

# ผลของโปรแกรมการส่งเสริมการดูแลตนเองต่อพฤติกรรมการดูแลตนเอง และองค์ประกอบของกลุ่มอาการเมตาบอลิก ในผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่ได้รับยาต้านไวรัส

สุกัญญา โพธิ์เส็ง พย.บ.<sup>1</sup>

รัชนี นามจันทรา พย.บ.,วท.ม., พย.ด.\*<sup>2</sup>

ชนิตฐา หาญประสิทธิ์คำ พย.บ.,วท.ม., Ph.D.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>นักศึกษาลัทธิศูตพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิต

<sup>2</sup>คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิต

## บทคัดย่อ

การวิจัยกึ่งทดลองนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการส่งเสริมการดูแลตนเองต่อพฤติกรรมการดูแลตนเอง และองค์ประกอบของกลุ่มอาการเมตาบอลิกในผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่ได้รับยาต้านไวรัส โดยใช้ทฤษฎีการพยาบาลความพร่องในการดูแลตนเอง (Self-care Deficit Nursing Theory) ของโอเร็ม (Orem et al., 2001) เป็นกรอบแนวคิดการวิจัย กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่ได้รับยาต้านไวรัสที่มีกลุ่มอาการเมตาบอลิก ได้รับการรักษาที่แผนกผู้ป่วยนอกคลินิกอายุรกรรม สถาบันบำราศนราดูร จำนวน 116 คน แบ่งเป็นกลุ่มควบคุม 58 คน ได้รับการพยาบาลตามปกติ และกลุ่มทดลอง 58 คน ได้รับโปรแกรมการส่งเสริมการดูแลตนเอง เป็นระยะเวลา 12 สัปดาห์ เก็บรวบรวมข้อมูลโดยแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลด้านสุขภาพ แบบบันทึกองค์ประกอบของกลุ่มอาการเมตาบอลิก และแบบสอบถามพฤติกรรมการดูแลตนเอง วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงบรรยาย, Chi-Square, Mann-Whitney U test, Independent t-test, Wilcoxon Signed-Rank test และ Paired t-test

ผลการศึกษาพบว่า หลังการทดลองกลุ่มทดลองมีคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองสูงกว่าก่อนการทดลอง และสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .001$ ) ส่วนองค์ประกอบของกลุ่มอาการเมตาบอลิก ได้แก่ ขนาดเส้นรอบเอว ความดันโลหิตชนิดซิสโตลิกและไดแอสโตลิก ระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหาร และระดับไตรกลีเซอไรด์ในเลือดของกลุ่มทดลองลดลงต่ำกว่าก่อนการทดลอง ( $p < .01$ ) และต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .05$ ) ขณะที่ระดับเอชดีแอลในเลือดหลังการทดลองเพิ่มขึ้นสูงกว่าก่อนการทดลอง และสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .001$ ) ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่า โปรแกรมการส่งเสริมการดูแลตนเองสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดูแลตนเอง และส่งผลให้องค์ประกอบของกลุ่มอาการเมตาบอลิกเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางที่ดีขึ้นในผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่ได้รับยาต้านไวรัส

**คำสำคัญ:** การส่งเสริมการดูแลตนเอง, พฤติกรรมการดูแลตนเอง, กลุ่มอาการเมตาบอลิก, ผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่ได้รับยาต้านไวรัส

\* รัชนี นามจันทรา ผู้รับผิดชอบบทความ

Received: 26/03/2569

Revised: 23/04/2569

Accepted: 27/04/2569

## Effects of a Self-Care Promotion Program on Self-Care Behaviors and Metabolic Syndrome Components among People Living With HIV Receiving Antiretroviral Therapy

Supinya Poseng B.N.S.<sup>1</sup>

Rachanee Namjuntra B.Sc., M.Sc., D.N.S.\*<sup>2</sup>

Kanitha Hanprasitkam B.Sc., M.Sc., Ph.D.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Student, Master of Nursing Science Program, School of Nursing, Rangsit University

<sup>2</sup>School of Nursing, Rangsit University

### ABSTRACT

This quasi-experimental study aimed to examine the effects of a self-care promotion program on self-care behaviors and metabolic syndrome components among people living with HIV receiving antiretroviral therapy. Orem's Self-Care Deficit Nursing Theory (Orem et al., 2001) was applied as conceptual frameworks. The sample consisted of 116 people living with HIV who were receiving antiretroviral therapy and had metabolic syndrome at the outpatient medical clinic of Bamrasnaradura Infectious Diseases Institute. They were divided into the control group (n = 58), who received usual nursing care, and the experimental group (n = 58), who received the self-care promotion program for 12 weeks. Data were collected using a demographic and health information questionnaire, a metabolic syndrome component record form, and a self-care behavior questionnaire. Data were analyzed using descriptive statistics, Chi-square test, Mann-Whitney U test, Independent t-test, Wilcoxon Signed-Rank test, and Paired t-test.

The results showed that after the intervention, the experimental group had significantly higher self-care behavior scores compared with both the pre-intervention period and the control group ( $p < .001$ ). In addition, waist circumference, systolic blood pressure, diastolic blood pressure, fasting blood sugar, and triglyceride levels in the experimental group were significantly lower than those before the intervention ( $p < .01$ ) and lower than those of the control group ( $p < .05$ ). Meanwhile, high-density lipoprotein cholesterol (HDL-C) levels significantly increased after the intervention and were significantly higher than those of the control group ( $p < .001$ ). These findings indicate that the self-care promotion program effectively improved self-care behaviors and positively influenced metabolic syndrome components among people living with HIV receiving antiretroviral therapy.

**Key words:** *Self-care promotion, Self-care behaviors, Metabolic syndrome, People living with HIV receiving antiretroviral therapy*

\* Corresponding Author: Rachanee Namjuntra

## บทนำ

การติดเชื้อเอชไอวี (Human Immunodeficiency Virus: HIV) เป็นปัญหาด้านสาธารณสุขที่สร้างผลกระทบต่อทั่วโลก ทั้งด้านสุขภาพ เศรษฐกิจ และคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย ปี พ.ศ. 2568 ทั่วโลกมีผู้ติดเชื้อเอชไอวีทั้งหมดประมาณ 40.8 ล้านคน เป็นผู้ติดเชื้อรายใหม่ประมาณ 1.3 ล้านคน และมีผู้เสียชีวิตจากโรคเอดส์มากถึง 630,000 คน<sup>1</sup> ประเทศไทยมีจำนวนผู้ติดเชื้อเอชไอวีทั้งหมดประมาณ 565,598 คน เป็นผู้ติดเชื้อรายใหม่ 8,124 คน และเสียชีวิตจากโรคเอดส์ถึง 9,067 คน<sup>2</sup> ปัจจุบันผู้ติดเชื้อเอชไอวีสามารถดำรงชีวิตได้นานขึ้นจากการรักษาด้วยยาต้านไวรัสที่มีประสิทธิภาพสูง (Highly Active Antiretroviral Therapy: HAART) แต่การรักษาด้วยยาต้านไวรัสอย่างต่อเนื่องในระยะยาว ส่งผลให้ผู้ป่วยเสี่ยงต่อการเกิดกลุ่มอาการเมตาบอลิก (Metabolic syndrome: MetS) ซึ่งมีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่สำคัญหลายชนิด ได้แก่ โรคหัวใจและหลอดเลือด โรคเบาหวานชนิดที่ 2 และโรคไขมันพอกตับที่ไม่ได้เกิดจากแอลกอฮอล์<sup>3</sup> ผลกระทบดังกล่าวเป็นสิ่งที่ผู้ป่วยต้องเผชิญ และเป็นความท้าทายที่สำคัญในการดูแลผู้ป่วยกลุ่มนี้

