



บทความวิจัย

Research Article

ผลของโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อลดความเสี่ยงการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดของบุคลากรที่มีภาวะเมตาบอลิกซินโดรมในโรงพยาบาลเอกชน

กฤติจิรา เตชะรุจิรา* วินัส ลิฬหกุล** ศากุล ช่างไม้***

*นักศึกษาลัทธิสุตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต(การพยาบาลผู้ใหญ่) มหาวิทยาลัยคริสเตียน

**อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยคริสเตียน

***อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยคริสเตียน

บทคัดย่อ

รับบทความ: 21 พฤษภาคม 2562

รับแก้บทความ: 22 พฤศจิกายน 2562

ลงตีพิมพ์: 16 ธันวาคม 2562

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อลดความเสี่ยงการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดของบุคลากรที่มีภาวะเมตาบอลิกซินโดรมในด้านการรับประทานอาหาร และด้านการมีกิจกรรมทางกายในโรงพยาบาลเอกชนแห่งหนึ่ง จังหวัดสมุทรสาคร

วิธีการดำเนินการวิจัย: การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง แบบสองกลุ่มวัดผลก่อนและหลังการทดลอง กลุ่มตัวอย่างจำนวน 70 ราย แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 35 ราย กลุ่มควบคุม 35 ราย ระยะเวลาศึกษา 12 สัปดาห์ กลุ่มควบคุมได้รับเอกสารคู่มือการดูแลตนเองตามปกติ ส่วนกลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมตามโมเดลการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมอย่างมีขั้นตอน เครื่องมือที่ใช้ประกอบด้วย 2 ส่วน ส่วนที่ 1 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ส่วนที่ 2 เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อลดความเสี่ยงการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดของบุคลากรที่มีภาวะเมตาบอลิกซินโดรมในด้านการรับประทานอาหาร และด้านการมีกิจกรรมทางกาย วิเคราะห์ข้อมูลด้วย การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เปรียบเทียบด้วย chi-square, t test และ ANCOVA

ผลการวิจัย: กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยรวมของพฤติกรรมเพื่อลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดหลังได้รับโปรแกรมฯ จาก 1.44 (SD=0.19) เป็น 1.65 (SD=0.19) สูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรม และ สูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญ ($p < 0.05$) ในด้านพฤติกรรมการมีกิจกรรมทางกายพบว่า ไม่มีความแตกต่างกัน กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ย Thai CV risk score (%) จาก 5.30 (SD=3.37) เป็น 3.76 (SD=2.40) ต่ำกว่าก่อนได้รับโปรแกรม และต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)



บทความวิจัย

Research Article

ผลของโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อลดความเสี่ยงการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดของบุคลากรที่มีภาวะเมตาบอลิกซินโดรมในโรงพยาบาลเอกชน

กฤติจิรา เตชะรุจิรา* วินัส ลิฬหกุล** ศากุล ช่างไม้***

*นักศึกษาลัทธิสุตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต(การพยาบาลผู้ใหญ่) มหาวิทยาลัยคริสเตียน

**อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยคริสเตียน

***อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยคริสเตียน

บทคัดย่อ (ต่อ)

สรุปผลการวิจัย: โปรแกรมฯ สามารถลดความเสี่ยงการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดในอีก 10 ปีข้างหน้าในคนที่ มีภาวะเมตาบอลิกซินโดรม ดังนั้น ควรส่งเสริมให้บุคลากรในโรงพยาบาลและบุคคลที่มีภาวะเมตาบอลิกซินโดรม ให้มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ และมีการติดตามประเมินผลในระยะยาวเพื่อลดอัตราการเกิดโรคหัวใจ และหลอดเลือดต่อไป

คำสำคัญ: โปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม บุคลากรที่มีภาวะเมตาบอลิกซินโดรม ความเสี่ยงการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด



The outcome of behavior change program to reduce the risks of cardiovascular disease in the staffs with metabolic syndrome at a private hospital

Kritjira Techarujira*, Venus Leelahakul D.Sc **, Sakul Changmai Ph.D***

*Student Master of Nursing (Adult) Faculty of Nursing, Christian University

**Thesis Advisors: Associate Professor, Christian University

***Thesis Advisors: Assistant Professor, Christian University

Received: May 21, 2019

Revised: November 22, 2019

Accepted: December 16, 2019

Abstract

Objective: To study the outcomes of a behavior change program to reduce the risks of cardiovascular disease in the staffs with metabolic syndrome at a private hospital in Samutsakorn, Thailand.

Material and Methods: This research was quasi-experiment research with two groups pre-posttest design. The sample were 70 staff with metabolic syndrome and were divided into two groups: 1) The experimental group, included 35 staff who received the behaviors change program to reduce cardiovascular disease risks of staff based on the Transtheoretical Model, for 12 weeks, and 2) The control group, included 35 staff who received the usual care. The instruments used in this study consisted of Transtheoretical Model support program, Cardiovascular disease risk reduction behavior questionnaire and Thai CV risk score application. Data were analyzed by using descriptive statistics, pair t-test, independent t-test and ANCOVA.

Measurement and result: The experimental group had significantly higher mean score of cardiovascular disease risks reduction behavior from 1.44 (SD=0.19) to 1.65 (SD=0.19) than the control group at 12 weeks ($p<0.05$) but there was no significant difference in the mean score of cardiovascular disease risk reduction behavior in physical activities between the experimental and control group. The experimental group had score of Thai CV Risk (%) from 5.30 (SD=3.37) to 3.76 (SD=2.40) it significantly lower mean score of Thai CV risk score (%) than the control group at 12 weeks ($p<0.05$).



บทความวิจัย

Research Article

The outcome of behavior change program to reduce the risks of cardiovascular disease in the staffs with metabolic syndrome at a private hospital

Kritjira Techarujira*, Venus Leelahakul D.Sc **, Sakul Changmai Ph.D***

*Student Master of Nursing (Adult) Faculty of Nursing, Christian University

**Thesis Advisors: Associate Professor, Christian University

***Thesis Advisors: Assistant Professor, Christian University

Abstract (Cont.)

Conclusion: The research findings show this program decreased CV risk score in staff with metabolic syndrome, but long-term follow-up of behavior change program is necessary in order to change behavior and reduce the incidence of cardiovascular disease.

Keywords: Behavior Change Program, Metabolic Syndromed, Cardiovascular Risk

บทนำ

ภาวะเมตาบอลิกซินโดรม (metabolic syndrome) หรือกลุ่มอาการอ้วนลงพุง เป็นกลุ่มอาการทางคลินิกที่มีความผิดปกติด้านการเผาผลาญพลังงาน (metabolism) ส่งผลต่อภาวะดื้อต่ออินซูลิน (insulin resistance) ร่วมกับการมีไขมันในเลือดผิดปกติ (เอช ดีแอลโคเลสเตอรอลต่ำ ไขมันไตรกลีเซอไรด์สูง) ความดันโลหิตสูง และระดับน้ำตาลในเลือดสูงเกินเกณฑ์ปกติ ซึ่งเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเรื้อรังต่าง ๆ โดยเฉพาะโรคเบาหวานชนิดที่ 2 และโรคหัวใจและหลอดเลือด¹ ภาวะอ้วนลงพุงกำลังเป็นปัญหาสุขภาพที่สำคัญของคนทั่วโลกในปัจจุบัน เนื่องจากมีอัตราการเกิดเพิ่มสูงขึ้นอย่างรวดเร็ว จากรายงานความชุกของเมตาบอลิกซินโดรมในตอนกลางของประเทศสหรัฐอเมริกาพบร้อยละ 30.3² ส่วนการสำรวจของประเทศไทยปี พ.ศ. 2557 เทียบกับปี พ.ศ. 2552 พบความชุกของภาวะอ้วนลงพุงในผู้หญิงจากร้อยละ 45 เพิ่มขึ้นเป็น 51.3 ส่วนในผู้ชายจากร้อยละ 18.6 เพิ่มขึ้นเป็น 26 โดยความชุกเพิ่มขึ้นตามอายุ และสูงสุดในช่วงอายุ 70 ปีขึ้นไป³ นอกจากนี้โรคที่ทำให้คนไทยเสียชีวิตมากที่สุด 3 อันดับ คือ โรคมะเร็ง โรคหัวใจและหลอดเลือด โรคเบาหวาน โดยเฉพาะในกลุ่มโรคหัวใจขาดเลือดมีอัตราการเสียชีวิตต่อแสนประชากรในรอบปี พ.ศ. 2549-2553 เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 19.4 เป็น 20.5 และยังพบว่า ผู้ที่มีภาวะเมตาบอลิกซินโดรมร่วมกับเป็นเบาหวาน มีโอกาสเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดมากกว่าผู้ที่มีภาวะเมตาบอลิกซินโดรมเพียงอย่างเดียว⁴ สอดคล้องกับการศึกษาของ Jahangiry L, et al.⁵ พบว่า กลุ่มเมตาบอลิกซินโดรมที่ BMI > 25.0 กิโลกรัมต่อเมตร² และไม่มีภาวะดูแลสุขภาพ จะส่งผลต่อภาวะการแข็งตัวของหลอดเลือดแดง การทำงานของไตผิดปกติ การบีบตัวของหัวใจห้องล่างซ้ายผิดปกติ มากกว่ากลุ่มที่มีปัญหาเมตาบอลิกแต่มีค่า BMI < 25.0 กิโลกรัมต่อเมตร² ถึง 3 เท่า การศึกษาของ Han TS, Lean ME.⁶

