

ผลของการให้คำปรึกษาในกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงต่อ ดัชนีทางสุขภาพ

อรทัย โสมนรินทร์* วท.ม. (การพยาบาลผู้ใหญ่)

อนุสรณ์ มั่นศิลป์** วท.ม. (สาธารณสุขศาสตร์)

วรางคณา เมืองมีศรี*** พย.บ.

บทคัดย่อ :

งานวิจัยก่อนการทดลองในครั้งนี้เพื่อศึกษาผลของการให้คำปรึกษาต่อระดับน้ำตาลและไขมันในเลือด ความดันโลหิต ดัชนีมวลกายและเส้นรอบเอวในกลุ่มผู้มีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 29 ราย ได้รับโปรแกรมการให้คำปรึกษา 5 ครั้ง ประกอบด้วย การสร้างสัมพันธภาพ การอธิบายความรู้เกี่ยวกับโรคที่อาจเกิดและผลการตรวจเลือดต่าง ๆ การออกกำลังกายที่เหมาะสม การเลือกรับประทานอาหารที่สร้างเสริมสุขภาพ และการตั้งเป้าหมายร่วมกันในการหาวิธีการแก้ไขปัญหาด้านสุขภาพ ตามกรอบแนวคิดทฤษฎีของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ โดยการให้คำปรึกษาเป็นกลุ่มย่อยกลุ่มละ 3-5 ราย เครื่องมือวิจัย ประกอบด้วย แบบสัมภาษณ์ปัญหาพฤติกรรมสุขภาพ แบบบันทึกผลการตรวจเลือด ค่าความดันโลหิต ดัชนีมวลกาย และเส้นรอบเอว เก็บรวบรวมข้อมูลก่อนและหลังการให้คำปรึกษาในช่วงระยะเวลา 12 เดือน วิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วยสถิติบรรยาย สถิติการทดสอบที่แบบจับคู่ (paired t-test) และสถิติ Wilcoxon, s signed rank test ผลการวิจัยพบว่า ปัญหาพฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ ได้แก่ ไม่มีเวลารับประทานอาหารมื้อเช้า ต้องรีบเร่งเพื่อไปทำงาน มักจะรับประทานอาหารมื้อเย็นหรือก่อนนอน ไม่มีเวลาออกกำลังกาย ขาดความรู้และขาดแรงจูงใจต่อการออกกำลังกาย มีความเครียดความวิตกกังวลต่อปัญหาเศรษฐกิจและความรับผิดชอบในการดูแลบุคคลในครอบครัว เมื่อเปรียบเทียบดัชนีทางสุขภาพของกลุ่มตัวอย่างระหว่างก่อนและหลังการให้คำปรึกษา 12 เดือน พบว่าค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาล ไขมันคอเลสเตอรอลรวม ไตรกลีเซอไรด์ ความดันโลหิตตัวล่าง ดัชนีมวลกาย และเส้นรอบเอวน้อยกว่าก่อนการให้คำปรึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนค่าเฉลี่ยความดันโลหิตตัวบน คอเลสเตอรอลชนิดความหนาแน่นต่ำหรือไขมันชนิดไม่ดี และ คอเลสเตอรอลชนิดความหนาแน่นสูงหรือไขมันชนิดดี มีค่าเฉลี่ยไม่แตกต่างกับก่อนการให้คำปรึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จากผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่า โปรแกรมการให้คำปรึกษาสามารถลดความเสี่ยงของสุขภาพที่สำคัญบางอย่างได้ (ระดับน้ำตาล กลูโคสและไขมันในเลือด ความดันโลหิตตัวล่าง ดัชนีมวลกาย และเส้นรอบเอว) ในผู้ที่มีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง อย่างไรก็ตาม การใช้ผลวิจัยในการสรุปอ้างอิงยังมีข้อจำกัดเนื่องจากเป็นงานวิจัยแบบก่อนการทดลอง ดังนั้นจึงควรมีการศึกษาเชิงทดลองถึงประสิทธิผลของโปรแกรมการให้คำปรึกษาเพิ่มเติมต่อไป

คำสำคัญ : การให้คำปรึกษา ดัชนีทางสุขภาพ กลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน กลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง

*ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สาขาวิชาการพยาบาลอนามัยชุมชน คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยปทุมธานี

**Corresponding author; อาจารย์ สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต

***พยาบาลวิชาชีพ พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ หัวหน้างานด้านหน้า โรงพยาบาลประจักษ์ศิลปชัย

วันที่รับบทความ 17 สิงหาคม 2566 วันที่แก้ไขบทความ 27 กุมภาพันธ์ 2567 วันที่ตอบรับบทความ 29 กุมภาพันธ์ 2567

Effects of Counseling Interventions in Persons with Prediabetes and Prehypertension on Health Indexes

Oratai Somnarin* M.N.S. (Adult Nursing)

Anutsara Mansin** M.Sc. (Public Health)

Varangkana Muangmeesri*** B.N.S.

Abstract:

This pre-experimental research aimed to investigate the effect of counseling intervention in persons with prediabetes and prehypertension on blood glucose and lipid levels, blood pressure, body mass index, and waist circumference. The sample was recruited by purposive sampling of 29 community-dwelling people with prediabetes and prehypertension. The counseling interventions were guided by the Health Action Process Approach conceptual framework, including five meetings: establishing relationships, explaining knowledge about potential diseases and blood examination indexes, recommending proper exercise, selecting healthy diets, and setting mutual goals to solve health problems. The group discussion was conducted among 3–5 persons per group. Data were collected using a health problem interview form, blood examination, and physical examination (blood pressure, body mass index, and waist circumference) at pre- and post-counseling interventions for 12 months. Data were analyzed using descriptive statistics, paired t-test, and Wilcoxon's signed rank test. The findings revealed that most of the sample had to go to work hurriedly in the morning. They could not have breakfast but had a meal in the evening or before sleeping. They did not have time and they lacked the knowledge and motivation for exercise. They were often stressed and anxious about the economic problems and responsibility for their family. After the intervention for 12 months, the mean scores of health indexes: blood glucose, total cholesterol, triglyceride, diastolic blood pressure, body mass index, and waist circumference were significantly lower than those of the pre-intervention. However, low-density lipoprotein and high-density lipoprotein in blood and systolic blood pressure were not significantly different from the pre-intervention. In conclusion, the counseling intervention program could reduce some important health indexes in persons with prediabetes and prehypertension. However, generalizability is limited with the pre-experimental design, so this program should be further tested for its effectiveness with an experimental design in people with prediabetes and prehypertension.

Keywords: Counseling intervention, Health index, Prediabetes, Prehypertension

*Assistant Professor, Department of Community Nursing, Faculty of Nursing, Pathum Thani University

**Corresponding author, Lecturer, Department of Adult & Elderly Nursing, Faculty of Nursing, Rattana Bundit University

***Registered Nurse, Supporting Nursing Division, Department of Nursing, Prachatipat Hospital

Received August 17, 2023, Revised February 27, 2024, Accepted February 29, 2024

ความสำคัญของปัญหา

ความชุกโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงซึ่งเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่มีสถิติของการเกิดโรคเป็นอันดับต้น ๆ ของประชากรโลก ข้อมูลองค์การอนามัยโลกพบว่า โรคความดันโลหิตสูงเป็นสาเหตุการตายทั่วโลกสูงถึง 7.5 ล้านคน หรือร้อยละ 12.8 ของสาเหตุการตายทั้งหมด ทั้งยังมีผลสูญเสียปีสุขภาวะ 57 ล้านปีหรือคิดเป็นร้อยละ 3.7 ของจำนวนผู้ที่มีความดันโลหิตสูงทั่วโลก พบว่า มีจำนวนเกือบถึงพันล้านคน ซึ่งสองในสามจะอยู่ในประเทศกำลังพัฒนา และคาดการณ์ว่าจะมีความชุกของโรคความดันโลหิตสูงทั่วโลกเพิ่มขึ้นถึงเป็น 1.56 พันล้านคนในปีพ.ศ. 2568¹ สถานการณ์โรคเบาหวานทั่วโลกในปี 2564 มีผู้ป่วยจำนวน 537 ล้านคน และคาดว่าในปี 2573 จะมีผู้ป่วยเบาหวานเพิ่มขึ้นเป็น 643 ล้านคน และโรคเบาหวานมีส่วนทำให้เสียชีวิตสูงถึง 6.7 ล้านคน หรือเสียชีวิต 1 รายในทุก ๆ 5 วินาที² จากรายงานสถิติสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข ประเทศไทยพบอุบัติการณ์โรคเบาหวานมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง มีผู้ป่วยรายใหม่เพิ่มขึ้น 3 แสนคนต่อปี และมีผู้ป่วยโรคเบาหวานอยู่ในระบบทะเบียน 3.3 ล้านคน ในปี 2563 มีผู้เสียชีวิตจากโรคเบาหวานทั้งหมด 16,388 คน (อัตราการตาย 25.1 ต่อประชากรแสนคน)³

