



BUU NURSE
 BURAPHA UNIVERSITY
 WISDOM OF THE EAST
 คณะพยาบาลศาสตร์

Vol.33 No.1

ISSN 2774 - 1214 (Online)

วารสารคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

January - March 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.พรรณพีไล ศรีอักษรณ์

รองศาสตราจารย์ ดร.จิราพร เกศพิชญวัฒนา

รองศาสตราจารย์ ดร.ทัศนีย์ ประสบกิตติคุณ

รองศาสตราจารย์ ดร.นงนุช บุญยัง

รองศาสตราจารย์ ดร.โสเพ็ญ ชูนวน

รองศาสตราจารย์ ดร.ซัจจเนคค์ แพรชชาว

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 โดยผ่านการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิ (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 : สู่อความเป็นเลิศ



วารสารคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

THE JOURNAL OF FACULTY OF NURSING BURAPHA UNIVERSITY

ปีที่ 33 ฉบับที่ 1 มกราคม - มีนาคม 2568 Vol. 33 No. 1 January - March 2025

สารบัญ

		หน้า
• Factors Related to Health-Related Quality of Life among Persons with Systemic Lupus Erythematosus in Wenzhou, China	Yang Zhu Khemaradee Masingboon Pornpat Hengudomsub	1-14
• ปัจจัยทำนายความคิดอัตโนมัติทางลบของเยาวชนที่ติดสารแอมเฟตามีนในเรือนจำกลางภาคตะวันออกเฉียง	สราวลี สุนทรวิจิตร ภาคิณี เดชชัยยศ ดวงใจ วัฒนสินธุ์	15-25
• ผลของโปรแกรมความเชื่อด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักของสตรีตั้งครรภ์ที่มาฝากครรภ์โรงพยาบาลสูงเนิน จังหวัดนครราชสีมา	ณัชชา วรรณนิยม กรรมา ประมูลสินทรัพย์ รพีพัฒน์ รักกุลศล วารินทร์ วัฒนานนท์เสถียร	26-37
• ปัจจัยทำนายพฤติกรรมสุขภาพของผู้เป็นโรคเบาหวานในสถานการณ์แพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019	พัชรี พิมพ์สุวรรณศรี ปณิชา พลพินิจ สายฝน ม่วงคุ้ม	38-49
• ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ การรับรู้สมรรถนะแห่งตนเองกับพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยที่มีความดันโลหิตสูง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมะม่วงสองต้น อำเภอเมืองนครศรีธรรมราช จังหวัดนครศรีธรรมราช	อรุณรัตน์ โยธินวัฒน์บำรุง บุญประจักษ์ จันทรวิน ปรัตินดา บุญเจริญ	50-62
• การพัฒนารูปแบบการจัดการดูแลแบบบูรณาการสำหรับผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิดเอสทียกสูง ห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลราชวิถี	สุพัฒศิริ ทศพรพิทักษ์กุล นิรัชรา ก่อกุลติลก คำพอง คำนันท ณัฐชยา ตรีศักดิ์ศรีสกุล	63-79
• ผลของโปรแกรมการออกกำลังกายต่อสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพในนิสิตหญิงสาขาวิทยาศาสตร์การกีฬามหาวิทยาลัยมหาสารคาม	ฐิตาภา แก้วใส ชิระวุฒิ อัจฉริยชีวิน	80-92
• RELATIONSHIP BETWEEN DIABETES KNOWLEDGE, SELF-EFFICACY, AND EATING BEHAVIORS AMONG TYPE 2 DIABETIC PATIENTS WITH POOR GLYCEMIC CONTROL	Jiali Jiang Chintana Wacharasin Jinjutha Chaisena Dallas	93-105

Factors Related to Health-Related Quality of Life among Persons with Systemic Lupus Erythematosus in Wenzhou, China

Yang Zhu, M.N.S.¹, Khemaradee Masingboon, D.S.N.^{2*}, Pornpat Hengudomsub, Ph.D.³

Abstract

Systemic lupus erythematosus (SLE) is a major global health issue affecting patients' health-related quality of life (HRQOL). This research aimed to examine HRQOL in persons with SLE and to examine the relationships between SLE symptoms, depression, social support, self-care, and HRQOL in this population. Ninety-two persons with SLE were recruited by simple random sampling from one hospital in Wenzhou, Zhejiang Province, China. Instruments included the Demographic Information Questionnaire, the SLE Symptom Checklist (SSC), the Chinese version of the Patient Health Questionnaire (PHQ-9), the Chinese version of the Perceived Social Support Scale (PSSS), the Exercise of Self-Care Agency (ESCA), and the Chinese version of the Lupus Quality of Life (LupusQoL). Data were analyzed by using descriptive statistics and the Pearson correlation coefficient.

The results revealed that the mean score of HRQOL among persons with SLE was 62.8 out of 100 (SD = 19.49). Self-care and social support were positively correlated with HRQOL ($r = .370$, $p < .01$; $r = .407$, $p < .01$, respectively). At the same time, depression and SLE symptoms showed negative correlations with HRQOL ($r = -.466$, $p < .01$; $r = -.436$, $p < .01$, respectively).

The findings underscore the necessity and relevance of targeted interventions focused on improving the HRQOL of individuals with SLE. To improve the quality of life in this population, nurses should develop an intervention that focuses on controlling SLE symptoms, preventing depression, and promoting SLE self-care and social support.

Key words: Health-related quality of life, SLE symptoms, Depression, Social support, Self-care

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

² Assistant Professor, Faculty of Nursing, Burapha University

³ Associate Professor, Faculty of Nursing, Burapha University

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

Significance of the Problem

Systemic lupus erythematosus (SLE) is a widespread autoimmune disease with the most prevalent chronic progressive illnesses. SLE involves multiple systems and organs, and its pathogenesis is currently unclear. Without timely treatment, persons with SLE will experience irreversible damage to their organs and ultimately succumb to the disease. (Askanase & Furie, 2022). According to a survey conducted in China, the average age at which an adult is diagnosed with SLE is approximately 30 years old, the male-to-female ratio is approximately 1:10-12, and females make up about 90% of SLE patients. The first symptoms and diagnosis of SLE often occur between the ages of 15 and 45 (Wu et al., 2017). The incidence rate of SLE varies around the world, Tian and colleagues (2023) reported that the estimated incidence rate of SLE was 5.14 cases per 100,000 per year (ranging from 1.4 to 15.13), and about 400,000 people were diagnosed with SLE annually.

China, the largest country in the Asia-Pacific region, had a relatively higher prevalence rate of SLE at 30-70/100,000 compared to other ethnicities, generally ranging from 12-39/100,000. China also has one of the largest populations of newly diagnosed SLE cases globally, with an estimated annual incidence rate of 8.57 (ranging from 8.37-8.77) per 100,000 people, ranking the fourth highest globally. Although there have been advancements in treating SLE, the survival rate for patients with this disease has risen, reaching 90.3% over a 10-year year. Nevertheless, patients with SLE still have twice the risk of dying compared to the general population, making the causes of death particularly significant to consider (Wu et al., 2017) .

SLE affects individuals not only with physical health and mental health problems but also with socioeconomic burdens. The patients may suffer more from SLE complications such as pulmonary infection, lupus nephritis, skin irritation, hematologic problems, and fatigue (Jönsen et al., 2016). It was found that 60% of the patients have emotional difficulties, such as anger, pressure, depression, anxiety, and loss of confidence in treatment, which may lead to the aggravation of the disease, complications, and poor prognosis (Jönsen et al., 2016). Physical and psychological problems may cause loss of labor, social isolation, and economic burdens among persons with SLE. It was found that SLE patients have about 6 - 7 outpatient visits per year, and the sick leave time is 123 - 148 days per year, which seriously affects the everyday life of patients (Jönsen et al., 2016). SLE carries considerable medical costs in China, especially for patients with severe conditions. The outpatient expenses for SLE were \$433 per visit and \$2,072 per hospital stay. Significantly, a severe SLE flare was reported by 35.4% of patients, with the average cost per severe flare amounting to \$1,616. The management of SLE activity and comorbidities creates a significant impact on health-related quality of life (HRQOL) (He et al., 2023).

At present, SLE cannot be cured, and treatment goals are to control the disease in the remission phase, reduce the recurrence of SLE complications, and improve the patient's HRQOL (Xu et al., 2019). Health-related quality of life refers to an individual's perceived physical and mental health over time, which focuses on the effects of health, illness, and treatment on quality of life (Ferrans et al., 2005) as well as the subjective satisfaction related to their economic, cultural

background and value orientation (Kaplan & Hays, 2022). It includes physical function, psychological function, social status, and health status (Kaplan & Hays, 2022). It was found that the HRQOL of persons with SLE was lower than that of other common chronic diseases (Mizukami et al., 2023). Previous findings indicated that individuals of Asian descent were at a higher risk of experiencing severe SLE (Rees et al., 2017). In addition, Chinese with SLE had lower HRQOL in all domains, primarily physical and emotional; furthermore, personality, life nervousness, and experiences of adverse life events may influence HRQOL and HRQOL improvements (Wang et al., 2024). Results from a previous study revealed that the average HRQOL score of Chinese SLE patients was 55.8 ± 19.4 , while the average HRQOL score of other groups was 82.5 ± 9.5 (Carter et al., 2016). It is urgent to identify factors related to HRQOL among Chinese with SLE.

There were many factors related to HRQOL in SLE. Researchers pointed out that individual factors such as age, disease activity, damage, and severity are factors affecting HRQOL in SLE (Fernández-Llanio-Comella et al., 2016). *SLE symptoms* are a physical factor related to the HRQOL of persons with SLE. Fatigue and pain are the most common physical symptoms in SLE patients (Garcia et al., 2024). It was found that 67% - 90% of individuals with SLE report experiencing ongoing fatigue, which could affect critical components of their HRQOL and present obstacles to employment (Lou et al., 2021).

HRQOL among persons with SLE is not only related to physical health problems but also mental health problems. 60% of the patients have emotional difficulties, including depression, anxiety, and loss of confidence in treatment, which may lead to aggravation of the disease, complications, poor prognosis, and low HRQOL (Fernández-Llanio-Comella et al., 2016). It was found that 24% -30% of SLE patients suffer from *depression* (Figueiredo-Braga et al., 2018). SLE dramatically increases physical problems, economic pressure, and family burden, which may lead to depression (Figueiredo-Braga et al., 2018). A study in Mexican patients with SLE showed that depression was associated with HRQOL (Etchegaray-Morales et al., 2017). In addition, depression may have a significant impact on patients and directly reduce their HRQOL (Figueiredo-Braga et al., 2018); it is crucial to examine the relationships between depression and HRQOL among persons with SLE in China.

SLE is a chronic disease that needs long-term treatment. Persons with SLE must perform good *self-care* and follow the therapeutic regimen to maintain their health, control SLE conditions, and prevent SLE complications (Kusnanto et al., 2018). Researchers found that self-care activities could help to reduce the arthritis pain often experienced by people with SLE (Janke et al., 2015). In addition, a result from a previous study found that self-care could enhance the HRQOL in SLE patients by an average of 12.19% (Kusnanto et al., 2018).

Social support is one factor related to HRQOL. Social support refers to the perception of persons with SLE in receiving help and support from others, including family, friends, and significant others (Gottlieb & Bergen, 2010). A study showed that patients' social support was associated with HRQOL ($r = .48, p < .005$) (Jing et al., 2017), low social support caused a decrease in HRQOL, which

related to psychological change and physical health problems (Mizukami et al., 2023). In addition, social support was one factor related to HRQOL in the SLE population.

At present, conclusions about factors related to HRQOL in SLE are inconsistent and need to be further verified, especially in Wenzhou, China, which has limited information. Therefore, this study assessed HRQOL and its associated factors among persons with SLE in Wenzhou, China. Results from the study would benefit healthcare providers and help improve HRQOL among the SLE population in China.

Objectives of the Study

1. To describe HRQOL among persons with SLE in Wenzhou, China.
2. To examine associations between SLE symptoms, depression, social support, self-care, and HRQOL among persons with SLE in Wenzhou, China.

Conceptual Framework

The present study was conducted following Wilson and Cleary's modified model, which categorizes the variables used to assess HRQOL (Ferrans et al., 2005), and literature review. The model focuses on linear relationships among five health concepts moving along the causal pathway to overall HRQOL, beginning with the biological-physiological factors, symptoms, functional status, and general health perception of overall HRQOL. Moreover, the two domains - the individual and environmental characteristics - are directly affected by the five health concepts and the overall HRQOL (Ferrans et al., 2005).

This model was used to guide the study of how the four variables of SLE symptoms, depression, social support, and self-care affect overall HRQOL among SLE patients through a causal pathway. Regarding the Wilson and Cleary's modified model (Ferrans et al., 2005), SLE symptoms and depression belonged to the symptom domain. Social support represented the environment domain. Self-care represents the individual's functional status. All variables were associated with HRQOL among persons with SLE. The relationships among all variables are presented in Figure 1

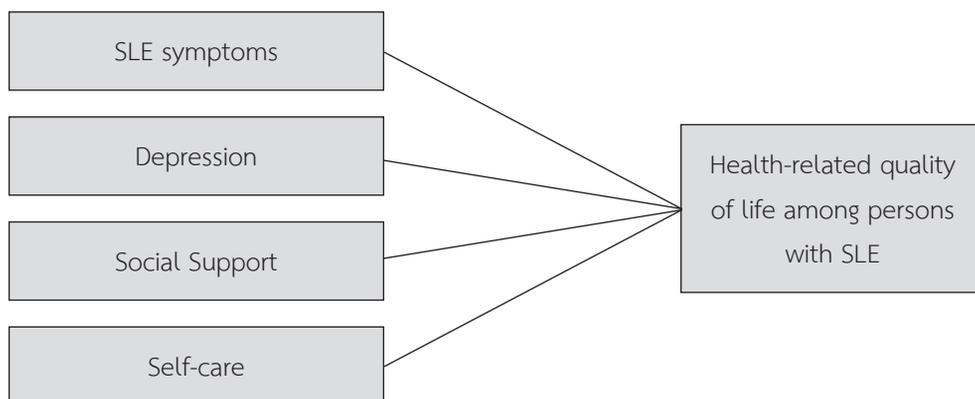


Figure 1 Study Framework

Methods

Research design

The descriptive correlational study was used to explore the association between SLE symptoms, depression, social support, self-care, and HRQOL among SLE patients in Wenzhou, China.

Population

The study participants were individuals diagnosed with SLE by a physician. They were followed up at the Rheumatology and Immunology Outpatient Department of the First Affiliated Hospital of Wenzhou Medical University between July 15 and October 12, 2023.

Sample and Sample size

The samples were persons diagnosed with SLE who came to follow-up at the outpatient Department of Rheumatology at the First Affiliated Hospital of Wenzhou Medical University, Zhejiang province, China. The inclusion criteria of the sample include: 1) age ≥ 18 years old; 2) have a particular ability to write and speak Chinese; 3) have a good sense of direction and time; 4) no previous record of mental illness; and 5) no cognitive impairment (screened from the medical record). The exclusion criteria of the sample include: 1) accompanied by other serious diseases, such as malignant tumors; 2) Lupus active mental illness.

The sample size was calculated using the G*Power 3.1.9.2 software for correlation designs. The effect size of .288 from previous research was utilized to calculate the sample size (Tamayo et al., 2010), with preset values of an alpha level of .05 and power of .80. The study's sample size was at least 92 subjects.

Sampling

Individuals who met the inclusion criteria were selected for participation through simple random sampling. Eight to ten participants were randomly selected each week (Monday to Saturday) until the specified sample size of 92 was reached.

Research Instruments

1. Demographic information questionnaire

The demographic information questionnaire included gender, age, height and weight, educational level, marital situation, employment situation, payment method, diagnosis time, and comorbidity.

2. The SLE Symptom Checklist (SSC)

The SSC scale, developed by Grootsholten et al. (2003), to measure SLE symptoms. The instrument was translated into Chinese; Cronbach's α was equal to .89, demonstrating strong reliability and validity (Yan et al., 2012).

The SSC included 38 items and evaluated the presence and burden of disease- and treatment-related symptoms in the past four weeks. Each item was scored from 0 (no), 1 (yes, but not burdensome), 2 (yes, a little burdensome), 3 (yes, quite burdensome), and 4 (yes, extremely burdensome). The total score ranged from 0 - 152. A higher score indicated that the symptoms of SLE patients were more severe. The Cronbach's alpha in this study was .89.

3. The Chinese version of the Patient Health Questionnaire (PHQ-9)

The Chinese version of the PHQ-9 scale (Wang et al., 2020) was used to measure the presence and intensity of depression among SLE patients. It was translated from the PHQ-9 scale developed by Spitzer et al. (1999). The Cronbach's alpha of the Chinese version was .86, which demonstrated good criterion and construct validity when tested on 1,045 participants from the Shanghai community (Wang et al., 2014).

The scale was a self-report questionnaire that assessed depressive symptoms and whether the symptoms had bothered the individuals during the past two weeks. The scale consisted of 9 items with scores ranging from 0 (not at all) to 3 (almost daily) with a total score range from 0-27. The severity of depression was diagnosed by the summed score, divided into four levels: mild depression (5-9), moderate depression (10-14), moderate to severe depression (15-19), and severe depression (≥ 20) (Wang et al., 2014). The Cronbach's alpha in this study was .86.

4. The Perceived Social Support Scale (PSSS)

The Chinese version of the PSSS was used to assess perceived social support among persons with SLE. This scale was translated by Huang et al. (1996) from the original version of PSS developed by Blumenthal et al. (1987). Cronbach's alpha for the Chinese version of PSSS was .88, which demonstrated good validity and reliability (Huang et al., 1996). The scale consisted of 12 items with three domains: family support, friends support, and significant other support. Each item was assessed using a rating scale ranging from 1 (extremely disagree) to 7 (extremely agree). The summed score of social support ranges from 12-84, divided into three levels: 12-36 representing "low support," 37-60 representing "moderate support", and 61-84 representing "high support" (Huang et al., 1996). Cronbach's alpha in this study was .88

5. The Exercise of Self-Care Agency (ESCA)

The ESCA scale was adopted to measure self-care of SLE patients, which was designed by Kearney and Fleischer (1979) and translated into Chinese by Wang and Laffrey (2000). The Cronbach's alpha of the Chinese version was 0.86, which indicates high reliability and validity. There are 43 items rated on a 5-point Likert scale from 0 (does not match me) to 4 (perfectly matches me). The total score range was 0-172, which categorizes self-care ability into three grades: low (< 56.76), medium ($56.76-113.52$), and high (> 113.52). The Cronbach's alpha in this study was .86.

6. The Lupus Quality of Life (LupusQoL)

The LupusQoL-China was used to measure the HRQOL among persons with SLE. This scale was originally developed by McElhone et al. (2007), and has been shown to be a validated instrument for measuring disease-specific HRQOL among SLE patients in the UK. The scale was translated into Chinese by Wang et al. (2013) as the first HRQOL-specific assessment tool for SLE in China, Cronbach's alpha for the LupusQoL-Chinese was .81.

The scale consisted of 34 items divided into eight domains: physical health (item1-8), pain (item 9-11), planning (item 12-14), intimate relationships (item 15-16), burden on others (item 17-19), emotional health (item 20-25), body image (item 26-30) and fatigue (item 31-34). The response was

given on a 5-point Likert scale, from 0 for “all the time” to 4 for “never,” with a recall period of items of 4 weeks. The total raw score was summed from eight domains, from 0 to 136. For the standardized score, the mean raw domain score is transformed to scores ranging from 0 (worst HRQOL) to 100 (best HRQOL) by dividing by four and then multiplying by 100. The mean raw domain score is then calculated by totaling the item response score and dividing it by the number of items. The score was reported on a scale of 0 to 100, with higher values indicating a better HRQOL, 0 representing the worst HRQOL, and 100 the best HRQOL (McElhone et al., 2007). The Cronbach’s alpha of this study was .81.

Ethical considerations

This research was approved by the Institutional Review Board of Burapha University under Protocol code G-HS024/2564 and by the Ethics Committee of the First Affiliated Hospital of Wenzhou Medical University under Protocol code KY 2021-091. Prior to data collection, all participants provided their informed consent. They were thoroughly briefed on the study’s objectives and willingly took part in the process.

Data collections

Data were collected by simple random sampling at the Rheumatology and Immunology Outpatient Department. The eligible participants who indicated willingness to participate in the study were asked to sign a consent form and fill out the study questionnaire independently in a private setting. All information about the participants was kept confidential. The completeness of the questionnaire responses was verified by the researcher on site. Data collection was repeated until the prescribed sample size was achieved.

Data analysis

Data was analyzed using a statistical SPSS software package. The alpha (α) level of statistical significance was set at 0.05. Descriptive statistics were used to describe the participants’ characteristics, including frequency, mean, and standard deviation. Pearson’s product-moment correlation was used to examine the relationship between SLE symptoms, depression, social support, self-care, and SLE HRQOL.

Results

Part 1 Demographic characteristics of participants

Of the 92 participants, 94.6% were women. The participants ranged from 18 to 74 years ($M = 38.83$, $SD = 12.02$). 43.5 % of the participants completed secondary school. Most participants were married (75%), jobless (46.7%), and had social insurance (72.8%). 42.4 % of participants were diagnosed with SLE less than 60 months ($M = 97.75$, $SD = 77.13$). For health conditions, 45.7% of the participants had anemia, followed by 24% with arthritis, 22% with chronic kidney disease, and 20% with hypertension. In addition, 70.7% of participants had been hospitalized within the past three months.

Part 2 Description of HRQOL, SLE symptoms, depression, self-care, and social support among persons with SLE

Table 1 showed that the overall mean lupus quality of life score was 62.80 ($SD = 19.49$), indicating not to low but not to high QOL. Considering each dimension of HRQOL, the mean scores ranged from 56.98 (25.69) to 68.07 (23.17). The dimension that reported highest mean score was the intimate relationships (68.07 ± 23.17), followed by body image (66.58 ± 24.88), emotional health (65.26 ± 22.78), planning (64.22 ± 22.56), pain (63.77 ± 23.13), physical health (60.75 ± 21.96), fatigue (58.56 ± 21.33), and the lowest mean score was burden on others (56.98 ± 25.69).

Table 1 Description of HRQOL (n = 92)

Variable	Possible score	Actual score	M	SD
HRQOL	0-100	9.56-100	62.80	19.49
Physical health (8 items)	0-100	18.75-100	60.75	21.96
Pain (3 items)	0-100	0-100	63.77	23.13
Planning (3 items)	0-100	8.33-100	64.22	22.56
Intimate relationships (2 items)	0-100	12.50-100	68.07	23.17
Burden on others (3 items)	0-100	0-100	56.98	25.69
Emotional health (6 items)	0-100	0-100	65.26	22.78
Body image (5 items)	0-100	5-100	66.58	24.88
Fatigue (4 items)	0-100	0-100	58.56	21.33

Table 2 describes the mean total score of variables, including SLE symptoms, depression, self-care, and social support. The mean score of SLE symptoms was 28.84 ($SD = 16.26$). The mean score of depression was at a mild level ($M = 7.51$, $SD = 6.30$). The mean self-care and social support scores were at high levels ($M = 118.96$, $SD = 24.72$; $M = 64.54$, $SD = 13.60$, respectively).

Table 2 Description of variables (n = 92)

Variables	Range		M	SD	Level
	Possible score	Actual score			
SLE symptoms	0 - 152	0 - 69	28.84	16.26	-
Depression	0 - 27	0 - 24	7.51	6.30	Mild
Self-care	0 - 172	52 - 168	118.96	24.72	High
Social support	12 - 84	33 - 84	64.54	13.60	High

Part 3 Factors related to health-related quality of life among persons with SLE

Before examining the relationships between all variables and HRQOL, the assumptions of the Pearson correlation coefficient were examined, including normal distribution, linear relationship,

independent errors, and no outliers. All assumptions were met.

As presented in Table 3, results indicated that there were negative moderate significant relationships between SLE symptoms and depression with HRQOL ($r = -.436, p < .01$; $r = -.466, p < .01$, respectively). While there were positive and moderate significant associations between self-care and social support with HRQOL ($r = .370, p < .01$; $r = .407, p < .01$, respectively).

Table 3 Relationships between study variables and health-related quality of life among people with SLE (n = 92)

Variables	Correlation coefficient
SLE symptoms	-.436**
Depression	-.466**
Self-care	.370**
Social support	.407**

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

Discussion

1. Health-related quality of life among persons with SLE

The result revealed that the overall mean score of lupus quality of life was 62.80 ($SD = 19.49$), and the mean scores of each dimension ranged from 56.98 (25.69) to 68.07 (23.17), which was not too low but not too high QOL, especially when compared to other common chronic diseases (Mizukami et al., 2023). However, the HRQOL score of patients with SLE in this study was higher than that of Carter and colleagues (2016), who conducted in Chinese with SLE in different settings. According to the revised version of Wilson and Cleary's HRQOL model (Ferrans et al., 2005), characteristics of the individual (such as age and economics) are directly related to overall quality of life. In this study, most participants were middle-aged; 58.7% were between 30 and 49 years old. They were diagnosed with SLE less than five years ago and had few SLE complications. Thus, they still had good physical functions and could perform any activities of daily living by themselves. Therefore, they perceived relatively high HRQOL. Moreover, most participants had jobs and social insurance; thus, they had less economic burden, which may have less psychological pressure. Therefore, they perceived that had better QOL (Li et al., 2022).

2. Factors related to health-related quality of life among persons with SLE

Study findings revealed that SLE symptoms and depression were negatively correlated with HRQOL ($r = -.436, p < .01$; $r = -.466, p < .01$, respectively). While there were positive relationships between self-care and social support with lupus HRQOL ($r = .370, p < .01$; $r = .407, p < .01$, respectively). The findings were consistent with the study hypotheses.

SLE Symptom

The result showed that SLE symptoms were negatively correlated with lupus quality of life

($r = -.436, p < .01$), which means that the higher the SLE symptoms, the lower the quality of life perceived by patients with SLE. According to the revised Wilson and Cleary's HRQOL model (Ferrans et al., 2005), symptoms can affect an individual's QOL. In the current study, patients with SLE reported a low overall score of SLE symptoms ($M = 28.84, SD=16.26$). The most common symptoms occurrence included fatigue (66.2%), disturbed memory (64.9%), chubby face/cheeks (59.5%), and hair loss (56.8%). These symptoms were persistent problems, especially fatigue, which affects the patient's activities of daily living functions and work, which may cause them to perceive lower QOL (Jiang et al., 2018).

Depression

In this study, participants reported mild depression score ($M = 7.51, SD = 6.30$) and the results revealed that depression was negatively correlated with lupus quality of life ($r = -.436, p < .01$). It means that patients with SLE who reported higher depression perceived lower HRQOL. The finding is consistent with the revised Wilson and Cleary's HRQOL model (Ferrans et al., 2005), which proposed that psychological problems indirectly affect overall quality of life. The finding was consistent with the previous studies, which showed that female patients with SLE with lower levels of depression reported a higher quality of life (Figueiredo-Braga et al., 2018).

Self-Care

In this study, self-care was positively correlated with lupus quality of life ($r = .370, p < .01$). It means that patients with SLE who had better self-care reported higher HRQOL. The finding is consistent with the revised Wilson and Cleary's HRQOL model (Ferrans et al., 2005) which proposed that health status has an indirect effect on overall QOL. Self-care activities performed by SLE patients aim to maintain their health, control SLE conditions, and prevent SLE complications. The result from a previous study showed that improved self-care activities can reduce some part of SLE symptoms, such as pain and fatigue, which improves physical function (Kusnanto et al., 2018). It can help patients maintain emotional stability and increase adaptive coping, resulting in satisfaction with life and having better HRQOL (Cao et al., 2023).

Social support

In this study, social support was positively correlated with lupus quality of life ($r = .407, p < .01$). It means that patients with SLE who perceived higher social support would report having high HRQOL. According to the revised Wilson and Cleary model, the overall quality of life is directly related to the characteristics of the environment (Ferrans et al., 2005). Social support, one kind of the environment as mentioned in the model, was the perception of persons with SLE in receiving help and support from others, including family, friends, and significant others (Gottlieb & Bergen, 2010). It is one type of social environment which influences on health outcomes and overall QOL (Ferrans et al., 2005).

In this study, patients with SLE reported the mean total score of social support at a high level ($M = 64.54, SD = 13.60$), which means participants with SLE perceived they had high support from their families, friends, and others, which may help them doing better self-care and being emotional

support; thus, they perceived better HRQOL. The result was similar to a previous study by Li and colleagues (2022), which found that the level of social support in SLE patients was closely related to health-related quality of life, and family was the primary source of social support. Social support has a buffering effect, which can enhance the patient's belief in fighting against the disease, eliminate their negative emotions, and improve patient compliance with the treatment, which helps to improve their quality of life (Mazzoni & Cicognani, 2016).

Implications for Nursing and Recommendations

These findings would enable nurses and caregivers to better understand QOL and its influencing factors among persons with SLE, particularly in Wenzhou, China. The study findings revealed that the HRQOL of individuals with SLE was impaired, especially regarding physical health. It deserves more attention from clinical nurses and caregivers.

The findings showed a noteworthy connection between SLE symptoms, depression, social support, self-care, and health-related quality of life. To improve HRQOL among persons with SLE, healthcare providers should develop an intervention focusing on clinical symptom management, teach them to perform good self-care and promote family support.

There are some limitations in the study. This is a cross-section study, and the result cannot represent HRQOL in the long term, especially in SLE, a chronic illness. Thus, healthcare providers should continuously evaluate their physical symptoms, depression, self-care abilities, and HRQOL among persons with SLE every time they have a hospital visit. The study was conducted only in one city; the results cannot be generalized to persons with SLE in other locations. Therefore, the study should be replicated in other regions.

Acknowledgments

The authors would like to acknowledge Burapha University, Thailand, Wenzhou Medical University, and the First Affiliated Hospital of Wenzhou Medical University for supporting this study. We also thank all the participants for their cooperation and willingness. This research was supported by the Wenzhou Basic Science Research Program (2021Y1482).

Conflict of Interests:

The authors have no conflict of interest to disclose.

References

Askanase, A. D., & Furie, R. A. (2022). A narrative review of repository corticotropin injection for the treatment of systemic lupus erythematosus. *Advances in Therapy*, 39(7), 3088-3103. <https://doi.org/10.1007/s12325-022-02160-y>

- Blumenthal, J. A., Burg, M. M., Barefoot, J., Williams, R. B., Haney, T., & Zimet, G. (1987). Social support, type A behavior, and coronary artery disease. *Psychosomatic Medicine*, *49*(4), 331-340. https://journals.lww.com/psychosomaticmedicine/fulltext/1987/07000/social_support,_type_a_behavior,_and_coronary.2.aspx
- Cao, L., Zhang, X., Wang, Y., & Zhao, B. (2023). Continuum of care intervention in adolescent systemic lupus erythematosus. *Journal of Qilu Nursing*, *29*(11), 158-160.
- Carter, E. E., Barr, S. G., & Clarke, A. E. (2016). The global burden of SLE: Prevalence, health disparities and socioeconomic impact. *Nature Reviews Rheumatology*, *12*(10), 605-620. <https://doi.org/10.1038/nrrheum.2016.137>
- Fernández-Llanio-Comella, N., San-Martin-Álvarez, A., Vivas-Consuelo, D., Jordán-Alfonso, A., Ivorra, J. R., Vela-Casasempere, P., & Saurí-Ferrer, M. (2016). Health-related quality of life in patients with systemic lupus erythematosus (SLE): A Spanish study based on patient reports. *Value in Health*, *19*(7), A617. <https://doi.org/10.1016/j.jval.2016.09.1555>
- Ferrans, C. E., Zerwic, J. J., Wilbur, J. E., & Larson, J. L. (2005). Conceptual model of health-related quality of life. *Journal of Nursing Scholarship*, *37*(4), 336-342.
- Figueiredo-Braga, M., Cornaby, C., Cortez, A., Bernardes, M., Terroso, G., Figueiredo, M., ... Poole, B. D. (2018). Depression and anxiety in systemic lupus erythematosus: The crosstalk between immunological, clinical, and psychosocial factors. *Medicine (Baltimore)*, *97*(28), e11376. <https://doi.org/10.1097/MD.00000000000011376>
- Garcia, B. E. C., Pesantez, M. P. C., Carbaca, V. X. V., Alvarez, R. A. V., Betancourt, V. J. M., Barriga, J. P. G., Moreno, M. G. H., & Carchipulla, D. G. G. (2024). Systemic lupus erythematosus: Update on the diagnosis, prevalence, clinical management, inflammatory markers, new horizons in the pathogenesis, manifestations and progress in treatment. *EPRA International Journal of Multidisciplinary Research (IJMR)*, *10*(2), 317-325.
- Gottlieb, B. H., & Bergen, A. E. (2010). Social support concepts and measures. *Journal of Psychosomatic Research*, *69*(5), 511-520. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2009.10.001>
- He, X., Lloyd, E., Cooper, S., Li, L., Chauhan, D., Juliao, P., ... Bao, C. (2023). Healthcare costs and utilization for patients with systemic lupus erythematosus in China: A national claims database study. *Value in Health Regional Issues*, *37*, 88-96. <https://doi.org/10.1016/j.vhri.2023.03.007>
- Huang, L., Jiang, Q., & Ren, W. (1996). The relationship between coping style, social support and psychosomatic symptoms of cancer patients. *Chinese Mental Health Journal*, *10*(4), 160-161.
- Janke, M. C., Son, J. S., Jones, J. J., Payne, L. L., & Anderson, S. K. (2015). Leisure patterns and their associations with arthritis-related self-management and health. *Therapeutic Recreation Journal*, *49*(4), 281. <https://doi.org/10.18666/TRJ-2015-V49-I4-6294>

- Jiang, H. Z., Lin, Z. G., Li, H. J., Du, Q., Tian, W., Wang, S. Y., ... Mei, Y. F. (2018). The Chinese version of the SLEQOL is a reliable assessment of health-related quality of life in Han Chinese patients with systemic lupus erythematosus. *Clinical Rheumatology*, 37(1), 151-160. <https://doi.org/10.1007/s10067-017-3910-4>
- Jönsen, A., Hjalte, F., Willim, M., Carlsson, K. S., Sjöwall, C., Svenungsson, E., ... Pettersson, S. (2016). Direct and indirect costs for systemic lupus erythematosus in Sweden: A nationwide health economic study based on five defined cohorts. *Seminars in Arthritis & Rheumatism*, 45(6), 684-690. <https://doi.org/10.1016/j.semarthrit.2015.11.013>
- Kaplan, R. M., & Hays, R. D. (2022). Health-related quality of life measurement in public health. *Annual Review of Public Health*, 43, 355-373. <https://doi.org/10.1146/annurev-publhealth-052120-012811>
- Kearney, B. Y., & Fleischer, B. J. (1979). Development of an instrument to measure exercise of self-care agency. *Research in Nursing & Health*, 2(1), 25-34. <https://doi.org/10.1002/nur.4770020105>
- Kusnanto, K., Sari, N. P. W. P., Harmayetty, H., Efendi, F., & Gunawan, J. (2018). Self-care model application to improve self-care agency, self-care activities, and quality of life in patients with systemic lupus erythematosus. *Journal of Taibah University Medical Sciences*, 13(5), 472-478. <https://doi.org/10.1016/j.jtumed.2018.07.002>
- Li, M., Zhang, Z., Zhang, L., & Gu, Y. (2022). Mediating effects of navigating social support in patients with systemic lupus erythematosus between sense of hope and quality of life. *Chinese Evidence-Based Nursing*, 8(14), 1955-1960. <https://doi.org/10.2478/rir-2020-0009>
- Lou, K., Schlencker, A., Mertz, P., Martin, T., & Arnaud, L. (2021). Fatigue in systemic lupus erythematosus: An update on its impact, determinants, and therapeutic management. *Journal of Clinical Medicine*, 10(17), 3996. <https://doi.org/10.3390/jcm10173996>
- Mazzoni, D., & Cicognani, E. (2016). Positive and problematic support, stress, and quality of life in patients with systemic lupus erythematosus. *Anxiety, Stress, & Coping*, 29(5), 542-551. <https://doi.org/10.1080/10615806.2015.1134785>
- McElhone, K., Abbott, J., Shelmerdine, J., Bruce, I. N., Ahmad, Y., Gordon, C., ... Teh, L. S. (2007). Development and validation of a disease-specific health-related quality of life measure, the LupusQoL, for adults with systemic lupus erythematosus. *Arthritis Care & Research*, 57(6), 972-979. <https://doi.org/10.1002/art.22881>
- Mizukami, A., Trinh, M. T., Hoang, T. P., Shibanuma, A., Ong, K. I. C., & Jimba, M. (2023). Determinants of health-related quality of life among patients with systemic lupus erythematosus in Hanoi, Vietnam. *BMC Rheumatology*, 7(1), 16. <https://doi.org/10.1186/s41927-023-00339-6>
- Rees, F., Doherty, M., Grainge, M. J., Lanyon, P., & Zhang, W. (2017). The worldwide incidence and prevalence of systemic lupus erythematosus: A systematic review of epidemiological studies. *Rheumatology*, 56(11), 1945-1961. <https://doi.org/10.1093/rheumatology/kex260>

- Spitzer, R. L., Kroenke, K., Williams, J. B. W., & Patient Health Questionnaire Primary Care Study Group. (1999). Validation and utility of a self-report version of PRIME-MD: The PHQ primary care study. *JAMA*, *282*(18), 1737-1744. <https://doi.org/10.1001/jama.282.18.1737>
- Tamayo, T., Fischer-Betz, R., Beer, S., Winkler-Rohlfing, B., & Schneider, M. (2010). Factors influencing the health-related quality of life in patients with systemic lupus erythematosus: Long-term results (2001-2005) of patients in the German Lupus Erythematosus Self-Help Organization (LULA Study). *Lupus*, *19*(14), 1606-1613. <https://doi.org/10.1177/0961203310377090>
- Tian, J., Zhang, D., Yao, X., Huang, Y., & Lu, Q. (2023). Global epidemiology of systemic lupus erythematosus: A comprehensive systematic analysis and modeling study. *Annals of the Rheumatic Diseases*, *82*(3), 351-356. <https://doi.org/10.1136/ard-2022-223035>
- Wang, H., & Laffrey, S. C. (2000). Preliminary development and testing of instruments to measure self-care agency and social support of women in Taiwan. *The Kaohsiung Journal of Medical Sciences*, *16*(9), 459-467. <https://doi.org/10.6452/KJMS.200009.0459>
- Wang, S., Wu, B., Leng, L., Bucala, R., & Lu, L.-J. (2013). Validity of LupusQoL-China for the assessment of health-related quality of life in Chinese patients with systemic lupus erythematosus. *PLOS ONE*, *8*(5), e63795. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0063795>
- Wang, W., Bian, Q., Zhao, Y., Li, X., Wang, W., Du, J., ... Zhao, M. (2014). Reliability and validity of the Chinese version of the Patient Health Questionnaire (PHQ-9) in the general population. *General Hospital Psychiatry*, *36*(5), 539-544. <https://doi.org/10.1016/j.genhosppsych.2014.05.021>
- Wu, C. Y., Li, C. F., Wu, Q. J., Xu, J. H., Jiang, L. D., Gong, L., ... Chinese Systemic Lupus Erythematosus Treatment and Research Group Registry IX. (2017). Clinical features and survival of childhood-onset systemic lupus erythematosus in China. *Chinese Medical Journal*, *130*(11), 1276-1282. <https://doi.org/10.4103/0366-6999.206346>
- Xu, Q., Liu, D., Zeng, F., Luo, H., & Li, Y. (2019). Social support and management strategies for chronic disease in patients with systemic lupus erythematosus. *Journal of Central South University. Medical Sciences*, *44*(1), 67-73. <https://doi.org/10.11817/j.issn.1672-7347.2019.01.011>
- Yan, P., Zhou, X., Deng, D., & Fu, P. (2012). Evaluation of quality of life in patients with systemic lupus erythematosus using the Systemic Lupus Erythematosus Symptom Specificity Scale. *Guangdong Medical Journal*, *33*, 2822-2825. <https://doi.org/10.13820/j.cnki.gdyx.2012.18.033>

ปัจจัยทำนายความคิดอัตโนมัติทางลบของเยาวชนที่ติดสารแอมเฟตามีน ในเรือนจำกลางภาคตะวันออก

สรราวลี สุทรวิจิตร, พย.ม.¹ ภาคินี เดชชัยยศ, วท.ม.^{1*} ดวงใจ วัฒนสินธุ์, ปร.ด.²

บทคัดย่อ

การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงบรรยายชนิดหาความสัมพันธ์เชิงทำนายเพื่อศึกษาปัจจัยทำนายความคิดอัตโนมัติทางลบของเยาวชนที่ติดสารแอมเฟตามีนในเรือนจำกลางชลบุรี กลุ่มตัวอย่างเป็นเยาวชนชายที่ติดสารแอมเฟตามีนในเรือนจำกลางชลบุรี จำนวน 450 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบสอบถามความคิดอัตโนมัติทางลบ แบบสอบถามความภาคภูมิใจในตนเอง แบบสอบถามความยึดติดทางความคิด และแบบสอบถามการมองโลกทางบวก วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติพรรณนา และสถิติการวิเคราะห์ถดถอยแบบพหุคูณแบบขั้นตอน

ผลการศึกษาพบว่า เยาวชนที่ติดสารแอมเฟตามีนมีความคิดอัตโนมัติทางลบเฉลี่ย 57.60 (SD = 19.896) และปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความคิดอัตโนมัติทางลบของเยาวชนที่ติดสารแอมเฟตามีนในเรือนจำกลางชลบุรีมากที่สุด ได้แก่ การยึดติดทางความคิด ($\beta = .497, p < .001$) รองลงมา คือ การมองโลกทางบวก ($\beta = -.211, p < .001$) และความภาคภูมิใจในตัวเอง ($\beta = .129, p < .01$) โดยสามารถร่วมกันทำนายความแปรปรวนของความคิดอัตโนมัติทางลบของเยาวชนที่ติดสารแอมเฟตามีนในเรือนจำกลางชลบุรีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติได้ร้อยละ 42.40 ($R^2 = .424, p < .001$)

ผลการศึกษานี้เป็นข้อมูลพื้นฐานที่สำคัญสำหรับพยาบาลวิชาชีพประจำเรือนจำในการพัฒนาโปรแกรมหรือกิจกรรมที่เน้นการลดความยึดติดทางความคิด เพิ่มการมองโลกทางบวก และความภาคภูมิใจในตนเองเพื่อให้เยาวชนกลุ่มนี้มีความคิดอัตโนมัติทางลบลดลง

คำสำคัญ: ความคิดอัตโนมัติทางลบ เยาวชนที่ติดสารเสพติด เรือนจำกลางชลบุรี

¹ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

² รองศาสตราจารย์ สถาบันการพยาบาลศรีสวรินทิรา สภากาชาดไทย

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

งานวิจัยนี้ได้รับทุนอุดหนุนจากสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข (สวรส.)

Predicting Factors of Negative Automatic Thoughts among Amphetamine-Dependent Youth in a Prison in the Eastern Region

Sarawalee Suntornvijitr, MN.S.¹, Pakinee Detchaiyot, MS.^{1*}, Duangjai Vatanasin, Ph.D.²

Abstract

This study was a predictive correlation descriptive research aimed at examining the predicting factors of negative automatic thoughts among amphetamine-dependent youth in Chonburi Central Prison. The sample comprised 450 amphetamine-dependent youth in Chonburi Central Prison. The research instruments included a personal data questionnaire, a negative automatic thoughts questionnaire, a self-esteem questionnaire, a cognitive fusion questionnaire, and optimism questionnaires. The data were analyzed through descriptive statistics and stepwise multiple regression analysis.

The findings revealed that amphetamine-dependent youth had an average score of negative automatic thoughts of 57.60 (SD = 19.896). The most significant predicting factors that influence negative automatic thoughts were cognitive fusion ($\beta = .497$, $p < .001$), followed by optimism ($\beta = -.211$, $p < .001$) and self-esteem ($\beta = .129$, $p < .01$). Collectively, these factors could together significantly explain the variance of negative automatic thoughts for 42.40% ($R^2 = .424$, $p < .001$).

The results provide crucial information for professional nurses in prison settings to develop programs or activities that focus on reducing cognitive fusion and enhancing optimism and self-esteem, ultimately aiming to decrease negative automatic thoughts in this youth population.

