมสร้างแรงจูงใจในการเลิกบุหรี่ เป็นระยะเวลา 3 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ครั้งละ 45 นาที โดยแบ่งออกเป็น 4 กลุ่ม ๆ ละ 10 ราย เพื่อให้การดำเนินการกลุ่มมีประสิทธิภาพ การศึกษาครั้งนี้ใช้แนวคิดการสัมภาษณ์เพื่อเสริมสร้างแรงจูงใจของ Miller and Rollnick (2002) ในการให้คำปรึกษาแก่ผู้ป่วย ประกอบด้วย การให้ความรู้ แลกเปลี่ยนประสบการณ์ และเสนอทางเลือกในการเลิกสูบบุหรี่ ส่งเสริมให้เลือกรายอย่างอิสระ เน้นให้รับผิดชอบในสิ่งที่เลือก ส่งเสริมความเชื่อมั่นในศักยภาพว่าสามารถปฏิบัติได้ เพื่อนำไปสู่การเลิกสูบบุหรี่โดยใช้หลักการ ดังนี้ 1) ทำให้ผู้ป่วยเห็นความแตกต่างระหว่างพฤติกรรมในปัจจุบันกับพฤติกรรมเป้าหมาย 2) หลีกเลี่ยงการโต้เถียง 3) หมั่นไปตามแรงต้าน 4) แสดงความเห็นอกเห็นใจ และ 5) สนับสนุนและส่งเสริมศักยภาพ (Rollnick et al., 2008) กระตุ้นให้ผู้ป่วยกล่าวคำพูดที่แสดงถึงการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมโดยใช้กลยุทธ์ในการตั้งคำถามคือ 1) การตั้งคำถามปลายเปิด 2) การกล่าวชื่นชม 3) การฟังอย่างตั้งใจแล้วสะท้อนความและ 4) การสรุปความ (Sangchanha et al., 2010)

3. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่

3.1 แบบประเมินความพร้อมในการเลิกบุหรี่ เป็นแบบวัดแบบ visual scale พัฒนาโดย ASH Canada โดยมีระดับตั้งแต่ 0-10 โดยคะแนน 0-3 หมายถึง ไม่คิดจะเลิก 4-5 ไม่แน่ใจว่าจะเลิกได้ 6-8 พร้อมเลิกมันใจว่าเลิกได้ และ 9-10 ลงมือเลิกแน่ ๆ กำลังเลิกอยู่

3.2 แบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับบุหรี่ โดยเป็นแบบสอบถามที่พัฒนาขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับโทษและพิษภัยจากบุหรี่และการเลิกบุหรี่ โดยเป็นแบบทดสอบแบบตัวเลือก ถูก ผิด ถ้าตอบถูกให้ 1 คะแนน ถ้าตอบผิดให้ 0 คะแนน ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 10 ข้อ

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวิจัย

การตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยนำแบบสอบถามและกลุ่มกิจกรรมบำบัดไปให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ได้แก่ อาจารย์ผู้เชี่ยวชาญด้านบำบัดผู้ติดบุหรี่ จำนวน 1 ท่าน อาจารย์พยาบาลจิตเวชจำนวน 2 ท่าน พิจารณาความตรงของเนื้อหา ความตรงเชิงโครงสร้าง และนำไปแก้ไขปรับปรุง ตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ พิจารณาความถูกต้องชัดเจนของข้อความ ความเข้าใจ และภาษา รวมทั้งประมาณระยะเวลาในการทำแบบสอบถาม และแบบสอบถามมีการกำหนดระดับการแสดงความคิดเห็นเป็น 3 ระดับ ดังนี้ (Burns & Grove, 2009)

- +1 หมายถึง เห็นด้วยคำถามนั้นสอดคล้องกับนิยามศัพท์หรือการวัดตัวแปรนั้น
- 0 หมายถึง ไม่แน่ใจว่าข้อคำถามนั้นสอดคล้องกับนิยามศัพท์หรือการวัดตัวแปรนั้นหรือไม่
- 1 หมายถึง ข้อคำถามนั้นไม่สอดคล้องกับนิยามศัพท์หรือการวัดตัวแปรนั้น

ผู้วิจัยนำข้อมูลการประเมินจากผู้ทรงคุณวุฒิ มาคำนวณหาค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (IOC) โดยใช้เกณฑ์ คือ 0.80 ขึ้นไป (Polit & Hungler, 1999) ได้ค่าเท่ากับ 1

การตรวจสอบความเชื่อมั่น (Reliability) ประกอบด้วย

การตรวจสอบความเชื่อมั่นของเครื่องมือวิจัย โดยนำแบบประเมินความพร้อมในการเลิกบุหรี่ และแบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับบุหรี่ ไปทดลองใช้ (Try Out) กับกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน จำนวน 30 คน เพื่อนำมาหาความเชื่อมั่น โดยหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ในการตรวจสอบความเชื่อมั่นของแบบประเมินฯ ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.89 , 0.94

การพิทักษ์สิทธิผู้ให้ข้อมูล

โครงการวิจัยนี้ได้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสุนทร (รหัส P- EC 10-05-66) ลงวันที่ 25 พฤศจิกายน 2566 ผู้วิจัยได้แจ้งข้อมูลโครงการวิจัย สิทธิประโยชน์ และความเสียหายต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้นให้แก่ผู้ร่วมวิจัยทราบ ตลอดจนแจ้งแนวทางในการปกป้องผู้เข้าร่วมวิจัยและข้อมูลวิจัย ซึ่งข้อมูลที่ได้จะไม่เปิดเผยถึงตัวตนของผู้ให้ข้อมูล และการนำเสนอผลงานวิจัยจะนำเสนอเป็นภาพรวมในเชิงวิชาการเท่านั้น

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1. ขึ้นเตรียมการวิจัย
 - 1) ผู้วิจัยขออนุมัติในการดำเนินการวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมในมนุษย์ของวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสุนทร
 - 2) ทำหนังสือสถาบันการศึกษาเพื่อขอดำเนินการวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยถึงสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดและโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล
 - 3) ประสานงานกับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในการเก็บรวบรวมข้อมูล ซึ่งแจ้งการดำเนินการวิจัยและดำเนินการตามโปรแกรมวิจัย
 - 4) ผู้วิจัยดำเนินการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์ที่กำหนด แล้วเข้าพบกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติ ตามเกณฑ์เพื่อให้ข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินการวิจัย การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่างและขอความร่วมมือในการเข้าร่วมการวิจัย รวมถึงให้ลงลายมือชื่อใน ใบยินยอมการเข้าร่วมการวิจัย
 2. ขึ้นดำเนินการวิจัย ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถาม ข้อมูลส่วนบุคคล แบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับ บุหรี่ ประเมินความพร้อมในการเลิกบุหรี่ และดำเนินกิจกรรมตามโปรแกรมกลุ่มกิจกรรมบำบัด
 3. ขึ้นประเมินผลวิจัย ประเมินความรู้และความพร้อมในการเลิกบุหรี่ หลังเสร็จสิ้นการทำกิจกรรมกลุ่มบำบัด
- การวิเคราะห์ข้อมูล** โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ดังนี้
- 1) ข้อมูลส่วนบุคคล วิเคราะห์ข้อมูลโดย แจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย
 - 2) เปรียบเทียบความรู้และความพร้อมในการเลิกสูบบุหรี่ของกลุ่มทดลองก่อนและหลังการทดลอง โดยใช้ paired t-test

ผลการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างเป็นเพศชาย ร้อยละ 100 ส่วนใหญ่อายุระหว่าง 46-50 ปี คิดเป็นร้อยละ 27.5 (11 ราย) รองลงมา คือ อายุระหว่าง 41-45 ปี คิดเป็นร้อยละ 22.5 (9 ราย) และ อายุ 20-25 ปี คิดเป็นร้อยละ 17.5 (7 ราย) ตามลำดับ สถานภาพสมรส ส่วนใหญ่สถานภาพ คู่ คิดเป็นร้อยละ 52.2 (21 ราย) รองลงมา แยกทาง คิดเป็นร้อยละ 30 (12 ราย) และ โสด คิดเป็นร้อยละ 17.5 (7 ราย) นับถือศาสนาพุทธ คิดเป็นร้อยละ 100 (40 ราย) อาชีพ ส่วนใหญ่ อาชีพ รับจ้าง คิดเป็นร้อยละ 40 (16 ราย) รองลงมา ไม่มีอาชีพ คิดเป็นร้อยละ 37.5 (15 ราย) และ เกษตรกร คิดเป็นร้อยละ 22.5 (9 ราย) รายได้ต่อเดือน ส่วนใหญ่ ระหว่าง 1,000 - 2,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 40 (16 ราย) รองลงมา ไม่มีรายได้ คิดเป็นร้อยละ 37.5 (15 ราย) และรายได้ระหว่าง 2,001 - 3,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 22.5 (9 ราย) ตามลำดับ ประวัติ การป่วยด้วยโรคจิตเภท ส่วนใหญ่ ระหว่าง 10-15 ปี คิดเป็นร้อยละ 42.5 (17 ราย) รองลงมา 16-20 ปี คิดเป็นร้อยละ 35 (14 ราย) และ 6-9 ปี คิดเป็นร้อยละ 22.5 (9 ราย) ตามลำดับ ประสบการณ์การสูบบุหรี่ส่วนใหญ่ ระหว่าง 10-15 ปี คิดเป็นร้อยละ 55 (22 ราย) รองลงมา 16-20 ปี คิดเป็นร้อยละ 27.5 (11 ราย) และ 6-9 ปี คิดเป็นร้อยละ 17.5 (7 ราย) ตามลำดับ

ตารางที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
เพศชาย	40	100
นับถือศาสนาพุทธ	40	100
อายุ		
ระหว่าง 46 - 50 ปี	11	27.5
ระหว่าง 41 - 45 ปี	9	22.5
ระหว่าง 36 - 40 ปี	6	15
ระหว่าง 31 - 35 ปี	5	12.5
ระหว่าง 26 - 30 ปี	2	5
ระหว่าง 20 - 25 ปี	7	17.5
รวมทั้งสิ้น	40	100
สถานภาพ		
สมรส	21	52.5
แยกทาง	12	30
โสด	7	17.5
รวมทั้งสิ้น	40	100
อาชีพ		
รับจ้าง	16	40
เกษตรกร	9	22.5
ไม่มีอาชีพ	15	37.5
รวมทั้งสิ้น	40	100

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
รายได้ต่อเดือน		
1,000 - 2,000 บาท/เดือน	16	40
2,001 - 3,000 บาท/เดือน	9	22.5
ไม่มีรายได้	15	37.5
รวมทั้งสิ้น	40	100
ประวัติการป่วยด้วยโรคจิตเภท		
ระหว่าง 6 - 9 ปี	9	22.5
ระหว่าง 10 - 15 ปี	17	42.5
ระหว่าง 16 - 20 ปี	14	35
รวมทั้งสิ้น	40	100
ประสบการณ์การสูบบุหรี่		
ระหว่าง 6 - 9 ปี	7	17.5
ระหว่าง 10 - 15 ปี	22	55
ระหว่าง 16 - 20 ปี	11	27.5
รวมทั้งสิ้น	40	100

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนความพร้อมในการเลิกบุหรี่และความรู้เกี่ยวกับบุหรี่

ตัวแปรตาม	Mean	SD	t	p-value
ความพร้อมในการเลิกบุหรี่				
ก่อนการเข้าร่วมกิจกรรม	5.15	1.93	-6.80	<.001
หลังการเข้าร่วมกิจกรรม	7.33	1.94		
ความรู้เกี่ยวกับบุหรี่				
ก่อนการเข้าร่วมกิจกรรม	8.23	.95	-7.56	<.001
หลังการเข้าร่วมกิจกรรม	9.45	.75		

ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนความพร้อมในการเลิกบุหรี่และความรู้เกี่ยวกับบุหรี่ ก่อนและหลังการทดลอง พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนความพร้อมในการเลิกบุหรี่ (ก่อนการทดลอง M = 5.15, SD = 1.93; หลังการทดลอง M = 7.33, S.D = 1.94) และค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้เกี่ยวกับบุหรี่ (ก่อนการทดลอง M = 8.23, SD = .95; หลังการทดลอง M = 9.45, S.D= 0.75) สูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p < .001$ (ดังแสดงในตารางที่ 2)

การอภิปรายผล

จากผลการวิจัย ภายหลังจากการที่ผู้ป่วยจิตเภทได้รับกิจกรรมบำบัดเสริมสร้างแรงจูงใจในการเลิกบุหรี่ในการเลิกบุหรี่สามารถทำให้ความรู้เกี่ยวกับบุหรี่เพิ่มมากกว่าก่อนการเข้ากลุ่มกิจกรรมบำบัดและมีความพร้อมในการเลิกบุหรี่สูงขึ้นกว่าก่อนการเข้าร่วมกิจกรรม เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย อธิบายได้ว่า กระบวนการเสริมสร้างแรงจูงใจในการเลิกบุหรี่ ที่ประกอบด้วย เมื่อผู้รับการปรึกษาได้รับการเสริมสร้างแรงจูงใจในการลดการสูบบุหรี่/เลิกสูบบุหรี่ จนเกิดความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับพิษภัยของบุหรี่ จึงเกิดความตระหนักถึงพิษภัยดังกล่าว กิจกรรมบำบัดเสริมสร้างแรงจูงใจในการเลิกบุหรี่ เป็นเทคนิคการให้คำปรึกษาที่มีเป้าหมายผู้สนทนาจะผลักดันความตั้งใจโดยอาศัย ความจริงใจ เป็นมิตร ใช้แรงจูงใจในบริบทของผู้สนทนา ให้ข้อมูลที่เป็นทางเลือก จนนำไปสู่การก้าวข้ามความลังเล มีแรงจูงใจ มีความตั้งใจและตัดสินใจเลือกปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสมกับตนเอง (Dechkong & Thidarath, 2023) ผลการวิจัย สอดคล้องกับการศึกษาของ (Chaibubpha et al., 2018) ที่ศึกษาเรื่องผลของโปรแกรมเสริมสร้างแรงจูงใจต่อการรับรู้สมรรถนะแห่งตนและพฤติกรรมในการเลิกสูบบุหรี่ของผู้รับบริการเลิกบุหรี่ชาย โรงพยาบาลท่าตะเกียบ ผลการวิจัย พบว่า กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมในการเลิกบุหรี่ ในระยะก่อนการทดลองระยะหลังการทดลองแตกต่างกัน โดยคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมในการเลิกบุหรี่ ระยะหลังการทดลองสูงกว่าระยะก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 และ การศึกษาของ Hongthin (2015) ศึกษาผลของโปรแกรมสร้างแรงจูงใจเพื่อเลิกบุหรี่ในผู้ป่วยคัดลอกกรรมกระดูก กลุ่มตัวอย่างได้แก่ ผู้ป่วยคัดลอกกรรมกระดูกเพศชายที่สูบบุหรี่ซึ่งรักษาในโรงพยาบาลเลิดสิน จำนวน 60 คน ผลการทดลองพบว่า ผู้ป่วยคัดลอกกรรมกระดูกในกลุ่มทดลองเลิกบุหรี่ในระยะสั้นได้ 10 คน ส่วนกลุ่มควบคุมเลิกสูบได้เพียง 1 คน อัตราการเลิกบุหรี่ในช่วง 7 วัน ก่อนประเมินในผู้ป่วยกลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมโปรแกรมสร้างแรงจูงใจเพื่อเลิกบุหรี่สูงกว่าผู้ป่วยกลุ่มที่ได้รับคำแนะนำแบบกระซิบเพื่อเลิกบุหรี่อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) และการวิจัยของ Pinwihok, Kanogsunthornrat, and Panpakdee (2018) เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการสัมภาษณ์และเพื่อเสริมสร้างแรงจูงใจร่วมกับการนัดจุดสะทอนฝ่ามือต่อพฤติกรรมการเลิกสูบบุหรี่และอาการถอนนิโคตินในผู้ป่วยที่ติดบุหรี่ ผลการศึกษพบว่า ก่อนได้รับโปรแกรมทั้ง 2 กลุ่ม มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการเลิกสูบบุหรี่ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > 0.05$) หลังได้รับโปรแกรม กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการเลิกสูบบุหรี่สูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมและสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) และมีคะแนนเฉลี่ยอาการถอนนิโคตินหลังเลิกสูบบุหรี่ลดลงตามลำดับในวันที่ 1, 3 และ 7 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) กลุ่มทดลองมีผู้ที่มิโนโคตินในปัสสาวะน้อยกว่าก่อนได้รับโปรแกรมและน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)

จากที่กล่าวมาข้างต้น การเสริมสร้างแรงจูงใจในการเลิกบุหรี่สำหรับผู้ป่วยจิตเภท เพื่อช่วยผู้สูบบุหรี่ในการตัดสินใจเลิก โดยเน้นการให้ข้อมูลเกี่ยวกับความเสี่ยงของการสูบบุหรี่และประโยชน์ที่ได้จากการเลิก เสนอทางเลือกสร้างความเชื่อมั่น รวมถึงการสนับสนุนจากครอบครัวและบุคคลรอบข้าง โดยการสร้างแรงจูงใจให้ผู้ป่วยตระหนักถึงผลดีจากการเลิกสูบบุหรี่จะทำให้มีโอกาสสำเร็จมากขึ้น การเสริมสร้างแรงจูงใจเป็นกระบวนการที่ต้องใช้เวลาและความพยายาม การสร้างการสนับสนุนที่ดีและการให้ข้อมูลที่ถูกต้องสามารถช่วยเพิ่มโอกาสในการเลิกบุหรี่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะการนำผลการวิจัยไปใช้

ผลการวิจัยนี้สามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาโปรแกรมบำบัดสำหรับผู้ป่วยจิตเภทที่ต้องการเลิกบุหรี่ทั้งในโรงพยาบาลจิตเวชและในชุมชน โดยหน่วยงานด้านสุขภาพจิตสามารถนำกระบวนการให้คำปรึกษาแบบเสริมสร้างแรงจูงใจไปใช้ร่วมกับโปรแกรมเลิกบุหรี่ที่มีอยู่เดิม เพื่อเพิ่มโอกาสให้ผู้ป่วยสามารถเลิกบุหรี่ได้สำเร็จ

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยในอนาคต

ศึกษาวิจัยกึ่งทดลองแบบสองกลุ่มวัดก่อนและหลังทดลองเพื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มที่ได้รับการดูแลแบบปกติ และการติดตามระยะยาวเพื่อศึกษาพฤติกรรมการเลิกบุหรี่ของผู้ป่วยจิตเภท

References

- Anti-Smoking Campaign Foundation. (2017). *Essential information: Smoking is harmful to people with high blood pressure* [Brochure, in Thai]. Bangkok: Campaign Foundation for Non-Smoking.
- Bualakorn, N. (2017). *The effects of a motivation enhancement therapy program with family involvement on the medication adherence of inpatients with co-occurring schizophrenia and alcohol use disorder* [Master's thesis, Thammasat University]. [In Thai]
- Burns, N., & Grove, S. K. (2009). *The practice of nursing research: Appraisal, synthesis and generation of evidence* (6th ed.). St. Louis, MO: W.B. Saunders.
- Chaibubpha, J., Hengudomsub, P., & Vatanasin, D. (2018). The effects of motivational enhancement program on smoking cessation of perceived self-efficacy and behaviors among male clients. *The Journal of Nursing Burapha University*, 26(4), 10-20. [In Thai]
- David, C. D. (2012). *Nicotine and tobacco*. U.S. National Library of Medicine. Retrieved from: <http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/ency/article/000953.htm>
- Dechkong, T., & Tipachot, T. (2023). *Motivational interviewing techniques for changing health behaviors*. Retrieved from: <https://www.dmh-elibrary.org/items/show/1529> [In Thai]
- Ding, J. B., & Hu, K. (2021). Cigarette smoking and schizophrenia: Etiology, clinical, pharmacological, and treatment implications. *Schizophrenia Research and Treatment*, 2021, Article ID 7698030. <https://doi.org/10.1155/2021/7698030>
- Hongthin, P. (2015). *The effects of an incentive program for smoking cessation in orthopedic surgery patients* [Master's thesis, Chulalongkorn University]. [In Thai]
- Keawlai, K., Tewela, S., & Soodtiphet, S. (2023). Effect of a motivation enhancing program together with therapy on self-management behavior of patients with substance-induced psychosis. *Journal of Nursing and Health Sciences*, 8(3), 187-196. [In Thai]
- Lotrakul, M., & Sukhanit, P. (2018). *Psychiatry Ramathibodi* (4th ed.). Bangkok: Department of Psychiatry, Faculty of Medicine, Ramathibodi Hospital, Mahidol University. [In Thai]
- McCreadie, R. G., & Kelly, C. (2000). Patient with schizophrenia who smoke: Private disaster. *The British Journal of Psychiatry*, 176(2), 109.
- Miller, W. R., & Rollnick, S. (2002). *Motivational interviewing: Preparing people to change*. New York, NY: The Guilford Press.
- Pinwihok, S., Kanogsunthornrat, N., & Panpakdee, O. (2018). The effects of motivational interviewing combined with hand reflexology on quit smoking behavior and nicotine withdrawal symptoms in tobacco addicted patients. *Kurkakun Journal of Nursing*, 25(1), 90-105. [In Thai]
- Polit, D. F., & Hungler, P. B. (1999). *Nursing research: Principles and methods* (6th ed.). Philadelphia, PA: Lippincott Williams & Wilkins.

- Raya, P., Benjakul, S., Panit, M. K., Kengkarapanit, T., & Laththana Nanta, K. (2015). The outcome of the support program: Quitting smoking according to the stage model to change people's behavior in Wang Won Subdistrict, Kantang District, Trang Province. *Journal of Boromrajonnani College of Nursing Bangkok, 31*(2), 9-25. [In Thai]
- Rollnick, S., Miller, W. R., & Butler, C. C. (2008). *Motivational interviewing in health care: Helping patients change behavior*. New York, NY: Guilford Press.
- Sangchancha, P., Phukhao, D., Sombatmai, S., Sarubon, N., Noknoi, S., & Uthis, P. (2010). *Training manual: Counseling and therapy to enhance motivation in patients with alcohol use disorders*. Chiang Mai: Vanida Printing. [In Thai]
- Satra, T., Wannasewok, K., Atsariyasing, W., & Luisirojanakul, J. (2017). Prevalence of nicotine dependence in schizophrenic patients, Siriraj hospital, Bangkok. *Journal of the Psychiatric Association of Thailand, 62*(4), 289-298.
- Strasser, K. M. (2002). *Smoking reduction and cessation for people with schizophrenia*. Retrieved from: <http://www.health.vic.gov.au/mentalhealth/publications/>
- Thailand Information Center for Civil Rights and Investigative Journalism [TCIJ]. (2023). *Make the truth evident*. <https://www.tcijthai.com/news/2017/22/current/7357> [In Thai]
- Watithasakaki, K. (2016). *Guide to treating tobacco addiction for nurses*. Nonthaburi: Monpriya Graphic. [In Thai]

Evaluation of the “Nurse Soulciety” Online Nursing Community Project for Thai Nurses: A CIPP Model Analysis

Artittaya Artiwitchayanon, M.N.S.¹, Patcharin Poonthawe, Ph.D.¹,
Ratchadaporn Suwannarat, RN.^{2*}, Sangrawee Kongpheng, RN.³

Abstract

This study aimed to evaluate the implementation of the *Online Nursing Community Project for Thai Nurses* using the CIPP evaluation model. A descriptive research approach was employed to evaluate the project implemented between 2022 and 2024. Secondary data were collected from three sources: (1) minutes of executive meetings, (2) minutes of project management meetings, and (3) archived chat records from Zoom sessions. The data were gathered using a project evaluation form developed based on the CIPP model. Quantitative data were analyzed using descriptive statistics, including frequency and percentage, while qualitative data were analyzed using content analysis.

The results revealed that Context Evaluation: The project’s objectives and implementation plan were found to align with the hospital’s nursing quality development policy. Input Evaluation: The project was sufficiently supported with resources from the organization, including personnel, budget, technology, and equipment. Process Evaluation: The project was systematically planned and implemented. During the initial phase, it was found that some participants did not meet the required attendance hours, leading to the development of an asynchronous learning format to improve accessibility and participation. Product Evaluation: The project achieved its intended objectives. The evaluation results indicated a positive impact on professional nurses, with high levels of satisfaction among participants, despite some areas that require further development.

These findings suggest that the online nursing community project for Thai nurses is a project that promotes lifelong learning and sustainable professional development through an accessible and flexible online platform. This project has been successful in delivering quality learning experiences, meeting the needs of learners, and supporting the practical application of knowledge in nursing practice in a meaningful way.

Key words: CIPP model, nursing community, online education, professional development

¹ Assistant professor, Faculty of Nursing, Burapha University

² Senior Director of Nursing, Samitivej Sriracha Hospital and Samitivej Chonburi Hospital

³ Assistant Department Manager, Orthopedic Surgery, Samitivej Chonburi Hospital

* Corresponding author e-mail: ratchadaporn.su@samitivej.co.th

This project was supported by the Faculty of Nursing Burapha University

Introduction

In the current era, Thailand’s nursing service system faces multiple challenges, including an increasing number of patients, the growing complexity of diseases, and shifts in the healthcare system that emphasize holistic and continuous care. These circumstances necessitate that nurses at all levels continually enhance their competencies knowledge, professional skills, and attitudes to effectively meet the evolving needs of patients and healthcare recipients.

Nursing training is recognized as a vital mechanism for developing and enhancing the capabilities of healthcare personnel. This is particularly evident within the framework of professional learning communities, which emphasize collaborative learning, experience sharing, and the co-construction of knowledge. Such an approach contributes meaningfully to the advancement of nurses’ professional competencies. However, despite its importance, access to training remains limited for many nurses due to several structural and logistical constraints. For instance, nursing staff shortages often prevent nurses from taking leave to attend training sessions. Furthermore, many training programs are associated with high registration and travel costs, and are frequently held at locations far from healthcare facilities (Phothong, Voraroon, Phanthu, Ratanachai, & Thongkomol, 2020). In addition, The COVID-19 pandemic has further exacerbated these challenges by restricting in-person gatherings, rendering traditional face-to-face training and seminars impractical. In response to these limitations, online training has emerged as a viable and contextually appropriate alternative. It offers greater accessibility, flexibility, and the potential to reach a broader audience, thereby addressing the needs of the target group more effectively in the current healthcare landscape.

In recent years, online training has gained increasing popularity due to its flexibility, ease of access, and its ability to reduce both travel time and associated costs. This mode of training aligns closely with the principles of 21st-century learning, which emphasize self-directed and lifelong learning. Online training is therefore regarded as a technological innovation in knowledge transfer, particularly in the dissemination of academic and professional content. It serves as an effective tool for enhancing nurses’ knowledge and competencies in a sustainable manner (Patan, 2023). Online learning platforms not only facilitate efficient knowledge acquisition but also empower professional nurses to gain a deeper understanding of patient care. This leads to improved clinical reasoning and the ability to apply newly acquired knowledge directly in practice (Joomprabutra, Kenbubpha, & Palabut, 2021). As such, online training represents a strategic approach to professional development that supports continuous learning and capacity building in the nursing profession.

Recognizing these issues, Samitivej-BNH Hospital Group initiated the Nurse Soulciety project, an innovative Online Nursing Community designed to support Thai nurses. The project was developed since 2022 based on a needs assessment conducted within the Samitivej-BNH Hospital Group, which identified significant challenges, including nursing staff shortages, high workloads, elevated stress levels, and reduced motivation, exacerbated by the COVID-19 pandemic.

However, it has been observed that the project has not yet undergone a formal evaluation. Therefore, the researcher is interested in evaluating the “Nurse Soulciety” Online Nursing Community

Project for Thai Nurses, by applying the CIPP model, which was developed by Stufflebeam (2000) and Madaus, Scriven, Stufflebeam, and Stufflebeam (1983). This model enables a comprehensive analysis of the project in four key dimensions: Context, Input, Process, and Product.

The CIPP model has been widely recognized for its applicability in educational program evaluation (Mokhtarzadegan et al., 2015), as it prioritizes continuous program improvement over mere validation. It has also been used to evaluate early career clinical academic training programs (Burke & Hennessy, 2021). Through this evaluation framework, the Nurse Soulciety project aims to reveal its strengths, identify areas for improvement, and provide practical recommendations for enhancing overall effectiveness. These recommendations may contribute to more efficient training management, increased engagement among nurses, and the appropriate and sustainable integration of technology in professional development initiatives.

Objectives of the Study This research aims to evaluate the project

The objective of this study is to evaluate the “Nurse Soulciety” Online Nursing Community Project for Thai Nurses, which was implemented by the Samitivej - BNH Hospital Group, through the CIPP model.

Conceptual Framework (CIPP Model)

Evaluation is a crucial component of project implementation mechanisms, closely linked to monitoring activities that generate useful information for decision-making by administrators whether to continue, revise, or improve the project to reduce its limitations. The evaluation process is generally categorized into two types: formative evaluation, which assesses progress during the implementation phase, and summative evaluation, which focuses on the outcomes and overall effectiveness of the project. In this study, a summative evaluation was employed based on CIPP model. It’s a comprehensive framework for evaluating all key dimensions of a program. Previous research has demonstrated the effectiveness of the CIPP model in project evaluation, indicating that it offers a holistic approach to understanding project outcomes and supports evidence-based decision-making for future improvements (Thanaboonpuang & Intana, 2021; Pibanwong et al., 2019).

The CIPP model is a comprehensive evaluation framework designed to assess various aspects of a project or program systematically. The table presents an evaluation framework for assessing the *Nurse Soulciety*: A new era of Online Nursing Community Project for Thai Nurses, structured according to the four key components of the CIPP model—Context, Input, Process, and Product.

Table 1. CIPP Evaluation Framework Applied to the “Nurse Soulciety” Online Nursing Community Project for Thai Nurses.

Evaluation framework (CIPP model)			
1. Context	2. Input	3. Process	4. Product
1.1 Alignment with Institutional Policies	2.1 Resource Allocation	3.1 Project Development & Execution	4.1 Project Outputs
1.2 Addressing Real Problems in Nursing Practice	2.2 Project Implementation Strategy	3.2 Online Academic Conference Management	4.2 Participant Satisfaction
1.3 Learning Environment in Online Academic Conferences	2.3 Project Scope & Coverage	3.3 Monitoring & Feedback	4.3 Impact Assessment
	2.4 Preparation for the implementation of the project	3.4 Challenges & Resolutions	4.4 On-going evaluation is an assessment of the progress of the project

Methods

This study employed an evaluative research design using the CIPP model, incorporating a quantitative descriptive approach to assess the effectiveness of the “Nurse Soulciety” Online Nursing Community Project for Thai Nurses. The study aims to systematically evaluate the project’s impact from 2022 to 2024 based on structured data collection and analysis.

Population and Sample

The study population were all recorded documents comprises Monthly hospital administration reports documenting project progress and hospital-wide implementation; Monthly project team reports summarizing training outcomes and member engagement; Chat room discussions and user interactions within the Nurse Soulciety platform between 2022 - 2024 by Samitivej-BNH Hospital Group, Thailand.

Research Instrument

The research instrument was data recording form for evaluating the Online Nursing Community Project for Thai Nurses. The research team developed a structured data collection plan based on the CIPP model; Context, Input, Process, Product; which was reviewed by three independent experts to confirm its was conducted using the CIPP framework to ensure consistency in data collection.

Data Collection

Data were collected from secondary data, multiple sources, including *Monthly hospital administration reports* documenting project progress and hospital-wide implementation; *Monthly*

project team reports summarizing training outcomes and member engagement; *Chat room discussions and user interactions* within the *Nurse Soulciety* platform, providing qualitative insights into the community’s activities between year 2022-2024.

Data Analysis

Quantitative data were analyzed using descriptive statistics, including frequency and percentage. For the qualitative data, recorded forms was analyzed using content analysis.

Ethical Considerations

This study adhered to ethical research principles, ensuring the confidentiality and voluntary participation of all respondents. The data were anonymized before analysis to protect participant privacy. The study protocol was reviewed and approved by the Institutional Review Board (IRB) of Burapha University, Approval Code: HS108/2567, Date: 2 December 2024.

By employing the CIPP model and leveraging both qualitative and quantitative data sources, this study provides a comprehensive evaluation of the *Nurse Soulciety* project, ensuring its findings contribute to enhancing online nursing education and professional development.

Results

1. Context Evaluation

1.1 Alignment with Institutional Policies - The project’s objectives and implementation plan are consistent with the hospital’s nursing quality development policies, including: “*New Value Potential for the Hospital of Choice*” – Ensuring continuous professional development and quality improvement; “*Agile Organization of Value*” – Promoting innovative, flexible, and responsive learning approaches; *Center of Excellence (COE) Development* – Strengthening professional competency and education.

1.2 Addressing Real Problems in Nursing Practice - The project aimed to resolve several challenges faced by nurses, including *Time Constraints* – Nurses work demanding schedules, making it difficult to attend traditional in-person training; *Technological Adaptability* – The average nurse spends seven hours per day online, making digital learning a suitable alternative; *Financial Barriers* – Training costs, including travel and accommodation, create financial burdens; *COVID-19 Adaptation* – In-person training limitations due to pandemic restrictions necessitated an online learning platform; *Continuing Education Requirements* – Thai nurses must obtain continuing education units (CNEUs) for licensure renewal. Independent and retired nurses, as well as those in remote areas, face accessibility challenges in meeting these requirements.

1.3 Learning Environment in Online Academic Conferences - The online format fostered a relaxed and engaging learning atmosphere, featuring interactive exchanges between speakers and participants and real-time communication during live sessions.

2. Input Evaluation

2.1 Resource Allocation. The project has received adequate resources, divided into the following areas: 1) Budget & Personnel – The project secured funding and personnel from Samitivej-BNH

Hospital Group, Burapha University, the Nursing Council, and Government and private educational institutions, including government and private hospitals. 2) Technology & Equipment – Infrastructure included computers, internet access, communication tools, and digital recording devices. 3) Learning Platform – Built on MarTech’s WordPress system, the platform integrated job recruitment features, course registration (E-commerce system), and academic article repositories for easy content retrieval and analysis.

2.2 Project Implementation Strategy. In terms of the project’s operational strategy, it was found that online academic conferences were organized to offer CNEUs for professional nurses. These sessions were held both during and outside of official working hours, with each session lasting approximately 3.5 hours. Participants received 3 CNEUs per session. The training was delivered via the Zoom Meeting platform, and participants were also given the option to access recorded sessions on the website www.nursesoulciety.com for later review. To increase outreach and engagement, the project employed a multi-platform social media strategy for publicity and communication. Promotional content and announcements were disseminated through the official Facebook fan page, Line Official account, YouTube, and TikTok channels. Notably, the project operated on a non-profit basis, while maintaining financial sustainability through efficient internal budget management.

2.3 Project Scope & Coverage. The project aims to provide professional nurses with access to online academic conferences through a dedicated platform developed by the program. Each year, the initiative reaches over 8,000 participants, offering opportunities to earn up to 30 CNEUs annually, accredited by the Thailand Nursing and Midwifery Council.

2.4 Preparation for the implementation of the project. The project’s organizing committee has undertaken systematic preparation across multiple aspects of implementation. This includes allocating personnel to specific operational roles and responsibilities, as well as developing academic content for the online training sessions. The content is determined based on a review of current nursing challenges and the expressed needs of the target participants. Training topics are planned at least six months in advance, although adjustments may be made as necessary to ensure relevance and responsiveness to emerging issues. In addition, coordination with subject-matter experts and guest speakers is conducted to ensure content quality and professional alignment. After each training session, a summary report of the implementation is prepared and submitted to the executive board every two months for monitoring and strategic decision-making.

3. Process Evaluation

3.1 Project Development & Execution. In terms of project development, regular bi-monthly meetings were held involving the project chairperson, executive committee, and working group members of the “Nurse Soulciety” Online Nursing Community Project for Thai Nurses initiative. These meetings aimed to collaboratively plan operational strategies, determine academic content, and coordinate communication and outreach efforts. Furthermore, the project team actively engaged with relevant networks to foster academic collaboration. Key partnerships included the Faculty of Nursing, Burapha University; the Thailand Nursing and Midwifery Council; the Nurses’ Association of

Thailand (Eastern Chapter); as well as volunteer networks from the Samitivej–BNH Group and independent volunteers outside the formal network. These collaborative efforts supported the preparation and organization of the online academic conferences under the project.

3.2 Online Academic Conference Management. Prior to each online training session, a system test is conducted with both the speakers and participants to ensure smooth technical operations. A designated support team is assigned to manage the participants in accordance with the standards set by the Thailand Nursing and Midwifery Council. Communication with participants is facilitated via Zoom’s chat functions and real-time question-and-answer sessions through microphones. These practices enhance interactivity and ensure that technical and academic support is available throughout the training process.

3.3 Monitoring & Feedback. The senior executive board of the Samitivej–BNH Hospital Group conducts quarterly reviews to monitor and oversee the progress of the project. At the operational level, the project management committee holds regular meetings to gather feedback and address challenges reported by various stakeholders, including Samitivej–BNH network collaborators, operational team members, online conference participants, platform users, and guest speakers. This feedback is systematically reviewed and integrated into monthly planning meetings to support the continuous development and improvement of the project.

3.4 Challenges & Resolutions. The project established a policy that participants attending less than 80% of the live online training sessions would not be eligible to receive CNEUs. To address this limitation and enhance learning accessibility, the program developed an asynchronous online course system, allowing participants to review the training content at any time.

During the initial phase of implementation, unstable internet connectivity was identified as a key challenge. To resolve this issue, the technical infrastructure was upgraded by replacing Wi-Fi connections with a more stable and high-speed LAN network, thereby improving the overall reliability and quality of the online learning experience.

4. Product Evaluation

4.1 Project Outputs. Over the course of three years, the project conducted a total of 23 online training sessions, with an overall attendance of 25,990 participants. On average, each session was attended by approximately 1,130 participants. A total of 65.5 CNEUs were offered throughout the program. Among the attendees, 10,552 nurses earned more than 30 CNEUs, indicating consistent participation and commitment to professional development.

4.2 Participant Satisfaction. A total of 25,990 participants attended the online training sessions. Their satisfaction with the Nurse Soulciety project was assessed and is summarized in Table 2.

Table 2. Participant Satisfaction with the “Nurse Soulciety” Online Nursing Community Project for Thai Nurses (n = 25,990)

Satisfaction Criteria	(%)
1. Relevance and applicability of the knowledge to work and/or daily life	95.52
2. Appropriateness of the session duration in relation to the topic	95.64
3. Satisfaction with the quality and effectiveness of the speaker(s)	96.06
4. Quality of service and facilitation provided by the support team	95.56
Overall satisfaction with the training program:	95.70

4.3 Impact Assessment.

The impact of the *Nurse Soulciety* project can be categorized into three key areas:

4.3.1 Project Members. The project has had a significant impact on participating members. Nurses who attended the online training sessions reported enhanced professional knowledge and the ability to apply what they had learned in real-world clinical practice. Additionally, the project promoted self-directed learning and professional accountability by empowering nurses to take responsibility for their own continuous professional development.

4.3.2 Organizing Institution. The project benefited the host institution in several ways:

1) It helped reduce the cost of professional development for nurses, as online training registration fees were significantly lower compared to traditional training.

2) It enabled the institution to expand its role beyond healthcare service delivery to include professional development support, positioning itself as a future center of academic excellence.

3) The project fostered collaborations with professional councils and multidisciplinary networks across both public and private sectors, contributing to the advancement of the nursing profession in Thailand.

4.3.3 Project Committee and Volunteer Team. The project implementation team, including the volunteer group recognized for their outstanding service by the Nurses’ Association of Thailand, Eastern Chapter, received an honorable mention from the BDMS Award 2024 in the Social Impact – Organizational Value Creation category. This recognition underscores the project’s success in mobilizing professional goodwill and fostering meaningful contributions to the nursing community.

4.4 On-going Evaluation Using the 7-Fit Strategy

To ensure long-term sustainability, the project was evaluated across seven key strategic dimensions. First, **Problem Fit** was addressed by targeting key challenges faced by nurses, such as workload constraints, limited access to professional training, and high costs associated with continuing education. Second, **Solution Fit** focused on the use of online platforms to deliver accessible and cost-effective learning opportunities, thereby removing traditional barriers to participation. Third, **Vision Fit** ensured that the project aligned with the organization’s broader goal

of becoming an agile, value-driven institution. Fourth, the project demonstrated **Market Fit** by positioning *Nurse Soulciety* as an inclusive knowledge-sharing network that supports nurses across diverse roles and regions. Fifth, **Team Fit** was achieved through the collaboration of experienced nursing professionals and education specialists who were responsible for overseeing the project’s design and implementation. Sixth, **Investment Fit** emphasized long-term financial sustainability, which was made possible through careful planning and strategic budgeting. Finally, **Result Fit** In alignment with the concept of fostering a learning and sharing society among nurses, the project set its intended outcomes to include the development of an organization that actively engages nurses in continuous learning, knowledge sharing, and professional growth. The goal is to create a space where nurses not only benefit from the training programs but also express satisfaction with their participation and involvement in the project

Discussion

Context Evaluation

The findings from the context evaluation indicate that the objectives and operational plan of the project are well aligned with the hospital’s overall nursing quality development goals. Specifically, the initiative reflects the hospital’s broader vision of becoming a value-driven organization capable of winning the hearts of stakeholders and achieving holistic growth under the concept of “New Value Potential for the Hospital of Choice.” It is also consistent with the strategic policy of developing into an “Agile Organization of Value” and a future Center of Excellence in Clinical and Academic Services.

In addition, the analysis of the current situation and contextual problems was found to be consistent with real-world challenges and global transitions in the digital era. The emergence of the COVID-19 pandemic, which limited the ability to conduct in-person training due to restrictions on large gatherings, served as a catalyst for the adoption of online training formats. These formats have proven to be effective in enhancing nurses’ knowledge and practical skills. As supported by previous studies (Patan, 2023; Joomprabutra, Kenbubpha, & Palabut, 2021), online learning has increased understanding in patient care and facilitated real-world application of knowledge.

The project’s responsiveness to these contextual shifts contributed to its successful and uninterrupted implementation from 2022 to the present. This continuity demonstrates the project’s relevance, adaptability, and potential for long-term sustainability within a rapidly changing healthcare landscape

Input Evaluation

The evaluation of the input dimension revealed that the project was adequately supported in terms of both budget and personnel, with contributions from multiple organizational sectors. This multi-stakeholder involvement reflects strong institutional commitment and resource mobilization, which are essential for the successful implementation of large-scale professional development initiatives.

In terms of technological infrastructure and materials, the project demonstrated a high level of readiness. Essential tools such as computers, internet access, communication devices, and digital data recording equipment were sufficiently available and fully functional. These resources were provided and supported by the Samitivej–BNH Hospital Group, ensuring operational stability and technical efficiency throughout the program.

Furthermore, the project utilized an e-learning platform built on WordPress by MarTech, which enhanced accessibility and usability for participants. The availability of a user-friendly, well-structured online learning platform—with complete and engaging content—significantly contributes to learning effectiveness. Previous research suggests that when online training platforms are intuitive, content-rich, and convenient, they tend to improve learning outcomes, increase learner satisfaction, and promote the practical application of acquired knowledge in the workplace (Joomprabutra, Kenbubpha, & Palabut, 2021; Supaworawong, Ruckbumrung, & Lalognum, 2021).

Process Evaluation

The findings related to the process dimension indicate that the project implementation followed a well-structured and systematic plan. The project management committee developed and executed operational strategies in a step-by-step manner, with quarterly progress reviews conducted every three months. These reviews enabled the identification of challenges, supported timely problem-solving, and allowed for targeted adjustments to improve project execution.

Additionally, the project demonstrated a strong feedback mechanism. The committee actively collected and incorporated input from multiple stakeholders—including the Samitivej–BNH Hospital Group, operational team members, online training participants, platform users, and expert speakers. Monthly meetings were held to reflect on this feedback and integrate it into the project’s ongoing development. This participatory and responsive approach enhanced both the effectiveness and relevance of the project’s operations. As a result, the project’s adherence to its original plan, combined with continuous evaluation and iterative improvement, contributed significantly to achieving its objectives and aligning with the organization’s broader policy to enhance healthcare service systems (Pibanwong et al., 2019).

However, in the initial phase of online training implementation, it was found that a substantial number of participants did not meet the minimum 80% attendance requirement necessary to receive CNEUs. In response to this challenge, the committee adapted the training format by introducing asynchronous learning options. Participants were granted access to recorded sessions, thereby increasing flexibility and enabling learning at their own pace. This modification not only addressed the attendance barrier but also aligned with the principles of lifelong learning by supporting self-directed and accessible professional development.

Product Evaluation

The outcomes of the project indicate that its implementation successfully met the stated objectives. Over a three-year period, the project conducted a total of 23 online training sessions, with a cumulative participation of 25,990 nurses. Among these, 10,552 participants earned more than

30 CNEUs, demonstrating a high level of engagement and sustained learning. Satisfaction survey results further support the effectiveness of the program, with an overall satisfaction score of 95.70%. This high level of participant satisfaction highlights the success of the Nurse Soulciety online training initiative in meeting the needs of professional nurses seeking to accumulate CNEUs and enhance their competencies.

Beyond meeting educational goals, Nurse Soulciety has evolved into a vibrant online nursing community that fosters knowledge exchange, peer learning, and the sharing of professional experiences. It has contributed not only to the development of clinical competencies but also to the broader goal of empowering nurses in their personal and professional growth. The online format of the training has proven to be especially advantageous. It provides accessible, flexible, and cost-effective learning opportunities, allowing nurses to participate in high-quality, accredited courses anytime and anywhere. These courses, delivered by nationally recognized nurse educators, meet professional standards while reducing training costs for both individuals and institutions.

Importantly, although the project is operated by a private-sector organization, it functions on a non-profit basis, reflecting a strong commitment to social responsibility and the advancement of the nursing profession. This commitment is exemplified by formal recognition received by the project, including the “Outstanding Volunteer Contribution Award” from the Nurses’ Association of Thailand, Eastern Chapter, and the “Honorable Mention from the BDMS Award 2024” in the category of Social Impact – Organizational Value Creation. These achievements affirm the project’s value and impact as a meaningful contributor to professional nursing education and community development.

Implication of the Result

Can use to be one of example for another project to evaluate the project by using CIPP model.

Recommendation for Future Study

Administration team interview may can explore more data in detail.

Conclusion

The Nurse Soulciety project has successfully established an innovative, and accessible online learning platform for Thai nurses. By leveraging technology, strategic partnerships, and continuous evaluation, the project effectively addresses key challenges faced by nursing professionals in continuing education and professional development. With strong institutional support and a robust evaluation framework, the initiative is well-positioned for long-term impact and scalability within the Thai nursing community.

References

- Burke, E., & Hennessy, M. (2021). Evaluation of an early career clinical academic training programme using the CIPP model. *BMJ open*, *11*(11), e052965.
- Joomprabutra, W., Kenbubpha, K., & Palabut, S. (2021). Development and effectiveness of an online training program based on adolescent depression guidelines for physicians in the 10th public health region. *Journal of Mental Health of Thailand*, *29*(4), 333-344. <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/jmht/article/view/250567>
- Madaus, G. F., Scriven, M. S., Stufflebeam, D. L., & Stufflebeam, D. L. (1983). *The CIPP model for program evaluation. Evaluation models: Viewpoints on educational and human services evaluation*. Retrieved from http://dx.doi.org/10.1007/978-94-009-6669-7_1
- Mokhtarzadegan, M., Amini, M., Takmil, F., Adamiat, M., & Sarveravan, P. (2015). Inservice trainings for Shiraz University of Medical Sciences employees: Effectiveness assessment by using the CIPP model. *Journal of Advances in Medical Education & Professionalism*, *3*(2), 77-83
- Patan, V. (2023). Online training system Metta Pracharak hospital (Wat Rai Khing) basic ophthalmic nursing course. *Thammasat University Hospital Journal Online*, *8*(3), 76-85. Retrieved from <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/TUHJ/article/view/266923>
- Phothong, C., Voraroon, S., Phanthu, K., Ratanachai, P., & Thongkomol, L. (2020). The study of human resource development for nurse anesthetists under the jurisdiction of the Ministry of Public Health. *Journal of Health and Nursing Research*, *36*(3), 259-272. <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/bcnbangkok/article/view/247024>
- Pibanwong, P., Teeyapan, W., Nadoon, W., Apichutboonchock, S., Phuarsa, B., Chopsiang, L., Harasan, P., Jantasen, O., & Palachai, T. (2019). The evaluation of training program of nursing specialty in family nursing practitioner: A study in Boromarajonani College of Nursing Sanpasithiprasong. *Vajira Medical Journal: Journal of Urban Medicine*, *63*(3), 175-184. Retrieved from <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/VMED/article/view/211667>
- Stufflebeam, D. L. (2000). *The CIPP model for evaluation. In Evaluation models: Viewpoints on educational and human services evaluation*. Dordrecht: Springer Netherlands.
- Supaworawong, C., Ruckbumrung, T., & Lalognum, N. (2021). The development of online training package on fire prevention and suppression for the operation unit Phrapokklao Hospital. *Journal of Interdisciplinary Social Sciences and Communication*, *4*(2), 13-22. <https://so02.tci-thaijo.org/index.php/ISSC/article/view/249927>
- Thanaboonpuang, P., & Intana, J. (2021). The evaluation of training program of care managers in 2021: Using Stufflebeam's CIPP model. *Journal of Social Sciences in Measurement Evaluation Statistics and Research*, *2*(1), 36-46. <https://so03.tci-thaijo.org/index.php/mesr/article/view/253445>

ผลของโปรแกรมการจัดการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริง ต่อทักษะการเรียนรู้ด้านสถานการณ์จำลองเสมือนจริงและทักษะ การใช้กระบวนการพยาบาลของนักศึกษาพยาบาล

ประภัสสร เสงี่ยมกุลถาวร, พย.ม.¹ ดุชนฎี ดวงมณี, วท.ม.^{1*} กิจจา สุวรรณ, วท.ม.² วิวัฒน์ เหล่าชัย, ปร.ด.³

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลองแบบกลุ่มเดียว มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบทักษะการเรียนรู้ด้านสถานการณ์จำลองเสมือนจริงและทักษะการใช้กระบวนการพยาบาลของนักศึกษาพยาบาลก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการจัดการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริง กลุ่มตัวอย่างคือนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 2 สังกัดสถาบันอุดมศึกษาแห่งหนึ่งในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 60 คน ซึ่งได้มาด้วยการสุ่มอย่างง่าย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ โปรแกรมการจัดการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริง แบบประเมินทักษะการเรียนรู้ด้านสถานการณ์จำลองเสมือนจริง และแบบประเมินทักษะการใช้กระบวนการพยาบาล มีค่าความตรงตามเนื้อหา เท่ากับ .92 และ .95 ตามลำดับ และมีค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ .92 และ .93 ตามลำดับ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนาและการทดสอบทีแบบไม่เป็นอิสระต่อกัน

ผลการวิจัยพบว่าภายหลังกลุ่มตัวอย่างได้รับโปรแกรมการจัดการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริง ทำให้มีคะแนนทักษะการเรียนรู้ด้านสถานการณ์จำลองเสมือนจริงสูงกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 6.70$, $p < .05$) และมีค่าคะแนนเฉลี่ยทักษะการใช้กระบวนการพยาบาลสูงกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 11.76$, $p < .05$)

จากผลการวิจัยครั้งนี้มีข้อเสนอแนะว่า สถาบันพยาบาล สามารถนำโปรแกรมการจัดการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริงไปใช้ในบริบทของการเตรียมความพร้อมของนักศึกษาพยาบาลก่อนขึ้นฝึกปฏิบัติในห้องปฏิบัติการพยาบาล

คำสำคัญ: กระบวนการพยาบาล การจัดการเรียนรู้ สถานการณ์จำลองเสมือนจริง นักศึกษาพยาบาล

¹ อาจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสวนดุสิต กรุงเทพฯ 10700

² ผู้ช่วยศาสตราจารย์ พันเอก คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสวนดุสิต กรุงเทพฯ 10700

³ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพฯ 10900

* ผู้เขียนหลัก e-mail: dduangmanee@gmail.com

งานวิจัยนี้ได้รับการสนับสนุนจากทุนอุดหนุนการวิจัย มหาวิทยาลัยสวนดุสิต งบประมาณ 2567

The Effects of a Virtual Simulation-Based Learning Management Program on Virtual Simulation Learning Skills and Nursing Process Skills among Nursing Students

Prapassorn Sangiakulthavorn, M.N.S.¹, Dussadee Duangmanee, M.sc^{1*}, Kijja Suwan, M.sc²,
Wiwat Laochai Ph.D.³

Abstract

This quasi-experimental one-group pretest-posttest study aimed to compare nursing students' virtual simulation learning skills and nursing process skills before and after receiving the virtual simulation-based learning management program. A simple random sampling method was used to recruit the sample of 60 second-year nursing students enrolled at a university in Bangkok. Research instruments included: (1) a virtual simulation-based learning management program, (2) a virtual simulation learning skill assessment tool, and (3) a nursing process skill assessment tool. The content validity indices of the tools were .92 and .95, respectively, with reliability coefficients of .92 and .93. Data were analyzed using descriptive statistics and paired t-tests.