อัตราป่วยและตายด้วยโรคความดันโลหิตสูงต่อจำนวนประชากรหนึ่งแสนคนทั้งประเทศไทย เมื่อเทียบระหว่างปี พ.ศ. 2561-พ.ศ. 2562 มีอัตราที่เพิ่มขึ้น พ.ศ. 2561 มีอัตราป่วย 2245.09 ต่อหนึ่งแสนคน อัตราตาย 13.13 ต่อหนึ่งแสนคน พ.ศ. 2562 มีอัตราป่วย 2388.84 ต่อหนึ่งแสนคน อัตราตาย 14.21 ต่อหนึ่งแสนคน³ ในแต่ละปีพบผู้เสียชีวิตจากโรคไม่ติดต่อเรื้อรังในกลุ่มอายุ 30-69 ปี หรือเรียกว่า “การเสียชีวิตก่อนวัยอันควร” มากถึง 15 ล้านคน โดยร้อยละ 85 เกิดขึ้นในกลุ่มประเทศที่มีรายได้ต่ำและกลุ่มประเทศที่มีรายได้ปานกลาง⁴ จากจำนวนประชากรที่เข้ามารับการตรวจ

รักษาในโรงพยาบาลประชาติปีเดียวในช่วงระหว่างเดือนมกราคม-ธันวาคม พ.ศ. 2562 มีจำนวนทั้งสิ้น 83,000 คน พบผู้ป่วยเป็นโรคเบาหวานแล้วจำนวน 16,059 คน และมีผู้ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานจำนวน 53 คน และพบผู้ป่วยเป็นโรคความดันโลหิตสูงแล้วจำนวน 3,207 คน และมีผู้ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคความดันโลหิตสูงจำนวน 282 คน⁵

โรคเบาหวานเกิดจากความผิดปกติของฮอร์โมนอินซูลินที่ผลิตจากตับอ่อนไม่สามารถนำน้ำตาลกลูโคสไปใช้เป็นพลังงานได้ตามปกติ ค่าระดับน้ำตาลกลูโคสในเลือดตามปกติเท่ากับ 70-100 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร⁶ ดังนั้น เมื่อมีภาวะระดับน้ำตาลกลูโคสในเลือดสูงลิ้นจ้นต้องขับออกมาทางไตปนกับน้ำปัสสาวะ จะมีการปัสสาวะบ่อยและมีปริมาณมาก คอแห้ง กระหายน้ำ ตื่นมาก หิวบ่อย กินจุ แต่น้ำหนักลดและอ่อนเพลีย คันตามผิวหนัง ติดเชื้อได้ง่าย เมื่อมีน้ำตาลกลูโคสในเลือดสูงเป็นเวลานานและไม่ได้รับการรักษา อาจทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนอันตรายต่ออวัยวะสำคัญของร่างกาย เช่น อาจเกิดภาวะไตวาย ตาฟ้ามัว อาจทำให้ตาบอด หรือมีแผลลุกลามติดเชื้อที่เท้าจนต้องถูกตัดเท้าหรือขาได้ เป็นต้น⁷ สาเหตุการเกิดโรค อาจเนื่องมาจากกรรมพันธุ์อายุ ต่ำบ่นเสื่อมสมรรถภาพ ต่ำบ่นอัสเสบจากเชื้อไวรัส ความอ้วน การดื่มสุรา การรับประทานอาหารที่มีความหวาน โรคความดันโลหิตสูง หมายถึงค่าของระดับความดันโลหิตขณะหัวใจห้องล่างซ้ายบีบตัวหรือคลายตัวมีค่าเพิ่มขึ้นเกินกว่าค่าปกติของระดับความดันโลหิต ค่าปกติไม่ควรเกินที่ระดับของความดันโลหิต 140/90 มิลลิเมตรปรอท⁸ ผู้ที่มีระดับของค่าความดันโลหิตสูงต่อเนื่องเป็นเวลานาน มักมีอาการปวดศีรษะ เวียนศีรษะ เหนื่อยง่าย อาจเกิดภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงตามมา ได้แก่ หลอดเลือดสมองหรือหลอดเลือดหัวใจตีบ หัวใจวาย เจ็บหน้าอก ไตวาย อัมพฤกษ์ อัมพาต เป็นต้น⁹ สาเหตุการเกิดโรคความดันโลหิตสูง ได้แก่ อายุ เพศ เชื้อชาติ กรรมพันธุ์ จิตใจและอารมณ์