กลุ่มอาการเมตาบอลิก (MetS) เป็นความผิดปกติของระบบการเผาผลาญในร่างกาย ประกอบด้วย การมีไขมันสะสมบริเวณช่องท้อง ภาวะดื้ออินซูลิน ความดันโลหิตสูง และความผิดปกติของไขมันในเลือด เกณฑ์การวินิจฉัยของ The National Cholesterol Education Program's Adult Treatment Panel III (NCEP ATP III) กำหนดให้มีความผิดปกติอย่างน้อย 3 ใน 5 องค์ประกอบ ได้แก่ ขนาดเส้นรอบเอวเกินเกณฑ์มาตรฐาน ระดับความดันโลหิตสูง ระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหารสูง ระดับไตรกลีเซอไรด์ในเลือดสูง และระดับเฮดตีแอลในเลือดต่ำ เกณฑ์ดังกล่าวได้รับการปรับให้เหมาะสมกับชาวเอเชีย<sup>4</sup> การเกิด MetS สัมพันธ์กับปัจจัยต่าง ๆ ได้แก่ อายุที่เพิ่มขึ้น เพศหญิง เชื้อชาติ ระดับการศึกษาและรายได้ที่สูง ภาวะน้ำหนักเกินหรือโรคอ้วน และการมีโรคร่วมเรื้อรัง<sup>5</sup> รวมถึงพฤติกรรมสุขภาพ เช่น การบริโภคอาหารที่มีน้ำตาลและไขมันสูง

การมีพฤติกรรมเนือยนิ่งขาดการออกกำลังกาย<sup>5,6</sup> ความเครียด การสูบบุหรี่ การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ และการนอนหลับพักผ่อนไม่เพียงพอ<sup>7</sup> นอกจากนี้ ยาด้านไวรัสบางกลุ่ม เช่น กลุ่ม Protease Inhibitors (PIs) Nucleoside Reverse Transcriptase Inhibitors (NRTIs) และ INSTIs (Integrase Strand Transfer Inhibitors) ยังสัมพันธ์กับความผิดปกติของการเผาผลาญไขมันและกลูโคส ซึ่งส่งเสริมการเกิด MetS ในผู้ติดเชื้อเอชไอวี<sup>3</sup> การได้รับยาด้านไวรัสตั้งแต่ 12 เดือนขึ้นไป มีโอกาสเกิด MetS มากกว่าผู้ที่ได้รับยาน้อยกว่า 12 เดือนถึง 2.76 เท่า<sup>8</sup> โดยพบความชุกการเกิด MetS ทั่วโลกร้อยละ 7.1 - 58<sup>9</sup> และในทวีปเอเชียร้อยละ 10 - 43 อีกทั้งยังเกิดสูงกว่าประชากรทั่วไปถึงร้อยละ 30<sup>3</sup> ดังนั้นจึงมีความจำเป็นในการส่งเสริมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเพื่อควบคุม MetS ควบคู่กับการรักษาด้วยยาต้านไวรัส

แนวทางการควบคุม MetS ในผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่ได้รับยาด้านไวรัส ประกอบด้วย 1) การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ได้แก่ การบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย การเลิกสูบบุหรี่ การเลิกดื่มแอลกอฮอล์ การพักผ่อนนอนหลับอย่างเพียงพอ และการจัดการความเครียด 2) การรักษาด้วยยา ได้แก่ การใช้ยาควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ระดับความดันโลหิต และระดับไขมันในเลือด รวมถึงการปรับเปลี่ยนยาด้านไวรัสเพื่อลดผลข้างเคียงที่เกิดขึ้น<sup>10,3</sup> งานวิจัยที่ผ่านมามุ่งเน้นการปรับเปลี่ยนบางพฤติกรรม เช่น การบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย และการรักษาด้วยยา รวมถึงการติดตามผลเฉพาะบางองค์ประกอบของกลุ่มอาการเมตาบอลิก โดยมีระยะเวลาดำเนินการ 12 - 24 สัปดาห์ ซึ่งพบว่าผู้ป่วยมีความรู้ พฤติกรรมสุขภาพ และองค์ประกอบบางประการของ MetS ดีขึ้น อย่างไรก็ตาม การศึกษาบางเรื่องมีผลลัพธ์ไม่สอดคล้องกัน<sup>11,12,13</sup> ผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่ได้รับยาด้านไวรัสยังคงเผชิญกับความเสี่ยงต่อการเกิด MetS จากการรักษา ความเครียด การถูกตีตรา และการขาดการสนับสนุนทางสังคม<sup>14</sup> ซึ่งทำให้ความต้องการการดูแลตนเองทั้งหมดเพิ่มขึ้น บางรายมีความสามารถในการดูแลตนเองไม่เพียงพอที่จะตอบสนองได้ มีพฤติกรรมดูแลตนเองยังไม่เหมาะสม เกิดความพร่องในการดูแล

ตนเองเพื่อป้องกันและควบคุม MetS และจำเป็นต้องได้รับการพยาบาลเพื่อพัฒนาความสามารถในการดูแลตนเอง<sup>15</sup>

จากสถิติปี พ.ศ. 2568 สถาบันบำราศนราดูร มีผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่ได้รับการรักษาด้วยยาต้านไวรัส จำนวน 7,356 คน เป็นผู้ที่มีความเสี่ยงอย่างน้อย 3 โรคขึ้นไป ได้แก่ เบาหวาน ความดันโลหิตสูง และไขมันในเลือดสูง จำนวน 2,160 คน คิดเป็นร้อยละ 29.36<sup>16</sup> การมีโรคร่วมเรื้อรังร่วมกับการได้รับยาต้านไวรัสอย่างต่อเนื่องเป็นระยะเวลานาน เพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิด MetS มากขึ้น ซึ่งเป็นประเด็นสำคัญที่ควรได้รับการจัดการอย่างต่อเนื่อง ผู้วิจัยจึงสนใจพัฒนาโปรแกรมการส่งเสริมการดูแลตนเองในผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่ได้รับยาต้านไวรัสและมี MetS ที่ประยุกต์ใช้ระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ (supportive-educative nursing system) ผ่านการสอน การชี้แนะ การสนับสนุน และการสร้างสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการพัฒนาความสามารถในการดูแลตนเอง<sup>15</sup> โดยโปรแกรมนี้มุ่งเน้นการส่งเสริมพฤติกรรมดูแลตนเองที่ครอบคลุมการบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย และการจัดการความเครียด เพื่อลดความเสี่ยงและบรรเทาผลกระทบจากกลุ่มอาการเมตาบอลิก

