

ผลของการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม ต่อพฤติกรรมสุขภาพและความเสี่ยง
ต่อภาวะเมตาบอลิกซินโดรมของบุคลากรฝ่ายการพยาบาลที่มีความเสี่ยงต่อภาวะ
เมตาบอลิกซินโดรม โรงพยาบาลเอกชนแห่งหนึ่งในกรุงเทพมหานคร
**Effects of the Participatory Action Research on Health Behaviors
and Risk of Metabolic Syndrome Among Nursing Department Personnel
at Risk for Metabolic Syndrome of Private Hospital in Bangkok**

สายฝน มั่งสูงเนิน, พย.ม., Saifon Mungsoongnern, M.N.S.¹

มงคล การุณงามพรรณ, วท.ม., Mongkol Karoonngamphan, M.Sc.²

ศิริัญญา ชุ่มเต็ม, พย.ม., Sirinya Chumtem, M.N.S.^{3*}

ชญญา นาคป้อมฉิน, พย.บ., Chunya Nakpomchin, B.N.S.⁴

นฤมล ทากิระ, พย.บ., Naruemol TakiraName, B.N.S.⁵

คณิตา ยอดบริบูรณ์, วท.บ., Kanita Yodborriboon, B.Sc.⁶

นัฐกิจ ยิ่งเจริญลาภผล, วท.บ., Nattakit Yingcharoenlappol, B.Sc.⁷

¹ผู้อำนวยการฝ่ายการพยาบาล, โรงพยาบาลเซนต์หลุยส์

¹Director of Nursing, Saint Louis Hospital

²รองศาสตราจารย์, อาจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ วิทยาลัยเซนต์หลุยส์

²Associate professor, Faculty of Nursing, Saint Louis College

³ผู้จัดการแผนกบริการวิชาการและงานวิจัย, โรงพยาบาลเซนต์หลุยส์

³Manager of Academic and Research Service Division, Saint Louis Hospital

⁴ผู้จัดการแผนกพัฒนาบุคลากรทางการพยาบาล, โรงพยาบาลเซนต์หลุยส์

⁴Manager of Nursing Human Resource Development Division, Saint Louis Hospital

⁵พยาบาลปฏิบัติการแผนกอายุรกรรม โรงพยาบาลเซนต์หลุยส์

⁵Registered Nurse of Internal Medicine Center, Saint Louis Hospital

⁶ผู้จัดการแผนกเวชศาสตร์การกีฬา โรงพยาบาลเซนต์หลุยส์

⁶Manager of Sports Medicine Center, Saint Louis Hospital

⁷ผู้จัดการแผนกโภชนาการ โรงพยาบาลเซนต์หลุยส์

⁷Manager of Nutrition Division, Saint Louis Hospital

*Corresponding Author Email: sirinyachumtem@gmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research) แบบกลุ่มเดียว วัดก่อน-หลังและติดตามผล มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพ 3-Self และความเสี่ยงต่อภาวะเมตาบอลิกซินโดรม ระยะก่อน-หลังเข้าร่วมการวิจัยเชิงปฏิบัติการฯ และระยะติดตามผล ของบุคลากรฝ่ายการพยาบาลโรงพยาบาลเอกชนฯ กลุ่มตัวอย่างคือ บุคลากรฝ่ายการพยาบาลอายุ 35-59 ปี ที่มีภาวะเสี่ยงต่อ ทางเมตาบอลิกอย่างน้อย 3 ใน 5 องค์ประกอบ ตามเกณฑ์ IDF และ AHA/NHLBI 2009 จำนวน 50 คน คัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง การดำเนินการวิจัยใช้ระยะเวลา 24 สัปดาห์ โดยทำกิจกรรม สร้างเสริมสุขภาพแบบมีส่วนร่วมเป็นเวลา 12 สัปดาห์ ประกอบด้วย การให้ข้อมูลสุขภาพและความเสี่ยงต่อ เมตาบอลิกซินโดรม การให้ความรู้ด้านโภชนาการและการออกกำลังกาย การสัมภาษณ์เชิงลึกรายบุคคล และการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ผ่านกลุ่มสนทนาและไลน์กลุ่ม จากนั้นเก็บข้อมูลหลังทดลองสัปดาห์ที่ 12 และติดตาม ผลสัปดาห์ที่ 24 เครื่องมือวิจัยประกอบด้วย คู่มือการให้ความรู้และพฤติกรรมป้องกันภาวะเมตาบอลิกซินโดรม แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล และแบบประเมินพฤติกรรมสุขภาพ 3 Self และเครื่องมือเก็บข้อมูลภาวะสุขภาพ เพื่อประเมินความเสี่ยงภาวะเมตาบอลิกซินโดรม ผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน (IOC .67-1.00) โดยค่าความเชื่อมั่นของแบบประเมินพฤติกรรมสุขภาพ 3 Self เท่ากับ .92, .79 และ .76 ตามลำดับ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา และ repeated measures ANOVA ผลการวิจัยพบว่า 1) กลุ่มตัวอย่าง มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพ 3 Self ระยะหลังเข้าร่วมการวิจัยเชิงปฏิบัติการฯ และติดตามผล สูงกว่า ก่อนเข้าร่วมฯ อย่างมีนัยสำคัญ ($p < .05$) 2) กลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยความเสี่ยง ต่อเมตาบอลิก (MetS) ได้แก่อ้วนรอบเอว และดัชนีมวลกาย ระยะหลังเข้าร่วมการวิจัยเชิงปฏิบัติการฯ และติดตามผล ลดลงต่ำกว่าก่อนเข้าร่วมฯ อย่างมีนัยสำคัญ ($p < .05$) และระดับไขมันดี HDL ระยะหลังเข้าร่วมการวิจัยเชิงปฏิบัติการฯ และติดตามผล เพิ่มขึ้นสูงกว่าก่อนเข้าร่วมฯ อย่างมีนัยสำคัญ ($p < .05$) ขณะที่ความดันโลหิตตัวล่าง (DBP) ระยะหลังเข้าร่วมการ วิจัยเชิงปฏิบัติการฯ และติดตามผลเพิ่มขึ้นสูงกว่าก่อนเข้าร่วมฯ อย่างมีนัยสำคัญ ($p < .05$) ส่วนความดันโลหิตตัวบน (SBP), ระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) และไขมันไตรกลีเซอไรด์ (Triglyceride) ลดลงแต่ไม่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ

คำสำคัญ: ภาวะเมตาบอลิกซินโดรม การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม พฤติกรรมสุขภาพ 3 self

Abstract

This study employed a participatory action research (PAR) design using a one-group pretest-posttest with follow-up assessment. The objectives were to compare mean scores of 3-Self health behaviors and metabolic syndrome risk factors before and after participation in the participatory action research intervention, as well as at follow-up ,among nursing personnel at a private hospital. The sample consisted of 50 nursing personnel aged 35-59 years who had at least three of the five metabolic risk components according to the IDF and AHA/NHLBI (2009) criteria, selected through purposive sampling. The study was conducted over 24 weeks, with health promotion

program involving participant engagement for 12-weeks. These program comprising personalized health-risk information, nutrition and exercise education, individualized in-depth interviews, group discussions, and ongoing communication through a LINE group. Data were collected at week 12 and follow-up at week 24. Research instruments included a manual on knowledge and preventive behaviors for metabolic syndrome ,a personal information questionnaire, a 3-Self health behavior assessment form, and health data collection tools for metabolic syndrome risk assessment . Content validity was verified by three experts (IOC=.67-1.00)and reliabilities of .92, .79, and .76, respectively. Data were analyzed using descriptive statistics and repeated measures ANOVA. The findings revealed that : 1) participants' mean scores for 3-Self health behaviors at post intervention and follow-up were significantly higher than at baseline ($p < .05$); 2) participants' mean metabolic syndrome risk factors (MetS), including waist circumference and body mass index were significantly lower at post- intervention and follow-up compared to baseline ($p < .05$), while HDL levels significantly increased at post- intervention and follow-up compared to baseline ($p < .05$). Diastolic blood pressure (DBP) significantly increased at post- intervention and follow-up compared to baseline ($p < .05$), while systolic blood pressure (SBP), fasting blood sugar (FBS), and triglycerides levels decreased but not significantly.