ความเครียด การรับประทานอาหารที่มีส่วนผสมของเกลือสูง หรือเกิดมาจากอาการป่วยบางอย่าง เช่น การเจ็บป่วยทางสมอง ต่อมหมวกไต ต่อมไร้ท่อบางประเภท⁶ ปัญหาที่มักพบอยู่บ่อย ๆ คือการขาดความรู้ในการดูแลสุขภาพตนเองเพื่อป้องกันการเกิดโรคเรื้อรังเบาหวานและความดันโลหิตสูง บุคคลโดยทั่วไปมักไม่ใส่ใจในการดูแลสุขภาพตนเอง แต่เมื่อเกิดโรคขึ้นมาแล้ว จึงจะสนใจและเอาใจใส่ในสุขภาพของตนเองเพิ่มมากขึ้น การพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ให้บุคคลได้มีความสามารถในการเข้าถึงข้อมูล เข้าใจ เกิดแรงจูงใจ และนำข้อมูลเพื่อมาใช้ในการส่งเสริมสุขภาพของตนเองอย่างเหมาะสม จะก่อให้เกิดผลลัพธ์ทางด้านสุขภาพที่ดีขึ้น ลดอัตราป่วย และสามารถที่จะปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันการเกิดโรคได้⁹

ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาพฤติกรรมสุขภาพของผู้ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง เนื่องจากปัจจัยเสี่ยงของการเกิดโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงมักเกิดเนื่องมาจากพฤติกรรมสุขภาพเป็นส่วนใหญ่ และนำมาซึ่งปัญหาสุขภาพที่จะเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องและนำไปสู่ภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงตามมาจนถึงขั้นเสียชีวิตได้ในที่สุด ปีพ.ศ. 2560 ประชาคมสุขภาพโลก ได้กำหนดขอบเขตการจัดการปัญหาโรคไม่ติดต่อเรื้อรังเป็น 5 กลุ่มโรค ได้แก่ โรคหัวใจและหลอดเลือด เบาหวาน มะเร็ง ทางเดินหายใจเรื้อรัง ปัญหาสุขภาพจิต และมี 5 ปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญ ได้แก่ การบริโภคยาสูบ การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ การบริโภคอาหารที่ไม่เหมาะสม กิจกรรมทางกายไม่เพียงพอ มลพิษทางอากาศ⁴ การจัดรูปแบบตามกรอบแนวคิดตามทฤษฎีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของซวาร์เซอร์ (Schwarzer)¹⁰ เริ่มด้วยการคัดกรองผู้ที่มีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดโรค โดยการสร้างวิธีการเพื่อให้บุคคลได้เกิดความตระหนักถึงความเสี่ยงที่จะเกิดโรค การจัดโปรแกรมการให้ความรู้/คำปรึกษา

