



ผลของโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อลดระดับความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจ ในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงโรงพยาบาลศรีประจันต์ จังหวัดสุพรรณบุรี

THE EFFECT OF A BEHAVIOR MODIFICATION PROGRAM TO REDUCE THE RISK OF CORONARY HEART DISEASE IN PATIENTS WITH HYPERTENSION AT SI PRACHAN HOSPITAL, SUPHANBURI PROVINCE

Received: November 03, 2025

Revised: April 30, 2026

Accepted: June 07, 2026

ศุภลักษณ์ จันทน์พันธุ์^{1*}, ปิยาภรณ์ พงษ์ประยูร¹

Supalak Nguanphan^{1*}, Piyaporn Pongprayoon¹

บทคัดย่อ

การศึกษากึ่งทดลองนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อลดระดับความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจ ในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่มารับบริการแผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลศรีประจันต์ จังหวัดสุพรรณบุรี กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจ (CV risk score 10-30%) จำนวน 60 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 30 คน กลุ่มควบคุม 30 คน ดำเนินการระหว่างเดือน เมษายน-กันยายน 2568 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบประเมินพฤติกรรมความเสี่ยงต่อโรคหัวใจ การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และใช้สถิติเปรียบเทียบก่อนหลังด้วย Paired t-test

ผลการศึกษา พบว่า กลุ่มทดลองส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 56.7 มีอายุเฉลี่ย 52.13 ปี โรคร่วมอื่นๆ ได้แก่ โรคหัวใจ คิดเป็นร้อยละ 83.3 สำหรับกลุ่มควบคุม ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 66.7 มีอายุเฉลี่ย 51.86 ปี โรคร่วมอื่นๆ ได้แก่ โรคหัวใจ คิดเป็นร้อยละ 76.7 หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมี BMI (ดัชนีมวลกาย) และ CV risk (ความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจ) ดีกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.05 การติดตามผล 6 เดือน หลังการทดลอง กลุ่มทดลอง มีค่า BMI (ดัชนีมวลกาย) และ FPG (น้ำตาลในเลือด) ดีกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.05

การประยุกต์ใช้โปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรม สามารถนำแนวทางการจัดการรายบุคคลไปประยุกต์ใช้ในการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรังอื่นๆ ในโรงพยาบาลได้

คำสำคัญ: การจัดการรายบุคคล, โรคความดันโลหิตสูง, โรคหัวใจและหลอดเลือด

¹ โรงพยาบาลศรีประจันต์ สุพรรณบุรี

Si Prachan Hospital, Suphan Buri

*Corresponding author E-mail: Supalak.lucky.2514@gmail.com



Abstract

This quasi-experimental study aimed to examine the effect of a behavior modification program to reduce the risk level of cardiovascular disease in hypertensive patients who visited the outpatient department at Sriprajan Hospital, Suphanburi Province. The sample consisted of 60 hypertensive patients with a cardiovascular risk score of 10-30%, divided into an experimental group of 30 and a control group of 30. The study was conducted from April to September 2025. Data collection tools included a personal information questionnaire and a cardiovascular risk behavior assessment form. Quantitative data analysis used descriptive statistics such as frequency, percentage, mean, and standard deviation, and paired t-test was applied for pre- and post-comparison.

The results showed that the majority of the experimental group were male (56.7%) with an average age of 52.13 years. Comorbidities included heart disease at 83.3%. For the control group, most were male (66.7%) with an average age of 51.86 years, and comorbid heart disease was 76.7%. After the intervention, the experimental group had significantly better BMI (Body Mass Index) and cardiovascular risk scores than the control group at a 0.05 significance level. Six months after the intervention, the experimental group showed significantly better BMI and FPG (fasting plasma glucose) levels than the control group, also at a 0.05 significance level.

The application of the behavior modification program can be adapted for individualized management in the care of other chronic disease patients in hospitals.