The results showed that, after participating in the virtual simulation-based learning program, students had significantly higher scores in virtual simulation learning skills compared to before the intervention ($t = 6.70$, $p < .05$), and significantly higher scores in nursing process skills ($t = 11.76$, $p < .05$).

These findings suggest that nursing institutes can apply the virtual simulation-based learning management program as a preparatory approach prior to clinical nursing laboratory practice.

Key words: Nursing process, Learning management, Simulation-based Learning situations, Nursing students

¹ Lecturer, Faculty of Nursing, Suan Dusit University, Bangkok, 10700, Thailand

² Assistant Professor Colonel, Faculty of Nursing, Suan Dusit University, Bangkok, 10700, Thailand

³ Assistant Professor, Faculty of Nursing, Kasetsart University, Bangkok, 10900, Thailand

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

This study was supported by the Research Grant of Suan Dusit University, Fiscal Year 2024

บทนำ

ในยุคที่การศึกษาทางการแพทย์เผชิญกับความท้าทายจากการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีและข้อจำกัดด้านทรัพยากรในการฝึกปฏิบัติจริง การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่ตอบสนองต่อการเรียนรู้เชิงปฏิบัติและส่งเสริมทักษะสำคัญของนักศึกษาพยาบาลจึงเป็นเรื่องเร่งด่วน โดยเฉพาะการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องกับสถานการณ์ทางคลินิกซึ่งมีความซับซ้อน ต้องใช้ทักษะการคิดวิเคราะห์ การตัดสินใจ และการใช้กระบวนการพยาบาลอย่างเป็นระบบ (Chaisak, 2014) การจัดการเรียนการสอนในหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต เพื่อตอบสนองความต้องการขององค์กรวิชาชีพและสังคมว่า การมีทักษะในการปฏิบัติการพยาบาลตามมาตรฐานวิชาชีพ และการใช้กระบวนการพยาบาล (Nursing Process) จะสามารถตอบสนองความต้องการของบุคคลที่มีความซับซ้อน รุนแรง และวิกฤติมากขึ้น (Nucharoenkoon, 1997) และต้องพัฒนาการเรียนการสอนด้านการพยาบาลให้ทันยุคแห่งโลกาภิวัตน์ด้านเทคโนโลยีและระบบดิจิทัล ซึ่งในปัจจุบันมีการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สถานการณ์จำลอง (Simulation-based learning: SBL) (Kumkong, Leejaroen, Aramrom, & Jitwiboon, 2016) ซึ่งเป็นกระบวนการที่ผู้สอนช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตรงตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ โดยการปฏิบัติกับสิ่งต่าง ๆ ที่อยู่ในสถานการณ์ที่คล้ายกับความเป็นจริง เน้นให้ผู้เรียนใช้ทักษะการตัดสินใจ และแก้ปัญหาต่าง ๆ ในสถานการณ์จริง ซึ่งเป็นกลยุทธ์ด้านการศึกษาที่ช่วยให้นักศึกษابرรผลผลลัพธ์ของการเรียนรู้ (Srichanpal, Thathan, & Frukfon, 2021) เป็นรูปแบบการเรียนรู้ที่ผู้เรียนชื่นชอบมากที่สุดเนื่องจากผู้เรียนสามารถฝึกปฏิบัติการแก้ปัญหาในสถานการณ์ที่ต้องเผชิญ (Tutticci, Coyer, Lewis, & Ryan, 2016) ทำให้ผู้เรียนมีความสามารถในการแก้ปัญหาเพิ่มขึ้นรวมทั้งเกิดความพึงพอใจและมั่นใจในการปฏิบัติการพยาบาลเพิ่มขึ้น (Aldhafeeri & Alosaimi, 2020)

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า ความสามารถในการใช้กระบวนการพยาบาลของนักศึกษาพยาบาลในวิชาปฏิบัติการพยาบาลพื้นฐานอยู่ในระดับดี อย่างไรก็ตามปัญหาที่พบบ่อยที่สุดเกี่ยวกับการใช้กระบวนการพยาบาลของนักศึกษาพยาบาลได้แก่ การที่นักศึกษาขาดทักษะในการประเมินภาวะสุขภาพ (Vitumetha, Nipathhattapong, Lamsamang, & Techangkoon, 2016) กิจกรรมการจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมความสามารถในการใช้กระบวนการพยาบาล ได้แก่ การกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้ของนักศึกษา การฝึกวางแผนการพยาบาลเพื่อนำไปใช้ปฏิบัติกับผู้ป่วย การให้คำแนะนำจากอาจารย์ การประชุมปรึกษาหารือก่อนและหลังการปฏิบัติงาน การเรียนรู้กระบวนการพยาบาลแบบองค์รวม การพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบและการมีทัศนคติที่ดีต่อตนเองและบุคลากรสุขภาพอื่น ๆ (Groom, Henderson, & Sittner, 2014) แนวทางการส่งเสริมความสามารถในการใช้กระบวนการพยาบาลของนักศึกษาพยาบาลยังรวมถึงการเตรียมความรู้และการฝึกทักษะการใช้กระบวนการพยาบาล การปรับวิธีการสอน การมอบหมายงาน และการประเมินผลการใช้กระบวนการพยาบาลในการปฏิบัติงาน นอกจากนี้ สถาบันหรือคณะพยาบาลศาสตร์ควรมีการจัดการเรียนการสอนที่เอื้อต่อการใช้กระบวนการพยาบาลโดยการเพิ่มชั่วโมงการฝึกเขียนแผนการพยาบาล (Benner, 1984) ดังนั้น การส่งเสริมให้นักศึกษาตระหนักถึงการใช้กระบวนการพยาบาลในการฝึกปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิกอย่างมีความสุข จะช่วยลดความวิตกกังวล ความเครียด และแรงกดดัน รวมถึงสร้างความมั่นใจจากการเตรียมความพร้อมทั้งด้านความรู้ทางวิชาการและทักษะการปฏิบัติการพยาบาลก่อนการฝึกปฏิบัติกับผู้ป่วยจริง ยิ่งไปกว่านั้น สิ่งนี้ยังช่วยให้นักศึกษามีความคิดและประสบการณ์เชิงบวก รวมถึงมีความสามารถในการให้การพยาบาล เริ่มตั้งแต่การประเมินสุขภาพของผู้ป่วย การวางแผนการพยาบาล และการดูแลเอาใจใส่ผู้ป่วยโดยใช้กระบวนการพยาบาลได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งเป็นการเสริมสร้างกระบวนการพยาบาลของนักศึกษาพยาบาลในการฝึกปฏิบัติการพยาบาลบนหอผู้ป่วยให้มีประสิทธิภาพสูงสุด (Tanner, 2006)

ดังนั้นการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาการพยาบาลทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติในระยะเวลาเตรียมความพร้อมก่อนการฝึกปฏิบัติงาน ผู้สอนควรทบทวนความรู้และควรจัดประสบการณ์ตรงให้นักศึกษา ได้มีการเผชิญในสถานการณ์การปฏิบัติการพยาบาลที่สำคัญ เมื่อนักศึกษาฝึกปฏิบัติการพยาบาลในสถานการณ์จริง จะช่วยเป็นแนวทางในการกำหนด

วัตถุประสงค์ กิจกรรมการเรียนการสอน และการประเมินผลที่ชัดเจน และสามารถนำไปปรับใช้ในการจัดการเรียนการสอน ในรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลอื่น เช่น วิชาปฏิบัติการพยาบาลพื้นฐาน วิชาปฏิบัติการพยาบาลเด็ก เป็นต้น ผู้วิจัยจึงสนใจ ศึกษาผลของโปรแกรมการจัดการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริงต่อทักษะการเรียนรู้ด้านสถานการณ์จำลองเสมือนจริงและทักษะการใช้กระบวนการพยาบาลของนักศึกษาพยาบาล เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนารูปแบบ การจัดการเรียนการสอนสำหรับนักศึกษาพยาบาล ช่วยพัฒนาให้นักศึกษาพยาบาลมีความมั่นใจในการขึ้นฝึกการปฏิบัติ การพยาบาลและสามารถดูแลผู้ป่วยได้อย่างมีคุณภาพและความปลอดภัยต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

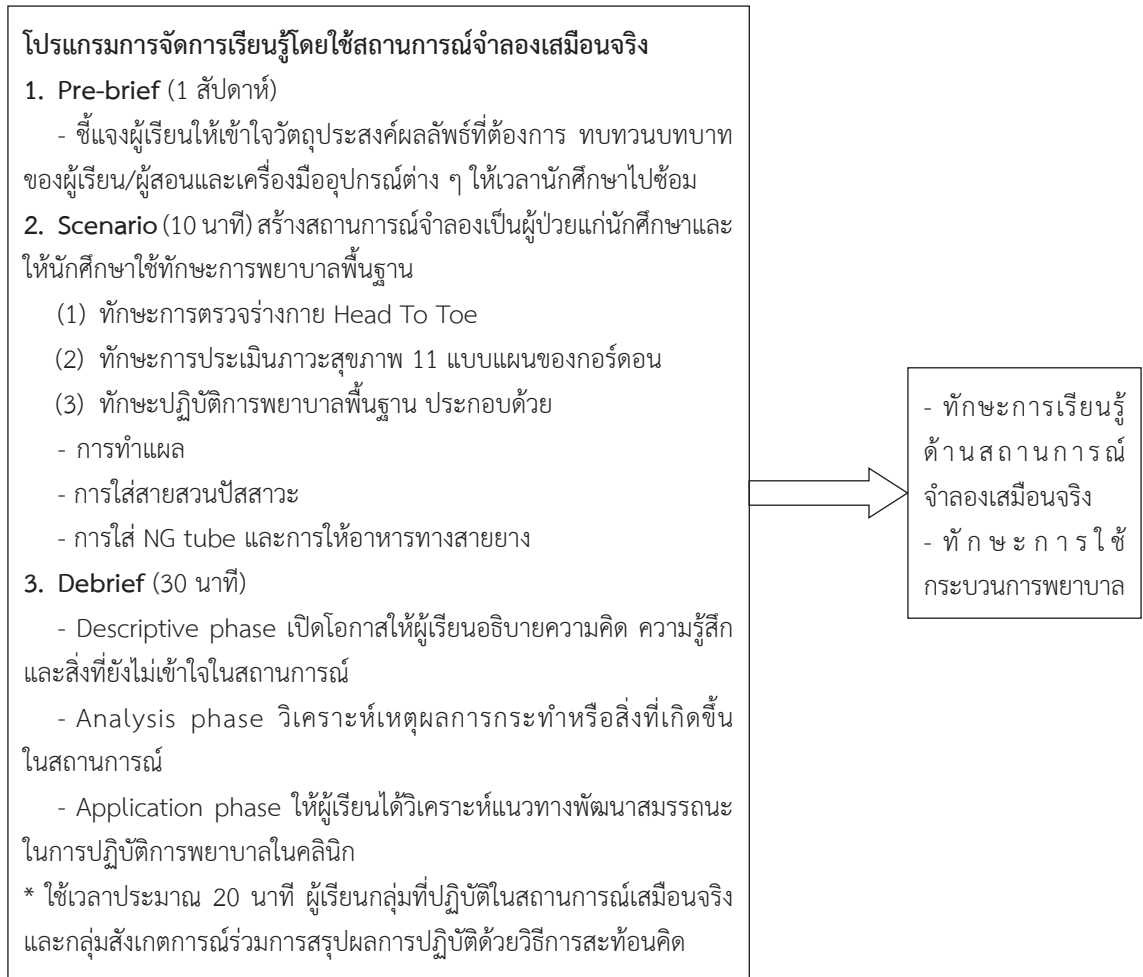
1. เพื่อศึกษาโปรแกรมการจัดการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริงต่อทักษะการเรียนรู้ด้าน สถานการณ์จำลองเสมือนจริงและทักษะการใช้กระบวนการพยาบาลของนักศึกษาพยาบาล
2. เพื่อเปรียบเทียบทักษะการเรียนรู้ด้านสถานการณ์จำลองเสมือนจริงและทักษะการใช้กระบวนการพยาบาล ของนักศึกษาพยาบาลก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการจัดการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริง

สมมติฐานการวิจัย

1. คะแนนเฉลี่ยของทักษะการเรียนรู้ของนักศึกษาพยาบาลหลังการเรียนรู้โดยใช้โปรแกรมการเรียนรู้โดยใช้ สถานการณ์จำลองเสมือนจริงสูงกว่าก่อนเข้าโปรแกรม
2. คะแนนเฉลี่ยของทักษะการใช้กระบวนการพยาบาลของนักศึกษาพยาบาลหลังการเรียนรู้โดยใช้โปรแกรม การเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริงสูงกว่าก่อนเข้าโปรแกรม

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยนี้ประยุกต์ใช้แนวคิดการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลองของ Kolb's experiential learning theory (Kolb, 1984) ในการพัฒนาโปรแกรมการจัดการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริง ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน ดังนี้ 1) การแนะนำก่อนการปฏิบัติ (pre-brief) เป็นการเตรียมความพร้อมผู้เรียน ผู้สอน และสภาพแวดล้อม 2) การปฏิบัติ ในสถานการณ์เสมือนจริง (Scenario) ผู้เรียนลงมือปฏิบัติในสถานการณ์จำลองที่สร้างขึ้นและ 3) การสรุปผลการเรียนรู้ (debrief) โดยการสะท้อนคิดเพื่อสร้างความคิดรวบยอดจากประสบการณ์ที่ได้รับ สามารถอธิบายได้ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดของการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) แบบกลุ่มเดียวทดสอบก่อนและหลังการทดลอง (One group pretest-posttest design) มีวิธีดำเนินการวิจัย โดยมีรายละเอียด ดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต ชั้นปีที่ 2 สถาบันอุดมศึกษาแห่งหนึ่งในเขตกรุงเทพมหานคร ปีการศึกษา 2566 จำนวนทั้งสิ้น 108 คน

กลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต ชั้นปีที่ 2 ของสถาบันอุดมศึกษาแห่งหนึ่งในเขตกรุงเทพมหานคร ที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลพื้นฐาน ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2566 จำนวน 60 คน โดยคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างด้วยสูตรขนาดของอิทธิพล (Effect size) จากงานวิจัยที่มีลักษณะการวิจัยใกล้เคียงกัน (Mohamed & Fashafsheh, 2019) ซึ่งได้ค่าขนาดอิทธิพล (effect size) เท่ากับ 0.46 โดยใช้โปรแกรม G*Power กำหนดค่า Alpha = 0.05 ค่า Power = .80 คำนวณหากกลุ่มตัวอย่าง ได้เท่ากับ 54 คน ทั้งนี้ผู้วิจัยเพิ่มจำนวนกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 10 เพื่อป้องกันกลุ่มตัวอย่างสูญหายระหว่างการเข้าร่วมโปรแกรม ดังนั้นกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ จำนวน 60 คน โดยมีวิธีการสุ่มตัวอย่าง ด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple random sampling) (Gersten et al., 2005) ด้วยการจับฉลาก ด้วยการเขียนเลขที่ของกลุ่มตัวอย่าง หยิบทีละ 1 หมายเลข หยิบแล้วไม่ใส่คืน จนครบ

ตามจำนวน 60 คน

เกณฑ์การคัดเลือก (Inclusion criteria)

1. เป็นนักศึกษาพยาบาลที่กำลังศึกษาในชั้นปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2566
2. ลงทะเบียนเรียนในรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลพื้นฐาน
3. มีความสมัครใจในการเข้าร่วมโครงการวิจัย

เกณฑ์การคัดออก (Exclusion criteria)

1. ไม่ได้ลงทะเบียนเรียนรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลพื้นฐาน
2. มีความประสงค์ถอนตัวออกจากโครงการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่ โปรแกรมการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริง ซึ่งผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วยกิจกรรมดังนี้

1.1 วิเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการฝึกปฏิบัติดูแลที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์รายวิชา และศึกษาจากข้อมูลผู้ป่วยในสถานการณ์จริงบนหอผู้ป่วยเพื่อใช้เป็นแนวทางในสถานการณ์จำลอง

1.2 สร้างสถานการณ์จำลองจำนวน 3 สถานการณ์ ได้แก่ การดูแลช่วยเหลือผู้ป่วยนอนติดเตียงที่มีภาวะพึ่งพิงช่วยเหลือตนเองไม่ได้ ผ่านกิจกรรม 1) การตรวจร่างกายผู้ป่วย Head To Toe 2) การประเมินภาวะสุขภาพผู้ป่วย 11 แบบแผนของกอร์ดอน 3) ทักษะปฏิบัติการพยาบาลพื้นฐานในการดูแลผู้ป่วย ประกอบด้วย (1) การทำแผล (2) การใส่สายสวนปัสสาวะ (3) การใส่ NG tube และการให้อาหารทางสายยาง

1.3 พัฒนาทักษะการปฏิบัติทักษะทางการพยาบาลโดยสร้างสถานการณ์จำลองเพื่อให้นักศึกษาพยาบาลมีความสามารถในการแก้ปัญหาทางการพยาบาล 5 ขั้นตอน ดังนี้ 1) การประเมินปัญหาหรือการประเมินสภาพที่ทำให้นักศึกษาใช้ทักษะการรวบรวมข้อมูล เช่น จากการซักประวัติอาการสำคัญ การตรวจร่างกาย 2) การวินิจฉัยทางการพยาบาล 3) การวางแผนการแก้ปัญหาทางการพยาบาล 4) การปฏิบัติการพยาบาลให้การช่วยเหลือผู้ป่วย และ 5) การประเมินผลทางการพยาบาล

1.4 พัฒนาการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริง ประกอบด้วย 1) Pre-brief ชี้แจงผู้เรียนให้เข้าใจวัตถุประสงค์ผลลัพธ์ที่ต้องการ บทบาทของผู้เรียน/ผู้สอนและเครื่องมืออุปกรณ์ต่าง ๆ ใช้เวลาประมาณ 1 สัปดาห์ 2) Scenario ดำเนินการตามสถานการณ์เสมือนจริงที่กำหนด ใช้เวลาประมาณ 10 นาที โดยแบ่งนักศึกษาออกเป็น 8 กลุ่ม กลุ่มละ 7-8 คน 3) Debrief สรุปการเรียนรู้แบ่งเป็น 3 ระยะ คือ 3.1) Descriptive phase เปิดโอกาสให้ผู้เรียนอธิบายความคิด ความรู้สึกและสิ่งที่ยังไม่เข้าใจในสถานการณ์ 3.2) Analysis phase วิเคราะห์เหตุการณ์กระทำหรือสิ่งที่เกิดขึ้นในสถานการณ์ 3.3) Application phase ให้ผู้เรียนได้วิเคราะห์แนวทางพัฒนาสมรรถนะในการปฏิบัติการพยาบาลในคลินิก ใช้เวลาประมาณ 30 นาที ผู้เรียนกลุ่มที่ปฏิบัติในสถานการณ์เสมือนจริง และกลุ่มสังเกตการณ์ร่วมการสรุปผลการปฏิบัติด้วยวิธีการสะท้อนคิด

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัย จำแนกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของนักศึกษาพยาบาล จำนวน 1 ข้อ ประกอบด้วย เพศ

ส่วนที่ 2 แบบประเมินทักษะการเรียนรู้ด้านสถานการณ์จำลองเสมือนจริง โดยผู้วิจัยพัฒนา จากการทบทวนวรรณกรรม จำนวน 14 ข้อ ประกอบด้วย 3 ด้าน ได้แก่ ด้านความสามารถในการใช้อุปกรณ์ จำนวน 4 ข้อ ด้านขั้นตอนการปฏิบัติ 3 ข้อ และด้านการปฏิบัติการพยาบาล จำนวน 7 ข้อ ระดับเกณฑ์การให้คะแนน 4 ระดับ สามารถแปลผลได้ ดังนี้ 14-32 คะแนน หมายถึง มีทักษะการเรียนรู้ด้านสถานการณ์จำลองเสมือนจริงต่ำ 33-46 คะแนน หมายถึง มีทักษะการเรียนรู้ด้านสถานการณ์จำลองเสมือนจริงปานกลาง และ 47-56 คะแนน หมายถึง มีทักษะการเรียนรู้ด้านสถานการณ์จำลองเสมือนจริงสูง

ส่วนที่ 3 แบบประเมินทักษะการใช้กระบวนการพยาบาล โดยผู้วิจัยพัฒนาจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง จำนวน 32 ข้อ ประกอบด้วย 5 ด้าน ได้แก่ การประเมินสภาพ จำนวน 4 ข้อ การวินิจฉัยทางการพยาบาล จำนวน 4 ข้อ การวางแผนการพยาบาล จำนวน 4 ข้อ การปฏิบัติการพยาบาล จำนวน 16 ข้อ การประเมินผลการพยาบาล จำนวน 4 ข้อ มีระดับเกณฑ์การให้คะแนน 4 ระดับ สามารถแปลผลได้ดังนี้ 32-74 คะแนน หมายถึง มีทักษะการใช้กระบวนการพยาบาลต่ำ 75-106 คะแนน หมายถึง มีทักษะการใช้กระบวนการพยาบาลปานกลาง และ 107-128 คะแนน หมายถึง มีทักษะการใช้กระบวนการพยาบาลสูง

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวิจัย

เครื่องมือการวิจัยทั้งหมดผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ ซึ่งเป็นอาจารย์พยาบาลที่มีความเชี่ยวชาญด้านการจัดการเรียนการสอนด้วยสถานการณ์จำลองเสมือนจริง จำนวน 3 ท่าน นำไปปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะให้มีความสมบูรณ์ โดยนำแบบประเมินทักษะการเรียนรู้สถานการณ์จำลองเสมือนจริง และแบบประเมินทักษะการใช้กระบวนการพยาบาล คำนวณหาค่าความตรงตามเนื้อหา (Content validity index : CVI) ได้ค่าความตรงตามเนื้อหาของแบบประเมิน เท่ากับ .92 และ .95 ตามลำดับ และหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ผู้วิจัยนำแบบสอบถามทั้งหมดที่ได้รับการปรับปรุงแก้ไขและผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาไปทดลองใช้กับนักศึกษาที่มีคุณสมบัติคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง (Polit & Beck, 2008) วิเคราะห์ความเชื่อมั่นโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .92 และ .93 ตามลำดับ

การเก็บรวบรวมข้อมูล แบ่งเป็น 3 ระยะ ดังนี้

1. ระยะก่อนการทดลอง

1.1 การเตรียมกลุ่มตัวอย่าง โดยผู้วิจัยแนะนำตัว โดยชี้แจงเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล ช่วงเวลาที่ทำวิจัย และประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ เพื่อสอบถามความสมัครใจของกลุ่มตัวอย่างในการเข้าร่วมวิจัย โดยกลุ่มตัวอย่างได้รับการแจ้งสิทธิในการเข้าร่วมวิจัยด้วยความสมัครใจ และสามารถถอนตัวจากการวิจัยได้ตลอดเวลาโดยไม่มีผลกระทบใด ๆ ข้อมูลที่ได้จะถูกเก็บเป็นความลับและนำเสนอในภาพรวมการนำเสนอผลการวิจัยจะไม่เปิดเผยชื่อ-สกุลของกลุ่มตัวอย่าง

1.2 จัดให้กลุ่มตัวอย่างยินยอมเข้าร่วมวิจัยจากนั้นให้กลุ่มตัวอย่างเข้าเรียนรู้ภาคทดลองปฏิบัติการพยาบาลพื้นฐานตามแบบเดิมที่เคยสอนภาคทดลองในการฝึกปฏิบัติการพยาบาลไปจนเสร็จสิ้นภาคทดลอง กลุ่มละ 7-8 คน ต่ออาจารย์ 1 คน จากนั้นให้ทำแบบประเมินโดยใช้เครื่องมือที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

1.3 เริ่มขั้นตอนการเตรียมการสอนโดยใช้สถานการณ์เสมือนจริง ด้วยวิธีดังต่อไปนี้

1.3.1 การเตรียมผู้สอนการวิจัยนี้มีอาจารย์ผู้สอน ซึ่งทุกคนผ่านการอบรมและมีประสบการณ์ในการสอนโดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริงมาแล้ว เป็นการทบทวนขั้นตอนตามกระบวนการเรียนรู้และการทำความเข้าใจกับโจทย์สถานการณ์ที่มอบหมายให้นักศึกษาไปเตรียมตัว

1.3.2 การจัดเตรียมห้องปฏิบัติการเสมือนจริง รวมทั้งอุปกรณ์ทางการพยาบาลพื้นฐาน หุ่นมนุษย์จำลอง สถานที่และสิ่งแวดล้อมให้พร้อมเข้าทำการทดลอง

2. ระยะดำเนินการทดลอง มี 3 ขั้นตอน มีขั้นตอนได้แก่

1. ระยะก่อนการทดลอง ประกอบด้วย 1) การเตรียมผู้สอนการวิจัย ซึ่งเป็นอาจารย์ที่ผ่านการอบรมและมีประสบการณ์การสอนโดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริงมาแล้ว โดยการทบทวนขั้นตอนตามกระบวนการเรียนรู้และการทำความเข้าใจในโจทย์สถานการณ์ 2) การจัดเตรียมห้องปฏิบัติการเสมือนจริง 3) การเตรียมความพร้อมกลุ่มตัวอย่าง โดยผู้วิจัยแนะนำตัว ชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล ช่วงเวลาที่ทำวิจัย และประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ เพื่อสอบถามความสมัครใจของกลุ่มตัวอย่างในการเข้าร่วมวิจัย กลุ่มตัวอย่างได้รับการแจ้งสิทธิในการเข้าร่วมวิจัยด้วยความสมัครใจ และสามารถถอนตัวจากการวิจัยได้ตลอดเวลาโดยไม่มีผลกระทบใด ๆ

ข้อมูลที่ได้จากการวิจัยจะถูกเก็บเป็นความลับและนำเสนอในภาพรวม การนำเสนอผลการวิจัยจะไม่เปิดเผยชื่อ-สกุลของกลุ่มตัวอย่าง หลังจากให้นักศึกษาลงนามยินยอมเข้าร่วมวิจัย จะอธิบายวิธีการเรียน การเตรียมตัว การแนะนำ หน้าที่ของนักเรียนและสถานที่ บทบาทของผู้เรียนและผู้สอน และการติดตามประเมินผลตามแนวทางที่กำหนดในสถานการณ์จำลอง

2. ระยะดำเนินการทดลอง ประกอบด้วย 1) จัดการเรียนสอนโดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริงโดยแบ่งกลุ่มนักศึกษาเป็น 8 กลุ่ม กลุ่มละ 7-8 คน 2) มอบหมายโจทย์สถานการณ์จำลองล่วงหน้า 1 วัน 3) การเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริง จำนวน 3 สถานการณ์ ได้แก่ การใส่สายยางให้อาหารทางจมูก การทำความสะอาดแผลกดทับ และการใส่สายสวนปัสสาวะคา มีเป้าหมายเพื่อเพิ่มทักษะการเรียนรู้ด้านสถานการณ์จำลองเสมือนจริง และทักษะการใช้กระบวนการพยาบาลของผู้เรียน โดยมีวัตถุประสงค์การเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนได้ฝึกฝนทักษะ การเผชิญสถานการณ์ทางคลินิกที่หลากหลาย ก่อนที่จะไปปฏิบัติจริงกับผู้ป่วย

3. ระยะหลังการทดลอง หลังเสร็จสิ้นการสรุปผลการเรียนรู้ (debrief) ในการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลองในแต่ละกลุ่มกลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถาม โดยใช้แบบประเมินโปรแกรมการจัดการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริง และทักษะการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการพยาบาลแก่นักศึกษาพยาบาลด้วยตนเองโดยใช้ในการตอบแบบสอบถาม

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สถิติพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยทักษะการเรียนรู้ด้านสถานการณ์จำลองเสมือนจริงและทักษะการใช้กระบวนการพยาบาลของนักศึกษาพยาบาลก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการจัดการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริงโดยการทดสอบทีแบบไม่เป็นอิสระต่อกัน

จริยธรรมการวิจัย

การวิจัยนี้ ผ่านการรับรองจริยธรรมวิจัยในมนุษย์จากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมวิจัยในมนุษย์ ของมหาวิทยาลัยสวนดุสิต เลขที่ SDU-RDI-SHS 2024-072 วันที่ 4 กันยายน พ.ศ. 2567 ผู้วิจัยดำเนินการโดยการชี้แจงวัตถุประสงค์และขั้นตอนการดำเนินการวิจัย ขอความร่วมมือจากกลุ่มตัวอย่างเข้าร่วมโครงการวิจัยด้วยความสมัครใจ และมีสิทธิ์ถอนตัวออกจากการวิจัยได้ทุกเวลาโดยมีต้องแจ้งทราบล่วงหน้า การบันทึกข้อมูลจะไม่ระบุชื่อข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างจะเก็บไว้เป็นความลับและใช้ข้อมูลเฉพาะการศึกษานี้เท่านั้น การนำเสนอข้อมูลจะนำเสนอโดยภาพรวมและจะทำลายเอกสารทั้งหมดหลังจากสิ้นสุดการวิจัยภายใน 1 ปี

ผลการวิจัย

ส่วนที่ 1 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นนักศึกษาเป็นเพศหญิง จำนวน 57 คน คิดเป็นร้อยละ 95.00 และ เพศชาย จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 5.00

ส่วนที่ 2 ภายหลังจากกลุ่มตัวอย่างเข้าร่วมโปรแกรมการจัดการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริง มีค่าคะแนนเฉลี่ยทักษะการเรียนรู้ด้านสถานการณ์จำลองเสมือนจริงสูงกว่าก่อนทดลอง ก่อนทดลอง ($M = 21.55, SD = 6.17$) และ หลังทดลอง ($M = 51.85, SD = 3.83$) ตามลำดับ และภายหลังจากกลุ่มตัวอย่างเข้าร่วมโปรแกรมการจัดการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริง มีค่าคะแนนเฉลี่ยทักษะการใช้กระบวนการพยาบาลสูงกว่าก่อนทดลอง ($M = 75.11, SD = 11.12$) และ หลังทดลอง ($M = 111.13, SD = 8.56$) ตามลำดับ โดยการทดสอบทีแบบกลุ่มตัวอย่างไม่เป็นอิสระต่อกัน ผลการวิจัยพบว่า มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 รายละเอียด ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ย (M) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) และผลการทดสอบทีคะแนนเฉลี่ยทักษะการเรียนรู้ด้านสถานการณ์จำลองเสมือนจริงและทักษะการใช้กระบวนการพยาบาลก่อนและหลังการเรียนรู้โดยใช้โปรแกรมการจัดการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริง (n = 60)

กลุ่มตัวอย่าง	ก่อนทดลอง		หลังทดลอง		t	p-value
	M	SD	M	SD		
ทักษะการเรียนรู้ด้านสถานการณ์จำลองเสมือนจริง	21.55	6.17	51.85	3.83	6.70	<.001
ทักษะการใช้กระบวนการพยาบาล	75.11	11.12	111.13	8.56	11.76	<.001

ภายหลังกลุ่มตัวอย่างเข้าร่วมโปรแกรมการจัดการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริง มีค่าคะแนนเฉลี่ยทักษะการใช้กระบวนการพยาบาลรายด้านสูงกว่าก่อนทดลอง โดย ค่าคะแนนเฉลี่ยรายด้านที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุดคือ ด้านปฏิบัติการพยาบาล (M = 52.06, SD = 6.17) และ (M = 59.85, SD = 3.83) รองลงมาคือ ด้านการประเมินผลการพยาบาล (M = 11.95, SD = 2.48) และ (M = 14.23, SD = 1.70) และน้อยที่สุดคือ ด้านการประเมินสุขภาพ (M = 9.38, SD = 1.35) และ (M = 12.85, SD = 1.02) ตามลำดับ โดยการทดสอบทีแบบกลุ่มตัวอย่างไม่เป็นอิสระต่อกัน ผลการวิจัยพบว่า มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 รายละเอียด ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ย (M) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) และผลการทดสอบทีคะแนนเฉลี่ยทักษะการใช้กระบวนการพยาบาลรายด้านของกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังการเรียนรู้โดยใช้โปรแกรมการจัดการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริง (n = 60)

รายด้านของทักษะการใช้กระบวนการพยาบาล	ก่อนทดลอง		หลังทดลอง		t	p-value
	M	SD	M	SD		
ด้านการประเมินสุขภาพ	9.38	1.35	12.85	1.02	9.58	<.001
ด้านการวินิจฉัยการพยาบาล	10.15	2.34	13.18	2.21	10.01	<.001
ด้านการวางแผนการพยาบาล	10.56	2.27	13.07	2.32	5.80	<.001
ด้านปฏิบัติการพยาบาล	52.06	6.17	59.85	3.83	6.71	<.001
ด้านการประเมินผลการพยาบาล	11.95	2.48	14.23	1.70	6.97	<.001

อภิปรายผล

1. ผลการเรียนรู้โดยใช้โปรแกรมการจัดการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริงต่อทักษะการเรียนรู้ด้านสถานการณ์จำลองเสมือนจริงและทักษะการใช้กระบวนการพยาบาลของนักศึกษาพยาบาล ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าก่อนการเรียนรู้โดยใช้โปรแกรมเสริมทักษะการใช้กระบวนการพยาบาลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จากการสะท้อนคิดและการสรุปผลการเรียนรู้ ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ตระหนักรู้ใช้กระบวนการพยาบาลสอดคล้องกับ Kolb & Kolb (2005) ศึกษาพบว่าทำให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ตรงโดยการสังเกตและการลงมือปฏิบัติ นำสิ่งที่ได้ปฏิบัติมาคิดทบทวน พิจารณาไตร่ตรองร่วมกับผู้สอนผ่านการสะท้อนคิด สามารถช่วยให้ผู้เรียนเกิดความคิดรวบยอดเรื่องที่เรียนรู้แล้ว จึงนำความคิดหรือสมมติฐานเหล่านั้นไปทดลองหรือประยุกต์ใช้ในสถานการณ์

ใหม่ ๆ ได้ ช่วยให้ผู้เรียนมีความคิดและประสบการณ์ในเชิงบวกมีความสามารถต่อการประเมินสุขภาพของผู้ป่วยวางแผนการพยาบาลโดยใช้กระบวนการพยาบาลได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งการศึกษาของ Chaemchaeng, Atthamethakul, Niluem, & Wongyara (2021) พบว่า การเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริงมาใช้เพื่อช่วยพัฒนาการแก้ปัญหาทางการพยาบาลและเกิดความมั่นใจในการปฏิบัติการพยาบาลของนักศึกษาพยาบาล

แต่การเรียนสถานการณ์จำลองต้องคิดว่าอันนี้สำคัญ “ต้องตัดสินใจเอง” อย่างไรก็ตามการจัดการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริงมีข้อจำกัดอยู่บ้างได้แก่ 1) ด้านผู้สอนผู้สอนต้องได้รับการฝึกฝนด้านทักษะในการจัดการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลองเป็นอย่างดี และการสอนแต่ละครั้งจำเป็นต้องใช้ผู้สอนอย่างน้อย 2 คน 2) ด้านเวลา ผู้สอนต้องใช้เวลาในการสร้างสถานการณ์ให้ได้มาตรฐาน การเตรียมอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ต้องเสมือนจริง เช่น ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการและยา รวมทั้งการใช้เวลาในการสอนหลายครั้งด้วยข้อจำกัดรวมทั้งการใช้เวลาในการสอนหลายครั้งด้วยข้อจำกัดของการสอนกลุ่มย่อยที่ผู้เรียนไม่ควรเกินกลุ่มละ 8 คน และ 3) ด้านความเสมือนจริงของหุ่นจำลองและอุปกรณ์ ถึงแม้สถานการณ์จำลองจะเสมือนจริงมากที่สุด แต่หุ่นจำลองมีข้อจำกัดบางประการที่ไม่เหมือนผู้ป่วยจริงได้แก่ อาการและอาการแสดงบางอย่างเช่น การบวม เหงื่อออก ตัวเย็น รวมทั้งปฏิกิริยาของอารมณ์และด้านจิตใจ ซึ่งไม่สามารถประเมินได้จากหุ่นจำลอง นอกจากนี้การเตรียมอุปกรณ์ที่มีความเสมือนจริง พบว่าไม่สามารถจัดหาอุปกรณ์บางอย่างได้เสมือนจริงเช่น ส่วนประกอบของเลือดชนิดต่าง ๆ

2. ผลของโปรแกรมการจัดการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริงต่อทักษะการเรียนรู้ด้านสถานการณ์จำลองเสมือนจริงและทักษะการใช้กระบวนการพยาบาลของนักศึกษาพยาบาล พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าก่อนการเรียนรู้โดยใช้โปรแกรมเสริมทักษะการใช้กระบวนการพยาบาลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยค่าคะแนนเฉลี่ยรายด้านที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุดคือ ด้านปฏิบัติการพยาบาล รองลงมาคือ ด้านการประเมินผลการพยาบาล และน้อยที่สุดคือ ด้านการประเมินสุขภาพ ตามลำดับ จากผลการวิจัยพบว่า การพัฒนาความสามารถในการปฏิบัติการพยาบาลของผู้เรียน เป็นปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อประสบการณ์การเรียนรู้ของนักศึกษาพยาบาล Yoo & Kim (2018) สอดคล้องกับการศึกษาของ Sindhuchai, Ubolwan, & Boonsilp, (2017) ที่กล่าวว่า การเรียนรู้จากสถานการณ์จำลองที่ท้าทายและใกล้เคียงสถานการณ์จริงจะช่วยให้ผู้เรียนอยากเรียนรู้ เกิดการกระตุ้นทักษะการคิดและพัฒนาทักษะการแก้ไขปัญหาได้ดีขึ้น ผู้เรียนเกิดการผสมผสานความรู้จากประสบการณ์และสรุปความคิดรวบยอดนำไปสู่การประยุกต์ในการปฏิบัติการพยาบาลได้ และช่วยพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาทางการพยาบาลได้ ซึ่งสอดคล้องกับการวิจัยของ Song (2014) และ Kim, Park, & Shin (2016) หลังการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริงของนักศึกษาพยาบาลมีคะแนนความสามารถในการปฏิบัติการพยาบาลสูงกว่าก่อนเรียน อธิบายได้ว่าการสอนโดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริง เป็นวิธีการสอนที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ฝึกคิดแก้ไขปัญหาและลงมือปฏิบัติในสถานการณ์ที่ผู้สอนกำหนด โดยอาศัยกระบวนการคิดวิเคราะห์อย่างมีเหตุผลช่วยพัฒนาการแก้ปัญหาและการตัดสินใจ และการรับรู้ความสามารถของตนเอง และสามารถปลูกฝังทักษะการแก้ปัญหาให้กับนักศึกษาได้ (Maneejak & Yasri, 2018) และช่วยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ในการเผชิญปัญหาการประเมินสภาพการณ์และการตัดสินใจเป็นปัจจัยสำคัญที่สุดในการเรียนรู้ที่ทำให้ผู้เรียนมั่นใจในการปฏิบัติการพยาบาลจากการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลอง (Aldhafeeri & Alosaimi, 2020) และทำให้ได้สะท้อนความรู้สึกต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นมีการทบทวนและแลกเปลี่ยนประสบการณ์ที่ได้รับจากการทำงานร่วมกันในกลุ่มผู้เรียนด้วยกัน กระตุ้นให้นำศักยภาพที่มีอยู่มาใช้ได้มากขึ้น เกิดมีกำลังใจและมีความพยายามขึ้น ส่งผลให้สามารถนำไปปรับปรุงพัฒนาตนเองให้ดีขึ้นกับการดูแลผู้ป่วยเพิ่มความมั่นใจมากขึ้น จากการศึกษาของ Najjar, Lyman, & Miehl (2015) พบว่านักศึกษาที่มีประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริง นักศึกษามีความพร้อมในการเรียนรู้ดีขึ้น มีความสุขในการเรียน ลดความวิตกกังวล ลดความเครียด ลดแรงกดดัน เกิดความมั่นใจเมื่อเกิดเหตุการณ์อื่น ๆ และที่สำคัญเพื่อจะได้เป็นบัณฑิตพยาบาลวิชาชีพที่ดี มีคุณภาพที่สูงขึ้นต่อไป

สรุปได้ว่าการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริง เป็นการเรียนรู้ผ่านจากประสบการณ์ซึ่งผู้สอนสามารถนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน ผู้สอนสามารถออกแบบปัญหาของผู้ป่วยให้มีความหลากหลายและผู้เรียนสามารถเห็นความก้าวหน้าของอาการและอาการแสดงของผู้ป่วยตั้งแต่แรกรับจนกระทั่งมีอาการดีขึ้นหรือจำหน่าย เห็นภาพรวมของการพยาบาลผู้ป่วย เมื่อพบสถานการณ์ที่ซับซ้อนหรือสำคัญต่อชีวิตของผู้ป่วย สามารถหยุดและทำซ้ำได้เพื่อให้ผู้เรียนพัฒนาสมรรถนะด้านการพยาบาล เกิดความมั่นใจเพิ่มขึ้นเมื่อมีการมอบผู้เรียนรายกลุ่มสามารถช่วยเหลือกันและทำงานร่วมกันเป็นทีมได้ดี ทำให้เกิดความรักความสามัคคี สามารถเรียนรู้ผ่านประสบการณ์ที่เหมือนกันส่งผลให้การประเมินผลในมาตรฐานเดียวกัน ผู้เรียนได้รับข้อมูลป้อนกลับทันทีจากผู้สอน ผ่านการสะท้อนคิดอย่างมีวิจารณญาณเกี่ยวกับการตัดสินใจในทักษะปฏิบัติการพยาบาล และการสื่อสารการเรียนรู้ผ่านสถานการณ์จำลองเสมือนจริงหลาย ๆ สถานการณ์ ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการประยุกต์ทฤษฎีสู่การปฏิบัติขั้นสูงขึ้นตามลำดับ

ข้อเสนอแนะในการวิจัย

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. การพัฒนาหลักสูตรพยาบาลศาสตร์ได้ทุกสาขาวิชาที่มีการใช้สถานการณ์จำลองทั้งในภาคทดลองและภาคฝึกปฏิบัติสามารถทำให้การเตรียมความพร้อมแก่นักศึกษาทั้งร่างกาย จิตใจ ลดความวิตกกังวล ก่อนที่นักศึกษาจะขึ้นสนามฝึกได้อย่างแท้จริง
2. การปรับปรุงแนวทางการสอนที่มุ่งเน้นการพัฒนาทักษะทางปฏิบัติการพยาบาลของนักศึกษาพยาบาลให้ช่วยส่งเสริมการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพที่ดียิ่งขึ้น
3. การใช้เป็นแนวทางสำหรับการพัฒนาการเรียนรู้ที่เน้นสถานการณ์จำลองในสถาบันอื่น ๆ ได้ หลังจากศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษาได้ เช่น การอบรมเพื่อเสริมสมรรถนะแก่พยาบาลเฉพาะทางคลินิก หรือสาขาสาขาอื่น ๆ ได้

ข้อเสนอแนะเพื่อการทำวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการพัฒนาโปรแกรมการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลองต่อทักษะการใช้กระบวนการพยาบาลในวิชาอื่น ๆ ได้ รวมทั้งการส่งเสริมองค์ความรู้ให้เหมาะสมกับบริบทและความต้องการของผู้เรียนให้ดี และพร้อมมากยิ่งขึ้น เพื่อประสิทธิภาพของโปรแกรมที่ดีตลอดไป

References

- Aldhafeeri, F., & Alosaimi, D. (2020). Perception of satisfaction and self-confidence with high-fidelity simulation among nursing students in government universities. *Perception, 11*(11), 137-149.
- Benner, P. (1984). *From novice to expert: Excellence and power in clinical nursing practice*. Menlo Park, CA: Addison-Wesley.
- Chaemchaeng, S., Atthamethakul, W., Niluem, R., & Wongyara, N. (2021). The effect of learning using virtual simulation on nursing problem solving ability and confidence in nursing practice with patients with health problems of nursing students. *Journal of Phra Chom Klao College of Nursing, 4*(3), 178-194. [In Thai]
- Chaisak, M. (2014). *Methods of nursing clinical teaching*. Bangkok: Thanaplace. [In Thai]
- Gersten, R., Fuchs, L. S., Compton, D., Coyne, M., Greenwood, C., & Innocenti, M. S. (2005). Quality indicators for group experimental and quasi-experimental research in special education. *Exceptional Children, 71*(2), 149-164.

- Groom, J. A., Henderson, D., & Sittner, B. J. (2014). NLN/Jeffries simulation framework state of the science project: Simulation design characteristics. *Clinical Simulation in Nursing, 10*(7), 337-344.
- Kim, J., Park, J. H., & Shin, S. (2016). Effectiveness of simulation-based nursing education depending on fidelity: A meta-analysis. *BMC medical education, 16*(1), 1-8.
- Kolb, A. Y., & Kolb, D. A. (2005). Learning styles and learning spaces: Enhancing experiential learning in higher education. *Academy of Management Learning & Education, 4*(2), 193-212.
- Kolb, D. A. (1984). *Experience learning: Experience as the source of learning and development*. New Jersey: Prentice-Hall.
- Kumkong, M., Leejaroen, P., Aramrom, Y., & Jitwiboon, A. (2016). The effect of simulation scenarios on nursing students' self-confidence in caring for and performing advanced resuscitation for critically ill and emergency patients. *Journal of Nursing and Public Health Southern College Network, 3*(3), 52-64. [In Thai]
- Maneejak, N., & Yasri, P. (2018). Nursing students' perception toward high fidelity simulation. *PSAKU International Journal of Interdisciplinary Research, 7*(2), 104-111.
- Mohamed, F. M., & Fashafsheh, I. H. (2019). The effect of nursing process education on critical thinking skills of nursing students. *American Journal of Nursing Research, 7*(4), 546-553.
- Najjar, R. H., Lyman, B., & Miehl, N. (2015). Nursing students' experiences with high-fidelity simulation. *International Journal of Nursing Education Scholarship, 12*(1), 27-35.
- Nucharoenkoon, S. (1997). *Self-care: The art and science of nursing*. Bangkok: V.J. Printing. [In Thai]
- Polit, D. F., & Beck, C. T. (2008). *Nursing research: Generating and assessing evidence for nursing practice* (8th ed.). Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
- Sindhuchai, S., Ubolwan, K., & Boonsilp, S. (2017). The effect of learning management using virtual simulation on knowledge, satisfaction, and self-confidence of fourth-year nursing students in professional skills practice before graduation. *Ramathibodi Nursing Journal, 23*(1), 113-127. [In Thai]
- Song, Y. A. (2014). Effect of simulation-based practice by applying problem-based learning on problem-solving processes, self-confidence in clinical performance, and nursing competence. *Korean Journal of Women Health Nursing, 20*(4), 246-254.
- Srichanpal, W., Thathan, S., & Frukfon, K. (2021). The effects of simulation-based learning on nursing students' self-efficacy in caring for patients with septic shock. *Royal Thai Army Nursing Journal, 22*(1), 283-293. [In Thai]
- Tanner, C. A. (2006). Thinking like a nurse: A research-based model of clinical judgment in nursing. *Journal of Nursing Education, 45*(6), 204-211.
- Tutticci, N., Coyer, F., Lewis, P. A., & Ryan, M. (2016). High-fidelity simulation: Descriptive analysis of student learning styles. *Clinical Simulation in Nursing, 12*(11), 511-521.