Keywords: Metabolic syndrome, participatory action research, 3-Self health behaviors

บทนำ

ภาวะเมตาบอลิกซินโดรม (Metabolic Syndrome: MetS) เป็นกลุ่มอาการหรือเงื่อนไขทางสุขภาพที่เกิดขึ้นหลายอย่าง เช่น ภาวะน้ำตาลในเลือดผิดปกติ ภาวะต้านต่ออินซูลิน ภาวะความดันโลหิตสูง ไขมันไม่ดีในเลือดสูง (Triglycerides) และไขมันดีในเลือดต่ำ (HDL-C ต่ำ) และภาวะอ้วน (ไพบูรณ์ จัตกุล, 2564) นับเป็นกลุ่มปัจจัยเสี่ยงสำคัญที่เพิ่มโอกาสเกิดโรคหัวใจ เบาหวาน โรคตับ โรคไต และโรคเรื้อรังอื่นๆ ซึ่งโรคเหล่านี้ส่งผลต่อความเสี่ยงต่อการเจ็บป่วยรุนแรง ที่ทำให้คุณภาพชีวิตลดลง โดย IDF and AHA/NHLBI 2009 ใช้เกณฑ์ในการวินิจฉัย คือมีความผิดปกติทางเมตาบอลิกอย่างน้อย 3 ใน 5 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) อ้วนลงพุง

(รอบเอว ≥ 90 ซม.ในผู้ชาย, และ ≥ 80 ซม.ในผู้หญิง) หรือ BMI $> 30 \text{ kg/m}^2$ 2) ความดันโลหิต $\geq 130/85 \text{ mm Hg}$ หรือเป็นโรคความดันโลหิตสูง 3) Fasting Blood Sugar (FBS) $\geq 100 \text{ mg/dL}$ หรือเป็นเบาหวาน 4) Triglyceride $\geq 150 \text{ mg/dL}$ หรือกินยาลดไขมัน 5) HDL-C $< 40 \text{ mg/dL}$ ในชาย, และ $< 50 \text{ mg/dL}$ ในหญิง (Alberti et al., 2009)

จากข้อมูลสุขภาพพบว่าบุคลากรมีแนวโน้มเสี่ยงต่อปัญหาสุขภาพเพิ่มขึ้น โดยมีปัจจัยจากวิถีชีวิต คนทำงานในเมืองที่เร่งรีบ และใช้เวลาส่วนใหญ่ในอาคารสูงซึ่งไม่เอื้อต่อการออกกำลังกาย อีกทั้งสิ่งอำนวยความสะดวก เช่น บันไดเลื่อนและลิฟต์ ทำให้มีการเคลื่อนไหวลดลง ขณะเดียวกันพฤติกรรมบริโภคก็เปลี่ยนจากอาหารปรุงสุกแบบต้ม นึ่ง ย่าง ไปเป็น

อาหารจานด่วนประเภททอดมากขึ้น ส่งผลให้พฤติกรรมสุขภาพโดยรวมเปลี่ยนไปในทิศทางที่ไม่เอื้อต่อสุขภาพที่ดี (มงคล การรณรงค์พรรณ, สุดารัตน์ สุวารี, และนันทนา นัฟน, 2555) โดยรายงานการสำรวจสุขภาพประชากรไทย โดยการตรวจร่างกาย ครั้งที่ 6 ประเมิน MetS ในประชากรไทยที่มีอายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไปโดยใช้เกณฑ์การวินิจฉัยของ IDF and AHA/NHLBI 2009 พบว่าเพศหญิงมีความชุกสูงกว่าเพศชาย (ร้อยละ 27.7 และ 22.5 ตามลำดับ) และเพิ่มตามอายุ โดยกรุงเทพฯ มีความชุกสูงที่สุด (วิชัย เอกพลากร, หทัยชนก พรอคเจริญ, และวารภรณ์ เสถียรนพแก้ว, 2564) MetS เพิ่มความเสี่ยงต่อโรคเรื้อรัง เช่น เบาหวานชนิดที่ 2 โรคหลอดเลือดหัวใจ และโรคหลอดเลือดสมอง (Liang et al., 2022 ; Moghadam-Ahmadi et al., 2023) และจากผลตรวจสุขภาพประจำปี 2566 ของบุคลากรฝ่ายการพยาบาล 786 คน อายุ 35-59 ปี จำนวน 345 คน โรงพยาบาลเอกชนแห่งหนึ่งในกรุงเทพฯ พบว่ามีระดับน้ำตาลขณะอดอาหาร >100 mg/dl จำนวน 85 คน ไขมันในเลือดสูงเกินเกณฑ์ 173 คน และเป็นโรคเบาหวานหรือความดันโลหิตสูง 99 คน คิดเป็นร้อยละ 12.60 ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าบุคลากรฝ่ายการพยาบาลฯ ซึ่งมีภาระงานสูง มีพฤติกรรมละเลยสุขภาพ และมีความเสี่ยงต่อภาวะเมตาบอลิกซินโดรมสูงกว่ากลุ่มประชากรทั่วไป

การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research: PAR) เป็นแนวทางการวิจัยที่เปิดโอกาสให้ผู้เข้าร่วมมีส่วนร่วมอย่างแท้จริงในทุกขั้นตอน ตั้งแต่การวิเคราะห์ปัญหาสุขภาพของตนเอง ร่วมวางแผนกิจกรรม ปฏิบัติตามแผน ประเมินผล และร่วมกันปรับปรุงกิจกรรมให้เหมาะสม ซึ่งกระบวนการดังกล่าวส่งเสริมให้เกิดพลังอำนาจในตน (Empowerment) ทำให้บุคลากรเกิดความตระหนัก

เห็นคุณค่าของตน มั่นใจในความสามารถ และพร้อมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ โดย Empowerment ทำหน้าที่เป็นกลไกสำคัญที่เชื่อมโยงสู่การพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพตามแนวคิด 3-Self ได้แก่ self-care ผ่านการมีส่วนร่วมดูแลตนเอง ตามมโนทัศน์ของ Orem (1991) self-efficacy ผ่านการเสริมความเชื่อมั่นในการเปลี่ยนแปลงตาม Bandura and Cervone (1983) และ self-regulation ผ่านการกำกับติดตามเป้าหมายสุขภาพของตน (Lowe, 2003)