Keywords: Individual management, hypertension, cardiovascular disease



บทนำ

โรคหัวใจและหลอดเลือดเป็นสาเหตุสำคัญของการเสียชีวิตในผู้ป่วยที่มีภาวะความดันโลหิตสูง จากรายงานอุบัติการณ์ผู้ป่วยรายใหม่โรคหลอดเลือดหัวใจในปี 2566 ในประเทศสหรัฐอเมริกาสูงถึง 720,000 ราย และมีผู้เสียชีวิตเฉลี่ย 366,800 คนต่อปี⁽¹⁾ สำหรับประเทศไทย ปี 2566 มีผู้ป่วยรายใหม่มากถึง 98,148 คน อุบัติการณ์ 150.01 รายต่อประชากรแสนคน สัดส่วนการเกิดโรค ระหว่างเพศหญิงและชายใกล้เคียงกันที่ 1:1.2 และพบอุบัติการณ์เกิดโรคและเสียชีวิตมากที่สุดในวัยสูงอายุ⁽²⁾ เนื่องจากมีปัจจัยเสี่ยงสำคัญหลายประการ ได้แก่ ภาวะความดันโลหิตสูง ระดับน้ำตาลในเลือดสูง คอเลสเตอรอลในเลือดสูง พฤติกรรมการสูบบุหรี่และภาวะอ้วน ความรุนแรงของโรคสะท้อนจากอุบัติการณ์ที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ซึ่งส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตที่เปลี่ยนแปลงไป ทำให้เกิดความยากลำบากในการใช้ชีวิต พฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดหัวใจ เป็นพฤติกรรมที่มีกระบวนการซับซ้อน จะต้องเข้าใจสาเหตุที่แท้จริงของพฤติกรรมเหล่านั้น ความรุนแรงของโรค การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม รวมทั้งการอบรมให้ความรู้ในการดูแลสร้างเสริมสุขภาพ ป้องกันโรค และฟื้นฟูสุขภาพ อีกทั้งการติดตามเยี่ยมเพื่อดูแลผู้ป่วยและครอบครัวอย่างต่อเนื่อง โดยให้ผู้ป่วยและครอบครัวมีส่วนร่วมในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม⁽³⁾ โรคความดันโลหิตสูงเป็นปัญหาที่คุกคามสุขภาพโดยมีอัตราการเกิดและอัตราการตายที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องรวมทั้งทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนที่ส่งผลกระทบต่อผู้ป่วย ครอบครัว สังคม และประเทศชาติ ทำให้ต้องสูญเสียทรัพยากรอย่างมหาศาลในการดูแลรักษาผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง องค์การอนามัยโลก ประเมินการว่าในปี 2568 จะมีผู้ป่วยความดันโลหิตสูงทั่วโลกประมาณ 1.56 พันล้านคน และมีอัตราการตายจากโรคความดันโลหิตสูงถึง 9.4 ล้านคนต่อปี⁽⁴⁻⁵⁾ จากสถิติสาธารณสุข และจากสถิติระบบคลังข้อมูลด้านการแพทย์และสุขภาพ.กระทรวงสาธารณสุข ปี 2566 พบว่า ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ไม่ได้รับการรักษามีโอกาสเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจตีบมากกว่าคนปกติเพิ่มขึ้น 3 เท่า และมีโอกาสเกิดโรคหัวใจวายเพิ่มขึ้น 6 เท่า⁽⁶⁾ ในการวิจัยนี้ การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ได้แก่ การรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการลดความเครียด ได้รับการพิสูจน์แล้วว่า เป็นแนวทางที่มีประสิทธิภาพ ในการลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง⁽⁷⁻⁸⁾ โดยเฉพาะจาก CVD risk อยู่ในระดับร้อยละ 10-30 ซึ่งหมายความว่าโอกาสที่ผู้ป่วยจะเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดในอนาคตอยู่ในช่วงร้อยละ 10-30 โดยขึ้นอยู่กับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพและการควบคุมปัจจัยเสี่ยง การใช้ Case Management หรือการจัดการรายกรณี⁽⁹⁾ เป็นกระบวนการที่มุ่งเน้นการช่วยเหลือและติดตามการดูแลรักษาผู้ป่วยรายบุคคลอย่างใกล้ชิด โดยการทำให้มีทีมสุขภาพที่หลากหลาย ได้แก่ แพทย์ พยาบาล นักโภชนาการ หรือสุขภาพใจ เพื่อร่วมกันพัฒนาแผนการรักษาที่เหมาะสม และการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมผู้ป่วยอย่างครบวงจร

โรงพยาบาลศรีประจันต์เป็นโรงพยาบาลทุติยภูมิระดับ S ซึ่งมีผู้ป่วยความดันโลหิตสูงจำนวนมาก โดยมีแนวโน้มที่ผู้ป่วยเหล่านี้จะมีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด ในปีงบประมาณ



2567 ที่ผ่านมา โรงพยาบาลศรีประจันต์ มีจำนวนผู้ป่วยความดันโลหิตสูง จำนวน 6,089 คน จากยอดผู้ป่วยความดันโลหิตสูงทั้งจังหวัดสุพรรณบุรี ปีงบประมาณ 2567 จำนวน 18,839 คน คิดเป็นร้อยละ 32.32 ของจังหวัด และมีภาวะเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดจากการใช้ Thai CV risk score ซึ่งเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินโอกาสเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดในระยะ 10 ปี โดยระดับความเสี่ยง ร้อยละ 10-30 จัดอยู่ในกลุ่มเสี่ยงปานกลางถึงสูง จำเป็นต้องได้รับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมอย่างจริงจัง⁽¹⁰⁾ Thai cv risk มาคำนวณคะแนน ร้อยละ 10-30 คือ เสี่ยง ปานกลาง จนถึงเสี่ยงสูง เป็นจำนวนถึง 62 คน จากยอดผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูงของจังหวัดสุพรรณบุรี ปีงบประมาณ 2567 ที่มี CV risk ร้อยละ 10-30 จำนวน 1,583 คน ซึ่งเป็นสาเหตุหลักของการเสียชีวิต หากไม่ได้รับการดูแลที่เหมาะสม การจัดการความเสี่ยงและ การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมจึงเป็นสิ่งสำคัญในการลดความเสี่ยงของโรคหัวใจและช่วยควบคุมระดับความดันโลหิตได้อย่างมีประสิทธิภาพ ด้วยปัจจัยเหล่านี้ผู้วิจัยจึงสนใจโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมนี้ เพื่อที่สามารถนำไปใช้ได้จริงเพื่อช่วยให้ผู้ป่วยความดันโลหิตสูงสามารถลดความเสี่ยงในการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดในระยะยาว

วัตถุประสงค์การวิจัย

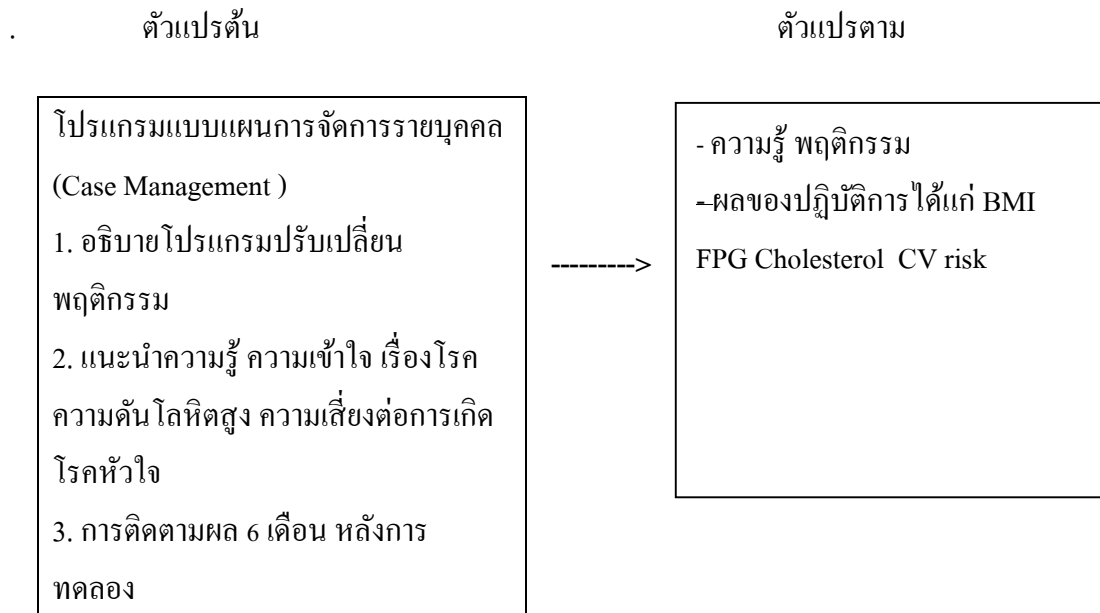
1. เพื่อประเมินผลของโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการลดค่า CV risk และเปรียบเทียบค่า CV risk ของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรม
2. เพื่อประเมินผลระยะยาวของโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและการปรับปรุงพฤติกรรมการดูแลสุขภาพในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง คือ ตั้งแต่เริ่มวิจัย จนถึงการติดตามประเมินผลหลังทดลอง 6 เดือน เพื่อให้เห็นการเปลี่ยนแปลงที่ยั่งยืนในพฤติกรรม

การทบทวนวรรณกรรม

จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า มีช่องว่างของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม คือ มีการศึกษาชี้ว่าโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมมีผลดีในระยะสั้นแต่ยังขาดการศึกษาถึงผลระยะยาวของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ผู้วิจัยได้นำกรอบแนวคิดของ Case Management มาใช้ จะช่วยให้ผู้ป่วยได้รับการติดตามการรักษาระยะยาวและมีการปรับพฤติกรรมที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น ตามแนวคิดของสมาคมโรคหัวใจ ปี 2567⁽¹¹⁾ การศึกษาหรือการวิจัยเกี่ยวกับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อลดความเสี่ยงโรคหัวใจในผู้ป่วยความดันโลหิตสูงมีระยะเวลาในการประเมินผล 6 เดือนเป็นขั้นต่ำ และสามารถวัดผลได้ชัดเจนในช่วงเวลานั้น



กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Research) โดยมีการเปรียบเทียบกลุ่มทดลอง (ผู้ป่วยที่ได้รับโปรแกรม) กับกลุ่มควบคุม (ผู้ป่วยที่ไม่ได้รับโปรแกรม) โดยใช้โปรแกรมประยุกต์ใช้แบบแผนการจัดการรายบุคคล (Case Management)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจในผู้ป่วยความดันโลหิตสูง (CV risk score ร้อยละ 10-30) ที่มาตรวจสุขภาพ แผนก ผู้ป่วยนอกคลินิกโรคเรื้อรัง ความดันโลหิตสูง โรงพยาบาลศรีประจันต์ ตั้งแต่ 1 ตุลาคม 2566-30 กันยายน 2567 ที่มีอายุตั้งแต่ 35-59 ปี จำนวน 1,583 คน ทั้งชายและหญิง

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจในผู้ป่วยความดันโลหิตสูง (CV risk score ร้อยละ 10-30) (ผลการตรวจนี้มีระยะเวลาไม่เกิน 6 เดือน ณ วันที่เข้าร่วมการวิจัย) ที่มาตรวจสุขภาพ แผนกผู้ป่วยนอก คลินิกโรคเรื้อรังความดันโลหิตสูง โรงพยาบาลศรีประจันต์ เกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเข้าร่วมการวิจัย (Inclusion criteria) ดังนี้

1. มีอายุระหว่าง 35-59 ปี
2. เป็นผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจ (CV risk score ร้อยละ 10-30)



3. ไม่เคยมีประวัติการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจ
4. มีการรับรู้ สติสัมปชัญญะดี สามารถฟัง พูด และอ่านภาษาไทยได้
5. มีโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้

เกณฑ์การคัดเลือกรวมตัวอย่างออกจากกรวิจัย (Exclusion criteria)

1. เป็นผู้ป่วยมีอาการแสดงของภาวะความดันโลหิตสูงเฉียบพลัน จนได้รับการปรับเปลี่ยนการรักษาจากแพทย์

2. เป็นผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยเป็นภาวะแทรกซ้อนรายใหม่ระหว่างดำเนินการวิจัย