แก่ผู้ที่มีความเสี่ยงสูงเป็นรายกลุ่มย่อยประมาณ 3-5 คนต่อ 1 กลุ่ม การเสนอบุคคลตัวอย่าง (model) การวางแผน การตั้งเป้าหมายของความสำเร็จ มีความเชื่อมั่นและสามารถควบคุมกำกับตนเองให้เกิดการกระทำที่มุ่งหวังให้เกิดความสำเร็จตามเป้าหมายและพยายามให้ความสำเร็จนั้นมีความคงอยู่ได้ต่อไป ตลอดจนการเสริมแรง การให้กำลังใจและการสร้างแรงจูงใจต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ รวมถึงการผ่อนคลาย การสร้างแนวคิดใหม่ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพให้เกิดผลดีต่อภาวะสุขภาพ และมีวิธีการจัดการกับปัญหาที่เป็นอุปสรรคขัดขวางการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ เพื่อให้สามารถที่จะบรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมายที่ได้วางแผนไว้

จากผลการศึกษาของ สุภา เพ่งพิศ และคณะ¹¹ โดยใช้กรอบแนวคิดทางทฤษฎีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ด้วยวิธีการแบบสุ่ม วัดผลก่อนและหลังจากกลุ่มตัวอย่างได้รับการปรึกษารายกลุ่มย่อยไปแล้ว 12 เดือน พบว่า ค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลกลูโคส ไชมันคอสเตอรอลและไตรกลีเซอไรด์ในเลือด และค่าเฉลี่ยความดันโลหิตตัวล่าง ค่าเฉลี่ยดัชนีมวลกายและเส้นรอบเอวของกลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยลดลงต่ำกว่าก่อนได้รับการปรึกษารายกลุ่มย่อยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) ด้วยปัญหาจากการที่บุคคลมักมีพฤติกรรม การดูแลสุขภาพของตนเองอย่างไม่เหมาะสมร่วมกับความไม่รู้ว่าตนเองอยู่ในกลุ่มเสี่ยงสูงต่อการที่จะเกิดโรคได้ง่าย ถ้าหากไม่สามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพเพื่อหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยงได้ จึงเป็นบทบาทหน้าที่ของบุคลากรทางด้านสาธารณสุขในการที่จะช่วยให้คำปรึกษาเพื่อให้แต่ละบุคคลได้มีความรู้และความตระหนักต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพเพื่อการดูแลสุขภาพตนเองได้อย่างถูกต้องเหมาะสม ซึ่งจะช่วยเสริมสร้างให้แต่ละบุคคลได้มีสุขภาพที่ดีและปลอดภัยจากการเกิดโรค

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาผลของการให้คำปรึกษาต่อระดับน้ำตาลในเลือด ไขมันในเลือด ความดันโลหิต ดัชนีมวลกาย และเส้นรอบเอว ในผู้ที่มีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง

สมมุติฐานการวิจัย

ภายหลังการให้คำปรึกษา ผู้ที่มีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงมีระดับน้ำตาลในเลือด ไขมันในเลือด ความดันโลหิต ดัชนีมวลกาย และเส้นรอบเอวเฉลี่ยต่ำกว่าก่อนให้คำปรึกษา

กรอบแนวคิดการวิจัย

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้ได้ดำเนินการตามกรอบแนวคิดทฤษฎีของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของ ชวาร์เซอร์ (Schwarzer)¹⁰ เป็นทฤษฎีทางด้านจิตวิทยาที่มีกลไกการตอบสนองทางด้านจิตใจของบุคคลและมีวิธีการในการช่วยเสริมหรือกระตุ้นให้บุคคลเกิดความคิดความตระหนักและความตั้งใจที่จะเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมทางสุขภาพที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคให้เกิดความสามารถต่อการควบคุมตนเองเพื่อให้เกิดพฤติกรรมทางสุขภาพอย่างถูกต้องเหมาะสม ภายหลังการที่รับรู้เกี่ยวกับโรคและความรุนแรงของโรค