- Vitumetha, M., Nipathhattapong, S., & Lamsamang, M., & Techangkoon. L. (2016). Development of guidelines for promoting the ability to use the nursing process among nursing students. *Thai Journal of Cardio-Thoracic Nursing, 27*(2), 100-113. [In Thai]
- Yoo, J. H., & Kim, Y. J. (2018). Factors influencing nursing students' flow experience during simulation-based learning. *Clinical Simulation in Nursing, 24*, 1-8.

ผลของโปรแกรมการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ต่อการลดอัตราการเกิดอาการกำเริบและการกลับมารักษาซ้ำ ในโรงพยาบาลจังหวัดลำพูน

สังวาลย์ ชุมภูเทพ, พย.ม.¹ พวงเพชร มีศิริ, พย.ม.^{2*} จิตอารี ชาติมนตรี, พย.ม.³

บทคัดย่อ

การวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi-experimental design) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังต่อการลดอัตราการเกิดอาการกำเริบและการกลับมารักษาซ้ำ กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โรงพยาบาลจังหวัดลำพูน จำนวน 30 ราย เครื่องมือวิจัยประกอบด้วย แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล และโปรแกรมการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่สร้างตามกรอบแนวคิดทฤษฎีระบบของเบอร์ทาแลนไฟและการวางแผนจำหน่ายรูปแบบ D-METHOD การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ ค่าความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) เท่ากับ 0.97 และความเชื่อมั่น (Reliability) เท่ากับ 0.85 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติ Paired sample t-test

ผลการศึกษาพบว่า หลังการใช้โปรแกรมวางแผนจำหน่ายสำหรับผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง อัตราการกลับมารักษาซ้ำภายใน 28 วัน และอัตราการกำเริบของโรคอย่างเฉียบพลันของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังต่ำกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($p < 0.001$)

จากผลการวิจัยมีข้อเสนอแนะว่า พยาบาลควรมีการนำโปรแกรมการวางแผนการจำหน่ายไปใช้ เพื่อพัฒนาการดูแลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังต่อไป

คำสำคัญ: โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โปรแกรมการวางแผนจำหน่าย การกำเริบเฉียบพลัน การกลับมารักษาซ้ำ

¹ กลุ่มงานการพยาบาลผู้ป่วยใน โรงพยาบาลลำพูน

² วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครลำปาง คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก

³ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสุนทรินทร์ คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก

* ผู้เขียนหลัก e-mail: puangpet.j@mail.bcnlp.ac.th

The Effects of Discharge Planning Program for Patients with Chronic Obstructive Pulmonary Disease on Reducing the Rate of Exacerbations and Readmissions in Lee Hospital, Lamphun Province

Sungwan Chomphutep, M.N.S¹, Puangpet Meesiri, M.N.S^{2*}, Jitaree Chatmontree, M.N.S.³

Abstract

A quasi-experimental design was employed with 30 COPD patients at Li Hospital, Lamphun Province, Thailand. The research instruments included a demographic data collection form and a discharge planning program developed based on Bertalanffy's General Systems Theory and the D-METHOD discharge planning framework. The content validity of the instruments was 0.97, and reliability was 0.85. Data were analyzed using descriptive statistics (frequency, percentage, mean, standard deviation) and Paired sample t-test.

The study findings revealed that after the experiment, the readmission rate within 28 days and the acute exacerbation rate of patients with COPD were significantly lower than before the intervention at the .05 level ($p < 0.001$).

These finding suggest that nurses should apply discharge planning programs to further improve the care of patients with chronic obstructive pulmonary disease.

Key words: Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD), Discharge planning program, Acute exacerbation, Readmission

¹ Inpatient Department, Li Hospital

² Boromarajonani College of Nursing, Nakhon Lampang, Faculty of Nursing, Praboromarajchanok institute

³ Boromarajonani College of Nursing, Surin, Faculty of Nursing, Praboromarajchanok institute

* Corresponding author e-mail:puangpet.j@mail.bcnlp.ac.th

บทนำ

โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (Chronic Obstructive Pulmonary Disease: COPD) เป็นภาวะทางเดินหายใจอุดกั้นแบบถาวรซึ่งมีการดำเนินโรคอย่างค่อยเป็นค่อยไปและไม่สามารถรักษาให้หายขาดได้ (Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease [GOLD], 2022) ถือเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญทั่วโลก เนื่องจากเป็นสาเหตุการเจ็บป่วยและเสียชีวิตลำดับต้น ๆ โดยปัจจุบัน COPD เป็นสาเหตุการเสียชีวิตอันดับที่ 3 ของโลก และมีผู้ป่วยรายใหม่เพิ่มขึ้นเฉลี่ยปีละกว่า 3 ล้านคน คาดการณ์ว่าภายใน 10 ปีข้างหน้าอัตราการเสียชีวิตจะเพิ่มขึ้นอีกร้อยละ 30 โดยมีผู้เสียชีวิตจากโรคนี้ประมาณ 250 คนต่อชั่วโมง หรือเฉลี่ย 1 คนทุก 15 วินาที (WHO, 2023) ในประเทศไทย ข้อมูลจาก Health Data Center (2023) ระบุว่า ในปี 2564-2565 มีอัตราผู้ป่วยใหม่เฉลี่ยร้อยละ 0.74 ต่อแสนประชากร โดยเขตบริการสุขภาพที่ 1 มีความชุกของโรคสูงที่สุด และมีอัตราการเสียชีวิตและการเกิดอาการกำเริบเฉียบพลันในผู้ป่วยอายุ 40 ปีขึ้นไปสูงถึงร้อยละ 116.4 ซึ่งเกินเป้าหมายที่กำหนด สำหรับจังหวัดลำพูน ปี 2566 พบว่ามีผู้ป่วย COPD รวม 2,130 ราย โดยโรงพยาบาลลี้มีผู้ป่วยเข้ารับการรักษา 572 ราย หรือร้อยละ 11.39 ของผู้ป่วยในทั้งหมด และมีการกลับมารักษาซ้ำภายใน 28 วันถึงร้อยละ 35.04 ซึ่งสูงที่สุดในจังหวัด โดยส่วนใหญ่มาด้วยภาวะกำเริบของโรค

COPD มีเป้าหมายในการรักษาเพื่อควบคุมโรค ลดผลกระทบทางคลินิก และคงสมรรถภาพทางกายของผู้ป่วยให้นานที่สุด ซึ่งการกำเริบของโรค (Exacerbation) ถือเป็นปัจจัยสำคัญที่เพิ่มความรุนแรงของโรค ส่งผลให้ต้องได้รับการรักษาเพิ่ม เช่น มีอาการหายใจลำบากมากขึ้น ไอมีเสมหะมากขึ้น มีเสมหะเหลืองผิดปกติ ไอหรือจามมากกว่าปกติ อาจมีไข้ร่วมด้วย เป็นสาเหตุทำให้ผู้ป่วยปอดอุดกั้นเรื้อรัง กลับมารักษาซ้ำ เพิ่มค่าใช้จ่ายที่เกิดจากการกลับเข้ามานอนรักษาซ้ำในโรงพยาบาลและสุขภาพโดยรวมลดลง การเสียชีวิต และภาระค่าใช้จ่ายในระบบสุขภาพ (GOLD, 2022; Larsson et al., 2021) ยิ่งผู้ป่วยมีอาการกำเริบบ่อย สมรรถภาพปอดจะยิ่งถดถอย ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตและการฟื้นฟูที่ยาวนานขึ้น ฉะนั้นการป้องกันการกำเริบเฉียบพลันของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังจึงมีความสำคัญในการชะลอความก้าวหน้าของโรค ลดความรุนแรงของอาการ คงความสามารถในการทำหน้าที่ และสุขภาพโดยรวม ตลอดจนลดค่าใช้จ่ายของระบบบริการสุขภาพ การดูแลตนเองเป็นส่วนหนึ่งที่จะช่วยให้ผู้ป่วยไม่มีอาการกำเริบ แต่ถ้ามีสิ่งเร้ามากระตุ้นจะเป็นสาเหตุให้ผู้ป่วยต้องเข้ามารักษาตัวในโรงพยาบาล ปัจจัยเสี่ยงที่ส่งผลต่อการกำเริบของโรค ได้แก่ การติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนบน การสัมผัสฝุ่นละอองหรือควันบุหรี่ ระดับ Forced Expiratory Volume in one second (FEV1) ที่ต่ำ ภาวะโรคร่วม คุณภาพชีวิตต่ำ และภาวะซึมเศร้า (Boonreung, JSuwanno, Phonphet, Petsirasan, & Thiamwong, 2016; Khongton, Wattanakitkirlert, Pongthavornkamol, & Rittayamai, 2019) ดังนั้น การป้องกันการกำเริบเฉียบพลันจึงเป็นกลยุทธ์สำคัญในการชะลอความรุนแรงของโรค ลดการกลับมารักษาซ้ำ และส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วย

แนวทางหนึ่งที่ได้รับการยอมรับในการลดอัตราการกำเริบและการกลับมารักษาซ้ำ คือการจัดทำ “แผนจำหน่ายผู้ป่วย” อย่างเป็นระบบ ซึ่งมีเป้าหมายเพื่อเตรียมผู้ป่วยให้สามารถดูแลตนเองหลังจากออกจากโรงพยาบาลได้อย่างเหมาะสม โดยองค์ประกอบของแผนจำหน่ายที่มีประสิทธิภาพตามแนวทาง GOLD และงานวิจัยก่อนหน้า ได้แก่ การประเมินความรุนแรงของโรค การปรับแผนการรักษา การให้ความรู้เรื่องการไต่ยา การเลิกบุหรี่ การจัดการโรคร่วม และการฟื้นฟูสมรรถภาพทางเดินหายใจ (Alves et al., 2018; Miravittles et al., 2023)

ในประเทศไทย งานวิจัยของ Sunjorn (2020) พบว่า แผนจำหน่ายสามารถลดการกลับมารักษาซ้ำและการกำเริบของโรคได้อย่างมีนัยสำคัญ ขณะที่รูปแบบการวางแผนจำหน่าย D-METHOD ซึ่งเน้นการประเมินอย่างครอบคลุม การมีส่วนร่วมของทีมสหวิชาชีพ และการเสริมพลังผู้ป่วย ก็แสดงให้เห็นถึงประสิทธิภาพในการเพิ่มสมรรถภาพการดูแลตนเองและลดภาวะแทรกซ้อน (Thunmikbavorn, 2016)

ทั้งนี้ โรงพยาบาลลี้ยังมีข้อจำกัดในการวางแผนจำหน่าย ได้แก่ การมีทีมสหวิชาชีพเข้าร่วมน้อย การส่งต่อข้อมูลที่ไม่ครบถ้วน และการประสานงานกับชุมชนที่ยังไม่เป็นระบบ ผู้วิจัยจึงพัฒนาโปรแกรมการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังตามรูปแบบ D-METHOD โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อลดการกำเริบเฉียบพลันและการกลับมารักษาซ้ำ

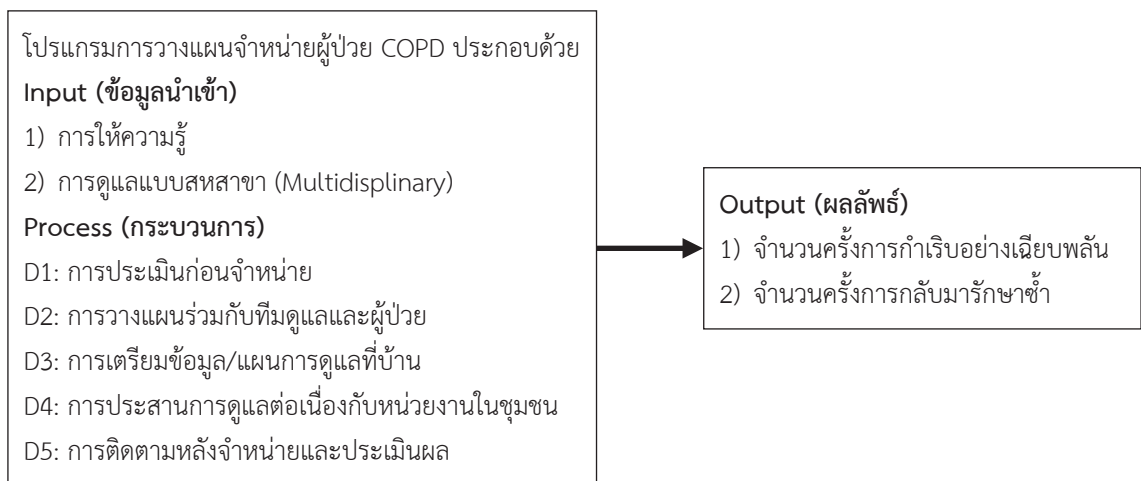
ตลอดจนส่งเสริมคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยกลุ่มนี้อย่างยั่งยืน

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังต่อการเกิดอาการกำเริบของโรคและการกลับมารักษาซ้ำ ในโรงพยาบาลลี จังหวัดลำพูน
2. เพื่อเปรียบเทียบอัตราการกำเริบ และการกลับมารักษาซ้ำ ก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรมการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผู้วิจัยได้พัฒนาโปรแกรมการวางแผนการจำหน่ายผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมตามกรอบแนวคิด 2 กรอบแนวคิด ประกอบด้วย 1. กรอบแนวคิดทฤษฎีระบบ (System Theory) ของเบอร์ตาลานffy (Bertalanffy, 1998) โดยระบบประกอบ ด้วยองค์ประกอบ 4 ประการดังนี้ (1) ปัจจัยนำเข้า (Input) ได้แก่ การให้ความรู้เกี่ยวกับ ปัจจัยเสี่ยง ความรุนแรงของโรค COPD ประเมินภาวะซึมเศร้า โดยใช้ 2Q, 9Q ความสามารถในการทำ Pulmonary Rehabilitation และเทคนิคการใช้ยาควบคุมอาการชนิดสูด โดยทีมสหสาขาวิชาชีพในการดูแลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ประกอบด้วย แพทย์ พยาบาล เภสัชกร นักกายภาพบำบัด นักโภชนาการ (2) กระบวนการ (Process) คือรูปแบบกิจกรรมในการใช้โปรแกรมการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (3) ผลผลิต (Output) คือผลที่คาดหวัง ได้แก่ การเกิดอาการกำเริบเฉียบพลัน (acute exacerbation) และการกลับเข้ามารักษาซ้ำ (readmissions) (4) การตรวจผลย้อนกลับ (Feedback) คือข้อมูลผลที่เกิดจากกิจกรรมสามารถนำไปพิจารณาเพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพในขั้นตอนต่าง ๆ ได้โดยองค์ประกอบทั้ง 4 ส่วนนี้ จะมีความสัมพันธ์ต่อกัน 2. แนวคิดการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยตามรูปแบบ D-METHOD (Thunmikhavorn, 2016) ดังแสดงภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาวิจัยกึ่งทดลองกลุ่มเดียวประเมินผลก่อนและหลังการทดลอง (Quasi-experimental, one group, pre-test and post-test design)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร คือ ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (COPD) หรือโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีอาการกำเริบเฉียบพลัน (COPD with acute exacerbation) ที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยโรงพยาบาลลำพูน ระหว่างเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2566 ถึงเดือนมีนาคม พ.ศ. 2567 มีเกณฑ์การคัดเลือก คือเป็นผู้ป่วยที่มีประวัติการเข้ามารักษาในโรงพยาบาลด้วยการเกิดอาการกำเริบเฉียบพลัน (acute exacerbation) และการกลับเข้ามารักษาซ้ำ (readmissions) และแต่ละข้อต้องมีอย่างน้อย 1 ครั้ง ภายใน 6 เดือนที่ผ่านมา (ตั้งแต่ 1 เมษายน - 30 กันยายน พ.ศ. 2566) และมีระดับความรุนแรงของโรคตามเกณฑ์การประเมิน GOLD Classification อยู่ในระดับ A-C

2. กลุ่มตัวอย่างคือผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (COPD) หรือโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่มีอาการกำเริบเฉียบพลัน (COPD with acute exacerbation) คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ $G*Power$ 3.1.9.2 กำหนดค่าอิทธิพลขนาดกลาง (Effect size) .5 (Cohen, 1977) ค่าความคลาดเคลื่อน (Alpha) .05 และค่า Power of test .8 ได้กลุ่มตัวอย่างอย่างน้อย 30 ราย โดยการสุ่มแบบง่าย (Simple Randomization) โดยวิธีการจับฉลาก

เกณฑ์การยุติการเข้าร่วมวิจัย

1. ผู้เข้าร่วมถอนตัวจากการเข้าร่วมโปรแกรม ซึ่งผู้เข้าร่วมมีสิทธิถอนตัวจากการวิจัยเมื่อใดก็ได้โดยไม่ต้องระบุเหตุผล และไม่ส่งผลกระทบต่อการรักษา

2. ผู้เข้าร่วมมีอาการทรุดลงหรือเปลี่ยนแปลงในระดับที่ทำให้ไม่สามารถปฏิบัติตามแผนการจำหน่ายได้

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เป็นแบบสอบถามประกอบด้วย 2 ส่วน ดังนี้

1. แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วย ข้อมูลอายุ ประวัติโรคประจำตัว วันเดือนปีที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล และวันที่จำหน่ายออกจากโรงพยาบาล อาชีพ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส น้ำหนัก ส่วนสูง เบอร์โทรศัพท์ การเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลครั้งสุดท้าย (Last admission) จำนวนครั้ง การเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล (admission) ด้วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ที่มีอาการกำเริบเฉียบพลัน (COPD with acute exacerbation) ในช่วง 6 เดือนที่ผ่านมา ชื่อผู้ดูแล ความสัมพันธ์กับผู้ป่วย เบอร์โทรศัพท์ผู้ดูแล ประวัติการทดสอบสมรรถภาพปอด (Lung Function Test) ครั้งล่าสุด โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลใกล้บ้าน สาเหตุนำ/ปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้ผู้ป่วยเข้ารับการรักษาในครั้งนี้

2. โปรแกรมการวางแผนการจำหน่ายผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ซึ่งจัดทำขึ้นจากการศึกษาค้นคว้าจากตำราและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องจากทั้งในและต่างประเทศ จาก The Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD, 2022) รวมทั้งจากการรวบรวมข้อมูลที่ได้จากเวชระเบียนของโรงพยาบาลลำพูน เพื่อศึกษาสาเหตุที่แท้จริงของการเข้ามารักษาในโรงพยาบาลด้วยการเกิดอาการกำเริบเฉียบพลัน (acute exacerbation) และการกลับเข้ามารักษาซ้ำ (readmissions) ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่เข้ามารับการรักษาในโรงพยาบาลลำพูน ในระยะเวลา 6 เดือนที่ผ่านมา

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย

การหาความตรงตามเนื้อหา (content validity) โปรแกรมการวางแผนการจำหน่ายผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ได้ผ่านการพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญการดูแลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังจำนวน 3 ท่าน ได้แก่ อายุรแพทย์ 1 ท่าน อาจารย์พยาบาล 1 ท่าน และพยาบาลวิชาชีพที่มีประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ระยะเวลาอย่างน้อย 5 ปี 1 ท่าน จากนั้นนำผลการพิจารณาเครื่องมือจากผู้ทรงคุณวุฒิมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะเป็นรายข้อ และนำไปทดลองกับผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลบ้านโฮ้งซึ่งมีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 15 ราย โดยมีประวัติการกำเริบ (acute exacerbation) และ การกลับเข้ารับรักษาซ้ำ (readmissions) ครบทั้ง 2 ข้อ โดยแต่ละข้อต้องมีอย่างน้อย 1 ครั้งใน 6 เดือนที่ผ่านมา เพื่อค้นหาสาเหตุที่แท้จริงของการเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลด้วยอาการกำเริบเฉียบพลัน (acute exacerbation) และการกลับเข้ามารักษาซ้ำ (readmissions) ของ

ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง และตรวจสอบความชัดเจนของคำถาม สามารถสื่อความหมายตรงตามความต้องการตลอดจนความเหมาะสม การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ ค่าความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) เท่ากับ 0.97 และความเชื่อมั่น (Reliability) เท่ากับ 0.85

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

โครงการวิจัยครั้งนี้ได้ผ่านการพิจารณารับรองจากจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยเกี่ยวกับมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดลำพูน กระทรวงสาธารณสุข ตามหนังสือรับรองจริยธรรมการวิจัยเลขที่ 2567-03 ลงวันที่ 30 ตุลาคม 2566 ผู้วิจัยได้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการวิจัยและขอเก็บข้อมูลวิจัยต่อผู้บริหารของโรงพยาบาล โดยข้อมูลจะถูกเก็บเป็นความลับ จะไม่ถูกเปิดเผยเป็นรายบุคคลและจะรายงานเป็นผลการวิจัยเท่านั้น

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ภายหลังจากได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัย ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

ครั้งที่ 1 วันที่กลุ่มตัวอย่างเข้ารับการรักษาวันที่ 1 เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลให้ผู้ป่วยตอบแบบสอบถามเอง และใช้วิธีการสัมภาษณ์ในรายที่อ่านหนังสือไม่ออกและเขียนหนังสือไม่ได้ กลุ่มตัวอย่างได้รับการประเมินในทุกหัวข้อที่กำหนดและได้รับการดูแลตามแนวทางของโปรแกรมการวางแผนการจำหน่ายจากทีมสหวิชาชีพอย่างครบถ้วนตามประเด็นปัญหาที่พบจากการประเมินผู้ป่วยก่อนการใช้ซึ่งประกอบด้วยทำให้ความรู้เกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยง ความรุนแรงของโรค COPD ประเมินภาวะซึมเศร้า โดยใช้ 2Q, 9Q ความสามารถในการทำ Pulmonary Rehabilitation การประเมินภาวะโภชนาการ และเทคนิคการใช้ยาควบคุมอาการชนิดสูด โดยทีมสหสาขาวิชาชีพในการดูแลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ประกอบด้วย แพทย์ พยาบาล เภสัชกร นักกายภาพบำบัด นักโภชนาการ คลินิกเลิกบุหรี่ และทีมเวชกรรมสังคม

ครั้งที่ 2 ในวันจำหน่าย มีการประเมินซ้ำตามรูปแบบโปรแกรมการวางแผนจำหน่าย D-METHOD ประกอบด้วย D1: การประเมินก่อนจำหน่าย, D2: การวางแผนร่วมกับทีมดูแลและผู้ป่วย, D3: การเตรียมข้อมูล/แผนการดูแลที่บ้าน, D4: การประสานการดูแลต่อเนื่องกับหน่วยงานในชุมชน และ D5: การติดตามหลังจำหน่ายและประเมินผล

ครั้งที่ 3 ติดตามการปฏิบัติตามโปรแกรมการวางแผนการจำหน่าย คือ การทำ Pulmonary Rehabilitation และเทคนิคการใช้ยาควบคุมอาการชนิดสูด จากการโทรสอบถามและการติดตามเยี่ยมบ้านจากงานเวชกรรมสังคม

ครั้งที่ 4 ติดตามจำนวนครั้งการเกิดอาการกำเริบเฉียบพลันเฉียบพลัน (acute exacerbation) และการกลับเข้ามารักษาซ้ำ (readmissions) หลังจำหน่ายภายใน 1 เดือนจากข้อมูลสถิติของโรงพยาบาล

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคล โดยหาค่าความถี่ ร้อยละค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. วิเคราะห์เปรียบเทียบจำนวนครั้งการเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลด้วยอาการกำเริบเฉียบพลัน (acute exacerbation) และการกลับเข้ามารักษาซ้ำ (readmissions) ก่อนและหลังใช้โปรแกรมการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังโดยใช้สถิติ Paired sample t-test

ผลการศึกษา

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 60 ช่วงอายุมากกว่า 60 ปี ร้อยละ 93.33 ระยะเวลาที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังช่วง 6-10 ปีร้อยละ 46.66 มีการใช้ยาพ่นแก้ไอหอบเหนื่อย ร้อยละ 100.00 ใช้ยาพ่น 6-7 ครั้งต่อสัปดาห์ ร้อยละ 50 มีโรคประจำตัว ร้อยละ 73.33 เคยเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลในช่วง 2 เดือนที่ผ่านมา ร้อยละ 66.67 เคยสูบบุหรี่ ร้อยละ 96.67 ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง (n = 30)

ข้อมูล	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	18	60.00
หญิง	12	40.00
อายุ (ปี)		
40-50	1	3.33
51-60	1	3.33
มากกว่า 60	28	93.34
ระยะเวลาที่เป็นโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (ปี)		
1 - 5	7	23.33
6 - 10	14	46.67
11 - 15	3	10.00
16 - 20	5	16.67
มากกว่า 20	1	3.33
การใช้ยาพ่นแก้อาการหอบเหนื่อย	30	100.00
ความถี่ในการใช้ยาพ่น (ครั้งต่อสัปดาห์)		
1 - 2	3	10.00
2 - 3	4	13.33
4 - 5	8	26.67
6 - 7	15	50.00
มีโรคประจำตัว		
มี	22	73.33
ไม่มี	8	26.67
เคยเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล		
ในช่วง 2 เดือนที่ผ่านมา	20	66.67
ก่อน 2 เดือนที่ผ่านมา	10	33.33
ประวัติการสูบบุหรี่		
เคยสูบบุหรี่	29	96.67
ไม่สูบบุหรี่	1	3.33

ผลของการใช้โปรแกรมการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ต่ออัตราเกิดอาการกำเริบ ก่อนการทดลอง ผู้ป่วยมีอัตราการเกิดอาการกำเริบเฉียบพลันของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง น้อยที่สุด 1 ครั้ง มากที่สุด 17 ครั้ง เฉลี่ย 5.17 ครั้ง/คน หลังการทดลอง จำนวนครั้งของการเกิดอาการกำเริบเฉียบพลัน ลดลง โดยน้อยที่สุดคือ 0 ครั้ง และมากที่สุด 6 ครั้ง เฉลี่ย 1.43 ครั้ง/คน เมื่อนำข้อมูลอัตราการกำเริบมาเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างก่อนและหลัง พบว่า หลังการทดลองอัตราการกำเริบต่ำกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($p < .001$)

การกลับมารักษาซ้ำภายใน 28 วัน (readmissions in 28 days) ก่อนการทดลอง ผู้ป่วยมีการกลับมารักษาซ้ำในโรงพยาบาล น้อยที่สุด 2 ครั้ง มากที่สุด 10 ครั้ง เฉลี่ย 3.57 ครั้ง/คน หลังการทดลอง อัตราการกลับมารักษาซ้ำ ลดลง โดยน้อยที่สุด 1 ครั้ง มากที่สุด 7 ครั้ง เฉลี่ย 2.53 ครั้ง/คน ผู้ป่วย ร้อยละ 66.67 ไม่มีการกลับมารักษาซ้ำภายใน 28 วัน และ ร้อยละ 33.33 มีการกลับมารักษาซ้ำ 1-3 ครั้ง การทดสอบทางสถิติเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างก่อนและหลัง พบว่า หลังการทดลองอัตราการกลับมารักษาซ้ำต่ำกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($p < .001$)

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบอัตราการกำเริบของโรค และอัตราการกลับเข้ารับการรักษาซ้ำภายใน 28 วันก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการวางแผนจำหน่ายสำหรับโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง

ตัวแปร	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		t-test	p-value
	Mean	S.D	Mean	S.D		
อัตราการกำเริบของโรค	5.17	4.23	1.43	1.61	6.338	<.001
อัตราการกลับมารักษาซ้ำ	3.27	1.29	0.33	0.48	14.867	<.001

อภิปรายผล

จากผลการวิจัยพบว่า ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่เข้าร่วมโปรแกรมการวางแผนจำหน่ายส่วนใหญ่เป็นเพศชาย (ร้อยละ 60) มีประวัติการสูบบุหรี่ (ร้อยละ 96.60) ดัชนีมวลกายอยู่ในเกณฑ์ผิดปกติ (ร้อยละ 60.00) และมีโรคประจำตัวหรือโรคร่วม (ร้อยละ 73.30) ซึ่งปัจจัยเหล่านี้ล้วนมีความสัมพันธ์กับการเกิดอาการกำเริบเฉียบพลันของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง สอดคล้องกับการศึกษาของ Kaewpolngam, Intasan, Unruanngam, and Niyomthong (2022) ที่รายงานว่าเพศชาย การมีดัชนีมวลกายผิดปกติ ประวัติการสูบบุหรี่ และการมีโรคร่วมล้วนสัมพันธ์กับความเสี่ยงต่อการกำเริบของโรค ภายหลังจากใช้โปรแกรมการวางแผนจำหน่าย อัตราการกลับมารักษาซ้ำภายใน 28 วัน ลดลงอย่างมีนัยสำคัญ โดยก่อนใช้โปรแกรมผู้ป่วยกลับมารักษาซ้ำเฉลี่ย 3.57 ครั้ง/คน และหลังใช้โปรแกรมลดลงเหลือเฉลี่ย 2.53 ครั้ง/คน ซึ่งผลลัพธ์นี้มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) อันสะท้อนถึงประสิทธิภาพของโปรแกรมที่ออกแบบโดยยึดหลัก D-METHOD ที่เน้นการประเมินอย่างเป็นระบบ การวางแผนเฉพาะบุคคล การจัดการสิ่งแวดล้อม การให้ความรู้ที่เหมาะสมกับผู้ป่วย รวมถึงการติดตามหลังจำหน่ายอย่างต่อเนื่อง ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับงานของ Kingkam, Piasangka, and Ratanadadas (2024) ที่พบว่า โปรแกรมวางแผนจำหน่ายสามารถลดอัตราการกลับมารักษาซ้ำใน 28 วันได้ร้อยละ 6.67 โดยมีจุดเด่นในด้านการประเมินปัจจัยเสี่ยงและเตรียมผู้ดูแลล่วงหน้า ซึ่งใกล้เคียงกับโปรแกรมที่ใช้ในการศึกษานี้

นอกจากนี้ ยังพบว่าอัตราการเกิดอาการกำเริบเฉียบพลันภายใน 28 วันหลังจำหน่ายลดลงอย่างมีนัยสำคัญ โดยก่อนใช้โปรแกรมเกิดอาการกำเริบเฉลี่ย 5.17 ครั้ง/คน และหลังใช้ลดลงเหลือ 1.43 ครั้ง/คน โดยร้อยละ 40 ของผู้ป่วยไม่มีการกำเริบของโรคเลย ซึ่งผลลัพธ์นี้มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) สอดคล้องกับการศึกษาของ Sunjorn (2020) ที่ใช้ชุดการวางแผนจำหน่ายพบว่าสามารถลดการกำเริบเฉียบพลัน การตรวจรักษาซ้ำ และการนอนโรงพยาบาลได้อย่างมีนัยสำคัญ โดยเฉพาะการใช้แนวทางการวางแผนที่มีการประเมินอย่างเป็นระบบและการให้ข้อมูลเพื่อการดูแลตนเองอย่างเหมาะสม ในทำนองเดียวกัน งานวิจัยของ Phosawang, Srisong, and Suporn (2014) พบว่ารูปแบบการวางแผนจำหน่ายตามแนว D-METHOD สามารถลดอัตราการกลับมารักษาซ้ำใน 28 วันได้ถึงร้อยละ 98.0 ส่วนงานของ Janpaengngern (2024) พบว่าผู้ป่วยที่เข้าร่วมโปรแกรมมีความสามารถในการประเมินและจัดการอาการกำเริบเฉียบพลันได้ดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ ทั้งนี้เป็นผลจากการอบรมเชิงปฏิบัติการด้านการหายใจ การจัดทำแผนป้องกัน การกำเริบ และการให้คำปรึกษาเฉพาะบุคคล

ผลการวิเคราะห์เพิ่มเติมพบว่าผู้ป่วยร้อยละ 60.0 ยังคงมีการเกิดอาการกำเริบเฉียบพลันและกลับมารักษาซ้ำภายใน 28 วัน ซึ่งเมื่อพิจารณาจากบริบท พบว่าอัตราการกลับมารักษาซ้ำในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังในระยะเวลา 30 วัน มีความแปรปรวนตั้งแต่ 2-82% (Njoku et al., 2020) ขึ้นอยู่กับบริบทการดูแลสุขภาพ โดยในกลุ่มตัวอย่างมีประวัติการนอนโรงพยาบาลมาก่อน และร้อยละ 73.33 มีโรคร่วม รวมถึงช่วงเก็บข้อมูล (พฤศจิกายน-มกราคม) เป็นช่วงฤดูหนาว ซึ่งตามการศึกษาของ Kerdsin and Suphanchaimat (2016) และ Pipatvech and Uppachak (2021) พบว่าในช่วงนี้มีค่าฝุ่น PM2.5 สูงระดับมากกว่า 75 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ เพิ่มการกำเริบขึ้นของโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังขึ้น 1.4 เท่า และอุณหภูมิต่ำ ซึ่งเป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการกำเริบของโรคในช่วงเวลาดังกล่าว

โดยสรุป โปรแกรมการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังที่ใช้ในวิจัยนี้มีองค์ประกอบสำคัญที่ครอบคลุมได้แก่ การประเมินอย่างครอบคลุม การจัดแผนจำหน่ายเฉพาะบุคคล การเตรียมพร้อมก่อนกลับบ้าน และการติดตามหลังจำหน่าย ส่งผลให้ลดอัตราการกำเริบเฉียบพลันและการกลับมารักษาซ้ำได้อย่างมีนัยสำคัญ สอดคล้องกับผลการศึกษาหลายฉบับที่ผ่านมา ทั้งนี้ควรพิจารณาบริบทเฉพาะของผู้ป่วยและสภาพแวดล้อมในแต่ละพื้นที่ประกอบการนำไปใช้

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

- 1. ด้านการบริหารการพยาบาล:** เนื่องจากการวางแผนการจำหน่ายเป็นกิจกรรมที่มีอยู่ในกระบวนการพยาบาลแล้ว จึงควรสนับสนุนให้ผู้บริหารพยาบาลปรับใช้โปรแกรมที่พัฒนาขึ้นจากผลการวิจัยนี้ ซึ่งมีการออกแบบที่เป็นระบบและเน้นปัจจัยเฉพาะของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง เพื่อเสริมประสิทธิภาพการดูแล ลดการกลับมารักษาซ้ำ และลดค่าใช้จ่ายของโรงพยาบาลในระยะยาว
- 2. ด้านการปฏิบัติการพยาบาล:** พยาบาลควรนำกระบวนการในโปรแกรมไปประยุกต์ใช้ โดยเฉพาะขั้นตอนการประเมิน การให้คำแนะนำ การสร้างแผนดูแลเฉพาะบุคคล และการติดตามหลังจำหน่าย ซึ่งจะช่วยให้ผู้ป่วยมีความรู้ในการดูแลตนเองและสามารถป้องกันการกำเริบของโรคและการกลับมารักษาซ้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 3. ด้านการศึกษาพยาบาล:** อาจารย์พยาบาลสามารถนำผลการวิจัยและโปรแกรมนี้ไปใช้เป็นกรณีศึกษาในการจัดการเรียนการสอน โดยมุ่งเน้นการสร้างความรู้ความเข้าใจเรื่องการวางแผนจำหน่ายและการดูแลผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังแบบองค์รวม ซึ่งจะเป็นการเตรียมความพร้อมให้นักศึกษาพยาบาลสามารถปฏิบัติงานในสถานการณ์จริงได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. วิจัยผลของโปรแกรมในระยะ 3 เดือน 6 เดือน หรือ 1 ปี เพื่อประเมินความต่อเนื่องของผลลัพธ์ เช่น อัตราการกำเริบซ้ำ ความสามารถในการดูแลตนเอง และคุณภาพชีวิต รวมถึงการศึกษาอัตราการรอดชีวิต (Survival Rate) หรือการลดอัตราการนอนโรงพยาบาลซ้ำในระยะยาว
2. การพัฒนาโปรแกรมในรูปแบบดิจิทัล วิจัยการใช้แอปพลิเคชันหรือระบบติดตามทางไกล (Telehealth/Telemonitoring) เพื่อสนับสนุนการวางแผนจำหน่ายและติดตามอาการที่บ้าน ประเมินผลการใช้เทคโนโลยีร่วมกับโปรแกรม D-METHOD ต่อความสามารถในการจัดการอาการของผู้ป่วย
3. การศึกษาเชิงคุณภาพ เกี่ยวกับประสบการณ์ของผู้ป่วยและผู้ดูแลในการเข้าร่วมโปรแกรม เพื่อเข้าใจปัจจัยที่เอื้อต่อหรือเป็นอุปสรรคต่อการปฏิบัติตาม
4. การทดสอบโปรแกรมในกลุ่มประชากรหรือบริบทที่แตกต่างกัน ทดลองใช้ในโรงพยาบาลชุมชน หรือเขตชนบทที่มีทรัพยากรจำกัด หรือศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยที่มีภาวะแทรกซ้อนสูง หรือมีโรคร่วมหลายโรค
5. การพัฒนาแนวปฏิบัติ (Clinical Practice Guideline) ศึกษาขั้นตอนการพัฒนาแนวปฏิบัติจากโปรแกรมต้นแบบ และประเมินความเป็นไปได้ในการบูรณาการโปรแกรมเข้าสู่ระบบบริการปกติ เช่น ในคลินิกโรคเรื้อรัง

References

- Alves, C., Furtado, S., Ferreira, J., Drummonde, M., Robalo-Cordeiro, C., & Reis, A. J. (2018). COPD exacerbations: Management and hospital discharge. *Pulmonology*, *24*(6), 345-350.
- Bertalanffy, L. V. (1998). *General system theory*. Retrieved from <https://www.panarchy.org/vonbertalanffy/systems.1998.html>
- Boonreung, J., Suwanno, J., Phonphet, C., Petsirasan, R., & Thiamwong. (2016). Association of illness, health status, and personal characteristics with acute exacerbations in patients with COPD. *Journal of Health Science of Thailand*, *25*(6), 981-993.
- Cohen, J. (1977). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (Rev. ed.). New York, NY: Academic Press.
- Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease [GOLD]. (2022). *2022 GOLD report*. Retrieved from <https://goldcopd.org/2023-gold-report-2/>
- Health Data Center. (2023). *Health data center service*. Retrieved from <https://hdc.moph.go.th/lpn/public/standard-report-detail/6677dd630bb98586dda5c30240540bbe>.
- Janpaengngern, R. (2024). Effects of a discharge planning program for chronic obstructive pulmonary disease on acute exacerbation management, Chiang Saen Hospital. *Journal of Science and Technology Northern*, *4*(4), 39-50.
- Kaewpolngam, C., Intasan, N. J., Unruanggam, P., & Niyomthong, P. (2022). Prognostic factors associated with acute exacerbation in chronic obstructive pulmonary disease patients. *Journal of the Phrae Hospital*, *30*(1), 99-111.
- Kingkam, N., Piasangka, P., & Ratanadadas, J. (2024). The development of discharge planning model for chronic obstructive pulmonary disease (COPD) patients at Phra-Yuen Hospital, Khon Kaen Province. *Journal of Environmental Education Medical and Health*, *9*(3), 115-124.
- Kerdsin, S., & Suphanchaimat, R. (2016). Outcome of service development program on within-28-days readmissions of chronic obstructive pulmonary diseases (COPD) patients: A case study of Somdejphrajaotaksinmaharaj Hospital, Tak Province. *Journal of Health Science*, *25*(2), 246-254.
- Khongton, W., Wattanakitkrilert, D., Pongthavornkamol, K., & Rittayamai, N. (2019). Factors influencing acute exacerbations in patients with chronic obstructive pulmonary disease: A prospective study. *Journal of Thailand Nursing and Midwifery Council*, *34*(3), 76-90.
- Larsson, K., Janson, C., Lisspers, K., Ställberg, B., Johansson, G., Gutzwiller, F. S., Mezzi, K., Bjerregaard, B. K., & Jorgensen, L. (2021). The impact of exacerbation frequency on clinical and economic outcomes in Swedish COPD patients: The ARCTIC study. *International Journal of Chronic Obstructive Pulmonary Disease*, *16*, 701-713.
- Miravittles, M., Bhutani, M., Hurst, J. R., Franssen, F. M. E., van Boven, J. F. M., Khoo, E. M., Zhang, J., Brunton, S., Stolz, D., Winders, T., Asai, K., & Scullion, J. E. (2023). Implementing an evidence-based COPD hospital discharge protocol: A narrative review and expert recommendations. *Advances in Therapy*, *40*, 4236-4263.

- Njoku, C. M., Alqahtani, J. S., Wimmer, B. C., Peterson, G. M., Kinsman, L., Hurst, J. R., & Bereznick, B. J. (2020). Risk factors and associated outcomes of hospital readmission in COPD: A systematic review. *Respiratory Medicine*, 173, 105988.
- Phosawang, N., Srisong, S., & Suporn, P. (2014). The development of discharge planning model for patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Journal of Nursing and Health Care*, 32(1), 165-175.
- Pipatvech, K., & Uppachak, S. (2021). Relationship between PM2.5 dust exposure and exacerbation of chronic obstructive pulmonary disease patients in Nan Hospital, Thailand. *Journal of Health Science*, 30(4), 645-653.
- Sunjorn, N. (2020). The effects of COPD discharge care bundle for numbers of admission, revisits, acute exacerbation and readmissions among COPD patients. *Journal of Boromarajonani College of Nursing, Surin*, 10(2), 54-68.
- Thunmikhavorn, S. (2011). *Discharge planning* (2nd ed.). Bangkok: Tana Press.
- World Health Organization [WHO]. (2023). *Chronic obstructive pulmonary disease (COPD)*. Retrieved from [https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/chronic-obstructive-pulmonary-disease-\(copd\)](https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/chronic-obstructive-pulmonary-disease-(copd))

ปัจจัยด้านจิตสังคมที่มีอิทธิพลต่อความผาสุกทางจิตวิญญาณ ของผู้สูงอายุในศูนย์ดูแลผู้สูงอายุเอกชน

ปวีณา จิบโคกหวาย, พย.ม.¹ ภัทร เสงอุตมทรัพย์, Ph.D.^{2*} พรพรรณ ศรีโสภะ, Ph.D.³

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาแบบวิเคราะห์หาความสัมพันธ์เชิงทำนาย มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยด้านจิตสังคมที่มีอิทธิพลต่อความผาสุกทางจิตวิญญาณของผู้สูงอายุในศูนย์ดูแลผู้สูงอายุ กลุ่มตัวอย่างคือผู้ที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป อาศัยอยู่ในศูนย์ดูแลผู้สูงอายุเอกชน จังหวัดนครปฐม จำนวน 144 คน ได้มาโดยการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบสอบถามความผาสุกทางจิตวิญญาณ แบบสอบถามความสามารถในการยับยั้งแเชซิวิตวิต แบบสอบถามความหวัง แบบสอบถามการสนับสนุนจากครอบครัว และแบบสอบถามการสนับสนุนจากเพื่อนสมาชิกด้วยกันและบุคลากร ซึ่งมีค่าความเชื่อมั่นสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค เท่ากับ .88, .95, .74, .73 และ .73 ตามลำดับ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีสถิติพรรณนา และสถิติการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน

ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความผาสุกทางจิตวิญญาณอยู่ในระดับต่ำ คิดเป็นร้อยละ 98.61 ($M = 67.92$, $SD = 4.17$) ตัวแปรที่สามารถทำนายความผาสุกทางจิตวิญญาณได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ การสนับสนุนจากเพื่อนและบุคลากร ($\beta = .151$, $p < .05$) และความสามารถในการยับยั้งแเชซิวิตวิต ($\beta = -.562$, $p < .001$) โดยสามารถทำนายได้ร้อยละ 33.7 ($R^2 = .337$, $p < .001$)

ผลวิจัยครั้งนี้มีข้อเสนอแนะว่า ศูนย์ดูแลผู้สูงอายุควรมีการพัฒนาการดูแลที่มุ่งเน้นการส่งเสริมความผาสุกทางจิตวิญญาณ โดยส่งเสริมให้ผู้สูงอายุเหล่านี้มีกิจกรรมทางศาสนาหรือกิจกรรมอื่น ๆ ที่ช่วยเพิ่มความผาสุกทางจิตวิญญาณ ตลอดจนการเพิ่มแหล่งสนับสนุนทางสังคมทั้งจากเพื่อนผู้สูงอายุในศูนย์ฯ และบุคลากร รวมทั้งการส่งเสริมความสามารถในการยับยั้งแเชซิวิตวิต

คำสำคัญ: ปัจจัยด้านจิตสังคม ความผาสุกทางจิตวิญญาณ ผู้สูงอายุ ศูนย์ดูแลผู้สูงอายุเอกชน

¹ นิสิตหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิตสาขาการพยาบาลจิตเวชและสุขภาพจิต คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

² รองศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

³ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

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

Psychosocial Factors Influencing Spiritual Well-Being Among Older Adults In Private Nursing Homes

Paweena Jibkhokwai, M.N.S.¹, Pornpat Hengudomsub, Ph.D.^{2*}, Pornpan Srisopa, Ph.D.³

Abstract

This predictive correlational study was aimed to explore spiritual well-being and examine the impact of psychosocial factors on this well-being among the nursing home residents. The study sample consists of the individuals aged 60 and above who reside in private nursing homes in Nakhon Pathom Province. The simple random sampling was used to recruit 144 older adults who met the inclusion criteria. Research instruments included questionnaires about personal information, spiritual well-being, resilience, hope, family support, and support from other nursing home residents (peers) and staff responsible for provision of care in the nursing homes. Cronbach's alpha coefficients of questionnaires were .88, .95, .74, .73, and .73, respectively. Data were analyzed using descriptive statistics and stepwise multiple regression analysis.

The findings revealed that the spiritual well-being among older adults in these private nursing homes is generally low ($M = 67.92$, $SD = 4.17$) in which 98.61% of them reported low level of spiritual well-being. Significant predictors of spiritual well-being include support from peers and staff ($\beta = .151$, $p < .05$) and resilience ($\beta = -.562$, $p < .001$). Together, these variables account for 33.7% of the variance in spiritual well-being ($R^2 = .337$, $p < .001$).

The findings of this study suggest that the private nursing homes should prioritize promoting the spiritual well-being of these seniors by encouraging their engagement in religious or other meaningful activities that enhance this well-being. Additionally, fostering greater social support from peers and staff, as well as strengthening resilience are also recommended.