ด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยจึงสนใจทำการศึกษาวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research: PAR) ในการศึกษาพฤติกรรมสุขภาพและความเสี่ยงต่อภาวะเมตาบอลิกซินโดรมของบุคลากรฝ่ายการพยาบาลโดยบูรณาการ PAR และ Empowerment อันจะช่วยให้ผู้วิจัยและผู้เข้าร่วมสามารถร่วมกันวิเคราะห์ปัญหา ออกแบบและทดลองการปรับพฤติกรรมด้านโภชนาการ การออกกำลังกาย และการจัดการความเครียดที่เหมาะสมกับบริบทของงานพยาบาล และส่งผลให้ บุคลากรฝ่ายการพยาบาลสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและลดความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะ MetS โรคเรื้อรัง และสามารถช่วยยกระดับคุณภาพชีวิตของบุคลากรทางการแพทย์ได้อย่างเป็นรูปธรรมและยั่งยืน

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพ 3-Self ระยะก่อน-หลังเข้าร่วมการวิจัยเชิงปฏิบัติการฯ และระยะติดตามผล ของบุคลากรฝ่ายการพยาบาลโรงพยาบาลเอกชนฯ
2. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของความเสี่ยงต่อภาวะเมตาบอลิกซินโดรม ระยะก่อน-หลัง เข้าร่วมการวิจัยเชิงปฏิบัติการฯ และระยะติดตามผล ของบุคลากรฝ่ายการพยาบาลโรงพยาบาลเอกชนฯ

สมมติฐานการวิจัย

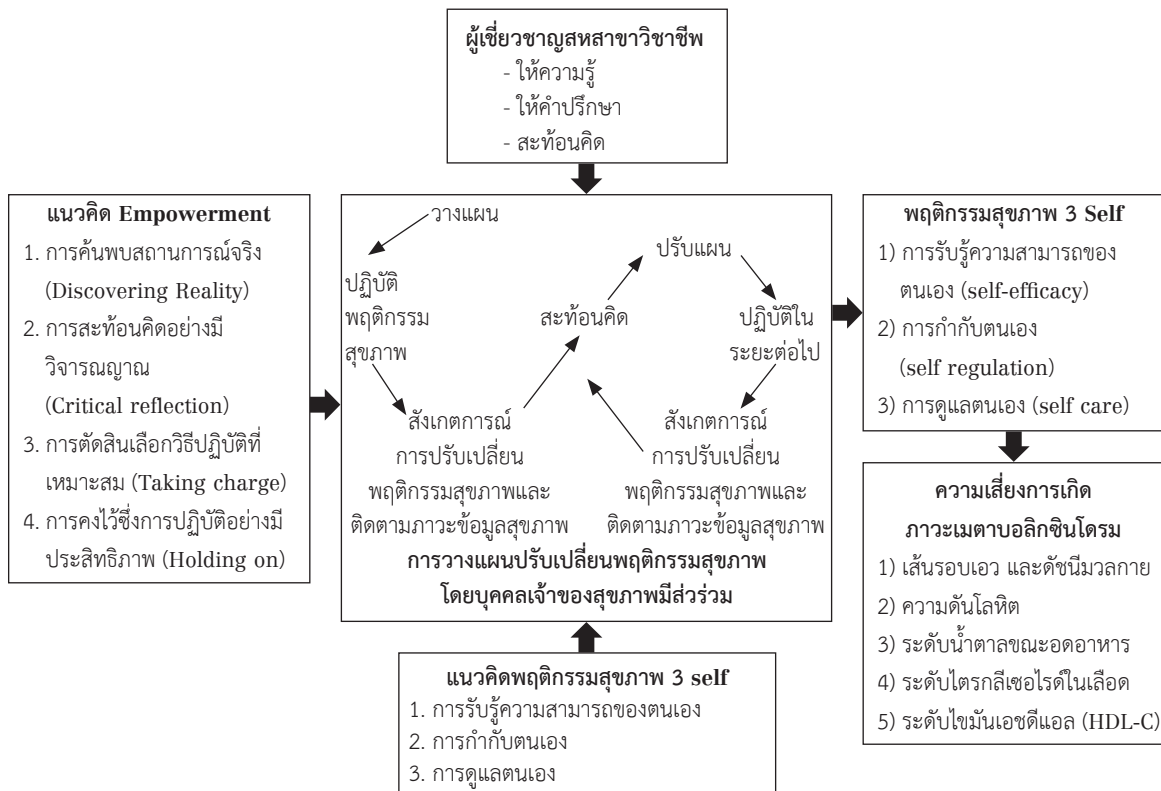
1. ภายหลังเข้าร่วมการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมในการสร้างเสริมสุขภาพ และระยะติดตามผล 12 สัปดาห์ บุคลากรฝ่ายการพยาบาลโรงพยาบาลเอกชนฯ มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพ 3 self สูงกว่าก่อนเข้าร่วมฯ

2. ภายหลังเข้าร่วมการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมในการสร้างเสริมสุขภาพ และระยะติดตามผล 12 สัปดาห์ บุคลากรฝ่ายการพยาบาลโรงพยาบาลเอกชนฯ มีค่าความเสี่ยงต่อภาวะเมตาบอลิกซินโดรม ต่ำกว่าก่อนเข้าร่วมฯ

กรอบแนวคิดการวิจัย

กรอบแนวคิดการวิจัยครั้งนี้บูรณาการแนวคิดการสร้างเสริมสุขภาพในสถานประกอบการของ

มงคล การุณงามพรรณ, ผกาภิ พุ่มสุทัศน์, สุดารัตน์ สุวารี, นันทนา น้ำฝน, และชัชฎาพร พิทักษ์เสถียรกุล (2560) ที่เน้นการมีส่วนร่วมของบุคลากรและบทบาทนำของพยาบาลด้านสุขภาพ ร่วมกับแนวคิดการเสริมสร้างพลังอำนาจของ Gibson (1991) ซึ่งชี้ว่าการมีส่วนร่วมช่วยให้บุคคลสามารถตระหนักปัญหา ตัดสินใจ และจัดการสุขภาพของตนเองได้ และแนวคิดพฤติกรรมสุขภาพ 3 Self ของอังคินันท์ อินทรกำแหง, ทศนา ทองภักดี, และวรรณ เนตรทิพย์ (2553) ได้แก่ self-care, self-efficacy และ self-regulation ที่เป็นปัจจัยสำคัญของการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพอย่างต่อเนื่อง การเชื่อมโยงทั้งสามแนวคิดนี้จึงกำหนดเป็นกรอบในการพัฒนากิจกรรมมีส่วนร่วมเพื่อเสริมพลังอำนาจส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพ และลดความเสี่ยงต่อภาวะเมตาบอลิกซินโดรมของบุคลากร (ดังแผนภาพที่ 1)



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

งานวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมแบบกลุ่มเดียววัดก่อน-หลังและติดตามผล มีวิธีการดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร เป็นบุคลากรฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลเอกชนแห่งหนึ่งในกรุงเทพมหานคร กลุ่มอายุ 35-59 ปี ที่มีภาวะเสี่ยงต่อ MetS อย่างน้อย 3 ใน 5 ข้อ จำนวน 101 คน โดยเกณฑ์ในการวินิจฉัยภาวะเมตาบอลิกซินโดรม (MetS) (Alberti et al., 2009) ได้แก่ 1) อ้วนลงพุง (รอบเอว ≥ 90 cm. ในผู้ชาย และ ≥ 80 cm. ในผู้หญิง) หรือ BMI >30 kg./m.² 2) ความดันโลหิต $\geq 130/85$ mmHg. หรือเป็นโรคความดันโลหิตสูง 3) FBS ≥ 100 mg./dl. หรือเป็นเบาหวาน 4) Triglyceride ≥ 150 mg./dl. หรือรับประทานยาลดไขมัน และ 5) HDL-C < 40 mg./dl. ในชาย และ <50 mg./dl. ในหญิง