พบว่า การรักษาและจัดการกับเมตาบอลิกซินโดรมด้วยการลดน้ำหนัก 5-10 กิโลกรัมการออกกำลังกาย รวมถึงการรับประทานควบคุมระดับน้ำตาล และไขมันจะสามารถลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด และเบาหวานได้ถึงร้อยละ 50 เห็นได้ว่าการดูแลสุขภาพให้ดีขึ้นจะลดความเสี่ยงการเสียชีวิตจากโรคหัวใจและหลอดเลือดได้ จึงได้มีมาตรการเชิงรุกในการป้องกัน และควบคุมอุบัติการณ์โดยค้นหากลุ่มเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือด และจัดการให้กลุ่มเหล่านี้สามารถจัดการตนเองได้ ลดปัจจัยเสี่ยง และปรับพฤติกรรมสุขภาพให้ถูกต้อง⁷ ทำให้ในปัจจุบันนี้หน่วยงานต่าง ๆ ทั่วโลกเน้นให้ประชาชนสามารถประเมินตนเองเบื้องต้น และพบบุคลากรทางการแพทย์เพื่อรับการรักษา แก้ไขปัญหาสุขภาพได้อย่างรวดเร็ว เป็นการลดการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากโรคเรื้อรังต่าง ๆ

การประเมินความเสี่ยงการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดในอีก 10 ปีข้างหน้า มีหลายงานวิจัย และนำมาคำนวณเป็นคะแนนความเสี่ยง ได้แก่ ASCVD risk score^{8,9}, Mendis F.¹⁰ เป็นต้น ซึ่งการศึกษาส่วนใหญ่เป็นประชากรทั่วโลกไม่จำเพาะเชื้อชาติ จึงได้มีการศึกษาในประชากรไทย และนำมาพัฒนาเป็นโปรแกรม Thai CV risk score โดยคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี ทำขึ้นเพื่อใช้ประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด¹¹ ในประชากรที่มีอายุ 35-70 ปีโดยกรอกข้อมูลที่กำหนด และแสดงผลเป็นร้อยละความเสี่ยงของการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดใน 10 ปีข้างหน้า มีเป้าหมายเพื่อ 1) เป็นตัวกำหนดแนวทางการรักษาเพื่อป้องกันโรค 2) เป็นเครื่องมือช่วยให้ประชาชน ได้เห็นผลของการควบคุมความเสี่ยงด้วยตนเอง และ 3) ใช้เป็นสื่อการสอนให้ประชาชนได้เห็นว่าอะไรคือปัจจัยเสี่ยง และควรมีการดูแลตนเองต่อเนื่อง

บุคลากรทางการแพทย์เป็นผู้ที่มีความรู้ในด้านสุขภาพ ควรให้คำแนะนำในการป้องกันปัญหา

สุขภาพ เช่น ภาวะเมตาบอลิกซินโดรมที่ส่งผลให้เกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด โรคเบาหวาน โรคหลอดเลือดสมอง ตามมาได้ ดังนั้น บุคลากรควรมีความรู้ในการป้องกัน และจัดการภาวะสุขภาพ ทั้งของตนเองซึ่งเป็นผู้ให้บริการ และเป็นตัวอย่างที่ดีให้แก่ผู้รับบริการ จากผลการตรวจสุขภาพปี พ.ศ. 2560 ของโรงพยาบาลเอกชนแห่งหนึ่ง พบว่า บุคลากรที่มีอายุตั้งแต่ 35 ปีขึ้นไป มีการตรวจเลือด และผลการตรวจร่างกายมีภาวะ เมตาบอลิกซินโดรม แต่ยังไม่เกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดถึงร้อยละ 18 ซึ่งหากปล่อยไว้โดยไม่ได้มีการจัดการความเสี่ยงดังกล่าว บุคลากรกลุ่มนี้มีโอกาสเกิดโรคเรื้อรังเพิ่มขึ้น ก่อให้เกิดค่าใช้จ่ายในการรักษาของโรงพยาบาล และครอบครัวของบุคลากรเอง การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อลดความเสี่ยงจึงมีความจำเป็น จากการศึกษาของอังคินันท์ อินทรกำแหง¹² ได้อธิบายถึงความสำเร็จของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมว่า ควรคำนึงถึงระยะความพร้อมที่จะรับการเปลี่ยนแปลง ความสนใจในปัญหาและกล่าที่จะเปลี่ยนแปลง ซึ่งแต่ละบุคคลมีไม่เท่ากัน จึงควรศึกษาแนวคิดของระยะและกระบวนการเปลี่ยนแปลง (stage and process of change) ร่วมกับแนวคิดของ Bandura ที่เน้น 1) ปรับพฤติกรรมที่จำเพาะเจาะจงที่เป็นปัญหา 2) จัดกิจกรรมผ่านการเรียนรู้ 3) กำหนดเป้าหมายชัดเจน 4) คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล 5) เน้นความเป็นมนุษย์ไม่บังคับ และ 6) ใช้วิธีการทางบวกมากกว่าลงโทษสอดคล้องกับการศึกษาของธนิดาโอฬาริชาติ¹³ เกี่ยวกับผลของโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การบริโภคอาหาร และพฤติกรรมออกกำลังกายต่อระดับไขมันในเลือดของพนักงานโรงแรมภายใต้ทฤษฎีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของ Prochaska J, et al.¹⁴ เป็นเวลา 8 สัปดาห์ พบว่า กลุ่มตัวอย่างหลังการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมระยะหลังทดลองสูงที่สุดอย่างมีนัยสำคัญ ($p < 0.01$) และระดับโคเลสเตอรอลรวม ระยะหลังทดลองมีค่าต่ำสุด อย่าง

มีนัยสำคัญ ($p < 0.01$) และสอดคล้องกับนิตยา สุขชัยสงค์¹⁵ ได้ศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมการออกกำลังกายของนักศึกษาพยาบาลระยะเวลา 6 สัปดาห์หลังการทดลองพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้ความสามารถตนเอง และพฤติกรรมการออกกำลังกายดีขึ้นกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญ ($p < 0.05$) ผู้วิจัยในฐานะบุคลากรสุขภาพและเป็นพยาบาลวิชาชีพของโรงพยาบาลนี้ มีความสนใจในการจัดทำโปรแกรมเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมลดความเสี่ยงในบุคลากรกลุ่มนี้ จึงได้ทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับโมเดลการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมแบบมีขั้นตอน (Transtheoretical Model : TTM) ซึ่งมีขั้นตอนและกระบวนการของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่ชัดเจน TTM เป็นรูปแบบที่พัฒนาจากงานศึกษาวิจัยของ Prochaska J, et al.¹⁴ จุดเด่นของโมเดลนี้ คือ มีการระบุขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่ชัดเจนทำให้ทราบว่า แต่ละบุคคลอยู่ในระยะใดของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม และให้กิจกรรมที่เหมาะสมกับขั้นของพฤติกรรมเพื่อให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่เป็นระบบ และมีความถาวรมากขึ้น ความสำคัญของการพัฒนาบุคลากรในหน่วยงานให้มีภาพลักษณ์ มีสุขภาพที่ดีเพื่อเป็นแบบอย่างแก่องค์กรอื่นแก่ผู้มารับบริการและที่สำคัญเป็นการปรับพฤติกรรมที่ดีเพื่อลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเรื้อรังที่ทำให้เสียค่าใช้จ่าย เสียเวลา ภาพลักษณ์ และคุณภาพชีวิตในอนาคตได้ หากยังไม่มีป้องกัน หรือวางแผนสุขภาพที่ดีพอ ดังนั้น ผู้วิจัยจึงได้ใช้โปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การรับประทานอาหาร ร่วมกับการมีกิจกรรมทางกายตามแบบแผน ด้วยระยะเวลา 12 สัปดาห์ โดยประยุกต์ทฤษฎีขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงในการทำกิจกรรมตามความตระหนัก การรับรู้ความสามารถตนเอง ความสมดุลในการตัดสินใจ เพื่อลดความเสี่ยงในการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดในอีก 10 ปีข้างหน้า

วัตถุประสงค์

1. วิเคราะห์และเปรียบเทียบพฤติกรรมด้านการรับประทานอาหาร และด้านการมีกิจกรรมทางกาย เพื่อลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม

2. วิเคราะห์และเปรียบเทียบความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดตาม Thai CV risk score ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม

สมมติฐานการวิจัย

1. ภายหลังเข้าร่วมโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกลุ่มทดลองมีพฤติกรรมรับประทานอาหารและการมีกิจกรรมทางกาย เพื่อลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมฯ

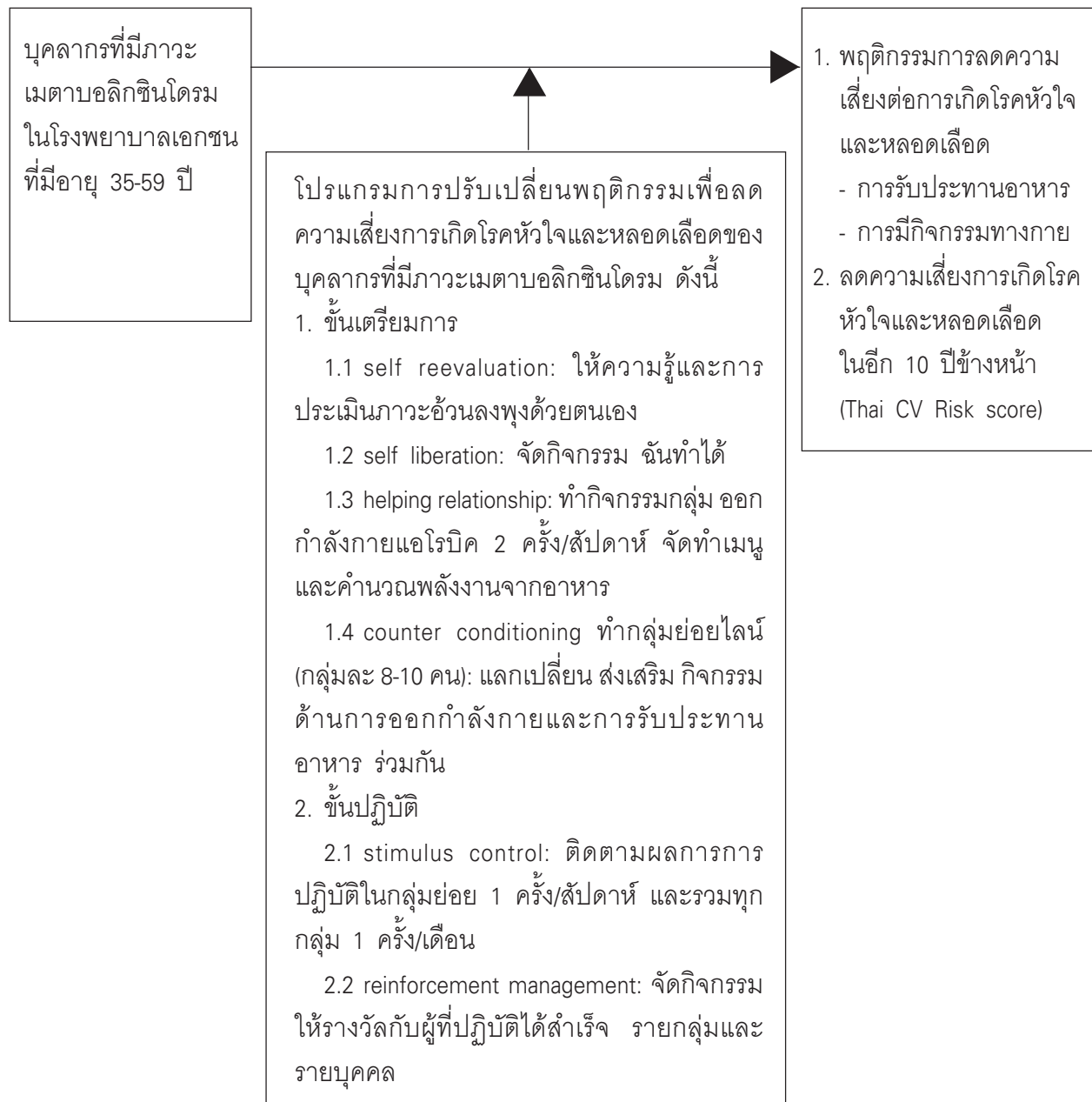
2. ภายหลังเข้าร่วมโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกลุ่มทดลองมีพฤติกรรมรับประทานอาหารและการมีกิจกรรมทางกาย เพื่อลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด สูงกว่ากลุ่มควบคุม

3. ภายหลังเข้าร่วมโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกลุ่มทดลองมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด ต่ำกว่าก่อนได้รับโปรแกรมฯ

4. ภายหลังเข้าร่วมโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกลุ่มทดลองมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดต่ำกว่ากลุ่มควบคุม

กรอบแนวคิดการวิจัย

กรอบแนวคิดการวิจัยในการศึกษารั้งนี้ ได้ประยุกต์จากโมเดลการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม Transtheoretical Model (TTM) ของ Prochaska J, et al.¹⁴ โดยเลือกขั้นตอนการเปลี่ยนแปลง (stages of change) ตั้งแต่ขั้นเตรียมการ (preparation) จนถึงขั้นปฏิบัติการ (action) และให้โปรแกรมตามขั้นด้วยกระบวนการเชิงประสบการณ์ (experiential processes) และกระบวนการเชิงพฤติกรรม (behavioral processes) ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของบุคคลในแต่ละขั้น (stage of change) โมเดล TTM ช่วยให้บุคคลมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมไปทีละขั้นตอนจากผู้ที่อยู่ในขั้นระยะขั้นเตรียมการ (preparation) เมื่อผ่านกระบวนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม (processes of change) จะมีการเปลี่ยนและสนใจที่จะปรับพฤติกรรม เพื่อลดความเสี่ยงการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด และเข้าสู่ขั้นปฏิบัติ (action) มีการรับรู้สมรรถนะแห่งตน (self-efficacy) เพิ่มมากขึ้น ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาในการนำกระบวนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมมาจัดทำเป็นโปรแกรมเพื่อลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดในผู้ที่มีภาวะเมตาบอลิกซินโดรม และประเมินผลจากพฤติกรรมลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดและความเสี่ยงการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดในอีก 10 ปีข้างหน้าตาม Thai CV Risk score (%)



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดของการวิจัย

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (quasi-experimental) แบบสองกลุ่มวัดผลก่อนและหลังการทดลอง (two group pre- posttest design)

ประชากรในการศึกษาครั้งนี้เป็นบุคลากรที่มีภาวะเมตาบอลิกซินโดรมโดยใช้เกณฑ์ NCEP ATPIII ที่กระทรวงสาธารณสุขใช้เป็นเกณฑ์สำหรับการ

วินิจฉัยภาวะอ้วนลงพุง ปี พ.ศ 2550¹⁶ ร่วมกับไม่มีการวินิจฉัยว่าเป็นโรคหัวใจและหลอดเลือด และมีขั้นของพฤติกรรมตามแนวคิด stages of change model¹⁴ อยู่ในขั้นเตรียมการ และขั้นปฏิบัติ ช่วงอายุ 35-59 ปี ในโรงพยาบาลเอกชนแห่งหนึ่งในจังหวัดสมุทรสาคร คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบง่าย (simple random sampling) จำนวน 70 ราย เลือกให้มีสัดส่วน

ของจำนวนเพศชาย-หญิงใกล้เคียงกัน และสมัครใจ และสามารถเข้าร่วมโปรแกรมฯ ได้ตลอดการวิจัย คำนวณหาขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยเปิดตารางอำนาจการทดสอบของโคเฮน¹⁷ กำหนดช่วงความเชื่อมั่น 95% (95% confidence interval, 95% CI) กำหนดค่าอำนาจในการทดสอบ (power analysis) = 0.8 ค่า effect size จากการศึกษาของอรรธรณ ประภาศิลป์¹⁸ เกี่ยวกับภาวะอ้วน ความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด และภาวะ เมตาบอลิกซินโดรมซึ่งมีความคล้ายคลึงกัน เท่ากับ 0.54 นำไปเปิดตารางจึงได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างจำนวน 63 ราย ผู้วิจัยเก็บตัวอย่างเพิ่มร้อยละ 10 เพื่อป้องกันการสูญหายระหว่างเข้าร่วมโปรแกรมฯ¹⁹ รวมกลุ่มตัวอย่างเป็น 70 ราย แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 35 ราย และกลุ่มควบคุม 35 ราย

เกณฑ์การคัดเข้า

1. มีความผิดปกติ 3 ใน 5 ข้อ ตามเกณฑ์วินิจฉัยของ NCEP ATP III และมีขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมตามโมเดล TTM อยู่ในระยะขั้นเตรียมการ และขั้นปฏิบัติ
2. ไม่มีความพิการทางการมองเห็น การได้ยิน และการเคลื่อนไหวร่างกายที่เป็นอุปสรรคต่อการเข้าร่วมโปรแกรม สามารถสื่อสารภาษาไทย อ่าน-ออกเขียนได้ เข้าร่วมกิจกรรมและสามารถติดต่อได้ตลอด 12 สัปดาห์

เกณฑ์การคัดออก

ไม่สนใจเข้าทำกิจกรรม หรือไม่สามารถเข้าร่วมโปรแกรมได้ครบ 12 สัปดาห์

เกณฑ์พิจารณาหยุดการวิจัย

มีปัญหาด้านสุขภาพที่ต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลด้วยภาวะน้ำตาลในเลือดสูง ไชมันสูง ความดันโลหิตผิดปกติที่คุมไม่ได้ แพทย์ให้งดกิจกรรมหรือลาออกจากโรงพยาบาล