Key words: Psychosocial Factors, Spiritual Well-Being, Older Adults, Private Nursing Homes

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

³ Assistant Professor, Faculty of Nursing, Burapha University

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

ความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันจำนวนประชากรผู้สูงอายุทั่วโลกเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ข้อมูลจากองค์การสหประชาชาติ (United Nations, 2023) พบว่า ในปี พ.ศ. 2566 มีประมาณ 1.14 พันล้านคน และยังคงคาดการณ์ว่าภายใน พ.ศ. 2593 โลกจะมีประชากรสูงอายุสูงถึง 2 พันล้านคน แนวโน้มการเพิ่มขึ้นของผู้สูงอายุนี้นำส่งผลกระทบต่อหลายภาคส่วนทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม และระบบสาธารณสุข จากข้อมูลสถิติผู้สูงอายุของประเทศไทย พบว่า ในปี พ.ศ. 2566 มีประชากรผู้สูงอายุเพิ่มสูงขึ้นถึง 13,193,217 คน โดยพบช่วงอายุที่มากที่สุดคือ 60-69 ปี คิดเป็นร้อยละ 11.7 (Department of Older Persons, 2024) และคาดว่าในปี 2593 จะมีสัดส่วนผู้สูงอายุสูงถึง 2,000 ล้านคน ของประชากรโลก

การเพิ่มขึ้นของประชากรในวัยผู้สูงอายุอย่างรวดเร็ว ส่งผลให้องค์กรในทุกระดับให้ความสำคัญต่อการวางแผน เพื่อรองรับสังคมผู้สูงอายุและมีมาตรการที่เน้นการดำเนินงานเพื่อยกระดับคุณภาพชีวิต (Department Of Older Persons, 2024) รูปแบบการดูแลผู้สูงอายุในปัจจุบันมีลักษณะและความต้องการที่แตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับความต้องการของผู้สูงอายุและสมาชิกครอบครัว 3 ปีที่ผ่านมาพบว่ามีการพัฒนารูปแบบการดูแลผู้สูงอายุแบบใหม่เกิดขึ้น ได้แก่ “ศูนย์ดูแลผู้สูงอายุเอกชน” ซึ่งเป็นสถานที่มุ่งเน้นให้การดูแล พักฟื้น และให้การช่วยเหลือในกิจวัตรประจำวันแก่ผู้สูงอายุ (Vitale, Mea & Chang, 2023) ได้รับการสนับสนุนด้านจิตใจและสังคม เช่น การมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมที่ดีและการมีความหมายในชีวิตสัมพันธ์กับความยืดหยุ่นทางจิตใจในผู้สูงอายุ (Zhang et al., 2024)

ความผาสุกทางจิตวิญญาณ หรือ spiritual well-being เป็นความเข้าใจในชีวิต การมีเป้าหมาย มีความสมดุลระหว่างร่างกาย จิตใจ สังคม และจิตวิญญาณ จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง พบปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความผาสุกทางจิตวิญญาณ ได้แก่ ความสามารถในการยับยั้งเฉื่อยวิฤต ความหวัง การสนับสนุนจากครอบครัว และการสนับสนุนจากเพื่อนสมาชิกและบุคลากรที่มีหน้าที่ดูแลในศูนย์ดูแลผู้สูงอายุ ความสามารถในการยับยั้งเฉื่อยวิฤต เป็นคุณสมบัติเฉพาะตัวของบุคคลซึ่งในที่สามารถรับมือกับเหตุการณ์ที่ก่อให้เกิดความทุกข์ สามารถที่จะพลิกวิฤตให้เป็นโอกาส (Wagnild & Young, 1993) และสามารถที่จะดำเนินชีวิตต่อไปให้มีความสุข บุคคลที่มีความสามารถในการยับยั้งเฉื่อยวิฤตดีเมื่อเผชิญกับวิฤตได้นั้นมีความสำคัญต่อการปรับตัวและดำเนินชีวิต เช่นเดียวกับผู้สูงอายุที่มีความสามารถในการยับยั้งเฉื่อยวิฤตสูงจะสามารถปรับตัวได้ในทุกสถานการณ์ จากการศึกษาพบว่า ความสามารถในการยับยั้งเฉื่อยวิฤต มีความสัมพันธ์ทางบวกระดับปานกลาง กับความผาสุกทางจิตวิญญาณในผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือดประเทศตุรกี ($r = .54, p < .01$) (Duran, Avci, & Esim, 2020) ส่วน ความหวัง เป็นปัจจัยด้านจิตสังคมที่แสดงถึงการที่ผู้สูงอายุมีแรงขับเคลื่อนที่จะเผชิญปัญหาในยามที่ผู้สูงอายุมีความทุกข์ ซึ่งอาจเกิดจากการสูญเสีย หรือมีความไม่แน่นอนเกิดขึ้นในชีวิต ความหวังมีพื้นฐานจากการที่ผู้สูงอายุปรารถนา มีเป้าหมายในชีวิต (Herth, 1993) การศึกษาของ Roge, Gail, and Neal (2021) พบว่า ความหวังในการมีชีวิตอยู่ในผู้ป่วยมะเร็งชาวแอฟริกาที่มีความสัมพันธ์ทางบวกกับความผาสุกทางจิตวิญญาณอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = .561, p = .046$) สำหรับการสนับสนุนจากครอบครัว เป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยให้ผู้สูงอายุเกิดความรู้สึกมั่นคงทางจิตใจ และพร้อมก้าวผ่านหรือฝ่าฟันกับปัญหาต่าง ๆ ที่ผ่านเข้ามาในชีวิต ช่วยแก้ไขปัญหา เต็มใจที่จะรับฟัง ตลอดจนดูแลและห่วงใย การศึกษาพบว่า ความสัมพันธ์ในครอบครัวมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความผาสุกทางจิตวิญญาณของผู้สูงอายุ ($r = 0.76, p < .01$) (Chavapattanakul, Wongkumsin, & Kongkasuwan, 2020)

นอกจากนี้การสนับสนุนจากเพื่อนสมาชิกและบุคลากรที่มีหน้าที่ดูแลในศูนย์ดูแลผู้สูงอายุ การสนับสนุนที่ได้รับจากบุคลากรของสถานดูแลผู้สูงอายุ เป็นสิ่งสำคัญที่ช่วยให้ผู้สูงอายุรู้สึกอบอุ่นปลอดภัย และรู้สึกว่าเป็นส่วนหนึ่งของสังคม ทำให้มีสุขภาพกายและจิตที่ดี จากการศึกษาของ Phutthamat, Jintanawat, and Pothiban, (2020) พบว่า ในผู้สูงอายุที่ได้รับการสนับสนุนทางสังคม การช่วยเหลือสนับสนุนจากบุคคลอื่น ๆ ในด้านต่าง ๆ มักมีความผาสุกทางใจในระดับสูง ($r = .60, p < .01$)

จากการรายงานจำนวนผู้สูงอายุของ National Statistical Office (2024) พบว่า ประชากรผู้สูงอายุ เขตสุขภาพที่ 5 มีจำนวนผู้สูงอายุถึง 1,135,667 คน จังหวัดนครปฐมมีจำนวนผู้สูงอายุมากเป็นลำดับที่ 3 ของเขตบริการสุขภาพที่ 5 ผู้วิจัยในฐานะบุคลากรทางสุขภาพที่มีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมภาวะสุขภาพจิตของผู้สูงอายุจึงศึกษาความผาสุกทางจิตวิญญาณและปัจจัยด้านจิตสังคมที่มีอิทธิพลต่อความผาสุกทางจิตวิญญาณของผู้สูงอายุ ซึ่งข้อมูลที่ได้ในการศึกษานี้สามารถที่จะนำมาใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานให้ทีมสุขภาพ และสถานบริการศูนย์ดูแลผู้สูงอายุ ในการวางแผนการดำเนินการและการกำหนดรูปแบบและวิธีการเพื่อส่งเสริมความผาสุกทางจิตวิญญาณของผู้สูงอายุในกลุ่มนี้ต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาความผาสุกทางจิตวิญญาณของผู้สูงอายุในศูนย์ดูแลผู้สูงอายุเอกชน
2. เพื่อศึกษาอิทธิพลของปัจจัยด้านจิตสังคมที่มีผลต่อความผาสุกทางจิตวิญญาณของผู้สูงอายุที่พักอาศัยอยู่ในศูนย์ดูแลผู้สูงอายุเอกชน ได้แก่ ความสามารถในการยับยั้งเฉยวิฤกต ความหวัง การสนับสนุนจากครอบครัว และการสนับสนุนจากเพื่อนสมาชิกและบุคลากรที่มีหน้าที่ดูแลในศูนย์ดูแลผู้สูงอายุ

กรอบแนวคิดในการวิจัย

งานวิจัยนี้ใช้การทบทวนวรรณกรรมร่วมกับกรอบแนวคิดทฤษฎีความผาสุกทางจิตวิญญาณ (Spiritual well-being) ของ Ellison and Smith (1991) ซึ่งเชื่อว่า ความผาสุกทางจิตวิญญาณเป็นความสุขทางจิตวิญญาณที่เกิดจากการที่ผู้สูงอายุมีความเข้าใจและมีเป้าหมายในชีวิต มีความสมดุลของร่างกายและจิตใจ สังคมและจิตวิญญาณ ทำให้มีความพึงพอใจในชีวิต ความผาสุกทางจิตวิญญาณมี 2 องค์ประกอบ คือ 1) องค์ประกอบทางด้านศาสนา หมายถึงความผาสุกที่เกิดจากความศรัทธาในศาสนาความเชื่อในสิ่งศักดิ์สิทธิ์ 2) องค์ประกอบด้านความต้องการ มีความหมายของชีวิตและความพึงพอใจ แสดงถึงการมีความสุขในการใช้ชีวิต การยอมรับสิ่งที่เกิดขึ้น

จากการบูรณาการแนวคิดนี้ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรม พบว่า ปัจจัยด้านจิตสังคมที่มีอิทธิพลต่อความผาสุกทางจิตวิญญาณ ประกอบด้วย ความสามารถในการยับยั้งเฉยวิฤกต และความหวัง การสนับสนุนจากครอบครัว การสนับสนุนจากเพื่อนสมาชิกและบุคลากรที่มีหน้าที่ดูแลในศูนย์ดูแลผู้สูงอายุ จากแนวคิดดังกล่าว สามารถสรุปเป็นกรอบแนวคิดการวิจัย ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีการดำเนินการวิจัย

รูปแบบงานวิจัย เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาแบบวิเคราะห์หาความสัมพันธ์เชิงทำนาย (Descriptive predictive correlational study)

ประชากร คือ ผู้ที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป ทั้งเพศชายและหญิงที่อาศัยอยู่ในศูนย์ดูแลผู้สูงอายุเอกชน จังหวัดนครปฐม ซึ่งมีจำนวนทั้งสิ้น 29 แห่ง

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป รวมทั้งเพศชายและเพศหญิงที่อาศัยอยู่ในศูนย์ดูแลผู้สูงอายุเอกชน จังหวัดนครปฐม กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป G*power เพื่อหาปัจจัยทำนายสำหรับตัวแปรต้น 4 ตัวแปร ที่คำนึงถึงการควบคุมความคลาดเคลื่อนชนิดที่ 1 (Type I error) และชนิดที่ 2 (Type II error) โดยกำหนดนัยสำคัญทางสถิติ (Alpha) = .05 ค่าอำนาจการทดสอบ (Power of test) = .95 และกำหนดค่าขนาดอิทธิพลขนาดกลาง (Effect size) ที่ .13 (Polit & Beck, 2012) หลังจากนั้นคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างจากโปรแกรมสำเร็จรูป G*power ได้กลุ่มตัวอย่าง 148 คน โดยมีคุณสมบัติตามเกณฑ์การคัดเลือก (Inclusion criteria) คือ 1) สามารถสื่อสารและเข้าใจภาษาไทยได้ชัดเจน 2) พักอยู่ในศูนย์ดูแลผู้สูงอายุเอกชนอย่างน้อย 3 เดือนขึ้นไป 3) ไม่มีภาวะโรคสมองเสื่อม โดยการทดสอบด้วยแบบคัดกรองสภาพสมองเสื่อมเบื้องต้นฉบับภาษาไทย (TMSE) มีค่าคะแนนมากกว่า 24 คะแนนขึ้นไป 4) เป็นผู้สูงอายุที่มีสมาชิกครอบครัว และ 5) ยินดีในการเข้าร่วมการวิจัยและตอบแบบสัมภาษณ์ เกณฑ์การคัดออกของกลุ่มตัวอย่าง (Exclusion criteria) คือ ผู้สูงอายุที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่า ป่วยเป็นโรคจิตเวช และโรคทางกายในระดับรุนแรง เช่น โรคซึมเศร้าระดับรุนแรง โรคเมเร็งระยะสุดท้าย

กลุ่มตัวอย่างได้มาโดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple random sampling) โดยผู้วิจัยทำการรวบรวมศูนย์ดูแลผู้สูงอายุเอกชน จังหวัดนครปฐมที่ได้รับการขึ้นทะเบียนรับรองจากกระทรวงสาธารณสุขพบว่ามีทั้งหมด 29 แห่ง หลังจากนั้นใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple random sampling) โดยจับฉลากแบบไม่คืนที่ (Sampling without replacement) เพื่อให้ได้ตัวแทนอย่างน้อยร้อยละ 50 คิดเป็นจำนวนทั้งสิ้น 6 แห่ง และคำนวณกลุ่มตัวอย่างเฉลี่ยตามสัดส่วนของประชากรผู้สูงอายุในแต่ละศูนย์จนครบ 148 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

งานวิจัยนี้เก็บข้อมูลโดยใช้การสัมภาษณ์ผู้สูงอายุตามข้อคำถามที่ใช้ในงานวิจัยโดย เครื่องมือแบ่งได้เป็น 2 ประเภท คือ

เครื่องมือที่ใช้ในการคัดกรอง ได้แก่ แบบทดสอบสภาพสมองเบื้องต้นฉบับภาษาไทย (TMSE - Thai Mental State Examination) เป็นแบบสัมภาษณ์เพื่อใช้ทดสอบการทำงานของสมองด้านความรู้ ความเข้าใจ ซึ่งใช้กันอย่างแพร่หลายในการคัดกรองคนไข้สมองเสื่อม โดยวัดเซวาร์ปัญญา 6 ด้าน มีคะแนนเต็ม 30 คะแนน ถ้าคะแนนมากกว่า 23 คะแนน หมายถึงไม่มีภาวะบกพร่องทางการรู้คิด คะแนนน้อยกว่าหรือเท่ากับ 23 คะแนน หมายถึง มีภาวะบกพร่องทางการรู้คิด โดยกลุ่มตัวอย่างต้องได้คะแนนมากกว่า 23 คะแนน ตามเกณฑ์คัดเลือก

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย 6 ส่วน

1. แบบสัมภาษณ์ข้อมูลส่วนบุคคล พัฒนาโดยผู้วิจัยเพื่อใช้เก็บข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย เพศ อายุ ศาสนา สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพก่อนเข้าพักในศูนย์ดูแลผู้สูงอายุเอกชน รายได้ต่อเดือน แหล่งที่มาของรายได้ ความเพียงพอของรายได้ สถานภาพการมีบุตร บุคคลที่ผู้สูงอายุอาศัยอยู่ด้วยก่อนเข้าพักในศูนย์ดูแลผู้สูงอายุเอกชน การมาเยี่ยมผู้สูงอายุของครอบครัว โรคประจำตัว ระยะเวลาการเข้ารับบริการในศูนย์ดูแลผู้สูงอายุเอกชน ปัจจุบัน จำนวน 12 ข้อ

2. แบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับความผาสุกทางจิตวิญญาณ งานวิจัยนี้ผู้วิจัยจะใช้แบบสัมภาษณ์ความผาสุกทางจิตวิญญาณ (The Spiritual Well-Being Scale : SWBS) ของ Paloutizan and Ellison (1982) พัฒนาโดยศาสตราจารย์แพทย์หญิงนันทิกา ทวิชาชาติ และนางชนัดดา ผาสุกมูล เพื่อประเมินการรับรู้และความรู้สึกทางบวก

ความพอใจ ความรัก เกิดทัศนคติที่ดี ความสงบภายในจิตใจ เป้าหมายและทิศทางในชีวิตของผู้สูงอายุ แบบสัมภาษณ์ เป็นแบบ Rating-scale ประกอบด้วยคำถามทั้งหมด 20 ข้อ แบ่งเป็น 2 ส่วนดังนี้ 1) The Existential Well-Being: EWB แบบวัดด้านความผาสุกในชีวิต 2) The Religion Well-Being: RWB ใช้วัดความผาสุกด้านความศรัทธาในศาสนา คือ ความเชื่อ ความศรัทธาและการปฏิบัติตามคำสอนของศาสนาที่มีค่า Cronbach, s alpha coefficient เท่ากับ .88 มีข้อคำถามทั้งหมด 20 ข้อ เป็นลักษณะคำถามเป็นแบบประเมินค่า 6 ระดับ การแปลผล แบ่งคะแนนออกเป็น 3 ระดับ ได้แก่ คะแนน 20 - 77 หมายถึง ความผาสุกทางจิตวิญญาณระดับต่ำ คะแนน 78 - 100 หมายถึง ความผาสุกทางจิตวิญญาณระดับปานกลาง คะแนน 101 - 120 หมายถึง ความผาสุกทางจิตวิญญาณระดับสูง

3. แบบสัมภาษณ์ความสามารถในการยืนหยัดเผชิญวิกฤต ซึ่งพัฒนาขึ้นตามแนวคิดของ Wagnild (2014) ซึ่ง Toonsiri, Hengudomsap, Chaimongkol, and Photihung (2019) ได้ทำการแปลเป็นภาษาไทยโดยใช้วิธีการแปลแบบย้อนกลับ (Back translation) มีค่า Cronbach's alpha coefficient เท่ากับ .95 มีข้อคำถามทั้งหมด 25 ข้อ เป็นลักษณะคำถามเป็นแบบประเมินค่า 6 ระดับ การแปลผล มีคะแนนรวมอยู่ระหว่าง 25-150 คะแนน โดยค่าคะแนนสูงหมายถึงมีพลังสุขภาพจิตที่สูงกว่าผู้ที่มีคะแนนต่ำ

4. แบบสัมภาษณ์ความหวัง งานวิจัยนี้ผู้วิจัยเลือกใช้แบบสัมภาษณ์ความหวัง (Herth Hope Index [HHI]) ของ Herth (1992) ซึ่งแปลและเรียบเรียงเป็นภาษาไทยโดย Leelapattanaphanit (1998) ประกอบด้วยข้อคำถามที่แสดงมิติของความหวัง 3 มิติ มีค่า Cronbach's alpha coefficient เท่ากับ .74 มีข้อคำถามทั้งหมด 12 ข้อ เป็นลักษณะคำถามเป็นแบบประเมินค่า 4 ระดับ การแปลผล มีคะแนนรวมอยู่ระหว่าง 12-48 คะแนน โดยค่าคะแนนสูงหมายถึงมีความหวังที่สูงกว่าผู้ที่มีคะแนนต่ำ

5. แบบสัมภาษณ์การสนับสนุนจากครอบครัว งานวิจัยนี้ผู้วิจัยเลือกใช้แบบสัมภาษณ์การสนับสนุนจากครอบครัวของ Bunthai (1996) แบบวัดการสนับสนุนจากครอบครัวของผู้สูงอายุ มีค่า Cronbach, s alpha coefficient เท่ากับ .73 มีข้อคำถามทั้งหมด 10 ข้อ เป็นลักษณะคำถามเป็นแบบประเมินค่า 4 ระดับ การแปลผล มีคะแนนรวมอยู่ระหว่าง 0-30 คะแนน โดยค่าคะแนนสูงหมายถึงได้รับการสนับสนุนจากครอบครัวสูงกว่าผู้ที่มีคะแนนต่ำ

6. แบบสัมภาษณ์การสนับสนุนจากเพื่อนสมาชิกและบุคลากรที่มีหน้าที่ดูแลในศูนย์ดูแลผู้สูงอายุ งานวิจัยนี้ผู้วิจัยจะทำการดัดแปลงจากแบบสัมภาษณ์การสนับสนุนจากเพื่อนสมาชิกและบุคลากรที่มีหน้าที่ดูแลในศูนย์ดูแลผู้สูงอายุของ Bunthai (1996) เพื่อให้เหมาะสมกับบริบทของผู้สูงอายุที่ทำการศึกษานั้น นำไปตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา โดยนำเสนอแบบสัมภาษณ์ที่ปรับนี้ให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน ประกอบด้วย พยาบาลผู้ปฏิบัติการชั้นสูงด้านสูงอายุ จำนวน 1 ท่าน และอาจารย์พยาบาลสาขาการพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวช 1 ท่าน และอาจารย์พยาบาลสาขาการพยาบาลผู้สูงอายุ จำนวน 1 ท่าน ทำการตรวจสอบความตรง ก่อนนำไปใช้ในการเก็บข้อมูลในงานวิจัยนี้ ได้ค่า CVI = 1 แบบวัดการสนับสนุนจากเพื่อนสมาชิกและบุคลากรที่มีหน้าที่ดูแลในศูนย์ดูแลผู้สูงอายุเอกชน มีค่า Cronbach's alpha coefficient เท่ากับ .73 มีข้อคำถามทั้งหมด 9 ข้อ เป็นลักษณะคำถามเป็นแบบประเมินค่า 4 ระดับ การแปลผล มีคะแนนรวมอยู่ระหว่าง 0-27 คะแนน โดยค่าคะแนนสูงหมายถึง การสนับสนุนจากเพื่อน และบุคลากรในสถานสงเคราะห์คนชราสูงกว่าผู้ที่มีคะแนนต่ำ

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

งานวิจัยนี้ได้รับการรับรองจริยธรรมจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยบูรพา เมื่อวันที่ 11 เดือนสิงหาคม 2566 รหัสจริยธรรม G-HS051/2566 ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยทุกขั้นตอนตามหลักจริยธรรมการวิจัยอย่างเคร่งครัด ในการวิจัยครั้งนี้กลุ่มตัวอย่างจะได้รับการชี้แจงรายละเอียดของโครงการวิจัย และความเสี่ยงในการเข้าร่วมวิจัย กลุ่มตัวอย่างมีสิทธิปฏิเสธในการเข้าร่วมการวิจัย เอกสารข้อมูลทั้งหมดจะถูกเก็บเป็นความลับ มีเพียงผู้วิจัยเท่านั้นที่สามารถเข้าถึงข้อมูล และผลการวิจัยที่ได้จะนำเสนอในรูปแบบภาพรวมไม่มีการระบุชื่อ-นามสกุล หรือข้อความใด ๆ ที่จะสื่อถึงตัวผู้ตอบแบบสอบถาม

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ภายหลังได้รับการรับรองจริยธรรม และได้รับอนุญาตให้เก็บรวบรวมข้อมูล จากนายแพทย์สาธารณสุขจังหวัด นครปฐม และผู้อำนวยการศูนย์ดูแลผู้สูงอายุเอกชน จำนวน 6 แห่ง ผู้วิจัยได้เข้าพบเจ้าของสถานประกอบการเพื่อ แนะนำตัวเอง และชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย และขอเข้าพบกลุ่มตัวอย่างเพื่อ ชี้แจงวัตถุประสงค์ และรายละเอียด ในการเก็บข้อมูล แก่ผู้สูงอายุที่ยินดีเข้าร่วมโครงการวิจัย และเซ็นใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัย ระยะเวลาในการเก็บรวบรวม ข้อมูลระหว่างเดือนเดือนกันยายน พ.ศ. 2566 ถึง เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2567

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลมาวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป IBM SPSS ได้แก่ 1) ข้อมูลส่วนบุคคล วิเคราะห์โดยใช้ สถิติบรรยาย วิเคราะห์ด้วยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) 2) การวิเคราะห์ปัจจัยด้านจิตสังคมที่มีอิทธิพลต่อความผาสุกทางจิตวิญญาณของผู้สูงอายุที่พักอาศัยอยู่ใน ศูนย์ดูแลผู้สูงอายุเอกชน ใช้สถิติวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (Stepwise multiple regression) โดยกำหนด ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

ผลการวิจัย

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาครั้งนี้มีจำนวน 144 คน ส่วนใหญ่ เป็นเพศหญิงร้อยละ 57.6 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีอายุ 71-80 ปี คิดเป็นร้อยละ 42.4 โดยพบว่าอายุเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง เท่ากับ 76 ปี (SD = 8.21) ส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ และไม่มีโรคประจำตัว คิดเป็นร้อยละ 86.1 กลุ่มตัวอย่างส่วนมาก ไม่ได้ประกอบอาชีพก่อนเข้าศูนย์ดูแล คิดเป็นร้อยละ 34 รายได้ต่อเดือนของกลุ่มตัวอย่างเฉลี่ย 12,411.80 บาท (SD = 18,592.90) ซึ่งรายได้ส่วนใหญ่ได้รับจากบุตร คิดเป็นร้อยละ 60.4 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีบุตรเฉลี่ยร้อยละ 77.1 รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามข้อมูล ส่วนบุคคล (n = 144)

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	61	42.4
หญิง	83	57.6
อายุ (ปี)		
60 - 74 ปี	61	42.4
75 - 89 ปี	74	51.4
90 ปีขึ้นไป	9	6.2
(Min = 60, Max = 98, M = 76.22, SD = 8.2)		
ศาสนา		
พุทธ	136	94.4
คริสต์	8	5.6
รายได้ต่อเดือน		
ต่ำกว่า 10,000 บาท	111	77.0
10,000 - 30,000 บาท	25	17.4

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
30,001 - 60,000 บาท	4	2.8
60,001 - 100,000 บาท	3	2.1
มากกว่า 100,000 บาท	1	0.7
(Min = 2000, Max = 150000, $M = 12411.80$, $SD = 18592.90$)		
แหล่งที่มาของรายได้		
จากบุตร	87	60.4
จากแหล่งอื่น ๆ ...	57	39.6
ท่านมีโรคประจำตัวหรือไม่		
ไม่มี	124	86.1
มี	20	13.9

ความผาสุกทางจิตวิญญาณของผู้สูงอายุที่พักอาศัยอยู่ในศูนย์ดูแลผู้สูงอายุเอกชน พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความผาสุกทางจิตวิญญาณ อยู่ในระดับต่ำร้อยละ 98.61 ($M = 67.92$, $SD = 4.17$) รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของความผาสุกทางจิตวิญญาณของกลุ่มตัวอย่าง
($n = 144$)

ความผาสุกทางจิตวิญญาณ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ความผาสุกทางจิตวิญญาณต่ำ (20 - 77 คะแนน)	142	98.61
ความผาสุกทางจิตวิญญาณปานกลาง (78 - 100 คะแนน)	2	1.39
ความผาสุกทางจิตวิญญาณสูง (> 101 คะแนน)	-	-
$(M = 67.92, SD = 4.17)$		

ปัจจัยด้านจิตสังคมที่เกี่ยวข้องกับความผาสุกทางจิตวิญญาณของผู้สูงอายุที่พักอาศัยอยู่ในศูนย์ดูแลผู้สูงอายุเอกชน

ปัจจัยด้านจิตสังคมที่ศึกษาในงานวิจัยนี้ประกอบด้วย ความสามารถในการยืนหยัดเผชิญวิกฤต ความหวัง การสนับสนุนจากครอบครัว และการสนับสนุนจากเพื่อนสมาชิกและบุคลากรที่มีหน้าที่ดูแลในศูนย์ดูแลผู้สูงอายุ ผลการวิจัยดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และพิสัยของตัวแปรที่ศึกษา (n = 144)

ตัวแปร	M	SD	Range	
			Possible	Actual
ความสามารถในการยื่นหยัดเผชิญวิกฤต	114.74	12.86	25-150	96-150
ความหวัง	39.24	3.33	12-48	33-43
การสนับสนุนจากครอบครัว	20.04	2.34	0-30	16-26
การสนับสนุนจากเพื่อนสมาชิกและบุคลากรที่มีหน้าที่ดูแลในศูนย์ผู้สูงอายุ	21.90	2.30	0-27	16-27

จากตารางที่ 3 ความสามารถในการยื่นหยัดเผชิญวิกฤต ของกลุ่มตัวอย่างในภาพรวม มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 114.74 ($SD = 12.86$) โดยมีคะแนนรวมอยู่ระหว่าง 25-150 คะแนน โดยค่าคะแนนสูงหมายถึงมีพลังสุขภาพจิตที่สูงกว่า ผู้ที่มีคะแนนต่ำ ความหวังของกลุ่มตัวอย่างในภาพรวม มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 39.24 ($SD = 3.33$) โดยมีคะแนนรวมอยู่ระหว่าง 12-48 คะแนน โดยค่าคะแนนสูงหมายถึงมีความหวังที่สูงกว่าผู้ที่มีคะแนนต่ำกว่า การสนับสนุนจากครอบครัวของกลุ่มตัวอย่างในภาพรวม มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 20.04 ($SD = 2.34$) โดยมีคะแนนรวมอยู่ระหว่าง 0-30 คะแนน โดยค่าคะแนนสูงหมายถึงได้รับการได้รับการสนับสนุนจากครอบครัวสูงกว่าผู้ที่มีคะแนนต่ำกว่า และการสนับสนุนจากเพื่อนสมาชิกและบุคลากรที่มีหน้าที่ดูแลในศูนย์ผู้สูงอายุของกลุ่มตัวอย่างในภาพรวม มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 21.90 ($SD = 2.30$) โดยมีคะแนนรวมอยู่ระหว่าง 0-27 คะแนน โดยค่าคะแนนสูงหมายถึง การสนับสนุนจากเพื่อน และบุคลากรในสถานสงเคราะห์คนชราสูงกว่าผู้ที่มีคะแนนต่ำกว่า

ปัจจัยทำนายความผาสุกทางจิตวิญญาณของผู้สูงอายุที่พักอาศัยอยู่ในศูนย์ดูแลผู้สูงอายุเอกชน

ผลการวิเคราะห์ด้วยวิธีการวิเคราะห์ถดถอยแบบพหุคูณแบบขั้นตอน (Stepwise multiple regression analysis) พบว่า ปัจจัยที่สามารถทำนายความผาสุกทางจิตวิญญาณของผู้สูงอายุที่พักอาศัยอยู่ในศูนย์ดูแลผู้สูงอายุเอกชนได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติมี 2 ปัจจัย ได้แก่ ความสามารถในการยื่นหยัดเผชิญวิกฤต และการสนับสนุนจากเพื่อนและบุคลากร เป็นปัจจัยที่สามารถทำนายความผาสุกทางจิตวิญญาณของผู้สูงอายุที่พักอาศัยอยู่ในศูนย์ดูแลผู้สูงอายุเอกชนได้สูงสุด คือ การสนับสนุนจากเพื่อนและบุคลากร ($\beta = .151, p < .05$) รองลงมาคือ ความสามารถในการยื่นหยัดเผชิญวิกฤต ($\beta = -.562, p < .001$) ตามลำดับ โดยตัวแปรทั้ง 2 สามารถทำนายความผาสุกทางจิตวิญญาณของผู้สูงอายุที่พักอาศัยอยู่ในศูนย์ดูแลผู้สูงอายุเอกชนได้ร้อยละ 33.7 ($R^2 = .337, p < .001$) ดังแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ปัจจัยด้านจิตสังคมที่มีอิทธิพลต่อความผาสุกทางจิตวิญญาณของผู้สูงอายุที่พักอาศัยอยู่ในศูนย์ดูแลผู้สูงอายุเอกชน (n = 144)

ตัวแปร	R^2	b	$SE_{(b)}$	β	t	p
(Constant)		79.636	5.944		13.398	<.001
ความสามารถในการยื่นหยัดเผชิญวิกฤต	.309	-.183	.026	-.562	-6.912	<.001
การสนับสนุนจากเพื่อนและบุคลากร	.337	.267	.124	.151	2.162	.032

$R^2 = .337, Adj R^2 = .318, F_{(4-139)} = 17.637, p < .001$

การอภิปรายผล

1. ความผาสุกทางจิตวิญญาณของผู้สูงอายุที่พักอาศัยอยู่ในศูนย์ดูแลผู้สูงอายุเอกชน

ผลการศึกษาความผาสุกทางจิตวิญญาณของผู้สูงอายุที่พักอาศัยอยู่ในศูนย์ดูแลผู้สูงอายุเอกชนพบว่า โดยรวมผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีความผาสุกทางจิตวิญญาณอยู่ในระดับต่ำ 98.61 ($M = 67.92, SD = 4.17$) เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ด้านความผาสุกในการดำเนินชีวิตและความศรัทธาต่อศาสนาของกลุ่มตัวอย่างส่วนมากอยู่ในระดับต่ำร้อยละ 100 และเมื่อแยกตามเพศ พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาครั้งนี้มีจำนวน 144 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงร้อยละ 57 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีอายุ 71-80 ปี คิดเป็นร้อยละ 43 โดยพบว่าอายุเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 76 ปี ($SD = 8.21$) ส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ และไม่มีโรคประจำตัว คิดเป็นร้อยละ 86.1 กลุ่มตัวอย่างส่วนมากไม่ได้ประกอบอาชีพก่อนเข้าสู่ศูนย์ดูแล คิดเป็นร้อยละ 34 รายได้ต่อเดือนของกลุ่มตัวอย่างเฉลี่ย 12,411.80 บาท ($SD = 18,592.90$) ซึ่งรายได้ส่วนใหญ่ได้รับจากบุตร คิดเป็นร้อยละ 60.4 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีบุตรเฉลี่ยร้อยละ 77.1 แสดงให้เห็นว่า ผู้สูงอายุที่พักอาศัยอยู่ในศูนย์ดูแลผู้สูงอายุเอกชน ถึงแม้ว่าจะนับถือพุทธ มีกิจกรรมทางศาสนาในศูนย์ดูแลผู้สูงอายุ ผู้สูงอายุมีการแยกจากครอบครัว อีกทั้งการมาเยี่ยมของบุตรหลานยังนาน ๆ ครั้ง ซึ่งในวัยนี้หรือวัฒนธรรมของสังคมไทยการได้อยู่กับลูกหลานจะทำให้ผู้สูงอายุมีความสุขมากกว่า ทั้งยังมีคุณค่าและเป็นความหมายที่ดีในชีวิต ทำให้ผู้สูงอายุมีความผาสุกทางจิตวิญญาณจัดอยู่ในระดับต่ำ อาจเกิดขึ้นจากหลายปัจจัย ดังนี้ 1) สัมพันธภาพกับครอบครัวที่น้อยลงของผู้สูงอายุในบ้านพักคนชรา จากการศึกษาส่วนใหญ่พบว่าผู้สูงอายุมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมลดลง รู้สึกแยกตัวจากครอบครัว เพื่อนฝูง และชุมชน ประกอบกับบางครอบครัวมีข้อจำกัดและระยะเวลาในการมาพบปะผู้สูงอายุน้อย สอดคล้องกับทฤษฎีการแยกตนเองหรือทฤษฎีถอยห่าง (Disengagement Theory) ผู้สูงอายุบางรายลดกิจกรรม ลดบทบาทของตนเองทางสังคม และปรับบทบาทตนเองให้เข้ากับการเปลี่ยนแปลงตามปกติของกระบวนการสูงอายุ (Sumalrot & Suksawai, 2015) สัมพันธ์กับการลดลงของความผาสุกทางจิตวิญญาณ (Chrstraksa & Chetchaowalit, 2018) ดังนั้นพยาบาลที่ให้การดูแลผู้สูงอายุควรส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการดูแลตนเองของผู้สูงอายุ การส่งเสริมสัมพันธภาพระหว่างผู้สูงอายุกับเจ้าหน้าที่และเพื่อนสมาชิกที่เป็นผู้สูงอายุในศูนย์ฯ จะช่วยส่งเสริมความผาสุกทางจิตวิญญาณของผู้สูงอายุได้ ตลอดจนส่งเสริมการให้กำลังใจ การมีเป้าหมายของชีวิต และการใช้สติในการดำเนินชีวิต (Khemaweero et al., 2017) รวมถึงการใช้เทคโนโลยีเข้ามามีส่วนร่วมในการติดต่อสื่อสารกับญาติเพื่อให้เกิดความใกล้ชิดมากขึ้น 2) ความเสื่อมด้านสุขภาพ ได้แก่ การมีโรคเรื้อรัง สอดคล้องกับทฤษฎีทางด้านชีววิทยาส่งผลต่อการเกิดการเสื่อมถอยของร่างกาย (Quintero, Garraza, Navazo, & Cesani, 2024) จากการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีโรคประจำตัวคิดเป็นร้อยละ 13.9 การเจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรังพบว่าสามารถทำนายความผาสุกทางจิตวิญญาณได้ร้อยละ 86.65 การมีโรคเรื้อรังถือเป็นความท้าทายด้านสุขภาพที่สำคัญที่ส่งผลต่อจิตวิญญาณในผู้สูงอายุได้ เช่น ความรู้สึกสิ้นหวัง ความวิตกกังวล และความเครียดต่อการเจ็บป่วยที่เกิดจากการสูญเสียสุขภาพ การส่งเสริมความผาสุกทางจิตวิญญาณที่ดีสามารถช่วยให้ผู้สูงอายุปรับตัวต่อโรคเรื้อรังได้ดีขึ้น โดยพยาบาลที่ดูแลใกล้ชิดสามารถส่งเสริมความหวัง ความหมายในชีวิต เชื่อมโยงกับหลักทางศาสนาหรือจิตวิญญาณเข้าไว้ด้วยกัน (Tirgari et al., 2022) การให้ความสำคัญของกับความผาสุกทางจิตวิญญาณในผู้สูงอายุที่พักอาศัยในศูนย์ดูแลผู้สูงอายุที่มีโรคเรื้อรังร่วมจึงเป็นสิ่งที่ไม่ควรมองข้าม ที่จะช่วยให้ส่งผลดีต่อการปรับตัว และเพิ่มคุณภาพชีวิตโดยรวมของผู้สูงอายุได้ (Kütmeç Yilmaz, & Kara, 2021) 3) สภาพแวดล้อมในบ้านพักคนชราที่ไม่เอื้ออำนวยในการปฏิบัติกิจกรรมทางศาสนา จากการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีการปฏิบัติกิจกรรมทางศาสนาที่จำกัด ความจำกัดนี้สืบเนื่องกับระยะเวลา ความจำกัดด้านความรู้และทักษะของผู้ให้การดูแล สิ่งเหล่านี้สามารถส่งผลต่อความผาสุกทางจิตวิญญาณได้เช่นกัน (Jadidi, Khodaveisi, Sadeghian, & Fallahi-Khoshknab, 2021) 4) การขาดความเชื่อมโยงกับชุมชนทางศาสนา จากการศึกษาพบว่าด้วยข้อจำกัดและกิจกรรมในศูนย์ดูแลผู้สูงอายุที่มีหลากหลาย และมีเวลาที่จำกัดในแต่ละวัน การมุ่งเน้นในกิจกรรมทางศาสนาเพียงกิจกรรมเดียวอาจส่งผลต่อภาพรวมของสมาชิกท่านอื่นที่มีความสนใจที่แตกต่างกันอาจส่งผลต่อความผาสุกทางจิตวิญญาณในผู้สูงอายุ จากการศึกษาของ Mueanjan,

Chimhad, and Noonklam (2022) พบว่ากิจกรรมทางศาสนา การตักบาตรในทุกวันโดยไม่ต้องไปวัดสามารถทำนายความผาสุกทางจิตวิญญาณของผู้สูงอายุได้ ผู้สูงอายุในบ้านพักคนชรา ร้อยละ 5.9 การส่งเสริมกิจกรรมเหล่านี้ในศูนย์ดูแลผู้สูงอายุเอกชน เช่น การสวดมนต์ไหว้พระ การนั่งสมาธิ การเชื่อในกฎแห่งกรรม รวมถึงการเข้าใจชีวิต สัมพันธภาพในครอบครัว จึงมีความสำคัญเป็นอย่างมากที่ส่งผลต่อระดับความผาสุกทางจิตวิญญาณในผู้สูงอายุได้เช่นกัน (Ken Thong Dee, Kaew Koet, & Chaisit, 2022) 5) ปัญหาด้านสุขภาพจิตเช่น ความวิตกกังวล ความซึมเศร้า และความพร่องทางความคิด (Phutthamat, Jintanawat, & Pothiban, 2020) ซึ่งเป็นปัญหาที่พบได้บ่อยในผู้สูงอายุ และมีผลกระทบต่อสุขภาพจิตวิญญาณอย่างมาก หากปัญหาสุขภาพจิตไม่ได้รับการดูแล อาจนำไปสู่การมีความผาสุกทางจิตวิญญาณในระดับต่ำได้

2. ปัจจัยทำนายความผาสุกทางจิตวิญญาณของผู้สูงอายุที่พักอาศัยอยู่ในศูนย์ดูแลผู้สูงอายุเอกชน

2.1 การสนับสนุนจากเพื่อนและบุคลากร ที่เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลมากที่สุด ที่สามารถทำนายความผาสุกทางจิตวิญญาณของผู้สูงอายุที่พักอาศัยอยู่ในศูนย์ดูแลผู้สูงอายุเอกชนได้ ($\beta = .151, p < .05$) อธิบายได้ว่า การที่ผู้สูงอายุได้รับการช่วยเหลือสนับสนุนจากเพื่อนสมาชิก และการสนับสนุนที่ได้รับจากบุคลากร ทำให้เกิดความรู้สึกอบอุ่นปลอดภัย มั่นใจในคุณค่าของตนเอง และเป็นส่วนหนึ่งของสังคม ส่งผลให้มีสุขภาพที่ดีทั้งด้านร่างกายและจิตใจของผู้สูงอายุ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดความผาสุกทางจิตวิญญาณตามแนวคิดของ Ellison and Smith (1991) ความผาสุกทางจิตวิญญาณเป็นความสุขทางจิตวิญญาณที่เกิดจากการที่ผู้สูงอายุมีความเข้าใจและมีเป้าหมายในชีวิต มีความสมดุลของร่างกายและจิตใจ สังคมและจิตวิญญาณ ทำให้มีความพึงพอใจในชีวิต จากการศึกษาของ Chavapattanakul, Wongkumsin and Kongkasuwan (2020) พบว่า การสนับสนุนทางสังคมจากเพื่อน ผู้ดูแล มีความสัมพันธ์ทางบวกสูงกับความผาสุกทางจิตวิญญาณของผู้ดูแลในกลุ่มผู้ป่วยอัมพาตครึ่งซีกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = .71, p < .01$) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Phutthamat, Jintanawat, and Pothiban (2020) พบว่า ในผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในสถานสงเคราะห์คนชราการสนับสนุนทางสังคม การช่วยเหลือสนับสนุนจากบุคคลอื่น ๆ มีความสัมพันธ์ต่อความผาสุกทางใจในระดับสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = .60, p < .01$) ดังนั้นการสนับสนุนด้านสังคมในผู้สูงอายุที่พักอาศัยในศูนย์ดูแลผู้สูงอายุเอกชน พยาบาลควรส่งเสริมให้ผู้สูงอายุรู้สึกมีที่พึ่งทางใจ มีคนรัก มีคนดูแลเอาใจใส่ ให้ข้อมูลข่าวสารให้คำแนะนำที่ถูกต้องเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพในแต่ละบุคคล

2.2 ความสามารถในการยืนหยัดเผชิญวิกฤต เป็นอีกปัจจัยที่สามารถทำนายความผาสุกทางจิตวิญญาณของผู้สูงอายุที่พักอาศัยอยู่ในศูนย์ดูแลผู้สูงอายุเอกชนได้ ($\beta = -.562, p < .001$) อธิบายได้ว่า ความสามารถในการยืนหยัดเผชิญวิกฤต เป็นความสามารถ ความทนทาน และความเข้มแข็งทางจิตใจของบุคคลที่มีความสำคัญต่อการปรับตัวและดำเนินชีวิต ซึ่งสอดคล้องกับกรอบแนวคิดในมิติของความเป็นอยู่ทางจิตวิญญาณ การที่ผู้สูงอายุรู้สึกมีความหมายในชีวิต และยังคงสอดคล้องกับการศึกษาของ Zafari et al. (2023) พบความสัมพันธ์ของความสามารถในการยืนหยัดเผชิญวิกฤตมีความสัมพันธ์กับความผาสุกทางจิตวิญญาณ ($r = .458, p < .001$) ซึ่งความสัมพันธ์นี้การส่งเสริมโปรแกรมทางศาสนา การส่งเสริมโปรแกรมการศึกษาที่เหมาะสมกับช่วงวัยผู้สูงอายุยังสามารถช่วยเสริมความสามารถของผู้สูงอายุและยังช่วยลดภาวะซึมเศร้าได้ ความสามารถในการยืนหยัดเผชิญวิกฤต ประกอบด้วยองค์ประกอบ 3 ด้าน ในงานวิจัยที่ผ่านมาพบว่าความสามารถในการยืนหยัดเผชิญวิกฤตส่งผลทางบวกต่อความผาสุกทางจิตวิญญาณของผู้สูงอายุ แต่ในงานวิจัยนี้พบผลลัพธ์ที่ตรงกันข้าม โดยความยืดหยุ่นส่งผลทางลบต่อความผาสุกทางจิตวิญญาณของผู้สูงอายุที่ทำการศึกษา อาจเกี่ยวกับปัจจัยด้านอายุและระยะชีวิต (Age and life stage factors) ผู้สูงอายุที่ทำการศึกษานี้มีระยะชีวิตที่แตกต่างกันไป จากการศึกษาผู้วิจัยได้ศึกษาในกลุ่มผู้สูงอายุแบ่งเป็น 3 ช่วงอายุ ที่มีประสบการณ์ วิธีการดำเนินชีวิต รวมถึงประสบการณ์ของชีวิตที่แตกต่างกันออกไป ตลอดจนความท้าทายที่ผู้สูงอายุในงานวิจัยพบ เช่น การสูญเสียคนที่รัก ภาวะสุขภาพที่เสื่อมลง การมีจุดมุ่งหมายในชีวิตลดลง เกษียณอายุจากงานที่ทำส่งผลต่อการแยกตัวออกจากสังคม ทำให้ผู้สูงอายุรู้สึกมีคุณค่าในตนเองลดลงซึ่งผลการวิจัยที่ทำการศึกษานี้มีความสอดคล้องกับทฤษฎีการถดถอยจากสังคม

ของผู้สูงอายุ (Disengagement theory) (Cumming & Henry, 1961) จึงอาจทำให้ความสามารถในการยับยั้งเผชิญ
วิกฤตสัมพันธ์ทางลบในการส่งเสริมความผาสุกทางจิตวิญญาณของผู้สูงอายุเหล่านี้ได้

จากผลการวิจัย แสดงให้เห็นถึงความสำคัญของการสนับสนุนจากเพื่อนและบุคลากร และความสามารถ
ในการยับยั้งเผชิญวิกฤต ว่าเป็นปัจจัยที่สำคัญและมีผลต่อความผาสุกทางจิตวิญญาณของผู้สูงอายุที่พักอาศัยอยู่ใน
ศูนย์ดูแลผู้สูงอายุเอกชน ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่า การที่ผู้สูงอายุได้รับการช่วยเหลือสนับสนุนจากเพื่อน และบุคลากรของ
สถานดูแลผู้สูงอายุ จะทำให้เกิดความรู้สึกอบอุ่น การเป็นส่วนหนึ่งของสังคม มีความสุขใจ และช่วยทำให้เป็นผู้ที่มีความ
ผาสุกทางจิตวิญญาณที่ดี และผู้สูงอายุมีความสามารถ ความทนทาน ความเข้มแข็งทางจิตใจ ตลอดจนสามารถปรับตัว
และดำเนินชีวิตได้ดี ก็จะเป็นผู้ที่มีความผาสุกทางจิตวิญญาณที่ดีได้เช่นกัน สอดคล้องไปตามทฤษฎีของ Ellison and
Smith (1991) ที่ครอบคลุมด้านร่างกาย จิตใจ และจิตวิญญาณ และในส่วนของปัจจัยการสนับสนุนจากครอบครัว
ไม่มีอำนาจการทำนายจากการศึกษาในครั้งนี้ แต่ก็ยังเป็นปัจจัยที่สำคัญเป็นอย่างยิ่งต่อผู้สูงอายุในสังคมไทยปัจจุบัน
จากการศึกษาของ Kleddee, Naksuan, and Sukmaitri (2017) พบว่าระดับคุณภาพชีวิตในผู้สูงอายุอยู่ระดับที่ต่ำมาก
จากปัจจัยด้านความสัมพันธ์กับสังคม การมีกิจกรรมร่วมกันของสมาชิกภายในครอบครัว พยาบาลผู้มีหน้าที่ดูแลผู้สูงอายุ
ในศูนย์เอกชนควรให้ความสำคัญและส่งเสริมบทบาทของครอบครัวและการสนับสนุนจากครอบครัวเพิ่มขึ้น การใช้สื่อ
เทคโนโลยีเข้ามามีบทบาทเพื่อให้ครอบครัวและผู้สูงอายุได้เกิดความสัมพันธ์ที่ใกล้ชิด การจัดกิจกรรมพบปะครอบครัว
รายสัปดาห์ ให้กับผู้สูงอายุที่เข้าพักอาศัยในศูนย์ดูแลผู้สูงอายุเอกชน เป็นต้น

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาผลของโปรแกรมเสริมสร้างความผาสุกทางจิตวิญญาณของผู้สูงอายุที่พักอาศัยอยู่ในศูนย์ดูแล
ผู้สูงอายุ
2. ควรศึกษาปัจจัยทำนายความผาสุกทางจิตวิญญาณของผู้สูงอายุที่พักอาศัยอยู่ในศูนย์ดูแลผู้สูงอายุในพื้นที่
ที่มีบริบทแตกต่างกัน
3. ควรศึกษาในระยะยาวเพื่อติดตามผลของความผาสุกทางจิตวิญญาณและปัจจัยที่เกี่ยวข้อง และผสมผสาน
งานวิจัยเชิงคุณภาพร่วมด้วย
4. ควรศึกษานโยบายและเน้นส่งเสริมกิจกรรม พยาบาลวิชาชีพที่ดูแลผู้สูงอายุในศูนย์ดูแลผู้สูงอายุเน้นความ
สำคัญการดูแลจิตวิญญาณ เช่น การจัดกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับศาสนา ความเชื่อ การฝึกเจริญสติ การทำสมาธิ เป็นต้น

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุมนกลุ่มตัวอย่างผู้สูงอายุ ของศูนย์ดูแลผู้สูงอายุเอกชน จังหวัดนครปฐม ทั้ง 6 แห่ง ได้แก่ 1) แสบปีไลฟ์
เพลส 2) ศูนย์มฑิตา เนอร์สซิ่งโฮม 3) บ้านสวน สมพิศ 4) ศูนย์ดูแลผู้สูงอายุบ้านใกล้รัก 5) บ้านพักผู้สูงอายุคามิลเลียน
โซเซียล เซนเตอร์ สามพราน และ 6) โบบอนโฮมแคร์ ที่กรุณาให้ความร่วมมือในตอบแบบสัมภาษณ์ในงานวิจัยนี้

References

- Bunthai, N. (1996). *Self-esteem of the elderly and its relationship with other factors*. Master's Thesis, Gerontological Nursing, Graduate School, Chiang Mai University.
- Chavapattanukul, P., Wongkumsin, T., & Kongkasuwan, R. (2020). The relationship between resilience quotient, social support and spiritual well-being of caregivers of patients with hemiplegia. *Siriraj Medical Journal*, 72(3), 245-252.

- Christraksa, W., & Chetchaowalit, T. (2018). The role of the community psychiatric nurses in the elderly living with spiritual distress: Spiritual dimension. *Journal of Nursing and Health Care, 36*(2), 6-14.
- Cumming, E., & Henry, W. E. (1961). *Growing old: The process of disengagement*. Basic Books.
- Department of Older Persons. (2024). *The situation of Thai older persons 2023*. Bangkok: Department of Older Persons, Ministry of Social Development and Human Security.
- Duran, S., Avci, D., & Esim, F. (2020). Association between spiritual well-being and resilience among Turkish hemodialysis patients. *Journal of Religion and Health, 59*(6), 3097-3109.
- Ellison, C. W., & Smith, J. (1991). Toward an integrative measure of health and well-being. *Journal of Psychology and Theology, 19*(1), 35-48.
- Herth, K. A. (1992). Abbreviated instrument to measure hope: Development and psychometric evaluation. *Journal of Advanced Nursing, 17*(2), 1251-1259.
- Herth, K. (1993). Hope in Older Adults in Community and Institutional Settings. *Journal Issues in Mental Health Nursing, 14*(2), 139-156.
- Jadidi, A., Khodaveisi, M., Sadeghian, E., & Fallahi-Khoshknab, M. (2021). Exploring the process of spiritual health of the elderly living in nursing homes: A grounded theory study. *Ethiopian Journal of Health Sciences, 31*(3), 589-598. <https://doi.org/10.4314/ejhs.v31i3.16>
- Ken Thong Dee, V., Kaew Koet, A., & Chaisit, Y. (2022). Factors affecting the spiritual well-being of the elderly. *Journal of Environmental Health and Community Health, 7*(1), 1-8. <https://he03.tci-thaijo.org/index.php/ech/article/view/493>
- Khemaweero, P. W., Pattanasing, T., Khankaew, T., Khumtua, K., & Lapontan, S. (2017). Enhancement of elder people's spiritual well-being according to Buddhism doctrines. *Journal of MCU Peace Studies, 5*(1), 78-88.
- Kleddee, J., Naksuwan, S., & Sukmaitri, J. (2017). Factors affecting the quality of life of the elderly in Nakhon Si Thammarat Province. *Rajapruak Journal, 15*(1), 27-32.
- Kütmeç Yılmaz, C., & Kara, F. Ş. (2021). The effect of spiritual well-being on adaptation to chronic illness among people with chronic illnesses. *Perspectives in Psychiatric Care, 57*(1), 318-325. <https://doi.org/10.1111/ppc.12566>
- Leelapattanaphanit, J. (1998). *Hope of stroke patients*. Master of Nursing Science Thesis, Graduate School, Khon Kaen University.
- Mueanjan, W., Chimhad, P., & Noonklam, D. (2022). The development of life quality on Buddhist way to support society under new lifestyle of elderly in Songkhla Province. *Journal of Social Science and Cultural, 8*(9), 324-335. Retrieved from <https://so06.tci-thaijo.org/index.php/JSC/article/view/277055>
- National Statistical Office. (2024). *Survey of the elderly population in Thailand 2024*. Bangkok: National Statistical Office.
- Paloutizan, R. F., & Ellison, C. W. (1982). *Loneliness, spiritual well-Being and the quality of life*. New York: John Wiley & Sons.