3. มีภาวะแทรกซ้อนเกิดขึ้นระหว่างเข้าร่วมโปรแกรมที่ต้องพักรักษาตัวในโรงพยาบาล

ขนาดกลุ่มตัวอย่าง

การกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างจากการคำนวณด้วยโปรแกรม $G^* power^{(12)}$ โดยกำหนดค่าความเชื่อมั่นที่ระดับนัยสำคัญ = 0.05 ค่าอำนาจการทดสอบ = 0.08 และค่า Effect Size = 0.50 โดยประมาณการจากงานวิจัยของ Arahung⁽¹³⁾ ได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 27 รายต่อกลุ่ม แต่เพื่อป้องกันการสูญหายของกลุ่มตัวอย่าง จึงเพิ่มกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 5 เป็น 30 รายต่อกลุ่ม แบ่งเป็นกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง การศึกษานี้ใช้วิธีการสุ่มเข้ากลุ่มอย่างง่าย (Simple Randomization) โดยอาศัยการเปิดตารางเลขสุ่ม (Random Number Table) ในการสร้างลำดับการจัดกลุ่ม (Randomization Sequence) เพื่อแบ่งกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคเรื้อรังออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มทดลอง (Experimental Group) และกลุ่มควบคุม (Control Group) ในอัตราส่วน 1:1 พื้นที่ศึกษา ทำที่โรงพยาบาลเดียวกันทั้ง 2 กลุ่ม ระยะที่ 1 (กลุ่มควบคุม): ดำเนินการเก็บข้อมูลผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่ได้รับการดูแลตามระบบปกติ (Usual Care) ให้เสร็จสิ้นครบตามจำนวนก่อน ในช่วงวันที่ 23 ตุลาคม 2566 ถึงวันที่ 23 มกราคม 2567 ระยะเว้นว่าง (Washout Period): ผู้วิจัยทำการเว้นระยะห่างเป็นเวลา 1 เดือน เพื่อป้องกันการตกค้างหรือปนเปื้อนของข้อมูล และใช้เวลานี้ในการฝึกอบรมบุคลากรทางการแพทย์ในแผนกให้เข้าใจแนวปฏิบัติตามโปรแกรมการทดลองใหม่ ระยะที่ 2 (กลุ่มทดลอง): ดำเนินการเริ่มต้นใช้โปรแกรมการทดลองและเก็บข้อมูลในผู้ป่วยโรคเรื้อรังกลุ่มทดลอง ในช่วงวันที่ 23 มีนาคม 2567 ถึงวันที่ 23 มิถุนายน 2567

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย มีจำนวน 5 ชุด ได้แก่

1. แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล
2. แบบประเมินพฤติกรรมความเสี่ยงต่อโรคหัวใจ (Heart Disease Risk Behavior Assessment)
3. แบบประเมินสาเหตุของโรคความดันโลหิตสูง



4. แบบประเมินความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับ พฤติกรรมเสี่ยงโรคหัวใจและหลอดเลือดในผู้ป่วย ความดันโลหิตสูง (Knowledge and understanding about risky behavior)

5. เครื่องมือการติดตามผลการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม (Behavioral Change Tracking Tool)

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ผู้วิจัยนำเครื่องมือไปตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา โดยผู้ทรงคุณวุฒิเป็นพยาบาลที่มีประสบการณ์ด้านการดูแลผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง จำนวน 3 ท่าน จากนั้นนำมาคำนวณหาค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา นำแบบสอบถามไปทดลองใช้ในพื้นที่ใกล้เคียง (Tryout) โดยไปทดสอบที่โรงพยาบาลสามชุก จำนวน 30 ราย เนื่องจากเป็นโรงพยาบาลชุมชนขนาดกลาง มีลักษณะพื้นที่ใกล้เคียงกัน ซึ่งได้ค่าความเที่ยงหรือความเชื่อมั่นของเครื่องมือวิจัย (Reliability) เท่ากับ 0.93 ความรู้ด้วยค่า KR-20 เท่ากับ 0.81 ซึ่งค่าที่เหมาะสมต้อง 0.7 ขึ้นไป ก่อนนำมาศึกษาจริง

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยในครั้งนี้ได้นำแบบสอบถาม และสัมภาษณ์มาตรวจสอบความสมบูรณ์แล้วบันทึก วิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้สถิติวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คุณลักษณะส่วนบุคคล ความรอบรู้ด้านสุขภาพ พฤติกรรมการดูแลตนเอง และระดับความดันโลหิต, สถิติเชิงอนุมาน (Inferential statistics) ประกอบด้วย Paired Sample t-test เพื่อใช้ทดสอบสมมุติฐาน เปรียบเทียบความแตกต่างของความรู้ด้านสุขภาพ พฤติกรรมการดูแลตนเอง และระดับความดันโลหิตก่อนและภายหลังการทดลอง โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยเสนอโครงการวิจัยเพื่อขอรับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุพรรณบุรี ได้หนังสือรับรองเลขที่ COA No. 16/2568 เลขที่โครงการวิจัย 19/2568 ลงวันที่ 13 ธันวาคม 2567 นอกจากนี้ ผู้วิจัยคำนึงถึงการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง 3 ด้าน ได้แก่ 1) หลักผลประโยชน์ ไม่ก่ออันตราย 2) หลักการเคารพความเป็นบุคคล 3) หลักความยุติธรรม ผู้วิจัยดำเนินการขอจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุพรรณบุรี โดยพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่างตามหลักจริยธรรมการวิจัย