การดำเนินการวิจัย

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยประสานงานหน่วยงานฝ่ายบุคคลเพื่อเข้าเก็บข้อมูล และหัวหน้าหน่วยงานต่าง ๆ เพื่อขอความร่วมมือประกาศให้บุคลากรเข้าร่วมโปรแกรมฯ มีการประเมินกลุ่มอาการเมตาบอลิกซินโดรม และความเสี่ยงของการเกิดโรคหัวใจ และหลอดเลือดในอีก 10 ปีข้างหน้า จากนั้นผู้วิจัยแจ้งรายละเอียดการวิจัย วัตถุประสงค์ในการศึกษา ขั้นตอนการเก็บข้อมูลรวมถึงสิทธิในการตัดสินใจเข้าร่วมโครงการวิจัย และลงนามในหนังสือแสดงเจตนายินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัยก่อนทำการเก็บข้อมูล โดยระยะเวลาการศึกษา 12 สัปดาห์ โดยแบ่งเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มควบคุมเป็นกลุ่มที่ได้รับการดูแลตามปกติ ได้รับความรู้เกี่ยวกับภาวะเมตาบอลิกซินโดรม จากนั้นนัดประเมินซ้ำในสัปดาห์ที่ 12 ส่วนในกลุ่มทดลอง ได้รับคู่มือ และเข้าร่วมกิจกรรมต่อเนื่องจนครบ 12 สัปดาห์ตามโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมดังนี้

สัปดาห์ที่ 1 กิจกรรมการประเมินตนเอง: “รู้จักและตระหนักกับภาวะอ้วนลงพุง” โดยให้ความรู้เอกสารคู่มือการดูแลตนเอง เพื่อกลับไปประเมินตนเองต่อเองที่บ้าน และกิจกรรมการให้คำมั่นสัญญากับตนเอง: “ฉันทำได้” ให้ตั้งเป้าหมายระยะสั้นสำหรับการปฏิบัติตนให้บรรลุเป้าหมาย

สัปดาห์ที่ 2,3,4 ทำกิจกรรมกลุ่มเพื่อเสริมแรงและสนับสนุนกัน แบ่งกลุ่มย่อยเป็น 4 กลุ่ม โดยภายในแต่ละกลุ่มมีการแลกเปลี่ยนข้อมูลในการปฏิบัติกิจกรรมควบคุมการรับประทานอาหาร และการทำกิจกรรมทางกายด้วยตนเองในแต่ละสัปดาห์ตามแผน ดังนี้ 1) ให้การช่วยเหลือสนับสนุน: ข้อมูลด้านสถานที่ อุปกรณ์ออกกำลังกาย และการมีกิจกรรมทางกายที่เหมาะสม ข้อมูลแคลอรีอาหารที่ใช้ในการคำนวณแคลอรีที่นำมาใช้ควบคุมตามข้อมูลแต่ละบุคคล 2) การควบคุมสิ่งเร้า: จัดให้ผู้เข้าร่วมโปรแกรมฯ ได้แสดง และผลการเปลี่ยนแปลง

ของตนเอง โดยติดตามสัปดาห์ละ 1 ครั้ง

สัปดาห์ที่ 5 กิจกรรมประเมินตนเองซ้ำ: พบปะกันระหว่างกลุ่มย่อย มีการแลกเปลี่ยนข้อมูล ความสำเร็จของการทำการเปลี่ยนแปลงตนเองเปรียบเทียบค่าน้ำหนัก รอบเอว ภายในกลุ่ม และระหว่างกลุ่ม

สัปดาห์ที่ 6 ใช้กระบวนการทดแทนด้วยสิ่งอื่น: ติดตามกระตุ้นการปฏิบัติกิจกรรมในไลน์ และแผนกที่ปฏิบัติงาน ในกรณีคนที่ไม่สะดวกเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่มอย่างน้อย 1 ครั้งต่อ 2 สัปดาห์

สัปดาห์ที่ 7, 8, 9 กระตุ้นให้ปรับเป้าหมาย แล้วมีการติดตามโดยใช้กระบวนการควบคุมสิ่งเร้า เพื่อให้เกิดการพัฒนาตนเอง จัดให้ทุกกลุ่มได้พบกันภายในกลุ่มอย่างน้อย 1 ครั้งต่อ 3 สัปดาห์

สัปดาห์ที่ 10, 11 ใช้กระบวนการเสริมแรง: จัดกิจกรรมให้รางวัลกับผู้ปฏิบัติได้สำเร็จ ระบายกลุ่มรายบุคคล และส่งเสริมให้กับคนที่กล้าเปลี่ยนแปลงเป็นตัวอย่างที่ดีต่อพนักงานอื่น ๆ ในหน่วยงาน

สัปดาห์ที่ 12 (สิ้นสุดการทดลอง) ประเมินผลหลังการทดลองทั้ง 2 กลุ่ม: น้ำหนัก เส้นรอบวงเอว ความดันโลหิต คะแนนจากแบบสอบถามพฤติกรรม และ คะแนนจาก Thai CV risk score(%)

เครื่องมือที่ใช้ในการทำวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 3 ส่วน ดังนี้

1. เครื่องมือที่ใช้ในการคัดกรอง ได้แก่

1.1 แบบประเมินการคัดกรองบุคลากรที่มีปัญหาอยู่ในกลุ่มเมตาบอลิกซินโดรม โดยใช้เกณฑ์ NCEP ATPIII สำหรับชาวเอเชีย²⁰ และเข้าเกณฑ์ 3 ใน 5 ข้อดังต่อไปนี้ 1) มีเส้นรอบวงเอวตั้งแต่ 90 เซนติเมตรขึ้นไปในผู้ชาย และตั้งแต่ 80 เซนติเมตรขึ้นไปในผู้หญิง 2) triglyceride $\geq$ 150 mg/dl 3) HDL-cholesterol $<$ 40 mg/dl ในผู้ชาย หรือ $<$ 50 mg/dl (1.29 mmol /L) ในผู้หญิง 4) systolic blood pressure $\geq$ 130 mmHg หรือ diastolic blood pressure $>$ 85 mmHg 5) fasting blood

sugar $\geq$ 100 mg/dl

1.2 แบบประเมินขั้นของพฤติกรรมที่นำมาจากแบบประเมินความพร้อมของขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพในกลุ่มภาวะน้ำหนักเกินพัฒนาจากแนวคิด stage of change model และแบบวัดความพร้อม readiness of stage to change measure ของ Farkas และคณะ ปี ค.ศ. 1996 ซึ่งแปลและปรับปรุงโดย อังคินันท์ อินทรกำแหง¹² โดยคัดเลือกเฉพาะผู้ที่อยู่ในขั้นเตรียมการและขั้นปฏิบัติเข้าร่วมโปรแกรมฯ

2. เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูล

2.1 ข้อมูลทั่วไป ได้แก่ อายุ เพศ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา ตำแหน่งงาน ประวัติการดื่มแอลกอฮอล์ สูบบุหรี่

2.2 แบบสอบถาม พฤติกรรมการลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดซึ่งได้ปรับปรุงจากแบบสอบถามงานวิจัยของ จีราวรรณ เผื่อแผ่ และคณะ²¹ และทบทวนวรรณกรรมเพิ่มเติมด้านการมีกิจกรรมทางกายต่อการจัดการภาวะเมตาบอลิกซินโดรม ทั้งหมด 31 ข้อ ให้คะแนนแบบมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) 4 ระดับ 0 ถึง 4 คะแนน ประกอบด้วย

2.2.1 ด้านการรับประทานอาหาร จำนวน 24 ข้อ

2.2.2 ด้านการมีกิจกรรมทางกาย จำนวน 7 ข้อ

2.3 การประเมินความเสี่ยงการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดในอีก 10 ปีข้างหน้าโดยใช้โปรแกรม Thai CV risk score ของคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล โดยลงข้อมูลเกี่ยวกับ อายุ เพศ การสูบบุหรี่ ความดันโลหิตตัวบน การเป็นโรคเบาหวาน เส้นรอบวง (นิ้ว) ส่วนสูง (เซนติเมตร) แล้วประมวลผลเป็นร้อยละความเสี่ยงของการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดแปลผลโดยคำนวณเป็นร้อยละความเสี่ยงให้กับผู้เข้า

ร่วมโปรแกรมฯ เปรียบเทียบทั้งก่อนและหลังการทดลองดังนี้ ช่วงร้อยละ 0-10 มีความเสี่ยงระดับ ต่ำ ร้อยละ 11-20 มีความเสี่ยงระดับ ปานกลาง มากกว่า ร้อยละ 20 ขึ้นไปมีความเสี่ยงระดับ สูง¹¹

3. เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการทดลอง ได้แก่ โปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่ประกอบด้วย กิจกรรมตามกระบวนการเชิงประสบการณ์ และ กระบวนการเชิงพฤติกรรม

3.1 โปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมฯ ตามโมเดลการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมแบบมีขั้นตอน (transtheoretical model) ของ Prochaska J, et al.¹⁴ ซึ่งประกอบด้วยทำให้กิจกรรมตามกระบวนการเชิงประสบการณ์ และกระบวนการเชิงพฤติกรรม เป็นระยะเวลา 12 สัปดาห์

3.2 คู่มือความรู้และการจัดการภาวะเมตาบอลิกซินโดรม และพฤติกรรมลดความเสี่ยงเรื่องโรคหัวใจและหลอดเลือด

3.3 สมุดบันทึก น้ำหนัก เส้นรอบวงเอว รายวัน และข้อมูลการรับประทานอาหาร และการมีกิจกรรมทางกาย สำหรับการบันทึก 12 สัปดาห์