- Phutthamat, R., Jintanawat, R., & Pothiban, L. (2020). Social support and the mental well-being of the elderly in nursing homes. *Journal of the Nursing and Midwifery Council*, 35(1), 61-74.
- Polit, D. F., & Beck, C. T. (2012). *Nursing research generating and assessing evidence for nursing practice* (9th ed.). Philadelphia, Pa: Lippincott, Williams & Wilkins.
- Roge, M., Gail, L., & Neal, K. (2021). Keeping hope alive: Racial-ethnic disparities in distress tolerance are mitigated by religious/spiritual hope among Black Americans. *Journal of Psychosomatic Research*, 144(1), 1-23.
- Quintero, F. A., Garraza, M., Navazo, B., & Cesani, M. F. (2024). Teorías del envejecimiento biológico: una revisión integradora [Theories of biological aging: An integrative review]. *Revista Española de Geriatria y Gerontología*, 59(6), 101530. <https://doi.org/10.1016/j.regg.2024.101530>
- Sumalrot, T., & Suksawai, H. N. (2015). Aging in the world of work: Biopsychosocial perspectives. *Panyapiwat Journal*, 7(1), 242-254.
- Tirgari, B., Khaksari, M., Soltani, Z., Mirzaee, M., Saberi, S., & Bashiri, H. (2022). Spiritual well-being in patients with chronic diseases: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Religion and Health*, 61(5), 3969-3987. <https://doi.org/10.1007/s10943-022-01595-5>
- Toonsiri, C., Hengudomsap, P., Chaimongkol, N., & Photihung, P. (2019). Factors influencing resilience among older adults with chronic illness in the community: A causal relationship testing. *Journal of Nursing Science, Burapha University*, 27(1), 78-88. Retrieved from <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/Nubuu/article/view/211991>
- United Nations. (2023). *World population prospects 2023, online edition*. Bangkok: Department of Economic and Social Affairs, Population Division. Retrieved from <https://population.un.org/wpp/>
- Vitale, E., Mea, R., & Chang, Y.-C. (2023). The nursing-home care quality perceived levels from patients and caregivers: An explanatory study. *Patient Preference and Adherence*, 17, 1237-1245. <https://doi.org/10.2147/PPA.S409961>
- Wagnild, G. M., & Young, H. M. (1993). Development and psychometric evaluation of the resilience scale. *Journal of Nursing Measurement*, 1(2), 165-178.
- Zafari, M., Sadeghipour Roudsari, M., Yarmohammadi, S., Jahangirimehr, A., & Marashi, T. (2023). Investigating the relationship between spiritual well-being, resilience, and depression: A cross-sectional study of the elderly. *Psychogeriatrics*, 23(3), 442-449. <https://doi.org/10.1111/psyg.12952>
- Zhang, J., Xu, F., Zhou, Y., Wu, J., Li, Y., & Qing, W. (2024). Association between frailty and meaning in life of older adults in nursing home: the mediating effect of psychological resilience. *Frontiers in Psychology*, 15, 1365817.

ปัจจัยทำนายผลลัพธ์การคลอดของมารดาวัยรุ่น ในโรงพยาบาลระดับตติยภูมิแห่งหนึ่ง เขตภาคกลางตอนบน

ไอศวรรยา ยอดวงศ์, พย.ม.^{1*} ศิริวรรณ แสงอินทร์, Ph.D.² พิริยา ศุภศรี, วท.ม.²

บทคัดย่อ

การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงทำนาย มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลลัพธ์การคลอด และปัจจัยทำนายผลลัพธ์การคลอดของมารดาวัยรุ่น กลุ่มตัวอย่างเป็นมารดาวัยรุ่นที่มีอายุน้อยกว่า 20 ปี ที่พักรักษาตัวที่แผนกหลังคลอด โรงพยาบาลระดับตติยภูมิแห่งหนึ่ง เขตภาคกลางตอนบน จำนวน 150 คน เลือกกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีสุ่มอย่างง่าย เก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือนมีนาคม ถึงเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2566 เครื่องมือวิจัยประกอบด้วย แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลทางสูติศาสตร์ แบบสอบถามการสนับสนุนทางสังคมแบบพหุมิติ แบบสอบถามความรู้ด้านสุขภาพมารดา และแบบสอบถามพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา และการวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติก

ผลการวิจัย พบว่า มารดาวัยรุ่นมีผลลัพธ์การคลอดดี ร้อยละ 52 และมีผลลัพธ์การคลอดไม่ดี ร้อยละ 48 ปัจจัยทำนายผลลัพธ์การคลอดของมารดาวัยรุ่นได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ได้แก่ การวางแผนการตั้งครรภ์ (OR: 12.096; 95%CI: 1.499, 97.633, $p < .05$) และการสนับสนุนทางสังคม (OR: 3.090; 95%CI: 1.478, 6.463, $p < .01$) โดยสามารถร่วมกันทำนายผลลัพธ์การคลอดของมารดาวัยรุ่น ได้ร้อยละ 21.9 (Nagelkerke $R^2 = .219$, $p < .01$)

ผลการวิจัยเสนอแนะว่า บุคลากรทางสุขภาพควรตระหนักถึงความสำคัญของการวางแผนการตั้งครรภ์ และให้การสนับสนุนทางสังคมอย่างเพียงพอแก่หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น เนื่องจากปัจจัยทั้งสองนี้มีส่วนช่วยส่งเสริมผลลัพธ์การคลอดที่ดี

คำสำคัญ: ผลลัพธ์การคลอด มารดาวัยรุ่น โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ

¹ นิสิตหลักสูตรพยาบาลมหาบัณฑิต สาขาการผดุงครรภ์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

² รองศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

* ผู้เขียนหลัก e-mail: 077aisawanya.spr@gmail.com

Factors Predicting Childbirth Outcomes among Adolescent Mothers in a Tertiary Hospital, the Upper Central Region, Thailand

Aisawanya Yodwong, M.NS.^{1*}, Siriwan Sangin, Ph.D.², Piriya Suppasri, M.Sc.²

Abstract

This study was predictive research aimed at examining childbirth outcomes and the predictive factors of childbirth outcomes among adolescent mothers. The sample consisted of 150 adolescent mothers under the age of 20 who were admitted to the postpartum ward of a tertiary hospital in the upper central region of Thailand. Participants were selected using simple random sampling. Data collection took place from March to August 2023. The research instruments included a personal and obstetric information questionnaire, the Multidimensional Scale of Perceived Social Support, a maternal health literacy questionnaire, and a health-promoting behavior questionnaire for pregnant adolescents. Data were analyzed using descriptive statistics and binary logistic regression analysis.

The results showed that 52% of adolescent mothers had good childbirth outcomes, while 48% had poor childbirth outcomes. Statistically significant predictors of good childbirth outcomes at the 0.05 level were: planned pregnancy (OR: 12.096; 95% CI: 1.499 - 97.633, $p < .05$) and social support (OR: 3.090; 95% CI: 1.478 - 6.463, $p < .01$). These factors together could predict 21.9% of the variance in childbirth outcomes (Nagelkerke $R^2 = .219$, $p < .01$).

The findings suggest that healthcare professionals should recognize the importance of pregnancy planning and provide adequate social support to adolescent pregnant women, as both factors contribute to improve childbirth outcomes.

Key words: Childbirth outcomes, Adolescent mothers, Tertiary hospital

¹ Student Master Degree of Nursing Science, Midwifery, Burapha University

² Associate Professor, Faculty of Nursing, Burapha University

* Corresponding author e-mail: 077aisawanya.spr@gmail.com

ความสำคัญของปัญหา

แม้ว่าในปัจจุบันอัตราการตั้งครรภ์และการคลอดของวัยรุ่นจะมีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่อง ดังเห็นได้จากสถิติทั่วโลก พบอัตราการคลอดของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น อายุ 15-19 ปี ต่อประชากรหญิง 1,000 คน ลดลงจาก 64.5 ในปี ค.ศ. 2000 เป็น 41.3 คน ในปี ค.ศ. 2023 ส่วนประเทศไทย จากรายงานสถานการณ์อนามัยการเจริญพันธุ์ในวัยรุ่นและเยาวชน พบว่า ในปี พ.ศ. 2563-2567 อัตราการคลอดของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นอายุ 15-19 ปี ต่อประชากรหญิงอายุ 15-19 ปี 1,000 คน เท่ากับ 29.04, 25.34, 19.98, 18.76, และ 18.78 ตามลำดับ (Department of Health, Ministry of Public Health, 2025) จะเห็นว่าอัตราการคลอดของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น 15-19 ปี ลดลงอย่างต่อเนื่อง ซึ่งสอดคล้องกับสถิติการคลอดของมารดาวัยรุ่นเขตสุขภาพที่ 3 จังหวัดนครสวรรค์ ที่ลดลงเช่นกัน โดยพบว่าในปี พ.ศ. 2563-2567 อัตราการคลอดมีชีพในหญิง อายุ 15-19 ปี ต่อประชากรหญิงอายุ 15-19 ปี 1,000 คน เท่ากับ 26.49, 27.01, 24.83, 20.11 และ 20.06 ตามลำดับ (Department of Health, Ministry of Public Health, 2025) อย่างไรก็ตาม การตั้งครรภ์วัยรุ่นส่งผลให้เกิดผลลัพธ์การคลอดไม่ดี ซึ่งหมายถึง ผลลัพธ์ไม่ดีที่เกิดขึ้นต่อทั้งมารดาและทารกแรกเกิดเมื่อการตั้งครรภ์สิ้นสุดลง เช่น มารดาคลอดผิดปกติ มารดาตกเลือด หลังคลอดระยะแรก ทารกคลอดก่อนกำหนด ทารกแรกเกิดน้ำหนักตัวน้อย ทารกมีภาวะขาดออกซิเจน เป็นต้น จึงยังคงเป็นปัญหาที่สำคัญทางสาธารณสุขของประเทศไทย

การตั้งครรภ์ในวัยรุ่นส่งผลให้เกิดผลลัพธ์การคลอดไม่ดี ดังมีการศึกษาพบว่า หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นมีภาวะซีดหรือโลหิตจาง ร้อยละ 35 และมีภาวะซีดมากกว่าจากหญิงตั้งครรภ์วัยผู้ใหญ่ ร้อยละ 18.8 ซึ่งอาจเป็นผลเนื่องจากภาวะทุพโภชนาการก่อนตั้งครรภ์ การรับประทานอาหารและได้รับธาตุเหล็กเสริมไม่เพียงพอ ประกอบกับกลิ่นน้ำหนักเกินหลังคลอด จึงรับประทานอาหารไม่เพียงพอ (Worasing, 2016) การศึกษาของ Traisrisilp, Jaiprom, Luewan, and Tongsong (2015) พบว่า หญิงตั้งครรภ์ที่มีอายุ 15 ปีหรือน้อยกว่า มีความสัมพันธ์กับผลลัพธ์การคลอดที่ไม่ดี อันได้แก่ การคลอดก่อนกำหนด และทารกเจริญเติบโตช้าในครรภ์ และการศึกษาของ Kayika and Utama (2017) พบว่า หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นในประเทศอินโดนีเซียสิ้นสุดการตั้งครรภ์ด้วยการผ่าตัดคลอด ร้อยละ 40.3 รวมทั้งการศึกษาของ Eriksen, Melamed, Clapp, Little, and Zera (2016) พบหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นในประเทศเนปาล ร้อยละ 50 ได้รับการผ่าตัดคลอด จะเห็นได้ว่าความชุกของการผ่าตัดคลอดในหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นสูงกว่าที่องค์การอนามัยโลกกำหนดไว้ ร้อยละ 10-15 ของการคลอดทั้งหมด (WHO, 2015) ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากความไม่สมบูรณ์ทางด้านชีวภาพ ทารกในครรภ์มีภาวะขาดออกซิเจน ภาวะทุพโภชนาการ สัดส่วนระหว่างทารกในครรภ์กับเชิงกรานมารดาไม่สมดุล (Bhandari, Adhikari, Shrestha, & Rahman, 2021) นอกจากนี้การตั้งครรภ์ในวัยรุ่นยังส่งผลกระทบต่อในระยะยาว ทำให้เกิดความอับอาย ภาวะซึมเศร้า การยอมรับทางสังคม และปัญหาสุขภาพจิต เช่น ความเครียด ความวิตกกังวล และภาวะซึมเศร้า เป็นต้น (Baldo, Corowan, Milladas, Flores, & Genelza, 2025)

ตามแนวคิดปัจจัยกำหนดทางสังคมของสุขภาพ (Social determinants of health) ขององค์การอนามัยโลก (WHO, 2010) กล่าวว่า ปัจจัยตัวกลางที่มีผลต่อสุขภาพ (Intermediary determinants of health) ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบหลัก ดังนี้ 1) เงื่อนไขด้านวัตถุหรือกายภาพ (Material circumstances) ได้แก่ อายุครรภ์ที่ฝากครรภ์ครั้งแรก ซึ่งสะท้อนถึงโอกาสในการเข้าถึงบริการดูแลสุขภาพที่จำเป็น 2) ปัจจัยด้านพฤติกรรมและปัจจัยทางชีวภาพ (Behaviors and biological factors) ได้แก่ การวางแผนการตั้งครรภ์ และพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ซึ่งเป็นรูปแบบการดำเนินชีวิตที่ส่งผลต่อสุขภาพโดยตรง และ 3) ปัจจัยด้านจิตสังคม (Psychosocial factors) ได้แก่ การสนับสนุนทางสังคม และ ความรอบรู้ด้านสุขภาพมารดา ซึ่งมีผลต่อสภาพจิตใจและการตัดสินใจด้านสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น โดยมีรายละเอียด ดังนี้

การวางแผนการตั้งครรภ์ Ticona, Huancob, and Ticona-Rendónb (2024) พบว่า หญิงตั้งครรภ์ที่ไม่วางแผนการตั้งครรภ์มีความสัมพันธ์กับการคลอดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (aPR = 2.14; 95% CI 1.01-4.56) และการศึกษาของ Reuterwall et al. (2024) พบว่า หญิงที่ไม่วางแผนการตั้งครรภ์มีแนวโน้ม

ที่จะคลอดทารกที่มีน้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์มากกว่าหญิงตั้งครรภ์ที่วางแผนการตั้งครรภ์ (ร้อยละ 3.6 กับร้อยละ 1.7 (aOR. 2.1, 95%, CI 1.2-3.7) อายุครรภ์ที่ฝากครรภ์ครั้งแรก หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นส่วนใหญ่มาฝากครรภ์ครั้งแรกล่าช้า ดังการศึกษาของ Pota, Srisuriyawet and Homsin (2019) พบว่า หญิงที่มีอายุน้อยกว่า 20 ปี จะมีโอกาสมาฝากครรภ์ครั้งแรกล่าช้า (อายุครรภ์ > 12 สัปดาห์) เป็น 2.6 เท่าของผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 20 ปีขึ้นไป การฝากครรภ์ช้ามักไม่ได้รับการดูแลที่มีคุณภาพดีพอ อาจส่งผลต่อผลลัพธ์การคลอดที่ไม่ดี ได้แก่ การคลอดก่อนกำหนด (< 37 สัปดาห์) การคลอดทารกแรกเกิดน้ำหนักตัวน้อย ทารกแรกเกิดมีคะแนน Apgar ต่ำ รวมทั้งอุบัติการณ์ของภาวะโลหิตจาง และภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ (Govender, Reddy, & Ghuman, 2018) การสนับสนุนทางสังคม เป็นปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อผลลัพธ์การตั้งครรภ์/การคลอด ดังที่ Mondragón et al. (2019) ศึกษาพบว่า มารดาที่ได้รับการสนับสนุนทางสังคมในขณะที่ตั้งครรภ์ไม่เพียงพอ เพิ่มโอกาสเสี่ยงของการคลอดทารกน้ำหนักน้อยกว่า 2,500 กรัมเป็น 4.59 เท่าของมารดาที่ได้รับการสนับสนุนทางสังคมในขณะที่ตั้งครรภ์ที่เพียงพอ ความรอบรู้ด้านสุขภาพมารดาที่ไม่เพียงพอมีความเสี่ยงต่อผลลัพธ์การคลอดที่ไม่ดี ดังการศึกษาของ Yee et al. (2021) พบว่า หญิงตั้งครรภ์แรกที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพไม่เพียงพอมีความเสี่ยงต่อการผ่าตัดคลอด การฉีกขาดของฝีเย็บ ทารกแรกเกิดน้ำหนักตัวน้อย และทารกแรกเกิดมีคะแนน Apgar ต่ำกว่า 4 มากกว่าหญิงตั้งครรภ์แรกที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพสูงกว่า พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ วัยรุ่นมีความเสี่ยงต่อพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ต่อสุขภาพในขณะที่ตั้งครรภ์ เช่น การสูบบุหรี่ การดื่มแอลกอฮอล์ การใช้สารเสพติด พฤติกรรมทางโภชนาการที่ไม่ดีอาจส่งผลต่อผลลัพธ์การคลอดที่ไม่ดีได้ ดังที่ Tarasi, Cornuz, Clair, and Baud (2022) พบว่า การสูบบุหรี่ขณะตั้งครรภ์มีความสัมพันธ์กับการคลอดก่อนกำหนด คลอดทารกน้ำหนักน้อยกว่า 2,500 กรัม ภาวะทารกเจริญเติบโตช้าในครรภ์ ทารกมีปัญหาระบบหายใจ

จากที่กล่าวมาข้างต้น จะเห็นได้ว่า หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นมีแนวโน้มที่จะประสบกับผลลัพธ์การคลอดที่ไม่ดีมากกว่าหญิงตั้งครรภ์วัยผู้ใหญ่ อย่างไรก็ตาม การศึกษาที่เจาะจงถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อผลลัพธ์การคลอดในหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นในบริบทของประเทศไทยยังมีจำกัด ด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยจึงเห็นความสำคัญในการศึกษาผลลัพธ์การคลอดและปัจจัยทำนายในหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น โดยคาดว่าผลการศึกษาก็คจะเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับการพัฒนาแนวทางส่งเสริมผลลัพธ์การคลอดที่ดีต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาผลลัพธ์การคลอดของมารดาวัยรุ่นในโรงพยาบาลระดับตติยภูมิแห่งหนึ่ง เขตภาคกลางตอนบน
2. เพื่อศึกษาปัจจัยทำนายผลลัพธ์การคลอดของมารดาวัยรุ่นในโรงพยาบาลระดับตติยภูมิแห่งหนึ่ง เขตภาคกลางตอนบน ซึ่งได้แก่ การวางแผนการตั้งครรภ์ อายุครรภ์ที่ฝากครรภ์ครั้งแรก การสนับสนุนทางสังคม ความรอบรู้ด้านสุขภาพมารดา และพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ

สมมติฐานการวิจัย

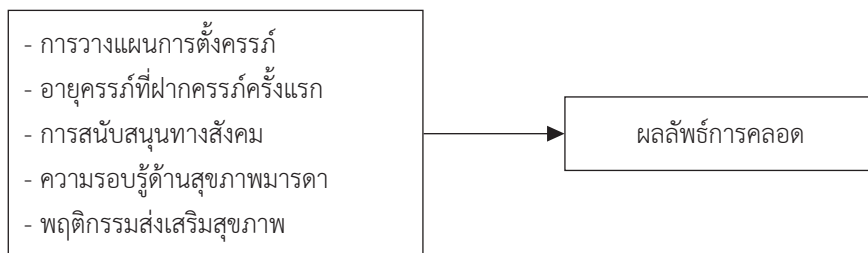
การวางแผนการตั้งครรภ์ อายุครรภ์ที่ฝากครรภ์ครั้งแรก การสนับสนุนทางสังคม ความรอบรู้ด้านสุขภาพมารดา และพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ สามารถทำนายผลลัพธ์การคลอดของมารดาวัยรุ่นในโรงพยาบาลระดับตติยภูมิแห่งหนึ่ง เขตภาคกลางตอนบน ได้

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การศึกษานี้ศึกษาภายใต้กรอบแนวคิด ปัจจัยตัวกลางที่มีผลต่อสุขภาพ (Intermediary determinants of health) ขององค์การอนามัยโลก (WHO, 2010) ซึ่งอธิบายว่าผลลัพธ์ด้านสุขภาพของบุคคลเกิดจากอิทธิพลของปัจจัยตัวกลางที่เชื่อมโยงกับบริบททางโครงสร้างสังคม ซึ่งจำแนกออกเป็น 3 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) เจือปนไขมันวัตถุหรือ

กายภาพ เป็นเงื่อนไขที่สะท้อนถึงโอกาสหรือข้อจำกัดในการเข้าถึงทรัพยากรพื้นฐานที่จำเป็นต่อการส่งเสริมสุขภาพ เช่น สภาพความเป็นอยู่ สภาพแวดล้อมในการทำงาน ความมั่นคงทางอาหาร และการเข้าถึงบริการสุขภาพ 2) ปัจจัยด้านพฤติกรรมและปัจจัยทางชีวภาพ เป็นรูปแบบการดำเนินชีวิตของบุคคล และลักษณะเฉพาะทางชีวภาพของร่างกาย เช่น พฤติกรรมสุขภาพ ลักษณะทางพันธุกรรม หรือภาวะทางสรีรวิทยาที่ส่งผลต่อความไวต่อภาวะแทรกซ้อนทางสุขภาพ และ 3) ปัจจัยด้านจิตสังคม เป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความเครียด ความสัมพันธ์กับผู้อื่น และการได้รับการสนับสนุนทางสังคม ซึ่งมีอิทธิพลต่อสุขภาพจิต พฤติกรรมสุขภาพ และผลลัพธ์ด้านสุขภาพโดยรวม ในหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นมักมีผลลัพธ์การคลอดเชิงลบมากกว่าหญิงตั้งครรภ์ผู้ใหญ่ เนื่องจากการตั้งครรภ์ในช่วงวัยนี้มักเกิดขึ้นโดยไม่พร้อมทั้งในด้านร่างกาย จิตใจ และสังคม

โดยการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้คัดเลือกปัจจัยที่สอดคล้องกับกรอบแนวคิดดังกล่าว เพื่อวิเคราะห์อิทธิพลต่อผลลัพธ์ของการคลอดในหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น ดังนี้ เงื่อนไขด้านวัตถุหรือกายภาพ ได้แก่ อายุครรภ์เมื่อเริ่มฝากครรภ์ หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นส่วนใหญ่มาฝากครรภ์ครั้งแรกล่าช้า จึงไม่ได้รับการดูแลที่มีคุณภาพดีพอ อาจส่งผลต่อผลลัพธ์การคลอดที่ไม่ดี เช่น การคลอดก่อนกำหนด สำหรับปัจจัยด้านพฤติกรรมและปัจจัยทางชีวภาพ ได้แก่ การวางแผนการตั้งครรภ์ การตั้งครรภ์ในวัยรุ่นมักไม่ได้เกิดจากการวางแผนล่วงหน้า ซึ่งส่งผลต่อพฤติกรรมการดูแลสุขภาพที่ไม่เหมาะสมและเพิ่มความเสี่ยงต่อการคลอดทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย หรือทารกที่มีน้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์ (Ticona et al., 2024; Reuterwall et al., 2024) และพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นมีแนวโน้มประพฤติดูแลสุขภาพเสี่ยงต่อสุขภาพมากกว่าวัยอื่น เช่น การดื่มแอลกอฮอล์และการสูบบุหรี่ ซึ่งมีความสัมพันธ์กับการคลอดก่อนกำหนด ทารกน้ำหนักน้อย ภาวะทารกเจริญเติบโตช้าในครรภ์ และปัญหาทางระบบทางเดินหายใจและทางเดินอาหารในทารกแรกเกิด (Tarasi et al., 2022) ด้านปัจจัยจิตสังคม ประกอบด้วย การสนับสนุนทางสังคม หญิงตั้งครรภ์ที่ได้รับการสนับสนุนทางสังคมในระดับต่ำมีความเสี่ยงต่อการคลอดทารกน้ำหนักน้อยมากกว่าผู้ที่ได้รับการสนับสนุนเพียงพอ (Mondragón et al., 2019) และความรู้ด้านสุขภาพมารดา เป็นตัวชี้วัดสำคัญที่ส่งผลต่อผลลัพธ์ด้านสุขภาพ โดยหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพในระดับต่ำมีแนวโน้มพบกับภาวะแทรกซ้อน เช่น การคลอดโดยการผ่าตัด การฉีกขาดของฝีเย็บ ทารกน้ำหนักตัวน้อย หรือคะแนน Apgar ต่ำกว่าหญิงตั้งครรภ์ที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพในระดับสูง (Yee et al., 2021) ดังแสดงในแผนภาพที่ 1



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

รูปแบบงานวิจัย การวิจัยเชิงทำนาย (Predictive research design)

ประชากร คือ มารดาวัยรุ่นที่ฝากครรภ์ที่แผนกหลังคลอด โรงพยาบาลระดับตติยภูมิแห่งหนึ่ง เขตภาคกลางตอนบน ซึ่งเป็นโรงพยาบาลในเขตสุขภาพที่ 3

กลุ่มตัวอย่าง คือ มารดาวัยรุ่นอายุน้อยกว่า 20 ปี ที่ฝากครรภ์ที่แผนกหลังคลอด โรงพยาบาลระดับตติยภูมิแห่งหนึ่ง เขตภาคกลางตอนบน โดยมีเกณฑ์การคัดเลือก (Inclusion criteria) ดังนี้ 1) อยู่ในระยะหลังคลอด 24-48 ชั่วโมง

- 2) ไม่มีภาวะแทรกซ้อนก่อนการตั้งครรภ์ เช่น โรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง โรคหัวใจ โรคไต โรคเอดส์ เป็นต้น
- 3) มีสติสัมปชัญญะดี สามารถสื่อสาร อ่าน และเขียนภาษาไทยได้

ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

คำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สูตร Cochran (1977) กรณีที่ไม่ทราบจำนวนประชากร ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 138 ราย เพื่อป้องกันการสูญหายของกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยจึงเพิ่มกลุ่มตัวอย่างอีกประมาณร้อยละ 10 (Little & Rubin, 2002) ได้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 150 ราย ซึ่งต้องใช้ขนาดกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ $n \geq 30 p$ โดยที่ p คือ จำนวนตัวแปรทำนายการศึกษาครั้งนี้ มีตัวแปรทำนาย 5 ตัว ดังนั้น ขนาดตัวอย่างควรเป็น $30 \times 5 = 150$ คน ซึ่งการศึกษาครั้งนี้เก็บข้อมูลจากกลุ่มกลุ่มตัวอย่าง 150 คน แสดงว่า กลุ่มตัวอย่างมีขนาดเพียงพอ

วิธีการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง

คัดเลือกมารดาวัยรุ่นตามคุณสมบัติที่กำหนด แล้วทำการสุ่มอย่างง่าย โดยการจับสลากแบบไม่ใส่คืน ให้ได้กลุ่มตัวอย่างวันละประมาณ 2 ใน 3 ของมารดาวัยรุ่นทั้งหมด โดยในแต่ละวันมีมารดาวัยรุ่นนอนพักรักษาตัวอยู่ที่แผนกหลังคลอดประมาณ 3 - 5 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วยแบบสอบถาม 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลทางสูติศาสตร์ เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง ลักษณะข้อคำถามเป็นแบบเลือกตอบและแบบเติมคำในช่องว่าง โดยข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วย อายุ ระดับการศึกษาสูงสุด สถานภาพสมรส อาชีพ รายได้ของครอบครัวต่อเดือน และลักษณะของครอบครัว ส่วนข้อมูลทางสูติศาสตร์ ประกอบด้วย ประวัติการตั้งครรภ์และการคลอด การวางแผนการตั้งครรภ์ น้ำหนักตัวก่อนตั้งครรภ์ อายุครรภ์ที่มาฝากครรภ์ครั้งแรก จำนวนครั้งของการฝากครรภ์ การได้รับข้อมูลด้านสุขภาพขณะตั้งครรภ์ ประวัติการใช้สารเสพติดขณะตั้งครรภ์ ภาวะแทรกซ้อนของมารดา อายุครรภ์เมื่อคลอด วิธีการคลอด น้ำหนักตัวทารกแรกเกิด และภาวะแทรกซ้อนของทารกแรกเกิด

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามการสนับสนุนทางสังคมแบบพหุมิติ ผู้วิจัยขอใช้เครื่องมือของ Boonyamalik (2005) แปลย้อนกลับ (Back translation) มาจากแบบสอบถามการสนับสนุนทางสังคมแบบพหุมิติ (Multidimensional Scale of Perceived Social Support [MSPSS]) ของ Zimet, Dahlem, Zimet, and Farley (1988) มีข้อคำถามจำนวน 12 ข้อ ประเมินการรับรู้เกี่ยวกับการสนับสนุนช่วยเหลือจากแหล่งที่แตกต่างกัน 3 ด้าน ได้แก่ การได้รับการสนับสนุนทางสังคมอย่างเพียงพอจากครอบครัว เพื่อน และบุคลากรทางการแพทย์ ลักษณะเป็นมาตราประมาณค่า 7 ระดับ มีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้ ไม่เห็นด้วยอย่างมาก (1 คะแนน) ถึงเห็นด้วยอย่างมาก (7 คะแนน) คะแนนรวม 12-84 คะแนน การแปลผล คะแนนรวมสูง หมายถึง มารดาวัยรุ่นได้รับการสนับสนุนทางสังคมมาก

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามความรู้ด้านสุขภาพมารดา ผู้วิจัยขอใช้เครื่องมือของ Waraphok, Ratinthorn, and Limruangrong (2020) ที่แปลย้อนกลับ (Backward translation) มาจากแบบสอบถามความรู้ด้านสุขภาพมารดา (Maternal Health Literacy [MaHeLi]) ของ Guttersrud, Naigaga, and Pettersen (2015) ซึ่งสร้างตามแนวคิดความรู้ด้านสุขภาพมารดา เพื่อประเมินความสามารถของสตรีตั้งครรภ์ในการเข้าถึง การทำความเข้าใจ การประเมิน และการประยุกต์ใช้ข้อมูล เพื่อทำหน้าที่ตามบทบาทมารดา มีข้อคำถามจำนวน 13 ข้อ ลักษณะข้อคำถามเป็นมาตราของลิเคิร์ท 6 ระดับ มีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้ ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง (1 คะแนน) ถึงเห็นด้วยอย่างยิ่ง (6 คะแนน) คะแนนรวม 13-78 คะแนน การแปลผล คะแนน 13-46 คะแนน หมายถึง มีความรู้ด้านสุขภาพมารดาต่ำ คะแนน 47-62 หมายถึง มีความรู้ด้านสุขภาพมารดาปานกลาง และคะแนน 63-78 คะแนน หมายถึง มีความรู้ด้านสุขภาพมารดาสูง

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยแปลด้วยเทคนิคการแปลไปข้างหน้า (Forward translation technique) มาจากแบบวัดพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น (Adolescent Health Promotion Scale) ของ Tomás, Queirós, Teresa, and Ferreira (2015)

ประกอบด้วย 6 ด้าน (1) ด้านพฤติกรรมทางโภชนาการ (2) ด้านการสนับสนุนระหว่างกันในสังคม (3) ด้านความรับผิดชอบ ต่อสุขภาพ (4) ด้านความชื่นชมในชีวิต (5) ด้านพฤติกรรมการออกกำลังกาย และ (6) ด้านการจัดการกับความเครียด มี ข้อคำถามจำนวน 39 ข้อ ลักษณะข้อคำถามเป็นมาตราประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ มีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้ ไม่เคยปฏิบัติเลย (1 คะแนน) ถึงปฏิบัติเป็นประจำ (5 คะแนน) คะแนนรวม 39-195 คะแนน การแปลผล คะแนนรวมสูง แสดงว่า มารดาวัยรุ่นมีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพดี

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

การตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) ผู้วิจัยนำแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูล ทางสูติศาสตร์ และแบบสอบถามพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น ไปตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดย ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน ประกอบด้วยสูติแพทย์ 1 ท่าน อาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญทางด้านสูติศาสตร์ 2 ท่าน และ พยาบาลผดุงครรภ์ 2 ท่าน แล้วนำแบบสอบถามพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นไปหาค่าดัชนีความตรง เชิงเนื้อหา (Content validity index [CVI]) ได้ค่าความดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา เท่ากับ 0.95

การตรวจหาความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (Reliability) ผู้วิจัยนำแบบสอบถามการสนับสนุนทางสังคม ความรอบรู้ ด้านสุขภาพมารดา และพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น ไปทดลองใช้กับมารดาวัยรุ่นที่มีคุณสมบัติ ตามเกณฑ์การคัดเลือก จำนวน 30 ราย ที่แผนกหลังคลอด ในโรงพยาบาลระดับตติยภูมิแห่งหนึ่ง เขตภาคกลางตอนบน แล้วนำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามทั้งหมดไปหาค่าความเชื่อมั่น โดยหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่น แบบสอบถามการสนับสนุนทางสังคม เท่ากับ 0.93 แบบสอบถามความรอบรู้ ด้านสุขภาพมารดา เท่ากับ 0.93 แบบสอบถามพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น เท่ากับ 0.91

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลหลังจากได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โดย ดำเนินการเก็บข้อมูลทุกวัน คัดเลือกมารดาวัยรุ่นตามคุณสมบัติที่กำหนด
2. เมื่อกลุ่มตัวอย่างอนุญาต ผู้วิจัยเข้าพบบิดา มารดา หรือผู้ปกครองของมารดาวัยรุ่น และมารดาวัยรุ่น ที่คาดว่าจะเป็กลุ่มตัวอย่าง แนะนำตัว สร้างสัมพันธภาพ อธิบายถึงวัตถุประสงค์การวิจัย ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ และแจ้งการพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง
3. ผู้วิจัยสอบถามกลุ่มตัวอย่างตามแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลทางสูติศาสตร์ และแบบสอบถาม ส่วนอื่น ๆ จากนั้นผู้วิจัยขอให้กลุ่มตัวอย่างช่วยตรวจสอบความสมบูรณ์ของการตอบแบบสอบถามอีกครั้ง การตอบ แบบสอบถามใช้เวลาประมาณ 30-40 นาที

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้อวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป และกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลทางสูติศาสตร์ของมารดาวัยรุ่น โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. วิเคราะห์ผลลัพธ์การคลอดของมารดาวัยรุ่น โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ และร้อยละ
3. วิเคราะห์ การสนับสนุนทางสังคม ความรอบรู้ด้านสุขภาพมารดา และพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของมารดา วัยรุ่น โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ช่วงคะแนน ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
4. วิเคราะห์ปัจจัยทำนายผลลัพธ์การคลอดของมารดาวัยรุ่น ซึ่งได้แก่ การวางแผนการตั้งครรภ์ อายุครรภ์ที่ ผ่าครรภ์ครั้งแรก การสนับสนุนทางสังคม ความรอบรู้ด้านสุขภาพมารดา และพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของมารดาวัยรุ่น โดยการวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติกทวิ แบบตัวแปรต้น 1 ตัว และแบบตัวแปรต้นมากกว่า 1 ตัว ซึ่งข้อมูลเป็นไปตาม ข้อตกลงเบื้องต้นของสถิติ (Kaiyawan, 2020) ดังนี้

4.1 ตัวแปรต้นหรือตัวแปรทำนายเป็นตัวแปรอยู่ในมาตรวัดระดับอันตรภาค (Interval scale) ขึ้นไป แต่ถ้าเป็นตัวแปรเชิงกลุ่ม ให้เปลี่ยนเป็นตัวแปรหุ่น (Dummy variable) ที่มีค่าเป็น 0 หรือ 1 เท่านั้น ส่วนตัวแปรตามหรือตัวแปรเกณฑ์ กรณีที่เป็นกรณีวิเคราะห์โลจิสติกแบบทวิ (Binary logistic regression) จะกำหนด 2 ค่า คือ 0 กับ 1 โดย 1) ผลลัพธ์การตั้งครรภ์ แบ่งเป็น ผลลัพธ์การตั้งครรภ์ดี (0) และผลลัพธ์การตั้งครรภ์ไม่ดี (1)

4.2 ค่าเฉลี่ยของความคลาดเคลื่อนเป็นศูนย์ โดยดูผลจากการวิเคราะห์ Binary logistic regression ในตาราง Residual statistic ตรงหัวข้อ Residual ได้ค่า Mean = 0 แสดงว่า ค่าเฉลี่ยของความคลาดเคลื่อนเป็นศูนย์

4.3 ตัวแปรต้นไม่มีความสัมพันธ์กันสูงมาก (Multicollinearity) โดยดูผลจากการวิเคราะห์ Collinearity diagnostic ได้ค่า Tolerance อยู่ในช่วง .932-961 และค่า VIF อยู่ในช่วง 1.041-1.073 ซึ่งค่า Tolerance >.20 และค่า VIF < 4 แสดงว่า ตัวแปรต้นและตัวแปรทำนายทุกตัวไม่มีความสัมพันธ์กันสูงมาก

4.4 ต้องใช้ขนาดกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ $n \geq 30 p$ โดยที่ p คือ จำนวนตัวแปรทำนายการศึกษาครั้งนี้ มีตัวแปรทำนาย 5 ตัว ดังนั้น ขนาดตัวอย่างควรเป็น $30 \times 5 = 150$ คน ซึ่งการศึกษาครั้งนี้เก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง 150 คน แสดงว่า กลุ่มตัวอย่างมีขนาดเพียงพอ

4.5 ไม่มีค่าผิดปกติ (Outliers) โดยพิจารณาจาก Scatter plot พบว่า จุดมีการกระจายอยู่นอกเหนือขอบเขต -3 และ +3 แสดงว่า ข้อมูลไม่มีค่าผิดปกติ

จริยธรรมวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ได้รับการรับรองผลการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยบูรพาแล้ว (เลขที่ IRB3-023/2566) วันที่ 24 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2566 ผู้วิจัยทำหนังสือขออนุญาตเก็บข้อมูลวิจัยจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา และนำเอกสารรับรองผลการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยบูรพา เสนอต่อคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลระดับตติยภูมิแห่งหนึ่ง เขตภาคกลางตอนบน เมื่อผู้วิจัยได้รับเอกสารรับรองผลการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ จากโรงพยาบาลระดับตติยภูมิแห่งหนึ่ง เขตภาคกลางตอนบนแล้ว (เลขที่ COE No. 11/2566) วันที่ 2 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2566 และได้รับอนุญาตให้เก็บข้อมูลวิจัยแล้ว ผู้วิจัยเริ่มดำเนินการเก็บข้อมูลวิจัย โดยเข้าพบผู้ปกครองของมารดาวัยรุ่น และมารดาวัยรุ่น แนะนำตนเอง ชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการเก็บข้อมูลวิจัย ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ และสอบถามความสมัครใจในการเข้าร่วมวิจัย ซึ่งสามารถปฏิเสธการเข้าร่วมหรือถอนตัวได้ เมื่อผู้ปกครอง ยินยอมให้มารดาวัยรุ่นเข้าร่วมโครงการวิจัยนี้ ผู้วิจัยขอให้ผู้ปกครอง ลงนามในเอกสารแสดงความยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย และข้อมูลที่ได้วิเคราะห์จะเผยแพร่ในภาพรวมเท่านั้น

ผลการวิจัย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลทางสถิติของมารดาวัยรุ่น

มารดาวัยรุ่นมีอายุระหว่าง 13-19 ปี อายุเฉลี่ย 17.47 ปี ($SD = 1.45$) มากกว่าครึ่งหนึ่งมีการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น (ร้อยละ 56) ส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรสคู่ (ร้อยละ 90.70) ประมาณครึ่งหนึ่งประกอบอาชีพแม่บ้าน/ไม่ได้ประกอบอาชีพ (ร้อยละ 54.70) มีรายได้ของครอบครัวอยู่ระหว่าง 5,001 - 10,000 บาทต่อเดือนมากที่สุด (ร้อยละ 60.67) และมีรายได้ของครอบครัวเฉลี่ย 10,637.33 บาท ($SD = 6,315.82$) ส่วนใหญ่มีรายได้ไม่เพียงพอ (ร้อยละ 72.70) และเป็นครอบครัวเดี่ยว (ร้อยละ 75.30) ส่วนใหญ่ตั้งครั้งแรก (ร้อยละ 86.70) ไม่มีการวางแผนการตั้งครรภ์ (ร้อยละ 89.30) มีดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์ปกติ ร้อยละ 54 ส่วนใหญ่มีน้ำหนักตัวที่เพิ่มขึ้นตลอดการตั้งครรภ์ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ (ร้อยละ 76.70) อายุครรภ์ที่ฝากครรภ์ครั้งแรกอยู่ระหว่าง 6-32 สัปดาห์ อายุครรภ์เฉลี่ย 13.87 สัปดาห์ ($SD = 6.05$) มาฝากครรภ์ครบตามเกณฑ์ 5 ครั้ง (Ministry of Public Health, 2020) ร้อยละ 52.00 เกือบทั้งหมดได้รับข้อมูลด้านสุขภาพขณะตั้งครรภ์ (ร้อยละ 90.70) โดยได้รับจากบุคลากรทางสุขภาพมากที่สุด (ร้อยละ 80) เกือบทั้งหมดไม่มีประวัติใช้สารเสพติดขณะตั้งครรภ์ (ร้อยละ 98) ส่วนใหญ่ไม่มีภาวะแทรกซ้อนขณะตั้งครรภ์

(ร้อยละ 82.70) และมีภาวะแทรกซ้อน ร้อยละ 17.30 โดยภาวะแทรกซ้อนที่พบ 3 อันดับแรก ได้แก่ ภาวะซีด (ร้อยละ 5.30) เจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด (ร้อยละ 4.70) และภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ (ร้อยละ 3.30)

ส่วนที่ 2 ผลลัพธ์การคลอดของมารดาวัยรุ่น

มารดาวัยรุ่นมีผลลัพธ์การคลอดดี ร้อยละ 52 และมีผลลัพธ์การคลอดไม่ดี ร้อยละ 48 โดยผลลัพธ์การคลอดไม่ดี ที่พบ 3 อันดับแรก ได้แก่ คลอดผิดปกติ (ร้อยละ 32.00) คลอดก่อนกำหนด (< 37 สัปดาห์) (ร้อยละ 3.30) และทารกน้ำหนักตัวน้อย (< 2,500 กรัม) (ร้อยละ 3.30)

ส่วนที่ 3 การสนับสนุนทางสังคม ความรอบรู้ด้านสุขภาพมารดา และพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ของมารดาวัยรุ่น

มารดาวัยรุ่นมีคะแนนการสนับสนุนทางสังคมอยู่ระหว่าง 38-72 คะแนน มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 59.15 ($SD = 6.00$) มีคะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพมารดาอยู่ระหว่าง 26-78 คะแนน มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 58.93 ($SD = 18.40$) และมีคะแนนพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพอยู่ระหว่าง 105-180 คะแนน และมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 130.77 ($SD = 14.58$)

ส่วนที่ 4 ปัจจัยทำนายผลลัพธ์การคลอดของมารดาวัยรุ่น

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับผลลัพธ์การคลอดของมารดาวัยรุ่นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 มี 2 ปัจจัย ได้แก่ การวางแผนการตั้งครรภ์ และการสนับสนุนทางสังคม โดยมารดาวัยรุ่นที่วางแผนการตั้งครรภ์มีส่วนร่วมผลลัพธ์การคลอดดีมากกว่ามารดาวัยรุ่นที่ไม่วางแผนการตั้งครรภ์ (ร้อยละ 93.8 และ 47.0 ตามลำดับ) และมารดาวัยรุ่นที่ได้รับการสนับสนุนทางสังคมสูงมีส่วนร่วมผลลัพธ์การคลอดดีมากกว่ามารดาวัยรุ่นที่ได้รับการสนับสนุนทางสังคมต่ำ (ร้อยละ 66.7 และ 41.4 ตามลำดับ) ดังตารางที่ 1

ปัจจัยทำนายผลลัพธ์การคลอดของมารดาวัยรุ่นได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ได้แก่ การวางแผนการตั้งครรภ์ และการสนับสนุนทางสังคม โดยสามารถร่วมกันทำนายผลลัพธ์การคลอดของมารดาวัยรุ่น ได้ร้อยละ 21.9 ($Nagelkerke R^2 = .219, p < .01$) ทั้งนี้มารดาวัยรุ่นที่มีการวางแผนการตั้งครรภ์ มีโอกาสมีผลลัพธ์การคลอดดี เป็น 12 เท่าของมารดาวัยรุ่นที่ไม่มีการวางแผนการตั้งครรภ์ ($OR: 12.096; 95\%CI: 1.499, 97.633, p < .05$) และมารดาวัยรุ่นที่มีการสนับสนุนทางสังคมสูง มีโอกาสมีผลลัพธ์การคลอดดี เป็น 3 เท่าของมารดาวัยรุ่นที่มีการสนับสนุนทางสังคมต่ำ ($OR: 3.090; 95\%CI: 1.478, 6.463, p < .01$) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 1 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับผลลัพธ์การคลอดของมารดาวัยรุ่น โดยการวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติกทวิแบบตัวแปรต้น 1 ตัว (Univariate binary logistic regression) (N = 150)

ปัจจัย	ผลลัพธ์การคลอด		การวิเคราะห์แบบตัวแปรเดียว	
	ดี (n = 78)	ไม่ดี (n = 72)	OR (95%CI)	p-value
การวางแผนการตั้งครรภ์				
วางแผน	15 (93.8)	1 (6.3)	16.905 (2.171, 131.639)	.007
ไม่วางแผน	63 (47.0)	71 (53.0)	1.00	
อายุครรภ์ที่ฝากครรภ์ครั้งแรก				
อายุครรภ์ ≤ 12 สัปดาห์ (6-12 wks.)	42 (53.8)	36 (46.2)	1.167 (.614, 2.216)	.638
อายุครรภ์ > 12 สัปดาห์ (13-32 wks.)	36 (50.0)	36 (50.0)	1.00	
การสนับสนุนทางสังคม				
สูง (59.15 - 72.00)	42 (66.7)	21 (33.3)	2.833 (1.442, 5.568)	.003
ต่ำ (38.00 - 59.14)	36 (41.4)	51 (58.6)	1.00	

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ปัจจัย	ผลลัพธ์การคลอด		การวิเคราะห์แบบตัวแปรเดียว	
	ดี (n = 78)	ไม่ดี (n = 72)	OR (95%CI)	p-value
ความรอบรู้ด้านสุขภาพมารดา				
สูง (63.00 - 78.00)	49 (48.0)	53 (52.0)	.606 (.302, 1.216)	.158
ต่ำ - ปานกลาง (13.00 - 62.00)	29 (60.4)	19 (39.6)	1.00	
พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ				
สูง (130.77 - 180.00)	48 (57.8)	35 (42.2)	1.691 (.884, 3.238)	.113
ต่ำ (105.00 - 130.76)	30 (44.8)	37 (55.2)	1.00	

ตารางที่ 2 ปัจจัยทำนายผลลัพธ์การคลอดของมารดาวัยรุ่น โดยการวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติกทวิ แบบตัวแปรต้นมากกว่า 1 ตัว (Multiple binary logistic regression) (N = 150)

ตัวแปรที่ศึกษา	B	SE	Wald	df	Sig	Exp (B)	95%CI
การวางแผนการตั้งครรภ์							
วางแผน	2.493	1.065	5.474	1	.019	12.096	1.499, 97.633
ไม่วางแผน						1.00	
อายุครรภ์ที่ฝากครรภ์ครั้งแรก							
อายุครรภ์ ≤ 12 สัปดาห์	.259	.396	.428	1	.513	1.296	.597, 2.813
อายุครรภ์ > 12 สัปดาห์						1.00	
การสนับสนุนทางสังคม							
สูง (59.15 - 72.00)	1.128	.376	8.984	1	.003	3.090	1.478, 6.463
ต่ำ (38.00 - 59.14)						1.00	
ความรอบรู้ด้านสุขภาพมารดา							
สูง (63.00 - 78.00)	-.655	.438	2.240	1	.135	.519	.220, 1.225
ต่ำ - ปานกลาง (13.00 - 62.00)						1.00	
พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ							
สูง (130.77 - 180.00)	.421	.361	1.357	1	.244	1.523	.751, 3.090
ต่ำ (105.00 - 130.76)						1.00	
ค่าคงที่	-3.174	1.091	8.459	1	.004	.042	

Nagelkerke R² = .219, Overall Percentage = 52.0

อภิปรายผล

ผู้วิจัยอภิปรายผลตามวัตถุประสงค์การวิจัย ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้
วัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ 1 เพื่อศึกษาผลลัพธ์การคลอดของมารดาวัยรุ่นในโรงพยาบาลระดับตติยภูมิ
แห่งหนึ่ง เขตภาคกลางตอนบน

ผลการศึกษา พบว่า มารดาวัยรุ่นมีผลลัพธ์การคลอดดี ร้อยละ 52 และมีผลลัพธ์การคลอดไม่ดี ร้อยละ 48 โดย
ผลลัพธ์การคลอดไม่ดี ที่พบ 3 อันดับแรก ได้แก่ คลอดผิดปกติ ร้อยละ 32.00 (ผ่าตัดคลอดทางหน้าท้อง ร้อยละ 30.66
และคลอดโดยใช้เข็มช่วยคลอด ร้อยละ 1.33) ภาวะคลอดก่อนกำหนด ร้อยละ 3.30 และทารกน้ำหนักตัวน้อย ร้อยละ 3.30