ผลการวิจัย

กลุ่มทดลองส่วนใหญ่เป็นเพศชายร้อยละ 56.7 มีอายุเฉลี่ย 52.13 ปี สถานภาพสมรส คู่ ศาสนา พุทธ ระดับการศึกษา ประถมศึกษา ไม่ได้ประกอบอาชีพ คิดเป็นร้อยละ 56.7 รายได้ของครอบครัวต่อเดือน 5,001-10,000 บาท ไม่พอใช้ ด้านพฤติกรรมสุขภาพ โรคร่วมอื่นๆ นอกจากโรคความดันโลหิตสูง,



โรคเบาหวาน และไขมันในเลือดสูง คือ โรคหัวใจ คิดเป็นร้อยละ 83.3 มีผู้ที่ดูแล คือ บุตร คิดเป็นร้อยละ 73.3 สำหรับกลุ่มควบคุม ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 66.7 มีอายุเฉลี่ย 51.86 ปี สถานภาพสมรส คู่ ศาสนา พุทธ ระดับการศึกษา ประถมศึกษา ไม่ได้ประกอบอาชีพ คิดเป็นร้อยละ 66.7 รายได้ของ ครอบครัวต่อเดือน 5,001-10,000 บาท ไม่พอใช้ ด้านพฤติกรรมสุขภาพ โรคร่วมอื่นๆ นอกจาก โรคความดันโลหิตสูง, โรคเบาหวาน และไขมันในเลือดสูง คือ โรคหัวใจ คิดเป็นร้อยละ 76.7 มีผู้ที่ดูแล คือ บุตร คิดเป็นร้อยละ 70.0

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้เรื่องสาเหตุของโรคความดันโลหิตสูงของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมก่อนและหลังได้รับโปรแกรม

ความรู้	กลุ่มทดลอง (n = 30)		กลุ่มควบคุม (n = 30)		Mean different	p-value
	Mean	S.D.	Mean	S.D.	(95%CI)	
ความรู้โดยรวม						
ก่อนได้รับโปรแกรม	4.14	0.55	4.24	0.53	- 0.33-0.419	0.09
หลังได้รับโปรแกรม	4.89	0.20	3.80	0.26	0.98-1.19	< 0.001
หลังได้รับโปรแกรม 6 เดือน	3.58	0.21	2.25	0.17	-1.59-(-1.42)	< 0.001
พฤติกรรมโดยรวม						
ก่อนได้รับโปรแกรม	2.18	0.17	2.11	0.13	0.06-0.20	< 0.001
หลังได้รับโปรแกรม	4.14	0.55	1.89	0.14	2.13-2.55	< 0.001
หลังได้รับโปรแกรม 6 เดือน	2.07	0.15	1.57	0.28	-2.12-(-1.74)	< 0.001

พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ของกลุ่มทดลองก่อนได้รับโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเท่ากับ 4.14 คะแนน (S.D. = 0.55) ค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ของกลุ่มควบคุมก่อนได้รับโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเท่ากับ 4.24 คะแนน (S.D. = 0.53) เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรม แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 1.74$, $p\text{-value} = 0.09$) ค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้กลุ่มทดลองหลังได้รับโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เท่ากับ 4.89 คะแนน (S.D. = 0.20) และค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้กลุ่มควบคุมหลังได้รับโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เท่ากับ 3.80 คะแนน (S.D. = 0.26) เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 20.97$, $p\text{-value} < 0.01$) ค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้กลุ่มทดลองหลังได้รับโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรม 6 เดือนเท่ากับ 3.58 คะแนน (S.D. = 0.21) และค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้กลุ่มควบคุมหลังได้รับโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เท่ากับ 2.25 คะแนน (S.D. = 0.17) เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรม



แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 6.72$, $p\text{-value} < 0.01$) ค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองของของกลุ่มทดลองก่อนได้รับโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเท่ากับ 2.18 คะแนน (S.D. = 0.17) ค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ของกลุ่มควบคุมก่อนได้รับโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเท่ากับ 2.11 คะแนน (S.D. = 0.13) เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 3.86$, $p\text{-value} < 0.01$) ค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองของของกลุ่มทดลองหลังได้รับโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเท่ากับ 4.14 คะแนน (S.D. = 0.55) ค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ของกลุ่มควบคุมหลังได้รับโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเท่ากับ 1.89 คะแนน (S.D. = 0.14) เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 23.15$, $p\text{-value} < 0.01$) ค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองของของกลุ่มทดลองหลังได้รับโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรม 6 เดือนเท่ากับ 2.07 คะแนน (S.D. = 0.15) ค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ของกลุ่มควบคุมหลังได้รับโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรม 6 เดือนเท่ากับ 1.57 คะแนน (S.D. = 0.28) เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 5.15$, $p\text{-value} < 0.01$) ค่าเฉลี่ยของดัชนีมวลกายระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมก่อนและหลังได้รับโปรแกรม

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของดัชนีมวลกายระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมก่อนและหลังได้รับโปรแกรม