1.2 กลุ่มตัวอย่าง คือ คัดเลือกด้วยวิธีการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling) และคำนวณขนาดตัวอย่างด้วยโปรแกรม G*Power โดยใช้ F-test และ ANOVA: repeated measures, within factors กำหนดค่าพลังการทดสอบ (power) = .95 ระดับนัยสำคัญทางสถิติ (α) = .05 และค่าขนาดอิทธิพล (effect size) = 0.25 ผลคำนวณได้กลุ่มตัวอย่างขั้นต่ำ 43 คน เพื่อป้องกันการสูญหายระหว่างการเก็บข้อมูล ร้อยละ 15 จึงได้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 50 คน

กลุ่มตัวอย่างของการวิจัยครั้งนี้กำหนดคุณสมบัติการคัดเข้า (Inclusion Criteria) ได้แก่ เป็นบุคลากรฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลเซนต์หลุยส์ อายุ 35-59 ปี มีค่าผิดปกติทางเมตาบอลิกอย่างน้อย 3 ใน 5 ข้อ ตามเกณฑ์ Alberti et al. (2009) ยินยอมเข้าร่วมการวิจัยเชิงปฏิบัติการเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ 3-Self จนสิ้นสุดการศึกษา และไม่เคยเข้าร่วมกิจกรรม

สร้างเสริมสุขภาพตามแนวคิด 3-Self มาก่อน ข้อกำหนดการคัดออก (Exclusion Criteria) ได้แก่ ตั้งครรภ์ มีปัญหาสุขภาพที่ไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมได้ หรือเข้าร่วมไม่ครบทุกครั้ง ส่วนเกณฑ์การให้อาสาสมัครเลิกจากการศึกษา (Discontinuation Criteria) ได้แก่ มีปัญหาสุขภาพระหว่างการวิจัย แสดงความประสงค์ออกจากการศึกษา หรือไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมครบทุกครั้ง

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.1 เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่ คู่มือ การให้ความรู้ และพฤติกรรมป้องกันภาวะเมตาบอลิกซินโดรม บันทึกการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ ตารางและกราฟบันทึกน้ำหนักตัว เส้นรอบเอว และข้อมูลสุขภาพ คลิปวิดีโอเกี่ยวกับภาวะเมตาบอลิกซินโดรม การออกกำลังกาย และการรับประทานอาหาร เพื่อป้องกันภาวะเมตาบอลิกซินโดรม อุปกรณ์ฟิตเนสที่ใช้ในการสาธิตการออกกำลังกาย

2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่

2.2.1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลเกี่ยวกับสุขภาพ ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม จำนวน 6 ข้อ

2.2.2 แบบประเมินพฤติกรรมสุขภาพ 3 Self (รูสนีวาอายิตา, กรณิกา เรืองเดชชาวสวนศรีเจริญ, บุญสิทธิ์ ไชยชนะ, และไพบุลย์ ชาวสวนศรีเจริญ, 2558) ประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 แบบประเมินการรับรู้ความสามารถของตนเอง จำนวน 15 ข้อ คำตอบเป็นแบบมาตราประมาณค่า (Rating scale) 10 ระดับ การแปลผลคะแนนทำโดยหาค่าเฉลี่ยรวม (Total score) ช่วงคะแนนตั้งแต่ 0-150 คะแนน คะแนนรวมสูงบ่งบอกถึงการรับรู้ความสามารถของตนเองสูง

ส่วนที่ 2 แบบประเมินพฤติกรรม การกำกับตนเอง จำนวน 15 ข้อ คำตอบเป็น แบบมาตราประมาณค่า (Rating scale) 3 ระดับ การแปลผลคะแนนทำโดยหาค่าเฉลี่ยรวม (Total score) ช่วงคะแนนตั้งแต่ 15-45 คะแนน โดยคะแนนรวมสูง บ่งบอกถึงพฤติกรรมการกำกับตนเองสูง

ส่วนที่ 3 แบบประเมินพฤติกรรม การดูแลตนเอง จำนวน 15 ข้อ การตอบคำถามเป็น แบบมาตราประมาณค่า (Rating scale) 3 ระดับ การแปลผลคะแนนทำโดยหาค่าเฉลี่ยรวม (Total score) ช่วงคะแนนตั้งแต่ 15-45 คะแนน โดยคะแนนรวมสูง บ่งบอกถึงพฤติกรรมการดูแลตนเองสูง

ผู้วิจัยตรวจสอบความเที่ยงตรง เชิงเนื้อหาของแบบประเมินพฤติกรรมสุขภาพ 3 Self โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน พบค่า IOC อยู่ระหว่าง .67-1.00 และทดสอบความเชื่อมั่นโดยการทดลองใช้กับประชากร ที่มีความเสี่ยงต่อ MetS ซึ่งมีคุณสมบัติเช่นเดียวกับ กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 ราย ได้ค่าความเชื่อมั่น (Cronbach's alpha) เท่ากับ .92, .79 และ .76 ตามลำดับ

2.2.3 เครื่องมือเก็บข้อมูลภาวะสุขภาพ เพื่อประเมินความเสี่ยงภาวะเมตาบอลิกซินโดรม ได้แก่ เครื่องชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง เครื่องวัดความดันโลหิต สายวัดรอบเอว เครื่องตรวจวัดปริมาณไขมันและ ปริมาณมวลกล้ามเนื้อ ซึ่งได้รับการตรวจสอบความแม่นยำตรง ปีละ 1 ครั้งจากแผนกวิศวกรรมโรงพยาบาลเอกชน แห่งหนึ่ง ในกรุงเทพมหานคร การตรวจเลือด ทางห้องปฏิบัติการโดยเทคนิคการแพทย์ และแบบ บันทึกรผลการตรวจร่างกายที่แสดงค่าความเสี่ยงภาวะ เมตาบอลิกซินโดรม

3. วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

เก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือนพฤษภาคม ถึงพฤศจิกายน 2567 ประกอบด้วย 3 ระยะ ดังนี้

3.1 ระยะเตรียมงานวิจัย (Pre-research phase) ดำเนินการคัดกรองความเสี่ยงต่อ MetS ใน บุคลากรฝ่ายการพยาบาลอายุ 35-59 ปี พร้อมนำเสนอ ผลการประเมินต่อผู้บริหารและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้เห็นปัญหาสุขภาพที่อาจส่งผลกระทบต่อสมรรถนะ การทำงานและคุณภาพบริการ ซึ่งองค์กรให้ความสำคัญ และสนับสนุนการแก้ไขปัญหาย่างจริงจัง ขณะเดียวกัน ผู้วิจัยได้สะท้อนผลการประเมินรายบุคคลเพื่อให้ ผู้เข้าร่วมตระหนักและรับรู้ปัญหาสุขภาพของตนเอง เกิดความพร้อมในการร่วมวางแผนและปรับพฤติกรรมตาม แนวทาง PAR จากนั้นจึงให้ความรู้เกี่ยวกับการป้องกัน MetS ชี้แจงขั้นตอนการดำเนินโครงการ และเปิดรับสมัคร ผู้เข้าร่วมโดยสมัครใจ