### วัตถุประสงค์

1. เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมดูแลตนเอง และองค์ประกอบของกลุ่มอาการเมตาบอลิก ได้แก่ ขนาดเส้นรอบเอว (WC) ระดับความดันโลหิต (BP) ระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหาร (FBS) ระดับไตรกลีเซอไรด์ในเลือด (TG) และระดับเฮดตีแอลในเลือด (HDL-C) ในผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่ได้รับยาต้านไวรัสระหว่างก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการส่งเสริมการดูแลตนเอง

2. เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมดูแลตนเอง และองค์ประกอบของกลุ่มอาการเมตาบอลิก ในผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่ได้รับยาต้านไวรัสระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการส่งเสริมการดูแลตนเองและกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

### สมมติฐานการวิจัย

1. ผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่ได้รับยาต้านไวรัสและได้รับโปรแกรมการส่งเสริมการดูแลตนเอง มีคะแนนพฤติกรรมดูแลตนเองสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมฯ และสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

2. ผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่ได้รับยาต้านไวรัสและได้รับโปรแกรมการส่งเสริมการดูแลตนเอง มีค่าองค์ประกอบของกลุ่มอาการเมตาบอลิก ได้แก่ ได้แก่ WC, BP, FBS และ TG ต่ำกว่าก่อนได้รับโปรแกรมฯ และต่ำกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ และมี HDL-C สูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมฯ และสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

### กรอบแนวคิดในการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้ใช้กรอบแนวคิดทฤษฎีการพยาบาลความพร่องในการดูแลตนเอง (Self-Care Deficit Nursing Theory) ของโอเร็ม<sup>15</sup> ซึ่งอธิบายว่าการดูแลตนเองเป็นการกระทำที่บุคคลปฏิบัติด้วยตนเองอย่างตั้งใจเพื่อส่งเสริมและคงไว้ซึ่งสุขภาพ ผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่ได้รับยาต้านไวรัสและมีกลุ่มอาการเมตาบอลิก มีความพร่องในการดูแลตนเองเพื่อควบคุมกลุ่มอาการเมตาบอลิก พยาบาลมีบทบาทในการส่งเสริมพฤติกรรมดูแลตนเองผ่านระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ ประกอบด้วย การสอนให้ความรู้เกี่ยวกับการควบคุมกลุ่มอาการเมตาบอลิก การชี้แนะให้คำปรึกษาการดูแลตนเอง การสนับสนุนโดยการให้คู่มือการดูแลตนเอง และติดตามส่งเสริมพฤติกรรมดูแลตนเองผ่าน Line Official Account ชื่อ “Mets Smart” ด้วยการส่งข้อความและสื่อวีดิโอเกี่ยวกับการดูแลตนเองเพื่อควบคุมกลุ่มอาการเมตาบอลิก และการสร้างสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการพัฒนาความสามารถในการดูแลตนเอง ด้วยการสร้างสัมพันธภาพที่ดี และจัดเตรียมสถานที่สำหรับการให้ความรู้ที่เป็นส่วนตัว เอื้อต่อการสอน และแลกเปลี่ยนความคิดเห็น จะช่วยให้ผู้ป่วยสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมดูแลตนเองได้อย่างเหมาะสม ส่งผลให้สามารถควบคุมองค์ประกอบต่างๆ ของกลุ่มอาการเมตาบอลิกได้

## วิธีการศึกษา

รูปแบบการศึกษา เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research design) ชนิดสองกลุ่มวัดก่อนและหลังการทดลอง (Two-group pretest-posttest design)

ประชากร คือ ผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่ได้รับยาต้านไวรัสและมีกลุ่มอาการเมตาบอลิกที่เข้ารับการรักษาในแผนกผู้ป่วยนอก คลินิกอายุรกรรม สถาบันบำราศนราดูร จังหวัดนนทบุรี

กลุ่มตัวอย่าง คัดเลือกจากประชากรตามเกณฑ์การคัดเลือก คือ มีอายุ 18 – 59 ปี รับประทานยาต้านไวรัสอย่างสม่ำเสมอมาแล้วอย่างน้อย 6 เดือน มีกลุ่มอาการเมตาบอลิกอย่างน้อย 3 ใน 5 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) ขนาดเส้นรอบเอว ผู้ชายมากกว่าหรือเท่ากับ 90 เซนติเมตร และผู้หญิงมากกว่าหรือเท่ากับ 80 เซนติเมตร 2) ระดับความดันโลหิตมากกว่าหรือเท่ากับ 130/85 มิลลิเมตรปรอท 3) ระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหารมากกว่าหรือเท่ากับ 100 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร 4) ระดับไตรกลีเซอไรด์ในเลือดมากกว่าหรือเท่ากับ 150 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร 5) ระดับเอชดีแอลในเลือด ผู้ชายน้อยกว่าหรือเท่ากับ 40 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร และผู้หญิงน้อยกว่าหรือเท่ากับ 50 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร ไม่มีการติดเชื้อมวยโอกาสภายใน 1 ปีที่ผ่านมา ไม่ได้รับการรักษาด้วยยাজิตเวชสามารถสื่อสาร โดยการพูด ฟัง อ่าน และเขียนภาษาไทยได้ และมีโทรศัพท์มือถือที่สามารถใช้แอปพลิเคชันไลน์ เกณฑ์การคัดออก คือ มีการเจ็บป่วยรุนแรงและเกิดภาวะวิกฤตหรือคุกคามต่อชีวิตระหว่างเข้าร่วมการวิจัย และไม่สามารถเข้าร่วมวิจัยได้อย่างต่อเนื่องตามที่กำหนดไว้

ขนาดกลุ่มตัวอย่าง คำนวณจากขนาดอิทธิพลจากการศึกษาของพัชรี เกตุเฉลียว (2563)<sup>13</sup> ที่ศึกษาผลของโปรแกรมการให้คำแนะนำเกี่ยวกับอาหารต่อองค์ประกอบของกลุ่มอาการเมตาบอลิกในผู้ติดเชื้อเอชไอวีหรือผู้ป่วยเอดส์ที่มีกลุ่มอาการเมตาบอลิก พบว่ามีค่าขนาดอิทธิพลระหว่าง 0.35–0.88 ผู้วิจัยเลือกขนาดอิทธิพลที่ต่ำที่สุด = 0.35 กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติ ( $\alpha$ ) = 0.05 อำนาจการทดสอบ (Power) = .80 ได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 52 คน เพิ่มจำนวนกลุ่มตัวอย่างเพื่อ

การสูญหายร้อยละ 10 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 58 คน กลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามปกติ และกลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการส่งเสริมการดูแลตนเองร่วมกับการพยาบาลตามปกติ ทั้งนี้ผู้วิจัยได้ทำการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยการจับคู่ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมให้มีลักษณะใกล้เคียงกัน โดยพิจารณาปัจจัยด้านอายุและระยะเวลาที่ได้รับยาต้านไวรัสต่างกันไม่เกิน 5 ปี

### เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา ประกอบด้วย

1) เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย ได้แก่ 1.1) โปรแกรมการส่งเสริมการดูแลตนเอง พัฒนาขึ้นตามทฤษฎีการพยาบาลความพร่องในการดูแลตนเองของโอเร็ม โดยประยุกต์แนวคิดระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้<sup>15</sup> กิจกรรมในโปรแกรมประกอบด้วย 1) การสอน โดยประเมินพฤติกรรมการดูแลตนเอง และให้ความรู้และฝึกทักษะการดูแลตนเองเพื่อควบคุมกลุ่มอาการเมตาบอลิก 2) การชี้แนะให้คำแนะนำและส่งเสริมให้กลุ่มตัวอย่างกำหนดเป้าหมายและตัดสินใจปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพด้วยตนเอง 3) การสนับสนุนโดยใช้คู่มือการดูแลตนเองและการติดตามผ่าน Line Official Account เพื่อเสริมแรงและให้คำปรึกษาอย่างต่อเนื่อง และ 4) การสร้างสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ โดยการสร้างสัมพันธภาพที่ดี และจัดสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมต่อการเรียนรู้และการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างผู้วิจัยและกลุ่มตัวอย่าง

1.2) แผนการสอนและสื่อการสอน ผู้วิจัยสร้างสื่อภาพนิ่งด้วยโปรแกรม Canva เนื้อหาครอบคลุมความหมายสาเหตุ ปัจจัยเสี่ยง เกณฑ์การวินิจฉัย ภาวะแทรกซ้อนของกลุ่มอาการเมตาบอลิก และแนวทางการดูแลตนเอง ได้แก่ การควบคุมอาหาร การอ่านฉลากโภชนาการ การออกกำลังกาย การจัดการความเครียด และการปฏิบัติตนระหว่างการใช้ยาต้านไวรัส

1.3) คู่มือการดูแลตนเองเพื่อควบคุมกลุ่มอาการเมตาบอลิก จัดทำโดยผู้วิจัยจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ผู้เข้าร่วมโปรแกรมนำไปศึกษากลุ่มอาการเมตาบอลิกและป้องกันภาวะแทรกซ้อน

1.4) Line Official Account ชื่อ “Mets Smart”

ผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อใช้เป็นช่องทางในการสื่อสารกับกลุ่มตัวอย่าง ติดตามพฤติกรรมดูแลตนเองและให้คำปรึกษาเกี่ยวกับปัญหาสุขภาพ และส่งสื่อวีดิโอที่เกี่ยวข้องกับการดูแลตนเองเพื่อควบคุมกลุ่มอาการเมตาบอลิกอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลาการเข้าร่วมโปรแกรม

การพยาบาลตามปกติ หมายถึง การดูแลตามมาตรฐานของโรงพยาบาลที่ผู้รับบริการได้รับตามระบบบริการปกติ ครอบคลุมการให้คำแนะนำทั่วไปเกี่ยวกับการปฏิบัติตน การดูแลสุขภาพเบื้องต้น การลดพฤติกรรมเสี่ยง การปรึกษาสหสาขาวิชาชีพตามปัญหาสุขภาพ และการติดตามการรักษาตามนัด

2) เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย 2.1) แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลด้านสุขภาพ 2.2) แบบบันทึกองค์ประกอบของกลุ่มอาการเมตาบอลิก ได้แก่ WC, BP, FBS, TG และ HDL-C 2.3) แบบสอบถามพฤติกรรมดูแลตนเองที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จำนวน 26 ข้อ แบ่งเป็นข้อคำถามเชิงบวก 15 ข้อ และข้อคำถามเชิงลบ 11 ข้อ ลักษณะคำตอบเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับ คือ ปฏิบัติเป็นประจำ ปฏิบัติบ่อยครั้ง ปฏิบัติบางครั้ง และไม่เคยปฏิบัติเลย ข้อความเชิงบวก มีคะแนน 4, 3, 2 และ 1 ข้อความเชิงลบ มีคะแนน 1, 2, 3 และ 4 ตามลำดับ คะแนนรวม 26-104 คะแนนสูง หมายถึง พฤติกรรมดูแลตนเองดี

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ โปรแกรมการส่งเสริมการดูแลตนเอง แผนการสอนและสื่อการสอน คู่มือการดูแลตนเอง และแบบสอบถามพฤติกรรมดูแลตนเองได้รับการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน ได้แก่ แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านโรคติดเชื้อ พยาบาลวิชาชีพผู้เชี่ยวชาญด้านการดูแลผู้ติดเชื้อเอชไอวีและผู้ป่วยเอดส์ และอาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านการพยาบาลผู้ติดเชื้อเอชไอวีและแนวคิดการดูแลตนเอง ได้ค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity Index: CVI) เท่ากับ 1.00 และค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยนำแบบสอบถามพฤติกรรมดูแลตนเองไปทดลองกับผู้ป่วยที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างในการศึกษา 30 คน ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค

(Cronbach's alpha coefficient) เท่ากับ 0.81

การเก็บรวบรวมข้อมูล ดำเนินการระหว่างเดือนตุลาคม พ.ศ. 2568 ถึงเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569 โดยเก็บข้อมูลในกลุ่มควบคุมก่อน แล้วจึงดำเนินการในกลุ่มทดลอง รายละเอียดมีดังนี้

กลุ่มควบคุม ได้รับการพยาบาลตามปกติ และตอบแบบสอบถามพฤติกรรมดูแลตนเอง ร่วมกับเก็บข้อมูลองค์ประกอบของกลุ่มอาการเมตาบอลิกในสัปดาห์ที่ 1 และสัปดาห์ที่ 12

กลุ่มทดลอง ได้รับโปรแกรมการส่งเสริมการดูแลตนเอง แบ่งออกเป็น 3 ระยะ ได้แก่ ระยะที่ 1 (สัปดาห์ที่ 1) ใช้เวลา 30-45 นาที ดำเนินการเป็นรายบุคคล การประเมินภาวะสุขภาพให้ตอบแบบสอบถามพฤติกรรมดูแลตนเอง และเก็บข้อมูลองค์ประกอบของกลุ่มอาการเมตาบอลิก แล้วให้ความรู้โดยใช้สื่อการสอนและคู่มือการดูแลตนเอง พร้อมทั้งฝึกทักษะการดูแลตนเองเพื่อควบคุมกลุ่มอาการเมตาบอลิกตามประเด็นที่ผู้ป่วยแต่ละรายมีความพร้อม ระยะที่ 2 (สัปดาห์ที่ 2, 4 และ 8) ใช้เวลาครั้งละ 5-10 นาที ดำเนินการติดตามพฤติกรรมดูแลตนเองผ่าน Line Official Account แบบรายบุคคล รวมจำนวน 3 ครั้ง โดยการซักถามปัญหาเกี่ยวกับการดูแลตนเองร่วมกับการติดตามประเมินผลการปฏิบัติตน ให้คำปรึกษาและชี้แนะปัญหาที่พบ พร้อมทั้งสนับสนุนความรู้ความเข้าใจ และส่งสื่อวีดิโอที่เกี่ยวข้องการดูแลตนเองเพื่อการควบคุมกลุ่มอาการเมตาบอลิก และระยะที่ 3 (สัปดาห์ที่ 12) ใช้เวลา 5-10 นาที ดำเนินการติดตามประเมินผลเมื่อสิ้นสุดโปรแกรม โดยให้ตอบแบบสอบถามพฤติกรรมดูแลตนเอง และเก็บข้อมูลองค์ประกอบของกลุ่มอาการเมตาบอลิก