ตัวแปร	กลุ่มทดลอง (n = 30)		กลุ่มควบคุม (n = 30)		Mean different (95%CI)	p-value
	Mean	S.D.	Mean	S.D.		
BMI						
ก่อนได้รับโปรแกรม	33.00	7.28	33.25	6.10	-3.45-3.58	0.87
หลังได้รับโปรแกรม	33.32	7.32	33.54	6.27	-3.96-2.88	0.89
หลังได้รับโปรแกรม 6 เดือน	33.56	7.32	33.39	6.28	-3.40-3.73	0.92
FPG						
ก่อนได้รับโปรแกรม	146.53	58.51	153.33	56.46	-37.70-24.17	0.65
หลังได้รับโปรแกรม	140.06	43.03	158.63	47.81	-63.45-6.32	0.13
หลังได้รับโปรแกรม 6 เดือน	145.80	59.52	145.10	52.75	-28.09-29.49	0.96
Cholesterol						
ก่อนได้รับโปรแกรม	197.26	43.00	185.36	32.61	-11.12-34.92	0.29
หลังได้รับโปรแกรม	188.33	33.49	186.50	35.43	-17.02-20.68	0.84
หลังได้รับโปรแกรม 6 เดือน	172.06	43.96	177.46	45.33	-32.17-21.37	0.68



ตัวแปร	กลุ่มทดลอง (n = 30)		กลุ่มควบคุม (n = 30)		Mean different (95%CI)	p-value
	Mean	S.D.	Mean	S.D.		
CV risk						
ก่อนได้รับโปรแกรม	11.83	3.32	10.36	3.70	-.38-3.31	0.11
หลังได้รับโปรแกรม	12.03	3.91	13.26	6.30	-3.72-1.46	0.37
หลังได้รับโปรแกรม 6 เดือน	10.00	2.27	12.66	4.72	-4.63-(-0.69)	0.01

*p-value < 0.01

พบว่า ผลการตรวจสุขภาพของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม BMI (ดัชนีมวลกาย) เฉลี่ยของกลุ่มทดลองก่อนได้รับโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เท่ากับ 33.0 kg/m^2 (S.D. = 7.28) กลุ่มควบคุมก่อนได้รับโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เท่ากับ 33.25 kg/m^2 (S.D. = 6.10) เมื่อเปรียบเทียบ BMI ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมก่อนได้รับโปรแกรมพบว่าไม่แตกต่างกัน BMI (ดัชนีมวลกาย) เฉลี่ยของกลุ่มทดลองหลังได้รับโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เท่ากับ 33.32 kg/m^2 (S.D. = 7.32) กลุ่มควบคุมหลังได้รับโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เท่ากับ 33.54 kg/m^2 (S.D. = 6.27) เมื่อเปรียบเทียบ BMI ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมก่อนได้รับโปรแกรม พบว่า ไม่แตกต่างกัน BMI (ดัชนีมวลกาย) เฉลี่ยของกลุ่มทดลองหลังได้รับโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรม 6 เดือน เท่ากับ 33.56 kg/m^2 (S.D. = 7.32) กลุ่มควบคุมหลังได้รับโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรม 6 เดือนเท่ากับ 33.39 kg/m^2 (S.D. = 6.28) เมื่อเปรียบเทียบ BMI ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมก่อนได้รับโปรแกรม พบว่า ไม่แตกต่างกัน ค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือด FPG กลุ่มทดลองก่อนได้รับโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเท่ากับ 146.53 mg/dl (S.D. = 58.51) และกลุ่มควบคุมก่อนได้รับโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เท่ากับ 153.33 mg/dl (S.D. = 56.46) เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือด FPG ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมก่อนได้รับโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรม พบว่า ไม่แตกต่างกัน ค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือด FPG กลุ่มทดลองหลังได้รับโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเท่ากับ 140.06 mg/dl (S.D. = 43.03) และกลุ่มควบคุมหลังได้รับโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เท่ากับ 158.63 mg/dl (S.D. = 47.81) เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือด FPG ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมหลังได้รับโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรม พบว่า ไม่แตกต่างกัน ค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือด FPG กลุ่มทดลองหลังได้รับโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรม 6 เดือนเท่ากับ 145.80 mg/dl (S.D. = 59.52) และกลุ่มควบคุมหลังได้รับโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรม 6 เดือนเท่ากับ 145.10 mg/dl (S.D. = 52.75) เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือด FPG ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมหลังได้รับโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมพบว่าไม่แตกต่างกัน ค่าเฉลี่ยไขมันในเลือด Total cholesterol กลุ่มทดลองก่อนได้รับโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เท่ากับ