3.2 ระยะดำเนินการวิจัย (Research phase) กลุ่มตัวอย่างเข้าร่วมโครงการสร้างเสริมสุขภาพ 12 สัปดาห์ โดยสัปดาห์ที่ 1-2 ให้ข้อมูลสุขภาพและ ความเสี่ยงต่อ MetS รายบุคคล พร้อมสะท้อนผลให้ ผู้เข้าร่วมรับรู้ปัญหาสุขภาพของตนเองอย่างชัดเจน และร่วมกันเขียน “แผนการดูแลตนเองครั้งแรก” ในคู่มือ โดยกำหนดเป้าหมาย น้ำหนักตัว การออกกำลังกาย และรูปแบบการกินที่เหมาะสมกับบริบทของตนเอง สัปดาห์ที่ 4, 8 และ 12 ดำเนินการ in-depth interview พร้อมประเมิน BMI ไขมัน มวลกล้ามเนื้อ และไขมันใน ช่องท้อง ให้ข้อมูลย้อนกลับและวิเคราะห์ปัจจัยอุปสรรค ร่วมกับนักโภชนาการและนักกายภาพบำบัดเพื่อ ปรับแผนรายบุคคล นอกจากนี้จัด Focus group ใน สัปดาห์ที่ 2, 6 และ 12 เพื่อสะท้อนประสบการณ์ ความรู้สึก และบริหารจัดการปัญหาที่พบ ตลอดสัปดาห์ 3-12 ผู้เข้าร่วมปฏิบัติตามแผนพฤติกรรมสุขภาพ บันทึก อาหารและกิจกรรมทางกาย ปรับแผนรายสัปดาห์ และรับคำปรึกษาผ่านการนัดพบและไลน์กลุ่ม และใน สัปดาห์ที่ 12 เก็บข้อมูลหลังทดลอง ประเมินพฤติกรรม สุขภาพ 3 Self และค่าความเสี่ยงภาวะ MetS

3.3 ระยะติดตามผล (Follow up phase)

กลุ่มตัวอย่างปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพอย่างต่อเนื่องในสัปดาห์ที่ 13-24 และเก็บข้อมูลเพื่อติดตามผล (Follow up) เมื่อครบ 24 สัปดาห์

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำทางเดียว (One way repeated measure: ANOVA) โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติ เท่ากับ .05

5. การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษานี้ผ่านการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยวิทยาลัยเซนต์หลุยส์ ตามเอกสารเลขที่รับรอง E.005/2567 ลงวันที่ 23 เมษายน 2567 และในการเข้าร่วมวิจัยผู้วิจัยได้ชี้แจงวัตถุประสงค์ ประโยชน์สิทธิในการถอนตัวออกจาก การวิจัยและสิทธิ ในการตอบรับหรือปฏิเสธการลงนาม ในเอกสารยินยอม อย่างอิสระ

ผลการวิจัย

1. ลักษณะส่วนบุคคลและสถานะทางสุขภาพ

กลุ่มตัวอย่างเป็นเพศหญิง ร้อยละ 82 เพศชาย ร้อยละ 18 ค่าเฉลี่ยอายุ 49.59 ปี (SD=6.997) ลักษณะงานส่วนใหญ่ เคลื่อนไหวเดินไปมา ร้อยละ 88 ไม่เคยสูบบุหรี่และ ปัจจุบันไม่สูบบุหรี่ ร้อยละ 88 ปัจจุบันไม่ดื่มแอลกอฮอล์ ร้อยละ 56

2. ข้อมูลพฤติกรรมสุขภาพ 3 Self และความเสี่ยงต่อภาวะเมตาบอลิกซินโดรม กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพ 3 self ระยะหลังเข้าร่วม การวิจัยเชิงปฏิบัติการฯ และระยะติดตามผล 12 สัปดาห์ ในการเข้าร่วมการวิจัยเชิงปฏิบัติการฯ สูงกว่าก่อน เข้าร่วมฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (ดังตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 แสดงผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพ 3Self ของกลุ่มตัวอย่าง ระยะก่อน ระยะหลัง เข้าร่วมการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมฯ และระยะติดตามผล 12 สัปดาห์ (n=50)

ตัวแปร พฤติกรรม สุขภาพ 3 self	ระยะก่อน (SD)	ระยะหลัง (SD)	ระยะ ติดตามผล (SD)	SS	df	MS	F	p-value
1. การรับรู้ ความสามารถ ของตนเอง	85.58 (27.94)	113.08 (20.46)	110.84 (19.81)	23322.25	1.67	13940.93	36.04*	.000
2. พฤติกรรมการ กำกับตนเอง	25.64 (4.87)	34.52 (4.31)	31.78 (4.25)	2067.69	2	1033.85	82.17	.000
3. พฤติกรรมการ ดูแลตนเอง	29.24 (3.65)	34.86 (3.62)	33.86 (4.18)	898.81	2	449.41	51.82	.000

*รายงานผลโดยใช้ค่า Greenhouse-Geisser, SS=Sum of Square, MS= Mean Square

2.1 กลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยความเสี่ยงต่อ MetS ได้แก่ 1) เส้นรอบเอว ระยะหลังเข้าร่วมการวิจัยเชิงปฏิบัติการฯ และระยะติดตามผล 12 สัปดาห์ในการเข้าร่วมการวิจัยฯ ลดลงต่ำกว่าก่อนเข้าร่วมการวิจัยฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2) ดัชนีมวลกาย ระยะหลังเข้าร่วมการวิจัยเชิงปฏิบัติการฯ และระยะติดตามผล 12 สัปดาห์ในการเข้าร่วมการวิจัยฯ ลดลงต่ำกว่าก่อนเข้าร่วมการวิจัยฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3) ค่าไขมันดี HDL ในระยะหลังเข้าร่วมการวิจัยฯ และติดตามผล สูงขึ้นกว่าก่อนเข้าร่วมการวิจัยฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 4) ความดันโลหิตตัวล่าง ระยะหลังเข้าร่วมการวิจัยเชิงปฏิบัติการฯ และติดตามผล สูงกว่าก่อนเข้าร่วมฯ อย่างมีนัยสำคัญ ($p < .05$) ส่วนความดันโลหิตตัวบน (SBP), ระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) และไขมันไตรกลีเซอไรด์ (Triglyceride) ไม่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ (ดังตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 แสดงผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของความเสี่ยง MetS โดยรวมของกลุ่มตัวอย่าง ระยะก่อน ระยะหลังเข้าร่วมการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมฯ และระยะติดตามผล 12 สัปดาห์ (n=50)

ตัวแปร	ระยะก่อน (SD)	ระยะหลัง (SD)	ระยะ ติดตามผล (SD)	SS	df	MS	F	p-value
1. เส้นรอบเอว	93.93 (10.65)	90.81 (10.33)	91.24 (10.57)	286.46	1.44	199.41	19.09*	.000
2. ดัชนีมวลกาย	29.26 (4.41)	28.58 (4.40)	28.68 (4.50)	12.79	1.37	9.36	9.58*	.001
3. ความดันโลหิตตัวบน	131.16 (17.79)	130.36 (14.99)	129.78 (11.78)	48.01	1.53	31.45	.26*	.712
4. ความดันโลหิตตัวล่าง	72.56 (10.69)	75.84 (10.78)	76.98 (9.11)	536.57	1.73	304.92	5.63*	.007
5. ระดับน้ำตาลในเลือด	111.86 (27.59)	110.94 (29.08)	116.14 (31.58)	770.08	1.37	561.16	2.12*	.142
6. ไขมันไตรกลีเซอไรด์	126.04 (56.87)	119.38 (57.39)	114.54 (56.68)	3333.85	2	1666.93	1.89	.158
7. ไขมันดี HDL	51.58 (11.84)	53.96 (11.64)	53.22 (11.51)	148.36	2	74.18	4.13	.019