สำหรับข้อมูลผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการก่อนการทดลอง ผู้วิจัยใช้ผลตรวจที่บันทึกไว้ในเวชระเบียนย้อนหลังไม่เกิน 6 เดือน ส่วนข้อมูลหลังการทดลองใช้ผลตรวจในวันที่มาตรวจตามนัด หรือผลตรวจภายในระยะเวลาไม่เกิน 1 เดือนหลังสิ้นสุดการทดลอง

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง การวิจัยนี้ผ่านการรับรองจริยธรรมจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคนของมหาวิทยาลัยรังสิต รหัสโครงการ

RSUERB2025/015.2201 ลงวันที่ 14 มีนาคม 2568 และคณะกรรมการพิจารณาโครงการวิจัย สถาบันบำราศนราดูร รหัสโครงการ R010q/68 ลงวันที่ 9 กรกฎาคม 2568

การวิเคราะห์ข้อมูล ทำการวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ โดยวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลด้านสุขภาพของกลุ่มตัวอย่างด้วยสถิติเชิงบรรยาย (Descriptive statistics) เปรียบเทียบความเท่าเทียมกันของลักษณะกลุ่มตัวอย่างระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมด้วยสถิติ Chi-Square และ Mann-Whitney U test เปรียบเทียบคะแนนพฤติกรรม การดูแลตนเองและองค์ประกอบของกลุ่มอาการเมตาบอลิก ระหว่างก่อนและหลังการทดลองในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองด้วย Wilcoxon Signed-Rank test / Paired t-test ตามลักษณะการกระจายของข้อมูล และเปรียบเทียบพฤติกรรม การดูแลตนเองและองค์ประกอบของกลุ่มอาการเมตาบอลิก ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองด้วย Mann-Whitney U test / Independent t-test ตามลักษณะการกระจายของข้อมูล

## ผลการศึกษา

กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง เป็นเพศชาย ร้อยละ 63.79 และร้อยละ 72.41 มีอายุเฉลี่ย 50.76 ปี (SD = 6.58) และ 48.88 ปี (SD = 7.52) มีระดับการศึกษาอยู่ในระดับมัธยมศึกษา/ปวช. ร้อยละ 36.21 และร้อยละ 31.04 มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนมากกว่า 20,000 บาท ร้อยละ 32.76 และร้อยละ 31.30 ใช้สิทธิ์การรักษาบัตรประกันสุขภาพถ้วนหน้า ร้อยละ 32.76 และร้อยละ 48.28 ไม่สูบบุหรี่ ร้อยละ 79.31 และร้อยละ 75.86 ไม่ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ร้อยละ 77.59 และร้อยละ 60.34 มีโรคประจำตัวอื่นร่วมด้วย ร้อยละ 89.66 และร้อยละ 91.38 โรคที่พบมากที่สุด คือ โรคไขมันในเลือดสูง ร้อยละ 65.52 และร้อยละ 75.86 ระยะเวลาที่ติดเชื้อเอชไอวีเฉลี่ย 16.26 ปี (SD = 6.55) และ 14.78 ปี (SD = 6.89) ระยะเวลาที่ได้รับยาต้านไวรัสเฉลี่ย 13.72 ปี (SD = 6.01) และ 12.93 ปี (SD = 5.55) ค่า CD4 count เฉลี่ย

718.17 เซลล์/ลบ.มม. (SD = 321.67) และ 634.81 เซลล์/ลบ.มม. (SD = 247.94) ระดับปริมาณไวรัสในเลือด (Viral load) ทั้งสองกลุ่มมีผู้ที่มีค่า Undetectable (< 20 copies/ml) เท่ากัน ร้อยละ 84.48 ปริมาณเชื้อไวรัสในเลือดที่สามารถตรวจวัดได้ เฉลี่ย 42.89 copies/ml (SD = 34.76) และ 32.22 copies/ml (SD = 55.56) ตามลำดับการวิเคราะห์เปรียบเทียบลักษณะและข้อมูลสุขภาพระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง พบว่า ไม่แตกต่างกัน ( $p > .05$ )

การเปรียบเทียบคะแนนพฤติกรรม การดูแลตนเอง และองค์ประกอบของกลุ่มอาการเมตาบอลิก ระหว่างก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มควบคุม พบว่า คะแนนพฤติกรรม การดูแลตนเองหลังการทดลองต่ำกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .001$ ) ระดับ TG หลังการทดลองลดลงต่ำกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .05$ ) ส่วนค่า WC, SBP, DBP, FBS และ HDL-C ไม่แตกต่างกัน ( $p > .05$ ) ดังตารางที่ 1 การเปรียบเทียบในกลุ่มทดลอง พบว่า คะแนนพฤติกรรม การดูแลตนเองหลังการทดลองสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .001$ ) ส่วนค่า WC, SBP, DBP, FBS และ TG หลังการทดลองลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .001, .001, .001, .01, .001$  ตามลำดับ) และ HDL-C หลังการทดลองเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .001$ ) ดังตารางที่ 1

การเปรียบเทียบคะแนนพฤติกรรม การดูแลตนเอง และองค์ประกอบของกลุ่มอาการเมตาบอลิกทุกองค์ประกอบก่อนการทดลองระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง พบว่าไม่แตกต่างกัน ( $p > .05$ ) ส่วนหลังการทดลอง พบว่า คะแนนพฤติกรรม การดูแลตนเองของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .001$ ) องค์ประกอบของกลุ่มอาการเมตาบอลิก ได้แก่ WC, SBP, DBP, FBS, TG ต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .05, .001, .05, .01, .05$  ตามลำดับ) และ HDL-C สูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .001$ ) ดังตารางที่ 2

**ตารางที่ 1** แสดงการวิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนพฤติกรรมกรรมการดูแลตนเองและองค์ประกอบของกลุ่มอาการเมตาบอลิก  
ระหว่างก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

ตัวแปร	กลุ่มควบคุม				กลุ่มทดลอง			
	ก่อนทดลอง $\bar{X}\pm SD$	หลังทดลอง $\bar{X}\pm SD$	Statistics	p-value	ก่อนทดลอง $\bar{X}\pm SD$	หลังทดลอง $\bar{X}\pm SD$	Statistics	p-value
SC (คะแนน)	67.34±7.98	61.93±8.68	Z=-3.56	<.001	68.17±7.42	75.66±8.70	Z=-4.25	<.001
WC (cm)	90.15±9.41	90.30±9.21	t=0.06	.550	87.62±9.83	86.80±9.38	t=3.69	<.001
SBP (mmHg)	133.59±13.78	131±15.15	Z=-1.51	.132	133.74±13.25	121±10.78	Z=-5.85	<.001
DBP (mmHg)	75.33±11.16	76.53±12.20	t=-0.15	.882	76.22±9.62	71.48±9.45	t=3.99	<.001
FBS (mg/dl)	111.59±32.32	116.71±36.88	Z=-1.40	.162	114.72±31.25	107.91±29.53	Z=-2.91	.002
TG (mg/dl)	157±65.12	142.72±59.92	Z=-2.49	.013	168.55±61.95	119.76±42.60	Z=-5.20	<.001
HDL-C(mg/dl)	48.02±10.49	51.26±14.28	Z=-1.45	.147	51.93±11.65	58.95±14.84	Z=-3.29	<.001