197.26 mg/dl (S.D.= 43.00) และกลุ่มควบคุมก่อนได้รับโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เท่ากับ 185.36 mg/dl (S.D. = 32.61) เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของไขมัน Total cholesterol ของกลุ่มตัวอย่าง ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรม พบว่า ไม่แตกต่างกัน ค่าเฉลี่ยไขมันในเลือด Total cholesterol กลุ่มทดลองหลังได้รับโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เท่ากับ 188.33 mg/dl (S.D.= 33.49) และกลุ่มควบคุมหลังได้รับโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เท่ากับ 186.50 mg/dl (S.D. = 35.43) เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของไขมัน Total cholesterol ของกลุ่มตัวอย่าง ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรม พบว่า ไม่แตกต่างกัน ค่าเฉลี่ยไขมันในเลือด Total cholesterol กลุ่มทดลองหลังได้รับโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรม 6 เดือนเท่ากับ 172.06 mg/dl (S.D. = 43.96) และกลุ่มควบคุมหลังได้รับโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรม 6 เดือนเท่ากับ 177.46 mg/dl (S.D. = 45.33) เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของไขมัน Total cholesterol ของกลุ่มตัวอย่าง ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรม พบว่า ไม่แตกต่างกัน ค่าเฉลี่ย CV risk score กลุ่มทดลองก่อนได้รับโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เท่ากับ 11.83 คะแนน (S.D.= 3.32) และกลุ่มควบคุมก่อนได้รับโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเท่ากับ 10.36 คะแนน (S.D. = 3.70) เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย CV risk score ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรม พบว่า ไม่แตกต่างกัน ค่าเฉลี่ย CV risk score กลุ่มทดลองหลังได้รับโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เท่ากับ 12.03 คะแนน (S.D. = 3.91) และกลุ่มควบคุมหลังได้รับโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเท่ากับ 13.26 คะแนน (S.D. = 6.30) เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย CV risk score ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรม พบว่า ไม่แตกต่างกัน ค่าเฉลี่ย CV risk score กลุ่มทดลองหลังได้รับโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรม 6 เดือน เท่ากับ 10.00 คะแนน (S.D. = 2.27) และกลุ่มควบคุมหลังได้รับโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรม 6 เดือนเท่ากับ 12.66 คะแนน (S.D. = 4.72) เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย CV risk score ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรม พบว่า ไม่แตกต่างกัน จากตารางที่ 3 พบว่า การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย ผลทางห้องปฏิบัติการ และความเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือด ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังได้รับโปรแกรม พบว่า กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยเปลี่ยนแปลง แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ โดยค่าเฉลี่ย FPG Chol TG กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีแนวโน้มลดลง และค่าเฉลี่ย CV risk กลุ่มทดลองมีแนวโน้มลดลง ส่วนกลุ่มควบคุมมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น

สรุปผลการวิจัย

ผลการวิจัยถึงทดลองครั้งนี้ พบว่า โปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง สามารถส่งเสริมให้เกิดการเปลี่ยนแปลงด้านความรู้และพฤติกรรมสุขภาพได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยกลุ่มทดลองมีคะแนนความรู้และพฤติกรรมการดูแลสุขภาพดีขึ้นหลังได้รับโปรแกรมเมื่อเทียบกับก่อนการทดลอง ขณะที่ข้อมูลด้านสุขภาพพื้นฐานพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีพฤติกรรมเสี่ยง เช่น



การสูบบุหรี่ ดื่มสุรา ขาดการออกกำลังกาย และมีรูปแบบการบริโภคอาหารที่ไม่เหมาะสม ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญของโรคความดันโลหิตสูง อย่างไรก็ตาม เมื่อเปรียบเทียบค่าทางห้องปฏิบัติการ และค่า CV risk ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่า แม้ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่กลุ่มทดลองมีแนวโน้มค่าความเสี่ยงโรคหัวใจและหลอดเลือดลดลง ขณะที่กลุ่มควบคุมมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น สะท้อนให้เห็นว่า โปรแกรมสามารถช่วยปรับพฤติกรรมและมีศักยภาพในการลดความเสี่ยงระยะยาวได้ แม้ผลลัพธ์เชิงตัวเลขยังไม่เด่นชัดในระยะเวลาศึกษา 6 เดือนก็ตาม

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการศึกษาผลของโปรแกรมการจัดการรายบุคคล (Case Management) ต่อความรู้ พฤติกรรมสุขภาพ และความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ภายหลังได้รับโปรแกรมเป็นระยะเวลา 24 สัปดาห์ สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

ประการแรก ด้านความรู้และพฤติกรรมสุขภาพ พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความรู้และพฤติกรรมสุขภาพหลังได้รับโปรแกรมสูงกว่าก่อนการทดลองและสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดทฤษฎีการรับรู้ความสามารถตนเอง (Self-efficacy theory) ของ Bandura⁽¹⁴⁾ ที่อธิบายว่า การได้รับความรู้ การเสริมแรง และการติดตามอย่างต่อเนื่อง จะช่วยให้บุคคลเกิดความมั่นใจและสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพได้ดีขึ้น นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับการศึกษาของ Wagner⁽¹⁵⁾ ใน Chronic Care Model ที่ระบุว่า การจัดการรายกรณีร่วมกับการให้ความรู้ และการติดตามผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง จะช่วยส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพและการควบคุมโรคเรื้อรังได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้เนื่องจากโปรแกรมที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมีการให้ความรู้ การประเมินความเข้าใจ และการติดตาม CV risk อย่างต่อเนื่อง จึงส่งผลให้กลุ่มทดลองมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่ดีขึ้นอย่างชัดเจน

ประการที่สอง ด้านดัชนีมวลกาย (BMI) ระดับน้ำตาลในเลือด (FPG) และระดับไขมันในเลือด (Total cholesterol) พบว่า ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทั้งภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ซึ่งผลการศึกษานี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ Norris et al.⁽¹⁶⁾ ที่พบว่า การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในระยะเวลาไม่เกิน 6 เดือน อาจยังไม่เพียงพอที่จะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางชีวภาพอย่างมีนัยสำคัญ โดยเฉพาะในตัวชี้วัดทางห้องปฏิบัติการที่ต้องอาศัยระยะเวลาและความต่อเนื่องของพฤติกรรมในระยะยาว อีกทั้งยังสอดคล้องกับแนวคิดของการดูแลโรคเรื้อรังที่ระบุว่า การเปลี่ยนแปลงทางคลินิกมักเกิดช้ากว่าการเปลี่ยนแปลงด้านความรู้และพฤติกรรม