*รายงานผลโดยใช้ค่า Greenhouse-Geisser, SS=Sum of Square, MS= Mean Square

อภิปรายผลการวิจัย

1. พฤติกรรมสุขภาพ 3 self

ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนน พฤติกรรมสุขภาพ 3 Self หลังเข้าร่วมการวิจัยเชิงปฏิบัติการฯ และในการติดตาม 12 สัปดาห์ สูงขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($p < .05$) ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ 1 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมช่วยสร้างความรู้สึก เป็นเจ้าของสุขภาพและความรับผิดชอบต่อการเปลี่ยนแปลง โดยกลุ่มตัวอย่างมีส่วนร่วมในการวิเคราะห์ปัญหา วางแผน และปฏิบัติ พร้อมรับเทคนิค จากบุคคลต้นแบบ และแลกเปลี่ยนประสบการณ์ผ่าน Focus group และ In-depth interview ทุก 4 สัปดาห์ ส่งผลให้เกิดการสะท้อนตนเอง วิเคราะห์ปัจจัยเอื้อ และอุปสรรค และเพิ่มความเชื่อมั่นในการปรับเปลี่ยน พฤติกรรม (Self-efficacy) ดังที่กลุ่มตัวอย่างได้กล่าวใน ขณะสนทนากลุ่ม (Focus group) และขณะสัมภาษณ์ เชิงลึก (In depth interview) ตัวอย่างคำกล่าวที่ว่า “ออกกำลังกายจากที่คิดว่าตัวเองทำไม่ได้ แต่พอได้ลองทำ และมีเพื่อนทำด้วย จากที่คิดว่าทำไม่ได้ ก็ทำได้มากขึ้น เช่น โยคะ พอถึงเวลาจะลงไปเองโดยอัตโนมัติ รู้สึกดี และพอใจกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น พอใจในสิ่งที่ตัวเองทำ 85% จากนั้นจนถึงสิ้นปี ตั้งใจเปลี่ยนขนาดเสื้อผ้า ให้เหลือ size L” ซึ่งสอดคล้องกับ Bandura and Cervone (1983) ที่กล่าวว่า Self-efficacy เกิดจาก 1) ประสบการณ์สำเร็จของตนเอง 2) การสังเกตความสำเร็จของผู้อื่น 3) คำพูดชักจูงร่วมกับประสบการณ์ สำเร็จ และ 4) สภาวะทางร่างกายและอารมณ์

นอกจากนี้ งานวิจัยนี้จัดให้กลุ่มตัวอย่างพบ ผู้เชี่ยวชาญ (นักโภชนาการและนักกายภาพบำบัด) เพื่อให้คำปรึกษาในการตั้งเป้าหมาย วางแผน และปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพตามข้อมูลที่ได้รับจากการอบรม พร้อมจัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนประสบการณ์

ผ่านแอปไลน์กลุ่ม และใช้ช่องทางดังกล่าวในการให้ข้อมูล ย้อนกลับและเทคนิคการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมอย่างต่อเนื่อง จากนั้นกลุ่มตัวอย่างปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ ตามแผนรายบุคคล บันทึกในสมุดคู่มือ และเข้าพบ ผู้เชี่ยวชาญทุก 4 สัปดาห์ (สัปดาห์ที่ 4, 8, 12) เพื่อรับทราบ ความเปลี่ยนแปลงของภาวะสุขภาพ และสะท้อน ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมและผลลัพธ์สุขภาพ การดำเนินกิจกรรมนี้ช่วยส่งเสริมความสามารถในการ กำกับตนเอง (Self-regulation) เอาชนะอุปสรรค และสร้างความสามารถในการดูแลตนเอง (Self-care) อย่างยั่งยืน ดังที่กลุ่มตัวอย่างได้กล่าวในขณะสนทนากลุ่ม (Focus group) และขณะสัมภาษณ์เชิงลึก (In depth interview) ตัวอย่างคำกล่าวของผู้ร่วมวิจัยว่า “รู้สึกดี น้ำหนักลดลง ไม่น่าเชื่อว่าตัวเองจะทำได้ ทำด้วยความเข้าใจพอเริ่มเข้าใจทำต่อทำงานเป็นความเคยชิน มันเลยเป็นความอยู่ตัว จุดที่บอกว่าตัวเองอยู่ตัว คือ เห็นข่าว 1 อยุ่ แล้วรู้สึกว่าทำไมเยอะจัง ทำจนถึงจุดที่เริ่ม รู้สึกสุขภาพตนเอง พอใจในสิ่งที่ตัวเองทำ” สอดคล้องกับ Eo (2021) ที่ศึกษาผลของการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมต่อการลดความเสี่ยง MetS ในผู้หญิงวัยผู้ใหญ่ พบว่าการส่งเสริมสุขภาพแบบมีส่วนร่วมช่วยพัฒนา ทักษะการกำกับตนเอง ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญในการปฏิบัติ พฤติกรรมสุขภาพที่ดีขึ้น

2. ความเสี่ยงต่อภาวะเมตาบอลิกซินโดรม

ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีค่าความเสี่ยง ต่อ MetS ได้แก่ เส้นรอบเอวและ ค่าดัชนีมวลกาย (BMI) หลังเข้าร่วมการวิจัยเชิงปฏิบัติการฯ และติดตาม ผล ลดลงกว่าก่อนเข้าร่วมฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) ขณะที่ความดันโลหิตตัวล่าง (DBP) ระยะเวลา หลัง เข้าร่วมการวิจัยเชิงปฏิบัติการฯ และติดตามผลเพิ่มขึ้น กว่าก่อนเข้าร่วมฯ อย่างมีนัยสำคัญ ($p < .05$) และระดับ ไนมันดี (HDL) ระยะเวลาหลังเข้าร่วมการวิจัยเชิงปฏิบัติการฯ และติดตามผล เพิ่มขึ้นกว่าก่อนเข้าร่วมฯ อย่างมีนัยสำคัญ

($p < .05$) ส่วนความดันโลหิตตัวบน (SBP), ระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) และไขมันไตรกลีเซอไรด์ (Triglyceride) ลดลงแต่ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าการเสริมพลังอำนาจร่วมกับการมีส่วนร่วมในการออกแบบและปรับพฤติกรรมสุขภาพ ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมสุขภาพอย่างเป็นรูปธรรมและนำไปสู่การปรับปรุงภาวะเสี่ยงต่อ M บางด้านได้ตามสมมติฐานของการวิจัย

โดยกลุ่มตัวอย่างมี เส้นรอบเอวและค่าดัชนีมวลกาย (BMI) หลังเข้าร่วมวิจัยฯ ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้เป็นผลจากการเกิดการ 1) รับรู้ความสามารถของตนเองคือความเชื่อมั่นในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ 2) พฤติกรรมการกำกับตนเองคือการกำกับตัวเองให้ทำตามแผนพฤติกรรมอย่างสม่ำเสมอ และ 3) พฤติกรรมการดูแลตนเอง คือการเลือกอาหารที่ดีต่อสุขภาพและปรับการออกกำลังกายที่เหมาะสม ซึ่งล้วนเป็นกลไกหลักตามกรอบแนวคิดของงานวิจัย ผลลัพธ์นี้สอดคล้องกับ World Health Organization, Regional Office for South-East Asia (2014) ว่าความสามารถในการดูแลตนเองเป็นปัจจัยสำคัญในการลดความเสี่ยง MetS รวมถึงงานของ Ibrahim, Abdou Rizk, and Reshia (2020) และมงคล การุณงามพรรณ และคณะ (2560) ที่ยืนยันว่าการเสริมพลังอำนาจร่วมกับการมีส่วนร่วมสามารถลดค่าความเสี่ยงด้านสรีรวิทยาได้จริง