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ผู้วิจัยนำเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล และดำเนินการทดลอง ตรวจสอบคุณภาพโดยผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญ 5 ท่าน นำไปคำนวณดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามและวัตถุประสงค์ (Item - Object Congruence Index: IOC) เท่ากับ 0.94 นำไปทดลองหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาคได้ค่าดัชนีเท่ากับ 0.90

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ กำหนดค่านัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ใช้สถิติวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลเปรียบเทียบกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม

ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เปรียบเทียบด้วย chi-square, independent t-test และวิเคราะห์คะแนนพฤติกรรมเพื่อลดความเสี่ยงการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดด้วยสถิติ ANCOVA และเปรียบเทียบร้อยละความเสี่ยงของการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดในอีก 10 ปี ข้างหน้า ด้วยสถิติ pair t-test และ independent t-test

ผลการวิจัย

1. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปพบว่า กลุ่มตัวอย่าง คือ บุคลากรในโรงพยาบาลเอกชน จำนวน 70 ราย แบ่งเป็นกลุ่มควบคุมจำนวน 35 ราย และกลุ่มทดลองจำนวน 35 ราย พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 80 อายุเฉลี่ย 35-56 ปี ไม่สูบบุหรี่เฉลี่ย ร้อยละ 91 ไม่ดื่มแอลกอฮอล์เฉลี่ย ร้อยละ 70 ปฏิบัติงานในตำแหน่งบุคลากรสายวิชาชีพด้านสุขภาพ ร้อยละ 60 กลุ่มทดลองส่วนใหญ่ระดับการศึกษาปริญญาตรีขึ้นไป ร้อยละ 54.3 มีสถานภาพสมรส คู่ร้อยละ 60 กลุ่มควบคุมส่วนใหญ่ระดับการศึกษาปริญญาตรีขึ้นไป ร้อยละ 62.9 สถานภาพ สมรส ร้อยละ 68.6 เปรียบเทียบข้อมูลทั่วไประหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมพบว่า ไม่ต่างกัน

2. ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมเพื่อลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด ด้านการรับประทานอาหาร ด้านการมีกิจกรรมทางกาย ก่อนได้รับโปรแกรมฯ พบว่า คะแนนพฤติกรรมเฉลี่ยรวมของกลุ่มทดลอง 1.42 (SD=0.18) กลุ่มควบคุม 1.34 (SD=0.26) ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญและหลังได้รับโปรแกรมฯ พบว่า คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมรวม กลุ่มทดลอง 1.65 (SD=0.19) กลุ่มควบคุม 1.44 (SD=0.17) แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($F=22.75$, $df=1$, $p<0.001$) เมื่อวิเคราะห์ในรายด้านพบว่า หลังการทดลองมีพฤติกรรมด้านการมีกิจกรรมทางกายที่ ไม่มีความ

แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ส่วนพฤติกรรมด้าน
การรับประทานอาหารมีความแตกต่างกันอย่างมี

นัยสำคัญทางสถิติ ($F=22.05$, $df=1$, $p<0.01$) (ตาราง
ที่ 1)

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบของคะแนนพฤติกรรมลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจด้านการรับประทานอาหาร
และการมีกิจกรรมทางกายของกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมหลังได้รับโปรแกรมฯ เปรียบเทียบกับก่อนได้รับ
โปรแกรมฯ

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	Sig
พฤติกรรมเพื่อลดความเสี่ยงต่อการเกิด โรคหัวใจและหลอดเลือดทั้งหมด (ก่อนได้รับโปรแกรมฯ)	0.53	1	0.05		
ระหว่างกลุ่ม	0.72	1	0.72	22.75	0.000
ค่าความคลาดเคลื่อน	2.11	67	0.03		
พฤติกรรมด้านการรับประทานอาหาร อาหารก่อนได้รับโปรแกรมฯ	0.02	1	0.02		
ระหว่างกลุ่ม	0.64	1	0.64	20.05	0.000
ค่าความคลาดเคลื่อน	2.15	67	0.03		
พฤติกรรมด้านการมีกิจกรรมทาง กายก่อนได้รับโปรแกรมฯ	5.496	1	5.496		
ระหว่างกลุ่ม	0.027	1	0.027	0.279	0.599
ค่าความคลาดเคลื่อน	6.457	67	0.096		

3. ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยของ Thai CV risk
score (%) ก่อนได้รับโปรแกรมพบว่า ค่าเฉลี่ย Thai CV
risk score (%) ของกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมไม่
แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ หลังได้รับ
โปรแกรมฯ ค่าเฉลี่ย Thai CV risk score (%) ของ

กลุ่มทดลองลดลงเหลือ 3.76 (SD=2.40) ส่วนกลุ่ม
ควบคุมเพิ่มขึ้นเป็น 6.59 (SD=2.67) ซึ่งกลุ่มทดลอง
มีค่าเฉลี่ย Thai CV risk score (%) ต่ำกว่าก่อนทดลอง
และต่ำกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
($p<0.05$) (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของ Thai CV risk score (%) ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมฯ ระหว่างกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลอง

ระยะการทดลอง	Thai CV risk score (%)				t	p-value
	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม			
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD		
	(min-max)		(min-max)			
ก่อนได้รับโปรแกรม	5.30	± 3.37	6.22	± 2.64	1.28	0.21
	(1.73-14.31)		(1.73-12.78)			
หลังได้รับโปรแกรม	3.76	± 2.40	6.59	± 2.67	-4.67	0.00
	(1.48-13.23)		(1.73-13.10)			
p- value	0.00		0.01			

สรุปและอภิปรายผล

จากผลการวิจัยข้างต้นผู้วิจัยนำมาอภิปรายผลตามสมมติฐานการวิจัย ดังนี้

สมมติฐานที่ 1 ภายหลังเข้าร่วมโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกลุ่มทดลองมีพฤติกรรมรับประทานอาหารและการมีกิจกรรมทางกายเพื่อลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมฯ

สมมติฐานที่ 2 ภายหลังเข้าร่วมโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกลุ่มทดลองมีพฤติกรรมรับประทานอาหารและการมีกิจกรรมทางกายเพื่อลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดสูงกว่ากลุ่มควบคุม

การศึกษาครั้งนี้ พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยรวมของพฤติกรรมลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) เมื่อนำมาวิเคราะห์รายด้านภายหลังได้รับโปรแกรมฯ ด้านพฤติกรรมรับประทานอาหารมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ซึ่งสามารถอธิบายได้ว่า ที่ผู้วิจัยได้ทำการคัดเลือก

กลุ่มตัวอย่างที่อยู่ในขั้นปฏิบัติ (preparation) ขึ้นไปนั้น ผู้เข้าร่วมวิจัยมีความพร้อมที่จะเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเพียงผู้วิจัยให้ข้อมูลและจัดกิจกรรมเพื่อกระตุ้นให้มีความต่อเนื่องในการปฏิบัติ และเพิ่มความรู้ความเข้าใจในการปรับพฤติกรรมที่ดีมากยิ่งขึ้นสอดคล้องกับการศึกษาของ ภิชฐจิรัญญ์ พัทธกุลธนา²² ที่อธิบายถึงปัจจัยที่สัมพันธ์กับภาวะอ้วนลงพุง ได้แก่ ระดับการศึกษา ($p = 0.048$) โรคประจำตัว ($p < 0.001$) การรับรู้ภาพลักษณ์หรือรูปร่างตนเอง ($p < 0.001$) พฤติกรรมรับประทานอาหาร ($p < 0.001$) และกรรมพันธุ์ ($p < 0.001$) ร่วมกับในเข้ากิจกรรมกลุ่มใหญ่นั้น เหตุผลหลักที่ผู้เข้าร่วมวิจัยได้เข้าร่วมโปรแกรมฯ คือ การที่มีรูปร่างภาพลักษณ์เปลี่ยนแปลงไปในทางที่ไม่ดี และอยากมีสุขภาพที่แข็งแรง ทำให้ผู้เข้าร่วมนั้นมีเป้าหมายในการปฏิบัติเพื่อให้เกิดความสำเร็จการออกแบบกิจกรรมในโปรแกรมฯ ประยุกต์จากทฤษฎีขั้นตอนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของ Prochaska J, et al.¹⁴ ซึ่งการออกแบบกิจกรรมในแต่ละขั้นตอนนั้น อธิบายความสอดคล้อง และผลลัพธ์ของกิจกรรมในแต่ละกระบวนการดังนี้