หมายเหตุ Z = Wilcoxon Signed Rank test, t = Paired t-test

**ตารางที่ 2** แสดงการวิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนพฤติกรรมกรรมการดูแลตนเอง และองค์ประกอบของกลุ่มอาการเมตาบอลิกก่อน  
และหลังทดลองระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

ตัวแปร	กลุ่มควบคุม		กลุ่มทดลอง		Statistics	p-value
	Min-Max	$\bar{X}\pm SD$	Min-Max	$\bar{X}\pm SD$		
<b>ก่อนการทดลอง</b>						
SC (คะแนน)	50-89	67.34±7.98	41 - 83	68.17±7.42	Z=-1.05	.292
WC (cm)	72-110	90.15±9.41	68 - 112	87.62±9.83	t=1.42	.159
SBP (mmHg)	101-177	133.59±13.78	102 - 159	133.74±13.25	Z=-0.40	.686
DBP (mmHg)	51-108	75.33±11.16	55 - 100	76.22±9.62	t=-0.46	.644
FBS (mg/dl)	73-272	111.59±32.32	79 - 234	114.72±31.25	Z=-0.99	.321
TG (mg/dl)	60-371	157±65.12	65 - 393	168.55±61.95	Z=-1.76	.079
HDL-C (mg/dl)	30-88	48.02±10.49	30 - 76	51.93±11.65	t=-1.90	.060
<b>หลังการทดลอง</b>						
SC (คะแนน)	46-82	61.93±8.68	60-96	75.66±8.70	Z=-6.92	<.001
WC (cm)	72-110.50	90.30±9.21	68-112	86.80±9.38	t=2.03	.023
SBP (mmHg)	107-182	131±15.15	99-148	121±10.78	t=4.01	<.001
DBP (mmHg)	48-109	75.53±12.20	50-91	71.48±9.45	t=2.00	.024
FBS (mg/dl)	74-294	116.71±36.88	86-207	107.91±29.53	Z=-2.43	.008
TG (mg/dl)	55-322	142.72±59.92	42-236	119.76±42.60	Z=-1.94	.027
HDL-C (mg/dl)	31-96	51.26±14.28	31-89	58.95±14.84	Z=-3.22	<.001

หมายเหตุ Z = Mann-Whitney U test, t = Independent t-test

## อภิปรายผล

จากการศึกษาพบว่า หลังได้รับโปรแกรมการส่งเสริมการดูแลตนเอง กลุ่มทดลองมีคะแนนพฤติกรรมดูแลตนเองสูงขึ้นและสูงกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ซึ่งประกอบด้วย การสอนชี้แนะ สนับสนุน และสร้างสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ ช่วยพัฒนาความสามารถในการดูแลตนเองของผู้ป่วยในการตอบสนองความต้องการการดูแลตนเองที่เพิ่มขึ้นจากการเกิดกลุ่มอาการเมตาบอลิก เป็นไปตามทฤษฎีการพยาบาลความพร้อมในการดูแลตนเอง<sup>15</sup> การดำเนินกิจกรรมตามโปรแกรมหลายประการร่วมกันส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีพฤติกรรมดูแลตนเองดีขึ้น สอดคล้องกับรายงานการศึกษาที่ผ่านมา ได้แก่ การให้ความรู้และฝึกทักษะการดูแลตนเองทั้งการบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย และการจัดการความเครียด<sup>17,18</sup> การติดตามให้การชี้แนะ สนับสนุน ข้อมูลและกำลังใจในการดูแลตนเองอย่างต่อเนื่อง<sup>18</sup> ผ่านแอปพลิเคชันไลน์<sup>17</sup> ทั้งนี้การสื่อสารผ่านเทคโนโลยีดิจิทัลมีประสิทธิภาพในการส่งเสริมพฤติกรรมดูแลสุขภาพได้ดีกว่าการดูแลตามมาตรฐานทั่วไป<sup>19</sup> ในทางกลับกัน หลังการทดลอง กลุ่มควบคุมมีคะแนนพฤติกรรมดูแลตนเองต่ำกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงให้เห็นว่า การพยาบาลตามปกติยังไม่เพียงพอที่จะคงพฤติกรรมดูแลตนเองของผู้ป่วยในภาวะที่มีความต้องการการดูแลตนเองเพิ่มสูงขึ้นจากการเกิดกลุ่มอาการเมตาบอลิก

หลังได้รับโปรแกรมการส่งเสริมการดูแลตนเอง กลุ่มทดลองมีกลุ่มอาการเมตาบอลิกทุกองค์ประกอบดีขึ้นและดีกว่ากลุ่มควบคุม โดยพบว่าค่า WC, SBP, DBP, FBS และ TG หลังการทดลองลดลงและต่ำกว่ากลุ่มควบคุม และ HDL-C หลังการทดลองสูงขึ้นและสูงกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ การมีพฤติกรรมดูแลตนเองเพื่อควบคุมกลุ่มอาการเมตาบอลิกดีขึ้น มีการควบคุมการบริโภคอาหารโดยลดน้ำตาล ไขมันอิ่มตัว และมีการออกกำลังกายมีกิจกรรมทางกายอย่างสม่ำเสมอ ส่งผลให้ไขมันสะสม

บริเวณช่องท้องลดลง เพิ่มความไวต่ออินซูลินและลดภาวะดื้ออินซูลิน ซึ่งมีบทบาทสำคัญต่อการลดระดับน้ำตาลในเลือด<sup>20</sup> การควบคุมการบริโภคโซเดียมร่วมกับการเพิ่มการบริโภคผักและผลไม้ และการออกกำลังกายอย่างต่อเนื่อง ยังช่วยลดระดับความดันโลหิตผ่านกลไกการเพิ่มสมรรถภาพหัวใจและหลอดเลือด และการลดความต้านทานหลอดเลือดส่วนปลาย<sup>21</sup> การออกกำลังกายอย่างต่อเนื่องยังมีส่วนช่วยลดระดับไตรกลีเซอไรด์ในเลือดผ่านกลไกการลดการสังเคราะห์ไขมันที่ตับและเพิ่มการเผาผลาญกรดไขมัน พร้อมทั้งส่งเสริมการเพิ่มระดับเฮซทีแอลในเลือด<sup>22</sup>