(risk perception) ตลอดจนผลกระทบหลังจากการเจ็บป่วย การตั้งเป้าหมายทางสุขภาพ (outcome expectancies) และวิธีการทำให้เป้าหมายนั้นบรรลุผลสำเร็จ ประกอบด้วย ความตั้งใจ (intention) และการกระทำเพื่อให้เกิดความสามารถตนเอง (action self-efficacy) หลังจากได้รับความรู้ที่ถูกต้อง การจัดการการควบคุมกำกับตนเอง (coping self-efficacy) เพื่อเอาชนะปัญหาและอุปสรรคต่างๆ การจัดการและดำเนินการตามแผนที่วางไว้ (self-monitoring/action control) ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพไปในทางที่ดีมากขึ้น เช่น สามารถหลีกเลี่ยงอาหารที่มีความหวานหรือมีไขมันสูงได้ เพิ่มการออกกำลังกายตามความเหมาะสมได้ มีวิธีการจัดการความเครียดของตนเองได้เป็นต้น สิ่งต่าง ๆ เหล่านี้ เป็นปัจจัยสำคัญต่อการช่วยลดปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง สามารถประเมินผลลัพธ์ของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมทางสุขภาพได้จากดัชนีทางสุขภาพ (Health index) ได้แก่ ระดับน้ำตาลกลูโคสในเลือด (blood glucose) และไขมันในเลือด ได้แก่ คอเลสเตอรอล (blood cholesterol) ไตรกลีเซอไรด์ (Triglyceride) คอเลสเตอรอลชนิดความหนาแน่นต่ำหรือไขมันชนิดไม่ดี (low density lipoprotein: LDL-C) และคอเลสเตอรอลชนิดความหนาแน่นสูงหรือไขมันชนิดดี (high density lipoprotein: HDL-C) ความดันโลหิต (blood pressure) ดัชนีมวลกาย (body mass index) และเส้นรอบเอว (waist circumference) ดังแสดงในรูปภาพที่ 1 (Figure 1)

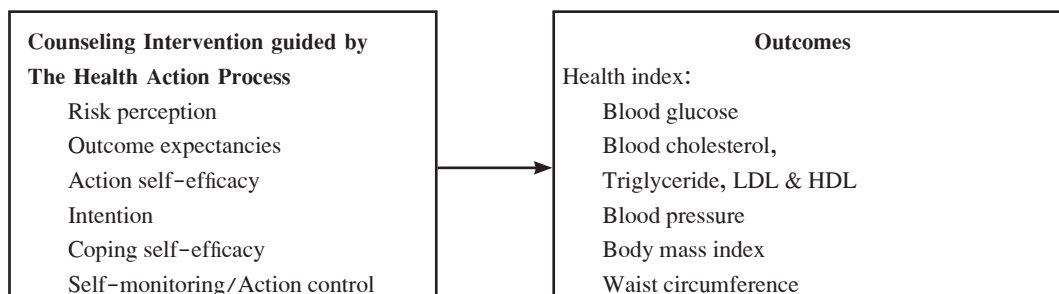


Figure 1: Conceptual framework of the study

วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบการวิจัยก่อนการทดลอง (pre-experimental research) ศึกษาแบบกลุ่มเดี่ยววัดสองครั้งคือก่อนและหลังการทดลอง (one-group, pre-post intervention test)

ประชากร คือ บุคคลที่อาศัยอยู่ชุมชนในเขตบริเวณใกล้เคียงหรือในเขตความรับผิดชอบดูแลด้านสุขภาพของโรงพยาบาลชุมชนแห่งหนึ่ง ในช่วงเดือนตุลาคม 2563-พฤศจิกายน 2564 ผู้วิจัยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (purposive sampling) ตามคุณสมบัติของการคัดเลือกเข้าร่วมโครงการ โดยมีที่พักอยู่ในเขตความรับผิดชอบของโรงพยาบาล เพศชายและหญิง อายุระหว่าง 30-65 ปี มีคะแนนตามการคัดกรองตามแบบฟอร์มประเมินความเสี่ยงผู้เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 (Type II Diabetes Risk Score) โดยมีคะแนน > 6 คะแนน ได้รับการคัดกรองตามเกณฑ์ของระดับน้ำตาลกลูโคสในเลือด มากกว่าหรือเท่ากับ 100 ถึง 125 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร⁶ ได้รับการคัดกรองตามเกณฑ์ของค่าของความดันโลหิต มากกว่าหรือเท่ากับ 120-140/80-90 มิลลิเมตรปรอท⁸ หลังจากวัดความดันโลหิตแล้ว 2 ครั้ง ไม่เคยได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูงหรือโรคเบาหวาน ไม่มีแผนย้ายที่อยู่ ในช่วงระหว่างงานวิจัยกำลังดำเนินการ สมัครใจเข้าร่วมการศึกษา ตั้งแต่เริ่มต้นจนสิ้นสุดการวิจัย

ขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้การคำนวณจากสูตรของเครจซี่และมอร์แกน (Krejcie & Morgan)¹² ซึ่งตารางของเครจซี่และมอร์แกน นี้ใช้ในการประมาณค่าสัดส่วนของประชากรเท่ากับ 0.5 และกำหนดให้ระดับความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ร้อยละ 0.05 ระดับความเชื่อมั่น (ค่าไคสแควร์) 3.841% สัดส่วนลักษณะที่สนใจในประชากรกำหนด 0.5 คำนวณหาขนาดของกลุ่มตัวอย่างได้เท่ากับ 28 ราย เพื่อป้องกันการสูญหายจึงสำรองกลุ่มตัวอย่างไว้ร้อยละ 10 เพิ่มขนาดกลุ่มตัวอย่างได้เท่ากับ

2 ราย จึงได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างรวมทั้งสิ้น 30 ราย หลังสิ้นสุดโครงการวิจัยจำนวนกลุ่มตัวอย่าง 29 ราย กลุ่มตัวอย่าง 1 รายถูกคัดออกเนื่องจากข้อมูลตัวชี้วัดสุขภาพไม่ครบสมบูรณ์

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ประกอบด้วย เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการทดลอง เครื่องมือในการคัดกรอง และเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ดำเนินการทดลอง ผู้วิจัยพัฒนาเครื่องมือนี้โดยการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องและแนวทางการป้องกันการเกิดโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง ศึกษาแนวคิดหลักการการให้คำปรึกษาที่มีประสิทธิภาพเชื่อมโยงกับกรอบแนวคิดเพื่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของสุภาพ เพ่งพิศ และคณะ¹² นำมาสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการทดลองในครั้งนี้ ประกอบด้วย โปรแกรมการให้คำปรึกษาเป็นรายกลุ่มย่อย กลุ่มละประมาณ 3-5 คน ให้คำปรึกษาทั้งหมด 5 ครั้ง แต่ละครั้งห่างกันประมาณ 1 สัปดาห์ ดังนี้

การให้คำปรึกษาครั้งที่ 1 สร้างสัมพันธภาพที่ดีระหว่างผู้ให้คำปรึกษากับกลุ่มตัวอย่าง ศึกษาปัญหาของกลุ่มตัวอย่าง โดยให้แต่ละรายพูดคุยเล่าถึงประสบการณ์ของตนเองมีปัญหาและอุปสรรคใด ๆ เกิดขึ้นบ้างและร่วมกันค้นหาวิธีการแก้ปัญหาเพื่อให้เกิดพฤติกรรมทางบวกเกิดขึ้นได้ในอนาคตขึ้นชมกับผู้มีพฤติกรรมสุขภาพที่ดี ให้เล่าสู่กันฟังว่าสามารถทำได้อย่างไร เพื่อเป็นตัวอย่างให้แต่ละรายได้ปฏิบัติตาม ให้กลุ่มตัวอย่างแต่ละรายตั้งเป้าหมายพฤติกรรมสุขภาพเพื่อลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรค

การให้คำปรึกษาครั้งที่ 2 ให้ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง ได้แก่ สาเหตุการเกิด ปัจจัยเสี่ยง อาการ การรักษา การปฏิบัติตนให้เหมาะสมกับโรค และอธิบายความหมายของผลเลือดกลูโคส

ระดับไขมันแต่ละชนิดในเลือด ค่าความดันโลหิตของกลุ่มตัวอย่างแต่ละรายว่าด้วยเหตุใดถึงถูกจัดเป็นกลุ่มเสี่ยง และจะเกิดผลกระทบที่อันตรายใด ๆ ได้บ้าง เมื่อต้องกลายเป็นผู้ป่วยด้วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง

การให้คำปรึกษาครั้งที่ 3 อธิบายถึงหลักการออกกำลังกาย ขั้นตอน วิธีการออกกำลังกายอย่างถูกต้องเหมาะสม ประโยชน์ของการออกกำลังกาย ให้กลุ่มตัวอย่างแต่ละรายตั้งเป้าหมายในเรื่องของการออกกำลังกาย