ประการที่สาม ด้านค่า Thai CV risk score พบว่า แม้ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่กลุ่มทดลองมีแนวโน้มลดลง ในขณะที่กลุ่มควบคุมมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ซึ่งอาจอธิบายได้จากแนวคิดการป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือดที่เน้นการควบคุมปัจจัยเสี่ยงหลายด้านร่วมกัน



(multifactorial risk reduction) โดยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เช่น การลดการสูบบุหรี่ การควบคุมอาหาร และการเพิ่มกิจกรรมทางกาย แม้จะยังไม่ส่งผลต่อค่าทางห้องปฏิบัติการอย่างชัดเจนในระยะสั้น แต่สามารถลดแนวโน้มความเสี่ยงโดยรวมได้ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ WHO ที่ระบุว่า การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพสามารถลดความเสี่ยงโรคหัวใจและหลอดเลือดในระยะยาวได้อย่างมีนัยสำคัญ

นอกจากนี้ ผลการศึกษาที่พบว่า ตัวแปรทางชีวภาพไม่แตกต่างกัน อาจเนื่องมาจากระยะเวลาการศึกษา 24 สัปดาห์ยังไม่เพียงพอ ขนาดกลุ่มตัวอย่างจำกัด หรือพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยยังไม่เปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่องเพียงพอ รวมทั้งปัจจัยร่วม เช่น โรคประจำตัวเดิม และการใช้ยา อาจมีผลต่อค่าทางห้องปฏิบัติการโดยสรุป โปรแกรมการจัดการรายบุคคลสามารถส่งผลต่อการเพิ่มความรู้ และการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญในการลดความเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือดในระยะยาว แม้ว่าผลลัพธ์ด้านชีวภาพและค่า CV risk ยังไม่แสดงความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญในระยะสั้นก็ตาม จึงควรมีการติดตามผลในระยะยาวเพื่อประเมินผลลัพธ์ทางคลินิกที่ชัดเจนมากยิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

1. นำผลการวิจัยไปใช้ในหน่วยบริการสุขภาพระดับปฐมภูมิ เช่น โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.)
2. ประสานความร่วมมือกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เพื่อสนับสนุนงบประมาณ กิจกรรม หรือบุคลากรในพื้นที่

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณอดีตผู้อำนวยการโรงพยาบาลศรีประจันต์ จังหวัดสุพรรณบุรี นายแพทย์ฉิปปไทย ศีลาเจริญ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลศรีประจันต์ จังหวัดสุพรรณบุรี นายแพทย์ชินวัฒน์ บ่ายเที่ยง หัวหน้ากลุ่มการพยาบาล โรงพยาบาลศรีประจันต์ จังหวัดสุพรรณบุรี

เอกสารอ้างอิง

1. American Heart Association. Heart disease and stroke statistics–2023 update: a report from the American Heart Association. *Circulation* 2023; 147(8): e93–e621.
2. กรมควบคุมโรค กองโรคไม่ติดต่อ กระทรวงสาธารณสุข. รายงานสถานการณ์โรคไม่ติดต่อ (NCDs) พ.ศ. 2566. กรุงเทพฯ: อักษรกราฟฟิกแอนดี้ดีไซน์; 2566.



3. Rosenstock IM, Strecher VJ, Becker MH. Social learning theory and the Health Belief Model. *Health Educ Q* 1988; 15(2): 175-83.
4. World Health Organization. A global brief on hypertension: silent killer, global public health crisis. Geneva: WHO; 2013.
5. Campbell NR, Lackland DT, Niebylski ML. High blood pressure: why prevention and control are urgent and important-a 2012 fact sheet. *J Clin Hypertens (Greenwich)* 2012; 14(10): 693-8.
6. American Heart Association. Prevention and treatment of high blood pressure. Dallas (TX): AHA; 2023.
7. World Health Organization. Prevention of cardiovascular disease: guidelines for assessment and management of total cardiovascular risk. Geneva: WHO; 2007.
8. กลุ่มพัฒนาวิชาการโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค. คู่มือการประเมินความเสี่ยงโรคหัวใจและหลอดเลือด (Thai CV Risk Score). กรุงเทพฯ: กระทรวงสาธารณสุข; 2561.
9. Powell SK, Tahan HA. Case management: a practical guide for education and practice. 3rd ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2010.
10. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุพรรณบุรี. รายงานสถานการณ์โรคไม่ติดต่อและข้อมูลสุขภาพ ปีงบประมาณ 2567. สุพรรณบุรี: สสจ.สุพรรณบุรี; 2567.
11. American Heart Association, American College of Cardiology. 2024 Guideline for the management of cardiovascular risk. *Circulation*; 2024.
12. Faul F, Erdfelder E, Lang AG, Buchner A. G*Power 3: A flexible statistical power analysis program for the social, behavioral, and biomedical sciences. *Behav Res Methods* 2007; 39(2): 175-91.
13. Arahung R, Hoontrakul S, Roojanavech S. The effects of health literacy enhancement program on hypertensive-prevention behavior of pre-hypertension risk group at a community in Nakhon Pathom Province. *Royal Thai Navy Med J* 2018; 45(3): 509-526.
14. Albert Bandura. Self-efficacy: toward a unifying theory of behavioral change. *Psychol Rev* 1977; 84(2): 191-215.
15. Edward H. Wagner. Chronic disease management: what will it take to improve care for chronic illness *Eff Clin Pract* 1998; 1(1): 2-4.
16. Susan L. Norris, et al. Self-management education for adults with type 2 diabetes: a meta-analysis of the effect on glycemic control. *Diabetes Care* 2002; 25(7): 1159-71.