กิจกรรมสัปดาห์ที่ 1, 2 นั้นมีกิจกรรม 1) self-

revaluation: ให้ความรู้และการประเมินภาวะอ้วนลงพุงด้วยตนเอง 2) self-liberation: ฉันทาได้ เพราะการให้ผู้เข้าร่วมโปรแกรมฯ ได้ตระหนักในผลดีผลเสียของภาวะอ้วนลงพุง และประกอบกับการให้สมุดบันทึก มีการตั้งเป้าหมายระยะสั้นรายสัปดาห์ กำหนดในสิ่งที่สามารถทำได้เป็นนามธรรมก่อให้เกิดกำลังใจในการทำกิจกรรมให้สำเร็จ สอดคล้องกับการศึกษาของ ธนิตา โอฟาริกษาศิ¹³ ที่ได้ทำกิจกรรมตามโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม และติดตามค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมสุขภาพด้านการบริโภคอาหาร/การมีกิจกรรมทางกาย ของพนักงานโรงแรมที่มีระดับไขมันในเลือดสูง โดยให้สุศึกษาพร้อมกับทำกิจกรรมประเมินตนเองและทำพันธสัญญากับตนเองเพื่อให้เกิดความมุ่งมั่นที่จะเปลี่ยนพฤติกรรม 3) ในกิจกรรม helping relationships: จัดกิจกรรม หาสิ่งสนับสนุนให้ร่วมกันการสอนเมนูอาหารแลกเปลี่ยนการคำนวณแคลอรีอาหาร หรือการให้ภายในกลุ่มช่วยกันคิดเมนู หรือแลกเปลี่ยนข้อมูลในการปฏิบัติกิจกรรมให้เหมาะสมกับความต้องการของแต่ละบุคคล รวมถึงด้านการออกกำลังกาย แหล่งสนับสนุนในการทำกิจกรรม เช่น ที่ออกกำลังกายของโรงพยาบาลที่สามารถใช้บริการได้ตลอดเวลา สอดคล้องกับการศึกษาของทรัพย์ทวี หิรัญเกิด²³ ได้ใช้โปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในกลุ่มเสี่ยงความดันโลหิตสูง ช่วยลดโอกาสในการเกิดความดันโลหิตสูง ด้วยการให้คำชี้แนะ การสนับสนุน การสร้างสิ่งแวดล้อม ทำให้กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้และคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองดีขึ้น 4) กิจกรรม counter conditioning โดยใช้แอปพลิเคชันไลน์ ประกอบด้วยการแลกเปลี่ยน การสอบถาม การให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการปรับพฤติกรรมด้านอาหาร และออกกำลังกาย โดยมีการพูดคุยกันทุกวัน หรือสามารถส่งข้อมูลทิ้งไว้ให้ผู้วิจัยช่วยตอบคำถามในช่วงที่ไม่สะดวกในการพูดคุย 5) การใช้ stimulus Control: ทำกิจกรรมกลุ่มร่วมกัน สัปดาห์ละ 1 ครั้ง

ทำให้ผู้เข้าร่วมวิจัยได้เห็นพัฒนาการของเพื่อนร่วมกิจกรรม และมีกำลังใจ มีการปรับเป้าหมายของตนเองเพื่อให้สามารถทำได้โดยไม่เคร่งครัดเกินไป สอดคล้องกับแจ่มจันทร์ ประทีปโนวงศ์²⁴ ศึกษาผลของโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพต่อพฤติกรรมบริโภคอาหารและการออกกำลังกายในผู้ป่วยสูงอายุโรคหัวใจที่มีภาวะโภชนาการเกิน ที่ได้ใช้การติดตามทางโทรศัพท์เพื่อติดตามการทำกิจกรรม และนัดพบที่แผนกผู้ป่วยนอกในวันที่ผู้ป่วยมารับบริการเพื่อประเมินความเปลี่ยนแปลง ซึ่งมีผลทำให้คะแนนพฤติกรรมการบริโภคอาหารดีขึ้นกว่าก่อนทดลอง และดีกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) จากกิจกรรมดังกล่าวทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการบริโภคอาหารที่เห็นได้ชัดเจน และส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงด้านน้ำหนักด้วย เน้นการรับประทานผัก ผลไม้ ลดน้ำตาล น้ำหวาน ในระหว่างวัน ทำให้เกิดการควบคุมพลังงานจากการรับประทานเข้าไปในร่างกายให้น้อยกว่าที่ใช้ในชีวิตประจำวัน ตามหลักการจะทำให้สามารถลดน้ำหนักและรอบเอวได้ สอดคล้องกับพรศิริ พันธสี²⁵ การลดน้ำหนักที่ได้ผลในระยะยาวมากที่สุด คือ การลดพลังงานจากอาหารที่ควรได้รับประมาณวันละ 500-1000 แคลอรี เป้าหมายที่เหมาะสมในการลดน้ำหนักคือ สัปดาห์ละ 0.5-1 กิโลกรัม ทำให้ช่วยลดการสร้างไขมันสะสมในเนื้อเยื่อไขมันและช่วยให้ปริมาณอินซูลินเข้าสู่กระแสเลือดในระดับที่เหมาะสม

จากข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างผู้เข้าร่วมโปรแกรมฯ กลุ่มทดลอง มีน้ำหนัก เส้นรอบเอวที่ลดลง แตกต่างจากกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งเป็นไปตามระดับคะแนนพฤติกรรมการรับประทานอาหาร รายข้อที่มีการเปลี่ยนแปลงในทางบวกมากขึ้น ได้แก่ ข้อที่มีการคำนึงถึงประโยชน์ โทษ และมีการคำนวณปริมาณแคลอรี เกลือโซเดียม ที่มีอยู่ที่ฉลากของบรรจุภัณฑ์มากขึ้น จากการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวส่งผลให้คะแนนพฤติกรรมด้านการรับประทานอาหาร

อาหารเปลี่ยนแปลงไปในทางดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ สอดคล้องกับผลการศึกษาวิจัยในครั้งนี้

ในส่วนพฤติกรรมด้านการมีกิจกรรมทางกาย กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมไปในทางที่ดีขึ้น แต่ยังไม่มีความแตกต่างทางสถิติ เมื่อพิจารณาในรายข้อคำถามที่มีคะแนนเปลี่ยนแปลงดีขึ้น ได้แก่ กลุ่มทดลองมีคะแนนพฤติกรรมในส่วนของความเข้าใจ และการออกกำลังกายให้ได้ตามซีพจรที่กำหนด มีการทำกิจกรรมออกแรงที่มากกว่า 30 นาที ซึ่งอธิบายได้จากการทบทวนวรรณกรรม การมีกิจกรรมทางกายที่มีผลต่อความแข็งแรงของระบบหัวใจและหลอดเลือด ต้องมีรูปแบบกิจกรรมที่หนักปานกลางขึ้นไป และมีการทำกิจกรรมที่ระยะเวลาตั้งแต่ 30 นาทีขึ้นไป สอดคล้องกับปุนยวีร์ ประเสริฐไทย²⁶ ศึกษาถึงผลการออกกำลังกายขนาดความหนักปานกลางที่บ้านในการลดความดันโลหิตของผู้ที่มีภาวะความดันโลหิตเกือบสูง โดยกลุ่มควบคุมให้ออกแรงปกติ กลุ่มทดลองให้ออกกำลังกายด้วยการเดินเร็ว วิ่งเหยาะ ปั่นจักรยานวันละ 30-45 นาที อย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 ครั้ง ติดต่อกัน 4 สัปดาห์ พบว่า กลุ่มที่ออกกำลังกายมีระดับความดันโลหิตทั้งซิสทอลิกและไดแอสทอลิกลดลงและต่ำกว่ากลุ่มออกแรงปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.01$) และสุพิชญา หวังปิณฑิพาณิชย์ และคณะ²⁷ ได้ศึกษาผลของโปรแกรมการออกกำลังกายแบบแรงสามสัปดาห์ต่อพฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ดัชนีมวลกาย และค่าน้ำตาลในเลือดปลายนิ้ว 30 ราย เป็นเวลา 8 สัปดาห์ พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีค่าดัชนีมวลกายลดลงเมื่อเทียบกับก่อนได้รับโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่พฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวานไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ประกอบกันการทำกิจกรรมที่ควรต้องมีระยะเวลาที่เพียงพอ สอดคล้องกับในการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ที่พบว่า ผู้เข้าร่วมวิจัยมีน้ำหนักที่ลดลง รอบเอวลดลง เมื่อวิเคราะห์ในการปฏิบัติกิจกรรมพบว่า ผลการบันทึกในสมุด

กิจกรรม ผู้เข้าร่วมการวิจัยส่วนใหญ่เป็นพนักงานซึ่งทำงานเป็นกะทำงาน 10-16 ชั่วโมง และการมีกิจกรรมทางกายอาจไม่ได้ระยะเวลาที่กำหนด ทำได้ 30 นาที เพียง 1-2 ครั้งต่อสัปดาห์ ทำให้ไม่สอดคล้องกับรูปแบบการประเมินที่กำหนด ผู้วิจัยให้คำแนะนำเป็นการออกแรง เช่น แกว่งแขน เกร็งหน้าท้อง บนเก้าอี้แทน อาจจะได้ติดต่อกัน 30 นาที แต่เป็นการเพิ่มการเผาผลาญ เพิ่มการมีกิจกรรมทางกายให้มากขึ้น สะสมให้ครบ 30-60 นาทีต่อวัน และอาจเนื่องด้วยระยะเวลาในการจัดกิจกรรม เช่น แอโรบิค ที่ผู้วิจัยจัดให้ช่วงเวลา 16.00-17.00 น. 2 วันต่อสัปดาห์ เนื่องด้วยข้อจำกัดเรื่องสถานที่ อาจทำให้ไม่สะดวกแก่ผู้เข้าร่วมการวิจัย ในระยะเวลาที่เข้าร่วมเนื่องจากในสายวิชาชีพอาจเป็นช่วงเปลี่ยนเวร หรือเป็นช่วงที่มีการให้บริการผู้ป่วยหน้างาน ทำให้ไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมได้ครบ ประกอบกับการศึกษาของ รุสนี วาอาอีตา และคณะ²⁸ ศึกษาถึงประสิทธิผลของโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพต่อพฤติกรรมการกำกับตนเอง พฤติกรรมการดูแลตนเอง และการลดน้ำหนักของบุคลากรที่มีภาวะน้ำหนักเกิน โรงพยาบาลรามัน จังหวัดยะลา 31 ราย เป็นระยะเวลา 24 สัปดาห์ พบว่า คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) แสดงให้เห็นถึงว่า การทำกิจกรรมเพื่อให้ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมจำเป็นต้องมีระยะเวลาที่เหมาะสม