Key words: Negative Automatic Thoughts, Amphetamine-Dependent Youth, Central Prison

¹ Assistant Professor, Faculty of Nursing, Burapha University

² Associate Professor, Srisavarindhira Thai Red Cross Institute of Nursing

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

This research was supported by the Health Systems Research Institute (HSRI)

ความสำคัญของปัญหา

ปัญหาการใช้สารเสพติดถือเป็นวิกฤตระดับโลกที่ส่งผลกระทบต่อทั้งสุขภาพ เศรษฐกิจ และความมั่นคง ในหลายประเทศ รายงานสถานการณ์ยาเสพติดโลกปี ค.ศ. 2023 ระบุว่าจำนวนผู้ใช้ยาเสพติดทั่วโลกเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยในปี 2021 มีผู้ใช้ยาเสพติดกว่า 296 ล้านคน เพิ่มขึ้นกว่าร้อยละ 23 ในช่วงทศวรรษที่ผ่านมา และผู้ที่ได้รับผลกระทบต่อสุขภาพอย่างรุนแรงมีจำนวนถึง 39.5 ล้านคน โดยพบว่ากลุ่มวัยรุ่นและเยาวชนเป็นกลุ่มเสี่ยงต่อการใช้สารเสพติดสูงสุด (United Nations Office on Drugs and Crime [UNODC], 2024) เช่นเดียวกับในประเทศไทยที่พบว่า ปัญหาของการแพร่ระบาดของสารเสพติดยังคงเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง จากสถิติพบว่า ในช่วงปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 มีผู้เข้ารับการบำบัดยาเสพติดด้วยการเสพยาอมเฟตามีนมากที่สุด ร้อยละ 78.10 รองลงมา คือ เฮโรอีนร้อยละ 5.52 ฝิ่นร้อยละ 5.20 และไอซ์ร้อยละ 4.60 และข้อมูลของกรมสุขภาพจิตรายงานผู้ที่มารับบริการด้านจิตเวช ปีงบประมาณ 2566 มีผู้ที่มาบำบัดการติดยาเสพติดประเภทยาบ้าในภาคตะวันออก พบจังหวัดชลบุรีมากที่สุดร้อยละ 19.85 รองลงมาคือจังหวัดสระแก้ว ร้อยละ 18.90 ฉะเชิงเทราร้อยละ 14.08 จันทบุรีร้อยละ 13.49 และระยองร้อยละ 10.67 ตามลำดับโดยมี ผู้เข้ารับการบำบัดเป็นครั้งแรกสูงถึงร้อยละ 66.53 โดยร้อยละ 27.07 เป็นเด็กและเยาวชนอายุต่ำกว่า 25 ปี และยังพบว่า นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นที่เข้าไปเกี่ยวข้องกับแมทแอมเฟตามีนสูงถึงร้อยละ 62.07 (Office of the Narcotics Control Board, 2024)

ปัจจุบันแนวโน้มของวัยรุ่นและเยาวชนที่เสพยาอมเฟตามีนมีจำนวนมากขึ้น โดยเป็นช่วงอายุที่เข้ารับการบำบัดมากที่สุดเมื่อเปรียบเทียบกับช่วงอายุอื่น และมีแนวโน้มมากขึ้นทุกปี (Lakthong & Chaimongkol, 2021) เยาวชนที่ใช้สารเสพติดอย่างต่อเนื่องส่งผลกระทบต่อให้เกิดความผิดปกติทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ เยาวชนที่ติดยาอมเฟตามีนที่ถูกจับกุมและต้องเข้ารับโทษในเรือนจำจากคดีที่เกี่ยวข้องกับยาเสพติดมีจำนวนเพิ่มขึ้นทุกปี (Office of the Narcotics Control Board, 2024) เยาวชนที่ติดยาอมเฟตามีนเป็นกลุ่มที่มีโอกาสเกิดความคิดอัตโนมัติทางลบสูง (Chailanka, 2017) และส่งผลให้เกิดปัญหาสุขภาพจิตได้ง่าย เนื่องจากต้องเผชิญกับสภาพแวดล้อมแออัด กัดดัน ขาดความปลอดภัย เต็มไปด้วยความเครียด และความยากลำบาก ต้องปรับตัวในการใช้ชีวิตภายใต้กฎระเบียบที่เข้มงวดของเรือนจำ ขาดอิสรภาพในการดำเนินชีวิตซึ่งขัดแย้งกับพันธกิจสำคัญของช่วงวัยนี้ที่ต้องการอิสระ และมีความเป็นตัวของตัวเองสูง การปรับตัวกับสิ่งแวดล้อมดังกล่าวทำให้มีแนวโน้มมีความคิดอัตโนมัติทางลบและนำไปสู่ปัญหาสุขภาพจิตได้สูง (Khidsanguan, 2023) จากการศึกษาของ Chailanka and colleagues (2017) พบว่า เยาวชนที่เข้ารับการบำบัดการติดยาอมเฟตามีนมีความคิดอัตโนมัติทางลบในระดับสูงถึงร้อยละ 16.40 และระดับค่อนข้างสูงร้อยละ 28.00 โดยความคิดอัตโนมัติทางลบมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับภาวะซึมเศร้าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = .51, p < .05$)

ผู้ต้องขังในเรือนจำด้วยคดีสารแมทแอมเฟตามีนมีภาวะซึมเศร้าสูงถึงร้อยละ 79.30 จำแนกเป็นภาวะซึมเศร้าเล็กน้อยร้อยละ 27.30 ปานกลางร้อยละ 33.90 มากร้อยละ 13.90 และรุนแรงร้อยละ 4.20 (Kantiya & Uthis, 2022) เยาวชนในเรือนจำที่มีภาวะซึมเศร้าหากไม่ได้รับการดูแลอย่างเหมาะสม จนมีอาการรุนแรงมากขึ้นมักมีความคิดฆ่าตัวตาย หรือมีพฤติกรรมทำร้ายตนเอง และมีแนวโน้มในการกลับไปเสพยาอมเฟตามีนอีกเมื่อพ้นโทษ การดูแลและช่วยเหลือเพื่อป้องกันปัญหาสุขภาพจิตจึงมีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่ง (Vatanasin, 2023) อย่างไรก็ตามจากแนวคิดการบำบัดด้วยการปรับความคิดและพฤติกรรมของเบค (Beck, 2021) ระบุว่า ความคิดอัตโนมัติทางลบเป็นปัจจัยที่มีผลต่อความผิดปกติของร่างกาย จิตใจ อารมณ์ และพฤติกรรม ดังนั้นการทำความเข้าใจและลดความคิดอัตโนมัติทางลบได้อย่างมีประสิทธิภาพจะช่วยป้องกันปัญหาสุขภาพจิตและปัญหาพฤติกรรมอื่นได้เป็นอย่างดี ความคิด อารมณ์ สรีระ และพฤติกรรมเป็นองค์ประกอบที่มีความสัมพันธ์เชื่อมโยงกัน โดยความคิดอัตโนมัติทางลบเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญและส่งผลกระทบต่ออารมณ์ สรีระ และพฤติกรรมโดยตรงและเป็นสิ่งที่ทำให้เกิดปัญหาสุขภาพจิต ความคิดอัตโนมัติทางลบเกิดจากการเรียนรู้และสั่งสมประสบการณ์ทั้งภายในและภายนอก จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า ความยึดติดทางความคิดเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความคิดอัตโนมัติทางลบ (Popa et al., 2022) ส่วนการมองโลกทางบวก (Beck, 2021)

และความภาคภูมิใจในตนเองเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลทางลบต่อความคิดอัตโนมัติทางลบ (Peden et al., 2000; Yavuzer et al., 2014)

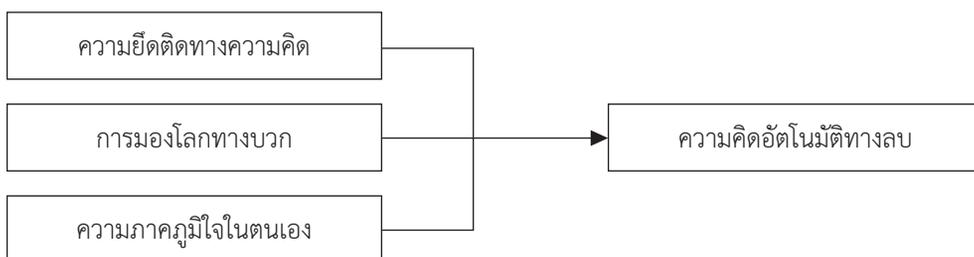
คณะผู้วิจัยในฐานะบุคลากรด้านสุขภาพที่มีหน้าที่สำคัญในการดูแลและช่วยเหลือผู้ที่มีปัญหาสุขภาพจิตจึงสนใจศึกษาปัจจัยทำนายความคิดอัตโนมัติทางลบของเยาวชนที่ติดสารแอมเฟตามีนในเรือนจำกลางชลบุรี ภายใต้รูปแบบการบำบัดด้วยการปรับความคิดและพฤติกรรม โดยปัจจัยคัดสรรในการศึกษานี้ ได้แก่ ความยึดติดทางความคิด เพิ่มการมองโลกทางบวก และความภาคภูมิใจในตนเอง เพื่อทำความเข้าใจและศึกษาข้อมูลพื้นฐานในการนำไปใช้ในการพัฒนา กิจกรรมเพื่อส่งเสริมภาวะสุขภาพจิตของประชากรกลุ่มนี้

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาปัจจัยทำนายความคิดอัตโนมัติทางลบของเยาวชนที่ติดสารแอมเฟตามีนในเรือนจำกลางชลบุรี โดยปัจจัยคัดสรร ได้แก่ ความยึดติดทางความคิด เพิ่มการมองโลกทางบวก และความภาคภูมิใจในตนเอง

กรอบแนวคิดการวิจัย

กรอบแนวคิดการวิจัยนี้พัฒนามาจากแนวคิดการบำบัดด้วยการปรับความคิดและพฤติกรรมของ Beck (Beck, 2011) และการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง โดยเบคเชื่อว่า ความคิด อารมณ์ สรีระ และพฤติกรรมเป็นองค์ประกอบที่มีความสัมพันธ์เชื่อมโยงกันความคิดอัตโนมัติทางลบ ซึ่งเป็นความคิดที่ไม่เหมาะสม ไม่มีเหตุผล ซึ่งสะท้อนให้เห็นความเชื่อของบุคคลที่มีต่อตัวเองและโลกทัศน์ที่ตนเองมีอยู่ (Eamsuphasit, 2019) จึงต้องมีกระบวนการการค้นหาความคิดอัตโนมัติทางลบ (identified negative automatic thought) การตรวจสอบความคิด (evaluate the validity of thought) การปรับเปลี่ยนความคิดมุมมองใหม่ (new perspectives) เป็นปัจจัยที่มีความสำคัญและส่งผลกระทบต่ออารมณ์ สรีระ พฤติกรรม และทำให้เกิดปัญหาสุขภาพจิต ความคิดอัตโนมัติทางลบมีพื้นฐานมาจากการเรียนรู้และสั่งสมประสบการณ์ในอดีตและเกี่ยวข้องกับมุมมอง ความคิด และการรับรู้ของบุคคลทั้งภายในและภายนอกจากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า ความยึดติดทางความคิดเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความคิดอัตโนมัติทางลบ ซึ่งเบคได้เน้นความเชื่อและความคิดอัตโนมัติที่ทำให้มีการใช้ยาเสพติดอย่างต่อเนื่องเป็นผลของความคิดระดับลึกส่งผลต่อความเชื่อขั้นพื้นฐาน ความคิดอัตโนมัติและความคิดบิดเบือนที่นำไปสู่การใช้ยาเสพติด (Botvin, 1988) เช่นเดียวกับการมองโลกทางบวก เป็นปัจจัยภายในตนเองของบุคคลที่จะช่วยเสริมสร้างให้บุคคลมีความหวัง มีเป้าหมาย และไม่หันกลับไปใช้สารเสพติดผู้ใช้สารเสพติดที่มีการมองโลกทางบวกสูงจะมีสมรรถนะในตนเองที่สามารถรู้ทันการคิดอัตโนมัติทางด้านลบ (Majer, Jason, & Olson, 2004) จากผลการศึกษาพบว่าวัยรุ่นที่มองโลกเชิงบวกพบภาวะซึมเศร้าน้อยกว่าวัยรุ่นที่มองโลกเชิงลบและพบพฤติกรรมการเผชิญปัญหาแบบหลีกเลี่ยงและแยกตัวในวัยรุ่นที่มีการมองโลกในเชิงบวกต่ำ (Chang, 1996) และความภาคภูมิใจในตนเองก็เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลทางลบต่อความคิดอัตโนมัติทางลบ ซึ่งความภาคภูมิใจในตนเองแล้วย่อมที่จะมีความคิดที่สามารถดูแลจัดการชีวิตตนเองให้ดีขึ้น ซึ่งจะส่งผลต่อการลดความคิดอัตโนมัติทางลบ (Chailunga, 2017) โดยสามารถร่วมกันทำนายดังแสดงในภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงบรรยายชนิดหาความสัมพันธ์เชิงทำนาย (Predictive correlation descriptive research)

ประชากร เป็นเยาวชนชายที่มีอายุตั้งแต่ 18-25 ปี และต้องโทษในคดีติดสารแอมเฟตามีน และศาลสั่งให้เข้ารับโทษในเรือนจำกลางในภาคตะวันออก

กลุ่มตัวอย่าง เป็นเยาวชนชายที่มีอายุตั้งแต่ 18-25 ปี และต้องโทษในคดีติดสารแอมเฟตามีน และศาลสั่งให้เข้ารับโทษในเรือนจำกลางชลบุรี สังกัดกรมราชทัณฑ์ เป็นระยะเวลาไม่เกิน 5 ปี ที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ดังนี้ 1) สามารถอ่านและเขียนภาษาไทยได้เข้าใจ 2) ไม่เคยได้รับการวินิจฉัยจากจิตแพทย์ว่าเป็นโรคทางจิตเวช 3) ยินดีเข้าร่วมการวิจัย ขนาดของกลุ่มตัวอย่างมาจากการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างตามหลักการ Power Analysis (Cohen, 1988) ด้วยโปรแกรม G*Power 3 (Faul et al., 2007) โดยกำหนดอำนาจการทดสอบ (Power of test) ที่ระดับ .8 ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ขนาดอิทธิพล (Effect size) ขนาดเล็กที่ .04 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างอย่างน้อย 375 คน แต่เพื่อป้องกันการได้ข้อมูลไม่ครบถ้วน ผู้วิจัยจึงเพิ่มขนาดของกลุ่มตัวอย่างอีกประมาณร้อยละ 20 ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างอย่างน้อย 450 คน คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยใช้การสุ่มอย่างง่าย (Simple random sampling) โดยดำเนินการจัดทำทะเบียนรายชื่อกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์การคัดเลือกคุณสมบัติกลุ่มตัวอย่าง หลังจากนั้นจะสุ่มกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดจากทะเบียนรายชื่อผู้ต้องขังที่ละแดนจากแดน 1-10 จนครบตามจำนวน

เครื่องมือใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วยแบบสอบถามจำนวน 5 ฉบับได้แก่

1. **แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล (Personal Information questionnaire)** ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม ประกอบด้วย อายุ อาชีพก่อนต้องโทษ รายได้ สถานภาพสมรส สัมพันธภาพภายในครอบครัว ช่วงอายุที่เริ่มเสพยาแอมเฟตามีน จำนวนครั้ง ระยะเวลาที่ได้รับโทษในคดียาเสพติด และประวัติการใช้สารเสพติด

2. **แบบสอบถามความคิดอัตโนมัติทางลบ (Negative automatic thought questionnaire)** พัฒนาโดย Hollon and Kendall (1980) แปลเป็นภาษาไทยโดย Sanseeha (1993) โดยไม่ได้ดัดแปลง ประกอบด้วยข้อคำถามเกี่ยวกับความคิดอัตโนมัติด้านลบภายใน 1 สัปดาห์ที่ผ่านมาจำนวน 30 ข้อ ลักษณะคำตอบเป็นมาตราประมาณค่า 5 ระดับ ตั้งแต่ 1 คะแนน หมายถึง ความคิดนี้ไม่เคยเกิดขึ้นเลยจนถึง 5 คะแนน หมายถึง ความคิดนี้เกิดขึ้นตลอดเวลาตั้งแต่ 30-150 คะแนนรวมระหว่าง 30-150 คะแนนสูง หมายถึง มีความคิดอัตโนมัติทางลบสูง คะแนนต่ำ หมายถึง มีความคิดอัตโนมัติทางลบน้อย แบบประเมินฉบับนี้ผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา ความตรงเชิงโครงสร้าง และมีความเที่ยงอยู่ในเกณฑ์โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ของ ครอนบาค ระหว่าง .94 และ .96 (Vatanasin et al., 2012; Vatanasin et al., 2015) การศึกษานำแบบสอบถามไปใช้กับเยาวชนที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง 30 ราย ได้ค่าสัมประสิทธิ์ของครอนบาคเท่ากับ .82

3. **แบบสอบถามความยึดติดทางความคิด (Cognitive fusion questionnaire)** พัฒนาโดย Gillandersa และคณะ (2014) แปลเป็นภาษาไทยโดย Vatanasin and Dallas (2021) โดยไม่ได้ดัดแปลง ด้วยเทคนิคการแปลย้อนกลับ (Back translation) เป็นข้อคำถามที่ประเมินลักษณะของการยึดติดทางความคิด จำนวน 7 ข้อ คำตอบเป็นมาตราประมาณค่า 7 ระดับ ตั้งแต่ไม่เป็นจริง (1 คะแนน) ถึงเป็นจริงอย่างมาก (7 คะแนน) การแปลผลโดยนำคะแนนของแบบสอบถามทั้งฉบับมารวมกัน คะแนนอยู่ระหว่าง 7-49 คะแนน คะแนนสูง แสดงว่ามีความยึดติดทางความคิดสูง แบบสอบถามฉบับต้นฉบับผ่านการตรวจสอบความตรงและมีค่าความเชื่อมั่นอยู่ในเกณฑ์ดี โดยมีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของ Cronbach ในวัยทำงาน .92 (Gillandersa et al., 2014) และเยาวชนที่ใช้สารเสพติดเท่ากับ .84 (Vatanasin & Dallas, 2021) การศึกษานำแบบสอบถามไปใช้กับเยาวชนที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง 30 ราย ได้ค่าสัมประสิทธิ์ของครอนบาคเท่ากับ .89

4. แบบสอบถามการมองโลกทางบวก (Optimism questionnaire) พัฒนาโดย Mathurapotpong, (2012) ตามแนวคิดของ Scheier and Carver (1985). โดยไม่ได้ดัดแปลง ข้อคำถามประกอบด้วย ข้อความที่เกี่ยวข้องกับการประเมินความคาดหวังกับเหตุการณ์ในอนาคตที่จะเกิดขึ้นกับตนเองในทางที่ดี จำนวน 16 ข้อ คำตอบเป็นมาตราส่วนประมาณค่า ตั้งแต่ 1-4 โดย 4 หมายถึง ตรงกับความรู้สึก จนถึง 1 หมายถึง ไม่ตรงกับความรู้สึก แบบสอบถามมีความตรงตามเนื้อหาและมีความเชื่อมั่นโดยมีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาคเท่ากับ .86 (Mathurapotpong, 2012) การศึกษานี้ นำแบบสอบถามไปใช้กับเยาวชนที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง 30 ราย ได้ค่าสัมประสิทธิ์ของครอนบาคเท่ากับ .85

5. แบบสอบถามความภาคภูมิใจในตนเอง (Self- esteem questionnaire) พัฒนาโดย Rosenberg (1979) แปลเป็นภาษาไทยและดัดแปลงให้เหมาะสมกับวัยรุ่นไทยโดย Silpakit and Silpakit (2016) โดยไม่ได้ดัดแปลง ลักษณะของแบบสอบถามที่ประเมินความรู้สึกภาคภูมิใจตนเอง จำนวน 8 ข้อ เป็นข้อความที่มีความหมายทางบวก 4 ข้อ (ข้อที่ 1, 3, 4, 8) และความหมายทางลบ 4 ข้อ (ข้อที่ 2, 5, 6, 7) ลักษณะคำตอบเป็นมาตรประมาณค่า 4 ระดับ ตั้งแต่เห็นด้วยอย่างยิ่งเท่ากับ 4 คะแนน และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่งเท่ากับ 1 คะแนน การแปลผลแบบสอบถามด้วยการนำคะแนนของข้อคำถามในแบบสอบถามทั้งฉบับมารวมกัน ซึ่งคะแนนอยู่ระหว่าง 8-32 คะแนน คะแนนสูง แสดงว่ามีความภาคภูมิใจในตนเองสูง แบบสอบถามฉบับนี้ผ่านการตรวจสอบความตรงของเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ และนำไปทดลองใช้ในในกลุ่มเยาวชนอายุ 13-24 ปี ที่มีคุณสมบัติคล้ายกลุ่มตัวอย่างมีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของ Cronbach เท่ากับ .84 (Silpakit & Silpakit, 2016) การศึกษานี้ นำแบบสอบถามไปใช้กับเยาวชนที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง 30 ราย ได้ค่าสัมประสิทธิ์ของครอนบาคเท่ากับ .80

การพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง

การดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลเริ่มเมื่อโครงการวิจัยได้รับการพิจารณาเห็นชอบจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยบูรพา ตามเอกสารการรับรองเลขที่ IRB1-025/ 2567 ลงวันที่ 4 เมษายน พ.ศ. 2567 เก็บเอกสารรวบรวมข้อมูลไว้นาน 1 ปีและไม่เปิดเผยชื่อผู้เข้าร่วมวิจัย

การเก็บรวบรวมข้อมูล

หลังจากได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์แล้ว ทีมผู้วิจัยเก็บข้อมูลตามที่ได้กำหนดไว้ โดยประสานงานกับเจ้าหน้าที่เรือนจำที่รับผิดชอบเพื่อนัดหมายกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการสุ่มอย่างง่ายจากทะเบียนรายชื่อผู้ต้องขังที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ หลังจากนั้นเข้าพบกลุ่มตัวอย่างเพื่ออธิบายวัตถุประสงค์และรายละเอียดของการวิจัย ขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล และขอให้กลุ่มตัวอย่างให้ลงนามในเอกสารความยินยอม ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามด้วยตนเองใช้ระยะเวลาทั้งหมด 30-45 นาที กลุ่มตัวอย่างไม่รู้สึกอึดอัดใจในการตอบแบบสอบถาม สามารถตอบได้อย่างอิสระ หลังจากตอบแบบสอบถามเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยนำแบบสอบถามใส่ซองปิดผนึก และนำไปวิเคราะห์ข้อมูล การนำเสนอข้อมูลวิจัยเป็นไปในภาพรวมเท่านั้น

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติพรรณนา (descriptive statistics) โดยการแจกแจงความถี่ หาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและสถิติวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (Stepwise multiple regression) การตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นของการใช้สถิติ การตรวจสอบความปกติของการกระจาย (normality test) และการตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร (multicollinearity) เพื่อให้เห็นว่าข้อมูลมีความเหมาะสมสำหรับการวิเคราะห์ทางสถิติ

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลส่วนบุคคล กลุ่มตัวอย่างในการศึกษานี้ประกอบไปด้วยเพศชายทั้งหมด โดยมีอายุเฉลี่ยอยู่ที่ 22.25 ปี (SD = 1.941) ส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรสเป็นโสด ร้อยละ 92.22 นับถือศาสนาพุทธ ร้อยละ 95.77 จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือปวช ร้อยละ 44.66 ประกอบอาชีพรับจ้าง ร้อยละ 39.12 เป็นลูกจ้างหรือพนักงานบริษัท ร้อยละ 17.78 ส่วนใหญ่มีรายได้ต่อเดือนก่อนเข้ารับโทษในเรือนจำอยู่ระหว่าง 10,001 ถึง 15,000 บาท กลุ่มตัวอย่างเริ่มใช้สารเสพติดครั้งแรกที่อายุเฉลี่ยประมาณ 15.52 ปี (SD = 2.443) โดยอายุน้อยที่สุดที่เริ่มใช้สารเสพติดคือ 12 ปี ส่วนร้อยละ 56.80 เข้ารับโทษในเรือนจำเป็นครั้งแรก และร้อยละ 27.33 เข้ารับโทษเป็นครั้งที่สอง ระยะเวลาเฉลี่ยในการได้รับโทษอยู่ที่ 3.11 ปี (SD = 1.469) กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดเคยใช้สารเสพติดประเภทแอมเฟตามีน โดยส่วนใหญ่สูบบุหรี่ร่วมด้วย ร้อยละ 65.33 ยาไอซ์ร้อยละ 41.78 สุราร้อยละ 40.66 และกัญชาร้อยละ 35.78

2. ความคิดอัตโนมัติทางลบของกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างมีความคิดอัตโนมัติทางลบเฉลี่ยเท่ากับ 57.60 (SD = 19.896) แสดงให้เห็นว่าเยาวชนที่ติดแอมเฟตามีนในเรือนจำมีความคิดอัตโนมัติทางลบน้อย นอกจากนี้กลุ่มตัวอย่างยังมีความภาคภูมิใจในตนเองเฉลี่ยเท่ากับ 23.34 (SD = 3.660) การยึดติดทางความคิดเฉลี่ยเท่ากับ 23.03 (SD = 10.027) และการมองโลกทางบวกเฉลี่ยเท่ากับ 58.29 (SD = 9.678) ดังตารางที่ 1

3. ปัจจัยทำนายความคิดอัตโนมัติทางลบของเยาวชนที่ติดแอมเฟตามีนในเรือนจำ

ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันระหว่างตัวแปร พบว่า ความคิดอัตโนมัติทางลบมีความสัมพันธ์ทางลบกับความภาคภูมิใจในตนเอง ($r = -.407, p < .001$) และการมองโลกทางบวก ($r = -.403, p < .001$) และมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการยึดติดทางความคิด ($r = .585, p < .001$) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันระหว่างตัวแปร (n = 450)

ตัวแปร	Mean	SD	1	2	3	4
1. ความคิดอัตโนมัติทางลบ	57.60	19.896	1			
2. ความภาคภูมิใจในตนเอง	23.34	3.660	-.407***	1		
3. การยึดติดทางความคิด	23.03	10.027	.585***	-.304***	1	
4. การมองโลกทางบวก	58.29	9.678	-.403***	-.601***	-.230***	1

*** $p < .001$

ส่วนผลการวิเคราะห์การวิเคราะห์ถดถอยแบบพหุคูณแบบขั้นตอน พบว่า ตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อความคิดอัตโนมัติทางลบของเยาวชนที่ติดสารแอมเฟตามีน ในเรือนจำกลางชลบุรีมากที่สุด ได้แก่ การยึดติดทางความคิด ($\beta = .497, p < .001$) รองลงมา คือ การมองโลกทางบวก ($\beta = -.211, p < .001$) และความภาคภูมิใจในตัวเอง ($\beta = .129, p < .01$) โดยสามารถร่วมกันทำนายความแปรปรวนของความคิดอัตโนมัติทางลบของเยาวชนที่ติดสารแอมเฟตามีน ในเรือนจำกลางชลบุรีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติได้ร้อยละ 42.40 ($R^2 = .424, p < .001$) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 การวิเคราะห์ถดถอยแบบพหุคูณแบบขั้นตอนของปัจจัยทำนายความคิดอัตโนมัติทางลบของเยาวชนชายที่ติดสารแอมเฟตามีนในเรือนจำกลางชลบุรี (N = 450)

ตัวแปรทำนาย	b	SE	β	t	p-value
Constant	76.705	6.011		12.761	.000***
การยึดติดทางความคิด	.987	.075	.497	13.181	.000***
การมองโลกทางบวก	-.435	.092	-.211	-4.701	.000***
ความภาคภูมิใจในตัวเอง	-.707	.251	.129	-2.817	.005**

$R^2 = .428$; Adjust $R^2 = .424$; $R = .654$; $F_{(3, 449)} = 111.138$; $p < .001$

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

การอภิปรายผล

ผลการศึกษาพบว่า การยึดติดทางความคิด การมองโลกทางบวก และความภาคภูมิใจในตัวเอง สามารถร่วมกันทำนายความแปรปรวนของความคิดอัตโนมัติทางลบของเยาวชนที่ติดสารแอมเฟตามีนในเรือนจำกลางชลบุรีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติได้ร้อยละ 42.40 ($R^2 = .424, p < .001$) ทั้งนี้สามารถอภิปรายผลการศึกษได้ตามขนาดอิทธิพลของตัวแปรได้ดังนี้

การยึดติดทางความคิดเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความคิดอัตโนมัติทางลบของเยาวชนที่ติดสารแอมเฟตามีนในเรือนจำกลางชลบุรีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($\beta = .497, p < .001$) ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยที่เยาวชนมีความคิดยึดติดมากเกินไปเผชิญเหตุการณ์แบบหลีกเลี่ยง (Experiential avoidance) โดยพยายามจะควบคุมหรือเปลี่ยนแปลงประสบการณ์ภายในที่เกิดขึ้นกับตนเอง ได้แก่ ความคิดการรับรู้ และความรู้สึก ซึ่งบุคคลที่ขาดความยืดหยุ่นทางใจนั้นเกิดจากการยึดติดทางความคิดหรือการหลอมรวมความคิด (Cognitive fusion) ซึ่งเป็นลักษณะของการเชื่อมโยงความคิดกับความเป็นจริงว่าเป็นเรื่องเดียวกันและนำมาหลอมรวมเข้ากับตัวตนของตนเอง ความไม่ยืดหยุ่นทางจิตใจเป็นสิ่งสำคัญที่ทำให้บุคคลเกิดปัญหาสุขภาพจิตหรือพฤติกรรม (Hayes et al., 2006) และเป็นไปในทิศทางเดียวกันกับการศึกษาของ Popa et al. (2022) ที่พบว่า ความคิดอัตโนมัติทางลบมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการยึดติดทางความคิดของผู้ที่เป็นจิตเภท ($r = .396, p < .01$) ทั้งนี้สามารถอธิบายภายใต้แนวคิดการบำบัดโดยการปรับความคิดและพฤติกรรมของ Beck (2021) ที่ระบุว่า ความคิดอัตโนมัติทางลบซึ่งเป็นลักษณะความคิดที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วและเป็นอัตโนมัติในการตอบสนองต่อสิ่งกระตุ้นภายนอก ซึ่งความคิดอัตโนมัติทางลบมีพื้นฐานมาจากการสั่งสมประสบการณ์ในอดีตและหล่อหลอมให้เกิดเป็นรูปแบบความคิดที่บิดเบือน ซึ่งความยึดติดทางความคิดมีเนื้อหาความคิดที่ยึดติด ไม่ยืดหยุ่น และมีแนวโน้มเป็นความคิดด้านลบ เช่นเดียวกับเยาวชนที่ติดสารแอมเฟตามีน ที่เข้ารับโทษในเรือนจำกลางชลบุรี เมื่อเยาวชนมีลักษณะความคิดที่ยึดติดมากจะมีแนวโน้มที่เกิดความคิดอัตโนมัติทางลบได้

การมองโลกทางบวกเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความคิดอัตโนมัติทางลบของเยาวชนที่ติดแอมเฟตามีนในเรือนจำกลางภาคตะวันออก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($\beta = -.211, p < .001$) อธิบายภายใต้แนวคิดการบำบัดโดยการปรับความคิดและพฤติกรรมของ Beck (2021) ที่ระบุว่า ความคิดอัตโนมัติทางลบเป็นสิ่งที่เกิดจากการรับรู้และประมวลผลข้อมูลของบุคคลที่มีต่อเหตุการณ์สำหรับการมองโลกทางบวกเป็นสิ่งสำคัญที่ส่งผลต่อการประมวลผลข้อมูลและการตีความสถานการณ์ (Information processing and interpretation) โดยผู้ที่มองโลกในแง่ดีมีแนวโน้มที่จะตีความสถานการณ์ในเชิงบวกมากกว่า มองเห็นโอกาสในการแก้ไขปัญหา และเชื่อว่าเหตุการณ์ด้านลบเป็นเพียงสถานการณ์ชั่วคราว ซึ่งช่วยลดการเกิดความคิดอัตโนมัติทางลบทำให้การมองโลกทางบวกสามารถทำนายความคิดอัตโนมัติทางลบของเยาวชนที่ติดแอมเฟตามีนในเรือนจำกลางภาคตะวันออก

ส่วนความภาคภูมิใจในตัวเองเป็นอีกปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความคิดอัตโนมัติทางลบของเยาวชนที่ติดสารแอมเฟตามีน ในเรือนจำกลางชลบุรีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($\beta = .129, p < .01$) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Peden, Hall, Rayens, & Beebe (2000) ที่พบว่า ความภาคภูมิใจในตัวเองมีอิทธิพลทางลบต่อความคิดอัตโนมัติทางลบ โดยความคิดอัตโนมัติทางลบเป็นตัวแปรส่งผ่านอิทธิพลของความรู้สึกมีคุณค่าในตนเองต่อภาวะซึมเศร้าของนักศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ สอดคล้องกับผลการศึกษาของ Yavuzer et al. (2014) ที่พบว่า ความรู้สึกมีคุณค่าในตนเองมีอิทธิพลต่อความคิดอัตโนมัติทางลบ ($\beta = -.230, p < .01$) ทั้งนี้สามารถอธิบายภายใต้แนวคิดการบำบัดโดยการปรับความคิดและพฤติกรรมของ Beck (2021) ที่ระบุว่า ความคิดอัตโนมัติทางลบเป็นการเรียนรู้จากประสบการณ์ในอดีต เมื่อบุคคลมีมุมมองหรือประเมินค่าของตัวเองน้อยโดยรับรู้ว่าคุณค่าตัวเองไม่มีค่า ไม่มีความสำคัญหรือไม่มีความหมายก็ยิ่งส่งผลให้มีความคิดอัตโนมัติทางลบต่อตนเองมากขึ้น จึงทำให้ความรู้สึกมีคุณค่าในตนเองสามารถทำนายความคิดอัตโนมัติทางลบได้

ข้อเสนอแนะ

ผลการศึกษานี้เป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับพยาบาลวิชาชีพประจำเรือนจำในการพัฒนากิจกรรมหรือโปรแกรมที่ช่วยลดความคิดอัตโนมัติทางลบลงอันเป็นการส่งเสริมป้องกันปัญหาสุขภาพจิตของเยาวชนที่ติดสารแอมเฟตามีนในเรือนจำโดยจัดกิจกรรมลดความยึดติดทางความคิดและส่งเสริมการมองโลกทางบวกและความภาคภูมิใจ และช่วยให้กรมราชทัณฑ์หรือหน่วยงานด้านสาธารณสุขสามารถใช้ข้อมูลนี้เพื่อพัฒนาแนวทางป้องกันและบำบัดเยาวชนที่ติดสารเสพติดอย่างเป็นระบบ การศึกษาต่อไปควรศึกษาผลของโปรแกรมที่ส่งเสริมการมองโลกทางบวกและความรู้สึกมีคุณค่าในตนเองหรือลดการยึดติดทางความคิดเพื่อให้เยาวชนที่ติดสารแอมเฟตามีนในเรือนจำมีความคิดอัตโนมัติทางลบลดลง

กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้วิจัยขอขอบคุณสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข (สวรส.) ในการสนับสนุนงบประมาณเพื่อดำเนินการวิจัย และขอบคุณกลุ่มตัวอย่างทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นอย่างดี

References

- Beck, J. S. (2021). *Cognitive behavior therapy: Basics and beyond* (3rd ed.). New York, NY: The Guilford Press.
- Chailanka, P., Thephtien, B., & Chucharoen, P. (2017). Depression, automatic negative thought, attitude distortion and cognitive distortion of methamphetamine addicts age 18-24 years. *KKU Journal for Public Health Research*, 10(1), 73-85.
- Chang, E. C. (1996). Cultural differences in optimism, pessimism, and coping: Predictors of subsequent adjustment in Asian American and Caucasian American college students. *Journal of Counseling Psychology*, 43, 113-123.
- Eamsuphasit, S. (2019). *Theory and techniques of behavioral modification* (9th ed.). Bangkok, Thailand: Chulalongkorn University Press.
- Faul, F., Erdfelder, E., Lang, A.-G., & Buchner, A. (2007). G*Power 3: A flexible statistical power analysis program for the social, behavioral, and biomedical sciences. *Behavior Research Methods*, 39, 175-191.

- Hayes, S. C., Luoma, J. B., Bond, F. W., Masuda, A., & Lillis, J. (2006). ACT: Model, processes and outcomes. *Behaviour Research and Therapy*, 44(1), 1-25.
- Hollon, S. D., & Kendall, P. C. (1980). Cognitive self-statements in depression: Development of an automatic thoughts questionnaire. *Cognitive Therapy and Research*, 4(4), 383-395.
- Kantiya, W., & Uthis, P. (2022). Selected factors related to depression of prisoners with methamphetamine dependence. *Journal of Nursing Science Chulalongkorn University*, 34(1), 78-91.
- Khidsanguan, S. (2023). Factors affecting mental health among female prisoners in Chonburi Women's Correctional Institution. *Regional Health Promotion Center* 9, 17(1), 167-180.
- Lakthong, S., & Chaimongkol, N. (2021). Restoring life period: The experience of recovery as told by drug-treated male youth. *Journal of The Royal Thai Army Nurses*, 22(1), 370-379.
- Majer, J. M., Jason, L. A., & Olson, B. D. (2004). Optimism, abstinence self-efficacy, and self-mastery: A comparative analysis of cognitive resources. *Assessment*, 1, 57-63.
- Mathurapotpong, S. (2012). Hope, optimism, and resilience as predictors of performance, job satisfaction, work happiness, and organizational commitment. *Veridian E-Journal, SU*, 5(3), 306-318.
- Office of the Narcotics Control Board. (2024). *Report on monitoring the spread of narcotic drugs from forensic medicine/forensic science project (the first quarter of 2024)*. Bangkok, Thailand: Office of the Narcotics Control Board, Ministry of Justice.
- Peden, A. R., Hall, L. A., Rayens, M. K., & Beebe, L. (2000). Negative thinking mediates the effect of self-esteem on depressive symptoms in college women. *Nursing Research*, 49(4), 201-207.
- Popa, C. O., Rus, A. V., Lee, W. C., Cojocar, C., Schenk, A., Vacara, V., & Bredicean, C. (2022). The relation between negative automatic thoughts and psychological inflexibility in schizophrenia. *Journal of Clinical Medicine*, 11(3), 871.
- Rosenberg, M. (1979). *Conceiving the self*. New York, NY: Basic Books.
- Sanseeha, L. (1993). *Depression and negative automatic thoughts of late adolescents* (Unpublished Master's thesis). Chiang Mai University, Thailand.
- Scheier, M. F., & Carver, C. S. (1985). Optimism, coping, and health: Assessment and implications of generalized outcome expectancies. *Health Psychology*, 4, 219-247.
- Silpakit, P., & Silpakit, O. (2016). The psychometric property of Rosenberg Self-Esteem Scale in Thai youth. *Journal of Mental Health Thailand*, 24(1), 15-28.
- Suphapan, S., & Sukonthaphirom Na Phatthalung, A. (2015). A study of the relationship between self-esteem and risk behaviors for HIV infection among inmates in a therapeutic community program at a northeastern correctional facility. *Chulalongkorn Medical Journal*, 59(1), 75-89.
- Vatanasin, D. (2023). *Adolescent depression: Basic concepts and nursing care* (2nd ed.). Chiang Mai, Thailand: Wanida Press.
- Vatanasin, D., Thapinta, D., Thompson, E. A., & Thungiaroenkul, P. (2012). Testing a model of depression among Thai adolescents. *Journal of Child and Adolescent Psychiatric Nursing*, 25(4), 195-206.

- Vatanasin, D., Hengudomsub, P., Vatanasin, S., Asarath, T., Chupan, S., & Srisopa, P. (2015). Factors predicting depression among health science students. *Journal of Faculty of Nursing Burapha University, 23*(4), 31-47.
- Vattanasin, D., & Dallas, J. C. (2021). Psychometric properties test of the cognitive fusion questionnaire (Thai version). *Journal of Nursing Burapha University, 29*(1), 80-92.
- United Nations Office on Drugs and Crime (UNODC). (2024). *World drug report 2024*. New York, NY: United Nations.
- Yavuzer, Y., Karatas, Z., Civilidag, A., & Gundogdu, R. (2014). The role of peer pressure, automatic thoughts and self-esteem on adolescents' aggression. *Eurasian Journal of Educational Research, 54*, 61-78.

ผลของโปรแกรมความเชื่อด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักของสตรีตั้งครรภ์ที่มาฝากครรภ์โรงพยาบาลสูงเนิน จังหวัดนครราชสีมา

ณัชชา วรรณนิม, พย.ม.¹ กรุณา ประมูลสินทรัพย์, พย.ม.^{1*} รพีพัฒน์ รักกุศล, พย.ม.¹
วารินทร์ วัฒนานนท์เสถียร, พย.ม.¹

บทคัดย่อ

การศึกษานี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลองชนิดกลุ่มเดียวเปรียบเทียบก่อนหลังการทดลอง เพื่อศึกษา ผลของโปรแกรมความเชื่อด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักตามเกณฑ์ของสตรีตั้งครรภ์ที่มาฝากครรภ์โรงพยาบาลสูงเนิน จังหวัดนครราชสีมา กลุ่มตัวอย่าง คือ สตรีตั้งครรภ์ที่มีอายุระหว่าง 15-34 ปี ที่มารับบริการ ณ คลินิกฝากครรภ์โรงพยาบาลสูงเนิน ใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จำนวน 30 ราย เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย คือ โปรแกรมความเชื่อด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักตามเกณฑ์ของสตรีตั้งครรภ์ และเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนัก ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค เท่ากับ 0.83 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา และสถิติเปรียบเทียบ Wilcoxon signed rank test

ผลการศึกษาพบว่าสตรีตั้งครรภ์ภายหลังเข้าร่วมโปรแกรมความเชื่อด้านสุขภาพมีคะแนนพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักตามเกณฑ์สูงกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05

ผลการวิจัยเสนอแนะว่าพยาบาลวิชาชีพที่แผนกฝากครรภ์สามารถใช้โปรแกรมความเชื่อด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักตามเกณฑ์ของสตรีตั้งครรภ์ไปประยุกต์ใช้ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของสตรีตั้งครรภ์ที่มาใช้บริการ ณ คลินิกฝากครรภ์

คำสำคัญ: โปรแกรมความเชื่อด้านสุขภาพ การควบคุมน้ำหนัก สตรีตั้งครรภ์

¹ อาจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ วิทยาลัยนครราชสีมา

* ผู้เขียนหลัก e-mail: karuna_pra@nmc.ac.th

Effect of Health Belief Program on Weight Control Behavior of Pregnant women at Antenatal care clinic, Sung Noen hospital, Nakhonratchasima Province

Natcha Wanniyom, M.N.S.¹, Karuna Pramoolsinsup, M.N.S.^{1*}, Rapeepat Rakguson, M.N.S.¹
Warin Wattananonsatien, M.N.S.¹

Abstract

This study was a quasi-experimental research with a one group pre-post design. The study aimed to assess the effects of the health belief program on the weight control behavior of pregnant women who attended the antenatal care clinic at Sung Noen Hospital, Nakhon Ratchasima Province. The sample consisted of 30 pregnant women aged 15 to 34 years old, selected through purposive sampling, who came to receive services at the antenatal care clinic at Sung Noen Hospital. The research instrument was the health beliefs program on weight control behavior, tailored to the criteria of pregnant women, and data were collected by using a weight control behavior questionnaire. The Cronbach's Alpha coefficient was 0.83, indicating good reliability. Data were analyzed by using descriptive statistics and the Wilcoxon signed-rank test for comparative statistics.

The results indicated that the weight control behavior scores after participation in the program were significantly higher than before participation ($p < 0.05$).

The findings of this study suggest that professional nurses in the antenatal care department can use the health belief program to improve the weight control behavior of pregnant women who seek services at the antenatal care clinic.

Key words: Health belief program, Weight control behavior, Pregnant women

¹ Lecturer, Faculty of Nursing, Nakhonratchasima College

* Corresponding author e-mail: karuna_pra@nmc.ac.th

บทนำ

การเพิ่มขึ้นของน้ำหนักตัวในขณะตั้งครรภ์ที่มากเกินไปเกินค่ามาตรฐานนำมาซึ่งผลกระทบทั้งกับตัวมารดาและทารกแรกคลอด และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น จากการศึกษาข้อมูลของสตรีตั้งครรภ์ในประเทศสหรัฐอเมริกาพบว่า มีสตรีตั้งครรภ์ที่มีน้ำหนักเกินเกณฑ์และภาวะอ้วนขณะตั้งครรภ์ร้อยละ 55-63 (Chen, Xu, & Yan, 2018) ซึ่งการเพิ่มขึ้นของน้ำหนักเกินเกณฑ์เป็นสาเหตุหนึ่งของการเกิดภาวะแทรกซ้อนขณะตั้งครรภ์มากกว่าร้อยละ 50 (Banafshe, Javadifar, Abbaspoor, Karandish, & Ghanbari, 2024) ในขณะที่ประเทศไทย พบสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะอ้วนร้อยละ 11.1 ของสตรีตั้งครรภ์ทั้งหมด (Rattasumpun, 2018) และจากการศึกษาบริบทของแผนกฝากครรภ์ โรงพยาบาลสูงเนิน จังหวัดนครราชสีมา พบว่า มีสตรีตั้งครรภ์มากกว่าครึ่งหนึ่งของผู้รับบริการมีน้ำหนักเกินเกณฑ์ก่อนการตั้งครรภ์ และต้องได้รับการคัดกรองความเสี่ยงของการเกิดภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ และอาจนำไปสู่การเกิดภาวะแทรกซ้อนอื่น ๆ ได้

สตรีตั้งครรภ์ที่น้ำหนักระหว่างการตั้งครรภ์เพิ่มขึ้นมากกว่าเกณฑ์มีความเสี่ยงที่จะคลอดบุตรที่มีน้ำหนักตัวมากกว่าเกณฑ์ พิกัดแต่กำเนิด หรือเสียชีวิตในครรภ์ และมีภาวะแทรกซ้อนทางสูติกรรมอื่น ๆ เพิ่มขึ้น ได้แก่ ภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ คลอดก่อนกำหนด คลอดติดขัด ตกเลือดหลังคลอด เป็นต้น (Driscoll & Gregory, 2020; Parrettini, Caroli, & Torlone, 2020; Simon, Evans, Pearce, & Ellis, 2022) และยังพบว่าสตรีที่มีน้ำหนักเพิ่มขึ้นในขณะตั้งครรภ์เกินเกณฑ์ มีน้ำหนักคงค้างหลังคลอดสูงถึง 2 เท่าเมื่อเทียบกับกลุ่มอื่น (Rong et al., 2015)

ปัจจุบันการเข้าถึงแหล่งอาหารของประชาชนมีความสะดวกสบายเพิ่มขึ้น รวมไปถึงการขยายตัวของตลาดอาหารในห้างสรรพสินค้า ร้านสะดวกซื้อ ซึ่งมีผลิตภัณฑ์อาหารแปรรูปที่ผ่านกระบวนการผลิตและการปรุงแต่ง (ultra-processed foods) อาหารส่วนใหญ่เป็นอาหารคาร์โบไฮเดรตเชิงซ้อนและไขมันที่ให้พลังงานสูง หากบริโภคอาหารเหล่านี้เป็นเวลานาน ร่วมกับพฤติกรรมรับประทานอาหารมากเกินไปของร่างกาย การกินจุจิก การกินในระหว่างการดูสื่อต่าง ๆ (Jangsavang, Siriarunrat, & Tachasukri, 2020) รวมไปถึงความเคยชินในการรับประทานอาหารหวาน มัน เค็ม (Pornsaen & Hankla, 2021) การเลือกบริโภคอาหารอย่างหนึ่งอย่างใดมาก ๆ พฤติกรรมเช่นนี้สนับสนุนให้สตรีตั้งครรภ์มีภาวะน้ำหนักเกินเกณฑ์ ในขณะที่สตรีตั้งครรภ์บริโภคอาหารมากเกินความต้องการของร่างกายแล้วนั้น หากมีพฤติกรรมทางกายที่น้อยหรือเอื่อยนิ่ง ได้แก่ การนั่ง การนอนนาน ๆ ในช่วงไตรมาสที่สองและสามของการตั้งครรภ์ (Asad-Dehghan et al., 2022) การขาดการออกกำลังกาย ทำให้เกิดความไม่สมดุลกันระหว่างพลังงานที่ได้รับเข้าไปมากกว่าพลังงานที่เสียไปในแต่ละวัน ทำให้สตรีตั้งครรภ์ต้องเผชิญกับภาวะน้ำหนักเกินเกณฑ์มาตรฐานในระหว่างการตั้งครรภ์ (Sulakkananurak & Tasing, 2021) นอกจากนี้สาเหตุสำคัญที่ทำให้สตรีตั้งครรภ์มีน้ำหนักเพิ่มขึ้นเกินเกณฑ์ คือ การไม่เห็นความสำคัญของการควบคุมน้ำหนัก ขาดความเข้าใจที่แท้จริงในเรื่องของผลกระทบและภาวะแทรกซ้อนจากการที่มีน้ำหนักเกินขณะตั้งครรภ์ ยังคงปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพเดิมซ้ำ ๆ ทั้งพฤติกรรมรับประทานอาหารและพฤติกรรมทางกาย (Gettong & Rujiraprasert, 2018)

จากการศึกษางานวิจัยส่วนใหญ่ในต่างประเทศพบว่า โปรแกรมความเชื่อด้านสุขภาพมีผลต่อการทำนายพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักของสตรีตั้งครรภ์ระหว่างการตั้งครรภ์ได้ (Abdolaliyan, Shahnazi, Kzemi, & Hasanazadeh, 2017) และความเชื่อด้านสุขภาพยังมีความเกี่ยวข้องกับสตรีตั้งครรภ์ที่มีน้ำหนักเกินและอ้วน (Younes & Mohammed, 2023) ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจในการใช้โปรแกรมเพื่อส่งเสริมสุขภาพให้แก่สตรีตั้งครรภ์โดยใช้แนวคิดทฤษฎีความเชื่อด้านสุขภาพ (Health belief model) ของเบ็คเกอร์ (Becker, 1974) ซึ่งกล่าวว่า ความเชื่อด้านสุขภาพเป็นการรับรู้ของบุคคลที่มีต่อภาวะสุขภาพของตนเองสัมพันธ์กับการแสดงพฤติกรรมดูแลสุขภาพ กล่าวคือ เมื่อบุคคลมีความเชื่อในสิ่งใดสิ่งหนึ่งก็จะกระทำสิ่งต่าง ๆ ตามความเชื่อนั้น เพื่อช่วยส่งเสริมพฤติกรรมควบคุมน้ำหนักตามเกณฑ์ขณะตั้งครรภ์ ในการส่งเสริมให้สตรีตั้งครรภ์เกิดการรับรู้ (perceived) โดยผ่านการรับรู้โอกาสเสี่ยงของภาวะน้ำหนักเกินเกณฑ์ การรับรู้ความรุนแรงของภาวะน้ำหนักเกินเกณฑ์ การรับรู้อุปสรรคของการควบคุมน้ำหนักตามเกณฑ์ และ

การรับรู้ประโยชน์ของการควบคุมน้ำหนักตามเกณฑ์ ซึ่งผู้วิจัยหวังว่าการใช้โปรแกรมความเชื่อด้านสุขภาพจะช่วยให้สตรีตั้งครรภ์เกิดการรับรู้และเกิดพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักให้เป็นไปตามเกณฑ์ตลอดการตั้งครรภ์ ตลอดจนส่งเสริมการเจริญเติบโตของทารกในครรภ์และลดภาวะเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น

วัตถุประสงค์การวิจัย

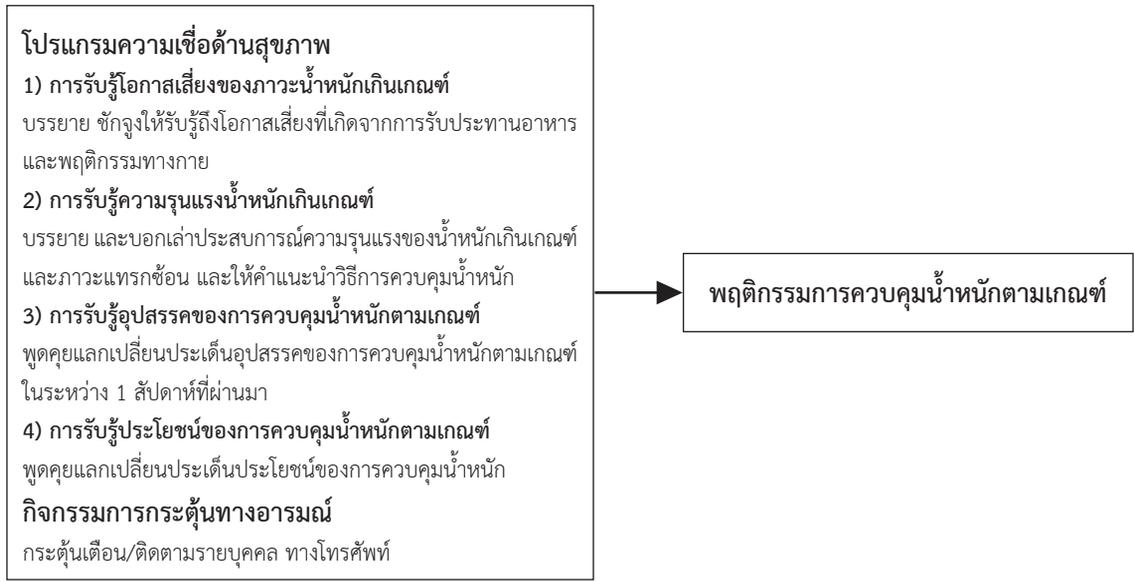
เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักตามเกณฑ์ของสตรีตั้งครรภ์ที่มาฝากครรภ์ในโรงพยาบาลสูงเนิน ก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรม

สมมติฐานการวิจัย

ภายหลังได้รับโปรแกรมความเชื่อด้านสุขภาพ สตรีตั้งครรภ์ที่มาฝากครรภ์ในโรงพยาบาลสูงเนินมีคะแนนพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักตามเกณฑ์สูงกว่าก่อนเข้ารับโปรแกรม