ซึ่งความชุกของการคลอดผิดปกติจะแตกต่างกันตามการศึกษา ดังการศึกษาของ Kayika and Utama (2017) พบหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นในประเทศอินโดนีเซียสิ้นสุดการตั้งครรภ์ด้วยการผ่าตัดคลอดร้อยละ 40.3 และการศึกษาของ Katz Eriksen, Melamed, Clapp, Little, and Zera (2016) พบหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นในประเทศเนปาลเกือบครึ่งได้รับการผ่าตัดคลอด ซึ่งจะเห็นได้ว่าความชุกของการผ่าตัดคลอดในหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นสูงกว่าที่องค์การอนามัยโลกกำหนดไว้ไม่ควรเกิน ร้อยละ 10-15 (WHO, 2015) ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากสาเหตุต่าง ๆ เช่น ความไม่สมบูรณ์ทางด้านชีวภาพ ทารกในครรภ์มีภาวะขาดออกซิเจน ภาวะทุพโภชนาการ สัดส่วนระหว่างทารกในครรภ์กับเชิงกรานมารดาไม่สมดุล ความล้มเหลวของการชักนำการคลอด และการเร่งคลอด (Bhandari, Adhikari, Shrestha, & Rahman, 2021)

นอกจากนี้ การศึกษาครั้งนี้ยังพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีผลลัพธ์การคลอดที่ไม่ดี ได้แก่ มีภาวะคลอดก่อนกำหนด (ร้อยละ 3.30) และทารกแรกเกิดน้ำหนักตัวน้อย (ร้อยละ 3.30) ซึ่งความชุกของภาวะคลอดก่อนกำหนดและทารกแรกเกิดน้ำหนักตัวน้อยจะแตกต่างกันตามการศึกษา ดังการศึกษาของ Annan et al. (2021) พบหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นในประเทศกานามีความชุกของภาวะคลอดก่อนกำหนด ร้อยละ 12.5 และทารกแรกเกิดน้ำหนักตัวน้อย ร้อยละ 15.2 ผลลัพธ์การคลอดที่ไม่ดีนี้อาจสัมพันธ์กับปัจจัยด้านเศรษฐกิจและสังคม ดังการศึกษาของ Annan et al. (2021) ที่พบว่าหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่ไม่มีการศึกษา มีความเจ็บป่วย (Experienced illness) มีความหิวโหย (Experienced hunger) มีดัชนีความยากจน (Lived poverty index) สูง มีโอกาสเกิดภาวะคลอดก่อนกำหนด 9, 3, 2.9 และ 2.5 เท่าตามลำดับ เมื่อเทียบกับหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษา ไม่มีความเจ็บป่วย ไม่มีความหิวโหย และมีดัชนีความยากจนต่ำ

วัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ 2 เพื่อศึกษาปัจจัยทำนายผลลัพธ์การคลอดของมารดาวัยรุ่นในโรงพยาบาลระดับตติยภูมิแห่งหนึ่ง เขตภาคกลางตอนบน ซึ่งได้แก่ การวางแผนการตั้งครรภ์ อายุครรภ์ที่ฝากครรภ์ครั้งแรก การสนับสนุนทางสังคม ความรอบรู้ด้านสุขภาพมารดา และพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ

2.1 การวางแผนการตั้งครรภ์สามารถทำนายผลลัพธ์การคลอดของมารดาวัยรุ่นได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (OR: 12.096; 95% CI: 1.499, 97.633) นั่นคือ การวางแผนการตั้งครรภ์สามารถส่งผลให้เกิดผลลัพธ์การคลอดของมารดาวัยรุ่นที่ดีได้ โดยมารดาวัยรุ่นที่วางแผนการตั้งครรภ์มีส่วนผลลัพธ์การคลอดดี มากกว่ามารดาวัยรุ่นที่ไม่วางแผนการตั้งครรภ์ (ร้อยละ 93.8 และร้อยละ 47.0 ตามลำดับ) ผลการศึกษานี้เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย ทั้งนี้เนื่องจากการตั้งครรภ์ในวัยรุ่นมักเป็นการตั้งครรภ์ที่ไม่พร้อม หรือไม่ไดวางแผนการตั้งครรภ์ และส่วนมากไม่ได้รับการดูแลครรภ์ที่เหมาะสม ทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ ทั้งต่อหญิงตั้งครรภ์และทารกในครรภ์ ดังเห็นได้จากการศึกษาครั้งนี้ที่พบว่า มารดาวัยรุ่นส่วนใหญ่ไม่ได้วางแผนการตั้งครรภ์ (ร้อยละ 89.30) และพบภาวะแทรกซ้อนขณะตั้งครรภ์ ร้อยละ 17.30 โดยภาวะแทรกซ้อนขณะตั้งครรภ์ ที่พบมาก 3 อันดับแรก ได้แก่ ภาวะซีด ร้อยละ 5.30 ภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด ร้อยละ 4.70 และภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ ร้อยละ 3.30

2.2 การสนับสนุนทางสังคมสามารถทำนายผลลัพธ์การคลอดของมารดาวัยรุ่นได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (OR: 3.090; 95%CI: 1.478, 6.463) นั่นคือ มารดาวัยรุ่นที่ได้รับการสนับสนุนทางสังคมสูงสามารถส่งผลให้เกิดผลลัพธ์การคลอดที่ดีได้ โดยมารดาวัยรุ่นที่ได้รับการสนับสนุนทางสังคมสูงมีส่วนผลลัพธ์การคลอดดี มากกว่ามารดาวัยรุ่นที่ได้รับการสนับสนุนทางสังคมต่ำ (ร้อยละ 66.7 และร้อยละ 41.4 ตามลำดับ) ผลการศึกษานี้เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย ทั้งนี้อาจเนื่องจากการสนับสนุนทางสังคมมีอิทธิพลต่อสุขภาพโดยผ่าน 2 กลไก คือ ผลกระทบหลัก (Main effects) และกลไกกันชน (Buffering mechanism) ผลกระทบหลัก คือ การสนับสนุนทางสังคมช่วยให้มีความรู้สึกเป็นเจ้าของ (Sense of belonging) และมีความรู้สึกมั่นคง ซึ่งจะส่งผลให้เกิดความภาคภูมิใจในตนเองเพิ่มขึ้น และลดความเสี่ยงต่อความเครียดและความเจ็บป่วยทางจิตใจ (Cohen & Wills, 1985)

2.3 อายุครรภ์ที่ฝากครรภ์ครั้งแรกไม่สามารถทำนายผลลัพธ์การคลอดของมารดาวัยรุ่นได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (OR: 1.296; 95% CI: .597, 2.813) นั่นคือ อายุครรภ์ที่ฝากครรภ์ครั้งแรก ≤ 12 สัปดาห์ ไม่ส่งผล

ให้เกิดผลลัพธ์การคลอดของมารดาวัยรุ่นที่ดีที่สุดได้โดยมารดาวัยรุ่นที่ฝากครรภ์ครั้งแรกเมื่ออายุครรภ์ ≤ 12 สัปดาห์ มีสัดส่วนผลลัพธ์การคลอดดีมากกว่ามารดาวัยรุ่นที่ฝากครรภ์ครั้งแรกเมื่ออายุครรภ์ >12 สัปดาห์ (ร้อยละ 53.8 และร้อยละ 50.0 ตามลำดับ) แต่เป็นความสัมพันธ์ที่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ผลการศึกษานี้ไม่เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย ทั้งนี้อาจเนื่องจากการดูแลการฝากครรภ์ (ANC) เป็นจุดเริ่มต้นของระบบการดูแลสุขภาพหญิงขณะตั้งครรภ์ เพื่อป้องกันผลลัพธ์การคลอดที่ไม่พึงประสงค์ต่อมารดาและทารกในครรภ์โดยบุคลากรทางสุขภาพ ซึ่งในไตรมาสแรกของการตั้งครรภ์เป็นระยะที่ทารกในครรภ์มีพัฒนาการเร็วที่สุด โดยทุกส่วนของร่างกายจำเป็นต้องได้รับการพัฒนาเป็นอย่างดี จึงต้องการการดูแลเป็นพิเศษ ซึ่งส่วนใหญ่หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นมาฝากครรภ์ครั้งแรกช้ากว่าเวลาที่องค์การอนามัยโลกแนะนำ สาเหตุที่มาฝากครรภ์ครั้งแรกช้าน่าจะเกิดจากการตั้งครรภ์โดยไม่วางแผน ข้อจำกัดทางด้านการเงิน และขาดสิ่งสนับสนุนทางสังคม (Worku & Woldesenbet, 2016) จึงมักไม่ได้รับการดูแลที่มีคุณภาพดีพอ อาจส่งผลต่อผลลัพธ์การคลอดที่ไม่ดีได้

2.4 ความรอบรู้ด้านสุขภาพมารดาไม่สามารถทำนายผลลัพธ์การคลอดของมารดาวัยรุ่นได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (OR: .519; 95% CI: .220, 1.225) นั่นคือ หญิงตั้งครรภ์ที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพมารดาสูงไม่สามารถส่งผลให้เกิดผลลัพธ์การคลอดที่ดีที่สุดได้ โดยมารดาวัยรุ่นที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพมารดาสูงมีสัดส่วนผลลัพธ์การคลอดดี น้อยกว่ามารดาวัยรุ่นที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพมารดาต่ำถึงปานกลาง (ร้อยละ 48.0 และร้อยละ 60.4 ตามลำดับ) ผลการศึกษานี้ไม่เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย ซึ่งผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับการศึกษาของ Mojinyinola (2011) พบว่า ความรอบรู้ด้านสุขภาพของมารดาใน Oyo state ประเทศไนจีเรีย ไม่มีความสัมพันธ์กับผลลัพธ์การคลอดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = .006, p > .05$) และการศึกษาของ Baharvand, Anbari, and Abdolian (2022) พบว่า ความรอบรู้ด้านสุขภาพมารดาของหญิงตั้งครรภ์ในเมือง Kuhdasht ประเทศอิหร่าน ไม่มีความสัมพันธ์กับผลลัพธ์การคลอดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = 0.58, p = 0.001$) แม้ว่าการศึกษาครั้งนี้ กลุ่มตัวอย่างจะมีความรอบรู้ด้านสุขภาพมารดาในระดับสูงมากกว่าระดับต่ำ (ร้อยละ 69.33 กับ ร้อยละ 30.67) แต่ยังไม่สามารถเพิ่มโอกาสให้ผลลัพธ์การตั้งครรภ์ดีขึ้น ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากความรอบรู้ด้านสุขภาพมีความเกี่ยวข้องกับผลลัพธ์ด้านสุขภาพผ่านทาง 3 กลไก คือ การเข้าถึงการดูแลสุขภาพ (Care access) ปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้รับกับผู้ให้บริการ และพฤติกรรมสุขภาพ ซึ่งแต่ละกลไกอาจได้รับอิทธิพลจากปัจจัยผู้รับบริการและระบบสุขภาพ (Wolf et al., 2009) รวมทั้งความรอบรู้ด้านสุขภาพมารดาอาจสัมพันธ์กับปัจจัยอื่น ๆ เช่น อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้ (Bello, Esan, Akerele, & Fadare, 2022) จึงทำให้ความรอบรู้ด้านสุขภาพมารดาไม่สามารถทำนายผลลัพธ์การคลอดได้

2.5 พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพไม่สามารถทำนายผลลัพธ์การคลอดของมารดาวัยรุ่นได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (OR: 1.523; 95% CI: .751, 3.090) นั่นคือ หญิงตั้งครรภ์ที่มีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพสูง ไม่สามารถส่งผลให้เกิดผลลัพธ์การคลอดที่ดีที่สุดได้ โดยมารดาวัยรุ่นที่มีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพสูงมีสัดส่วนผลลัพธ์การคลอดดี มากกว่ามารดาวัยรุ่นที่มีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพต่ำ (ร้อยละ 57.8 และร้อยละ 44.8 ตามลำดับ) แต่เป็นความสัมพันธ์ที่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ผลการศึกษานี้ไม่เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย ทั้งนี้สามารถอธิบายได้ว่า พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพมีความเกี่ยวข้องกับผลลัพธ์ด้านสุขภาพผ่านทาง 3 กลไก คือ การเข้าถึงการดูแลสุขภาพ (Care access) โดยเฉพาะกลไกด้านพฤติกรรมสุขภาพ ดังการศึกษาของ Worasing (2016) ที่ศึกษาเปรียบเทียบผลลัพธ์การคลอดในหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น (อายุ 10-19 ปี) และหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นผู้ใหญ่ (อายุ 20-29 ปี) พบว่า หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นมีภาวะทุพโภชนาการก่อนตั้งครรภ์ การรับประทานอาหาร และได้รับธาตุเหล็กเสริมไม่เพียงพอ ประกอบกับกลัวน้ำหนักเกินหลังคลอดจึงรับประทานอาหารไม่เพียงพอ ทำให้หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นมีน้ำหนักขึ้นระหว่างตั้งครรภ์เฉลี่ยน้อยกว่าหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นผู้ใหญ่ เสี่ยงต่อการคลอดก่อนกำหนด และทารกน้ำหนักตัวน้อย ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับการศึกษาของ Kaenoi, Phumonsakul and Gerdprasert (2018) ที่พบว่า พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพไม่มีความสัมพันธ์กับอายุครรภ์เมื่อคลอดของสตรีตั้งครรภ์ที่เสี่ยงต่อการคลอดก่อนกำหนด และสอดคล้องกับการศึกษาของ Khunkhirijamras (2022) ที่พบว่า พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ (ด้านโภชนาการ ด้านการออกกำลังกายและการพักผ่อน ด้านการป้องกันภาวะแทรกซ้อน และด้านสุขภาพจิต) ของมารดา

กับน้ำหนักตัวทารกแรกเกิดน้อยกว่า 2,500 กรัม ไม่มีความสัมพันธ์กัน

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

พยาบาลผดุงครรภ์และบุคลากรทางการแพทย์ควรดำเนินงานเชิงรุกในการรณรงค์สนับสนุนและสร้างความตระหนักถึงความสำคัญของการวางแผนการตั้งครรภ์แก่หญิงวัยรุ่นก่อนการตั้งครรภ์ และส่งเสริมบุคคลในครอบครัวให้การสนับสนุนทางสังคมอย่างเหมาะสม เพื่อเสริมสร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการตั้งครรภ์และการคลอดที่ปลอดภัย

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรพัฒนารูปแบบการพยาบาลที่มุ่งส่งเสริมผลลัพธ์การคลอดที่ดีให้กับหญิงตั้งครรภ์/มารดาวัยรุ่น เช่น รูปแบบการพยาบาลที่เน้นให้หญิงวัยรุ่นเห็นความสำคัญของการวางแผนการตั้งครรภ์ รวมทั้งส่งเสริมบทบาทของครอบครัวในการสนับสนุนทางสังคมและอารมณ์ เพื่อเสริมสร้างความพร้อมของหญิงวัยรุ่นก่อนเข้าสู่ภาวะการตั้งครรภ์และการคลอด
2. การศึกษาครั้งนี้ ประเมินผลลัพธ์การคลอด จากการตอบคำถามในแบบสัมภาษณ์ข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลทางสถิติศาสตร์ ในการศึกษาครั้งต่อไปควรพัฒนาเครื่องมือรวบรวมข้อมูลให้มีความจำเพาะ โดยแยกแบบสอบถามข้อมูลผลลัพธ์การคลอดออกจากแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลทางสถิติศาสตร์ พร้อมทั้งเพิ่มเติมตัวเลือกผลลัพธ์การคลอดที่ดีและไม่ดีที่พบบ่อย เพื่อไม่ให้เกิดความสับสนกับภาวะแทรกซ้อนระยะตั้งครรภ์
3. พัฒนาการวิจัยที่เกี่ยวกับการคัดกรองหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดผลลัพธ์การคลอดที่ไม่ดี เพื่อวางแผนการเสริมสร้างทักษะในการวางแผนการตั้งครรภ์ของวัยรุ่นในอนาคต

References

- Annan, R. A., Gyimah, L. A., Apprey, C., Asamoah-Boakye, O., Aduku, L. N. E., Azanu, W., Luterodt, H. E. & Edusei, A. K. (2021). Predictors of adverse birth outcomes among pregnant adolescents in Ashanti Region, Ghana. *Journal of Nutritional Science* 10(e67), 1-11.
- Baharvand, P., Anbari, K., & Abdolian, M. (2022). Health literacy and its predictors among pregnant women: A cross-sectional study. *Journal of Education and Community Health*, 9(3), 170-175.
- Baldo, G. M. L., Corowan, K. D., Milladas, J. M. V., Flores, K. P. D., & Genelza, G. G. (2025). Turning a Blind Eye: A systematic literature review on spreading awareness of teenage pregnancy. *International Journal of Human Research and Social Science Studies*, 2(04), 201-221.
- Bello, C. B., Esan, D. T., Akerele, S. A. & Fadare, R. I. (2022). Maternal health literacy, utilisation of maternal healthcare services and pregnancy outcomes among newly delivered mothers: A cross-sectional study in Nigeria. *Public Health in Practice* 3, 100266.
- Bhandari, A. K. C., Adhikari, A., Shrestha, M., & Rahman, M. (2021). Cesarean section and its correlates among early child bearing women in Nepal. *MOJ Women's Health*. 10(4), 77-83.
- Boonyamalik, P. (2005). *Epidemiology of adolescent suicidal ideation: Roles of perceived life stress, depressive symptoms, and substance use*. Baltimor (MD): Johns Hopkins University.
- Cochran, W. G. (1977). *Sampling techniques* (3rd ed.). New York: John Wiley & Sons.
- Cohen, S., & Wills, T. A. (1985). Stress, social support, and the buffering hypothesis. *Psychological Bulletin*, 98(2), 310-357.

- Department of Health, Ministry of Public Health. (2025). *Statistics of childbirth among teenage mothers in Thailand, 2025*. Nonthaburi: Bureau of Reproductive Health, Department of Health, Ministry of Public Health.
- Eriksen, J. L., Melamed, A., Clapp, M. A., Little, S. E., & Zera, C. (2016). Cesarean delivery in adolescents. *Journal of Pediatric and Adolescent Gynecology, 29*(5), 443-447.
- Govender, T., Reddy, P., & Ghuman, S. (2018). Obstetric outcomes and antenatal access among adolescent pregnancies in KwaZulu-Natal, South Africa. *South African Family Practice, 60*(1), 1-7.
- Guttersrud, Ø., Naigaga, M. D. A. S., Pettersen, K. S. (2015). Measuring maternal health literacy in adolescents attending antenatal care in Uganda: Exploring the dimensionality of the health literacy concept studying a composite scale. *Journal of Nursing Measurement, 23*(2), 50-66.
- Kaeonoi, A., Phumonsakul, S., Gerdprasert, S. Factors related to health promoting behaviors and gestational age at birth of pregnant women at risk of preterm birth. *Nursing Research and Innovation Journal, 24*(3), 244-278.
- Kaewwan Y. (2006). *Statistics for research* (2nd ed.). Bangkok Media Center.
- Katz Eriksen, J. L., Melamed, A., Clapp, M. A., Little, S. E., & Zera, C. (2016). Cesarean delivery in adolescents. *Journal of Pediatric and Adolescent Gynecology, 29*(5), 443-447.
- Kayika, I. P. G., & Utama, T. K. I. (2017). Increased rate of cesarean section among teenage mothers attending a tertiary teaching hospital in Indonesia. *Indonesian Journal of Obstetrics and Gynecology, 5*(3), 131-134.
- Khunkhirjamras, P. (2022). Maternal factors affecting infant weight less than 2,500 grams in the area under the responsibility of Ban Mae Wei Subdistrict Health Promoting Hospital. *In the academic conference Public Health, Health Region 2, Fiscal Year 2022* (pp. 1-4). Tak: Ban Mae Wei Subdistrict Health Promoting Hospital.
- Little, J. A., & Rubin, D. B. (2002). *Statistical analysis with missing data* (2nd ed.). Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons.
- Mojoyinola, J. (2021). Influence of maternal health literacy on healthy pregnancy and pregnancy outcomes of women attending public hospitals in Ibadan, Oyo state, Nigeria. *African Research Review, 5*(3), 231-240.
- Mondragón, C. V. P., Dorado, H. M., Gómez, S. Y. M., Martínez, R. A. O., Linthon, S. A., & Benavides, A. C. .L. (2019). Relationship between the absence of adequate social support during pregnancy and low birth weight. *Revista Colombiana de Psiquiatría, 48*(3), 140-148.
- Pota, T., Srisuriyawet, R., & Homsin, P. (2019). Determinants of late start of antenatal care among pregnant teenager in community. *Journal of Nursing and Health Care, 37*(2), 180-189.
- Reuterwall, I., Hultstrand, J. N., Carlander, A., Jonsson, M., Tydén, T., & Kullinger, M. (2024). Pregnancy planning and neonatal outcome - A retrospective cohort study. *BMC Pregnancy and Childbirth, 24*(205), 52-59.

- Tarasi, B., Cornuz, J., Clair, C., & Baud, D. (2022). Cigarette smoking during pregnancy and adverse perinatal outcomes: A cross-sectional study over 10 years. *BMC Public Health, 22*(2403), 1-8.
- Ticona, D. M., Huancob, D., & Ticona-Rendónb, M. B. (2024). Impact of unplanned pregnancy on neonatal outcomes: Findings of new high-risk newborns in Peru. *International Health, 16*, 52-60.
- Tomás, C. C., Queirós, P. J. P., & Ferreira, T. D. J. R. (2015). Health-promoting behaviors: Psychometric properties of an assessment tool. *Texto & Contexto-Enfermagem, 24*(1), 22-29.
- Traisirilp, K., Jaiprom, J., Luewan, S., & Tongsong, T. (2015). Pregnancy outcomes among mothers aged 15 years or less. *Journal of Obstetrics and Gynaecology Research, 41*(11), 1726-1731.
- Waraphok, S., Ratinthorn, A., & Limruangrong, P. (2020). Factors influencing maternal health literacy in pregnant women. *Journal of Thailand Nursing and Midwifery Council, 35*(1), 86-98.
- Wolf, M. S., Wilson, E. A., Rapp, D. N., Waite, K. R., Bocchini, M. V., Davis, T. C., & Rudd, R. E. (2009). Literacy and learning in health care. *Pediatrics, 124* Suppl 3(03), S275-S281. <https://doi.org/10.1542/peds.2009-1162C>
- Worasing, T. (2016). Pregnancy outcomes between teenage pregnancy and adult pregnancy. *Medical Journal of Sisaket Surin Buri Ram Hospitals, 31*(2), 61-69.
- Worku, E. B., & Woldesenbet, S. A. (2016). Factors that influence teenage antenatal care utilization in John Taolo Gaetsewe (JTG) district of Northern Cape province, South Africa: Underscoring the need for tackling social determinants of health. *International Journal of Maternal and Child Health and AIDS, 5*(2), 134-145.
- World Health Organization [WHO]. (2010). *A conceptual framework for action on the social determinants of health*. Geneva: World Health Organization.
- World Health Organization [WHO]. (2015). *WHO statement on caesarean section rates; 2015*. Retrieved from <https://www.who.int/publications/i/item/WHO-RHR-15.02>
- Yee, L. M., Silver, R., Haas, D. M., Parry, S., Mercer, B. M., Wing, D. A., Reddy, U., Saade, G. R., Simhan, H., & Grobman, W. A. (2021). Association of health literacy among nulliparous individuals and maternal and neonatal outcomes. *JAMA Network Open, 4*(9), 1-11.
- Zimet, G. D., Dahlem, N. W., Zimet, S. G., & Farley, G. K. (1988). The Multidimensional Scale of Perceived Social Support. *Journal of Personality Assessment, 52*(1), 30-41.

การศึกษาความรู้การเตรียมความพร้อมก่อนตั้งครรภ์ในหญิงวัยรุ่น ตำบลมวกเหล็ก อำเภอมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี

จิราวรรณ กล่อมเมฆ, ปร.ด.^{1*} นารี ญาณิสสร, วท.ม.² กิตติยาพร ยืนนาน, พย.ม.²

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัย ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา และรายได้ ครอบครัวต่อเดือนของผู้ปกครอง กับความรู้การเตรียมความพร้อมก่อนตั้งครรภ์ในหญิงวัยรุ่นกับ กลุ่มตัวอย่าง คือ หญิง อายุ 10-19 ปี อาศัยในตำบลมวกเหล็ก จำนวน 138 คน คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิตามสัดส่วน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล และความรู้การเตรียมความพร้อมก่อนตั้งครรภ์ ซึ่งมีค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ .91 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา และสถิติ Spearman's Rank correlation Coefficients statistics

ผลการวิจัยพบว่า อายุ ระดับการศึกษา และรายได้ครอบครัวต่อเดือนของผู้ปกครอง มีความสัมพันธ์ทางบวก กับความรู้ในการเตรียมความพร้อมก่อนตั้งครรภ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r = .459, p < 0.001$; $r = .438, p < 0.001$; $r = .212, p < 0.05$ ตามลำดับ)

จากผลการวิจัยครั้งนี้มีข้อเสนอแนะว่า พยาบาลควรสร้างเสริมความรู้การเตรียมความพร้อมก่อนตั้งครรภ์ ในหญิงวัยรุ่น เพื่อความปลอดภัยและสุขภาพที่แข็งแรงทั้งมารดาและทารก

คำสำคัญ: การเตรียมความพร้อมก่อนตั้งครรภ์ หญิงวัยรุ่น

¹ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์มิชชั่น มหาวิทยาลัยนานาชาติเอเชีย-แปซิฟิก เขตดุสิต กรุงเทพฯ

² อาจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์มิชชั่น มหาวิทยาลัยนานาชาติเอเชีย-แปซิฟิก เขตดุสิต กรุงเทพฯ

* ผู้เขียนหลัก e-mail: Jirawan@apiu.edu

A study of Knowledge on Preconception among Adolescent Women at Muak Lek Subdistrict, Muak Lek District, Saraburi Province

Jirawan Klommek, Ph.D.^{1*}, Naree Yanissorn, MS.², Kittiyaporn Yuennan, M.N.S.²

Abstract

The research aimed to exam the relationship between the knowledge of preconception preparation among adolescent women with age, levels of education, and family monthly income. A multi-stage sampling method was used to recruit the sample of 138 adolescent women aged 10-19 years in Muak Lek Subdistrict. Research instruments included questionnaires to gather data for personal information and knowledge on preconception for adolescent women. The reliability coefficient was .91. Descriptive statistics and Spearman's Rank correlation Coefficients were used to analyze the data.

The results showed that age, levels of education, and family monthly income were positively correlated with knowledge of preconception preparation at significant level 0.05. ($r = .459$, $p < 0.001$, $r = .438$, $p < 0.001$, and $r = .212$, $p < 0.05$ respectively).

These findings suggest that nurses should apply these results to promote knowledge on preconception among adolescent women for promoting health and safety to mothers and neonates.

Key words: preconception, adolescent women

¹ Associate Professor, Ph.D., Mission Faculty of Nursing, Asia-Pacific International University, Dusit, Bangkok

² Lecturer, Mission Faculty of Nursing, Asia-Pacific International University, Dusit, Bangkok

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

ความสำคัญของปัญหา

การเตรียมความพร้อมก่อนการตั้งครรภ์ เป็นการส่งเสริมให้คู่สมรสมีพฤติกรรมสุขภาพทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ และสังคมให้มีความเหมาะสมก่อนมีบุตร (Ramkiattisak & Angsuwathan, 2020) มีการวางแผนการมีบุตร จำนวนบุตร เวลาที่เหมาะสมในการตั้งครรภ์ เพื่อเตรียมความพร้อมก่อนการตั้งครรภ์ และลดภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น เมื่อมีการตั้งครรภ์ (Srisawat, 2021) และการคลอด ลดการเจ็บป่วยรุนแรง ลดภาวะทุพพลภาพ และอัตราการเสียชีวิต ของมารดาและทารก อันจะส่งผลต่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นในระยะยาว โดยข้อเท็จจริงจากองค์การอนามัยโลก พบว่าในแต่ละวันมีหญิงประมาณ 800 คน ทั่วโลกเสียชีวิตจากภาวะแทรกซ้อนของการตั้งครรภ์และคลอดบุตรที่มีความเสี่ยงร้อยละ 40 ของผู้หญิงตั้งครรภ์โดยไม่มีการวางแผน และร้อยละ 50 ของทารกที่ตายระหว่างการคลอด พบสูงที่สุดในแม่ที่อายุน้อย (Ramkiattisak & Angsuwathan, 2020) สอดคล้องกับรายงานการการตั้งครรภ์ในแม่วัยรุ่น พ.ศ.2567 พบว่าแม่วัยรุ่นตั้งครรภ์โดยไม่ตั้งใจ ร้อยละ 59.9 สาเหตุมาจากการคุมกำเนิดผิดพลาดหรือล้มเหลว ร้อยละ 77.3 จากการไม่ได้เตรียมป้องกันหรือคุมกำเนิดไว้ก่อน ร้อยละ 42.1 และจากการไม่มีความรู้เรื่องการป้องกันการตั้งครรภ์ ร้อยละ 4.3 (Eiamkong, Pantram, Sombat, & Chaemcham, 2024) ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าหญิงวัยรุ่นส่วนใหญ่ยังขาดความรู้ในการเตรียมความพร้อมก่อนตั้งครรภ์ และมีพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมก่อนตั้งครรภ์ยังไม่ดีเท่าที่ควร การตั้งครรภ์ขณะที่ยังไม่มีความพร้อมเป็นปัจจัยคุกคามคุณภาพประชากรในระยะยาว ทำให้เสียโอกาสทางการศึกษา หน้าที่การงาน รวมทั้งรายได้ในอนาคต การขาดความพร้อมในการเลี้ยงดูบุตร ส่งผลให้เด็กจำนวนหนึ่งถูกทอดทิ้ง หรือเติบโตมาอย่างไม่มีคุณภาพ (Ministry of Public Health, 2017) รัฐบาลตระหนักถึงความสำคัญของการส่งเสริมการเกิด และการเจริญเติบโตที่มีคุณภาพ เพื่อเป็นรากฐานสำคัญของการพัฒนาประเทศ จึงกำหนดนโยบายและยุทธศาสตร์ การพัฒนาอนามัยการเจริญพันธุ์แห่งชาติฉบับที่ 2 พ.ศ. 2560 - 2569 ว่าด้วยการส่งเสริมการเกิดและการเจริญเติบโต อย่างมีคุณภาพ โดยมีเป้าประสงค์ที่สำคัญข้อหนึ่ง คือ เพื่อส่งเสริมการเกิดด้วยความสมัครใจ โดยที่การเกิดทุกรายต้องมีการวางแผน มีความตั้งใจและมีความพร้อมในทุกด้าน นำไปสู่การคลอดที่ปลอดภัย ทารกมีสุขภาพแข็งแรงพร้อมที่จะเติบโตอย่างมีคุณภาพ (Ministry of Public Health, 2021a) แต่จากสถานการณ์การตั้งครรภ์ของวัยรุ่นในประเทศไทย มีอัตราการคลอดมีชีพในหญิงอายุ 10-14 ปี เท่ากับ 0.8 ต่อพันคน และอัตราการคลอดมีชีพในหญิงอายุ 15-19 ปี เท่ากับ 21.0 ต่อพันคน ในปี พ.ศ. 2565 และพบร้อยละของเด็กแรกเกิดน้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์มากในกลุ่มทารกแรกเกิดที่แม่มีอายุน้อยกว่า 20 ปี ทั้งในกลุ่มแม่อายุ 10-14 ปี และ 15-19 ปี ร้อยละ 19.3 และร้อยละ 13.1 ในปี พ.ศ. 2564 (Ministry of Public Health, 2023) แสดงว่าความรู้ในการเตรียมความพร้อมก่อนตั้งครรภ์ของหญิงวัยรุ่นยังเป็นปัญหาสำคัญในประเทศไทย

จากทฤษฎีระบบชีวนิเวศวิทยาของ Bronfenbrenner (1977) และ Lawang & Sunsern (2015) กล่าวถึง การมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลกับสิ่งแวดล้อมรอบตัว ซึ่งเป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นตลอดเวลา และมีอิทธิพลต่อการพัฒนา/ การปรับตัวของบุคคลในอนาคต ทำให้แต่ละคนมีการปฏิบัติที่แตกต่างกัน ดังนั้นผู้วิจัยจึงนำทฤษฎีนี้มาประยุกต์ใช้ศึกษา ปัจจัยลักษณะเฉพาะของบุคคลที่มีความสัมพันธ์กับความรู้การเตรียมความพร้อมก่อนตั้งครรภ์ในหญิงวัยรุ่น เนื่องจากเชื่อว่าแต่ละบุคคลมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมที่แตกต่างกันและมีช่วงเวลาในการพัฒนาตนเองมากน้อยต่างกัน ซึ่งจากการศึกษาการตั้งครรภ์ของหญิงวัยรุ่น พบว่า อายุของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นเป็นปัจจัยสำคัญที่สัมพันธ์กับการตั้งครรภ์ไม่ตั้งใจ โดยแม่วัยรุ่นที่อายุน้อยกว่า 15 ปี ตั้งครรภ์โดยไม่ตั้งใจสูงถึงร้อยละ 81.0 แม่วัยรุ่นที่อายุ 15-17 ปี ตั้งครรภ์โดยไม่ตั้งใจ ร้อยละ 69.8 แม่วัยรุ่นที่อายุ 18-19 ปี ตั้งครรภ์โดยไม่ตั้งใจร้อยละ 49.6 (Eiamkong et al., 2024) และพบว่า อายุ มีความสัมพันธ์ทางบวกกับความรู้ในการเตรียมความพร้อมก่อนตั้งครรภ์ (Kaewpoung, Deoisres, Somroop, & Ngamchay, 2022) รวมทั้ง พบว่า ครอบครัวที่มีรายได้ต่ำเป็นปัจจัยเพิ่มโอกาสในการตั้งครรภ์ที่ไม่พึงประสงค์ของวัยรุ่น (Sreein, 2021) และการศึกษาของ Kurniawati, Afyanti, Nasution, and Juliastuti (2023) พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่อยู่ ในประเทศรายได้ต่ำ มีความรู้การเตรียมความพร้อมก่อนตั้งครรภ์น้อยกว่าประเทศที่มีรายได้สูง

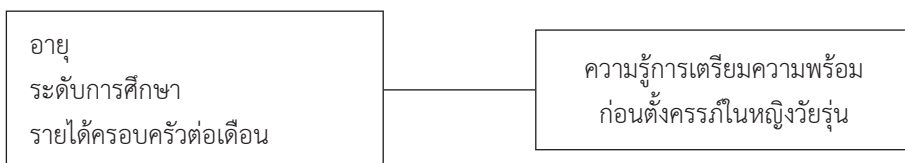
จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า ส่วนใหญ่ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการไม่ตั้งใจตั้งครรภ์ในหญิงวัยรุ่น (Eiamkong et al., 2024) การศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลของการตั้งครรภ์ก่อนวัยอันควรของสตรีวัยรุ่น (Tulayanisaka, Jeawkok, & Sattayarak, 2017) และสาเหตุการไม่คุมกำเนิดของแม่วัยรุ่นที่ไม่ตั้งใจตั้งครรภ์ (Eiamkong, & Kocharit, 2021) แต่จากการศึกษาค้นคว้า ผู้วิจัยพบว่าการศึกษาปัจจัยเกี่ยวกับความรู้การเตรียมความพร้อมก่อนการตั้งครรภ์ในหญิงวัยรุ่นมีจำนวนน้อยและยังไม่ครอบคลุมความรู้ที่สำคัญสำหรับการป้องกันการตั้งครรภ์ที่ไม่พึงประสงค์ ในกลุ่มหญิงวัยรุ่นทั้งในและต่างประเทศ ดังนั้นคณะผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความรู้การเตรียมความพร้อมก่อนการตั้งครรภ์ในหญิงวัยรุ่น ตำบลมวกเหล็ก อำเภอมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี ซึ่งเป็นพื้นที่ที่มหาวิทยาลัยนานาชาติเอเชีย-แปซิฟิก รับผิดชอบในการดูแลด้านสุขภาพของประชาชนในชุมชนนี้ ผลที่ได้จากการศึกษาครั้งนี้จะเป็นข้อมูลให้ผู้บริหารการศึกษานำไปใช้ในการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนในการเตรียมความพร้อมก่อนตั้งครรภ์ ให้เหมาะสมกับอายุของนักเรียน โดยมุ่งหวังให้หญิงวัยรุ่นมีความรู้ที่ถูกต้องก่อนการตั้งครรภ์ เพื่อส่งผลต่อคุณภาพชีวิตที่ดีของครอบครัว และทารกที่เกิดมามีสุขภาพแข็งแรงสมบูรณ์พร้อมที่จะเติบโตอย่างมีคุณภาพต่อไปในอนาคต

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้การเตรียมความพร้อมก่อนตั้งครรภ์ในหญิงวัยรุ่นกับอายุ ระดับการศึกษา และรายได้ครอบครัวต่อเดือน

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยได้นำทฤษฎีระบบชีวิตในวัยเด็กของ Bronfenbrenner (1977) มาประยุกต์ใช้ศึกษาปัจจัยลักษณะเฉพาะของบุคคลที่มีความสัมพันธ์กับความรู้การเตรียมความพร้อมก่อนตั้งครรภ์ในหญิงวัยรุ่น เนื่องจากเชื่อว่าแต่ละบุคคลมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมที่แตกต่างกันและมีช่วงเวลาในการพัฒนาตนเองมากน้อยต่างกัน จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า อายุ ระดับการศึกษา และรายได้ครอบครัวต่อเดือน มีความสัมพันธ์กับความรู้ในการเตรียมความพร้อมก่อนตั้งครรภ์ในหญิงวัยรุ่น กล่าวคือ หญิงวัยรุ่นที่อายุน้อย ระดับการศึกษาน้อย และครอบครัวที่มีรายได้ต่ำ เป็นปัจจัยเพิ่มโอกาสในการตั้งครรภ์โดยไม่ตั้งใจของวัยรุ่น จากปัจจัยดังกล่าวทำให้หญิงวัยรุ่นส่วนใหญ่ยังขาดความรู้ในการเตรียมความพร้อมก่อนตั้งครรภ์ หรือมีพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมก่อนตั้งครรภ์ยังไม่ดีเท่าที่ควร ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive research)

ประชากรที่ใช้ในการศึกษา คือ หญิงวัยรุ่นอายุ 10-19 ปี อาศัยในตำบลมวกเหล็ก อำเภอมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี จำนวน 13 หมู่บ้าน รวมจำนวนทั้งหมด 497 คน

กลุ่มตัวอย่าง คัดเลือกจากประชากรที่ใช้ในการศึกษา กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างจากการคำนวณด้วยโปรแกรม G* Power 3.1 โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติ $\alpha = 0.05$ อำนาจการทดสอบ (Power) = 0.95 และขนาดอิทธิพล (Effect size) ขนาดกลาง = .03 (Faul, Erdfelder, Buchner, & Lang, 2009) ได้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดจำนวน 138 คน ใช้วิธีการสุ่มแบบขั้นภูมิ (Multi-stage Sampling) ได้จำนวน 5 หมู่บ้าน จาก 13 หมู่บ้าน ประกอบด้วย หมู่ 1 บ้านหมาก

จำนวน 60 คน หมู่ 4 บ้านเขาลาด จำนวน 52 คน หมู่ 7 บ้านหลังเขา จำนวน 46 คน หมู่ 8 บ้านโชคชัยพัฒนา จำนวน 33 คน และหมู่ 9 บ้านแก่งหุ้ จำนวน 27 คน รวมจำนวนทั้งหมด 218 คน คำนวณกลุ่มตัวอย่างตามสัดส่วน ประกอบด้วย หมู่ 1 จำนวน 38 คน หมู่ 4 จำนวน 33 คน หมู่ 7 จำนวน 29 คน หมู่ 8 จำนวน 21 คน หมู่ 9 จำนวน 17 คน

เกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเข้าร่วมการวิจัย (Inclusion criteria) ดังนี้

1. หญิงวัยรุ่นที่มีอายุระหว่าง 10-19 ปี มีประจำเดือน และไม่เคยตั้งครรภ์
2. ฟัง อ่าน พูดภาษาไทยได้ และยินดีเข้าร่วมงานวิจัย

เกณฑ์คัดออก (Exclusion criteria) คือ หญิงวัยรุ่นอายุระหว่าง 10-19 ปี มีความพิการ มีบุตร หรือไม่มีประจำเดือน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วยแบบสอบถามจำนวน 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล จำนวน 3 ข้อ ประกอบด้วย อายุ ความรู้เรื่องการคุมกำเนิดตามการรับรู้ของกลุ่มตัวอย่าง ให้ตอบว่ารู้ หรือไม่รู้ และรายได้ของครอบครัวต่อเดือน

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามความรู้การเตรียมความพร้อมก่อนตั้งครรภ์ในหญิงวัยรุ่น พัฒนาจากการศึกษาพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมก่อนตั้งครรภ์ของหญิงวัยรุ่น เขตกรุงเทพมหานคร (Yuprasert, S., 2020) และคู่มือการเตรียมความพร้อมก่อนใช้ชีวิตคู่และก่อนตั้งครรภ์ (Ministry of Public Health, 2021b) จำนวน 40 ข้อ ตอบรู้ได้ 1 คะแนน ตอบไม่รู้ได้ 0 คะแนน ประกอบด้วย

- 1) ด้านร่างกาย จำนวน 14 ข้อ เช่น การนอนหลับ การออกกำลังกาย การได้รับวัคซีน รับประทานวิตามิน การตรวจเลือด เป็นต้น
- 2) ด้านจิตใจ จำนวน 8 ข้อ เช่น การหลีกเลี่ยงความเครียด ผักผ่อนคลายความเครียด สร้างความสุข เป็นต้น
- 3) ด้านสังคม จำนวน 7 ข้อ เช่น การจัดสิ่งแวดล้อม การได้รับคำแนะนำ การหาแหล่งสนับสนุนจากครอบครัว เป็นต้น
- 4) ด้านปรับเปลี่ยนพฤติกรรม จำนวน 6 ข้อ เช่น หลีกเลี่ยงสารเสพติด บุหรี่ เครื่องดื่มแอลกอฮอล์ และยาเสพติด เป็นต้น
- 5) ด้านเศรษฐกิจ จำนวน 5 ข้อ เช่น การเตรียมค่าใช้จ่ายต่าง ๆ จัดสรรรายรับ-รายจ่าย เป็นต้น

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวิจัย

เครื่องมือวิจัยได้รับการตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ได้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC : Index of item objective congruence) ของแบบสอบถามความรู้การเตรียมความพร้อมก่อนตั้งครรภ์ในหญิงวัยรุ่น เท่ากับ .67-1.00 และตรวจสอบค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค เท่ากับ 0.91

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

โครงการวิจัยผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการประเมินงานวิจัยด้านจริยธรรม (RRDC 2023-36) ของมหาวิทยาลัยนานาชาติเอเชีย-แปซิฟิก คณะผู้วิจัยอธิบายวัตถุประสงค์ วิธีการวิจัย ประโยชน์ที่จะได้รับการวิจัยอย่างละเอียดให้ผู้ปกครองและกลุ่มตัวอย่างเข้าใจเป็นอย่างดีก่อนที่จะตอบแบบสอบถาม โดยมีได้มีการบังคับ ชู่สัญญา หลอกลวง แต่ประการใด ผู้ปกครองและกลุ่มตัวอย่างมีสิทธิ์ที่จะปฏิเสธการตอบแบบสอบถามได้โดยไม่มีผลกระทบใด ๆ ข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างจะถูกเก็บเป็นความลับ และจะเปิดเผยในภาพรวมที่เป็นการสรุปผลการวิจัย

การเก็บรวบรวมข้อมูล

คณะผู้วิจัยเก็บข้อมูลเดือน ตุลาคม - พฤศจิกายน พ.ศ. 2565 โดยทำหนังสือขออนุญาตผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลน้อย ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพหลังเขา ขอเก็บข้อมูลที่หมู่ 1 บ้านหมาก, หมู่ 4

บ้านเหวลาด, หมู่ 7 บ้านหลังเขา, หมู่ 8 บ้านโชคชัย และหมู่ 9 บ้านแก่งหรุ ฌ ตำบลมวกเหล็ก อำเภอมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี และขออาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) จำนวน 5 คน ทำหน้าที่ประสานกับผู้ปกครอง และกลุ่มตัวอย่าง และนำทางไปเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างที่บ้าน ที่ยินดีเข้าร่วมวิจัย ก่อนเก็บข้อมูลแจ้งผู้ปกครองและกลุ่มตัวอย่างรับทราบวัตถุประสงค์ของการวิจัย ประโยชน์ที่จะได้รับ และการพิทักษ์สิทธิ์ของผู้เข้าร่วมวิจัย จากนั้นผู้ปกครองและกลุ่มตัวอย่างเซ็นใบยินยอมการเข้าร่วมวิจัย ให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามในกระดาษด้วยตนเอง ขณะตอบแบบสอบถามหากมีข้อสงสัย สามารถถามคณะผู้วิจัยได้ตลอดเวลา ใช้เวลาทำแบบสอบถามประมาณ 15-20 นาที

วิเคราะห์ข้อมูล

ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ SPSS Version 22 และกำหนดค่านัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

1. วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคล ด้วยสถิติเชิงพรรณนา ประกอบด้วย การแจกแจงความถี่ (Frequency) ร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation)
2. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้การเตรียมความพร้อมก่อนตั้งครรภ์ในหญิงวัยรุ่นกับอายุ ระดับการศึกษา และรายได้ครอบครัวต่อเดือน ด้วย Spearman's Rank correlation Coefficients statistics เนื่องจากทดสอบตัวแปรอายุ รายได้ และความรู้การเตรียมความพร้อมก่อนตั้งครรภ์ในหญิงวัยรุ่นแล้ว พบว่า มีการกระจายแบบไม่ปกติ จึงใช้สถิตินอนพาราเมตริก และตัวแปรระดับการศึกษา เป็นระดับ ordinal

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลส่วนบุคคล ผลการวิเคราะห์ พบว่า กลุ่มตัวอย่าง อายุเฉลี่ย 14.86 (SD = 2.79) ส่วนใหญ่อายุน้อยกว่า 16 ปี (ร้อยละ 59.40) เรียนชั้นมัธยมศึกษา (ร้อยละ 50.00) รองลงมา คือ ไม่ได้เรียนและเรียนชั้นประถมศึกษา (ร้อยละ 26.80) รายได้ครอบครัวต่อเดือน อยู่ระหว่าง 10,001 - 20,000 บาท (ร้อยละ 53.60) รองลงมารายได้อยู่ระหว่าง 1,000 - 10,000 บาทต่อเดือน (ร้อยละ 29.00) (ดังตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของข้อมูลทั่วไปของหญิงวัยรุ่น (n = 138)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
อายุ (ปี) (Min = 10, Max = 19, Mean = 14.86, SD = 2.79)		
น้อยกว่า 16 ปี	82	59.40
16-19 ปี	56	40.60
ระดับการศึกษา		
น้อยกว่าชั้นมัธยมศึกษา (ไม่ได้เรียนและประถมศึกษา)	37	26.80
มัธยมศึกษา	69	50.00
มากกว่ามัธยมศึกษา (ปวช. ปวส. และปริญญาตรี)	32	23.20
รายได้ครอบครัวต่อเดือน (บาท) (Min = 1,000, Max = 100,000)		
น้อยกว่า 10,000 บาท	40	29.00
10,001 - 20,000 บาท	74	53.60
มากกว่า 20,000 บาท	24	17.40

2. ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้การเตรียมความพร้อมก่อนตั้งครรภ์ในหญิงวัยรุ่น กับอายุ ระดับการศึกษา และรายได้ครอบครัวต่อเดือนของผู้ปกครอง พบว่า อายุ ระดับการศึกษา และรายได้ครอบครัวต่อเดือนของผู้ปกครอง

มีความสัมพันธ์ทางบวกกับความรู้ในการเตรียมความพร้อมก่อนตั้งครรภ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r = .459$, $p < 0.001$, $r = .438$, $p < 0.001$, และ $r = .212$, $p < 0.05$ ตามลำดับ) (ดังตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างอายุและระดับการศึกษาของกลุ่มตัวอย่าง และรายได้ครอบครัวต่อเดือนของผู้ปกครอง กับความรู้การเตรียมความพร้อมก่อนตั้งครรภ์ในหญิงวัยรุ่น ($n = 138$)

ตัวแปร	อายุ	ระดับการศึกษา	รายได้ครอบครัวต่อเดือน	ความรู้การเตรียมความพร้อม
อายุ	1.00			
ระดับการศึกษา	.821***	1.00		
รายได้ครอบครัวต่อเดือนของผู้ปกครอง	.165	.237**	1.00	
ความรู้การเตรียมความพร้อมก่อนตั้งครรภ์ในหญิงวัยรุ่น	.459***	.438***	.212*	1.00

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$

การอภิปรายผล

การวิจัยครั้งนี้อภิปรายผลตามวัตถุประสงค์ ดังนี้

1. ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้การเตรียมความพร้อมก่อนตั้งครรภ์ในหญิงวัยรุ่นกับอายุ พบว่า อายุมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความรู้การเตรียมความพร้อมก่อนตั้งครรภ์ในหญิงวัยรุ่น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r = .459$, $p < 0.001$) แสดงว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีอายุมาก มีความรู้การเตรียมความพร้อมก่อนตั้งครรภ์มาก อธิบายได้ว่า หญิงที่มีอายุมากมีความพร้อมในการแต่งงานและมีบุตร ส่งผลให้สืบค้นข้อมูลความรู้การเตรียมความพร้อมก่อนการตั้งครรภ์ ทั้งจากบุคคลใกล้ชิด เช่น มารดา ญาติพี่น้องที่เคยตั้งครรภ์แล้ว หรือจากโซเชียลมีเดีย เพื่อป้องกันความเสี่ยงในระหว่างตั้งครรภ์ หลังคลอด และต้องการคลอดบุตรด้วยความปลอดภัย สอดคล้องกับการวิจัยของ Ayalew, Mulat, Dile, and Simegn (2017) พบว่า หญิงที่มีอายุตั้งแต่ 25 ปีขึ้นไปมีความรู้ในการเตรียมความพร้อมก่อนตั้งครรภ์ มากกว่าหญิงที่มีอายุระหว่าง 15-24 ปี และสอดคล้องกับแนวคิดนิเวศวิทยาของการพัฒนามนุษย์ของ Bronfenbrenner (1977) ที่อธิบายว่า คนมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมที่อยู่รอบตัวในแต่ละช่วงอายุ ทำให้คนที่มีอายุมาก มีประสบการณ์ในการหาความรู้มากขึ้น

2. ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้การเตรียมความพร้อมก่อนตั้งครรภ์ในหญิงวัยรุ่นกับระดับการศึกษา พบว่า ระดับการศึกษามีความสัมพันธ์ทางบวกกับความรู้การเตรียมความพร้อมก่อนตั้งครรภ์ในหญิงวัยรุ่น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r = .438$, $p < 0.001$) แสดงว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีระดับการศึกษาสูง มีความรู้การเตรียมพร้อมก่อนตั้งครรภ์มาก อาจเป็นเพราะว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีระดับการศึกษาสูง สามารถพิจารณาหาแหล่งข้อมูลข่าวสารที่ถูกต้องและน่าเชื่อถือได้ หรือกล้าปรึกษาพ่อแม่ อาจารย์ หรือบุคคลที่ไว้ใจ ทำให้มีความรู้การเตรียมพร้อมก่อนตั้งครรภ์มากขึ้น สอดคล้องกับผลการวิจัยในประเทศออสเตรเลีย พบว่า หญิงอายุ 18-25 ปี ใช้โซเชียลมีเดีย เช่น Facebook, Instagram, Snapchat, and Tiktok ทุกสัปดาห์ค้นหาความรู้การเตรียมความพร้อมก่อนตั้งครรภ์ รวมทั้งส่งต่อความรู้การเตรียมความพร้อมก่อนตั้งครรภ์ให้กับครอบครัวและเพื่อน (Skouteris and savaglio, 2021) และสอดคล้องกับผลการวิจัยที่พบว่า หญิงที่มีการศึกษาระดับสูง มีความรู้ในการเตรียมความพร้อมก่อนตั้งครรภ์ มากกว่าหญิงที่มีระดับการศึกษาน้อย (Ayalew et al., 2017)

3. ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้การเตรียมความพร้อมก่อนตั้งครรภ์ในหญิงวัยรุ่นกับรายได้ครอบครัว ต่อเดือน พบว่า รายได้ครอบครัวต่อเดือน มีความสัมพันธ์ทางบวกกับความรู้การเตรียมความพร้อมก่อนตั้งครรภ์ในหญิงวัยรุ่น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r = .212, p < 0.05$) แสดงว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีรายได้ครอบครัวต่อเดือนสูง มีความรู้การเตรียมความพร้อมก่อนตั้งครรภ์มาก อาจด้วยเหตุผลที่ว่า ครอบครัวที่มีรายได้สูง อาจมีเวลาพูดคุยหรือให้คำแนะนำ เกี่ยวกับความรู้การเตรียมความพร้อมก่อนตั้งครรภ์ได้ ส่วนครอบครัวที่มีรายได้น้อย จำเป็นต้องให้ลูกช่วยทำมาหากิน เด็ก จึงไม่มีเวลาหาความรู้ที่เป็นประโยชน์ต่อสุขภาพตนเอง หรืออาจเกิดจากพ่อแม่ไม่มีเวลาดูแลลูกอย่างใกล้ชิด หรือคอย อบรมสั่งสอน ทำให้วัยรุ่นมีโอกาสดังครรภ์ไม่พึงประสงค์ได้ สอดคล้องกับผลการศึกษาที่พบว่า ครอบครัวที่มีรายได้น้อย เป็นปัจจัยเพิ่มโอกาสในการตั้งครรภ์ไม่พึงประสงค์ของวัยรุ่น (Sreein, 2021) และการศึกษาของ Kurniawati et al. (2023) พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่อยู่ในประเทศรายได้น้อย มีความรู้การเตรียมความพร้อมก่อนตั้งครรภ์น้อยกว่าประเทศที่มี รายได้สูง

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ควรส่งเสริมการเรียนรู้ด้านเพศศึกษา เกี่ยวกับการคุมกำเนิด การเตรียมพร้อมก่อนตั้งครรภ์ ควรจัดการ พยาบาลเชิงรุกโดยการสร้างเครือข่ายระหว่าง โรงเรียน ชุมชน และโรงพยาบาล เพื่อรณรงค์ให้ความรู้ และส่งเสริม การเข้าถึงบริการด้านอนามัยการเจริญพันธุ์
2. จากผลการวิจัยพบว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีความรู้ในการคุมกำเนิด มีคะแนนเฉลี่ยความรู้การเตรียมความพร้อม ก่อนตั้งครรภ์ มากกว่ากลุ่มที่ไม่มีความรู้ในการคุมกำเนิด กลุ่มตัวอย่างที่กำลังศึกษาระดับปริญญาตรี มีความรู้การเตรียม ความพร้อมก่อนตั้งครรภ์มากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่ไม่ได้เรียน เรียนชั้นประถมศึกษา มัธยมศึกษา และประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) และอายุมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความรู้การเตรียมพร้อมก่อนตั้งครรภ์ในหญิงวัยรุ่น ดังนั้นควรส่งเสริมความรู้ การเตรียมความพร้อมก่อนตั้งครรภ์ เพื่อความปลอดภัยและสุขภาพที่แข็งแรงทั้งมารดาและทารก

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. การศึกษาความรู้การเตรียมความพร้อมก่อนตั้งครรภ์ในหญิงวัยรุ่นยังพบน้อย และการศึกษาครั้งนี้รวบรวม ข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างเฉพาะในตำบลมวกเหล็ก อำเภอมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี ผลการศึกษาอาจแตกต่างจากสถานที่ อื่น ๆ เนื่องจากบริบทแตกต่างกัน ดังนั้นการศึกษาในครั้งต่อไปควรศึกษากับกลุ่มตัวอย่างขนาดใหญ่มากขึ้น เพื่อนำไปสู่ การสร้างความเข้าใจที่ชัดเจนมากขึ้น
2. การศึกษาครั้งนี้ทำให้ทราบว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีอายุน้อย มีความรู้การเตรียมความพร้อมก่อนตั้งครรภ์น้อย การวิจัยครั้งต่อไป ควรพัฒนาโปรแกรมสร้างเสริมความรู้การเตรียมความพร้อมก่อนตั้งครรภ์ทั้งหญิงและชาย เพื่อส่งเสริม การตั้งครรภ์ที่มีคุณภาพเมื่อถึงวัยที่เหมาะสม

กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้วิจัยขอขอบคุณ คณะพยาบาลศาสตร์มิชชั่น และมหาวิทยาลัยนานาชาติเอเชีย-แปซิฟิก ที่สนับสนุนเวลา และงบประมาณในการทำวิจัยครั้งนี้

References

- Ayalew, Y., Mulat, A., Dile, M., & Simegn, A. (2017). Women's knowledge and associated factors in preconception care in adet, west gojjam, northwest Ethiopia: A community based cross sectional study. *Reproductive Health, 14*(15), 1-10.