สรุปในพฤติกรรมด้านการมีกิจกรรมทางกาย คะแนนพฤติกรรมการมีกิจกรรมทางกายที่ลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดใน 10 ปี ข้างหน้า กลุ่มทดลองมีคะแนนพฤติกรรมที่มีแนวโน้มดีขึ้นในข้อที่ควรตระหนักและต้องปฏิบัติได้ คือ การออกกำลังกายที่ต้องมีระยะเวลาตั้งแต่ 30 นาที และมีรูปแบบที่ถูกต้อง มีตั้งแต่การอบอุ่นร่างกาย การออกแรง และการยืดเหยียด แต่พฤติกรรมดังกล่าว นั้นยังปฏิบัติได้ไม่เพียงพอ เนื่องด้วยระยะเวลา และ

ลักษณะของกิจกรรมที่ผู้วิจัยไม่ได้บังคับให้มีรูปแบบชัดเจนเหมือนกันทุกคน เน้นเป็นการทำกิจกรรมตามความต้องการ เหมาะสมของแต่ละบุคคล ทำให้มีความแตกต่างเรื่องระยะเวลาที่ต้องได้ตามกำหนด รูปแบบการมีกิจกรรมต้องได้ครบทั้งการอบอุ่นร่างกาย แอโรบิก และการยืดเหยียดกล้ามเนื้อ ซึ่งกลุ่มตัวอย่างไม่สามารถทำได้ครบ และเป็นประจำด้วยความแตกต่างของภาระงาน และเวลาของงานบริการ ซึ่งควรต้องมีการส่งเสริมให้ปฏิบัติต่อเนื่อง และให้เวลามากขึ้นกว่า 12 สัปดาห์

สมมติฐานที่ 3 ภายหลังเข้าร่วมโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกลุ่มทดลองมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด ต่ำกว่าก่อนได้รับโปรแกรมฯ

สมมติฐานที่ 4 ภายหลังเข้าร่วมโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกลุ่มทดลองมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดต่ำกว่ากลุ่มควบคุม

ภายหลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ กลุ่มทดลองมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด ต่ำกว่าก่อนได้รับโปรแกรมฯ และต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเป็นไปตามสมมติฐานด้วยการเปลี่ยนแปลงของ น้ำหนัก เส้นรอบเอว และความดันโลหิต ของกลุ่มตัวอย่าง แล้วเมื่อนำมาคำนวณแอฟลิเคชั่น Thai CV risk score ทำให้ผลลัพธ์มีการเปลี่ยนแปลง อภิปรายผลได้ว่า ร้อยละความเสี่ยงในการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดสัมพันธ์กับภาวะเมตาบอลิกซินโดรม เนื่องจากในกลุ่มอาการของเมตาบอลิกซินโดรม คือ ความดันโลหิตสูง รอบเอวที่ผิดปกติ น้ำตาลในเลือดผิดปกติ ระดับไขมันที่ผิดปกติ ในการศึกษาครั้งนี้ไม่ได้นำผลการตรวจเลือดมาประเมินผลหลังจากการให้โปรแกรมฯ ตัวแปรที่เกี่ยวข้องได้แก่ 1) ระดับความดันโลหิตตัวบน สัมพันธ์กับการศึกษาของปุนยวีร์ ประเสริฐไทย²⁶ พบว่า การกระตุ้นการออกกำลังกายต่อเนื่องอย่าง

น้อย 4 สัปดาห์ในผู้ที่มีความดันโลหิตเกือบสูง มีอายุตั้งแต่ 21 ปีขึ้นไป (ความดันซิสโตลิก 116-135 และความดันไดแอสโตลิก 76-85 มิลลิเมตรปรอท) ร่วมกับไม่ได้มีการออกกำลังกายมาก่อนในช่วง 6 เดือนที่ผ่านมา จำนวน 30 ราย โดยออกกำลังกายในระดับปานกลางได้แก่ เดินเร็ว วิ่งเหยาะ รำพลอง และปั่นจักรยาน เป็นต้น ร่วมกับให้มีอัตราการเต้นของหัวใจสูงสุดอยู่ที่ร้อยละ 60-70 ภายหลังการทดลอง มีค่าความดันลดลงมากที่สุดที่สัปดาห์ที่ 4 ดังนี้ ความดันโลหิตซิสโตลิกลดลง 5.57 และไดแอสโตลิกลดลง 4.22 มิลลิเมตรปรอท ทำให้ค่าความดันโลหิตตัวบนลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.01$) สอดคล้องกับ 2) น้ำหนักที่ลดลง สอดคล้องกับการศึกษาของพรรณนิภา บุญเทียร และคณะ²⁹ ผลของโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองต่อดัชนีมวลกาย พฤติกรรมการควบคุมภาวะเมตาบอลิกซินโดรม และความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด ในบุคลากรตำรวจแบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 31 รายอายุเฉลี่ย 50 ปีโดยการให้ความรู้และฝึกควบคุมพฤติกรรม การรับประทานอาหาร และการออกกำลังกายด้วยการบันทึกในคู่มือ และร่วมกับการติดตามทางโทรศัพท์ของผู้วิจัยเป็นเวลา 12 สัปดาห์ พบว่า ภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมสูงขึ้น ค่าเฉลี่ยดัชนีมวลกายต่ำกว่าก่อนการทดลอง จาก 26.87 เหลือ 26.61 และความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดลดลง จาก 7.88 เหลือ 5.84 ซึ่งแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.01$) แต่ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกัน ($p > 0.05$) สอดคล้องกับ ละอองดาว คำชาตา และคณะ¹ ผลของพฤติกรรมการจัดการตนเองต่อเส้นรอบวงเอว ระดับน้ำตาลในเลือด และความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดในกลุ่มผู้ที่มีอาการเมตาบอลิกอายุ 35-60 ปี จำนวน 60 ราย ในระยะเวลา 12 สัปดาห์พบว่า การจัดการตนเองที่มีประสิทธิภาพ ลดเส้นรอบวงเอว ลดระดับ

น้ำตาลในเลือด และลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจ และหลอดเลือดใน 10 ปีข้างหน้าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) เห็นได้ว่าการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมอย่างมีขั้นตอนสนับสนุนสมมติฐานของกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลง เช่น รอบวงเอวที่ลดลง น้ำหนักลดลง ค่าความดันโลหิตซิสโตลิกลดลง ทำให้ลดความเสี่ยงการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดใน 10 ปีข้างหน้าได้อย่างมีนัยสำคัญ

สรุปโดยรวมการมีกิจกรรม และดำเนินการตามโปรแกรมฯ สามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดในพฤติกรรมด้านการรับประทานอาหาร ส่วนพฤติกรรมด้านการมีกิจกรรมทางกายไม่ชัดเจน แต่พฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลงดังกล่าวได้ส่งผลให้ค่าร้อยละความเสี่ยงของการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดใน 10 ปีข้างหน้า Thai CV risk score (%) ลดลงในระยะเวลาทดลอง 12 สัปดาห์ ดังนั้น ควรมีการส่งเสริมและสนับสนุนการนำโปรแกรมฯ ไปปรับใช้ในองค์กร สถานที่ปฏิบัติงาน เพื่อลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด รวมทั้งส่งเสริมสุขภาพระยะยาวของบุคลากรในโรงพยาบาล เพื่อลดความเสี่ยงของการเป็นโรคเรื้อรังได้

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

1.1 ด้านการปฏิบัติการพยาบาล

มีการจัดโปรแกรมฯ กระตุ้นการมีกิจกรรมทางกายให้เหมาะสมกับงานประจำ และเวลาการทำงานของแต่ละกลุ่มบุคลากร และมีข้อตกลงร่วมกันเรื่องระยะเวลาเพื่อให้การปฏิบัติได้ระยะเวลาที่เหมาะสมกับการป้องกันความเสี่ยงการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด นำผลการตรวจเลือดมาใช้ในกรณีที่มีความเสี่ยงสูง และจำเป็นต้องเจาะเลือดติดตามผล มาใช้ในการคำนวณ Thai CV Risk

เพื่อเพิ่มความแม่นยำในการติดตามและประเมินผล การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม

1.2 ด้านการศึกษา

ควรมีการส่งเสริมในด้านกระบวนการเรียนการสอนในด้านการส่งเสริมสุขภาพต่อประชากรในชุมชน เพื่อส่งเสริม และ เน้นให้เกิดการป้องกันการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดในอีก 10 ปีข้างหน้า