กรอบแนวคิดการวิจัย

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัย ใช้กรอบแนวคิดทฤษฎีความเชื่อด้านสุขภาพ (Health belief model) ของ เบ็คเกอร์ (Becker, 1974) ซึ่งกล่าวว่า การที่บุคคลจะมีพฤติกรรมหลีกเลี่ยงจากการเป็นโรคจะต้องมีความเชื่อว่าตนเองมีโอกาสเสี่ยงต่อการเป็นโรค โรคนั้นมีความรุนแรงและมีผลกระทบต่อการดำเนินชีวิต รวมทั้งการปฏิบัตินั้นจะเกิดผลดีในการลดโอกาสเสี่ยงต่อการเป็นโรคหรือช่วยลดความรุนแรงของโรค ผู้วิจัยจึงประยุกต์ใช้ในการส่งเสริมสตรีตั้งครรภ์ โดยใช้ความสัมพันธ์ของการรับรู้สุขภาพกับการแสดงพฤติกรรมสุขภาพ และร่วมทำนายภาวะน้ำหนักเกินเกณฑ์ของสตรีตั้งครรภ์ผ่านการรับรู้จาก 4 แหล่ง คือ 1) การรับรู้โอกาสเสี่ยงของภาวะน้ำหนักเกินเกณฑ์ 2) การรับรู้ความรุนแรงของภาวะน้ำหนักเกินเกณฑ์ 3) การรับรู้อุปสรรคของการควบคุมน้ำหนักตามเกณฑ์ 4) การรับรู้ประโยชน์ของการควบคุมน้ำหนักตามเกณฑ์ ซึ่งเมื่อสตรีตั้งครรภ์มีการรับรู้เกี่ยวกับความเชื่อด้านสุขภาพจะช่วยให้สตรีตั้งครรภ์มีพฤติกรรมการรับประทานอาหาร และพฤติกรรมทางกายที่ดีขึ้น และสามารถควบคุมน้ำหนักให้อยู่ตามเกณฑ์มาตรฐานตลอดการตั้งครรภ์



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi Experimental research) ชนิดกลุ่มเดียววัดก่อนและหลังการทดลอง (one group pre-posttest design) เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมความเชื่อด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักตามเกณฑ์ของสตรีตั้งครรภ์ที่มาใช้บริการ ณ คลินิกฝากครรภ์โรงพยาบาลสูงเนิน อำเภอสูงเนิน จังหวัดนครราชสีมา

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการศึกษาครั้งนี้ คือ สตรีตั้งครรภ์ที่มาใช้บริการ ณ คลินิกฝากครรภ์โรงพยาบาลสูงเนิน อำเภอสูงเนิน จังหวัดนครราชสีมา

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ สตรีตั้งครรภ์ที่มาใช้บริการ ณ คลินิกฝากครรภ์โรงพยาบาลสูงเนิน อำเภอสูงเนิน จังหวัดนครราชสีมา ใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยเลือกผู้รับบริการที่เข้ารับการฝากครรภ์ที่คลินิกฝากครรภ์ ที่มีคุณลักษณะตามเกณฑ์ในการคัดเลือกเข้าการศึกษา (Inclusion Criteria) คือ สตรีตั้งครรภ์ที่มีอายุระหว่าง 15-34 ปี มาฝากครรภ์ครั้งแรก ไม่มีภาวะแทรกซ้อนในระหว่างตั้งครรภ์ และอ่านออก เขียนภาษาไทยได้ดี คุณสมบัติเกณฑ์ในการคัดออกจากกลุ่มทดลอง (Exclusion Criteria) คือ สตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด หรือมีภาวะฉุกเฉินทางสูติศาสตร์ ได้แก่ เลือดออกทางช่องคลอด อาการเจ็บครรภ์ ภาวะความดันโลหิตสูง เป็นต้น ทั้งนี้ผู้วิจัยคำนวณกลุ่มตัวอย่างโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป G^* power 3.1 (Faul, Erdfelder, Lang, & Buchner, 2007) โดยแทนค่าขนาดอิทธิพลเป็นค่าขนาดอิทธิพล (Effect size) มาตรฐานขนาดกลาง (medium effect size) ของสถิติ คือ 0.5 โดยกำหนดค่าอำนาจการทดสอบ (Power of the test) จากค่ามาตรฐานที่ยอมรับได้อย่างน้อยที่สุดที่ระดับร้อยละ 80 กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 ผลของการคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสมได้ตัวอย่างจำนวน 27 ราย เนื่องจากการศึกษาครั้งนี้เป็นโปรแกรมที่ใช้เวลาจำนวนหลายสัปดาห์อาจเกิดการสูญหายระหว่างการเข้าร่วมโครงการ (drop out) ผู้วิจัยจึงพิจารณาเพิ่มกลุ่มตัวอย่างอีกร้อยละ 10 (Lemeshow, Hosmer, Klar, & Lwanga, 1990) รวมเป็นกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 30 ราย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย ได้แก่ โปรแกรมความเชื่อด้านสุขภาพในการควบคุมน้ำหนักตามเกณฑ์ของสตรีตั้งครรภ์ ซึ่งได้จากการรอบแนวคิดทฤษฎีความเชื่อด้านสุขภาพ (Becker, 1974) โดยอาศัยการรับรู้ 4 ด้าน คือ 1) การรับรู้โอกาสเสี่ยงของภาวะน้ำหนักเกินเกณฑ์ 2) การรับรู้ความรุนแรงของภาวะน้ำหนักเกินเกณฑ์ ร่วมกับการให้ความรู้เกี่ยวกับวิธีการควบคุมน้ำหนักในขณะตั้งครรภ์ 3) การรับรู้อุปสรรคของการควบคุมน้ำหนักตามเกณฑ์ 4) การรับรู้ประโยชน์ของการควบคุมน้ำหนักตามเกณฑ์ เป็นกิจกรรมกลุ่มย่อย กลุ่มละ 5-8 คน ใช้เวลาทั้งหมด 4 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง โปรแกรมมีองค์ประกอบของกิจกรรมดังต่อไปนี้

กิจกรรมที่ 1 (สัปดาห์ที่ 1) การรับรู้โอกาสเสี่ยงของภาวะน้ำหนักเกินเกณฑ์ เป็นกิจกรรมที่ผู้วิจัยใช้การบรรยายให้คำแนะนำ ชักจูงให้กลุ่มตัวอย่างรับรู้ถึงโอกาสเสี่ยงที่ตนเองจะต้องเผชิญกับภาวะน้ำหนักเกินเกณฑ์ จากพฤติกรรม การรับประทานอาหาร และพฤติกรรมทางกาย ใช้เวลา 20-30 นาที

กิจกรรมที่ 2 (สัปดาห์ที่ 1) การรับรู้ความรุนแรงของภาวะน้ำหนักเกินเกณฑ์ ผู้วิจัยบรรยายเรื่องความรุนแรงของภาวะน้ำหนักเกินเกณฑ์ขณะตั้งครรภ์ และเชิญสตรีตั้งครรภ์ที่ประสบปัญหาภาวะน้ำหนักเกินเกณฑ์ขณะตั้งครรภ์ มาร่วมเสวนาให้กับกลุ่มตัวอย่างฟัง โดยบอกเล่าความรุนแรงที่จะต้องเผชิญหากมีภาวะน้ำหนักเกินเกณฑ์ในขณะตั้งครรภ์ และภาวะแทรกซ้อนที่ส่งผลไปยังบุตร เพื่อให้กลุ่มตัวเองเกิดการรับรู้รุนแรงของภาวะน้ำหนักเกินเกณฑ์ในระหว่างการตั้งครรภ์ในไตรมาสต่าง ๆ ไปจนกระทั่งคลอด ใช้เวลา 20-30 นาที และบรรยายให้ความรู้ คำแนะนำเกี่ยวกับวิธีการควบคุมน้ำหนักในขณะตั้งครรภ์ตามเกณฑ์ในระหว่างการตั้งครรภ์ในไตรมาสต่าง ๆ โดยวิธีการคำนวณพลังงาน

ความต้องการ การแบ่งมื้ออาหาร การรับประทานอาหารแลกเปลี่ยน อาหารที่ควรหลีกเลี่ยงขณะตั้งครรภ์ ใช้เวลา 30 นาที

กิจกรรมที่ 3 (สัปดาห์ที่ 2) การรับรู้อุปสรรคของการควบคุมน้ำหนักตามเกณฑ์ ผู้วิจัยทำกลุ่มพูดคุยสนทนากัน และให้สตรีตั้งครรภ์แต่ละคนพูดคุยกันในเรื่องอุปสรรคของการควบคุมน้ำหนักตามเกณฑ์ในระหว่าง 1 สัปดาห์ที่ผ่านมา โดยให้แลกเปลี่ยนประสบการณ์เพื่อให้เกิดการรับรู้อุปสรรคของการควบคุมน้ำหนักตามเกณฑ์ในระหว่างการตั้งครรภ์ในไตรมาสต่าง ๆ ไปจนกระทั่งระยะก่อนคลอด และผู้วิจัยสรุปสุดท้ายในเรื่องอุปสรรคของการควบคุมน้ำหนักตามเกณฑ์ในระหว่างการตั้งครรภ์ ใช้เวลา 30-40 นาที

กิจกรรมที่ 4 (สัปดาห์ที่ 2) การรับรู้ประโยชน์ของการควบคุมน้ำหนักตามเกณฑ์ ผู้วิจัยให้สตรีตั้งครรภ์พูดคุยสนทนากันภายในกลุ่ม ในประเด็นประโยชน์ของการควบคุมน้ำหนักตามเกณฑ์ในระหว่างการตั้งครรภ์ โดยแชร์ประสบการณ์จากสตรีตั้งครรภ์ในวงสนทนา เพื่อให้ตัวเองเกิดการรับรู้ประโยชน์ของการควบคุมน้ำหนักตามเกณฑ์ในระหว่างการตั้งครรภ์ในไตรมาสต่าง ๆ หลังจากนั้นผู้วิจัยสรุปประโยชน์ของการควบคุมน้ำหนักตามเกณฑ์อีกครั้งก่อนจบกิจกรรม ใช้เวลา 30-40 นาที

กิจกรรมการกระตุ้นทางอารมณ์ เมื่อเสร็จสิ้นแต่ละกิจกรรม ผู้วิจัยให้แรงเสริมโดยการพูดชื่นชมผู้เข้าร่วมวิจัยที่มีความตั้งใจในการทำกิจกรรม โดยทำให้สตรีตั้งครรภ์กล้าเผชิญปัญหาและพยายามฟันฝ่าอุปสรรคทำให้เกิดพฤติกรรมควบคุมน้ำหนักในระหว่างตั้งครรภ์ได้ดีขึ้น เป็นกิจกรรมการกระตุ้นรายบุคคลในช่วงสัปดาห์ที่ 3-4 มีการกระตุ้นเตือน/ติดตาม สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ครั้งละ 5-10 นาที และนัดหมายในการติดตามครั้งต่อไปในอีก 1 สัปดาห์ เป็นการติดตามและสอบถามพฤติกรรมทางโทรศัพท์

ส่วนที่ 2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ คือ แบบสอบถามพฤติกรรมควบคุมน้ำหนักตามเกณฑ์ของสตรีตั้งครรภ์ จำนวนทั้งหมด 35 ข้อ ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วยข้อมูล 2 ส่วน คือ

1.1 ข้อมูลทั่วไป จำนวน 7 ข้อ ลักษณะข้อคำถามเป็นแบบเลือกตอบ ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส อาชีพ รายได้ของครอบครัว ลักษณะของครอบครัว และสมาชิกในครอบครัวที่มีส่วนช่วยเหลือในการดูแลสุขภาพ

1.2 ข้อมูลภาวะสุขภาพและการตั้งครรภ์ จำนวน 7 ข้อ ลักษณะข้อคำถามเป็นเติมคำ ได้แก่ ประวัติการตั้งครรภ์ อายุครรภ์ ส่วนสูง น้ำหนักก่อนการตั้งครรภ์ ดัชนีมวลกายก่อนการตั้งครรภ์ น้ำหนักตัวในปัจจุบัน พฤติกรรมสุขภาพก่อนการตั้งครรภ์

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามพฤติกรรมควบคุมน้ำหนัก ของฐิติมา คาระบุตร, ตติรัตน์ เตชะศักดิ์ศรี และสุพิศ ศิริอรุณรัตน์ (Karabutr, Tachasuksri, & Siriarunrat, 2022) จำนวน 21 ข้อ ลักษณะข้อคำถามเป็นแบบมาตราประมาณค่า (rating scale) 4 ระดับ คือ ปฏิบัติเป็นประจำ ปฏิบัติบ้าง ปฏิบัติน้อย ไม่เคยปฏิบัติ แบ่งออกเป็น 2 ด้าน ได้แก่

1. พฤติกรรมการควบคุมการบริโภคอาหาร จำนวน 17 ข้อ ซึ่งเป็นข้อคำถามเกี่ยวกับการรับประทาน อาหารที่ช่วยควบคุมน้ำหนักอย่างเหมาะสม เช่น อาหารกลุ่มเนื้อสัตว์ไม่ติดมัน กลุ่มคาร์โบไฮเดรตเชิงซ้อน กลุ่มไขมันต่ำ กลุ่มผักใบเขียว กลุ่มผลไม้ที่มีรสหวานน้อย การปรุงอาหารด้วยวิธีการนึ่ง อบ ต้ม ตุ่น ลวก ขนมนขบเคี้ยว ขนมนรสหวาน เป็นข้อคำถามทางบวก จำนวน 9 ข้อ ได้แก่ ข้อ 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 และ 9 ข้อคำถามทางลบ 8 ข้อ ได้แก่ ข้อ 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, และข้อ 17

2. พฤติกรรมการควบคุมทางกาย จำนวน 4 ข้อ ซึ่งเป็นข้อคำถามเกี่ยวกับความถี่ ระยะเวลาของการออกกำลังกาย และมีกิจกรรมเคลื่อนไหวร่างกาย เป็นข้อคำถามทางบวก จำนวน 3 ข้อ ได้แก่ ข้อ 18, 19 และข้อ 21 ข้อคำถามทางลบ 1 ข้อ ได้แก่ ข้อ 20

คะแนนรวมพฤติกรรมควบคุมน้ำหนักอยู่ในช่วง 21 - 84 คะแนน

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

ผู้วิจัยใช้เครื่องมือการวิจัยที่มีอยู่เดิม คือ แบบสอบถามพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนัก ของฐิติมา คาระบุตร และคณะ ที่ผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน ได้ค่าดัชนีความตรงของเนื้อหา (Content validity index: CVI) เท่ากับ 1.00 (Karabutr et al., 2022) จากนั้นผู้วิจัยตรวจสอบความเชื่อมั่นใหม่ โดยนำแบบสอบถามดังกล่าวไปทดลองใช้ (try out) กับกลุ่มที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 20 คน ค่าสัมประสิทธิ์ีแอลฟาครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ได้เท่ากับ 0.83

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนด เพื่อดำเนินการศึกษา ทั้งหมดจำนวน 30 ราย และแนะนำตัวกับกลุ่มตัวอย่างเพื่อขอความร่วมมือในการเข้าร่วมวิจัย โดยให้ข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินการวิจัย ระยะเวลาของการดำเนินการวิจัยประโยชน์และผลข้างเคียงที่จะเกิดแก่ผู้เข้าร่วมวิจัย รายละเอียดกิจกรรม เครื่องมือในการวิจัย และขอความร่วมมือในการเข้าร่วมวิจัย

2. ผู้วิจัยดำเนินการโดยให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามก่อนการทดลอง ใช้เวลา 10 นาที

3. จัดกิจกรรมตามโปรแกรมความเชื่อด้านสุขภาพ โดยจัดกิจกรรมเป็นรายกลุ่ม กลุ่มละ 5-8 คน กิจกรรมมีทั้งหมด 4 สัปดาห์

สัปดาห์ที่ 1 กิจกรรมที่ 1 การรับรู้โอกาสเสี่ยงของภาวะน้ำหนักเกินเกณฑ์ ใช้เวลา 20-30 นาที

สัปดาห์ที่ 1 กิจกรรมที่ 2 การรับรู้ความรุนแรงของภาวะน้ำหนักเกินเกณฑ์ ใช้เวลา 20-30 นาที

และให้ความรู้เกี่ยวกับวิธีการควบคุมน้ำหนักในขณะตั้งครรภ์ ใช้เวลา 30 นาที

สัปดาห์ที่ 2 กิจกรรมที่ 3 การรับรู้อุปสรรคของการควบคุมน้ำหนักตามเกณฑ์ ใช้เวลา 30-40 นาที

สัปดาห์ที่ 2 กิจกรรมที่ 4 การรับรู้ประโยชน์ของการควบคุมน้ำหนักตามเกณฑ์ ใช้เวลา 30-40 นาที

สัปดาห์ที่ 3 - 4 กิจกรรมการกระตุ้นเตือน/ติดตามทางโทรศัพท์ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง

4. ภายหลังกครบ 4 สัปดาห์ ผู้วิจัยจะดำเนินการเก็บข้อมูลหลังการทดลอง

การวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อเสร็จสิ้นการทดลอง ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้นำมาวิเคราะห์ข้อมูลลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง วิเคราะห์ด้วยสถิติพรรณนา (Descriptive statistic) โดยวิธีแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ และค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และเนื่องจากการได้มาของกลุ่มตัวอย่างใช้วิธีการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง ซึ่งไม่เป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นของการวิเคราะห์ด้วยสถิติ Pair t-test ผู้วิจัยจึงวิเคราะห์เปรียบเทียบพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักตามเกณฑ์ของสตรีตั้งครรภ์ก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรม โดยใช้สถิติ Wilcoxon signed rank test

จริยธรรมวิจัย

การศึกษานี้ครั้งนี้ ผู้วิจัยตระหนักถึงความรับผิดชอบต่อการพิทักษ์สิทธิมนุษยชนและเคารพในความเป็นมนุษย์ของผู้เข้าร่วมวิจัย โดยโครงการวิจัยนี้ได้ผ่านการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ เลขที่ NMCEC-004/2567 ลงวันที่ 31 กรกฎาคม 2567 จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ วิทยาลัยนครราชสีมา โดยข้อมูลที่ได้จากผู้วิจัยเก็บเป็นความลับ และใช้เลขที่ของแบบสอบถามเป็นรหัสแทนชื่อ นามสกุลของผู้เข้าร่วมวิจัย การเข้าร่วมวิจัยไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้บริการ และผู้วิจัยเก็บข้อมูลไว้เป็นอย่างดี โดยไม่มีการรั่วไหลของข้อมูล ผู้ที่สามารถเข้าถึงข้อมูลได้นั้นมีเพียงผู้วิจัย ผลการศึกษาต่าง ๆ ผู้วิจัยเผยแพร่เพื่อประโยชน์ในทางวิชาการเท่านั้น

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไป

ภายหลังเสร็จสิ้นการวิจัยมีกลุ่มตัวอย่างคงอยู่ 30 คน (dropout rate = 0) กลุ่มตัวอย่างมีอายุเฉลี่ย 25.40 ปี (Max = 40, Min = 15) จบการศึกษาในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น มัธยมศึกษาตอนปลาย และอนุปริญญา ร้อยละ 30, 30 และ 20 ตามลำดับ ส่วนใหญ่ไม่ได้ประกอบอาชีพ ร้อยละ 53.33 เป็นอาชีพรับจ้างร้อยละ 13.30 ค่าขาย ร้อยละ 13.30 และทำงานบริษัท ร้อยละ 13.30 ตามลำดับ ส่วนใหญ่มีสถานะสมรสคู่ ร้อยละ 93.30 และหย่าร้าง ร้อยละ 6.70 อาศัยอยู่ร่วมกับครอบครัวของตนเอง ร้อยละ 36.70 อยู่ตามลำพังกับสามี ร้อยละ 33.30 และอาศัยอยู่ร่วมกับครอบครัวของสามี ร้อยละ 26.70 การตั้งครรภ์ในครั้งนี้มีการวางแผนการตั้งครรภ์ ร้อยละ 50 และไม่มีวางแผนการตั้งครรภ์ ร้อยละ 50

2. เปรียบเทียบค่ามัธยฐานคะแนนพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักตามเกณฑ์ของสตรีตั้งครรภ์ก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรม

ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม ค่ามัธยฐานคะแนนพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักตามเกณฑ์ของสตรีตั้งครรภ์ที่มาใช้บริการฝากครรภ์โรงพยาบาลสูงเนิน จังหวัดนครราชสีมา Median = 54.00 (SD = 5.62) และหลังการทดลอง Median = 62.50 (SD = 9.27) เมื่อเปรียบเทียบค่ามัธยฐานคะแนนพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักตามเกณฑ์ของสตรีตั้งครรภ์ ระหว่างก่อนและหลังการทดลอง พบว่า ค่ามัธยฐานคะแนนพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักตามเกณฑ์ของสตรีตั้งครรภ์ มีการเปลี่ยนแปลง คือ มีค่ามัธยฐานของคะแนนพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักตามเกณฑ์ของสตรีตั้งครรภ์ ลดลง จำนวน 4 คน และมีค่ามัธยฐานของคะแนนพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักตามเกณฑ์ของสตรีตั้งครรภ์ เพิ่มขึ้น จำนวน 24 คน และมีค่ามัธยฐานของคะแนนพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักตามเกณฑ์ของสตรีตั้งครรภ์ เท่าเดิม จำนวน 2 คน

เมื่อทดสอบทางสถิติโดยใช้สถิติ Wilcoxon signed rank test พบว่า คะแนนพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักตามเกณฑ์ของสตรีตั้งครรภ์หลังเข้าร่วมโปรแกรมสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.01$) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 การเปรียบเทียบค่ามัธยฐานคะแนนพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักตามเกณฑ์ของสตรีตั้งครรภ์ในชุมชน ระหว่างก่อนและหลังการทดลอง โดยใช้ ($n = 30$)

พฤติกรรมการควบคุมน้ำหนัก		Mean rank	Sum of rank	Z - test	p-value
Negative Ranks	4	6	24.00	-4.080	<0.001
Positive Rank	24	15.92	382.00		
Ties	2				
Total	30				

อภิปรายผล

สตรีตั้งครรภ์ที่มาใช้บริการฝากครรภ์โรงพยาบาลสูงเนิน จังหวัดนครราชสีมา มีคะแนนพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนักตามเกณฑ์หลังเข้าร่วมโปรแกรม Median = 62.50 (SD = 9.27) สูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม Median = 54.00 (SD = 5.62) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$)

ทั้งนี้จะเห็นได้ว่า การรับรู้โอกาสเสี่ยงของภาวะน้ำหนักเกินเกณฑ์ในขณะตั้งครรภ์เป็นผลจากการชักจูงให้กลุ่มตัวอย่างเห็นว่าพฤติกรรมรับประทานอาหารในปัจจุบัน เมื่อเกิดการสะสมพลังงานในรูปของไขมันเป็นเวลานาน

References

- Abdolaliyan, N., Shahnazi, H., Kzemi, A., & Hasanzadeh, A. (2017). Determinants of the self-efficacy of physical activity for maintaining weight during pregnancy: The application of the health belief model. *Journal of Education and Health Promotion, 6*(1), 93. https://doi.org/10.4103/jehp.jehp_175_16
- Asad-Dehghan, M., Chaiperm, T., Phatihattakorn, C., Boriboonhirunsarn, D., Pintlertsakun, O., & Chuprakonh, A. (2022). Physical activity in low-risk pregnant women in Siriraj Hospital. *Siriraj Medical Bulletin, 15*(4), 228-237. [In Thai]
- Becker, M. H. (1974). The health belief model and preventive health behavior. *Health Education Monographs, 2*(4), 354-385.
- Banafshe, E., Javadifar, N., Abbaspoor, Z., Karandish, M., & Ghanbari, S. (2024). Factors influencing weight management in pregnant women with overweight or obesity: A meta-synthesis of qualitative studies. *Journal of The Academy of Nutrition and Dietetics, 124*(8), 964-993.
- Chen, C., Xu, X., & Yan, Y. (2018). Estimated global overweight and obesity burden in pregnant women based on panel data model. *PloS One, 13*(9), e0202183.
- Diddana, T. Z., Kelkay, G. N., Dola, A. N., & Sadore, A. A. (2018). Effect of nutrition education based on health belief model on nutritional knowledge and dietary practice of pregnant women in Dessie Town, Northeast Ethiopia: A cluster randomized control trial. *Journal of Nutrition and Metabolism, 2018*(1), 1-10. <https://doi.org/10.1155/2018/6731815>
- Driscoll, A. K., & Gregory, E. (2020). Increases in pre-pregnancy obesity: United States, 2016-2019. *NCHS Data Brief, 1*(392), 1-8.
- Faul, F., Erdfelder, E., Lang, G. A., & Buchner, A. (2007). G*Power 3: A flexible statistical power analysis program for the social, behavioral, and biomedical sciences. *Behavior Research Methods, 39*(2), 175-191.
- Gettong, N., & Rujiraprasert, N. (2018). The relationships between knowledge about overweight during pregnancy, perceived self-efficacy and health behavior among pregnant women with overweight. *Srinagarin Medical Journal, 33*(2), 129-135.
- Gojuntak, R., Suppaseemanont, W., & Sangin, S. (2017). Effects of a perceived self-efficacy in nutrition enhancement program on nutrition health behavior and weight gain of primigravida pregnant women with pre-pregnancy overweight. *Nursing Journal of the Ministry of Public Health, 27*(3), 80-90. [In Thai]
- Jaiyod, N., & Manoton, A. (2023). Effectiveness of applying the concept of health belief model in modifying obesity reduction behavior of Sukhothai personnel, Muang district, Sukhothai province. *Academic Journal of Community Public Health, 9*(1), 54-68.
- Jangsavang, S., Siriarunrat, S., & Tachasuksri, T. (2020). Factors predicting blood glucose control behavior among pregnant women with gestational diabetes mellitus. *The Journal of Faculty of Nursing Burapha University, 28*(3), 79-89. [In Thai]

- Karabutr, T., Tachasuksri, T., & Siriarunrat, S. (2022). The effects of a self-management program on weight control behaviors and appropriate weight gain among overweight and obese pregnant women. *The Southern College Network Journal of Nursing and Public Health*, 9(2), 40-53. [In Thai]
- Ledoux, T., Daundasekara, S., Van Den Berg, P., Leung, P., Walker, L., & Berens, P. D. (2018). Association between health beliefs and gestational weight gain. *Journal of Women's Health*, 27(3), 341-347.
- Lemeshow, S., Hosmer Jr., D. W., Klar, J., & Lwanga, S. K. (1990). *Adequacy of sample size in health studies*. John Wiley & Sons Ltd.
- Parrettini, S., Caroli, A., & Torlone, E. (2020). Nutrition and metabolic adaptations in physiological and complicated pregnancy: Focus on obesity and gestational diabetes. *Frontiers in Endocrinology*, 11, article 611929.
- Pinitlertsakun, O., & Wayuhued, S. (2021). Overweight and obesity in pregnant women: The challenging roles of nurses and midwives. *Journal of Nursing and Health Care*, 39(1), 29-38.
- Pongcharoen, T., Gowachirapant, S., Wecharak, P., Sangket, N., & Winichagoon, P. (2016). Pre-pregnancy body mass index and gestational weight gain in Thai pregnant women as risks for low birth weight and macrosomia. *Asia Pacific Journal of Clinical Nutrition*, 25(4), 810-817. [In Thai]
- Pornsaeen, S., & Hankla, S. (2021). The VDO media using to promote food consumption behavior of pregnant women in ANC clinic, Kumphawapi Hospital, Udon Thani Province. *Maharakham Hospital Journal*, 18(2), 97-104. [In Thai]
- Rattasumpun, S. (2018). Obesity in pregnant women: Health impacts and nursing care. *Songklanagarind Journal of Nursing*, 38(1), 120-128. [In Thai]
- Rong, K., Yu, K., Han, X., Szeto, I. M., Qin, X., Wang, J., ..., & Ma, D. (2015). Pre-pregnancy BMI, gestational weight gain and postpartum weight retention: A meta-analysis of observational studies. *Public Health Nutrition*, 18(12), 2172-2182.
- Satarak, P., Oangkanawin, P., & Prachasaisoradej, K. (2019). Guidelines for weight control behaviors during pregnancy in women with an over pre-pregnancy body mass index. *Nursing Journal of the Ministry of Public Health*, 29(3), 171-178.
- Simon, C., Evans, L., Pearce, J., & Ellis, S. (2022). Overweight, obesity and excessive weight gain in pregnancy as risk factors for adverse pregnancy outcomes: A narrative review. *Journal of Human Nutrition and Dietetics*, 35, 250-264.
- Sulakkananurak, C., & Tasing, O. (2021). Factors affecting successful weight loss among obese persons. *Journal of Health Science*, 30(4), 614-622. [In Thai]
- Sunsaneevithayakul, P., Titapant, V., Ruangvutilert, P., Sutantawibul, A., Phatihattakorn, C., Wataganara, T., & Talungchit, P. (2014). Relation between gestational weight gain and pregnancy outcomes. *Journal of Obstetrics and Gynecology Research*, 40(4), 995-1001. [In Thai]

Younes, A. M., & Mohammed, Z. J. (2023). Assessment of health beliefs regarding weight control among overweight and obese pregnant women: Applying health belief model. *Bahrain Medical Bulletin*, 45(4), 1731-1733.

ปัจจัยทำนายพฤติกรรมสุขภาพของผู้เป็นโรคเบาหวาน ในสถานการณ์แพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

พัชรี พิมพ์สุวรรณศรี, พย.ม.¹ ปณิชา พลพินิจ, Ph.D.^{2*} สายฝน ม่วงคุ้ม, Ph.D.²

บทคัดย่อ

พฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสมเป็นหัวใจสำคัญในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดและป้องกันภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน จากสถานการณ์แพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ผู้ป่วยโรคเบาหวานจัดว่าเป็นกลุ่มเสี่ยงสูง การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยทำนายพฤติกรรมสุขภาพของผู้เป็นโรคเบาหวานในสถานการณ์แพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (โควิด 19) กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มาปรึกษา ณ คลินิกผู้ป่วยนอกโรคเบาหวาน โรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา ชลบุรี จำนวน 120 ราย เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาประกอบด้วย แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลและภาวะสุขภาพ การรับรู้ความเสี่ยงต่อการติดเชื้อโรคโควิด 19 การรับรู้ความรุนแรงของการติดเชื้อโรคโควิด 19 ต่อโรคเบาหวาน การรับรู้สมรรถนะของตนในการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ การสนับสนุนทางสังคม การได้รับข้อมูลข่าวสาร และพฤติกรรมสุขภาพของผู้ที่เป็นโรคเบาหวาน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และสถิติการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณด้วยวิธีการนำตัวแปรเข้าพร้อมกันทั้งหมด

ผลการวิจัยกลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพภาพรวมเท่ากับ 43.19 (SD = 9.27) โดยมีการปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอ บ่อยครั้ง นาน ๆ ครั้ง และไม่ได้ปฏิบัติเลยคือร้อยละ 30, 28, 24.83, 17.17 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีการจัดการระดับน้ำตาลและการรับประทานยาในระดับมากถึงมากที่สุด และมีพฤติกรรมด้านการออกกำลังกายในระดับน้อยถึงน้อยที่สุด ทั้งนี้การรับรู้ความเสี่ยงต่อการติดเชื้อโรคโควิด 19 การรับรู้ความรุนแรงของการติดเชื้อโรคโควิด 19 ต่อโรคเบาหวาน การรับรู้สมรรถนะของตนในการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ การสนับสนุนทางสังคม และการได้รับข้อมูลข่าวสารสามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมสุขภาพของผู้ที่เป็นโรคเบาหวานในสถานการณ์แพร่ระบาดของโรคติดเชื้อโรคโควิด 19 ได้ร้อยละ 40.5 ($R^2 = .405$, $F_{5,114} = 15.52$, $p < .001$) โดยการรับรู้สมรรถนะของตนในการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพมีอิทธิพลในการทำนายมากที่สุด ($\beta = .415$, $p < .001$) รองลงมาคือการสนับสนุนทางสังคม ($\beta = .228$, $p = .01$) และการได้รับข้อมูลข่าวสาร ($\beta = .198$, $p = .02$)

ผลการศึกษาครั้งนี้สามารถใช้เป็นแนวทางในการส่งเสริมการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสมกับผู้ป่วยเบาหวานได้ โดยการรับรู้สมรรถนะของตนในการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ และการสนับสนุนทางสังคม ยังคงเป็นส่วนที่สำคัญ นอกจากนี้การส่งเสริมให้ผู้ป่วยได้รับข้อมูลข่าวสารที่เหมาะสม โดยเฉพาะในสถานการณ์ซึ่งมีข้อมูลที่หลากหลาย เป็นอีกหนึ่งประเด็นที่บุคลากรทางสุขภาพที่เกี่ยวข้องควรพิจารณา

คำสำคัญ: พฤติกรรมสุขภาพ โรคเบาหวาน โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

¹ นิสิตหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

² ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

* ผู้เขียนหลัก e-mail: ponpanicha@nurse.buu.ac.th

Factors Predicting Health Behaviors among Persons with Diabetes Mellitus during the Pandemic of Coronavirus Disease 2019

Patcharee Phimsuwannasri, M.N.S.¹, Panicha Pornpinij, Ph.D.^{2*}, Saifone Muangkum, Ph.D.²

Abstract

This research aimed to study the predictive factors of health behaviors of people with diabetes during the COVID-19 pandemic. One hundred and twenty people who were diagnosed with diabetes and visited the Diabetes Outpatient Clinic, Queen Savang Vadhana Memorial Hospital, the Thai Red Cross Society, Chonburi were recruited using simple random sampling. The study instruments consisted of demographic and health status, the perceived risk of COVID-19 infection in diabetic persons, the perceived severity of COVID-19 on diabetes, self-efficacy to perform health behaviors, social support, perceived receiving information, and health behaviors of diabetic persons. The data were analyzed using descriptive statistics and multiple regression analysis statistics with the enter method.

The results revealed that the mean score of overall health behaviors during the Covid-19 pandemic was 43.19 (SD = 9.27). Factors including the perceived risk of COVID-19 infection in diabetic persons, the perceived severity of COVID-19 on diabetes, self-efficacy in performing health behaviors, social support, and receiving information could explain 40.5% of the variance of appropriate health behaviors among persons with diabetes ($R^2 = .405$, $F_{(5,114)} = 15.52$, $p < .001$). Perceived self-efficacy in performing health behaviors yielded the strongest effect on behaving health behaviors ($\beta = .415$, $p < .001$), followed by social support ($\beta = .228$, $p = .01$) and perceived receiving information ($\beta = .198$, $p = .02$).

The findings could be used as a guide to promote appropriate health behaviors. Self-efficacy in health behavior practice and social support are still important and need to be focused on. In addition, promoting patients to access important information appropriately, especially in the context of having a variety of information, is another issue that healthcare personnel should consider.

Key words: Health Behaviors, Diabetes mellitus, Corona Virus-2019 Pandemic

¹ Student of Master's degree of Nursing Science in Adult and Gerontological Nursing Faculty of Nursing, Burapha University

² Assistant Professor, Faculty of Nursing, Burapha University

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

The study received 2023-research grant from Graduate School, Burapha University

บทนำ

โรคเบาหวานเป็นการเจ็บป่วยเรื้อรังที่ยังคงเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญทั่วโลก เนื่องจากมีอัตราการเจ็บป่วยและอัตราการเสียชีวิตด้วยภาวะแทรกซ้อนที่เพิ่มมากขึ้นในทุก ๆ ปี ในปี พ.ศ. 2564 พบว่าทั่วโลกมีผู้ป่วยโรคเบาหวานมากถึง 537 ล้านคน คาดว่าภายในปี พ.ศ. 2573 และ พ.ศ. 2588 จะเพิ่มขึ้นเป็น 643 ล้านคน และ 783 ล้านคน ตามลำดับ (International Diabetes Federation, 2021) ส่วนสถานการณ์โรคเบาหวานของประเทศไทย จากรายงานสถิติสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข พบว่ามีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยในปี พ.ศ. 2565 มีผู้ป่วยโรคเบาหวานจำนวน 3.3 ล้านคน ซึ่งเพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. 2564 มากถึง 1.5 แสนคน และในปี 2566 มีผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่เพิ่มขึ้น 3 แสนคนต่อปี (Department of disease control, Ministry Of Public Health, 2023) เป้าหมายหลักในการรักษาผู้ที่เป็นโรคเบาหวานคือ การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม ไม่เกิดภาวะน้ำตาลในเลือดสูง ซึ่งจะนำไปสู่การติดเชื้อได้ง่ายขึ้น ตลอดจนการลดหรือชะลอการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญต่าง ๆ ในระยะยาว รวมทั้งการมีคุณภาพชีวิตที่ดี

การส่งเสริมให้ผู้ที่เป็นโรคเบาหวานมีการปฏิบัติพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตามแนวทางการดูแลโรคเบาหวานที่เหมาะสมกับบริบทของบุคคล ถือว่าเป็นหัวใจสำคัญในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ลดหรือป้องกันการเกิดอาการแทรกซ้อนของโรค การเกิดภาวะแทรกซ้อนที่เป็นอันตรายดังกล่าว (American Diabetes Association, 2021) โดยเฉพาะในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ซึ่งผู้ที่เป็นโรคเบาหวานเป็นหนึ่งในกลุ่มเสี่ยงสูงต่อเกิดปัญหาด้านสุขภาพ โดยเฉพาะในผู้ที่มีการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ไม่เหมาะสมจะมีโอกาสเกิดการติดเชื้อได้ง่ายจากการทำหน้าที่ของภูมิคุ้มกันลดลง ระดับน้ำตาลในเลือดผันผวน ควบคุมได้ยาก รวมทั้งการเกิดภาวะดื้อต่ออินซูลิน ซึ่งส่งผลเกิดการเจ็บป่วยที่รุนแรง เกิดภาวะแทรกซ้อนที่เป็นอันตรายและอัตราการเสียชีวิตสูง (Tadic et al., 2020) ดังนั้นผู้ที่เป็นโรคเบาหวานควรมีการปฏิบัติพฤติกรรมการดูแลสุขภาพที่เหมาะสม ทั้งในด้านการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การรับประทานยา และการติดตามค่าระดับน้ำตาลในเลือดอย่างสม่ำเสมอ ควบคู่ไปกับการป้องกันการติดเชื้อตามแนวปฏิบัติที่กำหนด (Abdi et al., 2020; Alimehr et al., 2021)

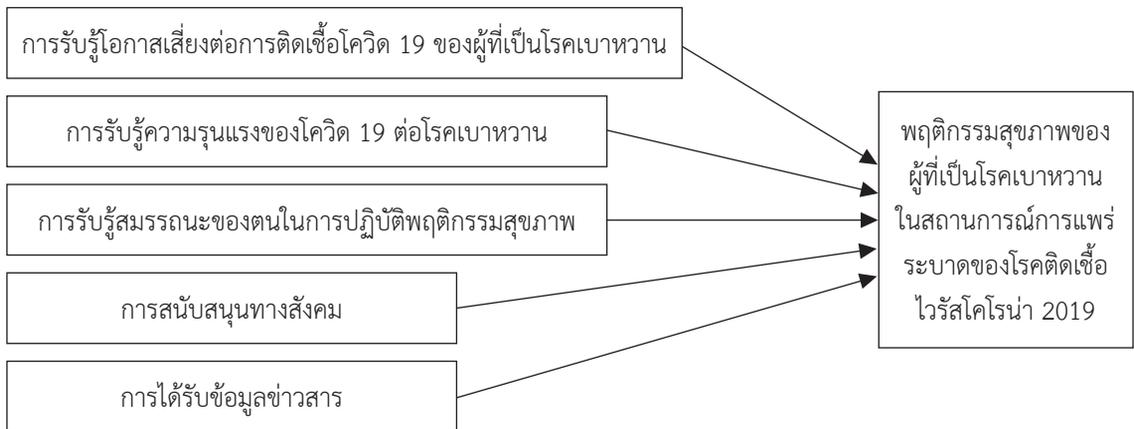
อย่างไรก็ตามด้วยการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อโควิด-19 ซึ่งเป็นภาวะคุกคามด้านสุขภาพที่ส่งผลกระทบในวงกว้าง ผู้ที่เป็นโรคเบาหวานต้องมีการปรับตัวในวิถีแบบใหม่ เกิดความเครียด กลัว และวิตกกังวล (Felix et al., 2021) เกิดข้อจำกัดในการดำเนินชีวิตด้านต่างๆ (Alimehr et al., 2021) ตลอดจนมีพฤติกรรมการดูแลสุขภาพไม่เหมาะสม ขาดแรงจูงใจในการควบคุมตนเอง (Grabowski et al., 2021) ผู้ป่วยเบาหวานมีการจัดการตนเองเพื่อควบคุมน้ำตาลลดลง (Huang et al., 2022) การบริโภคคาร์โบไฮเดรตมากขึ้น การออกกำลังกายลดลง น้ำหนักเพิ่ม รวมถึงการติดตามระดับน้ำตาลในเลือดน้อย (Ghosh et al., 2020) สำหรับการศึกษาในประเทศไทยในประเด็นดังกล่าว พบว่ายังมีค่อนข้างน้อย แต่มีรายงานพบว่าผู้ป่วยเบาหวานมีระดับน้ำตาลสะสมในเลือดสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดร้อยละ 60-68 (Charungthanakij, 2021) ดังนั้นงานวิจัยครั้งนี้จึงเป็นการศึกษาพฤติกรรมการดูแลสุขภาพของผู้ที่เป็นโรคเบาหวานในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 เนื่องจากการศึกษาที่ผ่านมาพบว่าการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการรับรู้ความรุนแรงของโรค การรับรู้สมรรถนะของตนในการปฏิบัติพฤติกรรมการดูแลสุขภาพ การสนับสนุนทางสังคม และการได้รับข้อมูลข่าวสารล้วนเป็นปัจจัยที่ส่งเสริมพฤติกรรมการดูแลสุขภาพแน่นอนอยู่แล้ว

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาปัจจัยทำนายพฤติกรรมการดูแลสุขภาพของผู้ที่เป็นโรคเบาหวานในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา-2019 ได้แก่ การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการติดเชื้อโควิด-19 ของผู้ที่เป็นโรคเบาหวาน การรับรู้ความรุนแรงของโรคติดเชื้อโควิด-19 ต่อโรคเบาหวาน การรับรู้สมรรถนะของตนในการปฏิบัติพฤติกรรมการดูแลสุขภาพ การสนับสนุนทางสังคม และการได้รับข้อมูลข่าวสาร

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้แนวคิด Health Belief Model ของ Rosenstock, Strecher, and Becker (1988) ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรม เป็นแนวทางในการศึกษา เนื่องจากโรคโควิด-19 ซึ่งเป็นโรคอุบัติใหม่ที่คุกคามต่อชีวิต การแพร่ระบาดดังกล่าวส่งผลกระทบต่อตัวบุคคล และบริบทรอบข้างอย่างกว้างขวาง โดยเฉพาะการดำเนินชีวิต การปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ซึ่งตามทฤษฎีนี้กล่าวว่า การที่บุคคลจะมีพฤติกรรมสุขภาพ หลีกเลี่ยงจากการเป็นโรคจะต้องมีความเชื่อหรือรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเป็นโรค และรับรู้ว่าโรคนั้นมีความรุนแรงและมีผลกระทบต่อการดำรงชีวิต การที่บุคคลจะสามารถมีพฤติกรรมป้องกันสุขภาพได้นั้น บุคคลจะต้องรับรู้ว่าตนเองมีโอกาสรู้สึกเสี่ยงต่อการเกิดโรครุนแรงเพียงใดหรือรับรู้ความรุนแรงและภาวะแทรกซ้อนที่อาจทำให้ถึงแก่ชีวิตได้ ซึ่งการรับรู้ความโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคและการรับรู้ความรุนแรงของการเกิดโรค จะส่งผลให้บุคคลเกิดความเกรงกลัวต่อการเจ็บป่วยด้วยโรคนั้น ๆ ร่วมกับการประเมินถึงประโยชน์ของการปฏิบัติที่จะเกิดผลดีในการลดโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหรือช่วยลดความรุนแรงของโรคโดยไม่มีอุปสรรคต่อการปฏิบัติตลอดจนมีความมั่นใจจะนำไปสู่การปฏิบัติพฤติกรรมที่เหมาะสม นอกจากนี้การได้รับสิ่งกระตุ้นซึ่งเป็นปัจจัยชักนำให้ปฏิบัติ เช่น การได้รับข้อมูลจากสื่อต่าง ๆ รวมทั้งคำแนะนำจากบุคลากรในทีมสุขภาพหรือบุคคลในครอบครัว เป็นต้น ก็ส่งผลต่อการปฏิบัติพฤติกรรมเช่นกัน รายละเอียดดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดของการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบหาความสัมพันธ์เชิงทำนาย (Predictive correlational research) **ประชากร** คือ ผู้ที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวานจากแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านระบบต่อมไร้ท่อ ที่มารับการรักษาในคลินิกโรคเบาหวานในโรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา ชลบุรี

กลุ่มตัวอย่าง คัดเลือกจากกลุ่มประชากรด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่าย ที่มาตรวจตามนัดระหว่างเดือนตุลาคม ถึง พฤศจิกายนในปี พ.ศ. 2565 โดยมีเกณฑ์คัดเข้า คือ ผู้ที่เป็นโรคเบาหวานมีอายุตั้งแต่ 20 ปี ขึ้นไป สามารถอ่าน และสื่อสารภาษาไทยได้เข้าใจ ไม่มีภาวะสมองเสื่อม ซึ่งมีค่าคะแนนของแบบทดสอบสมรรถภาพการรู้คิด 6 ข้อ ฉบับภาษาไทย (Six Item Cognitive Impairment Test-Thai Version) น้อยกว่า 7 และไม่มีอาการรุนแรงของภาวะแทรกซ้อน เช่น ภาวะ Hypo-Hyperglycemia

ขนาดกลุ่มตัวอย่าง กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ G Power analysis 3.1.9.4 ที่ค่าความเชื่อมั่น ค่า α .95 อำนาจการทำนาย (Power of analysis) .80 และค่าอิทธิพล (Effect size) เท่ากับ 0.13 (Ellis, 2010) และทดแทนกรณีที่มีข้อมูลไม่สมบูรณ์อีกร้อยละ 20 ดังนั้นกลุ่มตัวอย่างจำนวน 130 รายจึงถูกสุ่มเข้ามาศึกษาในเบื้องต้น แต่ข้อมูลบางส่วน

มีความแตกต่างจากกลุ่มมาก (Outlier) และส่งผลกระทบต่อข้อตกลงเบื้องต้นในการวิเคราะห์ทางสถิติ จึงตัดข้อมูลดังกล่าวออก
ดังนั้นจึงเหลือข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง 120 ราย ซึ่งเพียงพอต่อการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัยครั้งนี้ แบ่งออกเป็น 2 ประเภท ประกอบด้วย เครื่องมือที่ใช้ในการคัดกรอง
กลุ่มตัวอย่างและเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล จำนวน 7 ชุด

1. เครื่องมือที่ใช้ในการคัดกรองกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ แบบทดสอบสมรรถภาพการรู้คิด 6 ข้อ ฉบับภาษาไทย
(Six Item Cognitive Impairment Test-Thai Version) เป็นแบบประเมินสมรรถภาพสมองและระบบประสาทสำหรับผู้
สูงอายุ ประกอบด้วยการทดสอบสมรรถภาพสมอง 3 ด้าน ได้แก่ ด้านการรับรู้สถานะรอบตัว ด้านความตั้งใจ
ด้านความจำ (Aree-ue & Yangcharoen, 2020) การศึกษาครั้งนี้ใช้คัดกรอง ผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป หรือผู้ที่มี
โรคร่วมที่ส่งผลกระทบต่อการทำงานของสมอง ได้แก่ โรคหลอดเลือดสมอง โดยมีคะแนนน้อยกว่า 7 คะแนน จึงคัดกลุ่มตัวอย่าง
รายนั้นเข้าศึกษา

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วยแบบประเมิน 7 ชุด ดังนี้

ชุดที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป เป็นคำถามแบบเลือกคำตอบและเติมคำ ประกอบด้วย 2 ส่วน ดังนี้

1. ข้อมูลส่วนบุคคล จำนวน 7 ข้อ ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ศาสนา ระดับการศึกษา อาชีพ และ
บุคคลที่เป็นผู้ดูแลขณะอยู่ที่บ้าน

2. ข้อมูลภาวะสุขภาพ จำนวน 7 ข้อ ได้แก่ ค่าดัชนีมวลกาย โรคประจำตัว/โรคร่วม ระยะเวลาที่ได้รับการ
วินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวาน ยาที่ใช้ในปัจจุบัน การได้รับวัคซีนโควิด-19

ชุดที่ 2 แบบประเมินการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการติดเชื้อโควิด 19 ของผู้ที่เป็นโรคเบาหวาน ผู้วิจัยสร้างขึ้น
ตามทฤษฎีความเชื่อด้านสุขภาพของ Rosenstock et al. (1988) และจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย
ด้วยคำถาม 8 ข้อ ลักษณะคำตอบเป็นแบบมาตราแบบลิเคิร์ต (Likert scale) 5 ระดับ คือ มีการรับรู้ความเสี่ยงมากที่สุด
มาก ปานกลาง น้อยที่สุดและไม่มีการรับรู้ความเสี่ยง

ชุดที่ 3 แบบประเมินการรับรู้ความรุนแรงของโรคติดเชื้อโควิด 19 ต่อผู้ที่เป็นโรคเบาหวาน ผู้วิจัยสร้างขึ้น
ตามทฤษฎีความเชื่อด้านสุขภาพของ Rosenstock et al. (1988) และจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย
ด้วยคำถาม 9 ข้อ ลักษณะคำตอบเป็นแบบมาตราแบบลิเคิร์ต (Likert scale) 5 ระดับ คือ มีการรับรู้ความรุนแรงมากที่สุด
มาก ปานกลาง น้อยและไม่มีการรับรู้ความรุนแรง

ชุดที่ 4 แบบประเมินการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในผู้ป่วยโรคเบาหวานของ ไชยา ทำแดง (2563) ประกอบด้วย
ด้วยคำถามจำนวน 10 ข้อ ลักษณะคำตอบเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ คือ มีความมั่นใจ
มาก ค่อนข้างมั่นใจ มั่นใจเล็กน้อย ไม่ค่อยมั่นใจและไม่มี ความมั่นใจเลย