- Bronfenbrenner, U. (1977). Toward an experimental ecology of human development. *American Psychologist*, 32, 515-531.
- Eiamkong, P., & Kocharit, K. (2021). *Teenage pregnancy surveillance report, Thailand 2021*. Nonthaburi: Bureau of Reproductive Health, Department of Health, Ministry of Public Health. Retrieved from https://rh.anamai.moph.go.th/web-upload/7x027006c2abe84e89b5c85b44a692da94/m_magazine/35435/3331/file_download/d618f313b0007cf9244f16418e60f6dd.pdf
- Eiamkong, P., Pantram, T., Sombat, S., & Chaemcham, W. (2024). *Teenage pregnancy surveillance, Thailand 2024*. Nonthaburi: Bureau of Reproductive Health, Department of Health, Ministry of Public Health. Retrieved from https://rh.anamai.moph.go.th/web-upload/7x027006c2abe84e89b5c85b44a692da94/m_magazine/35435/5046/file_download/6be7e9b8d4a4f420f3d6c53e451e2dd3.pdf
- 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.
- Kaewpoung, S., Deoisres, W., Somroop, A., & Ngamchay, C. (2022). Factors Influencing intention to change preconception lifestyle among reproductive age women. *The Journal of Faculty of Nursing Burapha University*. 26(2), 57-66. [In Thai]
- Kurniawati, W., Afyanti, Y., Nasution, A. N., & Juliastuti, D. (2023). Preconception care knowledge and information delivery modes among adolescent girls and women: A scoping review. *Korean Journal of Women Health Nurses*, 29(1), 12-19.
- Lawang, W., & Sunsern, R. (2015). PPCT Model: Bioecological model for developing health of people with chronic conditions in the community. *Journal of the Royal Thai Army Nurses*, 16(2), 15-20.
- Ministry of Public Health. (2017). *The national strategy for the prevention and solution of adolescent pregnancy issues (2017-2026) under the adolescent pregnancy prevention and solution act B.E. 2559 (2016) (2nd ed.)*. Bangkok: Theppenwanis Printing Press.
- Ministry of Public Health. (2021a). *A mid-term evaluation of the second national reproductive health policy and strategies (2560 - 2569 B.E.) to promote quality of birth and growth*. Bangkok: Kaew Chao Chom Media and Printing Center, Suan Sunandha Rajabhat University.
- Ministry of Public Health. (2021b). *Preparing for pregnancy and pregnancy to cope with the COVID-19 pandemic situation*. Retrieved from https://rh.anamai.moph.go.th/web-upload/7x027006c2abe84e89b5c85b44a692da94/202203/m_magazine/33336/3327/file_download/050d3388d29a80ec5e0e282ea7c67637.pdf
- Ministry of Public Health. (2023). *Annual report 2023 Bureau of Reproductive Health*. Retrieved from <https://rh.anamai.moph.go.th/th/departement-yearly-report/Download/?did=215925&id=115401&reload=>

- Ramkiattisak, M., & Angsuwathan, S. (2020). *Guidelines for providing pre-marital and pre-pregnancy preparation services*. Nonthaburi: Department of Health, Ministry of Public Health. Retrieved from https://rh.anamai.moph.go.th/web-upload/7x027006c2abe84e89b5c85b44a692da94/m_magazine/33336/1011/file_download/12da4203af7ee62187a7d6e30f9d2bcc.pdf
- Skouteris, H., & Savaglio, M. (2021). The use of social media for preconception information and pregnancy planning among young women. *Journal of Clinical Medicine*, 10, 3-11.
- Sreein, S. (2021). Predicting factors of unintended pregnancy among adolescents in amphoe tha yang, Phetchaburi province. *Journal of Prachomklao College of Nursing, Phetchaburi province*, 4(1), 68-81. [In Thai]
- Srisawat, K. (2021). *Nursing for pregnancy*. Bangkok: Chulalongkorn University Press.
- Tulayanisaka, C., Jeawkok, J., & Sattayarak, W. (2017). *Factors that influence the outcome of pregnancy premature puberty of teenage girls in Phatthalung province*. The 8th Hat Yai National and International Academic Conference on June 22, 2017, Hat Yai University, Songkhla. Retrieved from <https://bit.ly/3Sz7dbb>
- Yuprasert, S. (2020). *A study of pregnancy preparation behavior among reproductive-aged women in Bangkok*. Retrieved from https://mwi.anamai.moph.go.th/th/mwi-research/download?id=87182&mid=36865&mkey=m_document&lang=th&did=28110

Predictors of Medication Adherence Among Older Adults With Uncontrolled Hypertension

Xiaoping Xiang, M.N.S.¹, Pornpat Hengudomsab, PhD^{2*}, Panicha Ponpinij, PhD³

Abstract

This predictive correlational study aimed to examine medication adherence and its influencing factors among Chinese older adults with uncontrolled hypertension. Using simple random sampling, 137 patients aged 60 years and above were recruited from the Department of Cardiology at the Second Affiliated Hospital of Wenzhou Medical University. Data were collected through validated instruments, including the Morisky Medication Adherence Scale (MMAS-8), the Chinese Medication Literacy Scale (C-MLSHP), the Medication Self-Efficacy Scale (MASES-R), and the Multidimensional Social Support Scale (MSPSS). Descriptive statistics and multiple linear regression analyses were conducted.

The results indicated a low mean medication adherence score ($M = 5.59$, $SD = 0.98$). Medication self-efficacy, medication literacy, and social support combinedly explained 30.8% of the variance in medication adherence (Adjusted $R^2 = 0.308$, $F_{(3,133)} = 21.185$, $p < .001$). Medication self-efficacy emerged as the strongest predictor ($\beta = 0.431$, $p < .001$), followed by medication literacy ($\beta = 0.240$, $p < .05$). However, social support did not have a significant effect on medication adherence ($\beta = 0.015$, $p > 0.05$).

These findings underscore the critical role of medication self-efficacy and literacy in promoting medication adherence among older adults with uncontrolled hypertension and highlight the need for targeted nursing interventions aimed at enhancing these factors to improve health outcomes.

Key words: Uncontrolled hypertension, Medication adherence, Medication self-efficacy, Medication literacy, Social support

¹ Student of Master degree of Adult Nursing, Faculty of Nursing, Burapha University

² Associate Professor, Faculty of Nursing, Burapha University

³ Assistant Professor, Faculty of Nursing, Burapha University

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

Significance of the study

Hypertension is a prevalent chronic disease among the aging population and a major global health concern. It is the leading preventable risk factor for cardiovascular disease (CVD) and all-cause mortality worldwide (Mills, Stefanescu, & He, 2020). The prevalence of hypertension increases markedly with age. In China, over half of older adults have hypertension, and the prevalence rises to nearly 90% among those aged 80 years and above. Importantly, uncontrolled hypertension remains widespread in this demographic, with recent studies indicating that nearly 50% of older adults with hypertension in Chinese communities do not achieve blood pressure targets despite treatment (Gao et al., 2022). This uncontrolled hypertension contributes substantially to morbidity and mortality from cardiovascular and cerebrovascular diseases, kidney disease, and all-cause death (Kokubo & Iwashima, 2015). According to the China Cardiovascular Disease Health and Disease Report 2020, over 245 million individuals in China suffer from hypertension (Ma et al., 2020), yet awareness, treatment, and control rates remain low at 55.7%, 46.5%, and 20.3%, respectively (Wei, Mi, Li, Xin, & Wang, 2021), highlighting a significant public health challenge.

Effective hypertension management includes both non-pharmacological and pharmacological interventions (Benetos, Petrovic, & Strandberg, 2019); however, this study specifically focuses on medication adherence because it is fundamental to successful blood pressure control. Medication adherence—defined by the World Health Organization as the extent to which a patient’s behavior aligns with healthcare recommendations, including medication intake, diet, and lifestyle changes—is especially critical for older adults who face multiple barriers to pharmacotherapy, such as polypharmacy, cognitive decline, and side effects (Thuy, Monkong, Pookboonmee, Leelacharas, & Viwatwongkasem, 2020). Despite the availability of effective treatments, medication non-adherence is a pervasive global problem, with rates exceeding 50% in developed countries and even higher in developing regions (Al-Ramahi, 2015). In China, nearly 60% of elderly hypertensive patients fail to achieve adequate blood pressure control, underscoring the urgent need to improve adherence in this population (The Writing Committee of the Annual Report on Cardiovascular Health and Diseases in China. (2022).

A growing body of evidence from systematic reviews and meta-analyses focusing on older adults indicates that medication adherence is influenced by multiple factors, notably medication self-efficacy, medication literacy, and social support. Medication self-efficacy—the confidence individuals have in their ability to correctly follow medication regimens—is strongly associated with improved adherence and effective hypertension self-management (Locke, 1997; Schoenthaler, Ogedegbe, Allegrante, & Behavior, 2009). Medication literacy, defined as the capacity to obtain, understand, and use medication-related information, positively affects adherence by enhancing correct medication use, problem-solving skills, and communication with healthcare providers (Neiva Pantuzza et al., 2022). Additionally, adequate social support, particularly from family caregivers, has been shown to improve adherence by fostering treatment engagement and reducing social isolation in older adults (Turan, Aksoy, & Çiftçi, 2019). Although some studies have explored medication

adherence in patients with hypertension, few studies have focused specifically on the unique interplay of self-efficacy, medication literacy, and social support among older Chinese adults with uncontrolled hypertension. Therefore, understanding these factors is essential for developing effective interventions, especially by nurses. Understanding factors influencing medication adherence in this population is essential for designing effective strategies to improve hypertension control and ultimately enhance health outcomes and quality of life for older adults.

Objectives of the study

1. To describe medication adherence among older adults with uncontrolled hypertension.
2. To examine the influence of medication self-efficacy, medication literacy, and social support on medication adherence among older adults with uncontrolled hypertension.

Conceptual Framework

The conceptual framework used in this study is grounded in the medication adherence concept as postulated by the World Health Organization and supported by relevant literature reviews. Medication adherence, a critical aspect in managing chronic diseases such as hypertension, is defined as the extent to which patients follow their prescribed medication regimens. Factors influencing medication adherence can be broadly categorized into patient-related and environmental factors (Burnier & Egan, 2019). In this study, medication self-efficacy and medication literacy are classified as patient-related factors, while social support is considered an environmental factor. Medication self-efficacy was based on Bandura's Self-Efficacy theory (Bandura, 1997). In this context, it reflects an individual's confidence in managing medication-related tasks, which directly enhances adherence behaviors. Older adults with higher medication self-efficacy, better medication literacy, and stronger perceived social support are more likely to demonstrate good medication adherence. Figure 1 illustrates the conceptual framework guiding this study, highlighting the interrelationships among these key influencing factors and their impact on medication adherence.

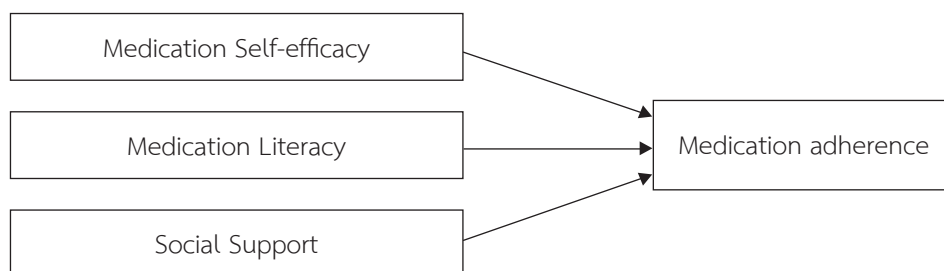


Figure 1 Conceptual framework

Methods

Research Design

This study is a predictive correlational design aimed at describing medication adherence and examine whether medication self-efficacy, medication literacy, and social support could predict medication adherence among the older adults with uncontrolled hypertension.

Population

The study targeted older adults diagnosed with hypertension in the cardiology department of the Second Affiliated Hospital of Wenzhou Medical University, with approximately 5,000 such individuals receiving follow-up care annually.

Sample and sample size

The sample consisted of outpatients aged 60 years and older with essential hypertension. These patients were randomly selected from the target population and met the following inclusion criteria: (1) age 60 years or older; (2) uncontrolled hypertension, defined as having a systolic blood pressure (SBP) and diastolic blood pressure (DBP) greater than 140/90 mmHg despite being on antihypertensive medications; (3) fluency in the Chinese language for listening, speaking, and writing; (4) No cognitive impairment, as determined by a culturally adapted Chinese version of the Mini-Mental State Examination (MMSE) with a score of 24-30 indicating normal cognitive function (as one of the most widely used tools for dementia screening, MMSE was compiled with a score of ≤ 24 as the screening cutoff(Gao, Yang, Kuang, and Qiu (2015); and (5) voluntary agreement to participate in the study and sign the informed consent. Patients were excluded if they had psychiatric disorders or serious medical conditions such as dementia, cancer, or kidney failure.

The sample size for this study was calculated using the G*Power 3.1 program. Linear multiple regression was chosen as the statistical test, with an alpha level of 0.05, a test power of 0.90, a medium effect size of 0.13 (Laerkner, Egerod, & Hansen, 2015), and three independent variables. This calculation resulted in a required sample size of 114 participants. To account for incomplete data, an additional 20% was added, leading to the recruitment of 23 more participants. Thus, a total of 137 participants were recruited in this study.

Research instruments

Instruments for data collection included general information questionnaires and the other 4 scales including the Morisky Medication Adherence Scale-8 (MMAS-8) in Chinese version, Chinese Medication Literacy Scale for Hypertensive Patients (C-MLSHP), Self-Rated Abilities for Health Practices Scale (SRAHPS), and the Multidimensional Scale of Perceived Social Support (MSPSS). Details are as follows:

1. Mental status exam

A Chinese version of the Mini-Mental State Examination was used to screen for cognitive impairment. The Mini-Mental State Examination (MMSE) is the most commonly used methods in cognitive impairment detection in both clinical and research fields (Hawkins et al., 2014). The MMSE is a 30-point questionnaire used extensively in clinical and research settings to measure cognitive

impairment (Folstein, Folstein, & McHugh, 1975). MMSE has good sensitivity and specificity for detecting dementia. Creavin et al. reported that in the community, a pooled sensitivity of 0.85 and specificity of 0.90 at a cut point of 24, and sensitivity of 0.87 and specificity of 0.82 at a cut point of 25 (Creavin et al., 2016). Pooled estimates of 15 studies showed a sensitivity of 0.89 and specificity of 0.89 at a cut point of 23 or less or 24 or less (Patnode et al., 2020).

2. Demographic Information

Demographic questionnaire was developed by the researcher in order to obtain information on socio-demographic variables such as gender, age, level of education, annual income, marital status, occupational status, registered family residence, type of medical insurance, family history of hypertension, complications of hypertension (comorbid conditions), number of antihypertensive drugs prescribed, living conditions, and the number of persons in each patient household.

3. Medication Adherence

MMAS-8 in Chinese version was used to assess medication adherence. Originally, the MMAS-8 was developed by Morisky and their research team (Morisky, Ang, Krousel-Wood, & Ward, 2008). The eight-item medication adherence scale yielded good reliability and validity for assessing medication adherence in patients with hypertension, with a Cronbach's alpha coefficient of 0.83. In this scale, the response format is a five-point Likert scale response. These items provide information about the barriers to medication adherence, such as forgetting to take medication, not taking medication when one feels worse, and having difficulties in complying with a treatment regimen. The scores for the eight items were then summed to create an overall adherence score ranging from 0 to 8, in which the higher scores indicating better adherence. The recommended cutoff point of 6 will be used, to indicate having medication adherence. The MMAS-8 with the scores < 6 indicated low adherence, scores 8 was considered high adherence. Whereas the scores between ≥ 6 and < 8 indicated moderate medication adherence. A Chinese version of the MMAS-8 (Yang et al., 2014), namely "C-MMAS-8" was used in this study. This scale was already validated in a group of Chinese myocardial infarction patients. It yielded acceptable values for both the reliability and validity (Cronbach's α was 0.77, and pretest and post-test correlation coefficient were 0.88). In the previous study conducted with Chinese older persons with hypertension, the Cronbach's α coefficient obtained was 0.71 and in this study was .762.

4. Medication Literacy

Medication literacy was administered to the older participants by using Chinese Medication Literacy Scale for Hypertensive Patients (C-MLSHP). This is a validated scale for examining the medication literacy for patients with hypertension. This scale was developed by Zhong (Zhong, Wang, & Nicholas, 2020). There are four dimensions which included knowledge, attitude, skills, and behaviors, The scale contained 37 items. The knowledge dimension covered 9 items, the attitude dimension included 8 items, the skill dimension included 7 items, and the behavior dimension comprised 13 items. The Cronbach's α coefficient was 0.849 for the full scale and ranged from 0.744 to 0.783 for the dimensions. The scores for the 37 items will be summed to create an overall medication literacy

score ranging from 0 to 37, with higher scores indicating a higher level of medication literacy. The Cronbach's alpha obtained in this study was .772.

5. Medication Self-Efficacy

Medication Adherence Self-Efficacy Scale-Revision MASES-R was used to examine medication this particularly, self-efficacy among older persons with hypertension in this study. It is a self-administered scale with a single domain including 13 items. It was originally adapted for using with hypertensive African Americans (Fernandez, Chaplin, Schoenthaler, & Ogedegbe, 2008). It aims to measure medication adherence self-efficacy for hypertensive patients. All the items in this scale cover the perceived confidence toward medication adherence in the circumstances in which patients with hypertension may encounter during the process of their everyday medication administration. Each item has a 4-point Likert response format (0 = not sure at all, 1 = a little sure, 3 = pretty sure, 4 = fully sure). The total score for this scale is calculated as the average score of all the items, ranging from 1 to 4. A higher score indicates higher medication adherence self-efficacy. Shen was authorized by the owner of this scale to translate the MASES-R into Chinese version and test its reliability and validity in 445 Chinese hypertensive patients, the results yielded acceptable reliability and validity (Shen, Shi, Ding, & Zhong, 2020). The Cronbach's alpha obtained in this study was .742.

6. Social support

The Multidimensional Scale of Perceived Social Support (MSPSS) developed by Zimet (Zimet, Dahlem, Zimet, & Farley, 1988), Presently, there is in a Chinese version (Huang, Jiang, & Ren, 1996), was used for examining social support in this study. The MSPSS consists of 12 questions to assess some aspects of perceived social support, including support from family, friends and significant others. The study participants will be asked to rate each item on a 7-point Likert type scale ranging from 1 (very strongly disagree) to 7 (very strongly agree). The total score ranged from 12 to 84, with higher scores indicating more social support. The Chinese version of MSPSS yielded an acceptable reliability Cronbach alpha of .94. The Cronbach's alpha obtained in this study was .821

Ethical considerations

The study proposal was submitted to Burapha University Ethics Committee on Human Research (BUU EC) and Institution Review Board (IRB) of BUU and the Ethics Committee of the Second Affiliated Hospital of Wenzhou Medical University for obtaining ethical approval, the IRB approval code number from BUU and WMU were G-HS050/2565 and 2022-K-123-01.

Participants were explained about the purpose, procedures, and benefits of the study. Informed consent was reviewed and signed by each participant before data collection. Participants were informed about their right to refuse to participate or withdraw without adverse effects at any time. We had guaranteed the anonymity and confidentiality of participants and had not disclosed personal information to anyone else. All data are stored in the secure servers of the Second Affiliated Hospital of Wenzhou Medical University, which are equipped with access control and encryption protection, and are only used for research purposes. The data will be destroyed one year after the study is published.

Data analysis

All data had been analyzed using the IBM SPSS version 23.0 for mac system. The significant level is set at less than 0.05. Plan for data analyses are as follows:

1. Demographic data and all variables were analyzed using descriptive statistics, including frequency, percentage, range, mean, and standard deviation.
2. For testing the influence of selected predictors on medication adherence, a standard multiple linear regression analysis was conducted. Before performing the regression, five assumptions were checked: 1) Linear relationship, 2) No multicollinearity, 3) Independence, 4) Homoscedasticity, and 5) Multivariate normality. All assumptions were met.

Results

The research results were presented in five parts as follows:

Part 1 Demographic characteristics of older adults with uncontrolled hypertension

Table 1 showed that the numbers of male and female participants in the study with male representing 54.7 % and female 45.3%. The mean age of participants was 71.5 (SD = 7.65) Among the participants, 50.4% were aged 60-70 years. About 65.7% of all participants had attended junior middle school, and 56.2% were retired. About 73.7% were married, and 43.8% reported an annual income between RMB 30,000 and 49,999. Additionally, 58.4% lived in urban areas, while 41.6% resided in rural areas. Most participants (67.9%) lived with 2 to 4 other persons. Regarding medical information, 73.7% had complications related to hypertension, and 73.7% reported a family history of hypertension. More than half (52.6%) took one antihypertensive drug, 39.4% took two to three drugs, and only 8% took four or more. The duration of hypertension was less than 3 years for 7.3% of participants, 3-4 years for 21.9%, 5-9 years for 35%, and 10 years or more for 35.8%.

Table 1. Characteristics of the participants (n = 137)

Variables	Number (n)	Percentage (%)
Age		
60-70	69	50.4
71-80	51	37.2
> 81	17	12.4
Mean = 71.05; SD = 7.65		
Gender		
Male	75	54.7
Female	62	45.3
Occupational status		
Employed	38	27.7
Retired	77	56.2
Unemployed	22	16.1

Table 1. Cont.

Variables	Number (n)	Percentage (%)
Educational level		
Primary school and below	31	22.6
Junior middle school	90	65.7
High school	7	5.1
Junior College	7	5.1
College degree and above	2	1.5
Annual Household income Chinese RMB (¥)		
< 10000/year	18	13.1
10000-29999/year	22	16.1
30000-49999/year	60	43.8
50000-99999/year	27	19.7
≥100000/year	10	7.3
Marital status		
Married	101	73.7
Divorced or widowed	36	26.3
Registered residence		
Urban	80	58.4
Countryside	57	41.6
Hypertension complication		
Yes	101	73.3
No	36	26.3
Number of co-lived person		
One or none	7	5.1
2-4	93	67.9
5-7	35	25.5
8 or more	2	1.5
Duration of hypertension		
< 3 years	10	7.3
3-4 years	30	21.9
5-9 years	48	35
≥ 10 years	49	35.8
Family history of hypertension		
yes	103	75.2
no	34	24.8
Number of prescribed antihypertensive drugs		
one	72	52.6
2-3	54	39.4
4 or more	11	8

Part 2 Descriptive information of medication adherence

In this study population, 67.2% of the patients exhibited a moderate level of low adherence. As shown in Table 2 The mean score for medication adherence in this study was 5.59 (SD= .981) which can be classified in the low level of medication adherence.

Table 2. Description of Medication Adherence (n = 137)

Medication Adherence	Mean (SD)	Score range	Number (n)	Percentage (%)
Total	5.59(.98),		137	
Low adherence		<6	92	67.2
Moderate adherence		6-7	44	32.1
High adherence		8	1	0.7

Part 3 Factors related to medication adherence

This study investigated four factors associated with medication adherence, medication self-efficacy, medication literacy, and social support. The findings indicated that the mean score for medication literacy was 27.07 (SD = 3.03), While the mean score for Self-Efficacy was 2.53 (SD = .67). Additionally, social support received a mean score of 53.56 (SD = 9.35) As shown in Table 3.

Table 3. Mean and Standard Deviation (SD) of the factors related to Medication Adherence (n = 137)

Variables	Possible range	Actual range	Mean	S.D.
Medication Literacy	0-37	20.-35	27.07	3.03
Medication Self-Efficacy	1-4	1-3.76	2.53	.67
Social support	12-84	20-75	53.56	9.35

Part 4 Factors influencing medication adherence

Prior to the analysis, the assumption testing for the use of multiple regression was conducted, and this assumption was met. The study first used Pearson correlation test to examine the associations among medication self-efficacy, medication literacy, social support and medication adherence. The results of the correlation matrix (Table 4) showed that medication self-efficacy ($r = 0.520$, $p < 0.01$), medication literacy ($r = 0.399$, $p < 0.01$) and social support ($r = 0.217$, $p < 0.01$) were all significantly positively correlated with medication adherence, and all tested correlation coefficients did not exceed 0.8, indicating no multicollinearity among variables.

The multiple regression analysis showed that medication self-efficacy, medication literacy and social support combinedly explained 30.8% of the variance in medication adherence (adjusted $R^2 = 0.308$, $F_{(3,133)} = 21.185$, $p < 0.001$). Among them, medication self-efficacy ($\beta = 0.431$, $p < 0.001$) was the strongest predictor, followed by medication literacy ($\beta = 0.240$, $p < 0.05$), and these two

predictors had significant positive effects on patients' medication adherence. Contrary to expectations, social support ($\beta = 0.015, p > 0.05$) was not a significant predictor of medication adherence. The analysis results are shown in Table 5.

Table 4. Correlation between predictors and Medication Adherence (n = 137)

Variables	1	2	3	4
1. Medication Adherence	1			
2. Medication Literacy	.399**	1		
3. Medication Self-efficacy	.520**	.355**	1	
4. Social support	.217*	.414**	.239**	1

**p < .01, *p < .05

Table 5. The influence of factors predicting medication adherence

Predicting factors	B	SE	β	t	p-value
- Medication Literacy	.078	.026	.240	2.928	.004
- Medication Self-Efficacy	.628	.112	.431	5.623	<.001
- Social support	.002	.008	.015	.192	.848

Constant = 1.740, p < .05, R = .569^a, R² = .323, R² adjust = .308, F_(3,133) = 21.185, p < .001

Discussion

1. Medication adherence in older patients with uncontrolled hypertension

The average medication adherence score among older adults with uncontrolled hypertension in this study was low (M = 5.59, SD = 0.981), indicating suboptimal adherence. This finding aligns with previous research indicating generally poor adherence rates in elderly hypertensive populations (Abegaz, Shehab, Gebreyohannes, Bhagavathula, & Elnour, 2017). Possible explanations towards this low adherence are as follows:

Firstly, the asymptomatic nature of hypertension often leads to underestimation of the disease severity by patients, reducing the perceived urgency to adhere strictly to medication regimens. Older adults may not feel “ill,” so they deprioritize medication, which contributes to inconsistent intake (Hamrahian, 2020). Secondly, the complexity of managing multiple antihypertensive drugs—common in this study where 39.4% took two or more medications—poses practical challenges, including confusion about dosing schedules and increased risk of side effects, which can discourage adherence (Cross, Elliott, Petrie, Kuruvilla, & George, 2020). Thirdly, side effects associated with antihypertensive medications may further reduce motivation to continue treatment (Burnier & Egan, 2019). Lastly, lower educational attainment, observed in 65.7% of participants who only completed junior middle school, may hinder understanding of treatment importance and proper medication use, leading to

poorer adherence (Uchmanowicz, Chudiak, Uchmanowicz, Rosińczuk, & Froelicher, 2018).

In sum, low medication adherence in this population is likely multifactorial, involving disease perception, regimen complexity, side effect burden, and limited health literacy. These intrinsic and extrinsic challenges warrant targeted interventions to improve adherence in older adults with hypertension.

2. Factors predicting medication adherence

The second objective of this study is to examine the predictive factors of medication adherence. The standard multiple linear regression method was employed, with all factors entered simultaneously. Medication self-efficacy, medication literacy, and social support significantly explained 30.8% of the variance in medication adherence ($F_{(3,133)} = 21.185, p < .001$). The best predictor is medication self-efficacy ($\beta = .431, p < .001$), followed by medication literacy ($\beta = .240, p < .005$), whereas social support ($\beta = .015, p > 0.05$) is not a significant predictor of medication adherence.

Medication self-efficacy was the best predictor of medication adherence in uncontrolled hypertension. It refers to an individual's belief in their ability to manage and adhere to their prescribed medication regimen. This belief positively influences medication adherence in various ways such as increased confidence. The older patients with better confidence are more likely to follow treatment plans regularly and correctly, as found in the study conducted by Martos – Méndez (2015). It also helps promote better self-management. Medication self-efficacy, defined as an individual's confidence in managing their medication regimen, encourages active engagement in healthcare and promotes consistent medication adherence (Ruppar, Conn, & Russell, 2008). It enhances motivation and commitment, enabling older adults to maintain their medication routines despite challenges such as side effects or complex schedules (Horne et al., 2013). Moreover, higher medication self-efficacy improves problem-solving skills, helping individuals overcome barriers like timely medication intake and adverse effects, which supports sustained adherence (Yu, Wang, & Pan, 2024). Additionally, strong medication self-efficacy fosters positive health beliefs by increasing understanding of the importance of adherence and its impact on long-term health, thus motivating consistent treatment (Remm, Halcomb, Hatcher, Frost, & Peters, 2023). Therefore, medication self-efficacy in older adults is essential for staying motivated and adhering to regimens, even when facing challenges.

Medication literacy, identified as the second strongest predictor of adherence in this study, influences adherence through multiple mechanisms. It improves patients' understanding of medication instructions by ensuring comprehension of labels, dosages, and regimen requirements, which enhances correct medication-taking behaviors and consistency. Additionally, medication literacy increases confidence in managing medications, schedules, and side effects (Zhang, Terry, & McHorney, 2014), boosts problem-solving skills, and facilitates effective communication with healthcare providers. It also enables early recognition of side effects, appropriate guidance-seeking, and regimen adjustments, thereby reducing barriers to adherence (Taufek, 2025). Overall, medication literacy supports better understanding, confidence, problem-solving, and communication, all of which promote improved medication adherence.

In this study, social support did not significantly impact medication adherence. There are several possible reasons for this. Firstly, although social support is generally beneficial, its effectiveness in promoting adherence may rely more on the quality rather than the quantity of the support received. For instance, if the support lacks relevant knowledge, such as an understanding of the importance of a medication regimen, it may fail to lead to better adherence. Moreover, the type of social support also matters. Emotional or informational support might be more effective than instrumental support (like help with remembering to take medications), and emotional support alone may not directly influence adherence behaviors. Secondly, the patient's perception of support is essential. Even if family, friends, or caregivers provide support, patients who do not perceive this involvement or concern may lack motivation to adhere to their medication regimen. Scheurer, Choudhry, Swanton, Matlin, and Shrank (2012) emphasized that patients may not adhere if they do not view their social network as actively engaged with their treatment. In this study, participants reported low perceived social support, highlighting a potential barrier to adherence. Thirdly, personal beliefs and attitudes also influence adherence; patients resistant to medication or doubtful of its necessity may not follow the regimen despite strong social support. Krousel-Wood et al. (2011) found that patients' beliefs about medication necessity significantly affect adherence. In addition, there are other barriers to adherence, such as medication complexity, side effects, or financial constraints, which may not be addressed by social support alone. DiMatteo, Haskard, and Williams emphasized that factors like these can pose significant challenges, making social support insufficient on its own (DiMatteo, Haskard, & Williams, 2007). These reasons suggest that while social support is valuable, it should be combined with other interventions to effectively promote adherence.

Limitations in this study

The cross-sectional design of this study limits the ability to infer causality or monitor changes in medication adherence over time. Longitudinal research is recommended to gain a better understanding for the dynamics of medication adherence. Furthermore, collecting data from a single hospital in Wenzhou, China, restricts the generalizability of the findings to other regions or healthcare settings.

Implication of the findings

The findings obtained from this study can be applied for clinical practice, and nursing education as follows:

The results of this study provide nurses with a deeper understanding of medication adherence among older adults with uncontrolled hypertension. The low levels of medication adherence in this population highlight the need for nurses to implement nursing interventions to enhance medication adherence. It is essential for nurses to take into account the significant predictors such as medication self-efficacy and medication literacy, when developing these strategies.

The findings of this study identified key predictors of medication adherence among older adults with uncontrolled hypertension. As a result, educating nursing students about these predictors and effective strategies to enhance them would be beneficial.

Recommendation for future research

Future studies should explore tailored interventions for cognitive decline and complex medication regimens in older adults with uncontrolled hypertension, examine the role of technology in supporting adherence, conduct longitudinal research to track adherence changes, and investigate socioeconomic factors to optimize policies and health outcomes.

In light of the research findings indicating that cognitive decline, complex medication regimens, and limited technological support significantly impede medication adherence among older adults with uncontrolled hypertension, the following targeted recommendations are proposed:

First, future studies should focus on developing and testing tailored interventions addressing cognitive decline and complex medication regimens. Given that this study revealed older patients often struggle to remember doses due to cognitive impairment and are overwhelmed by multiple medications, interventions could include simplified pill packaging, visual reminder systems, or cognitive - training programs integrated with medication management.

Second, considering the growing potential of technology in healthcare, researchers should explore how digital tools can enhance medication adherence. As this study highlighted the lack of technological support among participants, future research could assess the effectiveness of smartphone apps with automated reminders, telemonitoring systems, or virtual health coaching platforms in improving adherence among the elderly.

Finally, since socioeconomic factors such as income and access to healthcare were found to have an underlying influence on medication adherence in this study, longitudinal research is needed to track how these factors interact with adherence over time. Such studies can provide insights into the long - term impact of socioeconomic disparities on health outcomes and inform the development of targeted policies aimed at improving medication adherence and overall hypertension management in older adults.

Conflict of Interests:

The authors declare no conflict of interest.

References

- Abegaz, T. M., Shehab, A., Gebreyohannes, E. A., Bhagavathula, A. S., & Elnour, A. A. (2017). Nonadherence to antihypertensive drugs: A systematic review and meta-analysis. *Medicine*, 96(4), e5641.
- Al-Ramahi, R. (2015). Adherence to medications and associated factors: A cross-sectional study among Palestinian hypertensive patients. *Journal of Epidemiology and Global Health*, 5(2), 125-132.
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. New York: W.H. Freeman and Company.
- Benetos, A., Petrovic, M., & Strandberg, T. J. C. r. (2019). Hypertension management in older and frail older patients. *Circulation Research*, 124(7), 1045-1060.

- Burnier, M., & Egan, B. M. (2019). Adherence in hypertension: A review of prevalence, risk factors, impact, and management. *Circulation Research*, *124*(7), 1124-1140.
- Creavin, S. T., Wisniewski, S., Noel-Storr, A. H., Trevelyan, C. M., Hampton, T., Rayment, D., Thom, V. M., Nash, K. J., Elhamoui, H., Milligan, R., Patel, A. S., Tsivos, D. V., Wing, T., Phillips, E., Kellman, S. M., Shackleton, H. L., Singleton, G. F., Neale, B. E., Watton, M. E., & Cullum, S. (2016). Mini-Mental State Examination (MMSE) for the detection of dementia in clinically unevaluated people aged 65 and over in community and primary care populations. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*, *2016*(1), CD011145. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD011145.pub2>
- Cross, A. J., Elliott, R. A., Petrie, K., Kuruvilla, L., & George, J. (2020). Interventions for improving medication-taking ability and adherence in older adults prescribed multiple medications. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*, *5*(5), CD012419. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD012419.pub2>
- DiMatteo, M. R., Haskard, K. B., & Williams, S. L. J. M. c. (2007). Health beliefs, disease severity, and patient adherence: A meta-analysis. *Medical Care*, *45*(6), 521-528.
- Fernandez, S., Chaplin, W., Schoenthaler, A. M., & Ogedegbe, G. J. J. o. b. m. (2008). Revision and validation of the medication adherence self-efficacy scale (MASES) in hypertensive African Americans. *Journal of Behavioral Medicine*, *31*, 453-462.
- Folstein, M. F., Folstein, S. E., & McHugh, P. R. J. J. o. p. r. (1975). "Mini-mental state": A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *Journal of Psychiatric Research*, *12*(3), 189-198.
- Gao, M. Y., Yang, M., Kuang, W. H., & Qiu, P. Y. (2015). Factors and validity analysis of mini-mental state examination in Chinese elderly people. *Beijing da xue xue bao. Yi xue ban= Journal of Peking University. Health Sciences*, *47*(3), 443-449.
- Gao, Z., Chen, S., Huang, X., Ye, J., Liu, J., Huang, Z., Chen, J., Li, L., Liu, Y., & Lin, S. (2022). Risk prediction model for uncontrolled hypertension in Chinese community. *Frontiers in Cardiovascular Medicine*, *8*, 808071. <https://doi.org/10.3389/fcvm.2021.808071>
- Hamrahian, S. M. (2020). Medication non-adherence: A major cause of resistant hypertension. *Current Cardiology Reports*, *22*(11), 133.
- Hawkins, M. A., Gathright, E. C., Gunstad, J., Dolansky, M. A., Redle, J. D., Josephson, R., Moore, S. M., & Hughes, J. W. (2014). The MoCA and MMSE as screeners for cognitive impairment in a heart failure population: A study with comprehensive neuropsychological testing. *Heart & Lung*, *43*(5), 462-468. <https://doi.org/10.1016/j.hrtlng.2014.05.011>
- Horne, R., Chapman, S. C., Parham, R., Freemantle, N., Forbes, A., & Cooper, V. J. P. o. (2013). Understanding patients' adherence-related beliefs about medicines prescribed for long-term conditions: a meta-analytic review of the Necessity-Concerns Framework. *PloS one*, *8*(12), e80633.

- Huang, L., Jiang, Q., & Ren, W. (1996). Correlation between coping styles, social support and psychosomatic symptoms in cancer patients. *Chinese Mental Health Journal*, 4, 160-161.
- Kokubo, Y., & Iwashima, Y. J. H. (2015). Higher blood pressure as a risk factor for diseases other than stroke and ischemic heart disease. *Hypertension*, 66(2), 254-259.
- Krousel-Wood, M., Joyce, C., Holt, E., Muntner, P., Webber, L. S., Morisky, D. E., Frohlich, E. D., & Re, R. N. (2011). Predictors of decline in medication adherence: Results from the cohort study of medication adherence among older adults. *Hypertension*, 58(5), 804-810.
- Laerkner, E., Egerod, I., & Hansen, H. P. (2015). Nurses' experiences of caring for critically ill, non-sedated, mechanically ventilated patients in the Intensive Care Unit: A qualitative study. *Intensive and Critical Care Nursing*, 31(4), 196-204.
- Locke, E. A. J. P. p. (1997). Self-efficacy: The exercise of control. *Personnel Psychology*, 50(3), 801.
- Ma, L. Y., Chen, W. W., Gao, R. L., Liu, L. S., Zhu, M. L., Wang, Y. J., Wu, Z. S., Li, H. J., Gu, D. F., Yang, Y. J., Zheng, Z., & Hu, S. S. (2020). China cardiovascular diseases report 2018: An updated summary. *Journal of Geriatric Cardiology: JGC*, 17(1), 1-8. <https://doi.org/10.11909/j.issn.1671-5411.2020.01.001>
- Martos – Méndez, M. J. (2015). Self-efficacy and adherence to treatment: The mediating effects of social support. *Journal of Behavior, Health & Social Issues*, 7(2), 19-29.
- Mills, K. T., Stefanescu, A., & He, J. (2020). The global epidemiology of hypertension. *Nature reviews. Nephrology*, 16(4), 223-237. <https://doi.org/10.1038/s41581-019-0244-2>
- Morisky, D., Ang, A., Krousel-Wood, M., & Ward, H. (2008). Predictive validity of a medication adherence measure in an outpatient setting. *The Journal of Clinical Hypertension*, 10(5), 348-354.
- Neiva Pantuzza, L. L., Nascimento, E. D., Crepalde-Ribeiro, K., Botelho, S. F., Parreiras Martins, M. A., Camila de Souza Groia Veloso, R., Gonzaga do Nascimento, M. M., Vieira, L. B., & Moreira Reis, A. M. (2022). Medication literacy: A conceptual model. *Research in Social & Administrative Pharmacy : RSAP*, 18(4), 2675-2682. <https://doi.org/10.1016/j.sapharm.2021.06.003>
- Patnode, C. D., Perdue, L. A., Rossom, R. C., Rushkin, M. C., Redmond, N., Thomas, R. G., & Lin, J. S. (2020). Screening for cognitive impairment in older adults: Updated evidence report and systematic review for the US preventive services task force. *JAMA*, 323(8), 764-785. <https://doi.org/10.1001/jama.2019.22258>
- Remm, S., Halcomb, E., Hatcher, D., Frost, S. A., & Peters, K. J. J. o. c. n. (2023). Understanding relationships between general self-efficacy and the healthy ageing of older people: An Integrative re Journal of Clinical Nursing, 32(9-10), 1587-1598.
- Ruppar, T. M., Conn, V. S., & Russell, C. L. (2008). Medication adherence interventions for older adults: Literature review. *Research and Theory for Nursing Practice*, 22(2), 114-147.
- Scheurer, D., Choudhry, N., Swanton, K. A., Matlin, O., & Shrank, W. J. T. A. j. o. m. c. (2012). Association between different types of social support and medication adherence. *The American Journal of Managed Care*, 18(12), e461-467.

- Schoenthaler, A., Ogedegbe, G., Allegrante, J. P. J. H. E., & Behavior. (2009). Self-efficacy mediates the relationship between depressive symptoms and medication adherence among hypertensive African Americans. *Health Education & Behavior, 36*(1), 127-137.
- Schoenthaler, A., Ogedegbe, G., & Allegrante, J. P. (2009). Self-efficacy mediates the relationship between depressive symptoms and medication adherence among hypertensive African Americans. *Health Education & Behavior: The Official Publication of the Society for Public Health Education, 36*(1), 127-137. <https://doi.org/10.1177/1090198107309459>
- Shen, Z., Shi, S., Ding, S., & Zhong, Z. (2020). Mediating effect of self-efficacy on the relationship between medication literacy and medication adherence among patients with hypertension. *Frontiers in Pharmacology, 11*, 569092.
- Taufek, N. H. M. (2025). Global initiatives for improving health and medication literacy. In *Health literacy in medicines use and pharmacy* (pp. 289-305). Massachusetts: Academic press, Elsevier.
- The Writing Committee of the Annual Report on Cardiovascular Health and Diseases in China. (2022). Interpretation of the annual report on cardiovascular health and diseases in China 2020. *Cardiology Discovery, 2*(4), 269-285.
- Thuy, L. T., Monkong, S., Pookboonmee, R., Leelacharas, S., & Vivatewongkasem, C. (2020). Factors explaining medication adherence of older adults with hypertension: A cross-sectional study. *Pacific Rim International Journal of Nursing Research, 24*(3), 306-320.
- Turan, G. B., Aksoy, M., & Çiftçi, B. J. J. o. V. N. (2019). Effect of social support on the treatment adherence of hypertension patients. *Journal of Vascular Nursing, 37*(1), 46-51.
- Uchmanowicz, B., Chudiak, A., Uchmanowicz, I., Rosińczuk, J., & Froelicher, E. S. (2018). Factors influencing adherence to treatment in older adults with hypertension. *Clinical Interventions in Aging, 13*, 2425-2441. <https://doi.org/10.2147/CIA.S182881>
- Wei, J., Mi, Y., Li, Y., Xin, B., & Wang, Y. J. B. P. H. (2021). Factors associated with awareness, treatment and control of hypertension among 3579 hypertensive adults in China: Data from the China Health and Nutrition Survey. *BMC Public Health, 21*, 1-11.
- Wei, J., Mi, Y., Li, Y., Xin, B., & Wang, Y. (2021). Factors associated with awareness, treatment and control of hypertension among 3579 hypertensive adults in China: Data from the China Health and Nutrition Survey. *BMC Public Health, 21*(1), 423. <https://doi.org/10.1186/s12889-021-10417-4>
- Yang, A., Wang, B., Zhu, G., Jiao, Z., Fang, Y., Tang, F., Ma, C., Zhao, Y., Cheng, C., & Zhong, M. (2014). Validation of Chinese version of the Morisky medication adherence scale in patients with epilepsy. *Seizure, 23*(4), 295-299. <https://doi.org/10.1016/j.seizure.2014.01.003>
- Yu, H. M., Wang, L., & Pan, C. Z. (2024). The impact of cognitive behavioural therapy-based psychological intervention on emotional improvement in elderly patients with extensive burns. *International Wound Journal, 21*(2), e14594. <https://doi.org/10.1111/iwj.14594>

- Zhang, N. J., Terry, A., & McHorney, C. A. (2014). Impact of health literacy on medication adherence: A systematic review and meta-analysis. *The Annals of Pharmacotherapy*, 48(6), 741-751. <https://doi.org/10.1177/1060028014526562>
- Zhong, Y., Wang, J., & Nicholas, S. (2020). Social support and depressive symptoms among family caregivers of older people with disabilities in four provinces of urban China: The mediating role of caregiver burden. *BMC Geriatrics*, 20(1), 3. <https://doi.org/10.1186/s12877-019-1403-9>
- Zimet, G. D., Dahlem, N. W., Zimet, S. G., & Farley, G. K. J. J. o. p. a. (1988). The multidimensional scale of perceived social support. *Journal of Personality Assessment*, 52(1), 30-41.