1.3 ด้านการวิจัยทางพยาบาล

โปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ควรมีการกำหนดรูปแบบของกิจกรรมการออกกำลังกายที่เหมาะสม และมีเกณฑ์ประเมินเพื่อให้สามารถนำไปใช้ และประเมินผลได้ด้วยตนเอง ตามความเหมาะสมของกลุ่มที่จะนำกิจกรรมไปใช้

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรปรับรูปแบบของกิจกรรมในโปรแกรมฯ ในการลดความเสี่ยงการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด ไปวิเคราะห์ถึงระยะเวลาที่เหมาะสม และกิจกรรมที่เหมาะสมกับบริบทของกลุ่มงานของการให้โปรแกรมฯ ที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลง และการคงไว้ที่เหมาะสมกับกิจกรรมของกลุ่มบุคลากรในโรงพยาบาล

2.2 ควรเพิ่มระยะเวลาของการติดตามผลอย่างต่อเนื่องของโปรแกรมฯ เพื่อให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมจากขั้นปฏิบัติ สู่ขั้นคงที่ซึ่งจะมีผลให้บุคลากรมีการปฏิบัติพฤติกรรมลดความเสี่ยงอย่างต่อเนื่องเป็นการป้องกันการกลับมาเกิดพฤติกรรมเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจซ้ำ

เอกสารอ้างอิง

1. ละอองดาว คำชาติา, ชดช้อย วัฒนะ และ อีรณัฐ ห่านิรติชัย. ผลของโปรแกรมการจัดการตนเองต่อพฤติกรรมการจัดการตนเองเส้นรอบวงเอว ระดับน้ำตาลในเลือดและความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดในผู้ที่มีกลุ่มอาการเมตาบอลิก. วารสารพยาบาลสาร 2560; 44: 65-76.
2. Wong-McClure RA, Gregg EW, Barceló A, Lee K, Abarca-Gómez L, Sanabria-López L, et al. Prevalence of metabolic syndrome in Central America: a cross-sectional population-based study. Rev Panam Salud Pública 2015; 38: 202-8.
3. วิชัย เอกพลากร, บรรณานิการ. รายงานการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกายครั้งที่ 5 พ.ศ. 2557. นนทบุรี: สำนักพิมพ์อักษรกราฟฟิคแอนดี้ไซน์; 2559.
4. Grundy SM. Pre-diabetes, metabolic syndrome, and cardiovascular risk. J Am Coll Cardiol 2012; 59: 635-43.
5. Jahangiry L, Farhangi MA, Fatemeh R. Framingham risk score for estimation of 10-years of cardiovascular diseases risk in patients with metabolic syndrome. J Health Popul Nutr 2017; 36: 1-6.
6. Han TS, Lean ME. A clinical perspective of obesity, metabolic syndrome and cardiovascular disease. JRSM Cardiovascular Disease 2016; 5: 1-13
7. ณัฐวิวรรณ พันธุ์มุง, นิตยา พันธุ์เวทย์, ลินดา จำปาแก้ว. แนวทางการประเมินโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจ และหลอดเลือด. กรุงเทพฯ: สำนักงานกิจการโรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก; 2558.
8. American Heart Association. 2013 Prevention guidelines tools CV risk calculator [Internet]. 2013 [cited 2019 April 17]. Available from <https://professional.heart.org/professional>.
9. Goff Jr DC, Lloyd-Jones DM, Bennet G, Coady S, D'Agostino RB, Gibbons R, et al. 2013 ACC/AHA guideline on the Assessment of Cardiovascular Risk. Circulation 2014; 129: S49-73.
10. Mendis F. The contribution of the framingham heart study to the prevention of cardiovascular disease: A global perspective. Progress in Cardiovascular Diseases 2010; 53: 10-4.
11. คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี. Thai CV risk score [อินเทอร์เน็ต]. 2558 [เข้าถึงเมื่อ 15 พ.ย. 2561] เข้าถึงได้จาก <https://med.mahidol.ac.th/cvmc/th/thaicv>.
12. อังคินันท์ อินทรกำแหง. ความรอบรู้ด้านสุขภาพ: การวัดและการพัฒนา. กรุงเทพฯ: สุขุมวิทการพิมพ์; 2560.
13. ธนิดา โอฟาริกชาติ. ผลของโปรแกรมส่งเสริมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมต่อพฤติกรรมสุขภาพและระดับไขมันในเลือดพนักงานโรงแรมที่มีภาวะไขมันในเลือดสูง [วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต]. สงขลา: มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์; 2558.
14. Prochaska J, Norcross JC, DiClemente CC. Changing for good: A revolutionary Six-Stage Program for overcoming bad habits and moving you, life positively forward. New York: Haper Collins Publishers Inc; 2010.

15. นิตยา สุขชัยสงค์. การประยุกต์ทฤษฎีขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในการส่งเสริมการออกกำลังกายของนักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลเกื้อการุณย์ สำนักการแพทย์ กรุงเทพมหานคร [วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต]. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยมหิดล; 2553.
16. จูรีพร คงประเสริฐ, ธิติรัตน์ อภิญา, บรรณานิกร. คู่มือปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในคลินิก NCD คุณภาพ. กรุงเทพฯ: ชุมชุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย; 2558.
17. บุญใจ ศรีสถิตยัณรากร. ระเบียบวิธีการวิจัยทางพยาบาลศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ: ยูแอนด์ไอ อินเทอร์เน็ตมีเดีย จำกัด; 2553.
18. อรวรรณ ประภาศิลป์. ผลของโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะในการจัดการตนเองในผู้ที่มีภาวะเมตาบอลิกซินโดรม [วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต]. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์; 2554.
19. อรุณ จิรวัดน์กุล. สถิติทางวิทยาศาสตร์สุขภาพเพื่อการวิจัย. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: วิทย์พัฒน์; 2558.
20. Ramli AS, Daher AM, Nor-Ashikin MK, Mat-Nasir N, Ng NK, Miskan M, et al. JIS definition identified more Malaysian adults with metabolic syndrome compared to the NCEP-ATP III and IDF criteria. BioMed Research International 2013; 1: 1-10.
21. Phuaphae J, Jitramontree N, Leelahakul V. Factors predicting self-management behaviors among older persons with cardiovascular risks. J Nurs Sci 2015; 33: 41-50.
22. ภิชฐ์จิรัญญ์ พัทธกุลธนา. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการเกิดโรคอ้วนในกลุ่มวัยผู้ใหญ่ เขตเทศบาล ตำบลบางเสาธง จังหวัดสมุทรปราการ. วารสารพยาบาลทหารบก 2558; 16: 131-9.
23. ทรัพย์ทวี หิรัญเกิด, พร้อมจิตร ห่อนบุญheim, สุรชาติ สิทธิปกรณ์. ผลของโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมต่อความรู้พฤติกรรมการดูแลตนเองและระดับความดันโลหิตของกลุ่มเสี่ยงต่อโรคความดันโลหิตสูง โรงพยาบาลแก้งคร้อ จังหวัดชัยภูมิ. วารสารสมาคมพยาบาลฯ สาขาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 2556; 31: 97-104.
24. แจ่มจันทร์ ประทีปมโนวงศ์. ผลของโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายของผู้ป่วยสูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจที่มีภาวะโภชนาการเกิน. [วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต]. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2558.
25. พรศิริ พันธสี. โรคอ้วนลงพุง: ภัยมืดที่ป้องกันได้. วารสาร มชก.วิชาการ 2556; 33: 151-64.
26. ปุณยวีร์ ประเสริฐไทย. ผลของการออกกำลังกายขนาดความหนักปานกลางที่บ้านในการลดความดันโลหิตของผู้ที่มีภาวะความดันโลหิตเกือบสูง. วารสารสภาการพยาบาล 2553; 25: 80-95.
27. สุพิชญา หวังปิติพาณิชย์, แสงทอง ธีระทองคำ, มะลิวัลย์ ภาคพยัคฆ์. ผลของโปรแกรมการออกกำลังกายแบบเรณูสามสิบต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคเบาหวาน ดัชนีมวลกายและค่าน้ำตาลในเลือดปลายนิ้วของผู้ที่เสี่ยงต่อเบาหวาน. Rama Nurs J 2560; 23: 358-70.

28. รุสนี วาอาอีตา, กรรณิกา เรืองเดช ชาวสวนศรีเจริญ, บุญสิทธิ์ ไชยชนะ, ไพบุลย์ ชาวสวนศรีเจริญ. ประสิทธิภาพของโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพต่อการรับรู้ความสามารถของตนเอง การกำกับตนเอง พฤติกรรมการดูแลตนเอง และการลดน้ำหนักของบุคลากรที่มีภาวะน้ำหนักเกิน โรงพยาบาลรามัน จังหวัดยะลา. วารสารกระทรวงสาธารณสุข 2558; 24: 90-104.
29. พรรณิภา บุญเพียร, จงจิต เสน่ห์, วันเพ็ญ ภิญโญภาสกุล, จงกลวรรณ มุสิกทอง. ผลของโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองต่อดัชนีมวลกาย พฤติกรรมการควบคุมภาวะเมตาบอลิกซินโดรม และความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดของบุคลากรตำรวจ. วารสารพยาบาลทหารบก 2560; 18: 346-56.