ชุดที่ 5 แบบสอบถามความรู้สึกหลากหลายมิติเกี่ยวกับการได้รับความช่วยเหลือทางสังคม (Revised -
Multi-dimensional Scale of Perceived Social Support) ซึ่งแปลเป็นภาษาไทย จากเอกสารต้นฉบับ ของ
Gregory โดย Wongpakaran and Wongpakaran (2012) ประกอบด้วยคำถามทั้งหมด 12 ข้อ ลักษณะคำตอบเป็น
แบบมาตราส่วนประมาณค่า 7 ระดับ คือ ไม่เห็นด้วยอย่างมาก ไม่เห็นด้วย ค่อนข้างไม่เห็นด้วย เฉย ๆ ค่อนข้างเห็นด้วย
เห็นด้วยและเห็นด้วยอย่างมาก

ชุดที่ 6 แบบประเมินการรับรู้ข้อมูลข่าวสาร ผู้วิจัยดัดแปลงจาก แบบสอบถามการรับรู้ข้อมูลข่าวสาร
ของสำนักสื่อสารสุขภาพ กรมควบคุมโรคประกอบด้วยคำถามจำนวน 11 ข้อ ซึ่งแบบประเมินการรับรู้ข้อมูลข่าวสารแบ่ง
เป็น 2 ด้าน มีด้านแหล่งของข้อมูลข่าวสาร 5 ข้อ และ การรับรู้ข้อมูลข่าวสาร 6 ข้อ ลักษณะคำตอบเป็นแบบมาตราวัด
5 ระดับของลิเคิร์ต คือ ได้รับมากที่สุด ได้รับมาก ได้รับปานกลาง ได้รับน้อย ได้รับน้อยที่สุด

ชุดที่ 7 แบบสอบถามพฤติกรรมการจัดการตนเองของผู้ที่เป็นโรคเบาหวานของ Thadaeng (2019) ซึ่งแปลจากเครื่องมือ Diabetes Self-Management Questionnaire (DSMQ) มี 4 ด้าน ได้แก่ การจัดการระดับน้ำตาล และการควบคุมการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การจัดการความเครียดและการจัดการเกี่ยวกับการเจ็บป่วย ประกอบด้วยคำถามจำนวน 16 ข้อ ลักษณะคำตอบเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 4 ระดับ คือ ปฏิบัติสม่ำเสมอ ปฏิบัติบ่อยครั้ง ปฏิบัตินาน ๆ ครั้ง ไม่ปฏิบัติเลย

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

1. การตรวจสอบความตรงของเนื้อหา (Content validity)

แบบประเมินที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นและดัดแปลงผ่านการประเมินความตรงตามเนื้อหา จากทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน ซึ่งประกอบไปด้วย อาจารย์พยาบาลผู้ที่มีประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยเบาหวาน 2 ท่าน และพยาบาลเชี่ยวชาญโรคเบาหวาน 1 ท่าน โดยแบบประเมินการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการติดเชื้อโรคโควิด 19 ของผู้ที่เป็นโรคเบาหวาน การรับรู้ความรุนแรงของโรคโควิด-19 ต่อโรคเบาหวาน และการได้รับข้อมูลข่าวสาร มีค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (Content Validity Index [CVI]) เท่ากับ 1.0, 0.9 และ 0.8 ตามลำดับ

2. การตรวจสอบความเที่ยง (Reliability)

การศึกษาครั้งนี้ได้ทดสอบค่าความเที่ยงของแบบสอบถามทั้งหมด 7 ชุด ในผู้ที่เป็นโรคเบาหวานที่มีลักษณะคล้ายกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 ราย ณ คลินิกเบาหวานแผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา ชลบุรี โดยมีค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ดังนี้ การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการติดเชื้อโรคโควิด-19 ต่อผู้ที่เป็นโรคเบาหวาน = .94 การรับรู้ความรุนแรงของโรคโควิด-19 ต่อโรคเบาหวาน = .90 การรับรู้สมรรถนะของตนในการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ = .90 การสนับสนุนทางสังคม = .91 การได้รับข้อมูลข่าวสาร = .88 และพฤติกรรมสุขภาพของผู้ที่เป็นโรคเบาหวานในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อโรคโควิด-19 = .87

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยนี้ได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัยจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา รหัส G-HS060/2561 และคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยโรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา จังหวัดชลบุรี รหัส 037/2565 การศึกษาครั้งนี้ไม่มีกลุ่มตัวอย่างถอนตัว และไม่มีภาวะแทรกซ้อนหรือเหตุการณ์รุนแรงใด ๆ เกิดขึ้นกับกลุ่มตัวอย่าง รวมทั้งได้ปฏิบัติตามระเบียบการป้องกันและแพร่กระจายเชื้อโรคโควิด 19 อย่างเคร่งครัด

การเก็บรวบรวมข้อมูล

หลังจากได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา และคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยโรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา จังหวัดชลบุรี ผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มตัวอย่างตามขั้นตอนหลังจากที่ได้รับอนุญาตจากกลุ่มตัวอย่าง โดยชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการเก็บข้อมูล รวมถึงการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่างให้ทราบ หลังจากนั้นให้ลงนามในใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัย หลังจากนั้นอธิบายและให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามในระหว่างที่นั่งรอตรวจก่อนพบแพทย์ ใช้เวลาประมาณ 40 นาที และส่งคืนเมื่อตอบแบบประเมินเรียบร้อยแล้ว ทั้งนี้การดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นไปตามมาตรการป้องกันและการแพร่กระจายเชื้อโรคโควิด-19

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปและภาวะสุขภาพ ด้วยสถิติพรรณนา และวิเคราะห์ปัจจัยทำนายระหว่างการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการติดเชื้อโควิด 19 ของผู้ที่เป็นโรคเบาหวานการรับรู้ความรุนแรงของการติดเชื้อโควิด-19 ต่อโรคเบาหวาน การรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ การสนับสนุนทางสังคมการได้รับข้อมูลข่าวสารและพฤติกรรมสุขภาพของผู้ที่เป็นโรคเบาหวาน ด้วยสถิติถดถอยพหุคูณ (Multiple regression analysis) โดยผลการทดสอบเบื้องต้น

เป็นไปตามข้อตกลงการใช้สถิติ 1) ตัวแปรที่ศึกษามีการแจกแจงแบบโค้งปกติ (Normal distribution) 2) ตัวแปรแต่ละตัวมีความสัมพันธ์กันเชิงเส้นตรง (Linear relationship) 3) ไม่มีความสัมพันธ์พหุร่วมเชิงเส้น (No multicollinearity) โดยค่า Tolerance มากกว่า 0.2 และ ค่า Variance inflation factor (VIF) ไม่เกิน 5 4) ค่าความคลาดเคลื่อนมีความแปรปรวนคงที่ (Homoscedasticity) จากการกระจายของกราฟ Scatterplot และ 5) ค่าความคลาดเคลื่อนเป็นอิสระต่อกัน (No autocorrelation) โดยค่า Durbin-watson อยู่ระหว่าง 1.5 – 2.5

ผลการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างเป็นเพศชายและเพศหญิงในจำนวนที่ใกล้เคียงกัน ร้อยละ 84.2 มีอายุน้อยกว่า 60 ปี โดยมีอายุเฉลี่ยเท่ากับ 50.33 (SD = 10.57) สถานภาพสมรสคู่ ร้อยละ 63.4 จบการศึกษาระดับปริญญาตรี ร้อยละ 41.7 ประกอบอาชีพรับจ้าง ร้อยละ 55.0 และมีผู้ดูแลส่วนใหญ่เป็นบุตร/หลาน ร้อยละ 82.5 มีโรคร่วมอื่น ๆ ทั้งความดันโลหิตสูง ไช้มันในเลือดสูง ไตเรื้อรัง ร้อยละ 53.3 ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวานมาประมาณ 1-5 ปี ร้อยละ 72.5 ดัชนีมวลกายอยู่ในช่วงมากกว่า 25 m²/kg ร้อยละ 66.7 ส่วนใหญ่ได้ยารับประทานโรคเบาหวาน ร้อยละ 93.3 ส่วนมากได้รับวัคซีนป้องกันโควิด ร้อยละ 95 และได้รับจำนวน 3 เข็ม ร้อยละ 56.7

กลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยคะแนนการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพเท่ากับ 43.19 (SD = 9.27) และ Median = 43 จากคะแนนเต็ม 64 โดยมีการปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอ บ่อยครั้ง และ นาน ๆ ครั้ง ในจำนวนที่ใกล้เคียงกันคือ ร้อยละ 30.0, 28.0, 24.83 ตามลำดับ และไม่ได้ปฏิบัติเลย ร้อยละ 17.17 และส่วนใหญ่จะมีการปฏิบัติอย่างเหมาะสมในด้านการจัดการระดับน้ำตาลและการรับประทานยา และด้านการจัดการความเครียด ส่วนด้านการควบคุมรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการจัดการกับความเจ็บป่วย กลุ่มตัวอย่างจะมีการปฏิบัติในจำนวนที่ใกล้เคียงกันระหว่างการปฏิบัติที่เหมาะสมและไม่เหมาะสม รายละเอียดดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของพฤติกรรมสุขภาพของผู้ที่เป็นโรคเบาหวานในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด -19 แยกรายด้าน (n = 120)

พฤติกรรมสุขภาพของผู้ที่เป็นโรคเบาหวาน ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19	ร้อยละ			
	ไม่ปฏิบัติ	ปฏิบัติ นาน ๆ ครั้ง	ปฏิบัติ บ่อยครั้ง	ปฏิบัติ สม่ำเสมอ
พฤติกรรมสุขภาพโดยรวม (Mean 43.19, SD = 9.27)	17.17	24.83	28.0	30.0
การจัดการระดับน้ำตาลและการรับประทานยา	20.0	15.0	21.7	43.3
การควบคุมรับประทานอาหาร	18.3	25.0	30.0	26.7
การออกกำลังกาย	16.1	37.5	25.0	21.4
การจัดการความเครียด	9.2	20.0	36.7	34.1
การจัดการกับความเจ็บป่วย	21.6	26.7	26.7	25.0

ผลการศึกษาพบว่า การรับรู้ความรุนแรงของโรคโควิด 19 ต่อโรคเบาหวาน การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการติดเชื้อโรคโควิด 19 ของผู้ที่เป็นโรคเบาหวานการรับรู้สมรรถนะของตนในการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ การสนับสนุนทางสังคม และการได้รับข้อมูลข่าวสาร สามารถทำนายพฤติกรรมสุขภาพของผู้ที่เป็นโรคเบาหวานในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ได้ร้อยละ 40.5 (R² = .405, F_{5,114} = 15.52, p < .001) โดยการรับรู้สมรรถนะของตนในการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ มีอิทธิพลในการทำนายมากที่สุด (β = .415, p < .001) รองลงมาคือ การสนับสนุนทางสังคม

($\beta = .228, p = .01$) และการได้รับข้อมูลข่าวสาร ($\beta = .198, p = .02$) ตามลำดับ ส่วนการรับรู้ความรุนแรงของโรคโควิด 19 ต่อโรคเบาหวาน และการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการติดเชื้อโรคโควิด 19 ของผู้ที่เป็นโรคเบาหวานไม่มีอิทธิพลในการทำนายพฤติกรรมสุขภาพของผู้ที่เป็นโรคเบาหวานในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณเพื่อหาปัจจัยทำนายพฤติกรรมสุขภาพของผู้ที่เป็นโรคเบาหวานในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ($n = 120$)

ตัวแปรพยากรณ์	<i>b</i>	<i>SE</i>	β	<i>t</i>	<i>p</i> -value
การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการติดเชื้อโรคโควิด 19 ของผู้ที่เป็นโรคเบาหวาน	.08	.05	.142	1.82	.071
การรับรู้ความรุนแรงของโรคโควิด 19 ต่อโรคเบาหวาน	-.02	.06	-.026	-.34	.738
การรับรู้สมรรถนะของตนในการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ	.28	.05	.415	5.47	<.001
การสนับสนุนทางสังคม	.13	.05	.228	2.76	.007
การได้รับข้อมูลข่าวสาร	.16	.07	.198	2.42	.017
Constant	.33	.36		.94	.349

$R^2 = .405, \text{Adjusted } R^2 = .379, F_{(5,114)} = 15.520, p < .001$

อภิปรายผลการวิจัย

พฤติกรรมสุขภาพของผู้ที่เป็นโรคเบาหวานในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 อยู่ในระดับกลาง ทั้งที่มีข้อจำกัดในการดำเนินชีวิตจากสถานการณ์ดังกล่าว อาจเนื่องมาจากกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่อยู่ในวัยผู้ใหญ่ตอนกลางถึงตอนปลาย ซึ่งไม่มีปัญหาด้านความจำ (Bogin, 2020) รวมทั้งจบการศึกษาระดับปริญญาตรี ซึ่งมีศักยภาพในการทำความเข้าใจเรื่องการเจ็บป่วยรวมถึงการดูแลตนเอง ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Paulsamy et al. (2021) ที่พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีระดับการศึกษาระดับปริญญาตรีขึ้นไปจะมีความสามารถในการควบคุมระดับน้ำตาลที่เหมาะสม นอกจากนั้นด้วยระยะเวลาการเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวาน ระหว่าง 1-5 ปี กลุ่มตัวอย่างอาจได้รับคำแนะนำระหว่างการมาตรวจตามนัด ตลอดจนมีการปรับตัวต่อการเจ็บป่วยซึ่งส่งผลให้มีการปฏิบัติที่เหมาะสม และการมีผู้ดูแลเป็นบุคคลในครอบครัวที่เป็นแหล่งประโยชน์และปัจจัยสำคัญในการส่งเสริมการมีพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสมกับโรคเบาหวานได้ (Polpibul et al. 2024) แหล่งประโยชน์มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพในผู้ที่มีการเจ็บป่วยเรื้อรัง ($r = .517, p < .001$) (Wen et al. 2022) ซึ่งตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ ปัจจัยด้านบุคคลดังกล่าวข้างต้นมีอิทธิพลที่ส่งเสริมให้เกิดการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสมได้ (Rosenstock, Strecher, & Becker. 1988)

อย่างไรก็ตามเมื่อพิจารณารายด้านพบว่า กลุ่มตัวอย่างยังมีพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในจำนวนที่ค่อนข้างมาก ทั้งด้านการควบคุมการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการจัดการกับการเจ็บป่วย รวมทั้งพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีดัชนีมวลกายในระดับน้ำหนักเกินและอ้วน ซึ่งอาจเกิดจากการมีพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมดังกล่าว ทั้งนี้ อาจเกิดจากผลกระทบที่เกิดขึ้นจากสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อโรคโควิด 19 ดังกล่าว ทั้งในด้านความกลัว ความวิตกกังวล ต่อการเกิดการติดเชื้อ รวมถึงการปฏิบัติตามแนวทางการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ การมีระยะห่างทางสังคม ความไม่เอื้ออำนวยของสถานที่ ซึ่งล้วนส่งผลกระทบต่อการปฏิบัติพฤติกรรม ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาอื่น ๆ ที่พบว่ากลุ่มตัวอย่างเกิดความเครียดถึงร้อยละ 87 การจำกัดสถานที่และไม่สะดวกที่จะไปออกกำลังกายข้างนอกร้อยละ 42 มีระยะเวลาการออกกำลังกายลดลง มีการรับประทานอาหารที่ไม่เหมาะสมมากขึ้น ร้อยละ 19 มีน้ำหนักเพิ่มขึ้น

ความถี่ในการตรวจติดตามตนเองของระดับน้ำตาลในเลือดลดลงร้อยละ 23 (Ghosh et al., 2020) ผู้ที่เป็นโรคเบาหวาน มีพฤติกรรมการดูแลตนเองลดลง เมื่อเปรียบเทียบกับในระลอกก่อนการแพร่ระบาด (Hartmann-Boyce et al., 2020; Huang et al., 2022)

การรับรู้ความรุนแรงของโรคโควิด 19 ต่อโรคเบาหวาน การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการติดเชื้อโรคโควิด 19 ของ ผู้ที่เป็นโรคเบาหวานการรับรู้สมรรถนะของตนในการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ การสนับสนุนทางสังคม และการได้รับ ข้อมูลข่าวสาร สามารถร่วมกันทำนายการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ โดยการรับรู้สมรรถนะของตนในการปฏิบัติพฤติกรรม สุขภาพ ทั้งนี้อาจเนื่องจากการรับรู้สมรรถนะแห่งตนซึ่งเป็นความเชื่อมั่นของผู้ที่เป็นโรคเบาหวานในการที่จะจัดการตนเอง หรือปฏิบัติพฤติกรรมต่าง ๆ ทั้งในด้านการจัดการอาการและการรับประทานยา การรับประทานอาหาร รวมทั้ง การออกกำลังกาย และการจัดการความเครียด เป็นต้น ตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ การรับรู้สมรรถนะแห่งตน จะเป็นปัจจัยสำคัญมีผลให้บุคคลเกิดแรงจูงใจที่จะอดทนต่อความยากลำบากและอุปสรรคจนสามารถเกิดพฤติกรรมที่ดี ในการป้องกันโรคได้ (Rosenstock et al., 1988) ซึ่งจากการศึกษาที่ผ่านมาก่อนการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ก็พบว่า การรับรู้สมรรถนะของตนเองมีความสัมพันธ์ทางบวกสามารถทำนายพฤติกรรมการดูแลตนเอง (Khunepong, 2018) นอกจากนั้นผลการศึกษาของ Ruiz-Roso et al. (2020) ในช่วงของการระบาดฯ ก็พบว่าการรับรู้สมรรถนะของ ตนเองสามารถทำนายพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลได้

การที่กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนการสนับสนุนทางสังคมในระดับมาก และเป็นปัจจัยที่สามารถทำนายการปฏิบัติ พฤติกรรมได้ ทั้งนี้อาจเนื่องจากผู้ที่เป็นโรคเบาหวานรับรู้ถึงการได้รับความรักความเอาใจใส่ ตลอดจนความช่วยเหลือ เกื้อหนุนรวมทั้งการกระตุ้นจากสมาชิกในครอบครัวรวมถึงบุคคลอื่น ๆ ซึ่งส่งผลให้เกิดการปฏิบัติพฤติกรรมได้อย่างเหมาะสม โดยตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพนั้น การสนับสนุนทางสังคมเป็นปัจจัยชักนำจากภายนอกที่จะกระตุ้นให้ตัวบุคคล เกิดการปฏิบัติพฤติกรรม (Rosenstock et al., 1988) จากการศึกษาที่พบว่าผู้ป่วยเบาหวานต้องการความช่วยเหลือ จากสมาชิกในครอบครัวมากกว่าในช่วงก่อนการระบาด (Pettersson, Jaarsma, Hedgård, & Klompstra, 2023) ดังนั้นสะท้อนให้เห็นว่าการได้รับสนับสนุนจึงเป็นส่วนที่สำคัญโดยเฉพาะในช่วงที่มีผลกระทบและเกิดข้อจำกัดดังกล่าว การสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์และมีอิทธิพลต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวาน (Paulsamy et al., 2021) และจากการศึกษาที่ผ่านมาในผู้ป่วยเบาหวานก็พบว่า การสนับสนุนทางสังคมเป็นปัจจัยสำคัญหนึ่งที่มี ความสัมพันธ์และมีอิทธิพลต่อการปฏิบัติพฤติกรรมในการดูแลตนเอง (Khunepong, 2018)

การที่กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนการได้รับข้อมูลข่าวสารอยู่ในระดับปาน และสามารถทำนายพฤติกรรมสุขภาพได้ โดยได้รับข้อมูลข่าวสารจากสื่อทางโซเชียล เช่น อินเทอร์เน็ต โลกออนไลน์ มากที่สุด ทั้งนี้ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของ โรคโควิด-19 ซึ่งเป็นภาวะที่คุกคามด้านสุขภาพ และมีการนำเสนอข่าวสารออกมามากมายทั้งในด้านบวกและด้านลบ รวมทั้งในรูปแบบที่หลากหลายที่ง่ายต่อการเข้าถึง ซึ่งอาจส่งผลต่อการตระหนักของบุคคลต่ออันตรายที่อาจเกิดขึ้น ส่งผล ให้เกิดการปฏิบัติพฤติกรรมในเชิงของการป้องกัน หรือการเฝ้าระวังได้ โดยในแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ การได้รับ ข้อมูลข่าวสารเป็นปัจจัยกระตุ้นสำคัญที่มีผลต่อการรับรู้ความรุนแรง ความเสี่ยงของบุคคลต่อสถานการณ์ที่คุกคาม และ ช่วยให้บุคคลมีการจัดการกับสถานการณ์ที่คุกคามได้อย่างเหมาะสม (Rosenstock et al., 1988) โดยจากการศึกษา อื่น ๆ เช่น การศึกษาในประชาชนช่วงที่มีการระบาด ก็พบว่าได้รับข้อมูลข่าวสารมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมป้องกัน การติดเชื้อโควิด 19 เช่นกัน ของ Inthacharoen, et al. (2021) ในการศึกษาครั้งนี้การรับรู้ความรุนแรงของโรคโควิด 19 ต่อโรคเบาหวาน และการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการติดเชื้อโรคโควิด 19 ของผู้ที่เป็นโรคเบาหวาน ไม่สามารถทำนาย การปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพของผู้ที่เป็นโรคเบาหวานได้ ซึ่งตามแนวคิดแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ ถือว่าเป็นปัจจัย สำคัญที่มีผลต่อการปฏิบัติพฤติกรรม ที่อธิบายไว้ว่า หากบุคคลมีการรับรู้หรือเข้าใจว่าตนเองมีความเสี่ยงที่จะเกิดโรคหรือ ภาวะเจ็บป่วย รวมถึงการเจ็บป่วยนั้นมีความรุนแรงและคุกคามต่อชีวิต ก็จะกระตุ้นให้บุคคลมีพฤติกรรมสุขภาพเพื่อลด โอกาสเสี่ยงนั้น ๆ (Rosenstock et al., 1988) ทั้งนี้อาจเนื่องจากกลุ่มตัวอย่างซึ่งมีคะแนนของทั้ง 2 ปัจจัยอยู่ในระดับ

ปานกลาง ซึ่งอาจเกิดจากการปรับตัวต่อสถานการณ์การแพร่ระบาดที่เกิดขึ้นมาในระยะหนึ่ง รวมถึงมีการควบคุมโรค และรายงานจำนวนของผู้ติดเชื้อที่ลดลง ความสะดวกในการเข้าถึงและได้รับวัคซีนป้องกันโรคสำหรับผู้ที่เป็นเบาหวาน เนื่องจากเป็นกลุ่มเสี่ยงสูง ซึ่งในการศึกษานี้กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 95 ได้รับวัคซีน ซึ่งอาจส่งผลต่อการรับรู้ความรุนแรง และความเสี่ยงต่อการติดเชื้อ รวมทั้งการปฏิบัติพฤติกรรมได้ ซึ่งจากการศึกษาในประชาชนทั่วไปในช่วงของสถานการณ์การแพร่ระบาดก็พบว่า การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคไม่มีผลต่อพฤติกรรมกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อโควิด 19

กล่าวโดยสรุป จากการศึกษาครั้งนี้ตามแนวคิดแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ การรับรู้สมรรถนะของตนในการปฏิบัติพฤติกรรม การสนับสนุนทางสังคม และการได้รับข้อมูลข่าวสาร ยังคงเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพของผู้ที่เป็นโรคเบาหวานที่สำคัญ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

พยาบาลสามารถนำปัจจัยที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้ ไปเป็นแนวทางในการส่งเสริมการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพของผู้ที่เป็นโรคเบาหวาน โดยมุ่งเน้นที่การสร้างเสริมความเชื่อมั่นและความมั่นใจในการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ การสนับสนุนและการช่วยเหลือเกื้อกูล รวมทั้งการส่งเสริมให้ได้รับข้อมูลข่าวสารที่ถูกต้อง โดยเฉพาะในสถานการณ์ปัจจุบันที่มีข้อมูลข่าวสารมากมายที่เข้าถึงได้ง่าย ซึ่งอาจมีอิทธิพลต่อการคิดและการปฏิบัติได้

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ด้วยสถานะปัจจุบันที่ระบบการบริการสุขภาพมีการปรับเปลี่ยนไปตามวิถีใหม่ รวมทั้งข้อมูลข่าวสารที่หลากหลาย ดังนั้นควรมีการพัฒนาและศึกษาผลของรูปแบบการส่งเสริมการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพอย่างต่อเนื่อง โดยให้ความสำคัญกับการสื่อสารข้อมูลสุขภาพอย่างสม่ำเสมอ และใช้เทคโนโลยีที่เข้าถึงง่าย

References

- Abdi, A., Jalilian, M., Sarbarzeh, P. A., & Vlasisavljevic, Z. (2020). Diabetes and COVID-19: A systematic review on the current evidences. *Diabetes Research and Clinical Practice, 166*, 108347. <https://doi.org/10.1016/j.diabres.2020.108347>
- Alimehr, M., Malayen, S., Sohrabi Vafa, F., Jalili Tahmasebi, M., Nikbina, M., & Doostifar, K. (2021). The impact of coronavirus disease (COVID-19) on quality of life in diabetic patients. *Clinical Diabetology, 10*(3), 237-242.
- American Diabetes Association. (2021). Obesity management for the treatment of type 2 diabetes: Standards of medical care in diabetes-2021. *Diabetes Care, 44*(Suppl 1), S100-S110. <https://doi.org/10.2337/dc21-S008>
- Aree-ue, S., & Yangcharoen, P.-O. (2020). Thai version of the 6-item cognitive performance assessment: A test of psychometric properties. *Rama Nurse Journal, 26*(2), 188-202.
- Bogin, B. (2020). *Patterns of human growth* (Vol. 88). Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Charunghthanakij, N. (2021). Outcomes of glycemic control in patients with type 2 diabetes receiving new service from diabetes clinic, Sai Ngam Hospital during COVID-19 pandemic. *Regional Health Promotion Center 9 Journal, 15*(36), 130-142. [In Thai]

- Chonburi Provincial Public Health Office. (2020). *Detail of performance certification indicators and memorandum of understanding public health operation cooperation 2020*. Retrieved from <https://dmsic.moph.go.th/index/detail/8406> [In Thai]
- Department of Disease Control, Ministry of Public Health. (2019, October 18). *Guidelines for adjusting the outpatient care (OPD) service model during the COVID-19 outbreak*. Nonthaburi: Department of Disease Control. [In Thai]
- Department of Disease Control, Ministry of Public Health. (2023). *Annual report 2023*. Retrieved from <https://ddc.moph.go.th/> [In Thai]
- Ellis, P. D. (2010). *The essential guide to effect sizes: Statistical power, meta-analysis, and the interpretation of research results*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Fakraksa, T. (2020). Factors affecting health care behavior and blood sugar of patients with type 2 diabetes, Klangwiang Subdistrict, Wiangsa District, Nan Province. *Journal of Phrae Public Health for Development, 1*(1), 1-17. [In Thai]
- Felix, H. C., Andersen, J. A., Willis, D. E., Malhis, J. R., Selig, J. P., & McElfish, P. A. (2021). Control of type 2 diabetes mellitus during the COVID-19 pandemic. *Primary Care Diabetes, 15*(5), 786-792. Retrieved from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/34246614>
- Grabia, M., Markiewicz-Zukowska, R., Puscion-Jakubik, A., Bielecka, J., Nowakowski, P., Gromkowska-Kepka, K., ... Socha, K. (2020). The nutritional and health effects of the COVID-19 pandemic on patients with diabetes mellitus. *Nutrients, 12*(10), 3013. <https://doi.org/10.3390/nu12103013>
- Grabowski, D., Overgaard, M., Meldgaard, J., Johansen, L. B., & Willaing, I. (2021). Disrupted self-management and adaption to new diabetes routines: A qualitative study of how people with diabetes managed their illness during the COVID-19 lockdown. *Diabetology, 2*(1), 1-15.
- Inthacharoen, A., Kanchanapoom, K., Tansakul, & Pattapat, S. (2021). Factors influencing preventive behavior towards coronavirus disease 2019 among people in Khohong Town Municipality, Songkhla Province. *Journal of Council of Community Public Health, 3*(2), 19-30. [In Thai]
- International Diabetes Federation. (2021). *IDF Diabetes Atlas 2021*. Retrieved from <https://diabetesatlas.org/atlas/tenth-edition/>
- Khuneepong, A. (2018). Factors influencing self-care behavior of type 2 diabetic mellitus patients in Phatthana Nikhom District, Lop Buri Province. *Journal of the Department of the Medical Services, 43*(3), 101-107. [In Thai]
- Nochit, W., Sa-nguansaj, S., Kerdmuang, S., Sooksom, S., Dumkum, B., & Nawamawat, J. (2018). Predictive factors of self-health care among patients with type 2 diabetes in Sapphaya District, Chainat Province. *Kanchanaburi Rajabhat University Academic Journal, 8*(2), 200-212. [In Thai]
- Paulsamy, P., Ashraf, R., Alshahrani, S. H., Periannan, K., Qureshi, A. A., Venkatesan, K., ... & Krishnaraju, K. (2021). Social support, self-care behaviour and self-efficacy in patients with type 2 diabetes during the COVID-19 pandemic: A cross-sectional study. *Healthcare (Basel), 9*(11), 1607. <https://doi.org/10.3390/healthcare9111607>

- Pettersson, S., Jaarsma, T., Hedgård, K., & Klompstra, L. (2023). Self-care in migrants with type 2 diabetes, during the COVID-19 pandemic. *Journal of Nursing Scholarship, 55*(1), 167-177.
- Polpibul, W., Yindesuk, T., Setthajan, N., Kosawat, S., & Nakrukamphonphatn, S. (2024). Self-care behaviors among diabetic patients with comorbidities. *Regional Health Promotion Center 9 Journal, 18*(1), 50-60. [In Thai]
- Rosenstock, I. M., Strecher, V. J., & Becker, M. H. (1988). Social learning theory and the health belief model. *Health Education Quarterly, 15*(2), 175-183.
- Ruiz-Roso, M. B., Knott-Torcal, C., Matilla-Escalante, D. C., Garcimartin, A., Sampedro-Nunez, M. A., Davalos, A., & Marazuela, M. (2020). COVID-19 lockdown and changes of the dietary pattern and physical activity habits in a cohort of patients with type 2 diabetes mellitus. *Nutrients, 12*(8), 2327. <https://doi.org/10.3390/nu12082327>
- Tadic, M., Cuspidi, C., & Sala, C. (2020). COVID-19 and diabetes: Is there enough evidence? *Journal of Clinical Hypertension (Greenwich), 22*(6), 943-948.
- Thadaeng, C. (2019). Effect of self-management program on self-efficacy, self-management behaviors, fasting plasma glucose, and hemoglobin A1C among type 2 diabetes mellitus patients in Muang District, Anghong Province. *Master of Public Health Thesis, Naresuan University.* [In Thai]
- Wongpakaran, N., & Wongpakaran, T. (2012). A revised Thai multi-dimensional scale of perceived social support. *The Spanish Journal of Psychology, 15*(3), 1503-1509. https://doi.org/10.5209/rev_sjop.2012.v15.n3.39434

ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ การรับรู้สมรรถนะแห่งตน กับพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยที่มีความดันโลหิตสูง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมะม่วงสองต้น อำเภอเมืองนครศรีธรรมราช จังหวัดนครศรีธรรมราช

อรุณรัตน์ โยธินวัฒน์บำรุง, พย.ม.¹ บุญประจักษ์ จันทร์วิน, ส.ด.^{1*} ปรีติศา บุญเจริญ, พย.บ.²

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ การรับรู้สมรรถนะแห่งตน และพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ในตำบลมะม่วงสองต้น อำเภอเมือง จังหวัดนครศรีธรรมราช กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยที่มีความดันโลหิตมากกว่า 140/90 มิลลิเมตรปรอท และได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นความดันโลหิตสูงอย่างน้อย 1 เดือน จำนวน 74 คน ผู้วิจัยทำการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบง่ายชนิดการสุ่มแบบไม่ใส่คืน รวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม ได้แก่ แบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูงที่มีความเชื่อมั่น (KR-20) เท่ากับ 0.75 แบบสอบถามการรับรู้สมรรถนะแห่งตน และแบบประเมินพฤติกรรมสุขภาพ ที่มีค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) เท่ากับ 0.92 และ 0.85 ตามลำดับ วิเคราะห์ข้อมูลโดยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's Correlation Coefficient) โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

ผลการศึกษา พบว่า การรับรู้สมรรถนะแห่งตนมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = 0.690, p < .05$) แต่ไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างความรู้เกี่ยวกับความดันโลหิตและพฤติกรรมทางสุขภาพของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ($r = .149, p > .05$)

จากผลการวิจัยมีข้อเสนอแนะว่า บุคลากรสุขภาพที่เกี่ยวข้องสามารถนำผลการวิจัยไปใช้เป็นข้อมูลการพัฒนา กิจกรรม/โปรแกรมการดูแลตนเองเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ โดยเน้นการรับรู้สมรรถนะแห่งตน

คำสำคัญ: การรับรู้สมรรถนะแห่งตน พฤติกรรมสุขภาพ ผู้ป่วยความดันโลหิตสูง

¹ อาจารย์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครศรีธรรมราช คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก

² นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต ชั้นปีที่ 3 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครศรีธรรมราช คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก

* ผู้เขียนหลัก e-mail: boonprajak2518@gmail.com

Relationships of between knowledge, perceived self efficacy to and health behaviors of patients with hypertension in Mamuang Song Ton Subdistrict Health Promoting Hospital, Mueang Nakhon Si Thammarat District, Nakhon Si Thammarat Province

Arunrat Yotinwattanabumrung, M.N.S.¹, Boonprajuk Junwin, Dr.P.H.^{1*}, Paratda Buncharoen, SRN.²

Abstract

This study aimed to examine the correlation between knowledge, perceived self-efficacy, and health behaviors of patients with hypertension living in Mamuang Song Ton Subdistrict, Mueang District, Nakhon Si Thammarat Province. The samples consisted of 74 participants who had blood pressure levels above 140/90 mmHg and had been diagnosed with hypertension for at least 1 month. The researcher employed simple random sampling without replacement. Data were collected by using questionnaires. The reliability of the knowledge about hypertension questionnaire was assessed using KR-20, resulting in a score of 0.75. The perceived self-efficacy questionnaire and the health behavior assessment of hypertension patients were calculated using Cronbach's alpha, yielding scores of 0.92 and 0.85, respectively. Data were analyzed using frequency, percentage, mean standard deviation, and Pearson's Product Moment Correlation Coefficient statistics with a significance level of .05.

The finding indicated a significant positive relationship of perceived self-efficacy and health behavior ($r = 0.690$, $p < .05$). However, there was no statistically significant correlation between knowledge about hypertension and health behavior in patients with hypertension ($r = .149$, $p > .05$)

The findings suggest that healthcare providers should apply these study results to develop interventions or programs to promote health behaviors among patients with hypertension by focusing on perceived self-efficacy.

Key words: Perceived self-efficacy, Health behaviors, Patients with hypertension

¹ Instructor, Boromrajonnani College of Nursing Nakhonsithamarat, Faculty of Nursing, Praboromarajchanok Institute

² The Third Year nursing student, Boromrajonnani College of Nursing Nakhonsithamarat, Faculty of Nursing, Praboromarajchanok Institute

* Corresponding author e-mail: boonprajuk2518@gmail.com

บทนำ

โรคความดันโลหิตสูงจัดเป็นโรคในกลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (Non-Communicable Diseases: NCDs) ที่มีผลกระทบต่อสุขภาพ ถ้ามีภาวะความดันโลหิตสูงเป็นระยะเวลาอนานนั้น จะส่งผลให้เส้นเลือดแดงแข็งและอวัยวะต่าง ๆ ถูกทำลายไปทีละน้อยอย่างช้า ๆ จนเกิดโรคแทรกซ้อน เช่น โรคหลอดเลือดสมอง หัวใจล้มเหลว และภาวะไตวาย ส่งผลให้เกิดความพิการและสูญเสียชีวิตตามมาได้ (Sueto, Jirapongsuwan, Rawiworrakul, & Tipayamongkhogul, 2019) จากรายงานอุบัติการณ์ทั่วโลก พบว่า มีอุบัติการณ์จำนวนคนป่วยโรคความดันโลหิตสูงมากขึ้น คาดว่าในปี 2568 จะมีผู้ป่วยที่มีภาวะความดันโลหิตสูง 1,560 ล้านคน โดยในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้มีอุบัติการณ์ป่วย 9.4 ล้านคน โดยโรคความดันโลหิตสูงพบมากในกลุ่มอายุ 30-79 ปี ซึ่งมีจำนวน 1.3 พันล้านคน และในประชากรกลุ่มนี้มีอัตราการเสียชีวิตจากโรคความดันโลหิตสูงมากที่สุด (World Health Organization, 2023) สำหรับประเทศไทยมีแนวโน้มของอัตราป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูงเพิ่มขึ้น โดยในปี พ.ศ. 2565-2567 พบว่า อัตราการป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูงรายใหม่ต่อประชากรแสนคน มีจำนวนเพิ่มขึ้นในแต่ละปี 1,165.79, 1,247.34, 1,362.03 ตามลำดับ และปี พ.ศ. 2568 (ข้อมูลถึง 12 มีนาคม) มีผู้ป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูงรายใหม่ต่อประชากรแสนคน จำนวน 826.49 ราย (Health Data Center service, Ministry of Public Health, 2025) ซึ่งการที่ผู้ป่วยไม่สามารถควบคุมระดับความดันโลหิตให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ จะส่งผลให้มีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนของหัวใจ สมอง และไต ซึ่งเป็นสาเหตุหลักของการเสียชีวิตของคนทั่วโลก (Dankasai, Yodprong, Kaewdoo, Inchaiya, & Muenhor, 2022) และจากการรายงานข้อมูลของกระทรวงสาธารณสุข สาเหตุการเสียชีวิตด้วยโรคความดันโลหิตสูงไม่ทราบสาเหตุ (ปฐมภูมิ) ของประเทศไทยช่วงระหว่างปี พ.ศ. 2565-2567 พบว่า มีจำนวนผู้ป่วยเสียชีวิต 8,861, 8,056 และ 8,614 ราย ตามลำดับ และในปี พ.ศ. 2568 (ข้อมูลถึง 12 มีนาคม) มีจำนวน 2,621 ราย ซึ่งเป็นสาเหตุของการเสียชีวิต 10 อันดับแรกของประเทศไทย (Health Data Center service, Ministry of Public Health, 2025) การดูแลผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง เป้าหมายที่สำคัญ คือ การดูแลให้ผู้ป่วยสามารถควบคุมความดันโลหิตได้ เนื่องจากค่าความดันโลหิตตัวบน (systolic) ลดลง 10 มม.ปรอท หรือค่าความดันโลหิตตัวล่าง (diastolic) ลดลง 5 มม.ปรอท สามารถลดอัตราการเกิดโรคระบบหัวใจและหลอดเลือดได้ร้อยละ 20 ลดอัตราการเสียชีวิตจากทุกสาเหตุได้ร้อยละ 15 ลดอัตราการเกิด stroke ได้ร้อยละ 35 (Thai Hypertension Society, 2019) แนวทางการดูแลสุขภาพสำหรับผู้ป่วยที่มีโรคความดันโลหิตสูง นอกจากใช้วิธีการรักษาแบบใช้ยาควบคุมความดันโลหิต วิธีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเป็นปัจจัยที่สำคัญสำหรับการควบคุมความดันโลหิตสูงในผู้ป่วยทุกคน โดยการควบคุมโรคความดันโลหิตสูงประกอบด้วย 1) การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภค คือ ควบคุมการรับประทานอาหารเพื่อช่วยในการควบคุมระดับความดันโลหิตหรืออาจเรียกอาหารแบบนี้ว่า อาหารแดช (Dietary Approaches to Stop Hypertension: DASH) โดยการเพิ่มการบริโภคผลไม้และผัก มากกว่าอาหารประเภทอื่น ๆ และจำกัดอาหารที่มีไขมัน โดยเฉพาะไขมันอิ่มตัว 2) การออกกำลังกายที่เหมาะสมกับช่วงอายุและต่อเนื่อง 3) การจัดการความเครียด โดยการพักผ่อน ผ่อนคลายและการแสดงอารมณ์ที่เหมาะสมจะทำให้สามารถที่จะควบคุมระดับความดันโลหิตได้ (Thai Hypertension Society, 2019) ดังนั้น การส่งเสริมให้ผู้ป่วยสามารถควบคุมความดันโลหิตได้ จึงจำเป็นต้องพิจารณาปัจจัยต่าง ๆ ที่มีความสัมพันธ์และเชื่อมโยงกับพฤติกรรมสุขภาพ

การส่งเสริมให้บุคคลมีการปรับพฤติกรรมสุขภาพ ต้องสร้างแรงจูงใจในการเสริมสร้างพฤติกรรมสุขภาพของบุคคลให้เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของบุคคลจะขึ้นอยู่กับปัจจัย 2 ด้าน (Pender, Murdaugh, & Parsons, 2011) คือ 1) ปัจจัยด้านลักษณะและประสบการณ์ส่วนบุคคล เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพทั้งโดยตรงและโดยอ้อม ผ่านอารมณ์ ความคิด และทัศนคติที่เฉพาะกับพฤติกรรมนั้น ๆ บุคคลจะปฏิบัติพฤติกรรมที่เหมาะสม เมื่อได้รับความรู้ ความเข้าใจข้อมูลด้านสุขภาพต่าง ๆ (Kareesun, Malathum, & Sutti, 2019) เมื่อบุคคลมีความรู้ความเข้าใจ สร้างแรงจูงใจ ที่จะนำไปสู่การปฏิบัติพฤติกรรมที่สอดคล้องเป้าหมายของตนเอง (Pender et al., 2011) สอดคล้องกับการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วย

โรคความดันโลหิตสูง พบว่า การได้รับข้อมูล ข่าวสารเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพและความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูง มีความสัมพันธ์ทางสถิติกับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง (Lasua, Muang-Au, Charoenthao, & Tantanokit, 2018) แต่ยังมีงานวิจัยบางส่วนที่ไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูงและพฤติกรรมดูแลสุขภาพ (Kooariyakul & Meesri, 2018) 2) ปัจจัยด้านความคิดและความรู้สึกที่เฉพาะกับพฤติกรรม ปัจจัยด้านนี้มีความสำคัญในการสร้างเสริมแรงจูงใจให้เกิดความมุ่งมั่นในการกระทำพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพ การรับรู้สมรรถนะแห่งตนเป็นองค์ประกอบหนึ่ง ที่เกิดจากความรู้ ความเข้าใจที่ส่งผลต่อพฤติกรรม และเป็นแรงจูงใจที่สำคัญ สำหรับการเกิดพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ (Pender et al., 2011) สอดคล้องกับแนวคิดของ แบนดูรา (Bandura, 1997) ที่เชื่อว่าบุคคลจะเรียนรู้ และตัดสินใจความสามารถของตนเอง ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพและสามารถผสมผสาน การเรียนรู้ทางสังคมเข้ากับพฤติกรรม เกิดจากความรู้ ความเข้าใจ ซึ่งเกิดจากปัจจัยในตัวบุคคล พฤติกรรม และสิ่งแวดล้อม ซึ่งมีความสัมพันธ์เชื่อมโยงกันและมีอิทธิพลซึ่งกันและกัน และสอดคล้องกับการศึกษา อิทธิพลของความรอบรู้ด้านสุขภาพ การรับรู้สมรรถนะแห่งตน และการสื่อสารระหว่างผู้ป่วยกับทีมสุขภาพต่อพฤติกรรมดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วย ความดันโลหิตสูง ผลการวิจัย พบว่า การรับรู้สมรรถนะแห่งตนสามารถทำนายพฤติกรรมดูแลสุขภาพตนเองได้ค่อนข้างมาก ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่มีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนดีจะมีพฤติกรรมดูแลสุขภาพตนเองอยู่ในระดับดี (Intaranongpai, Sirithanawutichai, & Namtatsanee, 2023)

จากการศึกษาการรายงานสถิติจำนวนผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ขึ้นทะเบียนและมารับการรักษาต่อเนื่อง ในจังหวัดนครศรีธรรมราช ในปีงบประมาณ 2564-2566 พบว่า มีจำนวนผู้ป่วยความดันโลหิตสูงทั้งหมด 168,187 คน 175,539 คน และ 187,570 คน ตามลำดับ (Nakhon Si Thammarat Provincial Public Health Office, 2024) เมื่อพิจารณาพบว่าผู้ป่วยในตำบลมะม่วงสองต้นในปีงบประมาณ 2564-2566 มีจำนวนผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ขึ้นทะเบียน จำนวน 496 คน 501 คนและ 562 คน ตามลำดับ และร้อยละของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมความดันโลหิตได้ดี ในปีงบประมาณ 2564-2566 ในพื้นที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพส่วนตำบลมะม่วงสองต้น อำเภอเมืองนครศรีธรรมราช จังหวัดนครศรีธรรมราช พบว่า มีแนวโน้มลดลง ได้แก่ ร้อยละ 54.44, 44.11, 43.06 ตามลำดับ (Nakhon Si Thammarat Provincial Public Health Office, 2024) ตามแผนยุทธศาสตร์การป้องกันและควบคุมโรคไม่ติดต่อ ได้มีการกำหนด เป้าหมายและตัวชี้วัดระดับโลกในการป้องกันและควบคุมโรคไม่ติดต่อ ภายใน พ.ศ. 2568 ซึ่งกระทรวงสาธารณสุขได้มี นโยบายในการพัฒนาระบบบริการปฐมภูมิที่มีมาตรฐานและมีประสิทธิภาพ โดยกำหนดตัวชี้วัดการดูแลผู้ป่วยความดันโลหิตสูง โดยกำหนดไว้ว่า ร้อยละ 50 ของผู้ป่วยความดันโลหิตควรควบคุมความดันโลหิตให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ ในภาพรวมระดับประเทศมีเพียงบางจังหวัดเท่านั้นที่สามารถบรรลุเป้าหมายได้ โดยพื้นที่ส่วนใหญ่ยังประสบปัญหาการดูแลผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ยังควบคุมโรคไม่ได้ตามเกณฑ์ ทำให้ในระยะยาวจะมีโอกาสเกิดโรคแทรกซ้อนต่าง ๆ เพิ่มขึ้น (Thai Hypertension Society, 2019)

จากการศึกษาในพื้นที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพส่วนตำบลมะม่วงสองต้น อำเภอเมืองนครศรีธรรมราช จังหวัดนครศรีธรรมราช พบว่า มีการให้ความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูงสำหรับผู้ป่วยที่เข้ารับบริการอย่างต่อเนื่องทุกเดือน แต่ยังไม่มีการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการให้ความรู้ และการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วย เพื่อควบคุมความดันโลหิตให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ ผู้วิจัยมีความสนใจศึกษาปัจจัยด้านความรู้ และสมรรถนะแห่งตน ที่มีผลต่อการพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยที่มีภาวะความดันโลหิตสูง เพื่อให้ทราบถึงข้อมูลพื้นฐานพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยความดันโลหิตสูง และความสัมพันธ์ของปัจจัยด้านความรู้และสมรรถนะแห่งตนกับพฤติกรรมสุขภาพ เพื่อนำข้อมูลไปวางแผนให้การดูแลผู้ป่วยความดันโลหิตสูงให้สามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ เพื่อให้สามารถควบคุมความดันโลหิตได้ตามเกณฑ์ที่กำหนด ลดภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรง และลดอัตราการตายจากการเป็นโรคความดันโลหิตสูง

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับพฤติกรรมสุขภาพของผู้รับบริการโรคความดันโลหิตสูงที่มารับบริการ ณ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมะม่วงสองต้น อำเภอเมืองนครศรีธรรมราช จังหวัดนครศรีธรรมราช
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่าง ความรู้ และการรับรู้สมรรถนะแห่งตน กับพฤติกรรมสุขภาพของผู้รับบริการความดันโลหิตสูงที่มารับบริการ ณ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมะม่วงสองต้น อำเภอเมืองนครศรีธรรมราช จังหวัดนครศรีธรรมราช

สมมติฐานการวิจัย

1. พฤติกรรมสุขภาพของผู้รับบริการโรคความดันโลหิตสูงที่มารับบริการ ณ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบลมะม่วงสองต้น อำเภอเมืองนครศรีธรรมราช จังหวัดนครศรีธรรมราชอยู่ในระดับดี
2. ความรู้ และการรับรู้สมรรถนะแห่งตน มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมสุขภาพ ของผู้รับบริการความดันโลหิตสูงที่มารับบริการ ณ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมะม่วงสองต้น อำเภอเมืองนครศรีธรรมราช จังหวัดนครศรีธรรมราช

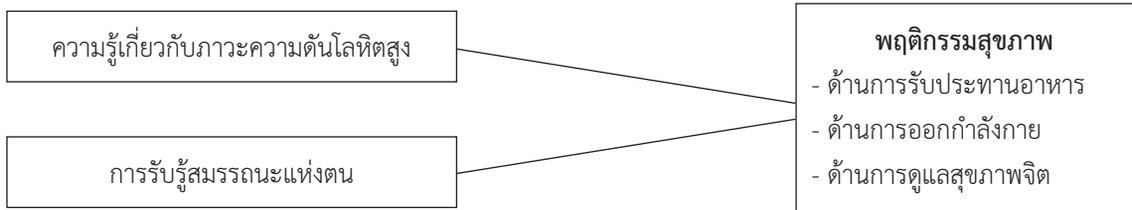
กรอบแนวคิดการวิจัย

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ใช้กรอบแนวคิดพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ (Pender's Health Promotion Model) ที่เป็นทฤษฎีที่ใช้ในการศึกษาความสัมพันธ์ของกระบวนการทางกาย จิต สังคม ของบุคคลที่มีผลต่อการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพที่จะนำไปสู่การมีสุขภาพที่ดี ประกอบด้วยปัจจัยที่สำคัญ 3 ปัจจัยหลัก คือ (Pender et al., 2011)