การติดตามดูแลหญิงตั้งครรภ์ด้วยแพลตฟอร์มดิจิทัล เพื่อเสริมสร้างสุขภาวะหญิงตั้งครรภ์ (Smart Mom)

นธกร วิโสรัมย์, พย.ม.¹ กมลรัตน์ สมใจ, ปร.ด.^{2*}

บทคัดย่อ

การวิจัยและพัฒนาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและประเมินแพลตฟอร์มดิจิทัล “Smart Mom” สำหรับเสริมสร้างสุขภาวะหญิงตั้งครรภ์ผ่านแอปพลิเคชัน ประเมินประสิทธิภาพและความพึงพอใจของผู้ใช้ รวมถึงประเมินพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองหลังการใช้แพลตฟอร์ม กลุ่มตัวอย่างคือหญิงตั้งครรภ์อายุ 15-19 ปี จำนวน 32 คน ที่มาฝากครรภ์ในโรงพยาบาลบุรีรัมย์ โดยใช้การสุ่มแบบเฉพาะเจาะจง เครื่องมือวิจัยประกอบด้วยแพลตฟอร์ม “Smart Mom” แบบประเมินประสิทธิภาพ แบบสอบถามความพึงพอใจ และแบบประเมินพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเอง วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยพบว่า แพลตฟอร์ม “Smart Mom” มีประสิทธิภาพโดยรวมในระดับสูง ($\bar{X} = 4.47$, $SD = 0.57$) โดยได้คะแนนสูงสุดในด้านความสะดวกในการใช้งาน ($\bar{X} = 4.49$, $SD = 0.52$) ความพึงพอใจของผู้ใช้ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.48$, $SD = 0.51$) โดยพึงพอใจด้านเนื้อหาที่เป็นประโยชน์มีค่ามากที่สุด ($\bar{X} = 4.72$, $SD = 0.55$) และพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของหญิงตั้งครรภ์ หลังการใช้งานแพลตฟอร์มดิจิทัล “Smart Mom” พบว่ามีพฤติกรรมการดูแลสุขภาพโดยรวมอยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 3.04$, $SD = 0.63$)

จากผลการวิจัยมีข้อเสนอแนะว่า โรงพยาบาลสามารถนำแพลตฟอร์ม “Smart Mom” ไปประยุกต์ใช้ในการส่งเสริมให้หญิงตั้งครรภ์มีความรู้และสามารถดูแลสุขภาพตนเองในขณะตั้งครรภ์ได้

คำสำคัญ: แพลตฟอร์มดิจิทัล การตั้งครรภ์วัยรุ่น ประสิทธิภาพ ความพึงพอใจ พฤติกรรมการดูแลสุขภาพ

¹ อาจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

² ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ประจำสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

* ผู้เขียนหลัก e-mail: kamonrat.sj@bru.ac.th

Monitoring and Care of Adolescent Pregnant Women Using a Digital Platform to Promote Adolescent Pregnancy Well-being (Smart mom)

Nataporn Wisoram, M.S.N.¹, Kamolrat Somchai, Ph.D.^{2*}

Abstract

This research and development aimed to develop and evaluate the “Smart Mom” digital platform for enhancing the well-being of pregnant teenagers through a LINE application. The study assessed platform effectiveness, user satisfaction, and self-care behaviors following platform usage. The sample consisted of 32 pregnant teenagers aged 15-19 years receiving prenatal care at Buriram Hospital, selected through purposive sampling. Research instruments included the “Smart Mom” platform, effectiveness assessment forms, satisfaction questionnaires, and self-care behavior evaluation tools. Data were analyzed using descriptive statistics including frequency, percentage, mean, and standard deviation.

The results showed that the “Smart Mom” platform demonstrated high overall effectiveness ($\bar{x} = 4.47$, S.D. = 0.57), with the highest scores in ease of use ($\bar{x} = 4.49$, S.D. = 0.52). User satisfaction was at a high level ($\bar{x} = 4.48$, S.D. = 0.51), with content perceived as most beneficial ($\bar{x} = 4.72$, S.D. = 0.55). Self-care behaviors among pregnant teenagers after using the “Smart Mom” digital platform showed overall good self-care practices ($\bar{x} = 3.04$, S.D. = 0.63).

The findings suggest that nurses should apply the “Smart Mom” platform to promote knowledge and good self-care behaviors among pregnant women.

Key words: Digital platform, Adolescent pregnancy, Effectiveness, Satisfaction, Self-care behavior

¹ Lecturer, Faculty of Nursing, Buriram Rajabhat University

² Assistant Professor, Information Technology Program, Faculty of Science, Buriram Rajabhat University

* Corresponding author e-mail: kamonrat.sj@bru.ac.th

บทนำ

การตั้งครรภ์ในวัยรุ่นถือเป็นปัญหาระดับชาติที่ส่งผลกระทบต่อสังคมไทยในหลายมิติ ปัจจุบันสังคมไทยเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและวัฒนธรรมอย่างรวดเร็วในยุคดิจิทัล รวมถึงอิทธิพลจากสิ่งแวดล้อมภายนอกและสื่อต่าง ๆ ที่มีเนื้อหาชักจูงและยั่วยุให้วัยรุ่นมีพฤติกรรมเสี่ยงต่อการมีเพศสัมพันธ์อย่างอิสระมากขึ้น การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวส่งผลกระทบต่อวิถีคิด รูปแบบครอบครัว ความเชื่อ ค่านิยม และทัศนคติในสังคมไทย ขณะที่ความรู้เท่าทันและความสามารถในการปรับตัวของประชาชนยังมีข้อจำกัด โดยเฉพาะในกลุ่มเยาวชนที่ขาดความรู้และความเข้าใจในการป้องกัน การตั้งครรภ์ รวมถึงขาดความพร้อมในการมีชีวิตครอบครัว ส่งผลให้อัตราการตั้งครรภ์ในวัยรุ่นยังคงอยู่ในระดับสูง (Thaneepanichskul, 2012)

สถิติการตั้งครรภ์ในวัยรุ่นของประเทศไทย ในปี 2565 พบว่า กลุ่มวัยรุ่นอายุ 15-19 ปี มีการคลอดบุตรเฉลี่ยวันละ 125 คน หรือ จำนวนการคลอดมีชีพรวมทั้งสิ้น 45,648 ราย คิดเป็นอัตราการคลอด 23.4 ต่อประชากร 1,000 คน ขณะที่ในกลุ่มวัยรุ่นอายุต่ำกว่า 15 ปี มีการคลอดบุตรเฉลี่ยวันละ 4 คน หรือคิดเป็นจำนวนการคลอดมีชีพรวมทั้งสิ้น 1,299 ราย คิดเป็นอัตราการคลอด 0.6 ต่อประชากร 1,000 คน (Royal Thai Department of Health, Bureau of Reproductive Health, 2522) สำหรับจังหวัดบุรีรัมย์ ในปี 2565 พบว่ามีการตั้งครรภ์ในกลุ่มวัยรุ่นอายุ 10-14 ปี จำนวน 47 ราย และในกลุ่มวัยรุ่นอายุ 15-19 ปี จำนวน 1,432 ราย ซึ่งสูงกว่าเป้าหมายที่กำหนดโดยองค์การอนามัยโลกและแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ซึ่งกำหนดให้อัตราการตั้งครรภ์ในวัยรุ่นไม่เกินร้อยละ 10 (United Nations Population Fund [UNFPA], 2023)

การตั้งครรภ์ในวัยรุ่นส่งผลกระทบหลายด้าน ทั้งต่อตัววัยรุ่น ครอบครัว สังคม เศรษฐกิจ และประเทศชาติ เนื่องจากวัยรุ่นยังไม่พร้อมทั้งทางร่างกายและจิตใจ ทำให้มีความเสี่ยงต่อภาวะโลหิตจาง การคลอดเกินกำหนด ทารกน้ำหนักตัวน้อย และภาวะแทรกซ้อนอื่น ๆ โดยเฉพาะหากมารดาไม่ได้รับการดูแลอย่างเหมาะสม อาจนำไปสู่การยุติ การตั้งครรภ์ที่ไม่ปลอดภัย และส่งผลกระทบต่อพัฒนาการของทารก (Wongkhankaew, Puriakarathawong, Kantasate, & Hongriti, 2021)

การฝากครรภ์เป็นขั้นตอนสำคัญที่ช่วยให้หญิงตั้งครรภ์และทารกในครรภ์มีสุขภาพที่ดีจนถึงกำหนดคลอด อย่างไรก็ตาม วัยรุ่นที่ตั้งครรภ์มักเผชิญปัญหาการฝากครรภ์ล่าช้าและไม่สม่ำเสมอ เนื่องจากปัจจัยหลายประการ เช่น การตั้งครรภ์ในวัยเรียน หรือการยอมรับจากครอบครัวและชุมชน (Pota, 2018) การขาดความรู้ด้านผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นระหว่างการตั้งครรภ์ นอกจากนี้ การระบาดของโควิด-19 ยังเพิ่มความเสี่ยงต่อการขาดการดูแลสุขภาพที่เหมาะสมในกลุ่มหญิงตั้งครรภ์ (Kueasakul, 2021) จึงเกิดความเครียด ความวิตกกังวลในขณะตั้งครรภ์ รวมทั้ง การปฏิบัติตัวที่ไม่ถูกต้องทำให้ผลลัพธ์ของการตั้งครรภ์ไม่ดี หลาก ๆ หน่วยงานจึงมีความพยายามในการหาวิธีการในการดูแลสุขภาพหญิงตั้งครรภ์ที่หลากหลายวิธี ผลการศึกษาและทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องพบว่า หนึ่งในวิธีการคือ การให้ความรู้ผ่านระบบดิจิทัล ได้มีการพัฒนาวิธีการส่งเสริมสุขภาพและให้ความรู้แก่หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นผ่านระบบดิจิทัล เช่น แอปพลิเคชัน “9 อย่าง เพื่อสร้างลูก” ของกรมอนามัย หรือโมบายแอปพลิเคชันต่อความรอบรู้ด้านสุขภาพของสตรีตั้งครรภ์ (Suwanampa, 2023) ซึ่งส่วนใหญ่เป็นระบบการให้ข้อมูลทางเดียว แต่ยังไม่พบว่ามีการโต้ตอบอัตโนมัติ

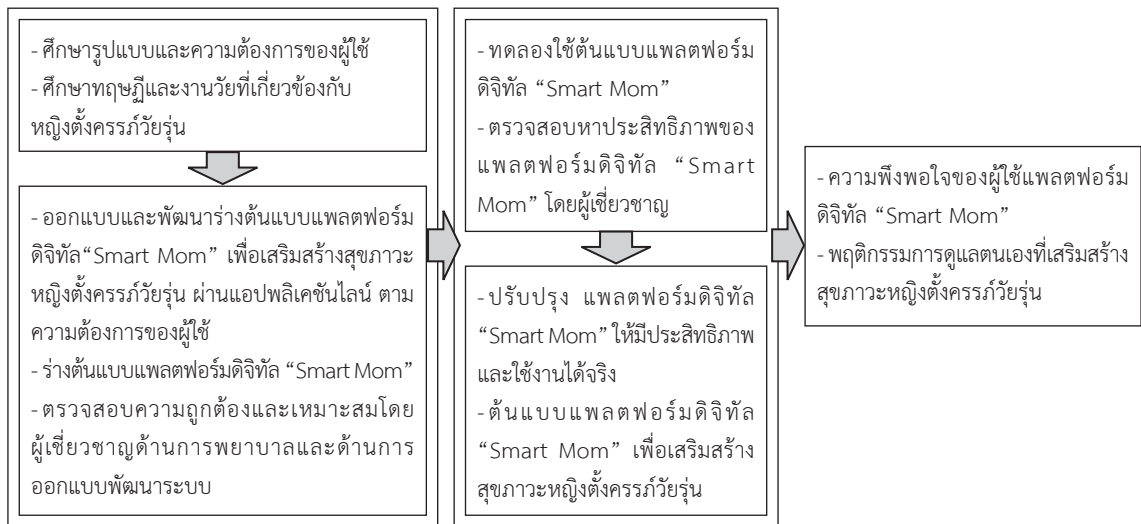
ด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยจึงมีความต้องการพัฒนาแพลตฟอร์มดิจิทัลเพื่อเสริมสร้างสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นผ่านแอปพลิเคชันไลน์ ที่เป็นระบบโต้ตอบอัตโนมัติ และเพิ่มช่องทางการสื่อสารแบบสองทางตามความต้องการของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น โดยมีเนื้อหาตั้งแต่ระยะตั้งครรภ์จนถึงหลังคลอด รวมทั้งการดูแลทารกแรกเกิดในขวบปีแรก โดยมีเป้าหมายสำคัญเพื่อพัฒนาศักยภาพและคุณภาพชีวิตของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น และลดอัตราการตั้งครรภ์ซ้ำในอนาคตนั่นเอง

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาแพลตฟอร์มดิจิทัล “Smart Mom” เพื่อเสริมสร้างสุขภาวะของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น ผ่านแอปพลิเคชันไลน์
2. เพื่อศึกษาประสิทธิภาพและความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อแพลตฟอร์มดิจิทัล “Smart Mom” เพื่อเสริมสร้างสุขภาวะของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น ผ่านแอปพลิเคชันไลน์ ที่พัฒนาขึ้น
3. เพื่อประเมินพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองหลังใช้แพลตฟอร์มดิจิทัล “Smart Mom” เพื่อเสริมสร้างสุขภาวะหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น ผ่านแอปพลิเคชันไลน์

กรอบแนวคิดการวิจัย

งานวิจัยนี้เป็นการวิจัยและพัฒนาที่มุ่งเน้นการสร้างแพลตฟอร์มดิจิทัล “Smart Mom” เพื่อเสริมสร้างสุขภาวะของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น ผ่านแอปพลิเคชันไลน์ โดยมีขั้นตอนการพัฒนาประกอบด้วย 1) การศึกษาทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องร่วมกับการวิเคราะห์ความต้องการของผู้ใช้งานและผู้เกี่ยวข้อง ได้แก่ แพทย์ พยาบาล และหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น 2) ออกแบบและพัฒนาแพลตฟอร์มดิจิทัลที่เน้นการตอบสนองอัตโนมัติผ่านแอปพลิเคชันไลน์ 3) ตรวจสอบประสิทธิภาพของแพลตฟอร์มดิจิทัล และปรับปรุง 4) ทดลองใช้ ผลลัพธ์ที่คาดหวังคือการเพิ่มความพึงพอใจของผู้ใช้งานและส่งเสริมพฤติกรรมการดูแลตนเองของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น เพื่อเสริมสร้างสุขภาวะอย่างมีประสิทธิภาพ



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนาแพลตฟอร์มดิจิทัล “Smart Mom” เพื่อเสริมสร้างสุขภาวะหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น ผ่านแอปพลิเคชันไลน์ ที่มีประสิทธิภาพ

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษา คือ หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น ที่มารับบริการ แผนกฝากครรภ์ ณ โรงพยาบาลจังหวัดบุรีรัมย์ ระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม 2566 ถึงวันที่ 30 กันยายน 2567 คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling) โดยมีเกณฑ์การคัดเลือกดังนี้ ได้แก่ 1) อายุ 15-19 ปี 2) ตั้งครรภ์แรก อายุครรภ์ไม่เกิน 28 สัปดาห์ 3) ไม่มีโรคทางอายุรกรรมหรือภาวะแทรกซ้อนขณะตั้งครรภ์ 4) สามารถสื่อสารด้วยการฟัง พูด อ่านและเขียนภาษาไทย

5) ผู้ปกครองให้ความยินยอมเข้าร่วมการวิจัย และ 6) มีโทรศัพท์ Smart phone ที่เชื่อมต่อการใช้งานอินเทอร์เน็ตได้ และใช้เกณฑ์การคัดออก ได้แก่ 1) ไม่ยินดีให้ข้อมูลและขอยุติการเข้าร่วมกิจกรรม 2) มีภาวะแทรกซ้อนเกิดขึ้น และต้องพักรักษาตัวในโรงพยาบาลตลอดช่วงดำเนินกิจกรรม และ 3) มีการแท้งเกิดขึ้นและยุติการตั้งครรภ์

คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง ใช้การวิเคราะห์อำนาจการทดสอบ (Power analysis) โดยกำหนดอำนาจการทดสอบ (power) เท่ากับ 0.80 ขนาดอิทธิพล (effect size) 0.50 (ระดับปานกลาง) ซึ่งเป็นค่าที่เหมาะสมสำหรับการศึกษาด้านสังคมศาสตร์และพฤติกรรมศาสตร์ สามารถแสดงความแตกต่างที่มีความสำคัญทางคลินิก และระดับนัยสำคัญ .05 ตามแนวทางของ Myors and Murphy (2023) และ Burns and Grove (2005) ได้กลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสมจำนวน 32 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แพลตฟอร์มดิจิทัล “Smart Mom” เพื่อเสริมสร้างสุขภาวะหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น ผ่านแอปพลิเคชันไลน์ ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นตามขั้นตอน ดังนี้ 1) ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับหญิงตั้งครรภ์ ร่วมกับการศึกษารูปแบบและความต้องการของผู้ใช้งานจากผู้เกี่ยวข้องได้แก่ แพทย์ พยาบาล หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นและมารดาหลังคลอด 2) ขั้นตอนที่ 2 ทำการออกแบบแพลตฟอร์มดิจิทัลเพื่อเสริมสร้างสุขภาวะหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นผ่านแอปพลิเคชันไลน์ตามความต้องการของผู้ใช้งาน 3) ขั้นตอนที่ 3 พัฒนาแพลตฟอร์มดิจิทัล “Smart Mom” เพื่อเสริมสร้างสุขภาวะหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นผ่านแอปพลิเคชันไลน์ พร้อมตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมของเนื้อหาและตรวจสอบระบบการทำงาน และ 4) ขั้นตอนที่ 4 ทำการประเมินประสิทธิภาพของแพลตฟอร์มดิจิทัลเพื่อเสริมสร้างสุขภาวะหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นผ่านแอปพลิเคชันไลน์ โดยผู้เชี่ยวชาญ ได้แก่ พยาบาลวิชาชีพที่มีประสบการณ์การทำงานด้านการพยาบาลหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น และผู้เชี่ยวชาญด้านระบบ จำนวน 3 คน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่

2.1 แบบประเมินประสิทธิภาพของแพลตฟอร์มดิจิทัล “Smart Mom” เพื่อเสริมสร้างสุขภาวะหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นผ่านแอปพลิเคชันไลน์ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง แบ่งออกเป็น 3 ด้าน ได้แก่ ด้านความถูกต้องและครบถ้วนของข้อมูล ด้านความเหมาะสมในการทำงานของระบบ และด้านความสะดวกในการใช้งาน จำนวน 12 ข้อ เป็นแบบประเมินค่า 5 ระดับ

2.2 แบบประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้แพลตฟอร์มดิจิทัล “Smart Mom” เพื่อเสริมสร้างสุขภาวะหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นผ่านแอปพลิเคชันไลน์ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง แบ่งเป็น 2 ด้าน คือ ด้านการออกแบบ และด้านระบบ จำนวน 10 ข้อ เป็นแบบประเมินค่า 5 ระดับ

2.3 แบบประเมินพฤติกรรมดูแลสุขภาพตนเองของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเองแบ่งเป็น 4 ด้าน ได้แก่ ด้านการป้องกันภาวะแทรกซ้อน/ภาวะเสี่ยง ด้านการรับประทานอาหาร ด้านการออกกำลังกายและการพักผ่อน และด้านจิตสังคมและจัดการความเครียด จำนวน 21 ข้อ เป็นแบบมาตราประมาณค่า (Rating scale) โดยใช้ระดับการวัดข้อมูลแบบอันตรภาคชั้น (Interval scale) 4 ระดับ ดังนี้ ปฏิบัติเป็นประจำ ปฏิบัติบ่อยครั้ง ปฏิบัติน้อยและไม่ปฏิบัติ และแปลผลค่าคะแนนโดยคำนวณหาช่วงการวัดคือ 1) คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 1.00 - 1.99 หมายถึง มีพฤติกรรมดูแลตนเองอยู่ในระดับน้อย 2) คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 2.00 - 2.99 หมายถึง มีพฤติกรรมดูแลตนเองอยู่ในระดับปานกลาง และ 3) คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 3.00 - 4.00 หมายถึง มีพฤติกรรมดูแลตนเองอยู่ในระดับดีมาก

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือการวิจัย

ในการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) ของเครื่องมือวิจัย ได้แก่ แบบประเมินประสิทธิภาพแบบประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้แพลตฟอร์มดิจิทัล “Smart Mom” เพื่อเสริมสร้างสุขภาวะหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นผ่านแอปพลิเคชันไลน์ และแบบประเมินพฤติกรรมดูแลตนเองของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น ได้ส่งแบบประเมินดังกล่าวให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ทำการประเมินค่าความสอดคล้องของเนื้อหา (Index of Item-Objective Congruence:

IOC) ผลการประเมินพบว่า ค่า IOC อยู่ในช่วง 0.66 - 1.00 จากนั้นได้ปรับปรุงแก้ไขเครื่องมือตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ และทำการตรวจสอบความเที่ยง (Reliability) ของเครื่องมือ โดยดำเนินการทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นในโรงพยาบาลชุมชน จำนวน 38 คน ผลการวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือด้วยสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) เท่ากับ 0.74 , 0.92 และ 0.83 ตามลำดับ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. คณะผู้วิจัยเสนอเพื่อขอรับการพิจารณาด้านจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ และได้รับการรับรองจากมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ และจากโรงพยาบาลบุรีรัมย์ ตามลำดับ
2. คณะผู้วิจัยทำหนังสือถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาลบุรีรัมย์ เพื่อขออนุญาตเข้าเก็บข้อมูลวิจัย
3. เข้าพบกลุ่มตัวอย่างคือวัยรุ่นที่มาใช้บริการที่คลินิกฝากครรภ์ โรงพยาบาลบุรีรัมย์ เพื่อชี้แจงเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย ขั้นตอนและกระบวนการวิจัย ลักษณะของแบบสอบถาม ประโยชน์และความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น รวมทั้งการรักษาความเป็นส่วนตัวและการรักษาความลับของข้อมูล และรายละเอียดในการเก็บข้อมูล เมื่อกลุ่มตัวอย่างเข้าใจและยินยอมในการเป็นกลุ่มตัวอย่างการวิจัย คณะผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างแสกน คิวอาร์โค้ด เพื่อลงนามและเข้าใช้งานแพลตฟอร์มดิจิทัล “Smart Mom” เพื่อเสริมสร้างสุขภาวะหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น ผ่านแอปพลิเคชันไลน์พร้อมทำการประเมินพฤติกรรมตนเองหลังการใช้งาน 60 วันต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

คณะผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่รวบรวมได้ มาวิเคราะห์ทางสถิติ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปดังนี้

1. วิเคราะห์ประสิทธิภาพของแพลตฟอร์มดิจิทัล “Smart Mom” เพื่อเสริมสร้างสุขภาวะหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นผ่านแอปพลิเคชันไลน์ โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation; SD)
2. วิเคราะห์ความพึงพอใจของผู้ใช้แพลตฟอร์มดิจิทัล “Smart Mom” เพื่อเสริมสร้างสุขภาวะหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น ผ่านแอปพลิเคชันไลน์ โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation; SD)
3. วิเคราะห์พฤติกรรมดูแลสุขภาพตนเองขณะตั้งครรภ์ของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น ด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation; SD)

จริยธรรมการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผ่านการพิจารณารับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ โดยได้รับอนุมัติให้ดำเนินการวิจัย เลขที่อนุญาต 028/2567 ในการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ผู้วิจัยได้พบอาสาสมัครด้วยตนเอง เพื่อแนะนำตัวและชี้แจงการวิจัย วัตถุประสงค์ ประโยชน์ ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลและเชิญชวนเข้าร่วมเป็นอาสาสมัครการวิจัย หากกลุ่มเป้าหมายยินยอมจะให้แสกนคิวอาร์โค้ด (QR code) ลงนามการเป็นอาสาสมัครและตอบแบบสอบถาม ทั้งนี้ กลุ่มตัวอย่างสามารถตอบปฎิเสธการตอบแบบสอบถามได้ทุกเวลา และสามารถถอนตัวจากการวิจัยได้ทันทีที่ต้องการซึ่งข้อมูลที่ได้จะเก็บเป็นความลับและนำเสนอโดยภาพรวมของการวิจัยเท่านั้น

ผลการวิจัย

1. ผลการศึกษาความต้องการของผู้ใช้งานแพลตฟอร์มดิจิทัล “Smart Mom” เพื่อเสริมสร้างสุขภาวะหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น ผ่านแอปพลิเคชันไลน์ สรุปดังนี้

- 1.1 รูปแบบการใช้งานที่ง่ายและเข้าถึงได้ แอปพลิเคชันควรมีอินเทอร์เฟซที่ใช้งานง่าย ไม่ซับซ้อนเหมาะสมกับผู้ใช้งานที่เป็นวัยรุ่นหรือบุคคลที่ไม่มีพื้นฐานด้านเทคโนโลยีมากนัก

1.2 ควรมีการใช้ รูปภาพและแอนิเมชัน เพื่ออธิบายข้อมูลและขั้นตอนต่าง ๆ เนื่องจากผู้ใช้งานบางกลุ่มไม่ชอบอ่านเนื้อหาที่เป็นข้อความยาว

1.3 ฟังก์ชันการแชทตอบกลับทันที ควรมีฟังก์ชันการแชทแบบโต้ตอบ ที่ผู้ใช้งานสามารถถามคำถามและได้รับคำตอบทันที (อาจจะเป็นแชทบอทหรือแชทกับเจ้าหน้าที่) โดยระบบถามตอบนี้ควรครอบคลุมคำถามที่พบบ่อยและสามารถให้คำปรึกษาเบื้องต้นได้อย่างรวดเร็ว

1.4 เนื้อหาที่ครอบคลุมและตรงกับความต้องการ แอปพลิเคชันควรมีข้อมูลที่ครบถ้วน ครอบคลุมทุกด้านที่เกี่ยวข้องกับการตั้งครรภ์ การคลอด การเลี้ยงลูก และการดูแลสุขภาพหลังคลอด

1.5 ช่องทางการเข้าถึงข้อมูลที่หลากหลาย นอกจากการแชทและบันทึกข้อมูล ควรมีการเชื่อมโยงไปยังแหล่งข้อมูลเพิ่มเติม เช่น เว็บไซต์ที่เกี่ยวข้อง หรือแอปพลิเคชันอื่น ๆ ที่สามารถช่วยสนับสนุนการเรียนรู้และดูแลตัวเองเพิ่มเติม

1.6 ความปลอดภัยและความเป็นส่วนตัว แอปพลิเคชันควรมีมาตรการด้านความปลอดภัย เพื่อปกป้องข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ใช้งาน โดยเฉพาะข้อมูลสุขภาพที่มีความอ่อนไหว

2. ผลการพัฒนาแพลตฟอร์มดิจิทัล “Smart Mom” เพื่อเสริมสร้างสุขภาวะหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น ผ่านแอปพลิเคชันไลน์ เป็นระบบที่สร้างขึ้นตามความต้องการของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นผ่านทาง LINE Application ซึ่งคณะผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลโดยการประชุมปฏิบัติการระดมสมอง มาสร้างและพัฒนาเพื่อตอบสนองให้ผู้ดูแลและผู้ใช้งานสามารถใช้งานระบบได้ง่าย ซึ่งการใช้งานแพลตฟอร์มดิจิทัล “Smart Mom” เพื่อเสริมสร้างสุขภาวะหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นผ่านแอปพลิเคชันไลน์ สามารถเข้าสู่ระบบเพื่อเพิ่มเพื่อนโดยการสแกน คิวอาร์โค้ด (QR-code) ดังภาพ



Smart Mom

เมื่อเข้าสู่แพลตฟอร์มดิจิทัล “Smart Mom” เพื่อที่เสริมสร้างสุขภาวะหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น ผ่านแอปพลิเคชันไลน์แล้ว ระบบจะแสดงเมนูให้เลือกถามตอบโต้อัตโนมัติ ได้แก่ 1) ระยะตั้งครรภ์ ประกอบด้วยเนื้อหาให้เข้าไปถามตอบให้ความรู้ได้แก่ การเปลี่ยนแปลงของร่างกายและจิตสังคม พัฒนาการทารกในครรภ์ การดูแลสุขภาพร่างกายและอาการที่ต้องพบแพทย์ 2) ระยะหลังคลอด ประกอบด้วยเนื้อหาให้เข้าไปถามตอบให้ความรู้ ได้แก่ การเปลี่ยนแปลงร่างกายดูแลตัวเองหลังคลอด อาการผิดปกติของทารกและมารดา การให้นมลูกน้อย การดูแลทารกแรกเกิด การอาบน้ำให้ลูก การคุมกำเนิดและการฉีดวัคซีน 3) คำถามที่พบบ่อยจะเป็นข้อคำถาม เช่น มีอาการคลื่นไส้ อาเจียนทุกวัน จะเป็นอันตรายกับลูกหรือไม่และควรทำอย่างไร เป็นต้น และ 4) คุณแม่ตั้งครรภ์ควรมีน้ำหนักเท่าไร เป็นการสอบถามส่วนสูงและน้ำหนักเพื่อคำนวณหาค่า BMI

3. ผลการศึกษาประสิทธิภาพและความพึงพอใจของผู้ใช้แพลตฟอร์มดิจิทัล “Smart Mom” เพื่อเสริมสร้างสุขภาวะหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น ผ่านแอปพลิเคชันไลน์ ที่พัฒนาขึ้นมีรายละเอียดดังนี้

3.1 ผลการประเมินประสิทธิภาพ โดยผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาระบบ และผู้เชี่ยวชาญด้านการพยาบาล สติศาสตร์ จำนวน 3 คน ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการประเมินประสิทธิภาพของแพลตฟอร์มดิจิทัล “Smart Mom” เพื่อเสริมสร้างสุขภาวะหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นผ่านแอปพลิเคชันไลน์ โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน

รายการประเมิน	ค่าเฉลี่ย (\bar{x})	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (SD)	การแปลผล
ด้านความถูกต้องและความครบถ้วนของข้อมูล	4.36	0.68	มาก
ด้านความเหมาะสมในการทำงานของระบบ	4.49	0.52	มาก
ด้านความสะดวกในการใช้งาน	4.56	0.55	มากที่สุด
โดยรวมทั้งหมด	4.47	0.57	มาก

จากตารางที่ 1 พบว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นต่อแพลตฟอร์มดิจิทัล “Smart Mom” เพื่อเสริมสร้างสุขภาวะหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นผ่านแอปพลิเคชันไลน์ ที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพโดยรวมในระดับมาก ($\bar{x} = 4.47$, $SD = 0.57$) เมื่อพิจารณาแต่ละด้านพบว่า ด้านความเหมาะสมสะดวกในการใช้งาน มีประสิทธิภาพในระดับมาก ($\bar{x} = 4.56$, $SD = 0.55$) รองลงมาคือด้านความเหมาะสมในการทำงานของระบบ ($\bar{x} = 4.49$, $SD = 0.52$) และ ในด้านความถูกต้องและความครบถ้วนของข้อมูล ($\bar{x} = 4.36$, $SD = 0.68$)

3.2 ผลการประเมินความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีต่อแพลตฟอร์มดิจิทัล “Smart Mom” เพื่อเสริมสร้างสุขภาวะหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น ผ่านแอปพลิเคชันไลน์ จำนวน 32 คน ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นที่มีต่อแพลตฟอร์มดิจิทัล “Smart Mom” เพื่อเสริมสร้างสุขภาวะหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น ผ่านแอปพลิเคชันไลน์ จำนวน 32 คน

รายการประเมิน	ค่าเฉลี่ย (\bar{x})	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (SD)	การแปลผล
ด้านการออกแบบ	4.33	0.52	มาก
ด้านเนื้อหา	4.63	0.51	มากที่สุด
โดยรวมทั้งหมด	4.48	0.51	มาก

จากตารางที่ 2 พบว่าผู้ใช้ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.48$, $SD = 0.51$) โดยพึงพอใจด้านเนื้อหาสาระมากกว่าด้านการออกแบบ ($\bar{x} = 4.63$, $SD = 0.51$ และ $\bar{x} = 4.33$, $SD = 0.52$ ตามลำดับ) เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจด้านเนื้อหา สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้จริงมากที่สุด ($\bar{x} = 4.63$, $SD = 0.51$)

4. ผลการประเมินพฤติกรรมกรรมการดูแลสุขภาพตนเองที่เสริมสร้างสุขภาวะของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น ติดตามหลังใช้แพลตฟอร์มดิจิทัล “Smart Mom” เพื่อเสริมสร้างสุขภาวะหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น ผ่านแอปพลิเคชันไลน์ เป็นระยะเวลา 60 วัน ในกลุ่มตัวอย่างจำนวน 32 คน ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 แสดงผลการวิเคราะห์พฤติกรรมการดูแลตนเองของหญิงตั้งครรภ์รายด้าน

รายการประเมิน	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (SD)	การแปลผล
ด้านการป้องกันภาวะแทรกซ้อน/ภาวะเสี่ยง	2.48	0.66	ปานกลาง
ด้านการรับประทานอาหาร	2.67	0.63	ปานกลาง
ด้านการออกกำลังกายและการพักผ่อน	3.47	0.60	ดี
ด้านจิตสังคมและจัดการความเครียด	3.53	0.63	ดี
โดยรวมทั้งหมด	3.04	0.63	ดี

จากตารางที่ 3 พบว่า หญิงตั้งครรภ์มีพฤติกรรมการดูแลตนเองโดยรวมอยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 3.04$, $SD = 0.63$) เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ด้านจิตสังคมและจัดการความเครียดอยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 3.53$, $SD = 0.63$) รองลงมาคือ ด้านการออกกำลังกายและการพักผ่อนในระดับดี ($\bar{X} = 3.47$, $SD = 0.60$) ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือด้านการป้องกันภาวะแทรกซ้อน/ภาวะเสี่ยงในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.48$, $SD = 0.66$)

อภิปรายผล

1. การพัฒนาและประสิทธิภาพของแพลตฟอร์มดิจิทัล “Smart Mom” เพื่อเสริมสร้างสุขภาวะของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น ผ่านแอปพลิเคชันไลน์ ผลการวิจัยพบว่า แพลตฟอร์มดิจิทัล “Smart Mom” ที่พัฒนาขึ้นโดยใช้เทคโนโลยีการประมวลผลภาษาธรรมชาติ (NLP) มีประสิทธิภาพโดยรวมในระดับสูง ($\bar{X} = 4.47$, $SD = 0.57$) โดยมีคะแนนสูงสุดในด้านความสะดวกในการใช้งาน ($\bar{X} = 4.49$, $SD = 0.52$) ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการออกแบบแพลตฟอร์มที่เน้นผู้ใช้เป็นศูนย์กลาง (user-centered design) และการวิเคราะห์ความต้องการของกลุ่มเป้าหมายอย่างละเอียด ทำให้ได้แพลตฟอร์มที่มีความเหมาะสมกับบริบทของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นไทย (Ameyaw, Amoah, & Ezezika, 2024) การเลือกใช้แอปพลิเคชันไลน์เป็นช่องทางในการพัฒนาแพลตฟอร์มมีความเหมาะสมเนื่องจากเป็นแอปพลิเคชันที่ได้รับความนิยมในกลุ่มวัยรุ่นไทย สอดคล้องกับการศึกษาของ Chaisuwann and Prajaknet (2015) ที่พบว่าวัยรุ่นไทยนิยมใช้สมาร์ทโฟนและแอปพลิเคชันไลน์ในการสื่อสารและแสวงหาความรู้ด้านสุขภาพ นอกจากนี้ Ledford, Canzona, Cafferty, and Hodge (2016) ยังพบว่าประสิทธิภาพของแอปพลิเคชันสุขภาพสำหรับหญิงตั้งครรภ์ขึ้นอยู่กับความง่ายในการใช้งาน ความเสถียรของระบบ และความสามารถในการตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ได้อย่างรวดเร็วและถูกต้อง ซึ่งเป็นคุณลักษณะที่พบในแพลตฟอร์ม “Smart Mom”

2. ความพึงพอใจต่อการใช้งานแพลตฟอร์มดิจิทัล “Smart Mom” ผลการวิจัยพบว่า หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นมีความพึงพอใจต่อการใช้งานแพลตฟอร์มดิจิทัล “Smart Mom” ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.48$, $SD = 0.51$) โดยความพึงพอใจในด้านเนื้อหาและเนื้อหาถูกมองว่ามีประโยชน์มากที่สุด ($\bar{X} = 4.72$, $SD = 0.55$) ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากเนื้อหาในแพลตฟอร์มเป็นเรื่องที่จำเป็น น่าสนใจ และสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้จริงในชีวิตประจำวัน สอดคล้องกับการศึกษาของ Maramba, Chatterjee, and Newman (2019) ที่พบว่าคุณภาพของเนื้อหาและความเกี่ยวข้องกับความต้องการของผู้ใช้เป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อความพึงพอใจในการใช้แอปพลิเคชันด้านสุขภาพ เช่นเดียวกับการศึกษาของ Tamrat and Kachnowski (2012) ที่พบว่าปัจจัยสำคัญที่ทำให้แอปพลิเคชันด้านสุขภาพสำหรับหญิงตั้งครรภ์ประสบความสำเร็จคือการมีเนื้อหาที่ตรงกับความต้องการ เข้าใจง่าย และสามารถนำไปใช้ได้จริง

3. พฤติกรรมการดูแลตนเองของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นหลังการใช้งานแพลตฟอร์มดิจิทัล “Smart Mom” ผลการวิจัยพบว่า หลังการใช้งานแพลตฟอร์มดิจิทัล “Smart Mom” หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นมีพฤติกรรมการดูแลตนเองโดยรวมอยู่ในระดับดี ($\bar{x} = 3.04$, $S.D. = 0.63$) ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากแพลตฟอร์มดิจิทัล “Smart Mom” เป็นเครื่องมือที่ให้ข้อมูลความรู้ และคำแนะนำอย่างต่อเนื่อง ตลอดจนการโต้ตอบแบบทันทีผ่านแชทบอท ช่วยให้หญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นสามารถเข้าถึงข้อมูลที่ต้องการและเหมาะสมกับบริบทของตนเองได้ง่ายขึ้น ส่งผลให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดูแลตนเองซึ่งเป็นไปตามทฤษฎี IFSMT ที่เน้นการเสริมสร้างทักษะการควบคุมตนเอง (self-regulation) และการสนับสนุนจากครอบครัวและสังคม (social facilitation) สอดคล้องกับการศึกษาของ Winalaiwanakul (2019) และ Preesong (2015) ที่พบว่าการได้รับข้อมูลความรู้เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพขณะตั้งครรภ์มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองของหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น รวมทั้งการศึกษาของ Ngoenyinng, Suppasri, and Suppasrimanont (2013) ที่พบว่าการใช้โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพสามารถเพิ่มพฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการและการจัดการความเครียดในหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นได้อย่างมีนัยสำคัญ นอกจากนี้ ผลการศึกษายังสอดคล้องกับงานวิจัยของ Chen et al. (2018) ที่พบว่าการใช้แอปพลิเคชันสุขภาพสำหรับหญิงตั้งครรภ์ช่วยลดความวิตกกังวลและเพิ่มความมั่นใจในการดูแลตนเองระหว่างตั้งครรภ์ โดยเฉพาะในกลุ่มหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น เช่นเดียวกับการศึกษาของ Kanjanawetang, Choksuwattanasakul, and Sittivong (2019) ที่พบว่าหลังการใช้แอปพลิเคชัน “มาม่า” หญิงตั้งครรภ์มีความรู้และพฤติกรรมสุขภาพในระยะตั้งครรภ์เพิ่มขึ้น ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการใช้แอปพลิเคชันสุขภาพสามารถส่งผลดีต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของหญิงตั้งครรภ์ได้อย่างเป็นรูปธรรม

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ควรมีการส่งเสริมให้นำแพลตฟอร์มดิจิทัล “Smart Mom” ไปใช้เป็นเครื่องมือในการเสริมสร้างการดูแลสุขภาพในกลุ่มหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นได้และหญิงตั้งครรภ์อื่น ร่วมกับการดูแลตามปกติ เพื่อเสริมสร้างสุขภาวะของหญิงตั้งครรภ์และผลลัพธ์ที่ดีซึ่งมีความสะดวกและตอบคำถามของหญิงตั้งครรภ์ได้ตามต้องการ และ เพื่อให้แพลตฟอร์มมีฐานของข้อมูลในคำถาม คำตอบ ที่กว้างขวางและมากขึ้น พัฒนาต่อยอดแพลตฟอร์มให้เหมาะสมต่อไป
2. ใช้เป็นต้นแบบในการพัฒนาแพลตฟอร์มดิจิทัลอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการดูแลสุขภาพในกลุ่มเป้าหมายเฉพาะ เช่น วัยรุ่นหรือผู้สูงอายุ

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

การศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิผลระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ควรมีการออกแบบการวิจัย แบบสุ่มกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม (Randomized Controlled Trial: RCT) เพื่อเปรียบเทียบประสิทธิผลของแพลตฟอร์มดิจิทัล “Smart Mom” ระหว่างกลุ่มที่ใช้แพลตฟอร์มกับกลุ่มที่ได้รับการดูแลตามปกติ โดยประเมินผลการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการดูแลตนเองและผลลัพธ์ทางสุขภาพอย่างชัดเจน เพื่อยืนยันประสิทธิผลของแพลตฟอร์มในบริบทจริง

ข้อจำกัด

แม้ผลการวิจัยจะชี้ให้เห็นถึงประสิทธิภาพของแพลตฟอร์ม “Smart Mom” ในการเสริมสร้างสุขภาวะหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น แต่ยังมีข้อจำกัด เช่น การประเมินผลพฤติกรรมการดูแลตนเองทำเพียงครั้งเดียวหลังใช้งาน และยังไม่ได้ติดตามผลในระยะยาว รวมถึงกลุ่มตัวอย่างยังได้รับการดูแลจากบุคลากรสุขภาพตามปกติผลการศึกษาก็ยังไม่อาจสรุปได้ว่าเป็นผลมาจากการใช้แพลตฟอร์ม “Smart Mom” จึงควรมีการวิจัยเพิ่มเติมในอนาคตเพื่อประเมินผลลัพธ์ในระยะยาวและเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุม

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้ได้รับทุนสนับสนุนการวิจัยจากสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.) และมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ประเภททุนสนับสนุนงานพื้นฐาน (Fundamental fund) ประจำปีงบประมาณ 2567

References

- Ameyaw, E. K., Amoah, P. A., & Ezezika, O. (2024). Effectiveness of mHealth apps for maternal health care delivery: Systematic review of systematic reviews. *Journal of Medical Internet Research, 26*, e49510.
- Burns, N., & Grove, S. K. (2005). *The practice of nursing research conduct, critique and utilization* (5th ed.). Philadelphia : Elsevier Saunders.
- Chaisuwann, B., & Prajaknet, P. (2015). New media usage behavior of adolescents aged 10 to 19 years. *Journal of Communication and Management, 1*(1), 31-57.
- Kanjanawetang, J., Choksuwattanasakul, M., & Sittivong, S. (2019). *Development of application program on personal communication devices for promoting health of adolescent pregnant women: PREG-CAL 3.0*. Retrieved from <http://sutir.sut.ac.th8080/jspui/bitstream/123456789/8607/1/Abstract.pdf> date 26/06/2525.
- Ledford, C. J. W., Canzona, M. R., Cafferty, L. A., & Hodge, J. A. (2016). Mobile application as a prenatal education and engagement tool: A randomized controlled pilot. *Patient Education and Counseling, 99*(4), 578-582.
- Kueasakul, K. (2021). *New approaches to maternal health care during the COVID-19 pandemic*. Retrieved from <https://op.mahidol.ac.th/ga/posttoday-7/>
- Maramba, I., Chatterjee, A., & Newman, C. (2019). Methods of usability testing in the development of eHealth applications: A scoping review. *International Journal of Medical Informatics, 126*, 95-104.
- Myors, B., & Murphy, K. R. (2023). *Statistical power analysis: A simple and general model for traditional and modern hypothesis tests* (5th ed.). New York, NY: Routledge.
- Ngoenyinng, S., Suppasri, P., & Suppasrimanont, W. (2013). Effects of a health promotion program on nutritional health behavior and stress management in pregnant adolescents. *The Journal of Faculty on Nursing Burapha, 21*(4), 37-48.
- Pota, T. (2018). *Determinants of having first antenatal case visit among pregnant teenagers in community*. Retrieved from <https://buuir/buu.ac.th/xmlui/handle/1234567890/7760>
- Preesong, K. (2015). Factors related to self-care behaviors of pregnant Womenat Bangna 5 Hospital, Samutprakarn province. *Romphruek Journal of Humanities and Social Sciences of Kirik University, 33*(3), 116-136.
- Royal Thai Department of Health, Bureau of Reproductive Health. (2022). *Adolescent mothers' birth statistics in Thailand*. Retrieved from <https://rh.anamai.moph.go.th/th/adolescent-mothers-birth-statistics>.

- Suwanampa, T. (2023). The effect of a knowledge-providing program using a mobile application on health literacy among pregnant women. *Thai Nursing Council Journal*, 38(4), 98-111.
- Tamrat, T., & Kachnowski, S. (2012). Special delivery: An analysis of mHealth in maternal and newborn health programs and their outcomes around the world. *Maternal and Child Health Journal*, 16(5), 1092-1101.
- Thaneepanichkul, S. (2012). Unwanted pregnancy. In Wichaya Thitaparn and colleagues (Eds.), *Perinatal crisis practice* (pp. 143–149). Bangkok: P.A. Living. [In Thai]
- United Nations Population Fund [UNFPA]. (2023, October 11). *UNFPA collaborates with public and private partners to reduce teen pregnancies in Thailand*. Retrieved from <https://www.unfpa.org/updates/unfpa-collaborates-public-and-private-partners-reduce-teen-pregnancies-thailand>.
- Winalaiwanakul, J. (2019). Selected factors related to health responsibility behaviors among pregnant teenagers in Amnat Charoen province. *Siam University Journal of Nursing*, 20(39), 8-19.
- Wongkhankaew, N, Puriakarathawong, T, Kantasate, P, & Hongsriti, P. (2021). Maternal age effect on pregnancy outcomes in Phrae hospital. *Journal of the Phrae Hospital*, 29(1), 1-15.

คำแนะนำสำหรับผู้เขียนในการเตรียมและส่งต้นฉบับ วารสารคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

เป็นวารสารเพื่อเผยแพร่ความรู้และประสบการณ์ทางวิชาการ สาขาการพยาบาลและวิทยาศาสตร์สุขภาพ อื่น ๆ รวมทั้งเผยแพร่ผลงานวิจัย อันเป็นประโยชน์ต่อวิชาชีพพยาบาล และการประชาสัมพันธ์วิชาชีพพยาบาล โดยผ่านการพิจารณาจากกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ (Peer Review) ที่มีความเชี่ยวชาญในเรื่องนั้น จำนวน 3 ท่าน โดยผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เขียนจะไม่ทราบชื่อของแต่ละฝ่าย (Double-Blind Review)

ชนิดของเรื่องที่จะตีพิมพ์

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

การเตรียมต้นฉบับบทความ

1. จัดพิมพ์ต้นฉบับด้วยคอมพิวเตอร์โปรแกรมสำเร็จรูป Microsoft Word ด้วยอักษร TH SarabunPSK หรือ Angsana New ขนาด 16 point บนกระดาษขนาด A4 พิมพ์หน้าเดียวเว้นระยะบรรทัด 1 บรรทัด (single space) เว้นระยะห่างจากขอบกระดาษทั้ง 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 และระบุผู้เขียนหลัก (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. ส่วนประกอบในบทคัดย่อ ได้แก่ วัตถุประสงค์ของการศึกษา (ไม่ต้องมีส่วนนำ) รูปแบบและวิธีการวิจัย (กลุ่มตัวอย่าง 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 และไม่ใช้คำย่อ นอกจากเป็นคำที่ยอมรับกันโดยทั่วไป การแปลศัพท์อังกฤษเป็นไทยหรือการเขียนทับศัพท์ภาษาอังกฤษให้ยึดหลักของราชบัณฑิตยสถาน การใช้ศัพท์ภาษาอังกฤษในเนื้อเรื่องภาษาไทย ให้ใช้อักษรตัวพิมพ์เล็ก ยกเว้นชื่อเฉพาะให้ขึ้นต้นด้วยอักษรตัวพิมพ์ใหญ่

7. กรณีบทความภาษาอังกฤษ 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 โดยส่งจ่ายธนาณัติในนาม “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 ฝ่ายวารสารขอสงวนสิทธิ์ในการคืนค่าใช้จ่ายดังกล่าว
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>



คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
169 ถนนลงหาดบางแสน ต.แสนสุข อ.เมือง จ.ชลบุรี 20131
โทร. 038-102-822 แฟกซ์ 038-393-476
e-mail: jnurse@nurse.buu.ac.th