นอกจากนี้ยังพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีระดับไขมันดี (HDL) หลังเข้าร่วมวิจัยฯ เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) แปลว่า “ไขมันดี” ที่เพิ่มขึ้นเป็นตัวปกป้องหลอดเลือดและลดความเสี่ยง MetS ผลนี้เกิดจากการที่กลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้ปัญหาของตนเองจากผลตรวจสุขภาพรายบุคคล และร่วมออกแบบแผนการดูแลตนเอง เช่น ลดกาแฟ 3in1 เลือกไขมันดี ทำอาหารเอง การมีส่วนร่วมสะท้อนผลและแก้ไข

ปัญหาอย่างต่อเนื่องใน Focus group และ In-depth interview ดังตัวอย่างข้อความจากไลน์ เช่น “ซังกาแพกินเอง ไม่ใช่ครีมเทียม” และ “กินอะโวคาโดวันละครึ่งลูก” เป็นหลักฐานเชิงคุณภาพยืนยันว่าพฤติกรรม self-care ดีขึ้นจริง สอดคล้องกับทฤษฎีโภชนาการที่ว่า การลดไขมันอิ่มตัวและเพิ่มไขมันไม่อิ่มตัวช่วยเพิ่มไขมันดี (HDL) (National Library of Medicine, 2025) ขณะเดียวกัน การออกกำลังกายสม่ำเสมออย่าง ที่กลุ่มตัวอย่างรายงาน เช่น Cardio 40-60 นาที ก็ช่วยเพิ่ม HDL ตาม Spate-Douglass and Keyser (1999) อย่างไรก็ตาม ในระยะติดตามผล HDL ยังคงสูงขึ้นเมื่อเทียบกับก่อนวิจัย แต่ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อาจเนื่องจากช่วงติดตามตรงกับเวลาปรับโครงสร้างและกลยุทธ์ของโรงพยาบาล ทำให้กลุ่มตัวอย่างออกกำลังกายน้อยลงและเครียดมากขึ้น ซึ่งทั้งภาวะเครียดเฉียบพลันและเรื้อรังสามารถลดระดับไขมันดี (HDL) ผ่านการกระตุ้นระบบประสาทอัตโนมัติ sympathetic (Kyrrou & Tsigos, 2009)

สำหรับการเปลี่ยนแปลงของระดับความดันโลหิต พบว่า หลังการเข้าร่วมวิจัยฯ ความดันโลหิตตัวบน (SBP) ของกลุ่มตัวอย่าง ลดลงเล็กน้อยแต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ อาจเป็นเพราะน้ำหนักของกลุ่มตัวอย่าง ลดลงไม่มากพอที่จะส่งผลต่อ SBP ตามเกณฑ์ทางคลินิก (National High Blood Pressure Education Program, 2004) ขณะที่ความดันโลหิตตัวล่าง (DBP) ของกลุ่มตัวอย่างในระยะติดตามผล สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ข้อนี้มีความหมายว่าปัจจัยแทรกซ้อนด้านภาวะเครียดจากระยะติดตามตรงกับช่วงเวลาปรับโครงสร้างและกลยุทธ์ของโรงพยาบาล อาจมีผลต่อการเพิ่มความดันโลหิตตัวล่าง (DBP) โดยสอดคล้องกับงานของ Cai, Liu, and He (2022) ที่พบว่าความเครียดสัมพันธ์กับการเพิ่มความดันโลหิตตัวล่าง (DBP) ทั้งนี้ ผู้วิจัยได้ควบคุม

ตัวแปรแทรกซ้อนโดยใช้แบบแผนการวิจัยแบบกลุ่มเดียววัดซ้ำ และให้คำแนะนำมาตรฐานเท่ากันทุกคน แต่ปัจจัยเครียดภายนอกในช่วงติดตามผลเป็นเหตุการณ์จริงที่ควบคุมไม่ได้ จึงอาจมีผลต่อความดันโลหิตตัวล่าง (DBP) โดยเฉพาะ

ส่วนระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) และไขมันไตรกลีเซอไรด์ (Triglyceride) ของกลุ่มตัวอย่างหลังเข้าร่วมวิจัย ลดลงเมื่อเทียบกับก่อนเข้าร่วมวิจัย แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งสอดคล้องกับกรอบแนวคิด เพราะการวิจัยนี้มุ่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพผ่านพฤติกรรม 3 Self จึงคาดหวังให้เกิดผลดีต่อพฤติกรรมก่อน ผลสรีรวิทยาบางด้านอาจต้องใช้เวลาและความเข้มข้นของการออกกำลังกายมากกว่า โดยจากการสัมภาษณ์พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เน้นปรับอาหารแต่น้อยรายที่ออกกำลังกายระดับปานกลาง-หนัก ตามเกณฑ์ที่จำเป็นต่อการลดระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) และไขมันไตรกลีเซอไรด์ (Triglyceride) (Johns Hopkins Medicine, 2025; Pi, Villivalam, & Kang, 2023) จึงอาจอธิบายได้ว่าค่าทั้งสองเปลี่ยนแปลงในทิศทางที่ดีแต่ยังไม่ชัดเจน

ข้อเสนอแนะการวิจัย

1. ข้อเสนอแนะการนำผลการวิจัยไปใช้ ฝ่ายการพยาบาลควรนำกิจกรรมที่มีประสิทธิภาพจากการวิจัย ได้แก่ การให้ข้อมูลสุขภาพรายบุคคล การให้คำปรึกษาโดยผู้เชี่ยวชาญ และการสะท้อนคิด ผ่านการสนทนากลุ่ม ไปขยายผลสู่บุคลากรที่มีความเสี่ยงเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพและลดองค์ประกอบเสี่ยงของภาวะเมตาบอลิกซินโดรม ขณะที่แผนกโภชนาการและแผนกเวชศาสตร์การกีฬาควรใช้ข้อมูลที่พบว่าจะระดับไขมันดี (HDL) เพิ่มขึ้น เพื่อพัฒนาเมนูและกิจกรรม

ออกกำลังกายที่เหมาะสม นอกจากนี้ฝ่ายทรัพยากรบุคคลสามารถใช้ข้อมูลรอบเอวและ BMI ที่ลดลงเป็นฐานในการกำหนดโครงการส่งเสริมสุขภาพและระบบติดตามพฤติกรรมสุขภาพ เพื่อให้บุคลากรคงพฤติกรรมสุขภาพได้อย่างต่อเนื่อง

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยครั้งต่อไป

ควรศึกษาต่อยอดด้วยระเบียบวิธีแบบผสมผสานเพื่อทำความเข้าใจอุปสรรคในการปรับพฤติกรรมสุขภาพ เนื่องจากแม้พฤติกรรมสุขภาพ 3 Self จะดีขึ้น แต่ระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) และไขมันไตรกลีเซอไรด์ (Triglyceride) ยังไม่ลดลงอย่างมีนัยสำคัญ ทั้งนี้ควรออกแบบการวิจัยที่มีกลุ่มเปรียบเทียบเพื่อประเมินประสิทธิผลของกิจกรรมอย่างชัดเจนยิ่งขึ้น รวมถึงศึกษาประเด็นเฉพาะที่พบ เช่น ผลของการออกกำลังกายที่มีความหนักเพียงพอ ผลของโปรแกรมลดความเครียด และปัจจัยที่มีผลต่อการคงพฤติกรรมสุขภาพหลังสิ้นสุดโครงการ เพื่อพัฒนาแนวทางส่งเสริมสุขภาพให้ตอบโจทย์บุคลากรมากขึ้นในอนาคต