- 1) ปัจจัยด้านคุณลักษณะและประสบการณ์ของบุคคล (Individual characteristics and experiences) ซึ่งประกอบด้วย พฤติกรรมเดิมที่เคยเกิดขึ้นมาก่อน และปัจจัยส่วนบุคคล ซึ่งประกอบด้วยปัจจัยย่อย 3 ด้าน คือ ลักษณะทางชีววิทยา ลักษณะด้านจิตใจ และ ลักษณะทางด้านสังคมวัฒนธรรม
- 2) ปัจจัยด้านความคิดและความรู้ที่เฉพาะกับพฤติกรรม (Behavior-specific cognitions and affect) ซึ่งประกอบด้วย 2.1) การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรมจะเป็นแรงจูงใจต่อการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ 2.2) การรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรม เป็นความเชื่อหรือการรับรู้ถึงอุปสรรค หรือสิ่งขัดขวางที่ทำให้ไม่สามารถปฏิบัติพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพ 2.3) การรับรู้ สมรรถนะแห่งตน เป็นการตัดสินใจในความสามารถของบุคคลที่จะปฏิบัติพฤติกรรมเฉพาะเรื่องภายใต้สภาวะต่าง ๆ เมื่อบุคคลรับรู้ถึงทักษะหรือความสามารถของตนก็จะเป็นแรงจูงใจให้บุคคลปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ 2.4) อารมณ์ที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติพฤติกรรม การตอบสนองด้านอารมณ์ความรู้สึกที่เกิดขึ้นจะมีผลต่อความรู้สึกนึกคิดที่จะปฏิบัติพฤติกรรมนั้น ๆ ในภายหลัง 2.5) อิทธิพลระหว่างบุคคล เป็นการรับรู้ที่เกี่ยวกับพฤติกรรมความเชื่อหรือทัศนคติของบุคคลอื่นที่มีอิทธิพลต่อความคิดของบุคคล แหล่งข้อมูลหลักของอิทธิพลระหว่างบุคคลที่มีผลต่อพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพ 2.6) อิทธิพลด้านสถานการณ์ เป็นการรับรู้และความรู้สึกนึกคิดของบุคคลเกี่ยวกับสถานการณ์หรือบริบทที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรม ซึ่งจะส่งเสริมหรือขัดขวางการปฏิบัติพฤติกรรม
- 3) ผลลัพธ์ด้านพฤติกรรม เมื่อบุคคลเกิดความมุ่งมั่นที่จะปฏิบัติพฤติกรรม และเมื่อปฏิบัติแล้วบุคคลจะเกิดผลลัพธ์พฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพตามแบบแผนการดำเนินชีวิต มี 6 องค์ประกอบ ได้แก่ ด้านความรับผิดชอบต่อสุขภาพ กิจกรรมทางกาย โภชนาการ ความสัมพันธ์กับบุคคลอื่น การพัฒนาจิตวิญญาณ และการจัดการความเครียด

การศึกษานี้ผู้วิจัยเลือกศึกษา ความรู้เกี่ยวกับความดันโลหิตสูง และสมรรถนะแห่งตน ความรู้เป็นปัจจัยส่วนบุคคล ที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมดูแลสุขภาพ โดยบุคคลเมื่อได้รับข้อมูลความรู้ทางด้านสุขภาพจะทำให้เกิดการเรียนรู้การพัฒนาทางด้านความคิด และเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมทางสุขภาพที่ถูกต้องซึ่งเกิดจากปัจจัยในตัวบุคคล พฤติกรรม และสิ่งแวดล้อมซึ่งมีความสัมพันธ์เชื่อมโยงกันและมีอิทธิพลซึ่งกันและกัน เมื่อบุคคลมีความรู้ความเข้าใจ สร้าง

แรงจูงใจ ที่จะนำไปสู่การปฏิบัติพฤติกรรมที่สอดคล้องเป้าหมายของตนเอง (Pender et al., 2011) และบุคคลที่มีความรู้ความเข้าใจ จะเกิดการเรียนรู้ และตัดสินใจความสามารถและสมรรถนะของตนเองในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ (Bandura, 1997) มีความมุ่งมั่นที่จะปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพอย่างต่อเนื่องตามแบบแผนการดำเนินชีวิต ซึ่งในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยศึกษาพฤติกรรมสุขภาพ การรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การดูแลสุขภาพจิตหรือการจัดการความเครียด เพื่อให้สอดคล้องกับแนวทางการดูแลพฤติกรรมสุขภาพสำหรับผู้ป่วยที่มีโรคความดันโลหิตสูง (Thai Hypertension Society, 2019)



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ที่ศึกษาการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้ป่วยที่มีค่าความดันโลหิตมากกว่า 140/90 มิลลิเมตรปรอท และได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นความดันโลหิตสูงอย่างน้อย 1 เดือน ที่อยู่ในเขตพื้นที่รับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมะม่วงสองต้น อำเภอเมืองนครศรีธรรมราช จังหวัดนครศรีธรรมราช จำนวน 562 คน (Nakhon Si Thammarat Provincial Public Health Office, 2024) **กลุ่มตัวอย่าง** ในการวิจัยครั้งนี้ ใช้วิธีการวิเคราะห์อำนาจการทดสอบ (Power analysis) โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป G*power 3.1.9.2 คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างได้ทั้งหมด 67 คน เพื่อป้องกันการไม่สมบูรณ์และสูญหายของข้อมูล ผู้วิจัยเพิ่มจำนวนกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 10 ได้เท่ากับ 7 คน ดังนั้น การศึกษาวิจัยครั้งนี้ใช้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 74 คน ผู้วิจัยทำการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบง่ายชนิดการสุ่มแบบไม่ใส่คืน (Sampling without replacement) ของรายชื่อทั้งหมดของผู้ป่วยที่มีความดันโลหิตสูงที่มาใช้บริการ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมะม่วงสองต้น ทำการจับฉลากแบบไม่ใส่คืน พร้อมตรวจสอบคุณสมบัติตามที่กำหนดไว้ เพื่อนำเข้าเป็นกลุ่มตัวอย่าง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วย อายุ เพศ น้ำหนัก ส่วนสูง สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพปัจจุบัน รายได้เฉลี่ยของครอบครัว ความเพียงพอของรายได้ ระยะเวลาที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูง ค่าความดันโลหิตครั้งล่าสุด โรคประจำตัว/โรคร่วมอื่น ๆ

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ที่มีความทันสมัย เกี่ยวกับสาเหตุ ปัจจัยเสี่ยง อาการและอาการแสดงของโรค การป้องกัน การรักษา ในรูปแบบที่ใช้ยาและไม่ใช้ยา และภาวะแทรกซ้อนของการเกิดโรคความดันโลหิตสูง จำนวนข้อคำถามมีทั้งหมด 20 ข้อ คำตอบเป็นตัวเลือก 2 คำตอบ คือ ถูกต้อง และไม่ถูกต้อง ระดับคะแนนของความรู้เกี่ยวกับความดันโลหิตสูง คะแนนสูงสุด 20 คะแนน คะแนนต่ำสุด 0 คะแนน คะแนนรวมที่ได้นำมาจัดชั้น แบบอิงเกณฑ์ตามแนวคิด บลูม และคณะ (Bloom, Madaus, & Hastings, 1971) แบ่งออกเป็น 3 ระดับ ดังนี้ คะแนนความรู้ ร้อยละ 80 ขึ้นไป คือ คะแนน 16-20 คะแนน ความรู้ระดับสูง คะแนนความรู้ ร้อยละ 60-79 คือ คะแนน 12-15 คะแนน ความรู้ระดับปานกลาง คะแนนความรู้ น้อยกว่าร้อยละ 60 คือ คะแนน 0-11 คะแนน ความรู้ระดับต่ำ

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามการรับรู้สมรรถนะแห่งตน ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากแนวคิดของแบนดูรา (Bandura, 1997) และการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ที่มีความทันสมัย สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบันและบริบทในพื้นที่ ประกอบไปด้วย ด้านการควบคุมอาหาร ด้านการออกกำลังกาย และด้านการดูแลสุขภาพจิต จำนวนข้อคำถามมีทั้งหมด 30 ข้อ ข้อคำถามมีลักษณะแบบมาตรวัด Likert scale มี 5 ระดับ ได้แก่ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด เกณฑ์ในการให้คะแนนข้อคำถามเชิงบวก ระดับมากที่สุด ถึงน้อยที่สุดให้คะแนน 5 คะแนน ถึง 1 คะแนน ตามลำดับ และการให้คะแนนข้อคำถามเชิงลบจะเป็นไปในทิศทางที่กลับกัน การแปลผลแบ่งเป็น 5 ระดับ คะแนนเฉลี่ย 4.21 - 5.00 การรับรู้สมรรถนะดีมาก คะแนนเฉลี่ย 3.41 - 4.20 การรับรู้สมรรถนะดี คะแนนเฉลี่ย 2.61 - 3.40 การรับรู้สมรรถนะปานกลาง คะแนนเฉลี่ย 1.81 - 2.60 การรับรู้สมรรถนะน้อย และคะแนนเฉลี่ย 1.00 - 1.80 การรับรู้สมรรถนะน้อยมาก

ส่วนที่ 4 แบบประเมินพฤติกรรมสุขภาพของผู้รับบริการโรคความดันโลหิตสูงที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับแนวทางการรักษาโรคความดันโลหิตสูงในเวชปฏิบัติทั่วไป 2562 (Thai Hypertension Society, 2019) เรื่องการป้องกันและควบคุมโรคความดันโลหิตสูงโดยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมชีวิต ของสมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย ที่มีความทันสมัย สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบันและบริบทในพื้นที่ และทบทวนแนวคิดทฤษฎีพฤติกรรมสุขภาพของเพนเดอร์และคณะ (Pender et al., 2011) ซึ่งได้แบบประเมินการดูแลสุขภาพพฤติกรรมสุขภาพ ประกอบไปด้วย ด้านการควบคุมอาหาร ด้านการออกกำลังกาย และด้านการดูแลสุขภาพจิต จำนวนข้อคำถามมีทั้งหมด 30 ข้อ ข้อคำถามมีลักษณะเป็นแบบมาตรวัดประเมินค่า (rating scale) มี 5 ระดับ ได้แก่ ปฏิบัติเป็นประจำ ปฏิบัติบ่อยครั้ง ปฏิบัติบางครั้ง ปฏิบัตินาน ๆ ครั้ง และไม่ปฏิบัติเลย การแปลผล แบ่งเป็น 3 ระดับดังนี้ คะแนนเฉลี่ย 3.67 - 5.00 หมายถึง มีพฤติกรรมสุขภาพในระดับดี คะแนนเฉลี่ย 2.34 - 3.66 หมายถึง มีพฤติกรรมสุขภาพในระดับปานกลาง คะแนนเฉลี่ย 1.00 - 2.33 หมายถึง มีพฤติกรรมสุขภาพในระดับไม่ดี

การหาคุณภาพของเครื่องมือ

เครื่องมือการวิจัยทั้งหมด ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน และนำเครื่องมือมาหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence : IOC) พร้อมทั้งปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ หลังจากนั้นนำเครื่องมือ ทดสอบความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (Reliability) กับกลุ่มผู้รับบริการที่มีความดันโลหิตสูงที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน โดยแบบสอบถามความรู้ วิเคราะห์ความเชื่อมั่นด้วยสถิติ Kuder Richardson (KR 20) ได้เท่ากับ 0.75 และแบบสอบถามการรับรู้สมรรถนะแห่งตน และแบบประเมินพฤติกรรมสุขภาพ หาค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือ โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) เท่ากับ 0.92 และ 0.85 ตามลำดับ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยมีขั้นตอนการดำเนินการดังนี้

1. ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยทำหนังสือขอความอนุเคราะห์ในการดำเนินการวิจัยถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมะม่วงสองต้น เพื่อขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมและชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย

2. หลังได้รับการอนุมัติ ผู้วิจัยเข้าพบผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมะม่วงสองต้น และเจ้าหน้าที่ในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัยและขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูล โดยระบุวัน และเวลา ที่จะดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่าง

3. การเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยแนะนำตนเอง อธิบายวัตถุประสงค์การวิจัยและขั้นตอนในการเก็บรวบรวมข้อมูลและขอความร่วมมือในการทำวิจัย ชี้แจงเป็นลายลักษณ์อักษร พร้อมทั้งพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่างให้ทราบว่าสิทธิที่จะเข้าร่วมการวิจัย หรือไม่เข้าร่วมการวิจัย หรือถอนตัวออกจากกรวิจัยเมื่อไรก็ได้

4. หลังจากได้รับความร่วมมือและความยินยอมจากกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยขอความร่วมมือตอบ แบบสอบถามเกี่ยวกับความรู้เกี่ยวกับความดันโลหิตสูง แบบประเมินการรับรู้สมรรถนะแห่งตน และแบบประเมินพฤติกรรมการดูแลสุขภาพ ซึ่งใช้ระยะเวลาประมาณ 25-30 นาที

5. ภายหลังจากกลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามแล้ว ผู้วิจัยตรวจสอบความครบถ้วนของการตอบแบบสอบถาม และนำข้อมูลไปวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลส่วนบุคคล ความรู้ การรับรู้สมรรถนะแห่งตน และพฤติกรรมการดูแลสุขภาพ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. หาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ การรับรู้สมรรถนะแห่งตน กับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพ ใช้การคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's Correlation Coefficient)

จริยธรรมวิจัย

โครงการวิจัยได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครศรีธรรมราช เอกสารรับรองเลขที่ Exc-15/2567 วันที่ 20 กันยายน 2567 ผู้วิจัยพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง โดยอธิบายวัตถุประสงค์และแนวทางปฏิบัติในการวิจัย กลุ่มตัวอย่างมีสิทธิ์ที่จะตอบรับหรือปฏิเสธการให้ข้อมูลโดยไม่เสียผลประโยชน์หรือได้รับผลกระทบใด ๆ จากการเข้าร่วมวิจัยเป็นไปตามความสมัครใจ ข้อมูลที่ให้จะถูกเก็บรักษาไว้เป็นความลับมีเพียงคณะผู้วิจัยเท่านั้นที่จะเข้าถึงข้อมูลได้

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ผลการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงส่วนใหญ่มีอายุ 60-69 ปี (วัยผู้สูงอายุตอนต้น) มีจำนวน 34 คน คิดเป็นร้อยละ 46.0 มีอายุเฉลี่ยเท่ากับ 63.7 ปี (SD = 7.71) เป็นเพศหญิงมากที่สุด มีจำนวน 55 คน คิดเป็นร้อยละ 74.3 ส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรสคู่ จำนวน 52 คน คิดเป็นร้อยละ 70.3 จบชั้นประถมศึกษามากที่สุด มีจำนวน 45 คน คิดเป็นร้อยละ 60.8 ประกอบอาชีพแม่บ้าน/พ่อบ้านมากที่สุด จำนวน 24 คน คิดเป็นร้อยละ 32.4 รายได้ของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงส่วนใหญ่มีรายได้ต่ำกว่า 3,000 บาท จำนวน 23 คน คิดเป็นร้อยละ 31.1 และผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าป่วยเป็นโรคความดันโลหิตสูงเฉลี่ยระยะเวลา 7 ปี 5 เดือน โดยค่าความดันโลหิตตัวบนและตัวล่าง ที่บันทึกครั้งสุดท้าย ณ วันที่ให้ทำแบบสอบถาม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 140/82 มิลลิเมตรปรอท

2. ระดับความรู้ของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงเกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง ผลการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงส่วนใหญ่มีความรู้อยู่ในระดับสูง คิดเป็นร้อยละ 74.3 ค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิต เท่ากับ 14.03 คะแนน ($\bar{X} = 14.03, SD = 2.62$) โดยคะแนนความรู้ต่ำที่สุด เท่ากับ 6 คะแนน และคะแนนความรู้สูงที่สุด เท่ากับ 20 คะแนน

3. การรับรู้สมรรถนะแห่งตน ผลการศึกษาพบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนการรับรู้สมรรถนะแห่งตน ในภาพรวมอยู่ในระดับดี ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.90 ($\bar{X} = 3.09, SD = 0.28$) โดยค่าเฉลี่ยของการรับรู้สมรรถนะแห่งตน ด้านการดูแลสุขภาพจิตมีค่าเฉลี่ยมากที่สุด ($\bar{X} = 4.22, SD 0.58$) ดังตารางที่ 1

4. พฤติกรรมการดูแลสุขภาพของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ผลการศึกษาพบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมการดูแลสุขภาพของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงอยู่ในระดับดี ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.69 ($\bar{X} = 3.69, SD = 0.31$) โดยค่าเฉลี่ยของพฤติกรรมการดูแลสุขภาพด้านการดูแลสุขภาพจิตมีค่าเฉลี่ยมากที่สุด ($\bar{X} = 3.80, SD = 0.62$) ดังตารางที่ 1

5. ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ การรับรู้สมรรถนะแห่งตน กับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ในตำบลมะม่วงสองต้น อำเภอเมือง จังหวัดนครศรีธรรมราช ผลการศึกษาพบว่า ความรู้เกี่ยวกับโรคความดัน

โลหิตสูงกับพฤติกรรมสุขภาพไม่มีความสัมพันธ์ทางสถิติกัน ($r = .149, p > .05$) ขณะที่ การรับรู้สมรรถนะแห่งตน มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = 0.690, p < .05$) ซึ่งมีความสัมพันธ์กันอยู่ในระดับปานกลาง ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 1 แสดงค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้ การรับรู้สมรรถนะแห่งตน และพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง

ตัวแปรที่ศึกษา	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)	แปลผล
ความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิต	14.03	2.62	ระดับสูง
การรับรู้สมรรถนะแห่งตน	3.90	0.28	ระดับดี
ด้านการรับประทานอาหาร	3.71	0.57	ระดับดี
ด้านการออกกำลังกาย	3.85	0.71	ระดับดี
ด้านการดูแลสุขภาพจิต	4.22	0.58	ระดับดีมาก
พฤติกรรมสุขภาพ	3.69	0.31	ระดับดี
ด้านการรับประทานอาหาร	3.69	0.52	ระดับดี
ด้านการออกกำลังกาย	3.56	0.63	ระดับปานกลาง
ด้านการดูแลสุขภาพจิต	3.80	0.62	ระดับดี

ตารางที่ 2 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ การรับรู้สมรรถนะแห่งตน กับพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ตำบลบ้านมะม่วงสองต้น อำเภอเมือง จังหวัดนครศรีธรรมราช

ตัวแปรที่ศึกษา	พฤติกรรมทางสุขภาพ	
	Pearson's Correlation Coefficient	p-value
ความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง	0.149	0.204
การรับรู้สมรรถนะแห่งตน	0.690	< .001

อภิปรายผล

1. พฤติกรรมสุขภาพของผู้รับบริการโรคความดันโลหิตสูงที่มาใช้บริการ ณ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมะม่วงสองต้น อำเภอเมืองนครศรีธรรมราช จังหวัดนครศรีธรรมราช อยู่ในระดับดี ทั้งนี้เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างที่มาใช้บริการ จะได้รับความรู้เกี่ยวกับความรุนแรงของโรค และภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ ของโรคความดันโลหิตสูง พร้อมทั้งได้รับคำแนะนำเกี่ยวกับปัญหาสุขภาพ จากเจ้าหน้าที่ทีมสุขภาพของโรงพยาบาลในวันที่มาตรวจตามนัดคลินิกโรคเรื้อรังทุกสัปดาห์ และเมื่อศึกษาคะแนนความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูงของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า มีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ อยู่ในระดับสูง ($\bar{X} = 14.03, SD = 2.62$) ร่วมกับกลุ่มตัวอย่างบางราย มีปัญหาสุขภาพพร้อมกับภาวะความดันโลหิตสูงที่เป็นต่อเนื่อง เช่น ภาวะไขมันในเลือดสูง เบาหวาน หัวใจและหลอดเลือด ซึ่งอาจจะเป็นปัจจัยกระตุ้นให้มีความตระหนักรู้สนใจในการดูแลตนเองและการรักษาโรคที่ไม่สามารถรักษาให้หายขาด เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่อาจส่งผลกระทบต่อตนเอง จึงทำให้มีการปรับพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม สอดคล้องกับแนวคิดของ Pender et al. (2011) ที่เชื่อว่า

พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพเกิดจากการให้คุณค่าในความสามารถของตนและการรับรู้ผลประโยชน์ เมื่อบุคคลมีความรู้ความเข้าใจ สร้างแรงจูงใจ ที่จะนำไปสู่การปฏิบัติพฤติกรรมที่สอดคล้องเป้าหมายของตนเอง

2. ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ การรับรู้สมรรถนะแห่งตน กับพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยที่มีความดันโลหิตสูง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านมะม่วงสองต้น อำเภอเมืองนครศรีธรรมราช จังหวัดนครศรีธรรมราช พบว่า ความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูงกับพฤติกรรมสุขภาพไม่มีความสัมพันธ์ทางสถิติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 อภิปรายผลได้ว่า การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมทางสุขภาพ สามารถปรับเปลี่ยนได้โดยกระบวนการเรียนรู้พฤติกรรม เป็นการกระทำของบุคคลที่ตอบสนองต่อสิ่งเร้าภายใน ได้แก่ ความรู้ ความเชื่อ ทศนคติ ค่านิยม และสิ่งเร้าภายนอก ได้แก่ ระบบบริการสุขภาพ สิ่งแวดล้อม ชุมชน สังคม จึงต้องมีการปลูกฝังพฤติกรรมสุขภาพ การสร้างเสริมพฤติกรรมสุขภาพ และการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม (Rongmuang, 2018) นอกจากนี้ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง โดยเฉพาะผู้สูงอายุจะได้รับการสนับสนุนทางสังคมในด้านการดูแล กระตุ้นและติดตาม การรับประทานอาหารสุขภาพ การออกกำลังกาย และการรับประทานยา ทำให้กลุ่มผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่มีความรู้เกี่ยวกับโรคโลหิตสูงอยู่ในระดับต่ำสามารถควบคุมระดับความดันโลหิตได้ดีเช่นกัน (Jenjod & Chomson, 2016) และจากการศึกษาข้อมูล พบว่า โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านมะม่วงสองต้น จะมีการดำเนินการให้ความรู้แก่ผู้ป่วยที่มีโรคไม่ติดต่อเรื้อรังทุกสัปดาห์ เพื่อให้ผู้ป่วยได้นำความรู้ไปดูแลสุขภาพตนเอง ทั้งนี้ผู้ป่วยบางรายอาจจะยังขาดความตระหนักในการดูแลสุขภาพของตนเอง จึงทำให้การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมทางสุขภาพไม่เหมาะสม ซึ่งแสดงให้เห็นว่า ความรู้เป็นปัจจัยสำคัญในการส่งผลต่อการแสดงพฤติกรรม แต่ความรู้ไม่ได้ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเสมอไป ซึ่งต้องมีปัจจัยอื่น ๆ ประกอบเพื่อให้เกิดการแสดงกิจกรรม เช่น การรับรู้สมรรถนะแห่งตน เพศ ระดับการศึกษา แรงจูงใจ การสนับสนุนจากครอบครัว รวมทั้งการรับรู้ประโยชน์และอุปสรรคของการปฏิบัติ (Rakpanusit, Jeenmuang, & Khoyneung, 2018) สอดคล้องกับแนวคิดของ Pender et al. (2011) กล่าวคือ การให้คุณค่าในความสามารถของตนและการรับรู้ผลประโยชน์จะเป็นแรงจูงใจให้บุคคลปฏิบัติกิจกรรมสร้างเสริมสุขภาพ สอดคล้องกับผลของการศึกษางานวิจัยของ Jenjod and Chomson (2016) ที่ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมของการควบคุมความดันโลหิตของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านเกตุกาสร อำเภอลานกระบือ จังหวัดกำแพงเพชร ผลจากการศึกษาพบว่า ความรู้เกี่ยวกับเรื่องโรคความดันโลหิตสูง ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง และ การศึกษาวิจัยของ Suriyawan, Somsriruen, and Wisetpaitoon (2018) เรื่อง ระดับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของประชาชน ตำบลสาว อำเภอรือเสาะ จังหวัดนราธิวาส พบว่า ปัจจัยด้านความรู้ไม่มีความสัมพันธ์ทางสถิติต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของประชาชนในเขตรับผิดชอบ

การรับรู้สมรรถนะแห่งตนกับพฤติกรรมสุขภาพมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ เท่ากับ 0.690 ซึ่งมีความสัมพันธ์กันอยู่ในระดับปานกลาง อภิปรายผลได้ว่า การรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ (self-efficacy) หากบุคคลรู้สึกมั่นใจว่าเขาสามารถจัดการกับอุปสรรคต่าง ๆ ในการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพได้เขาก็จะปฏิบัติพฤติกรรมนั้น เช่น จากการศึกษาวิจัยเรื่องการออกกำลังกาย ถึงแม้คนจะรู้สึกว่าการออกกำลังกายต้องใช้เวลาและยุ่งยาก แต่ถ้าเขาเชื่อว่า “ฉันทำได้ ฉันบริหารจัดการเวลาของตัวเองได้” เขาก็มีโอกาสจะออกกำลังกาย หรือบางคนคิดว่า “ฉันสามารถควบคุมปริมาณ และชนิดของอาหารที่รับประทานในแต่ละวัน” เขาก็มีโอกาสที่จะปฏิบัติพฤติกรรมรับประทานที่เหมาะสม (Rongmuang, 2018) ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Bandura (1997) ที่กล่าวไว้ว่า การรับรู้สมรรถนะแห่งตนเป็นปัจจัยส่วนบุคคลหนึ่งที่มีผลต่อพฤติกรรม ซึ่ง Bandura (1997) ได้ให้ความหมายของการรับรู้สมรรถนะแห่งตน (Perceived self-efficacy) คือ การตัดสินใจความสามารถของตนเอง ในการประกอบกิจกรรมที่กำหนดภายใต้สถานการณ์ที่จำเพาะหรือเป็นความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเอง ที่จะจัดการและดำเนินการกระทำพฤติกรรมให้บรรลุเป้าหมายที่กำหนด โดยผู้ที่มีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนสูงจะมีความมุ่งมั่นในกระทำพฤติกรรมทางสุขภาพอย่างต่อเนื่อง ไม่ย่อท้อมากกว่าผู้ที่มีการรับรู้สมรรถนะ

แห่งตนต่ำ สอดคล้องกับ Panthonglang, Namphonkrang, and Duangsanjan (2018) ศึกษาวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วย โรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้ ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยด้านการรับรู้สมรรถนะแห่งตนมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสุขภาพในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และจากการศึกษาของ Intaranongpai et al. (2023) เรื่อง อิทธิพลของความรอบรู้ด้านสุขภาพ การรับรู้สมรรถนะแห่งตน และการสื่อสารระหว่างผู้ป่วยกับทีมสุขภาพต่อพฤติกรรมดูแลตนเองของผู้ป่วยความดันโลหิตสูง ผลการวิจัย พบว่าการรับรู้สมรรถนะแห่งตนสามารถทำนายพฤติกรรมดูแลตนเองได้ค่อนข้างมาก ($\beta = .368, p < .001$) ซึ่งแสดงว่าผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่มีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนดีจะมีพฤติกรรมดูแลตนเองอยู่ในระดับดี

ข้อเสนอแนะการนำผลการวิจัยไปใช้

1. บริหารจัดการระบบบริการสุขภาพ การให้ความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูงอย่างต่อเนื่อง และจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการรับรู้ เพื่อปรับเปลี่ยนทัศนคติ แบบแผนความเชื่อทางด้านสุขภาพ มีการปลูกฝัง การสร้างเสริมและการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่เหมาะสม
2. บุคลากรทีมสุขภาพควรพัฒนารูปแบบสื่อการสอนต่าง ๆ วิธีการให้ข้อมูลทางสุขภาพ ที่สามารถนำไปใช้ในการดูแลตนเองเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ได้จริง เช่น การใช้แอปพลิเคชัน เป็นต้น
3. มีการทำงานเชิงรุกโดยการออกเยี่ยมบ้านโดยอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) เพื่อประเมินพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยความดันโลหิตสูง อย่างต่อเนื่องทุกเดือน

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพ ในประเด็นความรู้ การรับรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง และการนำไปประยุกต์ใช้การปรับพฤติกรรมสุขภาพ เพื่อค้นหาข้อมูลเชิงลึกถึงสาเหตุ อุปสรรค และการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยความดันโลหิตสูง เพื่อนำมาวางแผนส่งเสริมสุขภาพแก่ผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพ
2. ควรมีการพัฒนาโปรแกรมการสร้างเสริมสมรรถนะในการดูแลตนเอง เพื่อให้กลุ่มผู้ป่วยที่มีความดันโลหิตสูงมีความมั่นใจในการปรับเปลี่ยนดูแลสุขภาพตนเอง และมีการประเมินผลแบบระยะยาวเพื่อประเมินความคงอยู่ของพฤติกรรมในแต่ละระยะ เช่น ประเมินพฤติกรรมสุขภาพ 1 เดือน 3 เดือน เป็นต้น

References

- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. New York, NY: W. H. Freeman.
- Bloom, B. S., Madaus, G. F., & Hastings, J. T. (1971). *Handbook on formative and summative evaluation of student learning*. New York, NY: McGraw-Hill.
- Dankasai, C., Yodprong, S., Kaewdoo, K., Inchaiya, C., & Muenhor, C. (2022). Effects of self-management promotion program on health behaviors and blood pressure among early elderly with hypertension. *Thai Red Cross Nursing Journal*, 15(2), 205-218. [In Thai]
- Health Data Center Service, Ministry of Public Health. (2025). *New cases of hypertension per hundred thousand population*. Retrieved from https://hdcservice.moph.go.th/hdc/reports/report.php?&cat_id=6a1fdf282fd28180eed7d1cfe0155e11&id=29eec762c9591d1f8092da14c7462361

- Intaranongpai, S., Sirithanawutichai, T., & Namtatsanee, S. (2023). Influences of health literacy, perceived self-efficacy, and patient-health care team provider communication on self-care behaviors among patients with hypertension. *Journal of Nursing and Health Science Research, 15*(1), 1-14. [In Thai]
- Jenjob, J., & Chomson, S. (2016). *Factors related to blood pressure control behaviors of patients with essential hypertension of Ban Keskasorn Sub-district Health Promotion Hospital, Lankrabue District, Kamphaeng Phet Province*. Retrieved from http://110.164.147.155/kmhealth_new/Document/blood/research/10.pdf. [In Thai]
- Kareesun, K., Malathum, P., & Sutti, N. (2019). Relationships among health literacy, knowledge about hypertension control, and health behavior in older persons with hypertension. *Rama Nurse Journal, 25*(3), 280-295.
- Koariyakul, A., & Meesri, C. (2018). Knowledge and self-care behaviors of patients with hypertension at Tambon Pasao Health Promoting Hospital, Amphur Mueang, Uttaradit Province. *Boromarajonani College of Nursing Uttaradit Journal, 9*(2), 28-40. [In Thai]
- Kummak, P., Kummak, S., & Kagmmunee, M. (2015). Factors related to self-care behaviors among patients with hypertension. *The Southern College Network Journal of Nursing and Public Health, 2*(3), 74-90. [In Thai]
- Lasua, S., Muang-Au, P., Charoenthao, A., & Tantanokit, S. (2018). Factors associated with self-care behaviors of patients with hypertension who received services at the Health Promotion Hospital, Tambon Ban Tanyong Paothakaocha Subdistrict, Nong-Chik District, Pattani Province. *Chalermkanchana Academic Journal, 5*(1), 111-120. [In Thai]
- Nakhon Si Thammarat Provincial Public Health Office. (2024). *Health data center*. Retrieved from https://nrt.hdc.moph.go.th/hdc/reports/page.php?cat_id=b2b59e64c4e6c92d4b1ec16a599d882b
- Panthonglang, W., Namphonkrang, P., & Duangsanjan, W. (2018). Factors influencing the health behavior of uncontrolled hypertension patients. *Songklanagarind Journal of Nursing, 38*(4), 152-165. [In Thai]
- Pender, N. J., Murdaugh, C. L., & Parsons, M. A. (2011). *Health program in nursing practice* (6th ed.). Boston, MA: Pearson.
- Promdum, P. (2022). Protection motivation theory: The health care elderly hypertension in the community. *Vajira Nursing Journal, 24*(1), 110-122. [In Thai]
- Rakpanusit, T., Jeenuang, N., & Khoyneung, N. (2018). Factors related to health-promoting behavior among undergraduate university students, Prince of Songkla University, Pattani Campus. *Academic Services Journal Prince of Songkla University, 29*(3), 170-178. [In Thai]
- Rongmuang, D. (2018). Applying health promotion theories for behavioral modification to prevent and control obesity. *Journal of Prapokklao Hospital Clinical Medical Education Center, 35*(1), 77-92. [In Thai]

- Sueto, N., Jirapongsuwan, A., Rawiworrakul, R., & Tipayamongkhogul, M. (2019). The effect of a program to promote blood pressure control among 35- to 59-year-old patients with uncontrolled hypertension. *Journal of Public Health Nursing, 32*(2), 96-114. [In Thai]
- Suriyawan, W., Somsriruen, C., & Wisetpaitoon, W. (2018). Health promotion behavior level and factors related to public health promoting. *Chalermkanchana Academic Journal, 5*(1), 121-131. [In Thai]
- Thato, R. (2022). *Nursing research: Concepts to application* (6th ed.). Bangkok, Thailand: Chulalongkorn University Press (Cuprint). [In Thai]
- Thai Hypertension Society. (2019). *Thai guidelines on the treatment of hypertension 2019*. Retrieved from http://www.thaihypertension.org/hypertensiondetail.php?n_id=442
- Wongrod, B. (2022). *The effects of program applying health-promoting model on self-care behavior among persons with uncontrolled essential hypertension in Phakkwang Sub-district, Thongseankhan District, Uttaradit Province*. Master's Thesis, Public Health, Naresuan University. [In Thai]
- World Health Organization. (2023). *Global report on hypertension: The race against a silent killer*. Switzerland: World Health Organization.

การพัฒนารูปแบบการจัดการดูแลแบบบูรณาการสำหรับผู้ป่วย กล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิดเอสทียกสูง ห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลราชวิถี

สุพัตศิริ ทศพรพิทักษ์กุล, บธ.ม.^{1*} นิรัชรา ก่อกุลดิลก, พย.ม.¹ คำพอง คำนนท์, ปร.ด.¹
ณัฐชยา ตรีศักดิ์ศรีสกุล, พ.บ.²

บทคัดย่อ

การวิจัยและพัฒนานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและศึกษาประสิทธิผลของการใช้รูปแบบการจัดการดูแลแบบบูรณาการสำหรับผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิดเอสทียกสูง ห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลราชวิถี กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิดเอสทียกสูง 90 คน และพยาบาลวิชาชีพ/นักปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ 46 คน เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่ รูปแบบการจัดการดูแลแบบบูรณาการสำหรับผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิดเอสทียกสูง เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย แบบสอบถามความพึงพอใจ แบบสังเกตการปฏิบัติการพยาบาล แบบทดสอบความรู้ และแบบบันทึกข้อมูล เก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือนมิถุนายน 2567 - มกราคม 2568 วิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติเชิงพรรณนา สถิติไคสแควร์ และสถิติที

ผลการวิจัยพบว่า รูปแบบฯ ที่พัฒนาขึ้นมี 3 ช่องทาง ได้แก่ 1) กู้ชีพบนรถพยาบาลราชวิถี 2) ผู้ป่วยมาเอง/ญาติ และ 3) รับย้าย ภายหลังจากการใช้รูปแบบฯ ด้านผู้ป่วย พบว่า ผู้ป่วยได้รับการทำคลื่นไฟฟ้าหัวใจภายใน 10 นาที สูงกว่าก่อนใช้รูปแบบฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ผู้ป่วยได้รับการรักษาด้วย PPCI ภายใน 90 นาที และได้รับยาละลายลิ่มเลือดภายใน 30 นาที ก่อนและหลังการใช้รูปแบบฯ พบว่า ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > 0.05$) ด้านผู้ให้บริการ พบว่า การคัดแยกผิดพลาดลดลงและความรู้เรื่อง ผู้ป่วย STEMI สูงกว่าก่อนใช้รูปแบบฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) และความพึงพอใจของผู้ให้บริการต่อการใช้รูปแบบฯ อยู่ในระดับมาก ($M = \pm 4.44$, $SD = \pm 0.62$)

จากผลการวิจัยมีข้อเสนอแนะว่า พยาบาลและทีมสหสาขาวิชาชีพสามารถนำรูปแบบฯ ไปใช้เป็นแนวทางสำคัญในการปรับปรุงคุณภาพและประสิทธิภาพของการดูแลผู้ป่วย STEMI

คำสำคัญ: รูปแบบการดูแลแบบบูรณาการ ผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิดเอสทียกสูง ห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน

¹ พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ โรงพยาบาลราชวิถี

² นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ โรงพยาบาลราชวิถี

* ผู้เขียนหลัก e-mail: supatsiri.lee@gmail.com

Development of care integrated management model for the patients with ST-elevation myocardial infarction, Emergency room, Rajavithi Hospital

Supatsiri Todsapornpitakkul, M.B.A.^{1*}, Niratchara Kokuldilok, M.N.S.¹, Kampong Kamnon, Ph.D.¹,
Natchaya Treesaksrisakul, M.D.²

Abstract

This research and development aimed to develop and study the effectiveness of a care integrated management model for patients with ST elevation myocardial infarction (STEMI). A simple random sampling method was used to recruit the sample of 90 STEMI patients and 46 professional nurses/paramedics. Research experimental instruments included a care integrated management model for the patients with ST-elevation myocardial infarction. Data was collected by satisfaction questionnaires, nursing practice observation forms, knowledge, and data recording forms. Data were collected during the period of June 2024 to January 2025. Descriptive statistics, chi-square test, and paired t-test were used to analyze the data.

The results revealed that the care integrated management model for STEMI patients comprises three pathways: 1) Narenthorn EMS unit, Rajavithi Hospital 2) self-arrival by patients, 3) transferred patients. After the experiment, the patients received EKGs within 10 minutes more than before at the significant level of .05 ($p < 0.05$). Patients received PPCI treatment within 90 minutes and received thrombolytic drugs within 30 minutes. No significant statistical differences were found before and after the use of the model ($p > 0.05$). Regarding the service providers, errors in patient triage decreased, and their knowledge of STEMI patients significantly increased ($p < 0.05$). The service providers' satisfaction with the model was high ($M = 4.44$, $SD = 0.62$).

The findings suggest that nurses and interdisciplinary teams can use the care integrated management model to improve the quality and efficiency of STEMI patient care.

Key words: Care integrated management model, ST-elevation myocardial infarction, emergency room

¹ Senior Professional Register Nurse, Rajavithi Hospital

² Senior Professional Medical Physician, Rajavithi Hospital

* Corresponding author e-mail: supatsiri.lee@gmail.com

บทนำ

โรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิดเอสทียกสูง (ST elevation myocardial infarction: STEMI) เป็นภาวะฉุกเฉินทางการแพทย์ที่มีความรุนแรงและคุกคามชีวิต ซึ่งถือเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญทั่วโลก โรคนี้เกิดจากการอุดตันอย่างเฉียบพลันของหลอดเลือดหัวใจหลักทั้งหมดหรือเกือบทั้งหมด ส่งผลให้กล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดอย่างรุนแรงและรวดเร็ว (Hina, Christopher, Rehan, & Steven, 2024) โดยสาเหตุหลักมาจากการแตกของคราบไขมันในหลอดเลือดแดงหัวใจ กระตุ้นให้เกิดกระบวนการแข็งตัวของเลือดและการก่อตัวของลิ่มเลือด ซึ่งนำไปสู่การอุดตันของหลอดเลือดหัวใจ หากไม่ได้รับการรักษาอย่างทันที่ อาจทำให้กล้ามเนื้อหัวใจตาย เกิดภาวะหัวใจล้มเหลว และอาจนำไปสู่การเสียชีวิต (Choudhury, West, & El-Omar, 2016) ข้อมูลจากสมาคมโรคหัวใจอเมริกัน (American Heart Association [AHA], 2025) ได้รายงานว่า สหรัฐอเมริกามีผู้เสียชีวิตจากโรคหัวใจและหลอดเลือดสูงถึง 941,652 รายต่อปี และพบผู้ป่วย STEMI รายใหม่ทุก ๆ 40 วินาที ขณะที่ในประเทศไทย Thai ACS Registry (Ministry of Public Health, 2024) ระบุว่า ผู้ป่วย STEMI มีอัตราการเสียชีวิตในโรงพยาบาลสูงกว่าร้อยละ 9 ซึ่งยังไม่เป็นไปตามเป้าหมายของกระทรวงสาธารณสุขที่ตั้งเป้าลดอัตราการเสียชีวิตให้ต่ำกว่าร้อยละ 9 แนวโน้มของโรคนี้เพิ่มสูงขึ้นจากปัจจัยเสี่ยงด้านพฤติกรรม เช่น การสูบบุหรี่ โรคเบาหวาน และภาวะอ้วน ปัญหาสำคัญในการดูแลผู้ป่วย STEMI คือ ความล่าช้าในการเข้าถึงการรักษาที่เหมาะสม ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่ออัตราการรอดชีวิตและผลลัพธ์ทางคลินิก การลดระยะเวลาตั้งแต่เริ่มมีอาการจนถึงการรักษา เช่น การทำคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (EKG) การขยายหลอดเลือดหัวใจผ่านสายสวน (primary percutaneous coronary intervention: PPCI) หรือการให้ยาละลายลิ่มเลือด เป็นแนวทางสำคัญในการจำกัดความเสียหายของกล้ามเนื้อหัวใจและเพิ่มโอกาสรอดชีวิต (The Heart Association of Thailand, 2020) ดังนั้น การพัฒนารูปแบบการดูแลที่มีประสิทธิภาพและเป็นระบบ จึงเป็นแนวทางสำคัญในการเพิ่มคุณภาพการรักษานักป่วย STEMI และลดอัตราการเสียชีวิตในระยะยาว

โรงพยาบาลราชวิถี เป็นโรงพยาบาลระดับตติยภูมิและสูงกว่า ขนาด 1,200 เตียง ตั้งอยู่ในใจกลางกรุงเทพมหานคร และมีภารกิจสำคัญในการเป็นศูนย์รับส่งต่อผู้ป่วยจากทั่วทุกภูมิภาคของประเทศ โรงพยาบาลราชวิถี มีนโยบายในการพัฒนาเครือข่ายบริการทางการแพทย์ (service plan) โดยเฉพาะในสาขาหัวใจและหลอดเลือด ซึ่งเป็นสาขาหลักสำคัญตามแผนพัฒนาระบบบริการสุขภาพของประเทศ โรงพยาบาลมีความสามารถในการทำ primary percutaneous coronary intervention (PPCI) ได้ทุกวันราชการ และใน นอกเวลาราชการ (วันจันทร์ พุธ ศุกร์) รวมทั้งสามารถให้ยาละลายลิ่มเลือด (TNK) ที่ห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉินได้ จากข้อมูลสถิติผู้ป่วย STEMI ที่เข้ารับบริการที่ห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลราชวิถี ในปีงบประมาณ 2565-2567 พบว่า มีจำนวน 53, 89 และ 87 คน ตามลำดับ ซึ่งมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น โดยผู้ป่วยได้รับการทำ EKG ภายใน 10 นาที มีอัตราร้อยละ 77.80, 77.84 และ 87.12 ตามลำดับ ผู้ป่วยได้รับการทำ PPCI ภายใน 90 นาที มีอัตราร้อยละ 75.00, 72.39 และ 92.65 ตามลำดับ และผู้ป่วยได้รับยาละลายลิ่มเลือด มีอัตราร้อยละ 47.61, 38.46 และ 42.10 ตามลำดับ แม้โรงพยาบาลราชวิถีมีระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินและการส่งต่อผู้ป่วย STEMI ที่มีประสิทธิภาพแต่ยังคงมีปัญหาบางประการที่ทำให้เกิดความล่าช้าในการดูแลผู้ป่วย โดยเฉพาะในเรื่อง การประสานงานระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ซึ่งยังขาดการปรับปรุงแบบการดูแลที่ชัดเจนและเป็นระบบเดียวกัน อีกทั้งยังขาดการประเมินสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพในการดูแลผู้ป่วย STEMI อย่างต่อเนื่อง เช่น การซักประวัติ การตรวจและการแปลผล EKG การเตรียมการให้ยาละลายลิ่มเลือด หรือการเตรียมผู้ป่วยเพื่อส่งทำ PPCI ซึ่งส่งผลให้การดูแลผู้ป่วยแตกต่างกันตามประสบการณ์ของพยาบาลแต่ละคน ปัญหาดังกล่าวทำให้การดูแลผู้ป่วยยังขาดความเป็นมาตรฐานและความต่อเนื่อง นับเป็นประเด็นที่จำเป็นต้องพัฒนาและปรับปรุงการดูแลให้เป็นระบบที่ชัดเจนและบูรณาการเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการรักษาและลดความล่าช้าในการดูแลผู้ป่วย STEMI ในโรงพยาบาลราชวิถี

ปัจจุบันทั่วโลกมีการพัฒนาเครือข่ายบริการสำหรับผู้ป่วย STEMI โดยมุ่งเน้นให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาอย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ อย่างไรก็ตามในบริบทของโรงพยาบาลราชวิถีและเครือข่ายบริการในประเทศไทยยังพบปัญหา

ที่ส่งผลให้เกิดความล่าช้าในการรักษา (treatment delay) เช่น การขาดการประสานงานที่มีประสิทธิภาพ การใช้มาตรฐานการคัดแยกผู้ป่วยที่ไม่สม่ำเสมอ และความไม่สอดคล้องกันในการทำงานของทีมสหสาขาวิชาชีพ แนวคิดการพัฒนาารูปแบบการจัดการดูแลแบบบูรณาการได้รับการนำมาประยุกต์ใช้ในหลายประเทศเพื่อปรับปรุงคุณภาพการดูแลผู้ป่วย STEMI ตัวอย่างเช่น การพัฒนาเครือข่ายการพยาบาลระดับจังหวัด ผู้ป่วย STEMI พบว่า การรักษาแบบบูรณาการระหว่างหน่วยบริการต้องมีการบูรณาการโครงสร้างพื้นฐาน กระบวนการทำงานที่มีประสิทธิภาพ ระบบการจัดการความรู้ และการประเมินผลอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้เครือข่ายการพยาบาลระดับจังหวัดประสบความสำเร็จ (Khotnarin & Keerathikhajorn, 2023) ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจพัฒนาารูปแบบการจัดการดูแลแบบบูรณาการสำหรับผู้ป่วย STEMI ในโรงพยาบาลราชวิถี เพื่อปรับปรุงคุณภาพการดูแล ลดความล่าช้าในการรักษา และเพิ่มประสิทธิภาพของทีมสหสาขาวิชาชีพในการดูแลผู้ป่วยกลุ่มนี้ รูปแบบการจัดการดังกล่าวจะรวมถึงการบูรณาการการทำงานของทีมสหสาขาวิชาชีพและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยใช้กระบวนการที่มีความร่วมมือ การวางแผน และการปฏิบัติตามแผนทั้งในระบบการดูแลนอกโรงพยาบาลและภายในโรงพยาบาล ซึ่งจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพและพัฒนาคุณภาพการดูแลผู้ป่วย STEMI ให้ดียิ่งขึ้นตามแนวคิดที่เหมาะสมกับสถานการณ์จริงในโรงพยาบาลราชวิถี

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพปัญหาและวิเคราะห์แนวทางการจัดการผู้ป่วย STEMI
2. เพื่อพัฒนาารูปแบบการจัดการดูแลแบบบูรณาการสำหรับผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิดเอสทียกสูง โดยบูรณาการทีมสหสาขาวิชาชีพ
3. เพื่อเปรียบเทียบผลลัพธ์ด้านผู้ป่วย ได้แก่ ผู้ป่วยได้รับการทำ EKG ภายใน 10 นาที ผู้ป่วยได้รับการทำ PPCI ภายใน 90 นาที ผู้ป่วยได้รับยาละลายลิ่มเลือด ภายใน 30 นาที ก่อนและหลังการใช้รูปแบบฯ
4. เพื่อเปรียบเทียบผลลัพธ์ด้านผู้ให้บริการ ได้แก่ การคัดแยกผิดพลาด (triage errors) ความรู้ของพยาบาลวิชาชีพ/นักปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ ก่อนและหลังการใช้รูปแบบฯ
5. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของพยาบาล/นักปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์หลังการใช้รูปแบบบูรณาการสำหรับผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิดเอสทียกสูง

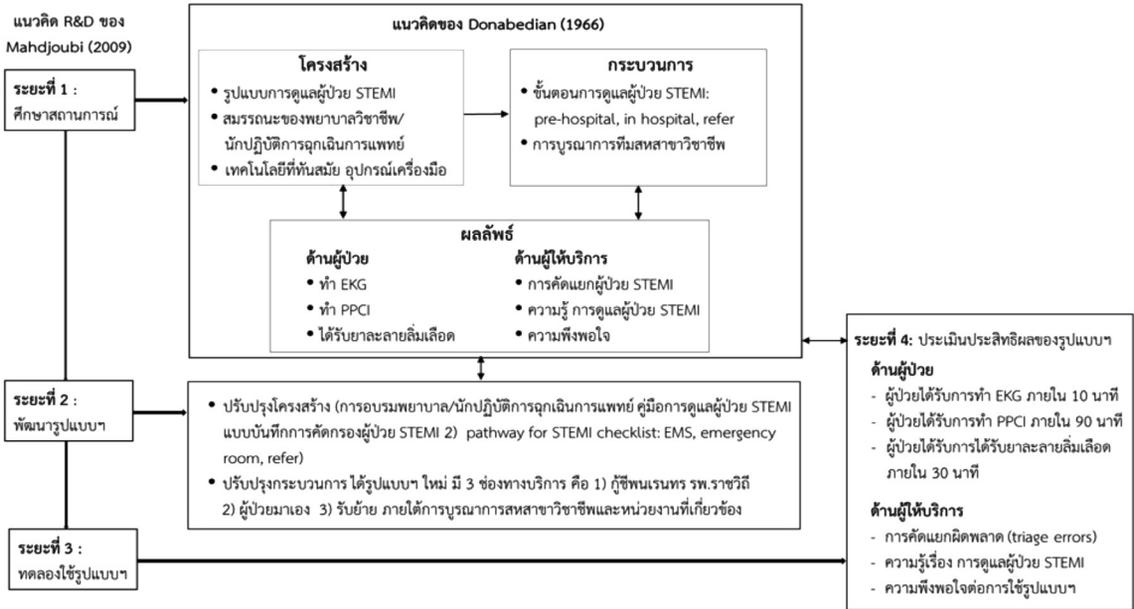
สมมติฐานการวิจัย

1. ผู้ป่วยได้รับการทำ EKG ภายใน 10 นาที ผู้ป่วยที่ได้รับการทำ PPCI ภายใน 90 นาที และ ผู้ป่วยที่ได้รับยาละลายลิ่มเลือด (TNK) ภายใน 30 นาที หลังการใช้รูปแบบฯ ดีกว่าก่อนใช้รูปแบบฯ
2. การคัดแยกผิดพลาด (triage errors) หลังการใช้รูปแบบฯ ลดลงกว่าก่อนใช้รูปแบบฯ
3. ระดับความรู้ของพยาบาลวิชาชีพ/นักปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ หลังการใช้รูปแบบฯ สูงกว่าก่อนใช้รูปแบบฯ

กรอบแนวคิดการวิจัย

การศึกษานี้ใช้แนวคิดการวิจัยและพัฒนาของ Mahdjoubi (2009) โดยแบ่งเป็น 4 ระยะ ได้แก่ 1) ศึกษาสถานการณ์การดูแลผู้ป่วย STEMI ในห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลราชวิถี 2) พัฒนารูปแบบฯ 3) นำรูปแบบฯ ที่พัฒนาไปทดลองใช้ และ 4) ประเมินประสิทธิผลของรูปแบบฯ ที่พัฒนาขึ้น และใช้แนวคิด Donabedian (1996) ในการประเมินคุณภาพการให้บริการสุขภาพโดยการพิจารณาผ่านสามมิติหลัก ได้แก่ โครงสร้าง (Structure): ระบบการจัดการที่มีประสิทธิภาพ เทคโนโลยีที่ทันสมัย และบุคลากรที่เชี่ยวชาญ กระบวนการ (Process): การทำ EKG ทันทีหลังจากที่ผู้ป่วยเข้ามาถึงโรงพยาบาล การวินิจฉัย และการรักษาที่รวดเร็ว ผลลัพธ์ (Outcome): ลดข้อผิดพลาดในการ

คัดแยกผู้ป่วย การทำ PCI หรือการใช้ยาละลายลิ่มเลือดอย่างทันที่ ลดความเสียหายของกล้ามเนื้อหัวใจและช่วยให้หัวใจทำงานได้ดีขึ้น บุคลากรพึงพอใจ ซึ่งการมีโครงสร้างที่ดีและกระบวนการที่มีประสิทธิภาพ ช่วยให้การดูแลผู้ป่วย STEMI มีประสิทธิภาพสูงสุด โดยเน้นการบูรณาการการทำงานร่วมกันของทีมสหสาขาวิชาชีพและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อพัฒนาระบบการดูแลที่เป็นระบบเชื่อมโยงทั้งในและนอกโรงพยาบาล ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีการดำเนินการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (research & development) แบบกึ่งทดลอง เป็นการเปรียบเทียบก่อนและหลังใช้รูปแบบฯ ซึ่งก่อนใช้รูปแบบฯ จะเก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลย้อนหลัง (6 เดือน) ซึ่งไม่มีการควบคุมตัวแปรต้นโดยผู้วิจัย เนื่องจากมีข้อจำกัดของระยะเวลาและบริบทในการศึกษา

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

1. ผู้ป่วยที่มีอาการเจ็บหน้าอกที่มารับการรักษาที่ห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลราชวิถี
2. พยาบาลวิชาชีพ/นักปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ปฏิบัติงานห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน/รถกู้ชีพบนเรนทร

กลุ่มตัวอย่าง

1. ผู้ป่วย STEMI ที่เข้ารับการรักษาที่ห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน 90 คน แบ่งเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มก่อนใช้รูปแบบฯ 54 คน (เพศหญิง 13 คน และเพศชาย 41 คน) อายุระหว่าง 29-90 ปี อายุเฉลี่ย 61.60 ปี มีอาการเจ็บหน้าอก (cardiac chest pain) 48 คน และอาการเจ็บหน้าอกที่ไม่ได้เกิดจากโรคหัวใจ (noncardiac chest pain) 6 คน และกลุ่มหลังใช้รูปแบบฯ 36 คน (เพศหญิง 5 คน และเพศชาย 31 คน) อายุระหว่าง 42-88 ปี อายุเฉลี่ย 61.60 ปี มีอาการ cardiac chest pain 29 คน และ noncardiac chest pain 7 คน

คำนวณขนาดตัวอย่าง ใช้สูตรเปรียบเทียบค่าสัดส่วนของ 2 กลุ่ม (two proportion) (Bernard, 2000)

$$n = \frac{[Z_{\alpha/2} \sqrt{2\bar{P}(1 - \bar{P})} + Z_{\beta} \sqrt{P_1(1 - P_1) + P_2(1 - P_2)}]^2}{(P_1 + P_2)^2}$$

n = จำนวนขนาดตัวอย่างของแต่ละกลุ่ม

$Z_{\alpha/2}$ = ค่าสถิติภายใต้โค้งมาตรฐาน เมื่อกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติ = 0.05 คือ 1.96

Z = ค่าสถิติภายใต้โค้งมาตรฐาน เมื่อกำหนดระดับอำนาจในการทดสอบ 80% คือ 0.842

อ้างอิงจากตัวชี้วัดการดูแลผู้ป่วย STEMI ห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลราชวิถี ปีงบประมาณ 2566 พบว่า

P_1 = ผู้ป่วย STEMI ไม่ได้รับการตรวจ EKG ภายใน 10 นาที คิดเป็นร้อยละ 30 = 0.3

P_2 = ผู้ป่วย STEMI ไม่ได้รับการตรวจ EKG ภายใน 10 นาที ลดลงเหลือร้อยละ 5 = 0.05

$$\bar{P} = \frac{(P_1 + P_2)}{2} = 0.175$$

ดังนั้น สามารถคำนวณหาจำนวนกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

$$n = \frac{[1.96\sqrt{2(0.175)(1-0.175)} + 0.842\sqrt{0.30(1-0.77) + 0.90(1-0.90)}]^2}{(0.77-0.90)^2} = 36 \text{ คน}$$

สรุปการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยจะเก็บข้อมูลผู้ป่วยกลุ่มละ 36 คน รวม 2 กลุ่ม = 72 คน แต่เพื่อให้ครอบคลุมวัตถุประสงค์ที่ต้องการศึกษา ซึ่งจะเพิ่มความน่าเชื่อถือของผลลัพธ์ ลดความแปรปรวนและความคลาดเคลื่อนของข้อมูล (Patra, 2012) ผู้วิจัยจึงเก็บข้อมูลกลุ่มผู้ป่วย STEMI ก่อนใช้รูปแบบฯ เป็น 54 คน ซึ่งมากกว่ากลุ่มผู้ป่วย STEMI หลังใช้รูปแบบ 1.5 เท่า รวมทั้งสิ้น 90 คน

เกณฑ์การคัดเข้า ได้แก่ 1) ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรค STEMI จากแพทย์อายุรกรรมด้านโรค หัวใจ 2) อาการเจ็บหน้าอกน้อยกว่า 12 ชั่วโมง ก่อนเข้ารับการรักษา 3) ได้รับการรักษาตามมาตรฐานแนวทาง STEMI 3) อายุ 18 ปีขึ้นไป 4) สามารถให้ข้อมูลเกี่ยวกับอาการได้ (กรณีเก็บข้อมูลหลังใช้รูปแบบฯ ที่พัฒนาขึ้น)

เกณฑ์การคัดออก ได้แก่ 1) ผู้ป่วยที่ได้รับการคัดแยก (triage) ด้วยอาการที่สงสัยว่าเป็น STEMI แต่ผล EKG ไม่พบ ST-Elevation 2) ผู้ป่วยที่มีภาวะอื่นที่อาจทำให้ EKG แสดง ST-Elevation แต่ไม่ใช่ STEMI จริง 3) ผู้ป่วยที่มีข้อจำกัดในการได้รับการรักษา STEMI ตามแนวทางมาตรฐาน 4) ผู้ป่วยที่ปฏิเสธการรักษา

2. พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน/รถกู้ชีพบนเรนทร และนักปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ที่ปฏิบัติงานในรถกู้ชีพบนเรนทร ซึ่งได้มาด้วยการสุ่มอย่างง่าย ตามเกณฑ์การคัดเข้า รวม 46 คน ประกอบด้วยพยาบาลวิชาชีพ 44 คน และนักปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ 2 คน โดยเป็นเพศหญิง 37 คน เพศชาย 9 คน อายุระหว่าง 23-59 ปี อายุเฉลี่ย 34.47 ปี ทุกคนสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี มีผู้ผ่านอบรมเฉพาะทางด้านอุบัติเหตุและฉุกเฉิน (4 เดือน) 13 คน และมีประสบการณ์ดูแลผู้ป่วย STEMI เฉลี่ย 11.79 ปี

เกณฑ์การคัดเข้า ได้แก่ 1) เป็นผู้ที่ประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วย STEMI 1 ปีขึ้นไป 2) ยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัยหลังได้รับการชี้แจงรายละเอียดเกี่ยวกับโครงการวิจัย

เกณฑ์การคัดออก ได้แก่ 1) ไม่มีประสบการณ์ดูแลผู้ป่วย STEMI ต่อเนื่องเกิน 6 เดือน 2) ไม่ได้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับการคัดแยก (triage) การทำ EKG, PPCI หรือให้ยาละลายลิ่มเลือด 3) ไม่สามารถเข้าร่วมกระบวนการวิจัยได้ครบถ้วน

เกณฑ์ในการยุติการวิจัย ได้แก่ 1) ลาออกจากราชการ/เจ็บป่วยในช่วงเวลาการศึกษาวิจัย 2) ขอลถอนความยินยอมจากการเป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ

1. เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย

1.1 แบบสอบถามความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพ/นักปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ต่อการใช้รูปแบบฯ ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ตำแหน่ง การอบรมเฉพาะทาง ประสบการณ์การทำงานในห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน/หน่วยกู้ชีพนเรนทร ประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วย STEMI โดยลักษณะคำถามเป็นแบบเลือกตอบและเติมคำ

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามความพึงพอใจต่อการใช้รูปแบบฯ มีจำนวน 8 ข้อ เป็นข้อคำถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) 5 ระดับ คือ มากที่สุดมีคะแนนเฉลี่ย 4.50 - 5.00 มากมีคะแนนเฉลี่ย 3.50 - 4.49 ปานกลางมีคะแนนเฉลี่ย 2.50 - 3.49 น้อย 1.50 - 2.49 และน้อยที่สุดมีคะแนนเฉลี่ย 1.00 - 1.49

1.2 แบบสังเกตการปฏิบัติการพยาบาลตามรูปแบบฯ ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยสังเกตพฤติกรรมกรรมการปฏิบัติงานของพยาบาลวิชาชีพ/นักปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์เกี่ยวกับรูปแบบฯ มีหัวข้อการปฏิบัติการพยาบาล ดังนี้ ช่องทางที่ 1: การดูแลนอกโรงพยาบาล มี 18 รายการ ช่องทางที่ 2: ผู้ป่วย/ญาติ มี 23 รายการ และช่องทางที่ 3: รับย้าย (refer) มี 19 รายการ ซึ่งแบบสังเกตเป็นแบบ check list บันทึกพฤติกรรมที่ได้พบเห็นโดยใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่องคำว่า “ปฏิบัติ” “ไม่ปฏิบัติ” หรือ “ไม่มีสถานการณ์” เกณฑ์การให้คะแนน คือ เมื่อมีการปฏิบัติตามรายการข้อ ให้ 1 คะแนน และเมื่อไม่ได้ปฏิบัติตามรายการข้อ ให้ 0 คะแนน ข้อรายการใดที่ไม่มีสถานการณ์หรือผู้ป่วยไม่มีอาการ จะไม่นำกิจกรรมนั้นมาคิดให้คะแนน เกณฑ์การแปลผล ดังนี้ คะแนนตั้งแต่ร้อยละ 80 ขึ้นไป หมายถึง การปฏิบัติตามรูปแบบฯ คะแนนต่ำกว่าร้อยละ 80 หมายถึง ไม่ได้ปฏิบัติตามรูปแบบฯ

1.3 แบบทดสอบความรู้ของพยาบาลวิชาชีพ/นักปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ เรื่อง การดูแลผู้ป่วย STEMI โดยผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการศึกษาดำรง เอกสาร และงานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องนำมาสร้างเป็นคำถาม โดยมีหัวข้อดังนี้ พยาธิสรีรภาพของโรค STEMI 5 ข้อ การประเมินและคัดแยก (triage) โรค STEMI 5 ข้อ การแปลผล EKG ชนิด STEMI 7 ข้อ การพยาบาลและการดูแลให้ได้รับการเปิดหลอดเลือดหัวใจ 10 ข้อ และการเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อน 2 ข้อ เป็นแบบทดสอบปรนัยชนิดเลือกตอบ (multiple choice) ตัวเลือก เพื่อวัดความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับโรค STEMI รวมทั้งหมด 29 ข้อ ลักษณะแบบประเมินข้อที่ตอบถูกได้ 1 คะแนน ข้อที่ตอบผิดได้ 0 คะแนน เกณฑ์การให้คะแนนตาม Bloom (1975) แบ่งระดับความรู้เป็น 3 ระดับ คือ สูงมีคะแนน 23-29 ข้อขึ้นไป (80-100%) ปานกลางมีคะแนน 17-22 ข้อ (60-79%) ต่ำมีคะแนนน้อยกว่า 17 ข้อ (ต่ำกว่า 60%) โดยทดสอบพยาบาลวิชาชีพ/นักปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ ก่อนและหลังการใช้รูปแบบฯ

1.4 แบบบันทึกข้อมูล ประกอบด้วย 1) แบบบันทึกการคัดแยกผู้ป่วย STEMI 2) แบบบันทึกได้แก่ pathway for STEMI checklist 3) ข้อมูลผลลัพธ์ด้านผู้ป่วย ได้แก่ ระยะเวลาผู้ป่วยที่ได้รับการทำ EKG ภายใน 10 นาที ระยะเวลาผู้ป่วยที่ได้รับการทำ PPCI ภายใน 90 นาที และระยะเวลาผู้ป่วยที่รับยาละลายลิ่มเลือด ภายใน 30 นาที โดยผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการศึกษาดำรง เอกสาร และงานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง

1.5 แนวคำถามแบบกึ่งโครงสร้าง จำนวน 8 ข้อ สำหรับการสนทนากลุ่มที่พัฒนาคุณภาพบริการฯ 9 คน สัมภาษณ์แบบเชิงลึก 5 คน ได้แก่ หัวหน้าพยาบาลห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน หัวหน้าพยาบาลกู้ชีพ นเรนทร พยาบาลห้องสวนหัวใจ แพทย์เวชศาสตร์ฉุกเฉิน แพทย์อายุรกรรมโรคหัวใจ โดยผู้วิจัยสร้างคำถามขึ้นจากการศึกษาดำรง เอกสาร และงานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย 1) ปัจจุบันแนวปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วย STEMI ของห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉินเป็นอย่างไร 2) การดูแลผู้ป่วย STEMI ยังมีปัญหา อุปสรรคหรือไม่อย่างไร และควรมีแนวทางการแก้ปัญหาในการดูแลอย่างไร 3) แนวปฏิบัติในการดูแล STEMI ที่ท่านต้องการเป็นอย่างไร 4) บทบาทของพยาบาลในการดูแลผู้ป่วย STEMI มีอะไรบ้าง 5) สมรรถนะพยาบาลในการดูแลผู้ป่วย STEMI ควรต้องมีอะไรบ้าง 6) แนวทางการคัดแยก การซักประวัติ ผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิดเอสที ประกอบด้วยอะไร 7) คู่มือการปฏิบัติการดูแลผู้ป่วย STEMI ควรต้องมีอะไรบ้าง 8) เกณฑ์การส่งผู้ป่วยไปห้องสวนหัวใจ (cath lab) โดยตรงของกู้ชีพนเรนทร ควรมีอะไรบ้าง

2. เครื่องมือในการทดลอง

เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่ รูปแบบฯ ที่ผู้วิจัยร่วมกับทีมพัฒนาคุณภาพบริการฯ พัฒนาขึ้น โดยเนื้อหาของรูปแบบฯ ได้มาจากการทบทวนหลักฐานเชิงประจักษ์ที่ผ่านการประเมินคุณภาพและวิเคราะห์ระดับความน่าเชื่อถือของหลักฐาน รวมทั้งการแสดงความคิดเห็นร่วมกันของทีม เพื่อหาข้อสรุปให้เป็นรูปแบบฯ ที่ดีและเหมาะสมที่จะใช้ในการดูแลผู้ป่วย STEMI ห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลราชวิถี

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

การหาความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) ผู้วิจัยนำเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยทั้งฉบับไปหาคุณภาพเครื่องมือโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน ดังนี้ แพทย์อายุรกรรมด้านโรคหัวใจ แพทย์เวชศาสตร์ฉุกเฉิน อาจารย์พยาบาล พยาบาลด้านโรคหัวใจและทรวงอก และพยาบาลด้านอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา ความเหมาะสมในการใช้ภาษา และการจัดลำดับของเนื้อหา นำข้อเสนอแนะมาปรับปรุงแก้ไขให้สมบูรณ์ เพื่อให้ตรงกับวัตถุประสงค์ วิเคราะห์ความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Index of Item Objective Congruence: IOC) พบว่า IOC เท่ากับ 1.00 และนำแบบทดสอบความรู้เรื่อง การดูแลผู้ป่วย STEMI และแบบสอบถามความพึงพอใจไปทดลองใช้กับพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลสังกัดกรมการแพทย์ โดยมีประสบการณ์ในการพยาบาลผู้ป่วย STEMI 1 ปีขึ้นไป จำนวน 30 คน จากนั้นหาค่าความเชื่อมั่น (reliability) ของแบบสอบถามความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพ/นักปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ ด้วยวิธีสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค ได้เท่ากับ 0.08 และ แบบทดสอบความรู้ของพยาบาลวิชาชีพ/นักปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ ด้วยวิธี Kruder-Richardson (KR-20) ได้เท่ากับ 0.75

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลราชวิถี เลขที่ 220/2567 โดยได้รับรองเมื่อวันที่ 6 พฤศจิกายน 2567 ก่อนเข้าร่วมการวิจัยผู้วิจัยได้อธิบาย วัตถุประสงค์ วิธิตำเนินการวิจัย และสิทธิของผู้เข้าร่วม (พยาบาลวิชาชีพ/นักปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์) อย่างชัดเจน ผู้เข้าร่วมสามารถเลือกตอบรับหรือปฏิเสธการเข้าร่วมได้โดยสมัครใจ และสามารถถอนตัวจากการวิจัยได้ตลอดเวลา โดยไม่ต้องแจ้งเหตุผล ข้อมูลผู้เข้าร่วมจะถูกปกปิดและใช้รหัสแทนชื่อ เอกสารและข้อมูลทั้งหมดจะได้รับการเก็บรักษาเป็นความลับและนำมาใช้ในการวิจัยครั้งนั้นเท่านั้น โดยนำเสนอข้อมูลในภาพรวม

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ใช้ระเบียบวิธีวิจัยและพัฒนาของ Mahdjoubi (2009) โดยมีการดำเนินการ 4 ระยะ ระหว่าง 6 พฤศจิกายน 2567 - 31 มกราคม 2568 โดยมีการดำเนินการ ดังนี้

ระยะที่ 1 ศึกษาสถานการณ์การดูแลผู้ป่วย STEMI

1.1 เตรียมความพร้อมของผู้วิจัยใช้ระยะเวลา 1 สัปดาห์ โดยมีเกณฑ์ความพร้อม ได้แก่ การศึกษาด้วยตนเองเกี่ยวกับการวิจัยและพัฒนา การเก็บข้อมูล เช่น การสนทนากลุ่ม การสัมภาษณ์เชิงลึก และการสังเกต ทักษะการวิเคราะห์ข้อมูลทั้งเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ เป็นต้น รวมทั้งมีการทบทวนองค์ความรู้ แนวคิด ทฤษฎี รายงานการวิจัย บทความวิชาการที่เกี่ยวข้องและข้อมูลเชิงนโยบายต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วย STEMI ศึกษาปัญหา สาเหตุและอุบัติการณ์ต่าง ๆ ในบริการพยาบาลผู้ป่วย STEMI ห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน และผู้ช่วยวิจัย 2 คน (ทีมผู้วิจัยร่วม) มีคุณสมบัติ ได้แก่ มีพื้นฐานด้านการวิจัย ผ่านการฝึกอบรมเกี่ยวกับกระบวนการเก็บข้อมูล สามารถรวบรวมข้อมูลจากการสังเกตการปฏิบัติการพยาบาล แบบทดสอบความรู้ และแบบสอบถามความพึงพอใจของผู้ให้บริการ

1.2 จัดสนทนากลุ่ม ได้แก่ ทีมพัฒนาคุณภาพบริการงานการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน 9 คน ซึ่งเป็นพยาบาลวิชาชีพที่มีประสบการณ์การดูแลผู้ป่วย STEMI มากกว่า 10 ปีขึ้นไป (เป็นกลุ่มเดียวกับกลุ่มตัวอย่าง 46 คน โดยมีมาตรการลดอคติ ได้แก่ การเก็บข้อมูลแบบไม่ระบุตัวตน การแยกกลุ่มสนทนาเบื้องต้น ใช้ผู้ดำเนินการอภิปรายที่เป็นกลาง และใช้วิธีวิเคราะห์ข้อมูลที่เป็นระบบ การดำเนินการเหล่านี้จะช่วยให้ได้ข้อมูลที่เป็นกลางและสะท้อน

ความเป็นจริงของระบบการดูแลผู้ป่วย STEMI ได้ดีที่สุด) จัดในวันที่ 6 พฤศจิกายน 2567 ใช้เวลา 3 ชั่วโมง และสัมภาษณ์แบบเชิงลึก 5 คน ได้แก่ หัวหน้าพยาบาลห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน หัวหน้าพยาบาลกู้ชีพนเรนทร พยาบาลห้องสวนหัวใจ แพทย์เวชศาสตร์ฉุกเฉิน แพทย์อายุรกรรมโรคหัวใจ ในวันที่ 7 พฤศจิกายน 2567 ใช้เวลาทั้งหมด 150 นาที โดยผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการ ตามแบบสอบถามแบบสัมภาษณ์เชิงโครงสร้าง 8 ข้อ และประเมินคุณภาพการให้บริการสุขภาพใช้แนวคิด Donabedian (1966) จากนั้นนำมาวิเคราะห์ปัญหาและอุปสรรคในการดูแลผู้ป่วย STEMI และนำไปสู่การพัฒนา รูปแบบฯ

ระยะที่ 2 การพัฒนารูปแบบการดูแลใหม่เพิ่มการบูรณาการทีมสหสาขาวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง โดยใช้รูปแบบการบูรณาการด้านการประสานความร่วมมือ การวางแผน การปฏิบัติตามแผน ประกอบด้วย

2.1 จัดประชุมกลุ่ม ประกอบด้วย ทีมพัฒนาคุณภาพบริการฯ (9 คน) หัวหน้าห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน หัวหน้าพยาบาลกู้ชีพนเรนทร พยาบาลห้องสวนหัวใจ แพทย์เวชศาสตร์ฉุกเฉิน และแพทย์อายุรกรรมโรคหัวใจ ผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการประชุมโดยนำหัวข้อปัญหาดังกล่าวข้างต้นที่สามารถนำมาแก้ไขก่อนและนำรูปแบบการดูแลแบบเดิมมาพัฒนารูปแบบฯ ขึ้น ในวันที่ 8 พฤศจิกายน 2567 เวลา 08:00-16:00 น. มีกิจกรรม ดังนี้ 1) จัดทำร่างคู่มือรูปแบบฯ ได้แก่ การดูแลนอกและในโรงพยาบาล 2) จัดทำร่างแบบประเมินการคัดแยกผู้ป่วย STEMI 3) จัดแบบประเมินสมรรถนะพยาบาลในการดูแลผู้ป่วย STEMI

2.2 จัดประชุมชี้แจงและร่วมพิจารณารูปแบบฯ กับพยาบาลวิชาชีพ/นักปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ 46 คน ในวันที่ 11 พฤศจิกายน 2567 เวลา 12:00-15:00 น. ภายหลังประชุมผู้วิจัยได้ปรับแก้ไขตามข้อเสนอแนะเพื่อนำไปตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

2.3 นำเครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนารูปแบบฯ และเครื่องมือที่ใช้กำกับการทดลองไปตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน และปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอ

2.4 นำรูปแบบฯ ที่พัฒนาขึ้นไปศึกษานำร่องไปใช้กับผู้ป่วย STEMI ที่เข้ารับการรักษาที่ห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลราชวิถี จำนวน 5 คน นำผลการศึกษามาปรับปรุงรูปแบบฯ ก่อนนำไปใช้ทดลองจริง

ระยะที่ 3 นำรูปแบบที่พัฒนาขึ้นไปทดลองใช้ โดยดำเนินการ ดังนี้

3.1 เก็บรวบรวมข้อมูลก่อนการใช้รูปแบบฯ ดังนี้ 1) ด้านผู้ป่วย STEMI โดยรวบรวมข้อมูลย้อนหลังจากเวชระเบียนผู้ป่วย STEMI 90 คน และบันทึกข้อมูลผลลัพธ์ด้านผู้ป่วย ได้แก่ ผู้ป่วยได้รับการทำ EKG ภายใน 10 นาที ผู้ป่วยได้รับการทำ PPCI ภายใน 90 นาที ผู้ป่วยได้รับยาละลายลิ่มเลือด ภายใน 30 นาที (1 มิถุนายน - 31 ตุลาคม 2567) 2) ด้านผู้ให้บริการ โดยทดสอบความรู้เรื่อง การดูแลผู้ป่วย STEMI ในวันที่ 24 พฤศจิกายน 2567 ชี้แจงวัตถุประสงค์ในการทำวิจัย วิธีดำเนินการวิจัย รายละเอียด และกำหนดระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย และการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง เพื่อขอความร่วมมือในการทำวิจัยจากพยาบาลวิชาชีพ/นักปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์

3.2 เก็บรวบรวมข้อมูลหลังใช้รูปแบบฯ โดยทดลองใช้รูปแบบฯ ระหว่างวันที่ 25 พฤศจิกายน 2567 - 31 มกราคม 2568

3.2.1 การเตรียมความพร้อมพยาบาลวิชาชีพ/นักปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ด้านความรู้เรื่อง การดูแลผู้ป่วย STEMI โดยจัดอบรมเชิงปฏิบัติการให้พยาบาล/นักปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ 46 คน ในวันที่ 26 พฤศจิกายน 2567 เวลา 13:00-14:00 น. โดยอาจารย์แพทย์อายุรกรรมโรคหัวใจเป็นวิทยากรให้ความรู้เรื่อง STEMI และฝึกทักษะการพยาบาล และการใช้ในรูปแบบฯ ห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉินที่พัฒนาขึ้น โดยพยาบาลวิชาชีพที่มีประสบการณ์ในการพยาบาลผู้ป่วย STEMI เวลา 14:00-16:00 น. กลุ่มละ 30 นาที ดังนี้

3.2.1.1 ฐานฝึกปฏิบัติการซักประวัติ การฝึกทักษะแนวทางการซักประวัติผู้ป่วย STEMI โดยใช้ OPQRST ในการประเมินภาวะเจ็บหน้าอกโดย O: Onset ระยะเวลาที่เกิดอาการ P: precipitating factors สาเหตุ ชักนำและการทุเลา Q: quality ลักษณะของอาการเจ็บอก R: refer pain เจ็บร้าวไปที่ไหนตำแหน่งใดบ้าง S: severity

ความรุนแรงของอาการเจ็บแน่นอก T: time ระยะเวลาที่เป็นหรือเวลาที่เกิดอาการที่แน่นอน รวมทั้งการซักประวัติผู้ป่วยที่มีอาการไม่ชัดเจน ข้อห้ามและข้อควรระวังใช้ยาละลายลิ่มเลือด

3.2.1.2 ฐานฝึกปฏิบัติการอ่านและแปลผล EKG ชนิด STEMI ต่าง ๆ

3.2.1.3 ฐานการเตรียมยาละลายลิ่มเลือด (TNK) โดยเน้นหลักการและขั้นตอนการผสมยา

3.2.1.4 ฐานฝึกปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วย STEMI ที่ได้รับยาละลายลิ่มเลือด การเฝ้าระวังอาการขณะให้ยา TNK การสังเกตอาการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ รวมทั้งการเฝ้าระวังและการจัดการขณะส่งต่อห้องสวนหัวใจหรือหอผู้ป่วยหนักโรคหัวใจ

3.2.2 เก็บข้อมูลภายหลังการทดลอง ด้านผู้ป่วย ได้แก่ ผู้ป่วยได้รับการทำ EKG ภายใน 10 นาที ผู้ป่วยได้รับการทำ PPCI ภายใน 90 นาที ระยะเวลาผู้ป่วยได้รับยาละลายลิ่มเลือด ภายใน 30 นาที และหลังการทดลองให้พยาบาลวิชาชีพ/นักปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ทำแบบทดสอบความรู้เรื่อง การดูแลผู้ป่วย STEMI และความพึงพอใจต่อการใช้รูปแบบฯ ในวันที่ 28 มกราคม 2568 ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยกำกับติดตามจากแบบสังเกตการปฏิบัติการพยาบาลตามรูปแบบฯ และเก็บรวบรวมข้อมูล

ระยะที่ 4 ประเมินประสิทธิผลของรูปแบบฯ ที่พัฒนาขึ้น ระหว่างวันที่ 29-31 มกราคม 2568 ประกอบด้วยผลลัพธ์ด้านผู้ป่วย ได้แก่ ผู้ป่วยได้รับการทำ EKG ภายใน 10 นาที ผู้ป่วยได้รับการทำ PPCI ภายใน 90 นาที และผู้ป่วยได้รับยาละลายลิ่มเลือด ภายใน 30 นาที ผลลัพธ์ด้านผู้ให้บริการ ได้แก่ การคัดแยกผิดพลาด ความรู้เรื่อง การดูแลผู้ป่วย STEMI และความพึงพอใจต่อการใช้รูปแบบฯ

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปด้วยสถิติพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. เปรียบเทียบความแตกต่างของผู้ป่วยได้รับการทำ EKG ภายใน 10 นาที ผู้ป่วยได้รับการทำ PPCI ภายใน 90 นาที และผู้ป่วยได้รับยาละลายลิ่มเลือด ภายใน 30 นาที และการคัดแยกผิดพลาด ก่อนและหลังใช้รูปแบบฯ โดยใช้สถิติ chi-square test ($p < 0.05$)
3. เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของความรู้เรื่องการดูแลผู้ป่วย STEMI ก่อนและหลังใช้รูปแบบฯ โดยใช้สถิติ paired t-test ($p < 0.05$)
4. วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ ใช้การวิเคราะห์เนื้อหาสาระของข้อมูล (content analysis) ผู้วิจัยใช้วิธีการตรวจสอบสามเส้า (triangulation) โดยการสัมภาษณ์เชิงโครงสร้าง การสังเกตการปฏิบัติงาน และการศึกษาข้อมูลจากเวชระเบียน เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ และนำผลกลับไปให้ผู้ให้ข้อมูลตรวจสอบความถูกต้อง ก่อนนำมาวิเคราะห์และจัดหมวดหมู่ตามหัวข้อที่กำหนด

ผลการวิจัย

1. ศึกษาสภาพปัญหาและวิเคราะห์แนวทางการจัดการผู้ป่วย STEMI ห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลราชวิถี พบว่า 1) โครงสร้าง ได้แก่ รูปแบบการดูแลผู้ป่วย STEMI ไม่ชัดเจน ไม่มีตำแหน่งหน้าที่ความรับผิดชอบที่ชัดเจน ความพร้อมของระบบการดูแลรักษา เช่น ขาดแนวปฏิบัติในการส่งต่อผู้ป่วย STEMI จากรถกู้ชีพเรนทรไปยังห้องสวนหัวใจโดยตรง การบูรณาการทีมสหสาขาวิชาชีพ ระหว่างหน่วยงานยังพบปัญหา ทำให้เกิดความซ้ำซ้อนหรือล่าช้า ไม่มีแนวทางมาตรฐานในการระบุงการ STEMI ทำให้การตัดสินใจของบุคลากรแตกต่างกัน เครื่อง EKG ไม่พร้อมใช้งาน 2) กระบวนการ ได้แก่ การคัดแยก (triage) การซักประวัติ และประเมินอาการผู้ป่วย STEMI ของพยาบาลวิชาชีพข้อผิดพลาด ทำให้การทำ EKG ล่าช้า ขาดเครื่องมือประเมินอาการเจ็บหน้าอกที่เป็นมาตรฐาน ไม่มีการประเมินสมรรถนะพยาบาลในการดูแลผู้ป่วย STEMI อย่างต่อเนื่อง และ 3) ผลลัพธ์ ได้แก่ ระยะเวลาการวินิจฉัยล่าช้า จากการประเมินอาการผิดพลาดและการทำ EKG ที่ล่าช้าส่งผลให้การตัดสินใจรักษาล่าช้า ทำให้ผู้ป่วยไม่ได้รับการทำ PPCI ภายใน

90 นาที หรือการให้ยาละลายลิ่มเลือดภายใน 30 นาที ทำให้เกิดผู้ป่วยและญาติเกิดความเครียดและลดความเชื่อมั่นในระบบบริการ การทำงานที่ไม่เป็นระบบทำให้บุคลากรต้องรับภาระงานซ้ำซ้อนและเกิดความเครียด

2. การพัฒนารูปแบบการจัดการดูแลแบบบูรณาการสำหรับผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิดเอสทียกสูง ห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลราชวิถี โดยใช้รูปแบบการบูรณาการด้านการประสานความร่วมมือระหว่าง ทีมแพทย์ พยาบาล/นักปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ และเจ้าหน้าที่ต่าง ๆ การวางแผนการดูแลที่ชัดเจน ครอบคลุม การดูแลนอกโรงพยาบาลจนถึงในโรงพยาบาล และการปฏิบัติตามแผน โดยพยาบาลปฏิบัติตามรูปแบบ ได้อย่างถูกต้อง ครบถ้วนมากกว่าร้อยละ 80 โดยเปรียบเทียบรูปแบบเดิมและรูปแบบที่พัฒนาขึ้น ดังนี้

ช่องทางที่ 1 กู้ชีพเรนทรโรงพยาบาลราชวิถี

1.1 รูปแบบเดิม รถกู้ชีพเรนทร (EMS) โรงพยาบาลราชวิถี จะได้รับการแจ้งเตือนล่วงหน้าผ่านศูนย์วิทยุ เพื่อเตรียมห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ผู้ป่วยได้รับการเปิดเส้นเลือดให้สารน้ำ ตรวจวัดสัญญาณชีพ และทำ EKG แปลผลสงสัยเป็น STEMI จะแจ้งศูนย์วิทยุและส่ง EKG เข้ากลุ่ม line กู้ชีพเรนทร

1.2 รูปแบบที่พัฒนาขึ้น: เพิ่มบทบาทของแพทย์ประจำบ้านต่อยอดโรคหัวใจ (cardiology fellow) และปรับปรุงแนวปฏิบัติให้เป็นระบบมากขึ้น โดยมีการซักประวัติตามหลัก OPQRST ทำ EKG ภายใน 10 นาที และส่งผลเข้าสู่ line กลุ่ม STEMI เพื่อให้แพทย์โรคหัวใจประเมินแบบเรียลไทม์ พร้อมให้ยาตามข้อบ่งชี้และบันทึกข้อมูลสำคัญ เช่น onset time เพื่อการตัดสินใจที่แม่นยำ หากเข้าเกณฑ์ผู้ป่วยจะถูกส่งตรงไปห้องสวนหัวใจโดยตรง ลดเวลาในการรักษา และเพิ่มโอกาสรอดชีวิตของผู้ป่วย โดยมีกำหนดเกณฑ์ดังนี้ ผู้ป่วยมีอาการเจ็บแน่นหน้าอก ภายใน 12 ชั่วโมง ผู้ป่วยที่มีอาการหายใจหอบเหนื่อย RR 20-30 ครั้ง/นาที ร่วม $O_2 \text{ sat} \geq 90\%$ ผู้ป่วยมีระดับความดันโลหิต SBP ≥ 90 มม.ปรอท HR 50-150 ครั้ง/นาที ร่วมกับไม่มีอาการแสดงภาวะไหลเวียนโลหิตไปเลี้ยงเนื้อเยื่อไม่เพียงพอ แพทย์เวรอายุรกรรมโรคหัวใจประเมินให้ส่งห้องสวนหัวใจได้ การเตรียมผู้ป่วยและเอกสารก่อนส่งผู้ป่วย 1) แบบประเมินอาการและซักประวัติอาการตามหลัก OPQRST 2) EKG 12 leads/ใบเซ็นยินยอม 3) รับประวัติผู้ป่วยที่จุดคัดแยก (triage)

ช่องทางที่ 2 ผู้ป่วยมาเอง/ญาติ

2.1 รูปแบบเดิม พยาบาลวิชาชีพซักประวัติ ทำ EKG ภายใน 10 นาที และแจ้งแพทย์เวชศาสตร์ฉุกเฉิน (EP) พิจารณาให้ activate fast track และส่ง EKG เข้า Line กลุ่ม fast track STEMI การรักษาผู้ป่วยได้รับยาละลายลิ่มเลือด (TNK) หรือถูกส่งไปทำ PPCI ตามลำดับ แต่ไม่มีแนวทางชัดเจนในกรณีนี้ที่เพียงพอ

2.2 รูปแบบที่พัฒนาขึ้น บทบาทของพยาบาลวิชาชีพได้รับการพัฒนาความรู้และทักษะการดูแลผู้ป่วย STEMI โดยเพิ่มการซักประวัติตามหลัก OPQRST เพื่อให้ข้อมูลอาการเจ็บหน้าอกชัดเจน การอ่านและแปลผลได้ถูกต้อง รายงานให้แพทย์เวชศาสตร์ฉุกเฉินได้รวดเร็ว และส่ง EKG เข้า Line กลุ่ม fast track STEMI ส่งข้อมูลให้ทีมแพทย์โรคหัวใจทันที ลดเวลาการตัดสินใจ เพิ่มมาตรฐานการให้ยา และติดตามอาการ เช่น การประเมินสัญญาณชีพ ทุก 5-10 นาที และ EKG ทุก 30 นาที รวมถึงมาตรการรองรับผู้ป่วยในห้อง resuscitation หากเพียงพอ มีแนวทางเฝ้าระวังอาการ ได้แก่ ภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ และให้การดูแลแบบบูรณาการ ทำให้การรักษามีประสิทธิภาพมากขึ้น ลดอัตราการเสียชีวิต และเพิ่มโอกาสรอดชีวิตของผู้ป่วย STEMI

ช่องทางที่ 3 รับย้าย ยังคงใช้รูปแบบเดิม เนื่องจากแพทย์ประจำบ้านต่อยอดโรคหัวใจ (cardiology fellow) จะเป็นผู้พิจารณาในการรับย้าย กรณีให้ส่งห้องสวนหัวใจโดยตรงได้ และกรณีส่งเข้าห้อง resuscitation เพื่อประเมินผู้ป่วยก่อนส่งห้องสวนหัวใจก่อน

รูปแบบการบูรณาการที่พัฒนาขึ้น มุ่งเน้นความร่วมมือของทีมสหสาขาวิชาชีพและการทำงานไร้รอยต่อ โดยทีมกู้ชีพเรนทร แจ้งข้อมูลล่วงหน้าก่อนนำส่ง พยาบาลคัดแยก ซักประวัติ ประเมินอาการ และแปลผล EKG เบื้องต้น แพทย์เวชศาสตร์ฉุกเฉิน วินิจฉัยและรักษาเบื้องต้น แพทย์โรคหัวใจ ประเมิน EKG และเตรียมห้องสวนหัวใจ พนักงานเวรเปล พร้อมเคลื่อนย้ายทันที ระบบใหม่ช่วยให้ รถกู้ชีพแจ้ง ER ล่วงหน้า กรณีส่งตรง Cath Lab ทำให้ห้องสวนหัวใจ

พร้อมรับ ลดการตรวจซ้ำ ใช้มาตรฐานเดียวกันตลอดเส้นทาง ผลลัพธ์ ได้แก่ ลดเวลารักษา ลดภาระงาน เพิ่มอัตราการรอดชีวิต และความพึงพอใจของผู้ป่วย ญาติ และผู้ให้บริการ

3. เปรียบเทียบผลลัพธ์ด้านผู้ป่วย STEMI ก่อนและหลังใช้รูปแบบฯ พบว่า ผู้ป่วยได้รับการทำ EKG ภายใน 10 นาที หลังใช้รูปแบบฯ สูงกว่าก่อนใช้รูปแบบฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) ในผู้ป่วยที่ได้รับการทำ PPCI ภายใน 90 นาที และผู้ป่วยที่ได้รับยาละลายลิ่มเลือด ภายใน 30 นาที พบว่า ก่อนและหลังใช้รูปแบบฯ ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = .083$ และ $p = .580$) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบผลลัพธ์ด้านผู้ป่วย ก่อนและหลังใช้รูปแบบฯ ($n = 90$)

ผลลัพธ์ด้านผู้ป่วย	ก่อนใช้รูปแบบฯ		หลังใช้รูปแบบฯ		χ^2	p-value (one tail)
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
ผู้ป่วยที่ได้รับการทำ EKG ภายใน 10 นาที	44	83.0	35	97.2	4.34	.044*
ผู้ป่วยที่ได้รับการทำ PPCI ภายใน 90 นาที	35	77.8	22	95.7	3.59	.083
ผู้ป่วยที่ได้รับยาละลายลิ่มเลือด ภายใน 30 นาที	5	62.5	5	83.5	0.73	.580

* $p < 0.05$

4. เปรียบเทียบผลลัพธ์ด้านผู้ให้บริการ ได้แก่

4.1 เปรียบเทียบผลลัพธ์ด้านผู้ให้บริการ พบว่า การคัดแยกผิวดพลาด ก่อนและหลังใช้รูปแบบฯ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) โดยหลังใช้รูปแบบฯ พยาบาลวิชาชีพคัดแยกผิวดพลาดลดลงจากร้อยละ 12 เป็นร้อยละ 5.6 ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบการคัดแยกผิวดพลาด ก่อนและหลังการใช้รูปแบบฯ ($n = 90$)

การคัดแยกผู้ป่วย	ก่อนใช้รูปแบบฯ		หลังใช้รูปแบบฯ		χ^2	p-value (one tail)
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
การคัดแยกผิวดพลาด	12	22.2	2	5.6	4.57	.039*

* $p < 0.05$

4.2 เปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยความรู้เรื่อง การดูแลผู้ป่วย STEMI ก่อนและหลังการใช้รูปแบบฯ พบว่า พยาบาลวิชาชีพ/นักปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์มีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้หลังการใช้รูปแบบฯ สูงกว่าก่อนการใช้รูปแบบฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยความรู้เรื่อง การดูแลผู้ป่วย STEMI ก่อนและหลังการใช้รูปแบบฯ ($n = 46$)

ตัวแปร	ก่อนให้ความรู้			หลังให้ความรู้			t	p-value (one tail)
	M	SD	ระดับ	M	SD	ระดับ		
ความรู้เรื่อง การดูแลผู้ป่วย STEMI	20.17	4.43	ปานกลาง	24.87	4.30	สูง	7.24	< 0.001

4.3 ค่าคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพ/นักปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์หลังการใช้รูปแบบฯ ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก (M = 4.44, SD = .55) โดยพิจารณาจากข้อพบว่า ความพึงพอใจที่หน่วยงานมีการพัฒนาการใช้รูปแบบฯ อยู่ในระดับมากที่สุด (M = 4.52, SD = .59) และข้อความพึงพอใจรองลงมาคือ รูปแบบฯ ช่วยให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลที่รวดเร็ว ครอบคลุมตามเกณฑ์มาตรฐาน (M = 4.50, SD = .63) ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพ/นักปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ต่อการใช้รูปแบบฯ (n = 46)

ความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพ/นักปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์	M	SD	ระดับ
1. พึงพอใจที่หน่วยงานมีการพัฒนาการใช้รูปแบบฯ	4.52	.59	มากที่สุด
2. ผู้บังคับบัญชาเปิดโอกาสให้แสดงความคิดเห็นต่อการใช้รูปแบบฯ	4.37	.57	มาก
3. การใช้รูปแบบฯ มีขั้นตอนชัดเจน เข้าใจง่าย	4.46	.66	มาก
4. การใช้รูปแบบฯ สะดวกต่อการนำไปใช้	4.41	.62	มาก
5. ผู้บังคับบัญชาเปิดโอกาสให้แสดงความคิดเห็นต่อรูปแบบฯ	4.48	.66	มาก
6. การใช้รูปแบบฯ ช่วยให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลที่รวดเร็ว ครอบคลุมตามเกณฑ์มาตรฐาน	4.50	.63	มาก
7. การใช้รูปแบบฯ ช่วยให้มีการประสานงานที่ดีภายในทีมและระหว่างสหสาขาวิชาชีพ	4.41	.65	มาก
8. การใช้รูปแบบฯ ช่วยทำให้ผู้ป่วยปลอดภัยมากขึ้น	4.39	.61	มาก
รวมคะแนนเฉลี่ยทั้งหมด	4.44	.62	มาก

การอภิปรายผล

1. การศึกษานี้พบว่า โครงสร้างการดูแลผู้ป่วย STEMI ในโรงพยาบาลราชวิถียังไม่ชัดเจนในด้านหน้าที่ความรับผิดชอบและแนวทางปฏิบัติ ซึ่งส่งผลให้เกิดความล่าช้าในการรักษา การขาดการบูรณาการระหว่างทีมสหสาขาวิชาชีพและการประสานงานที่ไม่ดีทำให้เกิดความซ้ำซ้อน (Furtado et al., 2020) ด้านกระบวนการ ได้แก่ การคัดแยกและประเมินอาการของพยาบาลยังมีข้อผิดพลาด ส่งผลให้การทำ EKG ล่าช้าและขาดเครื่องมือมาตรฐานในการประเมินอาการเจ็บหน้าอก (Ibanez et al., 2018) ผลลัพธ์ที่ได้คือ การวินิจฉัยและรักษาที่ล่าช้า ไม่เป็นไปตามแนวทางของ AHA ที่กำหนดให้การรักษาก่อนผู้ป่วย STEMI ต้องทำ PPCI ภายใน 90 นาทีหรือให้ยาละลายลิ่มเลือดภายใน 30 นาที การปรับปรุงระบบการทำงานให้ชัดเจนและการฝึกอบรมบุคลากรจะช่วยลดความล่าช้าในการรักษาและเพิ่มโอกาสรอดชีวิตของผู้ป่วยได้

2. ผลการพัฒนาารูปแบบการจัดการดูแลแบบบูรณาการสำหรับผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน เอสทียกสูง ห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลราชวิถี พบว่า พยาบาลสามารถปฏิบัติตามรูปแบบฯ ที่พัฒนาได้อย่างถูกต้องและครบถ้วนมากกว่าร้อยละ 80 ซึ่งเป็นผลมาจากการฝึกอบรมและพัฒนาสมรรถนะในการดูแลผู้ป่วย STEMI อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ การประชุมร่วมกันเพื่อวางแผนการทำงานและการสื่อสารที่ดีในทีมสหสาขาวิชาชีพยังเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยสนับสนุนการดูแลผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Senuphai, Techato, and Damnoi (2019) ที่ระบุว่าความร่วมมือระหว่างทีมแพทย์และพยาบาลสามารถสร้างแนวปฏิบัติที่สามารถนำไปใช้ได้จริง และจากการศึกษาของ Suwansri (2024) ที่ชี้ให้เห็นว่า การมีส่วนร่วมของพยาบาลในการระดมสมองและสร้างเครื่องมือคัดกรองมีความสำคัญในการปรับปรุงคุณภาพการดูแลผู้ป่วย STEMI

3. ระยะเวลาการทำ EKG ภายใน 10 นาที หลังการใช้รูปแบบฯ ดีกว่าก่อนใช้รูปแบบฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p = .044) โดยอัตราการทำ EKG ภายใน 10 นาที เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 83.00 เป็นร้อยละ 97.20 แสดงให้เห็นว่า การใช้แบบบันทึกการคัดแยกผู้ป่วย STEMI มาตรฐาน แนวทางซักประวัติที่ชัดเจน การฝึกอบรมบุคลากร เครื่อง EKG