ผลการศึกษาสอดคล้องกับการศึกษาของ Li และคณะ (2025)<sup>23</sup> ที่พบว่าโปรแกรมปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตในผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่มีภาวะไขมันพอกตับร่วมกับกลุ่มอาการเมตาบอลิก โดยได้รับคำแนะนำการปรับอาหาร การควบคุมน้ำหนัก การส่งเสริมกิจกรรมทางกาย และการติดตามโดยนักโภชนาการ เป็นเวลา 12 เดือน มีผลให้กลุ่มทดลองมีน้ำหนักตัว ลดลงเฉลี่ย 2.2 กิโลกรัม ขนาดเส้นรอบเอว ลดลงเฉลี่ย 2 เซนติเมตร และสามารถเพิ่มระดับเฮซทีแอลในเลือดได้ดีกว่าการดูแลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ การศึกษาที่มุ่งเน้นทางด้านโภชนาการในผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่ได้รับยาต้านไวรัส พบว่าการให้โภชนาการบำบัด เป็นเวลา 12 สัปดาห์ มีผลทำให้ดัชนีมวลกาย น้ำหนักตัว และระดับไตรกลีเซอไรด์ในเลือดลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ<sup>12</sup> อีกทั้งการให้คำปรึกษาและการควบคุมอาหารอย่างต่อเนื่อง 30 สัปดาห์ พบว่า ทั้งสองวิธีมีผลต่อการลดระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหารและระดับไตรกลีเซอไรด์ รวมทั้งเพิ่มระดับเฮซทีแอลในเลือด<sup>24</sup> สำหรับการศึกษาที่มุ่งเน้นทางด้านกายการออกกำลังกาย มีการทบทวนงานวิจัย พบว่า โปรแกรมการออกกำลังกายทั้งในบ้านและในชุมชนสำหรับผู้ติดเชื้อเอชไอวีสามารถลดสัดส่วนไขมันในร่างกายลง เฉลี่ยร้อยละ 3.36 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ<sup>25</sup> โปรแกรมการเดินเพื่อสุขภาพ สัปดาห์ละ 1 ชั่วโมง เป็นระยะเวลา 10 สัปดาห์ในผู้ติดเชื้อเอชไอวีช่วยลดขนาดเส้นรอบเอวลง เฉลี่ย 1 เซนติเมตร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ<sup>26</sup> และโปรแกรมออกกำลังกายแบบแอโรบิกร่วมกับการฝึกแรงต้านในผู้ติดเชื้อเอชไอวี

ที่ได้รับยาต้านไวรัสสามารถลดระดับความดันโลหิตได้  
อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และพบความสัมพันธ์เชิงบวก  
ระหว่างการลดลงของขนาดเส้นรอบเอวกับการลดลงของ  
ระดับความดันโลหิต<sup>24</sup>

นอกจากนี้ การศึกษาเกี่ยวกับโปรแกรมที่  
ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการติดตามพฤติกรรม  
สุขภาพ เช่น การบันทึกข้อมูลสุขภาพ การติดตามพฤติกรรม  
และการสื่อสารระหว่างผู้ป่วยกับบุคลากรสุขภาพ พบว่า  
สามารถส่งเสริมการมีส่วนร่วมของผู้ป่วยในการดูแล  
สุขภาพของตนเอง และสนับสนุนการปรับเปลี่ยน  
พฤติกรรม การดูแลตนเองด้านโภชนาการ การออกกำลังกาย  
และการจัดการความเครียด ซึ่งช่วยให้ผู้ป่วยสามารถ  
ควบคุมปัจจัยเสี่ยงด้านสุขภาพได้ดียิ่งขึ้น อีกทั้ง การใช้  
เทคโนโลยีดิจิทัลยังเอื้อต่อการติดตามและประเมิน  
พฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง ทำให้บุคลากร  
สุขภาพสามารถให้คำแนะนำและปรับแผนการดูแล  
ได้อย่างเหมาะสมกับสภาพปัญหาสุขภาพของผู้ป่วย ส่งผลให้  
เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพอย่างต่อเนื่อง และ  
นำไปสู่การปรับปรุงผลลัพธ์ทางเมตาบอลิกให้ดีขึ้น<sup>21,19</sup>

ผลการศึกษาครั้งนี้แสดงให้เห็นว่าโปรแกรม  
การส่งเสริมการดูแลตนเองในผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่ได้รับยา  
ต้านไวรัสและมีกลุ่มอาการเมตาบอลิก ซึ่งพัฒนามาจาก  
ทฤษฎีการพยาบาลความพร้อมในการดูแลตนเองของโอเร็ม<sup>15</sup>  
ดำเนินการอย่างต่อเนื่องเป็นระยะเวลา 12 สัปดาห์  
สามารถพัฒนาความสามารถในการดูแลตนเองของผู้ป่วย  
มีผลทำให้พฤติกรรมดูแลตนเองดีขึ้น นำไปสู่การควบคุม  
องค์ประกอบของกลุ่มอาการเมตาบอลิกได้อย่างมี  
ประสิทธิภาพ โดยสามารถลดขนาดเส้นรอบเอว ระดับ  
ความดันโลหิต ระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหาร และ  
ระดับไตรกลีเซอไรด์ รวมทั้งเพิ่มระดับเฮดทีแอลในเลือด  
ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โปรแกรมฯ มีส่วนช่วยเสริม  
ประสิทธิผลของการรักษาทางคลินิก และสามารถควบคุม  
ความเสี่ยงของกลุ่มอาการเมตาบอลิกได้อย่างมีประสิทธิภาพ

### ข้อจำกัดของการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างบางรายมีโรคร่วมเรื้อรังและได้รับยา  
หลายชนิดร่วมด้วย ยาบางชนิดอาจมีผลต่อการเปลี่ยนแปลง  
ขององค์ประกอบของกลุ่มอาการเมตาบอลิก เช่น ความดัน  
โลหิต ระดับน้ำตาลในเลือด และระดับไขมันในเลือด  
อย่างไรก็ตาม การมีโรคเรื้อรังของกลุ่มควบคุมและ  
กลุ่มทดลองไม่แตกต่างกัน

### ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ปฏิบัติ

พยาบาลสามารถนำโปรแกรมการส่งเสริมการดูแล  
ตนเองที่ใช้รูปแบบการติดตามและสนับสนุนพฤติกรรม  
การดูแลตนเองผ่านแอปพลิเคชันไลน์ เป็นแนวทางใน  
การดูแลผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่ได้รับยาต้านไวรัสทั้งที่มีและ  
ไม่มีกลุ่มอาการเมตาบอลิก เพื่อส่งเสริมการดูแลตนเอง  
เพื่อควบคุมและป้องกันกลุ่มอาการเมตาบอลิกได้อย่าง  
ต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ

### ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการศึกษาติดตามผลของโปรแกรมการส่งเสริม  
การดูแลตนเองในผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่ได้รับยาต้านไวรัส  
และมีกลุ่มอาการเมตาบอลิกในระยะยาว เช่น 6-12 เดือน  
เพื่อประเมินความคงอยู่ของพฤติกรรมดูแลตนเอง  
และการควบคุมกลุ่มอาการเมตาบอลิก และศึกษาปัจจัย  
ที่มีผลต่อความสำเร็จของการควบคุมกลุ่มอาการเมตาบอลิก  
เช่น พฤติกรรมดูแลตนเอง แรงจูงใจในการปรับเปลี่ยน  
พฤติกรรม และการสนับสนุนทางสังคม เป็นต้น

### กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณมูลนิธิหม่อมเจ้าหญิงมณฑลสารพ  
กมลาคณ์ ของสมาคมพยาบาลแห่งประเทศไทยฯ ที่ได้มอบ  
ทุนส่งเสริมและสนับสนุนการวิจัย ประจำปี 2568 ให้แก่ผู้วิจัย

## เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. HIV estimates, July 2025. Global HIV, Hepatitis and STIs Programmes, Strategic Information Analysis & Use (HHS/SIA) [Internet]. 2025 [cited 2025 Dec 30]. Available from: <https://www.who.int/teams/global-hiv-hepatitis-and-stis-programmes/hiv/strategic-information/hiv-data-and-statistics>
2. Department of Disease Control. HIV Info Hub: HIV epidemic situation in Thailand [Internet]. 2025 [cited 2025 Dec 30]. Available from: <https://hivhub.ddc.moph.go.th/officer/epidemic.php> (in Thai)
3. Ge L, Tian X, Sun C, Hu P, Yu M. Pathogenesis of HIV-associated metabolic syndrome and clinical management recommendations. *Int J Gen Med* 2025; 18: 5213–32. doi:10.2147/IJGM.S528870.
4. Grundy SM, Cleeman JI, Daniels SR, Donato KA, Eckel RH, Franklin BA, et al. Diagnosis and management of the metabolic syndrome: an American Heart Association/National Heart, Lung, and Blood Institute scientific statement. *Circulation* 2005; 112(17): 2735–52. doi: 10.1161/CIRCULATIONAHA.105.169404.
5. Lunta N, Kamonlert S. Prevalence and associated factors of metabolic syndrome among people living with HIV and AIDS receiving care at a hospital in Khon Kaen Province. *KKU J Public Health Res* 2021; 14(1): 18–27. (in Thai)
6. Alkhulaifi F, Darkoh C. Meal timing, meal frequency and metabolic syndrome. *Nutrients* 2022; 14(9): 1719. doi: 10.3390/nu14091719.
7. Jurgens SM, Prieto S, Hayes JP. Inflammatory biomarkers link perceived stress with metabolic dysregulation. *Brain Behav Immun Health* 2023; 34: 100696. doi: 10.1016/j.bbih.2023.100696.
8. Khaokaew P, Maneesriwongul W, Putwatana P. Selected factors associated with metabolic syndrome in persons living with HIV/AIDS receiving antiretroviral therapy. *Vajira Med J (J Urban Med)* 2018; 62(5):399–410. (in Thai)
9. Da Silva SRB, Ramos BM, de Santana EG, et al. The worldwide metabolic syndrome prevalence in people living with HIV: a systematic review. *MOJ Food Process Technol* 2024; 12(1): 65–72. doi: 10.15406/mojfpt.2024.12.00300.
10. European AIDS Clinical Society. EACS guidelines version 12.0, October 2023 [Internet]. Brussels: European AIDS Clinical Society; 2023 [cited 2025 Dec 30]. Available from: <https://www.eacsociety.org/media/guidelines-12.0.pdf>
11. Ferreira RDS, Guimarães RCA, Pontes ERJC, Mendonça LABM, Freitas KC, Hiane PA. Effectiveness of a bioactive food compound in anthropometric measures of individuals with HIV/AIDS: a nonrandomized trial. *PLoS One* 2018; 13(2): e0191259. doi: 10.1371/journal.pone.0191259.
12. Singto A, Boonsawas U, Ruangsri N. Effectiveness of therapeutic Lifestyle change diet to improve dyslipidemia among HIV-infection patient. *J Nurs of Medicine and Health Care* 2018; 25(1): 93–105. (in Thai)
13. Ketcheliao P. Effects of a dietary counseling program on metabolic syndrome components among people living with HIV/AIDS with metabolic syndrome [dissertation]. Bangkok: Chulalongkorn University; 2020. (in Thai)
14. Liu M, He K, Wu Y, Yu Q, Sun N, Teng X, Meng X, Yuan J, Yang H. Prevalence of, risk factors for, and target organ damage from metabolic syndrome among people living with HIV on ART: a cross-sectional analysis in Chongqing, China. *HIV Med* 2024; 25(5): 529–39. doi: 10.1111/hiv.13605.

15. Orem DE, Taylor SG, Renpenning KM. Nursing: concepts of practice. 6<sup>th</sup> ed. St. Louis: Harcourt Health Sciences; 2001.
16. Bamrasnaradura Infectious Diseases Institute, Medical Statistics Unit. Statistics of people living with HIV receiving antiretroviral therapy and incidence of comorbidities 2023-2025. (in Thai)
17. Bunlam T, Khangjai W, Phiphatwichana N. Effectiveness of a self-management promotion program on health behaviors, blood pressure, blood glucose, and waist circumference among older adults with metabolic syndrome. *Burapha Univ J Nurs* 2023; 31(1). Available from: <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/Nubuu/article/view/259995>. (in Thai)
18. Tamwong A, Boonchiang W, Thamdee D. Effects of a health promotion program on knowledge and self-care behaviors among people living with HIV with metabolic syndrome. *Thai J Public Health* 2018; 48(2):232-243. (in Thai)
19. Belzer ME, MacDonell K, Cain D, Ghosh S, Zhao R, McAvoy-Banerjea J, et al. An adaptive antiretroviral therapy adherence intervention for youth with HIV through text message and cell phone support with and without incentives: a sequential multiple assignment randomized trial. *AIDS Behav* 2024. doi: 10.1007/s10461-024-04558-x.
20. Lake JE, Taron J, Ribaldo HJ, Leon-Cruz J, Utay NS, Swaminathan S, et al. Hepatic steatosis and nonalcoholic fatty liver disease are common and associated with cardiometabolic risk in a primary prevention cohort of people with HIV. *AIDS* 2023; 37(14): 2149-59. doi:10.1097/QAD.0000000000003671.
21. Tsuru U, Oladimeji KE, Pulido-Estrada GA, Apalata TR. The effect of cardiorespiratory exercise in the prevention and treatment of hypertension among HIV-infected individuals on antiretroviral therapy in Mthatha, South Africa. *Healthcare (Basel)* 2023; 11(13): 1836. doi:10.3390/healthcare11131836
22. Charchar FJ, Prestes PR, Mills C, Ching SM, Neupane D, Marques FZ, et al. Lifestyle management of hypertension: International Society of Hypertension position paper endorsed by the World Hypertension League and European Society of Hypertension. *J Hypertens* 2024; 42(1): 23-49. doi:10.1097/HJH.0000000000003563.
23. Li G, Wong VW, Chan RS, Sin DM, Chu W, Wong V, et al. Lifestyle modification programme for people living with HIV with metabolic dysfunction-associated steatotic liver disease: a randomized controlled trial. *Lancet HIV* 2025; 12(6): e416-e27. doi:10.1016/S2352-3018(25)00032-3.
24. Aparecida Silveira E, Falco MO, Santos ASAC, Noll M, de Oliveira C. Nutritional intervention reduces dyslipidemia, fasting glucose and blood pressure in people living with HIV/AIDS in antiretroviral therapy: a randomized clinical trial comparing two nutritional interventions. *Nutrients* 2020; 12(10): 2970. doi: 10.3390/nu12102970.
25. Aminde JAA, Burton NW, Thng C, Clanchy K. A systematic review and meta-analysis evaluating the effectiveness of minimally supervised home and community exercise interventions in improving physical activity, body adiposity and quality of life in adults living with HIV. *Prev Med* 2024; 189: 108144. doi: 10.1016/j.ypmed.2024.108144.
26. Penoncelli F, Orofino GC, Durelli PC, Petrachi MN, Guastavigna M, Ianniello A, et al. Fit-walking as an intervention to reduce cardiovascular and metabolic risk. *Sex Transm Infect* 2025; 101 (Suppl 1): A187.1.