เอกสารอ้างอิง

ไพบูรณ์ จัดกุล. (2564). ความชุกและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดภาวะเมตาบอลิกซินโดรมในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น. *ศรีนครินทร์เวชสาร*, 36(3), 273-280.
มงคล การุณงามพรรณ, ผกาวัลย์ พุ่มสุทัศน์, สุภารัตน์ สุวารี, นันทนา น้าฝน, และชัชฎาพร พิทักษ์เสถียรกุล. (2560). การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมเพื่อพัฒนารูปแบบการสร้างเสริมสุขภาพบุคคลวัยผู้ใหญ่ในสถานประกอบการชุมชนเมือง: กรณีศึกษากลุ่มวังขนาย. *วารสารพยาบาลสงขลานครินทร์*, 37(4), 47-68.

- มงคล การรณงามพรรณ, สุดารัตน์ สุวารี, และนันทนา น้าฝน. (2555). พฤติกรรมสุขภาพและภาวะสุขภาพของ คนทำงานใน สถานประกอบการเขตเมืองใหญ่: กรณีศึกษาพื้นที่เขตสาทร กรุงเทพมหานคร. *วารสารพยาบาลสงขลานครินทร์*, 32(3), 51-64.
- รุสนี วาอาอีตา, กรรณิกา เรืองเดช ชาวสวนศรีเจริญ, บุญสิทธิ์ ไชยชนะ, และไพบุลย์ ชาวสวนศรีเจริญ. (2558). ประสิทธิภาพของโปรแกรมปรับเปลี่ยน พฤติกรรมสุขภาพต่อการรับรู้ความสามารถของ ตนเอง การกำกับตนเอง พฤติกรรมการดูแล ตนเองและการลดน้ำหนักของบุคลากรที่มีภาวะ น้ำหนักเกิน โรงพยาบาลรามัน จังหวัดยะลา. *วารสารพยาบาลกระทรวงสาธารณสุข*, 24(2), 90-104.
- วิชัย เอกพลากกร, หทัยชนก พรหมเจริญ, และวราภรณ์ เสถียรนพเก้า. (2564). *การสำรวจสุขภาพ ประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกาย ครั้งที่ 6 พ.ศ. 2562-2563*. สืบค้นจาก <https://kb.hsri.or.th/dspace/handle/11228/5425>
- อังคินันท์ อินทรกำแหง, ทศนา ทองภักดี, และวรสรณ์ เนตรทิพย์. (2553). ผลการจัดการโครงการปรับ เปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของหน่วยงานภาครัฐ และเอกชนในเขตกรุงเทพมหานคร. *วารสาร พฤติกรรมศาสตร์*, 16(2), 96-112.
- Moghadam-Ahmadi, A., Soltani, N., Ayooobi, F., Jamali, Z., Sadeghi, T., Jalali, N., ... & Khalili, P. (2023). Association between metabolic syndrome and stroke: a population based cohort study. *BMC endocrine disorders*, 23(1), 131. doi: 10.1186/s12902-023-01383-6
- Alberti, K. G., Eckel, R. H., Grundy, S. M., Zimmet, P. Z., Cleeman, J. I., Donato, K. A., ... & Smith Jr, S. C. (2009). Harmonizing the metabolic syndrome: a joint interim statement of the international diabetes federation task force on epidemiology and prevention; national heart, lung, and blood institute; American heart association; world heart federation; international atherosclerosis society; and international association for the study of obesity. *Circulation*, 120(16), 1640-1645. doi: 10.1161/CIRCULATIONA.109.192644
- Bandura, A., & Cervone, D. (1983). Self-evaluative and self-efficacy mechanisms governing the motivational effects of goal systems. *Journal of personality and social psychology*, 45(5), 1017-1028. doi: 10.1037/0022-3514.45.5.1017
- Cai, L., Liu, Y., & He, L. (2022). Investigating genetic causal relationships between blood pressure and anxiety, depressive symptoms, neuroticism and subjective well-being. *General Psychiatry*, 35(5), e100877. doi: 10.1136/gpsych-2022-100877. PMID: 36447755; PMCID: PMC9639125.
- Eo, Y. S. (2021). Effects of the Participatory Action Research on Reducing the Risk of Metabolic Syndrome in Adult Women. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(21), 11103. doi: 10.3390/ijerph182111103

- Gibson, C. H. (1991). A concept analysis of empowerment. *Journal of advanced nursing*, 16(3), 354-361. doi: 10.1111/j.1365-2648.1991.tb01660.x
- Ibrahim, M. M., AbdouRizk, S. M., & Reshia, F. (2020). Effectiveness of nurse-led lifestyle intervention on outcomes of metabolic syndrome patients. *Egyptian Journal of Health Care*, 11(4), 322-340. doi: 10.21608/ejhc.2020.129824
- Johns Hopkins Medicine. (2025). *The metabolic syndrome*. Retrieved From <https://www.hopkinsmedicine.org/health/conditions-and-diseases/metabolic-syndrome>
- Kyrou, I., & Tsigos, C. (2009). Stress hormones: physiological stress and regulation of metabolism. *Current opinion in pharmacology*, 9(6), 787-793. doi: 10.1016/j.coph.2009.08.007
- Liang, Y., Yan, Z., Hao, Y., Wang, Q., Zhang, Z., She, R., ... & Qiu, C. (2022). Metabolic syndrome in patients with first-ever ischemic stroke: prevalence and association with coronary heart disease. *Scientific Reports*, 12(1), 13042. doi: 10.1038/s41598-022-17369-8
- Lowe, M. R. (2003). Self-regulation of energy intake in the prevention and treatment of obesity: Is it feasible?. *Obesity research*, 11(S10), 44S-59S. doi: 10.1038/oby.2003.223
- National High Blood Pressure Education Program. (2004). *Complete report: The seventh report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure*. Retrieved from https://www.nhlbi.nih.gov/files/docs/guidelines/jnc7full.pdf?utm_source=chatgpt.com
- National Library of Medicine. (2025). *HDL: The "Good" cholesterol*. Retrieved from https://medlineplus.gov/hdlthegoodcholesterol.html?utm_source=chatgpt.com
- Orem, D.E. (1991). *Nursing Concepts of Practice* (4th ed). St. Louis: Mosby.
- Pi, A., Villivalam, S. D., & Kang, S. (2023). The molecular mechanisms of fuel utilization during exercise. *Biology*, 12(11), 1450. doi: 10.3390/biology12111450.
- Spate-Douglas, T., & Keyser, R. E. (1999). Exercise intensity: its effect on the high-density lipoprotein profile. *Archives of physical medicine and rehabilitation*, 80(6), 691-695. doi: 10.1016/S0003-9993(99)90174-0
- World Health Organization. Regional Office for South-East Asia. (2014). *Self care for health. WHO Regional office for South-East Asia*. Retrieved from <https://iris.who.int/server/api/core/bitstreams/2a315d08-a845-4fee-a6ca-83f9b418701b/content>