ที่มีคุณภาพ และการบูรณาการทีมสหสาขาวิชาชีพ ระหว่างหน่วยงาน ช่วยให้บุคลากรสามารถประเมินอาการและการทำ EKG เร็วขึ้น สำหรับผู้ป่วยที่ได้รับการทำ EKG เกิน 10 นาที ส่วนใหญ่เป็นผู้ป่วยที่ไม่รู้สึกตัวหรือภาวะหัวใจหยุดเต้น ซึ่งต้องได้รับการช่วยเหลือเบื้องต้นก่อน หรือผู้ป่วยที่มีอาการเจ็บหน้าอกที่ไม่เกี่ยวข้องกับโรคหัวใจอาจไม่ได้ทำ EKG ทันที ซึ่งสอดคล้องกับข้อเสนอของ Wongpimoln, Phemphul, Prachanpol, and Sittisena (2023) ที่ระบุว่า พยาบาลห้องฉุกเฉินต้องสามารถประเมินและทำ EKG ได้ทันทีเมื่อผู้ป่วยมาถึงจุดคัดแยก เพื่อนำผู้ป่วยเข้าสู่ระบบการรักษาอย่างรวดเร็ว ลดความเสี่ยงของกล้ามเนื้อหัวใจ

4. ผู้ป่วยได้รับการทำ PPCI ภายใน 90 นาที และผู้ป่วยได้รับยาละลายลิ่มเลือด ภายใน 30 นาที ก่อนและหลังใช้รูปแบบฯ พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = .083$ และ $p = .580$) อาจเกิดจากหลายปัจจัย ได้แก่ ระยะเวลาในการวินิจฉัยโรค STEMI การตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียงความถี่สูง (Echocardiogram: Echo) การสื่อสารผลการตรวจกับแพทย์อายุรกรรมโรคหัวใจ ความพร้อมของห้องสวนหัวใจ และการตัดสินใจของผู้ป่วยและญาติ ซึ่งการรับรู้ของผู้ป่วยมีผลต่อความร่วมมือและการตัดสินใจเข้ารับการรักษา โดยเฉพาะการทำ PPCI หรือการได้รับยาละลายลิ่มเลือด ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อระยะเวลาการรักษา ตัวอย่างเช่น หากผู้ป่วยรับรู้ถึงความรุนแรงของภาวะ STEMI และเข้าใจถึงความจำเป็นของหัตถการ ก็มีแนวโน้มที่จะให้ความร่วมมือในการรักษาอย่างรวดเร็ว ในทางกลับกันหากผู้ป่วยมีความกังวล กลัว หรือขาดความเข้าใจ อาจเกิดการชะลอการตัดสินใจทำหัตถการ ดังนั้น ควรมีการให้ความรู้และสร้างความเข้าใจแก่ผู้ป่วยและครอบครัว ตั้งแต่จุดคัดแยก เพื่อให้เกิดการตัดสินใจที่รวดเร็วและลดความล่าช้าในการรักษา หรืออาจมีปัจจัยอื่น ๆ ร่วมด้วย เช่น ความสะดวกในการเข้าถึงการรักษา สภาพทางการเงิน และสภาวะของผู้ป่วยเอง ซึ่งสอดคล้องกับ Srisakhot and Thipwat (2018) พบว่า ปัญหาจากระบบการส่งปรึกษาผู้เชี่ยวชาญที่มีหลายขั้นตอนและปัจจัยเกี่ยวกับผู้ป่วย เช่น การรอญาติในการตัดสินใจ และการจัดการอาการวิตกกังวลเบื้องต้น ดังนั้น การรักษาด้วยวิธีใดวิธีหนึ่งอาจขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายอย่างทั้งในด้านระบบและตัวผู้ป่วยเอง การพิจารณาทางเลือกที่เหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละรายจึงเป็นสิ่งสำคัญ ซึ่งอาจต้องมีการปรับปรุงเพิ่มเติมเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด นอกจากนี้ขนาดกลุ่มตัวอย่างที่จำกัด อาจทำให้ผลการวิจัยไม่สามารถสะท้อนภาพรวมของประชากรผู้ป่วย STEMI ได้ครบถ้วน และระยะเวลาศึกษาที่จำกัดอาจไม่สามารถประเมินผลกระทบระยะยาวได้ เช่น การติดตามผลในระยะยาว ซึ่งอาจไม่สะท้อนถึงความยั่งยืนของรูปแบบการจัดการและผลกระทบในระยะยาว

5. เปรียบเทียบการคัดแยกผิดพลาดกลุ่มผู้ป่วย STEMI ก่อนและหลังใช้รูปแบบฯ แสดงให้เห็นว่า การคัดแยกผิดพลาด หลังใช้รูปแบบฯ ลดลงจากก่อนใช้รูปแบบฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = .039$) ซึ่งอธิบายได้จากการอบรมและการซักประวัติและอาการเจ็บหน้าอกของผู้ป่วย STEMI ที่มีความชัดเจนและมาตรฐาน การฝึกอบรมที่เป็นระบบช่วยให้บุคลากรสามารถคัดแยกผู้ป่วยได้แม่นยำและรวดเร็ว ส่งผลให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาที่ถูกต้องและทันเวลา ลดความเสี่ยงจากภาวะแทรกซ้อน ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับ Phajongjit (2024) ซึ่งพบว่า อัตราการประเมินและการคัดแยกผู้ป่วยเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 88.00 เป็นร้อยละ 98.00 ซึ่งสะท้อนถึงความสำเร็จในการพัฒนารูปแบบที่ช่วยเพิ่มความมั่นใจและทักษะในการคัดแยก ส่งผลต่อความปลอดภัยและคุณภาพการดูแลผู้ป่วย สรุปได้ว่า การพัฒนารูปแบบฯ และการอบรมที่มีคุณภาพไม่เพียงแต่ช่วยลดการคัดแยกผิดพลาดเท่านั้น แต่ยังเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพในการดูแลผู้ป่วยอย่างมีระบบและเสริมสร้างความมั่นใจในการปฏิบัติงานของบุคลากร

6. ค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ของพยาบาลวิชาชีพ/นักปฏิบัติการฉุกเฉินทางการแพทย์ หลังการใช้รูปแบบฯ สูงกว่าก่อนการใช้รูปแบบฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .00$) แสดงให้เห็นว่า รูปแบบที่พัฒนาขึ้นสามารถส่งเสริมความรู้และทักษะในการดูแลผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพ ปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อความรู้ ได้แก่ แนวทางปฏิบัติที่ชัดเจน การฝึกอบรมที่เป็นระบบ และการมีส่วนร่วมของบุคลากรที่ช่วยให้เกิดความเข้าใจและสามารถนำไปใช้ในสถานการณ์จริง ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับ Mahaboonpiti, Siritarungsri, and Banyati (2017) ที่พบว่า การพัฒนารูปแบบการจัดการผู้ป่วย STEMI ช่วยเพิ่มพูนความรู้ของพยาบาลอย่างมีนัยสำคัญ นอกจากนี้ Keawdounstean (2020) ยังเน้นย้ำถึง

ความสำคัญของการพัฒนาความรู้ที่ถูกต้องและการฝึกฝนอย่างต่อเนื่อง เพื่อลดข้อผิดพลาดในการปฏิบัติงาน ถึงแม้ผลการวิจัยจะแสดงให้เห็นว่ารูปแบบฯ ที่พัฒนาขึ้นช่วยเพิ่มพูนความรู้ของบุคลากร แต่การพัฒนาความรู้ควรเป็นกระบวนการที่ต่อเนื่อง โดยมีการติดตามประเมินผลอย่างสม่ำเสมอ พร้อมทั้งบูรณาการเรียนรู้ผ่านการจำลองสถานการณ์และการอบรมภาคปฏิบัติเพื่อให้บุคลากรสามารถนำความรู้ไปใช้ได้อย่างถูกต้องและรวดเร็ว สรุปการพัฒนาแบบฯ ที่มีโครงสร้างชัดเจน ควบคู่กับการอบรมที่มีประสิทธิภาพ ช่วยเพิ่มพูนความรู้และทักษะของบุคลากรอย่างมีนัยสำคัญ อย่างไรก็ตาม ควรมีการฝึกอบรมอย่างต่อเนื่องและส่งเสริมการใช้เทคนิคการเรียนรู้ที่เหมาะสม เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดในการดูแลผู้ป่วย STEMI

7. พยาบาลวิชาชีพและนักปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์มีความพึงพอใจต่อการใช้รูปแบบฯ ในระดับมาก ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่า รูปแบบที่พัฒนาขึ้นมีความเหมาะสม ตอบสนองต่อความต้องการของบุคลากรและสอดคล้องกับบริบทของหน่วยงาน ปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อความพึงพอใจ ได้แก่ 1) ความชัดเจนของแนวปฏิบัติของรูปแบบฯ มีโครงสร้างที่เข้าใจง่าย นำไปใช้ได้จริงในสถานการณ์ฉุกเฉิน ซึ่งช่วยลดความสับสน ลดข้อผิดพลาด และเพิ่มความมั่นใจให้แก่บุคลากร สอดคล้องกับการศึกษาของ Senuphai et al. (2019) และ Sahmaae, Phutkeaw, and Khanbo (2021) ที่พบว่าแนวทางที่ชัดเจนช่วยเพิ่มความมั่นใจและความพึงพอใจของบุคลากร 2) การบูรณาการระหว่างสหสาขาวิชาชีพ และหน่วยงานต่าง ๆ ร่วมทำงานเป็นทีมซึ่งการประสานงานที่ดีช่วยให้กระบวนการดูแลผู้ป่วยมีประสิทธิภาพและลดความล่าช้า ตรงกับแนวคิดความร่วมมือระหว่างวิชาชีพ (interprofessional collaboration: IPC) ที่เน้นการทำงานร่วมกันในระบบสุขภาพ (WHO, 2010) 3) การมีส่วนร่วมของบุคลากรในการพัฒนาแบบฯ ส่งผลให้เกิดความรู้สึกเป็นเจ้าของและเพิ่มแรงจูงใจในการใช้งาน สอดคล้องกับแนวคิด Participatory Management (Swansburg, 2002) ที่ระบุว่า การให้บุคลากรมีส่วนร่วมช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน แม้ว่ารูปแบบฯ จะได้รับการยอมรับมาก แต่ในระยะเริ่มต้นอาจเพิ่มภาระงานเนื่องจากต้องปรับตัว รวมทั้งปัจจัยภายนอกที่มีผลต่อการปฏิบัติงาน เช่น ภาระงานที่สูง ความกดดันในการทำงานที่มากขึ้น ความแตกต่างของทักษะและความรู้ หรือการขาดแคลนทรัพยากร อาจส่งผลกระทบต่อ การนำแบบการจัดการไปใช้ในสภาพแวดล้อมจริง ทำให้บุคลากรไม่สามารถปฏิบัติงานได้ตามมาตรฐานที่กำหนด จึงควรมีมาตรการสนับสนุน เช่น การอบรมต่อเนื่อง การประเมินผล และการใช้เทคโนโลยีช่วยลดภาระงาน สรุป ความชัดเจนของรูปแบบฯ การบูรณาการของทีมนสหสาขาวิชาชีพ และการมีส่วนร่วมของบุคลากร เป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยให้รูปแบบฯ ได้รับการยอมรับและนำไปใช้ได้มีประสิทธิภาพ เพื่อให้เกิดความยั่งยืน ควรมีการพัฒนาและปรับปรุงรูปแบบฯ อย่างต่อเนื่องให้เหมาะสมกับบริบทของหน่วยงาน

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. การพัฒนาแบบฯ ที่มีโครงสร้างชัดเจนและครอบคลุมสามารถเพิ่มประสิทธิภาพในการดูแลผู้ป่วย STEMI ได้ ดังนั้น ควรนำแบบฯ นี้ไปปรับใช้ในการพัฒนาแนวทางการจัดการผู้ป่วยในสถานพยาบาลอื่น ๆ หรือการปรับใช้ในรูปแบบการดูแลผู้ป่วยอื่น ๆ ที่มีลักษณะคล้ายกัน รวมทั้งควรมีการติดตามประเมินผลการใช้รูปแบบฯ อย่างต่อเนื่อง เพื่อปรับปรุงและพัฒนาแบบฯ ให้เหมาะสมกับสถานการณ์จริงและบุคลากร
2. ฝึกอบรมและพัฒนาบุคลากร ควรมีการฝึกอบรมอย่างเป็นระบบ เพื่อเพิ่มความรู้และทักษะของบุคลากรอย่างต่อเนื่อง และควรบูรณาการการเรียนรู้ผ่านการจำลองสถานการณ์และการอบรมภาคปฏิบัติ เพื่อให้บุคลากรสามารถนำความรู้ไปใช้ได้อย่างถูกต้องและรวดเร็วในการดูแลผู้ป่วย

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรขยายกลุ่มตัวอย่างให้ครอบคลุมหลายหน่วยงานและพื้นที่ เพื่อให้ผลการวิจัยสะท้อนความแตกต่างของบริบทและสามารถนำไปปรับใช้ได้กว้างขวาง นอกจากนี้ควรศึกษา ปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจรักษาของผู้ป่วย

และญาติ เช่น ความเข้าใจเกี่ยวกับโรค ความกังวลด้านความปลอดภัย ปัจจัยทางเศรษฐกิจ และการเข้าถึงบริการทางการแพทย์ ซึ่งอาจมีผลต่อระยะเวลาการรักษา

2. การบูรณาการเทคโนโลยี: ควรพิจารณาการใช้เทคโนโลยีในการฝึกอบรมและการจำลองสถานการณ์ เช่น การใช้ซอฟต์แวร์การฝึกอบรมหรือแอปพลิเคชันที่ช่วยเสริมสร้างทักษะและความรู้

References

- American Heart Association [AHA]. (2025). *2025 Heart disease and stroke statistics at-a-Glance*. Retrieved from https://www.heart.org/en/-/media/PHD-Files-2/Science-News/2/2025-Heart-and-Stroke-Stat-Update/2025-Statistics-At-A-Glance.pdf?sc_lang=en
- Bernard, R. (2000). *Fundamentals of biostatistics* (5th ed.). New York: Duxbury Press.
- Bloom, B. S. (1975). *Taxonomy of education*. New York: David McKay.
- Choudhury, T., West, N. E., & El-Omar, M. (2016). ST elevation myocardial infarction. *Clinical Medicine, 16*(3), 277-282.
- Donabedian, A. (1996). Tracing the foundations of conceptual framework for patient safety ontology a evaluating the quality of medical care. *Milbank Mem Fund Q, 44*(3), 166-206.
- Furtado, R. H., Nicolau, J. C., & Berwanger, O. (2020). Systems of care for ST-segment elevation myocardial infarction: Challenges and opportunities. *Global Heart, 15*(1), 43.
- Hina, A., Christopher, F., Rehan A. K., & Steven, M. (2024). *Acute ST-segment elevation myocardial infarction (STEMI)*. Retrieved from <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30335314/>
- Ibanez, B., James, S., & Agewall, S. (2018). 2017 ESC guidelines for the management of acute myocardial infarction in patients presenting with ST-segment elevation. *European Heart Journal, 39*(2), 119-177.
- Keawdountean, S. (2020). The effects of nursing care for clinical nursing practice guideline to acute ST elevation myocardial infarction patients at Khoksamrong hospital. *Singburi Hospital Journal, 29*(1), 81-92. [In Thai]
- Khotnarin, C., & Keerathikhajorn, W. (2023). Development of provincial nursing network for acute ST-segment elevation myocardial infarction (STEMI) patients. *Journal of Medicine and Health System Management of Khon Kaen Hospital, 1*(2), 99-107. [In Thai]
- Mahaboonpiti, P., Siritarungsri, B., & Banyati, P. (2017). The Development of care management model for patients with acute myocardial infarction, Cha Am Hospital, Phetchaburi Province. *Journal of Nursing and Health Science, 11*(3), 128-137. [In Thai]
- Mahdjoubi, D. (2009). *Four types of R & D*. Texas: Research Associate IC2 Institute.
- Ministry of Public Health. (2025). *Thai ACS registry*. Retrieved from <https://www.ncvdt.org/Default.aspx>. [In Thai]
- Patra, P. (2012). Sample size in clinical research the number we need. *International Journal of Medical Science and Public Health, 1*(1), 5-9.

- Sahmaae, N., Phutkeaw, S., & Khanbo, K. (2021). The development of case management model in patients with acute myocardial infarction based on muslim context, Naradhiwasrajanagarindra Hospital. *Princess of Naradhiwas University Journal*, 14(1), 63-79. [In Thai]
- Senuphai, W., Techato, P., & Damnoi, S. (2019). Development of a clinical nursing practice guideline for the acute ST elevation myocardial infarction patients in emergency department, Songklanagarind Hospital. *Princess of Naradhiwas University Journal*, 11(3), 63-79. [In Thai]
- Srisakhot, K., & Thipwat, S. (2018). Development of case management model with ST-segment elevation myocardial infarction receiving thrombolytic drugs. *Journal of Nursing and Health Care*, 16(3), 232-242. [In Thai]
- Suwansri, P. (2024). The development of screening nursing practice for patients with acute myocardial infarction at Kham Muang hospital, Kalasin province, Thailand. *Journal of Health and Environment Education*, 9(1), 729-736. [In Thai]
- Swansburg, R. C., & Swansburg, R. J. (2002). *Introduction to management and leadership for nurse manager* (3rd ed.). Bostone: Jone & Bartlett.
- The Heart Association of Thailand under The Royal Patronage of H. M The King. (2020). *Thai acute coronary syndromes guidelines 2020*. Samut Prakan: Nextstep D-Sign Limited Partnership. [In Thai]
- Wongpimoln, B., Phemphul, C., Prachanpol, J., & Sittisena, N. (2023). Nursing care model for safety in STEMI patients receiving percutaneous coronary intervention, PCI, at Roi Et hospital. *Journal of Nursing and Health Care*, 41(1), 1-16. [In Thai]
- World Health Organization [WHO]. (2010). *Framework for action on interprofessional education & collaborative practice*. Geneva, Switzerland: World Health Organization.

ผลของโปรแกรมการออกกำลังกายต่อสมรรถภาพทางกาย ที่สัมพันธ์กับสุขภาพในนิสิตหญิงสาขาวิทยาศาสตร์การกีฬา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

ฐิตาภา แก้วใส, วท.บ.¹ ชิระวุฒิ อัจฉริยชีวิน, วท.ม.^{2*}

บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้เป็นวิจัยกึ่งทดลอง แบบกลุ่มเดียววัดก่อน-หลังการทดลอง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการออกกำลังกายต่อสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพ ในนิสิตหญิงสาขาวิทยาศาสตร์การกีฬามหาวิทยาลัยมหาสารคาม กลุ่มตัวอย่างเป็นนิสิตหญิงสาขาวิทยาศาสตร์การกีฬามหาวิทยาลัยมหาสารคาม ชั้นปีที่ 1-4 จำนวน 23 คน ได้มาจากการสุ่มอย่างง่าย เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่ โปรแกรมการออกกำลังกายที่มีต่อสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบทดสอบองค์ประกอบของร่างกาย แบบทดสอบความอดทนของระบบไหลเวียนโลหิตและระบบหายใจ แบบทดสอบความอ่อนตัว แบบทดสอบความอดทนของกล้ามเนื้อ และแบบทดสอบความแข็งแรงของกล้ามเนื้อแขนและขา วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติพรรณนา สถิติ Paired Samples T-Test และ Wilcoxon signed - rank test

ผลการศึกษาพบว่า ความอ่อนตัว ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขา ความอดทนของระบบไหลเวียนโลหิตและระบบหายใจ ความอดทนของกล้ามเนื้อ ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อมือซ้าย-ขวา และความแข็งแรงของกล้ามเนื้อแกนกลางลำตัว ก่อนและหลังการใช้โปรแกรมการออกกำลังกายในรูปแบบสถานี มีค่าเพิ่มขึ้น แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ส่วนดัชนีมวลกาย ไม่แตกต่างกัน

จากผลการวิจัยมีข้อเสนอแนะว่า ควรนำโปรแกรมการออกกำลังกายในรูปแบบสถานีไปใช้กับนิสิตคณะอื่น ๆ เพื่อให้ นิสิตได้ออกกำลังกายอย่างมีประสิทธิภาพ ช่วยพัฒนาสมรรถภาพทางกาย และลดความเสี่ยงในการเกิดโรคต่าง ๆ ได้

คำสำคัญ: โปรแกรมการออกกำลังกาย สมรรถภาพทางกาย สุขภาพในนิสิตหญิง

¹ นักศึกษาปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

² อาจารย์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

* ผู้เขียนหลัก e-mail: chirawut.a@msu.ac.th

Effects of Exercise Program on Health - Related Physical Fitness of Female Sports Science Students

Maharakham University

Thitapa Kaewsai, B.Sc.¹, Chirawut Achariyacheevin, M.Sc.^{2*}

Abstract

This study was a quasi-experimental research, one-group pretest-posttest design. The objectives were to study the effect of an exercise program on the health-related physical fitness of female sports science students at Maharakham University. The sample group consisted of female students in the field of sports science. Maharakham University, Year 1-4, 23 students, obtained by simple random sampling method. Research experimental instruments included an exercise program on health-related physical fitness, Data was collected by a body composition test, a cardiovascular and respiratory endurance test, a flexibility test, a muscle endurance test, and an arm and leg muscle strength test. Data was analyzed by using descriptive statistics, paired samples t-test, and Wilcoxon signed-rank test.

The results revealed that flexibility, leg muscle strength, cardiovascular and respiratory endurance, muscle endurance, left-right hand muscle strength, and core muscle strength before and after using the station exercise program had increased values with statistical significance at the .001 level. Body mass index was not different.

The findings suggest that circuit training exercise programs should be applied to students in other faculties to enable effective exercise, improve physical fitness, and reduce the risk of various diseases.

Key words: Exercise program, physical fitness, health in female students

¹ Bachelor's degree student, Faculty of Education, Maharakham University

² Lecturer, Faculty of Education, Maharakham University

* Corresponding author e-mail: chirawut.a@msu.ac.th

บทนำ

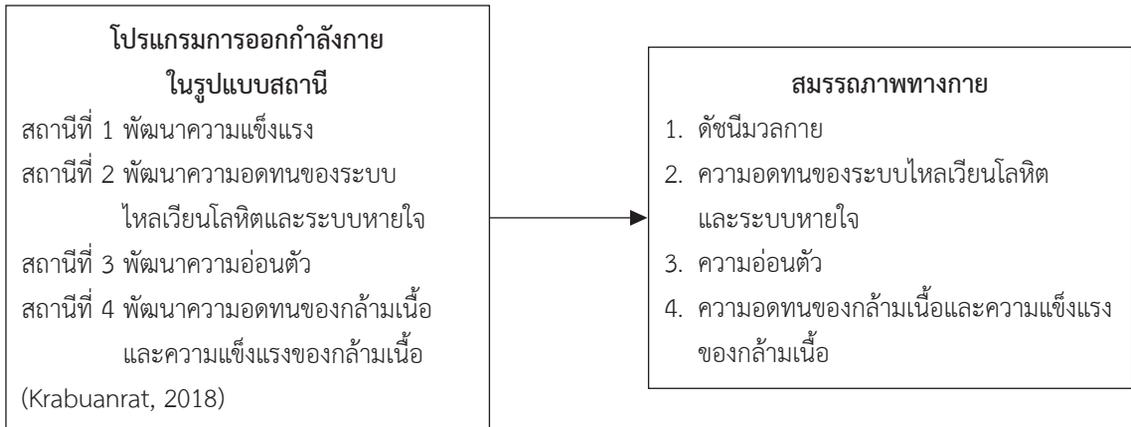
สมรรถภาพทางกายเป็นสิ่งสำคัญมากต่อคุณภาพชีวิตของทุกคน เพราะไม่เพียงแต่บ่งบอกถึงความสามารถของแต่ละคนในการใช้ความแข็งแรงทางกายในชีวิตประจำวันในการเล่นกีฬา หรือในยามฉุกเฉินได้อย่างมีประสิทธิภาพ แต่ยังเป็นเครื่องมือสำคัญที่แสดงให้เห็นว่าพวกเขามีสุขภาพแข็งแรงหรือไม่อีกด้วย (Sports Authority of Thailand, 2003) โดยพิจารณาเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ และส่วนของความสามารถในการปฏิบัติ ซึ่งสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ เป็นความสามารถของระบบต่าง ๆ ในร่างกาย ประกอบด้วย ความสามารถทางสรีรวิทยาต่าง ๆ ที่ช่วยป้องกันโรคที่เกิดจากการขาดการออกกำลังกาย เป็นปัจจัยหรือตัวบ่งชี้ที่สำคัญของการมีสุขภาพดี ความสามารถหรือสภาวะเหล่านี้สามารถปรับปรุง พัฒนา และรักษาไว้ได้ด้วยการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ (Prapanbandit, 2006) ความสามารถที่จะมีสมรรถภาพที่ดีขึ้นอยู่กับการเคลื่อนไหวร่างกายหรือการออกกำลังกาย โดยการออกกำลังกายที่เหมาะสมกับแต่ละบุคคล

การออกกำลังกายมีหลายรูปแบบ ไม่ว่าจะเป็นการเล่นกีฬาหรือทำกิจกรรมใด ๆ ทั้งโดยสมัครใจหรือไม่ได้ตั้งใจ และไม่ว่าจะเป็นกิจกรรมแบบมีอาชีพหรือมือสมัครเล่น เมื่อร่างกายเคลื่อนไหวโดยออกแรงให้ร่างกายเคลื่อนไหวหรือบางครั้งอยู่หนึ่งจนทำให้หัวใจเต้นเร็วกว่าปกติ ก็ถือว่าเป็นการออกกำลังกาย ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Tampradit (2022) ที่กล่าวว่า การเคลื่อนไหวร่างกายที่เกิดจากการทำงานของกล้ามเนื้อทำให้ร่างกายเผาผลาญพลังงานซึ่งส่งผลดีต่อสุขภาพ จึงควรเป็นกิจกรรมที่ต้องใช้ความหนักปานกลางถึงหนัก เช่น กิจกรรมนันทนาการ กิจกรรมยามว่าง การเดิน การปั่นจักรยาน การทำงานบ้าน การเล่นเกม การออกกำลังกาย และการเล่นกีฬา เป็นส่วนหนึ่งของชีวิตประจำวัน เพื่อเพิ่มสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพและลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง สมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพเป็นพื้นฐานสำคัญของสุขภาพที่ดีในการทำกิจกรรมประจำวันอย่างต่อเนื่อง ไม่แสดงอาการเหนื่อยล้า และสามารถฟื้นตัวสู่สภาวะปกติได้ในเวลาอันสั้น ดังนั้น การเลือกรูปแบบการออกกำลังกายที่เหมาะสมกับเป้าหมายของแต่ละคนจึงมีความสำคัญในการพัฒนาและปรับปรุงสมรรถภาพทางกาย การเลือกรูปแบบที่เหมาะสมขึ้นอยู่กับเป้าหมายที่ต้องการบรรลุ เช่น การออกกำลังกายแบบบอดี้เวท (Body Weight) หรือการฝึกแบบสถานี (Circuit training)

การฝึกแบบสถานี (Circuit training) เป็นรูปแบบการฝึกที่ผสมผสานท่าฝึกต่าง ๆ เข้าด้วยกัน โดยการฝึกจะเป็นรูปแบบสถานี ซึ่งแต่ละสถานีจะมีความท้าทายและความน่าตื่นเต้นหลากหลายรูปแบบ โดยการฝึกจะต้องปฏิบัติตามกฎเกณฑ์ที่กำหนด เช่น เวลา จำนวนครั้ง และความเข้มข้นของการออกกำลังกาย การฝึกประเภทนี้มีการวางแผนเพื่อพัฒนาองค์ประกอบของสมรรถภาพทางกาย โดยสมรรถภาพทางกายโดยรวมจะพัฒนาไปพร้อม ๆ กัน โดยฝึกในรูปแบบสถานีและสลับกันไปจนครบทุกสถานี (Silamat, 2017) โดยโปรแกรมการออกกำลังกายที่มีผลต่อสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นนำมาจากหลักการของ Krabuanrat (2018) ที่มีหลักการการฝึกแบบสถานีหรือแบบวงจรที่มุ่งเน้นพัฒนา สร้างเสริมสมรรถภาพนักกีฬา อาทิเช่น ความแข็งแรง ความเร็ว และความอดทน เป็นต้น โดยเน้นรูปแบบการฝึกแบบผสมผสานหรือแบบเชิงซ้อน กิจกรรมการออกกำลังกายที่ต้องปฏิบัติในแต่ละเซตและในแต่ละสถานี จะใช้ระยะเวลาหรือจำนวนครั้งในการปฏิบัติเป็นการกำหนดค่าความหนัก ช่วงเวลาพักระหว่างเปลี่ยน สถานีจะใช้ช่วงระยะเวลาสั้น ๆ ระหว่างความแข็งแรงกับความอดทน ความเร็วกับความอดทน และความเร็วกับความแข็งแรง ซึ่งเป็นรากฐานสำคัญที่จะนำไปสู่การยกระดับการฝึกเพื่อเพิ่มศักยภาพ และความสามารถของนักกีฬาให้มีคุณภาพมากยิ่งขึ้น เช่นเดียวกับงานวิจัยของ Jaidee & Thammawong (2024) ที่สรุปว่า โปรแกรมการฝึกแบบสถานีที่ได้สร้างขึ้นสามารถพัฒนาสมรรถภาพทางกายด้านความอ่อนตัว ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ พลังของกล้ามเนื้อ และสมรรถภาพในการใช้ออกซิเจนสูงสุดได้ แสดงให้เห็นว่าโปรแกรมการฝึกแบบสถานีสามารถนำไปต่อยอดปรับเปลี่ยนรูปแบบโปรแกรมการฝึกเพื่อพัฒนาสมรรถภาพทางกายของนักกีฬาได้

สำหรับนิสิตหญิงสาขาวิทยาศาสตร์การกีฬา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม พบว่านักศึกษาหญิงมีระดับการออกกำลังกายต่ากว่านักศึกษาชาย เจ็บป่วยง่าย และมักขาดความมั่นใจในการออกกำลังกายหนักหรือการฝึก

ในด้านดัชนีมวลกาย ความอดทนของระบบไหลเวียนโลหิตและระบบหายใจ ความอ่อนตัว และความอดทนของกล้ามเนื้อ และความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ส่งผลให้นิสิตหญิงสาขาวิทยาศาสตร์การกีฬา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม มีสมรรถภาพทางกายดีขึ้น และสามารถนำโปรแกรมการออกกำลังกายมาใช้เพื่อส่งเสริมสุขภาพสำหรับนิสิตในอนาคตได้ ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

การศึกษาครั้งนี้เป็นวิจัยกึ่งทดลอง แบบกลุ่มเดียววัดก่อนหลังการทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อผลของโปรแกรมการออกกำลังกายต่อสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพในนิสิตหญิงสาขาวิทยาศาสตร์การกีฬา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ซึ่งมีวิธีการดำเนินการวิจัยดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ นิสิตหญิงสาขาวิทยาศาสตร์การกีฬา ชั้นปีที่ 1-4 ปีการศึกษา 2566 คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ที่มีอายุระหว่าง 18-22 ปี จำนวน 104 คน

กลุ่มตัวอย่าง คือ นิสิตหญิงสาขาวิทยาศาสตร์การกีฬา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ชั้นปีที่ 1-4 ปีการศึกษา 2566 ที่มีอายุระหว่าง 18-22 ปี การกำหนดขนาดของตัวอย่างในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ โดยใช้วิธีการใช้เกณฑ์ Srisa-ard (2017) โดยเกณฑ์ได้ระบุไว้ว่า ประชากรหลักร้อยละใช้กลุ่มตัวอย่าง 15-30 % ผู้ศึกษาค้นคว้าจึงสนใจเลือกใช้ 20% ได้จำนวนตัวอย่างเป็นจำนวน 21 คน และเพื่อป้องกันการสูญเสียของตัวอย่าง (Drop out) จึงเพิ่มขนาดตัวอย่างเป็นจำนวน 2 คน (Polit, 2010) รวมตัวอย่างทั้งสิ้นเป็นจำนวน 23 คน ได้มาจากวิธีการสุ่มอย่างง่ายโดยการคัดเลือกที่มีลักษณะคล้ายคลึงกันมากที่สุด โดยพิจารณาจากเกณฑ์การคัดเลือก และเกณฑ์การคัดออก ดังนี้

เกณฑ์คัดเลือก (Inclusion criteria)

- 1) ผู้เข้าร่วมการวิจัยมีสุขภาพแข็งแรงปราศจากโรค หรืออาการที่ทำให้ไม่พร้อมที่จะออกกำลังกาย โดยการประเมินจากแบบสอบถามประวัติสุขภาพเพื่อการออกกำลังกาย (Physical Activity Readiness Questionnaire หรือ PAR - Q
- 2) เป็นนิสิตหญิงสาขาวิทยาศาสตร์การกีฬา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคามที่มีอายุระหว่าง 18-22 ปี
- 3) สามารถปฏิบัติตามกิจวัตรประจำวันได้อย่างอิสระ และสมัครใจเข้าร่วมการฝึกไม่น้อยกว่า 3 วันต่อสัปดาห์
- 4) ผู้เข้าร่วมการศึกษาค้นคว้าในครั้งนี้จะต้องไม่เข้าร่วมการฝึกกับโครงการอื่นในระยะเวลาเดียวกัน

เกณฑ์การคัดออก (Exclusion criteria)

- 1) ผู้ที่ไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมการวิจัยให้ครบทุกขั้นตอนของการดำเนินการวิจัย
- 2) ย้ายออกจากพื้นที่หรือเสียชีวิต
- 3) ขอดอนตัวออกจากกรวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในการศึกษาครั้งนี้ แบ่งออกเป็น 2 ประเภท ซึ่งอธิบายได้ ดังนี้

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

โปรแกรมการออกกำลังกาย 6 สัปดาห์ ที่ผู้ศึกษาค้นคว้าสร้างขึ้น โดยการออกกำลังกายสัปดาห์ละ 3 วัน คือ วันจันทร์ วันพุธ และวันศุกร์ วันละ 1 ชั่วโมง โดยแยกเป็น 3 ช่วงคือ ช่วงอบอุ่นร่างกาย 10 นาที ช่วงการฝึก 35-40 นาที และช่วงผ่อนคลายกล้ามเนื้อ 10-15 นาที รวม 60 นาที โดยกลุ่มทดลองกลุ่มนี้จะต้องไม่เข้าร่วมการฝึกกับโครงการอื่นในระยะเวลาเดียวกัน ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 รูปแบบโปรแกรมการออกกำลังกายใช้เวลาทั้งหมด 60 นาที ทำการฝึก วันจันทร์ วันพุธ และ วันศุกร์ เป็นเวลา 6 สัปดาห์

ระยะที่ 1 เน้นพัฒนาความอ่อนตัว และความแข็งแรง		ระยะที่ 2 เน้นพัฒนาความอดทน ของกล้ามเนื้อ		ระยะที่ 3 เน้นพัฒนาความอดทนของระบบ ไหลเวียนโลหิตและระบบหายใจ	
สัปดาห์ที่ 1	สัปดาห์ที่ 2	สัปดาห์ที่ 3	สัปดาห์ที่ 4	สัปดาห์ที่ 5	สัปดาห์ที่ 6
อบอุ่นร่างกาย (10 นาที)					
กิจกรรมการออกกำลังกายด้วยโปรแกรมการออกกำลังกาย ในรูปแบบสถานีที่มี					
1. เน้นพัฒนาความ แข็งแรงของกล้ามเนื้อ (15 นาที) - ความหนัก 8 - 12 ครั้ง	1. เน้นพัฒนาความ แข็งแรงของกล้ามเนื้อ (15 นาที) - ความหนัก 8 - 12 ครั้ง	1. พัฒนาความ แข็งแรงของกล้ามเนื้อ (10 นาที) - ความหนัก 8 - 12 ครั้ง	1. พัฒนาความ แข็งแรงของกล้ามเนื้อ (10 นาที) - ความหนัก 8 - 12 ครั้ง	1. พัฒนาความ แข็งแรงของกล้ามเนื้อ (10 นาที) - ความหนัก 8 - 12 ครั้ง	1. พัฒนาความ แข็งแรงของกล้ามเนื้อ (10 นาที) - ความหนัก 8 - 12 ครั้ง
2. พัฒนาความ อดทนกล้ามเนื้อ (10 นาที) - ความหนัก 12 - 20 ครั้ง	2. พัฒนาความ อดทนกล้ามเนื้อ (10 นาที) - ความหนัก 12 - 20 ครั้ง	2. เน้นพัฒนาความ อดทนกล้ามเนื้อ (20 นาที) - ความหนัก 12 - 20 ครั้ง	2. เน้นพัฒนาความ อดทนกล้ามเนื้อ (20 นาที) - ความหนัก 12 - 20 ครั้ง	2. พัฒนาความ อดทนกล้ามเนื้อ (10 นาที) - ความหนัก 12 - 20 ครั้ง	2. พัฒนาความ อดทนกล้ามเนื้อ (10 นาที) - ความหนัก 12 - 20 ครั้ง
3. พัฒนาความ อดทนของระบบไหล เวียนโลหิตและระบบ หายใจ (10 นาที) - ความหนัก THR = 57 - 64 % RPE = 9 - 11 (เบา)	3. พัฒนาความ อดทนของระบบไหล เวียนโลหิตและระบบ หายใจ (10 นาที) - ความหนัก THR = 57 - 64 % RPE = 9 - 11 (เบา)	3. พัฒนาความ อดทนของระบบไหล เวียนโลหิตและระบบ หายใจ (10 นาที) - ความหนัก THR = 57 - 64 % RPE = 9 - 11 (เบา)	3. พัฒนาความ อดทนของระบบไหล เวียนโลหิตและระบบ หายใจ (10 นาที) - ความหนัก THR = 57 - 64 % RPE = 9 - 11 (เบา)	3. เน้นพัฒนาความ อดทนของระบบไหล เวียนโลหิตและระบบ หายใจ (20 นาที) - ความหนัก THR = 64 - 76 % RPE = 12-13 (ปานกลาง)	3. เน้นพัฒนาความ อดทนของระบบไหล เวียนโลหิตและระบบ หายใจ (20 นาที) - ความหนัก THR = 64 - 76 % RPE = 12-13 (ปานกลาง)
4. ช่วงผ่อนคลาย เน้นพัฒนาความ อ่อนตัว (15 นาที)	4. ช่วงผ่อนคลาย เน้นพัฒนาความ อ่อนตัว (15 นาที)	4. ช่วงผ่อนคลาย พัฒนาความอ่อนตัว (10 นาที)	4. ช่วงผ่อนคลาย พัฒนาความอ่อนตัว (10 นาที)	4. ช่วงผ่อนคลาย พัฒนาความอ่อนตัว (10 นาที)	4. ช่วงผ่อนคลาย พัฒนาความอ่อนตัว (10 นาที)

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2.1 ทดสอบองค์ประกอบของร่างกาย ด้วยการชั่งน้ำหนัก และวัดส่วนสูง เพื่อคำนวณหาค่าดัชนีมวลกาย (Body Mass Index : BMI) (Department of Physical Education, 2019)

2.2 ทดสอบความอดทนของระบบไหลเวียนโลหิตและระบบหายใจ ด้วยการทดสอบยืนยกเก้าอี้ขึ้นลง 3 นาที (3 Minutes Step Up and Down) บันทึกจำนวนครั้งที่สามารถยกเก้าอี้ถึงระดับความสูงที่กำหนด โดยนับจำนวนครั้งจากขาที่ยกทีหลังสัมผัสพื้น ให้ผู้รับการทดสอบปฏิบัติเพียงครั้งเดียว (Department of Physical Education, 2019)

2.3 ทดสอบความอ่อนตัว ด้วยการทดสอบนั่งงอตัวไปข้างหน้า (Sit and Reach) บันทึกระยะทางที่ทำได้เป็นเซนติเมตร โดยบันทึกค่าที่ดีที่สุดจากการทดสอบ 2 ครั้ง (Department of Physical Education, 2019)

2.4 ทดสอบความอดทนของกล้ามเนื้อ ด้วยการทดสอบลุก-นั่ง บนเก้าอี้ 60 วินาที (60 Seconds Chair Stand) บันทึกจำนวนครั้งที่ผู้เข้ารับการทดสอบลุกขึ้นยืนตรงและนั่งลงอย่างถูกต้อง (Department of Physical Education, 2019)

2.5 ทดสอบความแข็งแรงของกล้ามเนื้อแขน ด้วยการทดสอบแรงบีบมือ (Hand Grip) วัดแรงบีบมือที่ได้เป็นกิโลกรัมโดยให้ปฏิบัติจำนวน 2 ครั้ง และบันทึกผลการทดสอบของครั้งที่บีบมือได้แรงมากที่สุดแล้วนำค่าที่บีบได้มาหารด้วยน้ำหนักตัวบันทึกค่าแรงบีบมือเป็นกิโลกรัม/น้ำหนักตัว แขนกลางลำตัว ด้วยการทดสอบ Plank Test วัดด้วยระยะเวลาของการทำ Plank Test และกล้ามเนื้อขา ด้วยการทดสอบแรงเหยียดขา (Leg Dynamometer) วัดโดยยืนบนแป้นยืน ย่อเข่าลง แยกเข่าออกเล็กน้อย หลังและแขนตรง เข่างอทำมุม 130-140 องศา จับที่ตึงในท่ามือคว่ำเหนือระหว่างเข่าทั้งสอง จัดสายให้พอเหมาะ ออกแรงเหยียดขาให้เต็มที่ และบันทึกผลการวัดเป็นกิโลกรัม ความละเอียดถึง 0.5 กิโลกรัม (Department of Physical Education, 2019)

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

โปรแกรมการออกกำลังกาย ซึ่งโดยหาค่าความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content validity) ผ่านการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน ที่เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการออกกำลังกาย ด้านการออกแบบโปรแกรมออกกำลังกาย และด้านวิทยาศาสตร์การกีฬาและสุขภาพ ตามลำดับ เพื่อพิจารณาความสอดคล้องเชิงเนื้อหา มีค่าดัชนีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ (IOC) ได้ค่า 1.00 และนำไปหาความน่าเชื่อถือ (Reliability) โดยการทดลองใช้ (try out) กับนิสิตหญิงสาขาวิทยาศาสตร์การกีฬา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ที่มีอายุระหว่าง 18 ถึง 22 ปี จำนวน 7 คน พบว่าโปรแกรมการออกกำลังกายมีความเหมาะสม

จริยธรรมการวิจัย

ผู้วิจัยได้นำโครงการวิจัยในครั้งนี้เสนอต่อคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย มหาวิทยาลัยมหาสารคาม เลขที่จริยธรรม 666-500/2567 วันที่รับรอง 31 ตุลาคม พ.ศ. 2567 กลุ่มได้รับการให้ข้อมูลเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของการศึกษา วิธีการเก็บข้อมูล และการสอบถามความสมัครใจ กลุ่มตัวอย่างมีสิทธิ์ในการตอบรับหรือปฏิเสธในการเข้าร่วมการศึกษา ครั้งนี้จะไม่ผลต่อการรับบริการ เป็นไปด้วยความสมัครใจ ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาครั้งนี้จะไม่ถูกเปิดเผยนำมาใช้ประโยชน์ทางการศึกษาเท่านั้น โดยไม่ระบุชื่อของบุคคลที่ให้ข้อมูล อาสาสมัครวิจัยสามารถหยุดหรือยกเลิกในการให้ข้อมูลได้ทุกครั้งหากไม่ประสงค์ที่จะให้ข้อมูลต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ติดต่อขอหนังสือภายในจากสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพและการกีฬา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม เพื่อขอเข้าเก็บรวบรวมข้อมูล โดยมีสถานที่เก็บรวบรวมข้อมูลเป็นพื้นที่ของอาคารพลศึกษามหาวิทยาลัยมหาสารคาม

2. ติดต่อประสานงานกับอาสาสมัครที่เป็นนิสิตในภาควิชาเดียวกันกับผู้วิจัย โดยเข้าพบที่สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพและการกีฬา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ที่มีความสนใจเข้าร่วมการทดลอง

3. จัดเตรียมสถานที่ อุปกรณ์ในการออกกำลังกาย ตารางการออกกำลังกาย และแบบบันทึกข้อมูลเพื่อใช้รวบรวมข้อมูล

4. ทำการคัดกรองผู้ที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่ผู้ศึกษาค้นคว้ากำหนด โดยเป็นนิสิตหญิงสาขาวิทยาศาสตร์การกีฬา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม เป็นผู้ที่มีความสุขภาพแข็งแรงปราศจากโรค ที่มีอายุระหว่าง 18-22 ปี สามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้อย่างอิสระ สมารถใจเข้าร่วมการฝึกไม่น้อยกว่า 3 วันต่อสัปดาห์ และผู้เข้าร่วมการศึกษาค้นคว้าในครั้งนี้จะต้องไม่เข้าร่วมการฝึกกับโครงการอื่นในระยะเวลาเดียวกัน

5. ผู้วิจัยชี้แจงรายละเอียดกับกลุ่มตัวอย่าง เพื่อให้เข้าใจวัตถุประสงค์ วิธีการ ขั้นตอน ประโยชน์ และผลที่จะเกิดขึ้นในการเข้าร่วมการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้อย่างถูกต้อง และชัดเจนทุกขั้นตอน

6. ทดสอบสมรรถภาพทางกาย ได้แก่ ดัชนีมวลกาย ความอดทนของระบบไหลเวียนโลหิตและระบบหายใจ ความอ่อนตัว ความอดทนของกล้ามเนื้อและความแข็งแรงของกล้ามเนื้อก่อนการทดลอง

7. สัปดาห์ที่ 1-6 ตัวอย่างทำการออกกำลังกายตามโปรแกรมการออกกำลังกายที่มีต่อการเพิ่มสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพในนิสิตหญิงสาขาวิทยาศาสตร์การกีฬามหาวิทยาลัยมหาสารคาม ดังตารางที่ 1

8. หลังการออกกำลังกาย 6 สัปดาห์ กลุ่มทดลองทำการทดสอบสมรรถภาพทางกาย ได้แก่ ดัชนีมวลกาย ความอดทนของระบบไหลเวียนโลหิตและระบบหายใจ ความอ่อนตัว ความอดทนของกล้ามเนื้อและความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลทั่วไป ใช้สถิติพรรณนา ได้แก่ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. การทดสอบการแจกแจงแบบปกติของข้อมูล โดยใช้สถิติ Shapiro-Wilk test
3. เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย องค์ประกอบของร่างกาย ความอ่อนตัว ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อภายในกลุ่มก่อนและหลังการออกกำลังกาย โดยใช้สถิติ Paired Samples T-Test
4. เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ความอดทนของระบบไหลเวียนโลหิตและระบบหายใจ ความอดทนของกล้ามเนื้อ ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ (ชาย - หญิง) ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อแกนกลางลำตัว ภายในกลุ่มก่อนและหลังการออกกำลังกาย โดยใช้สถิติ Wilcoxon signed - rank test

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไป

พบว่า กลุ่มทดลองจำนวน 23 คน มีอายุเฉลี่ย 19 ± 0.67 ปี อายุต่ำสุด 18 ปี อายุมากที่สุด 20 ปี น้ำหนักเฉลี่ย 53.72 ± 7.72 กิโลกรัม น้ำหนักน้อยสุด 43 กิโลกรัม น้ำหนักมากที่สุด 71 กิโลกรัม ส่วนสูงเฉลี่ย 161.95 ± 5.73 เซนติเมตร ส่วนสูงน้อยที่สุด 151 เซนติเมตร ส่วนสูงมากที่สุด 175 เซนติเมตร

2. การแจกแจงแบบปกติของข้อมูล

ตารางที่ 2 แสดงผลการทดสอบการแจกแจงของข้อมูล ก่อนและหลังการออกกำลังกายของกลุ่มทดลอง ด้วยค่าสถิติ Shapiro - Wilk Test

ตัวแปร	ก่อน - หลัง	Shapiro-Wilk Test	df	p-value
ดัชนีมวลกาย	ก่อน	.929	23	.106
	หลัง	.927	23	.095
ความอดทนของระบบไหลเวียนโลหิตและระบบหายใจ	ก่อน	.864	23	.005
	หลัง	.872	23	.007

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ตัวแปร	ก่อน - หลัง	Shapiro-Wilk Test	df	p-value
ความอดทนของกล้ามเนื้อ	ก่อน	.943	23	.208
	หลัง	.872	23	.007
ความอ่อนตัว	ก่อน	.952	23	.321
	หลัง	.944	23	.221
ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อมือ(ซ้าย)	ก่อน	.885	23	.013
	หลัง	.901	23	.026
ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อมือ(ขวา)	ก่อน	.800	23	.001
	หลัง	.852	23	.003
ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อแกนกลางลำตัว	ก่อน	.907	23	.035
	หลัง	.825	23	.001
ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขา	ก่อน	.949	23	.280
		.916	23	.054

P < .001 แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

จากตารางที่ 2 พบว่า ตัวแปรดัชนีมวลกาย ความอ่อนตัว ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขา ก่อนและหลัง การออกกำลังกาย ข้อมูลมีการแจกแจงแบบปกติ ที่ระดับนัยสำคัญที่ .001 ส่วนความอดทนของระบบไหลเวียนโลหิต และระบบหายใจ ความอดทนของกล้ามเนื้อ ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ (ซ้าย-ขวา) ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อของ แกนกลางลำตัว มีการแจกแจงแบบไม่ปกติ

3. การเปรียบเทียบข้อมูลองค์ประกอบของร่างกาย

ตารางที่ 3 แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบดัชนีมวลกาย ความอ่อนตัว ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขาของ กลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการออกกำลังกายของกลุ่มทดลอง ด้วยค่าสถิติ Paired-Samples t-test

ตัวแปรที่ใช้ทดสอบ	ก่อน			หลัง			t	p-value
	\bar{x}	S.D.	เกณฑ์	\bar{x}	S.D.	เกณฑ์		
ดัชนีมวลกาย	20.41	2.45	สมส่วน	20.29	2.51	สมส่วน	2.065	.051
ความอ่อนตัว	13.70	6.95	ปานกลาง	15.69	6.47	ปานกลาง	7.865	.001
ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขา	1.19	.23	ปานกลาง	1.89	.47	ดีมาก	8.627	.001

P < .001 แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

จากตารางที่ 3 พบว่า ความอ่อนตัว ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขาของกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการออกกำลังกาย มีค่าเพิ่มขึ้น แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 (p < .001) ส่วนดัชนีมวลกาย ไม่แตกต่างกัน

4. การเปรียบเทียบข้อมูลความอดทนของระบบไหลเวียนโลหิตและระบบหายใจ

ตารางที่ 4 แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบความอดทนของระบบไหลเวียนโลหิตและระบบหายใจ โดยใช้สถิติ Wilcoxon signed - rank test

ตัวแปรที่ใช้ทดสอบ	ก่อน			หลัง			Z	p-value
	\bar{x}	S.D.	เกณฑ์	\bar{x}	S.D.	เกณฑ์		
ความอดทนของระบบไหลเวียนโลหิตและระบบหายใจ	135.82	15.66	ปานกลาง	152.13	17.59	ปานกลาง	4.20	.001
ความอดทนของกล้ามเนื้อ	38.73	5.10	ปานกลาง	47.65	6.66	ดี	4.20	.001
ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อมือ (ซ้าย)	.47	.05	ต่ำ	.49	.08	ปานกลาง	3.40	.001
ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อมือ (ขวา)	.51	.04	ปานกลาง	.57	.085	ดี	4.21	.001
ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อแกนกลางลำตัว	1.18	.32	ปานกลาง	1.37	.29	ดี	4.20	.001

P < .001 แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

จากตารางที่ 4 พบว่า ความอดทนของระบบไหลเวียนโลหิตและระบบหายใจ ความอดทนของกล้ามเนื้อ ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อมือซ้าย-ขวา ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อแกนกลางลำตัว ก่อนและหลังการออกกำลังกายมีค่าเพิ่มขึ้น แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 (p < .001)

อภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาผลของโปรแกรมการออกกำลังกายที่มีต่อสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพ ในนิสิตหญิงสาขาวิทยาศาสตร์การกีฬา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ผู้วิจัยอภิปรายผลตามสมมติฐานการวิจัย ดังนี้

1. ดัชนีมวลกายของกลุ่มทดลอง หลังการทดลองแตกต่างจากก่อนการทดลอง พบว่า ดัชนีมวลกายของกลุ่มทดลอง ไม่แตกต่างกัน จากข้อมูลผลการวิจัยในครั้งนี้ แสดงให้เห็นว่า นิสิตควรเพิ่มกิจกรรมทางกายหรือออกกำลังกาย โดยเฉพาะด้านสมรรถภาพร่างกายบางด้านที่ยังต้องพัฒนาเพิ่มเติม เพราะนิสิตส่วนใหญ่เป็นนิสิตในสาขาวิทยาศาสตร์การกีฬาที่ต้องออกไปฝึกซ้อมหรือปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับการออกกำลังกายและดูแลสุขภาพร่างกาย นิสิตที่มีสมรรถภาพร่างกายที่ดีทุกด้านจะช่วยให้ปฏิบัติหน้าที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ อีกทั้งยังส่งผลดีต่อการสร้างความมั่นใจและศักยภาพในการทำงานจริงในอนาคต การเพิ่มระดับการออกกำลังกายจะเกิดประโยชน์หลายประการ ซึ่งจากผลการวิจัยจะสอดคล้องกับงานวิจัยของ Lee et al. (2021) ที่ได้ศึกษาผลของโปรแกรมกิจกรรมทางกายในโรงเรียนต่อสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพของวัยรุ่นเกาหลี พบว่า ค่าดัชนีมวลกายของนักเรียนก่อน และหลังเข้าร่วมโปรแกรมกิจกรรมทางกาย ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ (p = 0.825) แต่ตรงข้ามกับงานวิจัยของ Lapthaisong (2022) ที่ได้ศึกษาผลของการออกกำลังกายด้วยโยคะต่อสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพของนักเรียนประถมศึกษาที่มีภาวะน้ำหนักเกิน พบว่า องค์ประกอบของร่างกายที่มีการเปลี่ยนแปลงแบบมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ ดัชนีมวลกาย (p = 0.02)

2. ความอดทนของระบบไหลเวียนโลหิตและระบบหายใจของกลุ่มทดลอง หลังการทดลองแตกต่างจากก่อนการทดลอง พบว่า ความอดทนของระบบไหลเวียนโลหิตและระบบหายใจ ก่อนและหลังการใช้โปรแกรมการออกกำลังกายในรูปแบบสถานีมีค่าเพิ่มขึ้น แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ทั้งนี้เป็นเพราะว่ากลุ่มทดลองที่ได้รับการฝึกจากโปรแกรมการออกกำลังกายในรูปแบบสถานี ด้วยการทดสอบยืนยกเข่าขึ้นลง 3 นาที เป็นรูปแบบวิธีการฝึกที่สามารถทำให้บังเกิดผลได้หลายอย่าง โดยเฉพาะอย่างยิ่งเป็นรูปแบบการฝึกที่มุ่งเน้นพัฒนา สร้างเสริมสมรรถภาพหนักกีฬาที่เป็นรากฐานสำคัญที่จะนำไปสู่การยกระดับการฝึกเพื่อเพิ่มศักยภาพ ความสามารถของนิสิตให้มีคุณภาพมากยิ่งขึ้น อีกทั้งเพื่อพัฒนาสมรรถภาพของความอดทนของระบบไหลเวียนโลหิตและระบบหายใจ ที่เป็นความสามารถของร่างกายในการประกอบกิจกรรมที่จะทำให้เกิดการพัฒนาของระบบไหลเวียนโลหิตและระบบหายใจทั้งสองส่วนจะทำงานประสานกัน เพื่อให้การใช้ออกซิเจนสามารถดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งจากผลการวิจัยสอดคล้องกับงานวิจัยของ Boonloet (2024) ที่พบว่า กลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการฝึกโดยใช้ยางยืดแบบสถานี มีการพัฒนาของความอดทนของระบบหัวใจและหลอดเลือด (รายการทดสอบยืนยกเข่าขึ้น-ลง) เพิ่มมากขึ้น แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และใกล้เคียงกับงานวิจัยของ Phimai (2019) ที่ได้ศึกษาผลของการฝึกด้วยน้ำหนักตัวที่เป็นแรงต้านที่มีผลต่อสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพของผู้หญิงที่มีน้ำหนักเกินมาตรฐาน พบว่า สมรรถภาพที่สัมพันธ์กับสุขภาพด้านความอดทนของระบบไหลเวียนโลหิต หลังการฝึก 6 สัปดาห์ แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. ความอ่อนตัวของกลุ่มทดลอง หลังการทดลองแตกต่างจากก่อนการทดลอง พบว่า ความอ่อนตัวของกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการใช้โปรแกรมการออกกำลังกายในรูปแบบสถานี มีค่าเพิ่มขึ้น แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ทั้งนี้เป็นเพราะว่ารูปแบบการฝึกจากโปรแกรมการออกกำลังกายในรูปแบบสถานีของกลุ่มทดลองนั้น เป็นรูปแบบที่มีลักษณะครอบคลุมการทดสอบการอ่อนตัว จากการนั่งงอตัวไปข้างหน้า ซึ่งการฝึกเพื่อพัฒนาความอ่อนตัวของข้อไหล่ หลัง ข้อสะโพก และกล้ามเนื้อต้นขาด้านหลังนั้น ส่วนใหญ่จะเป็นการยืดเหยียดกล้ามเนื้อ และจะเป็นวิธีการที่มีประสิทธิภาพในการเพิ่มความสามารถในการทำงานของกล้ามเนื้อและข้อต่อ ทำให้การเคลื่อนไหวได้เต็มมุมการเคลื่อนไหว แม้ว่าในการเล่นกีฬานั้นก่อนการเล่นจะมีการยืดเหยียดกล้ามเนื้อก็อาจไม่เพียงพอต่อการพัฒนาการความอ่อนตัวได้ แต่โปรแกรมการฝึกนั้น มีการกำหนดจำนวนวันและเวลาของโปรแกรมมีความเหมาะสมชัดเจน จึงส่งผลให้การใช้โปรแกรมการออกกำลังกายในรูปแบบสถานี มีค่าเพิ่มขึ้น และแตกต่างกัน สอดคล้องกับงานวิจัยของ Maiwong (2018) พบว่าความยืดหยุ่นหรือความอ่อนตัว โดยการนั่งงอตัวไปข้างหน้า หลังจากใช้โปรแกรมการฝึกสามารถสร้างสมรรถภาพทางกาย 8 สัปดาห์ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ Petchalalai & Udompanich (2019) พบว่า คะแนนเฉลี่ยของความอ่อนตัวของกล้ามเนื้อ จากการประเมินหลังจากการได้รับโปรแกรมการออกกำลังกายมากกว่าก่อนการได้รับโปรแกรมออกกำลังกาย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) ในทุกด้านที่ทดสอบ แสดงให้เห็นว่าโปรแกรมการออกกำลังกายในรูปแบบสถานี มีผลในการเพิ่มสมรรถภาพทางกายที่ดีขึ้น และสามารถดูแลสุขภาพของตนเองได้อย่างถูกต้อง

4. ความอดทนของกล้ามเนื้อและความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ได้แก่ กล้ามเนื้อมือซ้าย กล้ามเนื้อมือขวา กล้ามเนื้อแกนกลางลำตัว และกล้ามเนื้อขาของกลุ่มทดลอง หลังการทดลองแตกต่างจากก่อนการทดลอง พบว่าความอดทนของกล้ามเนื้อ ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อมือซ้าย-ขวา ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อแกนกลางลำตัว และความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขา ก่อนและหลังการใช้โปรแกรมการออกกำลังกายในรูปแบบสถานี มีค่าเพิ่มขึ้น แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 จากผลการวิจัยดังกล่าวสามารถอธิบายได้ว่า ความอดทนของกล้ามเนื้อ ความอ่อนตัว ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อมือเป็นสมรรถภาพทางกายที่สำคัญของมนุษย์ กล้ามเนื้อที่แข็งแรงจะช่วยกระตุ้นและพัฒนาเซลล์ประสาทที่ควบคุมการทำงานของกล้ามเนื้อช่วยเพิ่มขนาดหรือมวลกล้ามเนื้อ และช่วยให้มวลกระดูกมีความหนาแน่นเพิ่มขึ้น รวมทั้งช่วยเสริมสร้างกล้ามเนื้อกระดูก ข้อต่อเอ็น และเยื่อหุ้มข้อให้มีความแข็งแรง และยืดหยุ่นตัวเพิ่มขึ้น ซึ่งจากการทดสอบก่อนและหลังการใช้โปรแกรมการออกกำลังกายในรูปแบบสถานี 6 สัปดาห์ มีพัฒนาการไป

ทางที่ดี แสดงได้ว่าโปรแกรมการออกกำลังกายในรูปแบบสถานที่ที่มีรูปแบบการฝึกโดยใช้ระบบหมุนเวียนเปลี่ยนฐาน เพื่อให้ผู้ฝึกได้ฝึกทุกกิจกรรมตามเวลาที่กำหนด เพื่อพัฒนาสมรรถภาพทางกายของนักกีฬา โดยกำหนดกิจกรรมที่หลากหลายในแต่ละสถานีสามารถทำได้ในระยะเวลาที่สั้น และปฏิบัติได้ครบทุกสถานี ซึ่งสามารถพัฒนาสมรรถภาพที่สัมพันธ์กับสุขภาพของนิสิตหญิงสาขาวิทยาศาสตร์การกีฬา มหาวิทยาลัยมหาสารคามได้ ทั้งนี้เนื่องจากมีความชัดเจนในรูปแบบการฝึกซึ่งเป็นสิ่งที่มีความสำคัญสำหรับการศึกษากลับมาเกี่ยวกับการออกแบบการทดลอง แต่อย่างไรก็ตามผลจากการศึกษาครั้งนี้ตัวอย่างนั้น มีเปอร์เซ็นต์การเข้าร่วมโดยเฉลี่ยมากกว่า 80% จึงส่งผลให้ร่างกายของนิสิตหญิงนั้น มีการตอบสนองจนก่อให้เกิดการพัฒนาความอดทนของกล้ามเนื้อ ความอ่อนตัว ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อมือ ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อแกนกลางลำตัว ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขาที่เกิดการพัฒนาขึ้นได้ สอดคล้องกับ Department of Physical Education, Ministry of Tourism and Sports, Sports Science Division (2019) ที่ได้กล่าวว่า สมรรถภาพทางกายสามารถสร้างได้เพียงการออกกำลังกายหรือเคลื่อนไหวร่างกาย สมรรถภาพทางกายเป็นสิ่งที่ได้มาและเสียไป หากต้องการรักษาสมรรถภาพทางกาย เราต้องออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอเพื่อรักษาสมรรถภาพทางกายและเพิ่มสมรรถภาพทางกายให้มากยิ่งขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยของ Phimai (2019) พบว่า สมรรถภาพที่สัมพันธ์กับสุขภาพหลังการฝึก 6 สัปดาห์ แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งผลการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ยืนยันได้ว่าโปรแกรมการออกกำลังกายที่มีต่อสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพในนิสิตหญิงสาขาวิทยาศาสตร์การกีฬา สามารถนำไปเป็นแนวทางในการออกกำลังกาย เพื่อพัฒนาสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพให้กับแต่ละบุคคลได้เป็นอย่างดี

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. เนื่องจากผู้ศึกษาได้ศึกษาในช่วงอายุ 18-22 ปี ควรนำโปรแกรมไปปรับประยุกต์ใช้ กับช่วงอายุอื่น ๆ ตามความเหมาะสม
2. ผู้ฝึกสอนสามารถปรับปรุงโปรแกรมไปประยุกต์ใช้ในการออกกำลังกายได้ โดยการปรับเวลาการพัฒนาแต่ละสัปดาห์ หรือสามารถปรับระบบหมุนเวียนเปลี่ยนฐานได้ เพื่อให้โปรแกรมดำเนินไปได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรเพิ่มระยะเวลาในการศึกษาให้มากกว่า 6 สัปดาห์ เพื่อให้ทราบถึงผลของโปรแกรมการออกกำลังกายที่มีต่อสมรรถภาพทางกายและสุขภาพจิต
2. ควรศึกษาผลของโปรแกรมการออกกำลังกายที่มีต่อสมรรถภาพทางกายวัดก่อน-หลังการทดลองแบบ 2 กลุ่ม

References

- Department of Physical Education, Ministry of Tourism and Sports, Sports Science Division. (2019). *Manual for testing and standards of physical fitness of children, youth, and Thai people*. Bangkok: Ministry of Tourism and Sports. [In Thai]
- Department of Physical Education. (2019). *Physical fitness test and standards for people aged 19-59 years*. Bangkok: Department of Physical Education, Ministry of Tourism and Sports: Office of Sports Science. [In Thai]
- Jaidee, S., & Thammawong, S. (2024). Effects of circuit training program on the physical fitness of high school tug-of-war players. *Santapol College Academic Journal*, 10(1), 98-106. [In Thai]
- Krabuanrat, C. (2018). *Sports training science*. Bangkok: Sindhana Copy Center. [In Thai]

- Lapthaisong, T. (2022). Short-term effect of yoga exercise on body composition and physical fitness among primary school overweight students in Udon Thani Province. *Udon Thani Rajabhat University Journal of Sciences and Technology*, 10(3), 81-100. [In Thai]
- Lee, E. J., So, W. Y., Youn, H. S., & Kim, J. (2021). Effects of school-based physical activity programs on health-related physical fitness of Korean adolescents: A preliminary study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(6), 2976. <https://doi.org/10.3390/ijerph18062976>
- Leethongin, S. (2000). *Exercise promotion manual for public health officers*. Bangkok: Agricultural Cooperative Association of Thailand. [In Thai]
- Maiwong, C. (2018). Effect of circuit training program by added weight for enhancing physical fitness of students at Pak Tho Industrial and Community Education College. [Master's thesis, Kasetsart University, Kamphaeng Saen Campus]. Nakhon Pathom. [In Thai]
- Nakarnbundit, P., & Kaewma, J. (2021). The health-related physical fitness improvement for undergraduate students amidst the COVID-19 pandemic. *Science and Technology Journal of Sisaket Rajabhat University*, 1(1), 73-83. [In Thai]
- Petchalalai, C., & Udompanich, S. (2019). Effect of elastic band exercise program on physical performance in Thai elderly. *KKU Journal for Public Health Research*, 12(2), 52-61. [In Thai]
- Phimai, P. (2019). Effects of body weight training on health-related physical fitness of overweight women. *UMT Poly Journal*, 16(2), 460-466. [In Thai]
- Polit, D. F. (2010). *Statistics and data analysis for nursing research* (2nd ed.). New Jersey: Pearson.
- Prapanbandit, W. (2006). Physical fitness. *Journal of Sports Science and Technology*, 6(1), 99-112. [In Thai]
- Silamat, S. (2017). *Principles of sports training for sports trainers*. Bangkok: Chulalongkorn University Press. [In Thai]
- Sports Authority of Thailand. (2003). *Study of physical fitness of Thai people*. Bangkok: New Thai Mitr Printing. [In Thai]
- Srisa-ard, B. (2007). *Preliminary research* (10th ed.). Bangkok: Suviriyasarn Printing House. [In Thai]
- Tampradit, K. (2022). Health-related physical fitness of students enrolled in recreation activities and group dynamics course. *Academic Journal of Thailand National Sports University*, 14(3), 25-37.

RELATIONSHIP BETWEEN DIABETES KNOWLEDGE, SELF-EFFICACY, AND EATING BEHAVIORS AMONG TYPE 2 DIABETIC PATIENTS WITH POOR GLYCEMIC CONTROL

Jiali Jiang, R.N.¹, Chintana Wacharasin, Ph.D.^{2*}, Jinjutha Chaisena Dallas, Ph.D.³

Abstract

This study aimed to investigate the relationship between diabetes knowledge, self-efficacy, and eating behaviors among patients with Type 2 diabetes with poor glycemic control. Using simple random sampling, 185 patients with type 2 diabetes mellitus with poor glycemic control were recruited from the Department of Endocrinology, the First Affiliated Hospital of Wenzhou Medical University, Wenzhou, China. Research tools included Demographic Record Form, Chinese Version of Diabetes Knowledge Scale, Chinese Version of Type 2 diabetes Self-efficacy Scale, and Eating Behavior Compliance Scale for type 2 Diabetes Patients. Data analysis was performed using descriptive statistics and Pearson correlation coefficient.

The results of this study showed that the average score of eating behaviors among patients with type 2 diabetes with poor glycemic control was 75.25 (SD = 14.72), which indicating relatively moderate level. Diabetes self-efficacy was positively and significantly correlated with diabetes knowledge ($r = 0.183$, $p < 0.05$) and eating behaviors ($r = 0.439$, $p < 0.01$). Diabetes knowledge was positively and significantly correlated with eating behaviors ($r = 0.250$, $p < 0.01$).

The findings suggest that Clinical nurses can help patients with type 2 diabetes with poor glycemic control enhance their eating behaviors by improving their diabetes self-efficacy and diabetes knowledge.

Key words: Type 2 diabetes mellitus, diabetes knowledge, self-efficacy, eating Behavior

¹ Student of Master of Nursing Science Program Adult Nursing (International Program), Faculty of Nursing, Burapha University, Thailand

² Professor, Faculty of Nursing, Burapha University, Thailand

³ Associate professor, Faculty of Nursing Panyapiwat Institute of Management EEC

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

INTRODUCTION

Diabetes is a chronic metabolic disease characterized by elevated blood sugar. The most common of these is type 2 diabetes (T2DM), which is more common in adults. Around 422 million people worldwide have diabetes, most of whom live in low - and middle-income countries, and 1.5 million people die each year as a direct result of diabetes. The global prevalence of diabetes among people aged 20-79 was estimated to be 10.5% (536.6 million people) in 2021, which rose to 12.2% (783.2 million people) by 2045 (Sun et al., 2022) Similarly, the prevalence of diabetes in China is still rising, reaching 11.2% between 2015 and 2017 (Peiru, 2021).

Globally, about 40.0–60.0% of patients with diabetes have poorly controlled blood glucose (Alzaheb & Altemani, 2018). Glycated hemoglobin (HbA1c) levels are an indicator of blood glucose control in the 2-3 months prior to testing. In China, the goal of blood sugar control was HbA1C less than 7%, so if HbA1C is greater than 7%, it means that blood sugar control is not good (Zhu, 2021). In contrast, good blood sugar control can reduce the occurrence of complications and improve quality of life. Chronic complications of diabetes include microvascular and macrovascular complications, among which microvascular complications include neuropathy, nephropathy and retinopathy. Macrovascular complications include cardiovascular disease, stroke, and peripheral artery disease (Papatheodorou et al., 2018). Studies have shown that the probability of complications will be significantly reduced if the blood sugar index was well controlled, which had a good promoting effect on the reasonable protection of patients' quality of life (Liu & Sun, 2020). Achieving good blood sugar control is closely related to effective diabetes self-management, which includes strict adherence to a medication regimen, continuous monitoring of diet and blood sugar levels, participation in physical activity, and effective foot care.

The key to glycemic control among people with T2DM is eating behaviors and diet quality. Eating behaviors play a vital role in maintaining health and preventing disease and have been linked to chronic diseases such as obesity (Onofrei et al., 2024). The previous study found that patients with poor diet quality were 2.92 times more likely to have poor blood sugar control than those with a better diet quality (Antonio et al., 2019). Eating behaviors also can maintain health and prevent diseases including obesity and other chronic diseases (Benbaibeche et al., 2023). Many factors influence the eating behaviors of people with T2DM who have poor glycemic control. According to several studies, including physical aspects, psychological aspects, and social factors such as gender, age, course of disease, complications social knowledge, and diabetes knowledge.

A study on the diet management status of 365 diabetic patients in China showed that about 60% of the overall diet management scores of middle-aged and young diabetic patients were in the lower level (Xuejiao et al., 2024). People with diabetes have good knowledge and awareness of diabetes, which is conducive to them using appropriate methods to solve health problems in a timely manner (Cunningham et al., 2018). However, most studies from developing countries in Asia report that patients with T2DM still have poor knowledge of diabetes and lack scientific glycemic control, diet management, and complication prevention (Al-Maskari et al., 2013; Carballo et al., 2018).

In Saudi Arabia, for example, only 13.3% of people with diabetes demonstrated good knowledge (Al-Aboudi et al., 2016). A Chinese study found that people with type 2 diabetes generally had low mastery of diabetes knowledge, with the three items with the lowest correct answer rates being hypoglycemia, foot care, and diet/food dimensions (Yan et al., 2019). A study on knowledge awareness of community diabetic patients in China found that the knowledge awareness rate of diabetes was 57.27%, which was at a moderate level (Fang et al., 2023). The research also indicates that people with T2DM have a moderate understanding of food types (50%), which means that 50 percent of patients have poor knowledge of food types (Sami et al., 2020). At the same time, a study showed that people with T2DM who received knowledge education were nearly twice as likely to engage in healthy behaviors in one dietary dimension than in unhealthy behaviors, compared to people with T2DM who did not receive knowledge education (Gebreyesus et al., 2021b).

Self-efficacy is defined as a person's ability to perform goal-directed behaviors in the presence of obstacles or impediments (Bandura & Wessels, 1997). Putting this concept in the context of T2DM, it is the patient's confidence in controlling blood sugar. Diabetes knowledge was also highly associated with better psychosocial self-efficacy and was also a strong predictor of behavioral intentions and eating behavior in people with T2DM (Didarloo et al., 2014). Diabetes self-efficacy only had an indirect effect on glycemic control through diabetes self-management (Lin et al., 2017). Although there are many researches focusing on diet self-management behavior in China, there are few in-depth studies on specific influencing factors, previous studies have mostly looked at age-specific and location-specific populations, such as young adults with diabetes and older adults with diabetes in the community, and are not representative of all adults with T2DM. Previous study populations included patients with good blood sugar control whose eating behavior was biased toward those with poor blood sugar control. This study focuses on adult patients with T2DM with poor glycemic control and excludes some patients with good glycemic control. Having more comprehensive knowledge of diabetes can improve self-efficacy and eating behavior, such as more appropriate food choices and eating times, and better self-efficacy and eating behavior can encourage patients to learn more about diabetes. Good eating behavior enables patients to better control blood sugar, thus enhancing self-efficacy can improve eating behavior. Previous studies rarely paid attention to the relationship between these three aspects. This research examining the relationship between these three variables is more conducive to synergistic promotion of patients' blood glucose management, reducing the occurrence of complications and mortality. The results of this study can provide a basis for nursing interventions.

Objectives

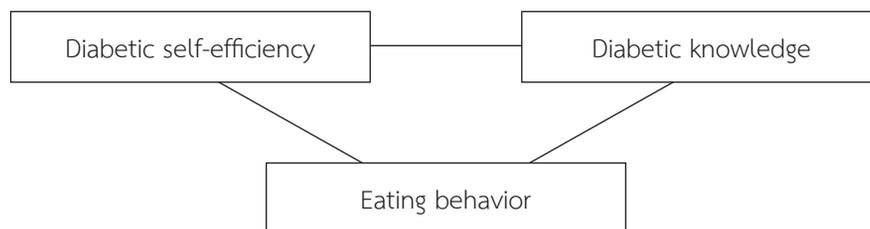
The objective was to describe eating behaviors of patients with T2DM with poor glycemic control and to examine the relationships between diabetes knowledge, self-efficacy, and eating behaviors among patients with T2DM with poor glycemic control in Wenzhou city, China.

Hypotheses

There is a positive and significant correlation between diabetes knowledge, diabetes self-efficacy, and eating behavior.

Conceptual Framework

The conceptual framework was developed based on the Pender's Health Promotion Model (Pender et al., 2011) and research evidence. Diabetes knowledge derived from the individual characteristics. It was suggested that knowledge of diabetes had a positive impact self-efficacy and eating behavior of people with diabetes by changing the sociocultural factors in individual quotes to promote behavioral change. Diabetes self-efficacy is a part of the behavioral specific affects in the model, where positive emotions and eating behaviors were linked, the likelihood of commitment and action increases, so self-efficacy had a positive correlation on eating behaviors. Eating behavior is a behavioral outcome in the model, changing the behavior will be able to control the condition of the disease, so that they can survive longer and have an increasingly better quality of life (Sari et al., 2021).



Methods

Study design and participants

A correlational cross-sectional design was used and conducted in the outpatient department of Endocrinology, the First Affiliated Hospital of Wenzhou Medical University. The samples were adults with T2DM with poor glycemic control who were treated at a hospital under the jurisdiction of the Endocrinology Clinic of the First Affiliated Hospital of Wenzhou Medical University, Wenzhou, Zhejiang, China. The inclusion criteria included: 1) Aged of 18-60, conscious, and without mental disorder or severe physical activity disorder (from medical records), 2) Clinically diagnosed with poor blood glucose control (HbA1C > 7%) (Zhu, 2021), 3) Treated with oral medication, insulin therapy or combined therapy with oral medication and insulin, and 4) Having ability to write and speak Chinese. The sample size was calculated using G*Power 3.1 software. Using a power estimate of .90, the α level .05, and the effect size is 0.21 (Onofrei et al., 2024). Pearson correlation was used for the analysis. The calculated sample size is 191. A total of 191 questionnaires were distributed, but 185 questionnaires were completed.

Research instruments

The first part included questions on demographic information including gender, age, education level, marital status, residence, economic income, clinic diagnosis, and body mass index (BMI) and

course of disease. The following information was obtained from the hospital computer system with the patient's consent: recent glycosylated hemoglobin level, recent fasting blood glucose, number of complications, therapy method.

The Chinese Version of Diabetes Knowledge Scale was used to study the degree of knowledge mastery of diabetes patients. The diabetes knowledge scale developed by Speight and Bradley (Speight & Bradley, 2001). It was translated by Zhu Weiyan (Zhu, 2010). It included 111 questions of 8 dimensions, which included diet/food (19 items); therapy (15 items); during sick period (8 items); Foot care (24 items); impact of physical exercise (9 items); effects of smoking/drinking (11 items); reducing the risk of complications (16 items); hypoglycemia (14 items). Each item had three options: right, score = 1; wrong and unknown, score = 0. A higher score indicated a higher diabetes knowledge, while a low score indicated a poor mastery of diabetes knowledge. Results Content validation index of the Chinese AD Knowledge form was 0.92, and Cronbach's alpha index was 0.90.

The Chinese Version of Type 2 Diabetes Self-efficacy Scale was used to measure participants' self-efficacy. This scale was designed by Lorig and Holman (Lorig & Holman, 2003) of Stanford University in the United States, and translated into Chinese by Sun Shennan (Sun, 2010). A total of 8 items were included, which reflected the self-efficacy of diabetes in many aspects, each item was scored on a 1-10 scale, which 1 means no confidence at all, and 10 means absolute confidence. The possible range was 0 1-10 points, the average score of the 8 items reflected self-efficacy, and the higher the score, the higher the self-efficacy. The Cronbach's alpha index of this scale was 0.86.

The Eating Behavior Compliance Scale for patients with Type 2 Diabetes was used to assess the eating behavior of people with type 2 diabetes developed by Qiuli Zhao et al (Zhao et al., 2017). It included five dimensions, namely dietary self-control, glycolipid compliance, oil and salt compliance, fruit and vegetable compliance, and cooking and eating habits. There was a total of 23 items, using Likert Type 5-level scoring method, never = 1, rarely = 2, sometimes = 3 often = 4, always = 5. A higher score indicates better adherence to eating behavior. The overall Cronbach's A coefficient was .88, and the Cronbach's A coefficient of each dimension was .76- .88.

Data collection procedure

The data was collected from October 1st to December 1st, 2022. Simple random sampling was used to collect data. The list of participants was derived from the computer system of outpatient patients who signed in every day in the endocrinology Department of the First Affiliated Hospital of Wenzhou Medical University. Patients who met the inclusion criteria were numbered and were randomly selected by drawing of the list without replacement. The 3-4 eligible participants per day were randomly selected from the list of patients meeting the inclusion criteria to receive services from 8:00-12:00 AM and 14:00-17:00 PM Monday to Friday.

Ethical considerations

Approval for conducting the study was obtained from the Institutional Review Board (G-HS038/2565), Burapha University, Thailand. After the proposal was approved, it was submitted to the Research Ethics Committee of The First Affiliated Hospital of Wenzhou Medical University

(KY2022-125). All participants signed an informed consent form.

Data analysis

Data analysis was performed by SPSS software version 26. Descriptive statistics including frequency, percentage, mean (M) and standard deviation (SD), possible range and actual range were used to describe demographic and other variables. Normal distribution of each variable was examined using Skewness and Kurtosis. Pearson correlation coefficient was used to analyze the relationship among diabetes knowledge, diabetes self-efficacy and diabetes eating behavior. Differences were considered statistically significant at $p < .05$.

Results

A total of 191 sets of questionnaires were distributed. 185 questionnaires were completed because 6 questionnaires were incomplete. The majority participants were men (55.70%), aged between 45 and 59 (67.60%), married (87.00%), and living in rural areas (55.10%). The proportion of patients' educational background in each stage was relatively equal. 45.90% of people have an annual income of less than RMB 100,000, the median of it was 136,756.75. Most people had a BMI of 25-30kg/m² (54.60%), no complications (64.30%), and oral hypoglycemic drugs combined with insulin (81.10%). The highest HBA1c was 20.8 mmol/L, the lowest is 7.1 mmol/L, and the average was 10.1 mmol/L. The highest fasting blood glucose value was 22 mmol/L, the lowest value was 4.4 mmol/L, and the average value was 9.9 mmol/L. 40.00% of people with the diabetes course of 1-10 years. The demographic characteristics of the participants are described in table 1.

Table 1 Description of demographic characteristics of the sample (n = 185)

Variables	Number (n)	Percentage (%)
Gender		
Male	103	55.70
Female	82	44.3
Age (Max = 59 Min = 19, mean = 46.10, SD = 10.40)		
18-44 years	60	32.40
45-59 years	125	67.60
Years of having diabetes (Max = 25 Min = 0.1, mean = 4.70, SD = 5.26)		
< 1 year	66	35.70
1-10 years	74	40.00
> 10 years	45	24.30
Education Background		
Primary High School	39	21.10
Junior High School	52	28.10
Senior High School	57	30.80
University or above	37	20.00

Table 1 (Cont)

Variables	Number (n)	Percentage (%)
Marital status		
Single	24	13.00
Married	161	87.00
Place of residence		
Urban area	102	55.10
Rural area	83	44.90
Annual income (Max = 560,000 Min = 300,000 mean = 136,756.75, SD = 95,759.38)		
< 100,000 RMB	85	45.90
100,000 - 200,000 RMB	69	37.30
> 2000,000RNB	31	16.80
BMI (kg/m²)		
< 18.5	6	3.20
18.5-23.9	62	33.50
24.0-26.9	66	35.70
27.0-29.9	43	23.20
> 30.0	8	4.3
Treatment plan		
Oral medication	17	9.20
Insulin injection	18	9.70
Oral medication and Insulin	150	81.10
HbA1c (mmol/L): M = 10.1; SD = 2.02; Rang = 7.1-20.8		
FBG (mmol/L): M = 9.9; SD = 2.1; Rang = 4.4-22		

Description of the study variables

Table 2 shows that the score of diabetes eating behavior ranges from 33 to 111, with an average score of 75.23 (SD = 14.72), the score of diabetes self-efficacy ranges from 1.50 to 10, with an average score of 6.92 (SD = 1.85). The score of diabetes knowledge ranged from 26 to 99, with an average score of 74.48 (SD = 13.41).

Table 2 Description of diabetes knowledge, self-efficacy, and eating behavior (n = 185)

Variables	Possible range	Actual range	Mean	SD	Level
Diabetes eating behavior	23-115	33-111	75.25	14.72	Moderate
Diabetes self-efficacy	1-10	1.5-10	6.92	1.85	-
Diabetes knowledge					
Oral medication group	0-96	40-91	70.58	13.23	-
Insulin group	0-103	41-88	71.50	11.00	-
Oral medication and insulin group	0-111	26-99	74.48	13.41	-

The kurtosis and skewness were used to test normal distribution. Each variables including diabetes eating behavior, diabetes knowledge and self-efficacy, their kurtosis and skewness were not between (-1.96) and (+1.96), indicating that they were not normally distributed. Pearson correlation coefficient was used to analysis, which was shown in table 3. Diabetes self-efficacy was positively and significantly correlated with diabetes knowledge ($r = 0.183$, $p < 0.05$). Diabetes self-efficacy was positively and significantly correlated with diabetes eating behavior ($r = 0.439$, $p < 0.01$). Diabetes knowledge was positively and significantly correlated with diabetes eating behavior ($r = 0.250$, $p < 0.01$).

Table 3 Correlation matrix between diabetes knowledge, self-efficacy, and eating behavior (n = 185)

Variables	Diabetes self-efficacy	Diabetes knowledge	Diabetes eating behavior
Diabetes self-efficacy	1.000	.183*	.439**
Diabetes knowledge		1.000	.250**
Diabetes eating behavior			1.000

Note: * $p < .05$, ** $p < .01$

Discussion

The results showed that type 2 diabetic patients with poor glyceimic control had moderate levels of eating behavior (mean = 75.25 ± 14.72). This is similar to another relevant study in China, which showed that diabetic patients had poor self-supervision ability (45.7%), strong dietary supervision and control behavior (35.9%), and good dietary supervision ability (18.4%) (Ruijie et al., 2024). A study in Northern Ethiopia found that 54.4% of people with T2DM had unhealthy eating behaviors (Gebreyesus et al., 2021a). In addition, other studies showed that diabetes eating behavior was at a moderate to low level in all countries. (Aklima et al., 2013; Putra et al., 2015)

The results of this study show a significant association between diabetes knowledge and self-efficacy. This may be because more knowledge of diabetes leads to more confidence in

overcoming diabetes and a higher sense of self-efficacy, which in turn encourages patients to learn more about diabetes. Some previous studies have shown that educating patients about diabetes can effectively improve self-efficacy, which can sufficiently affect patients' ability to self-manage (Liu et al., 2018; Paragas & Barcelo, 2019). This study was the first of its kind in Wenzhou which can be used as a baseline to guide blood glucose management and dietary intervention in patients with T2DM in the future since this study collected data from only one large general hospital in the Wenzhou area.

This study revealed a significant association between diabetes knowledge and eating behavior, which is similar to the results of a study in Africa that showed a significant association between good diabetes knowledge and good behavior, encouraging lifestyle and eating behavior changes through diabetes health education (Alaofè et al., 2021). An interesting finding in one study was that misinterpreting and misusing food labels was a barrier to accessing information and engaging in correct and healthy eating behaviors (Dumoitier et al., 2019), which suggests that knowledge of diabetes has a positive guiding effect on eating behaviors. A study in Ethiopia showed that patients who received health education were more knowledgeable about diabetes, more likely to recognize the benefits of eating behaviors for diabetes treatment, and believe that poor eating behaviors lead to more severe outcomes (Mohammed & Sharew, 2019). Therefore, a diabetes nutrition education program for patients with T2DM with poor glycemic control has achieved positive results (Gebreyesus et al., 2024).

The results revealed that self-efficacy had a significant positive correlation with eating behavior among patients with T2DM with poor glycemic control. It confirmed the Pender Health Promotion Model, which explains the self-efficacy affects health behaviors. Self-efficacy is an individual's belief in their ability to successfully practice, when people believe they are capable of doing something, they will take action; When they believe they are likely to fail, they avoid action (Williams et al., 2014). When people with diabetes are confident in their diet, they are motivated to change their eating behavior. This was consistent with another study showing that self-efficacy had a positive effect on eating behavior in people with T2DM (Putra et al., 2015). At the same time, patients' knowledge and self-efficacy of diabetes are important tools to help treat diabetes, and improving diabetes awareness and self-efficacy can affect patients' eating behavior management. In addition, changing the behavior will be able to control the condition of the disease, so that they can survive longer and have an increasingly better quality of life (Sari et al., 2021). Increasing self-efficacy in patients with T2DM could foster confidence in patients' ability to overcome obstacles and improve eating behaviors (Liang et al., 2021). If people with T2DM have good self-efficacy in eating behaviors, it will improve their eating management behaviors and the amount of healthy food choices they make, and they can manage the conditions for adhering to healthy eating behaviors (Putra et al., 2016). Another study showed that neither general self-efficacy nor diabetic self-efficacy was associated with blood sugar control (Dehghan et al., 2017), which include eating behaviors.

Conclusions and Implementation

The results showed that the eating behavior of patients with T2DM in this study was at a moderate level. There was a significant association between diabetes knowledge and eating behavior, self-efficacy and eating behavior, diabetes knowledge and self-efficacy. People with T2DM should increase knowledge, self-efficacy, and maintain good eating behaviors. It can prevent complications of diabetes. Clinical nurses can help patients improve their eating behavior by intervening in these aspects, thereby improving glycemic control, reducing and preventing the occurrence of complications and diabetes mortality.

Acknowledgement

Thanks to the Department of Nursing and Endocrinology of the First Affiliated Hospital of Wenzhou Medical University for your support for this article. The author would also like to express his heartfelt thanks to all the participants.

References

- Aklima, A., Kritpracha, C., & Thaniwattananon, P. (2013). Dietary behaviors among patients with type 2 diabetes mellitus in Indonesia. *Nurse Media Journal of Nursing*, 3(1), 499-509.
- Al-Aboudi, I. S., Hassali, M. A., & Shafie, A. A. (2016). Knowledge, attitudes, and quality of life of type 2 diabetes patients in Riyadh, Saudi Arabia. *Journal of Pharmacy Bioallied Sciences*, 8(3), 195-202.
- Al-Maskari, F., El-Sadig, M., Al-Kaabi, J. M., Afandi, B., Nagelkerke, N., & Yeatts, K. B. (2013). Knowledge, attitude and practices of diabetic patients in the United Arab Emirates. *PloS One*, 8(1), e52857.
- Alaofè, H., Hounkpatin, W. A., Djrolo, F., Ehiri, J., & Rosales, C. (2021). Knowledge, attitude, practice and associated factors among patients with type 2 diabetes in Cotonou, Southern Benin. *BMC Public Health*, 21, 1-11.
- Alzaheb, R. A., & Altemani, A. H. (2018). The prevalence and determinants of poor glycemic control among adults with type 2 diabetes mellitus in Saudi Arabia. *Diabetes, Metabolic Syndrome and Obesity: Targets and Therapy*, 11, 15-21.
- Antonio, J. P., Sarmiento, R. A., & de Almeida, J. C. (2019). Diet quality and glycemic control in patients with type 2 diabetes. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*, 119(4), 652-658.
- Bandura, A., & Wessels, S. (1997). *Self-efficacy*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Benbaibeche, H., Saidi, H., Bounihi, A., & Koceir, E. A. (2023). Emotional and external eating styles associated with obesity. *Journal of Eating Disorders*, 11(1), 67.
- Carballo, M., Mohammad, A., Maclean, E. C., Khatoon, N., Waheedi, M., & Abraham, S. (2018). Knowledge, attitudes, behaviours and practices towards diabetes mellitus in Kuwait. *Eastern Mediterranean Health Journal*, 24(11), 1098-1102.

- Cunningham, A. T., Crittendon, D. R., White, N., Mills, G. D., Diaz, V., & LaNoue, M. D. (2018). The effect of diabetes self-management education on HbA1c and quality of life in African-Americans: A systematic review and meta-analysis. *BMC health services research*, *18*, 1-13.
- Dehghan, H., Charkazi, A., Kouchaki, G. M., Zadeh, B. P., Dehghan, B. A., Matlabi, M., . . . Pashaei, T. (2017). General self-efficacy and diabetes management self-efficacy of diabetic patients referred to diabetes clinic of Aq Qala, North of Iran. *Journal of Diabetes Metabolic Disorders*, *16*, 1-5.
- Didarloo, A., Shojaeizadeh, D., Niknami, S., & Khorami, A. (2014). Psychosocial correlates of dietary behaviour in type 2 diabetic women, using a behaviour change theory. *Journal of Health, Population, Nutrition*, *32*(2), 335.
- Dumoitier, A., Abbo, V., Neuhofer, Z. T., & McFadden, B. (2019). A review of nutrition labeling and food choice in the United States. *Obesity Science Practice*, *5*(6), 581-591.
- Fang, W., Hongpu, H., Quan, C., Yuqing, Y., Xiaoze, L., Yan, S., & Yanli, W. (2023). Investigation and analysis of health knowledge among elderly diabetic patients in Dongcheng District, Beijing. *Journal of Medical Informatics*, *44*(1), 42-46. <https://doi.org/10.3969/j.issn.1673-6036.2023.01.008>
- Gebreyesus, H. A., Abreha, G. F., Besherae, S. D., Abera, M. A., Weldegerima, A. H., Kidane, E. G., . . . Nigatu, T. G. (2021b). Eating behavior among persons with type 2 diabetes mellitus in North Ethiopia: A cross-sectional study. *BMC Endocrine Disorders*, *21*(1), 99.
- Gebreyesus, H. A., Abreha, G. F., Beshirie, S. D., Abera, M. A., Weldegerima, A. H., Bezabih, A. M., . . . Nigatu, T. G. (2024). Patient-centered nutrition education improved the eating behavior of persons with uncontrolled type 2 diabetes mellitus in North Ethiopia: A quasi-experimental study. *Frontiers in Nutrition*, *11*, 1352963.
- Liang, D., Jia, R., Zhou, X., Lu, G., Wu, Z., Yu, J., . . . Chen, C. (2021). The effectiveness of peer support on self-efficacy and self-management in people with type 2 diabetes: A meta-analysis. *Patient Education Counseling*, *104*(4), 760-769.
- Lin, K., Park, C., Li, M., Wang, X., Li, X., Li, W., & Quinn, L. (2017). Effects of depression, diabetes distress, diabetes self-efficacy, and diabetes self-management on glycemic control among Chinese population with type 2 diabetes mellitus. *Diabetes Research Clinical Practice*, *131*, 179-186.
- Liu, H. L., Zhao, Y. Z., Zhou, P., Xia, Q. H., & Jiang, Y. (2018). Self-management behavior and its influencing factors in type 2 diabetic patients with poor glycemic control in community of Changning District, Shanghai. *Shanghai Journal of Preventive Medicine*, *30*(06), 497-503. <https://doi.org/10.19428/j.cnki.sjpm.2018.18760>
- Liu, Y., & Sun, X. (2020). Analysis of influencing factors of disease cognition level in rural type 2 diabetic patients. *China's Rural Health Service Management*. <https://doi.org/CNKI:SUN:ZNWS.0.2020-05-016>
- Lorig, K. R., & Holman, H. R. (2003). Self-management education: History, definition, outcomes, and mechanisms. *Annals of Behavioral Medicine*, *26*(1), 1-7.

- Mohammed, M. A., & Sharew, N. T. (2019). Adherence to dietary recommendation and associated factors among diabetic patients in Ethiopian teaching hospitals. *The Pan African Medical Journal*, *33*, 260.
- Onofrei, L.-M., Puiu, M., Chirita-Emandi, A., & Serban, C. L. (2024). A comprehensive analysis concerning eating behavior associated with chronic diseases among Romanian community nurses. *Frontiers in Public Health*, *12*, 1368069.
- Papathodorou, K., Banach, M., Bekiari, E., Rizzo, M., & Edmonds, M. J. J. o. d. r. (2018). Complications of diabetes 2017. *Journal of diabetes research*, *2018*, 3086167. <https://doi.org/10.1155/2018/3086167>
- Paragas Jr, E. D., & Barcelo, T. I. (2019). Effects of message - framed informational videos on diabetes management knowledge and self - efficacy. *International Journal of Nursing Practice*, *25*(4), e12737.
- Peiru, Z. (2021). Study on dietary behavior compliance and influencing factors in patients with type 2 diabetes aged 60-75 years. *Journal of Shanxi Health Vocational College*, *31*(3), 2.
- Pender, N. J., Murdaugh, C. L., & Parsons, M. A. (2011). *Health promotion in nursing practice*. Pearson.
- Putra, K. W. R., Toonsiri, C., & Junprasert, S. (2015). Factors influencing eating behaviors among type 2 diabetes mellitus patients in Sidoarjo Sub-district, East Java, Indonesia. *Thai Pharmaceutical and Health Science Journal*, *10*(2), 39-48.
- Putra, K. W. R., Toonsiri, C., & Junprasert, S. (2016). Self-efficacy, psychological stress, family support, and eating behavior on type 2 diabetes mellitus. *Belitung Nursing Journal*, *2*(1), 3-7.
- Ruijie, L., Zhijin, L., Yan, H., Linmei, W., & Jingjing, Z. (2024). Potential profile analysis and influencing factors of dietary behavior compliance in type 2 diabetic patients. *Journal of Nurses Training*, *39*(13). <https://doi.org/10.16821/j.cnki.hsjx.2024.13.013>
- Sami, W., Alabdulwahhab, K. M., Ab Hamid, M. R., Alasbali, T. A., Alwadani, F. A., & Ahmad, M. S. (2020). Dietary knowledge among adults with type 2 diabetes—kingdom of Saudi Arabia. *International Journal of Environmental Research Public Health*, *17*(3), 858.
- Sari, L. A., Astuti, A., & Merdekawati, D. (2021). Knowledge and self-efficacy towards eating behaviors by people living with diabetes mellitus. *KnE Life Sciences*, 288-298.
- Speight, J., & Bradley, C. (2001). The ADKnowl: Identifying knowledge deficits in diabetes care. *Diabetic medicine*, *18*(8), 626-633.
- Sun, H., Saeedi, P., Karuranga, S., Pinkepank, M., Ogurtsova, K., Duncan, B. B., . . . Mbanya, J. C. (2022). IDF diabetes atlas: Global, regional and country-level diabetes prevalence estimates for 2021 and projections for 2045. *Diabetes Res Clin Pract*, *183*, 109119.
- Sun, S. (2010). *Study on the status and influencing factors of self-management in diabetic patients*. Peking: Peking Union Medical College, China.
- Williams, B. W., Kessler, H. A., & Williams, M. V. (2014). Relationship among practice change, motivation, and self-efficacy. *Journal of Continuing Education in the Health Professions*, *34*, S5-S10.

- Xuejiao, C., Yun, Y., Yannan, C., Nana, Z., Qiuyan, F., & Yue, Z. (2024). Status and influencing factors of diet management in young and middle-aged diabetic patients with poor glycemic control. *International Journal of Nursing Practice*, *15*, 2697-2701. <https://doi.org/10.3760/cma.j.cn.221370-20230818-00629>
- Yan, Z., Jin, H., Bei, L., Ying, W., Wei, L., & Huiling, H. (2019). Association of diabetic knowledge with health care support and empowerment in type 2 diabetic patients. *Journal of Nursing*, *8*, 4. <https://doi.org/CNKI:SUN:HLXZ.0.2019-08-013>
- Zhao, Q., Hou, S., Liang, Y., Zhao, J., & Wang, L. (2017). Development and validity of dietary behavior compliance measurement scale for type 2 diabetes patients. *Journal of Nursing Training*, *17*, 32. <https://doi.org/10.3870/j.issn.1001-4152.2017.102>
- Zhu. (2021). Guidelines for the Prevention and Treatment of Type 2 Diabetes in China (2020 Edition) (Part 1). *Chinese Journal of Practical Internal Medicine*, *41*(8), 28. <https://doi.org/10.19538/j.nk2021080106>
- Zhu, W. (2010). *The sinicization of the knowledge inventory for diabetes patients and the investigation on the diabetic population in the third class a hospital in Hangzhou Zhejiang University*. China: Hangzhou Zhejiang University.

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