การให้คำปรึกษาครั้งที่ 4 อธิบายเรื่องหลักการเลือกรับประทานอาหารที่มีคุณค่าต่อร่างกาย การเลือกรับประทานอาหารชนิดใดบ้างที่เป็นประโยชน์ และควรหลีกเลี่ยงอาหารชนิดใดบ้างที่ให้โทษต่อร่างกายซึ่งมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคได้ ให้กลุ่มตัวอย่างแต่ละรายตั้งเป้าหมายในเรื่องของการรับประทานอาหาร

การให้คำปรึกษาครั้งที่ 5 ประเมินผลการปรับวิถีชีวิตประจำวันและผลจากการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมทางสุขภาพในด้านต่าง ๆ ให้กลุ่มตัวอย่างพูดถึงการปรับพฤติกรรมสุขภาพของตนเองว่าทำได้หรือไม่ในแต่ละเรื่อง มีข้อจำกัดหรือปัญหาอุปสรรคใดบ้างที่ยังไม่สามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพได้และตั้งเป้าหมายว่าจะมีพฤติกรรมสุขภาพในแต่ละเรื่องอย่างไร เริ่มต้นเป็นการตั้งเป้าหมายอย่างง่ายก่อนและตั้งเป้าหมายให้สูงขึ้น แสดงความชื่นชมกลุ่มตัวอย่างที่สามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพได้สำเร็จตามเป้าหมายและยกย่องให้เป็นตัวอย่างที่ดี ให้เล่าสู่กันฟังว่าสามารถปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพให้สำเร็จได้อย่างไร

ผู้ให้คำปรึกษา ประกอบด้วย พยาบาลวิชาชีพซึ่งเป็นผู้วิจัยร่วมและปฏิบัติงานเป็นพยาบาลวิชาชีพประจำโรงพยาบาลชุมชน จำนวน 3 คน ได้รับการฝึกอบรมวิธีการให้คำปรึกษาโดยผู้วิจัยก่อนการให้คำปรึกษาแก่กลุ่มตัวอย่าง และร่วมปรึกษารื้อกับผู้วิจัย ภายหลังให้คำปรึกษาในแต่ละครั้งเสร็จสิ้นแล้ว เพื่อติดตามดูว่ากระบวนการให้คำปรึกษาในแต่ละครั้งได้เป็นไปในรูปแบบเดียวกัน

เครื่องมือที่ใช้ในการคัดกรอง ประกอบด้วย แบบประเมินความเสี่ยงผู้เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2¹³ (Type II Diabetes Risk Score) โดยมีคะแนน > 6 คะแนน ได้รับการคัดกรองตามเกณฑ์ของระดับน้ำตาลกลูโคสในเลือด มากกว่าหรือเท่ากับ 100 ถึง 125 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร⁶ และได้รับการคัดกรองตามเกณฑ์ของค่าของความดันโลหิต มากกว่าหรือเท่ากับ 120-140/80-90 มิลลิเมตร⁶

เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูล สร้างโดยผู้วิจัยจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง แบ่งแบบสอบถามออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามคุณลักษณะทั่วไป ประกอบด้วย ข้อมูลเกี่ยวกับ อายุ เพศ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษาสูงสุด อาชีพ ประวัติการมีโรคประจำตัวและประวัติการเจ็บป่วยของบุคคลในครอบครัว

ส่วนที่ 2 แบบสัมภาษณ์พฤติกรรมสุขภาพที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง เป็นแบบสัมภาษณ์ปลายเปิดเพื่อรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพ ได้แก่ การมีปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรค เช่น การดื่มเหล้า สูบบุหรี่ พฤติกรรมการออกกำลังกาย การเลือกรับประทานอาหาร ความเครียด ปัญหาและอุปสรรคต่อการดำเนินชีวิตประจำวันตามแบบการมีพฤติกรรมสุขภาพที่ดี แนวทางการแก้ไขปัญหาและอุปสรรคเพื่อปรับเปลี่ยนให้เกิดพฤติกรรมสุขภาพที่ดีในแต่ละด้าน

ส่วนที่ 3 ตารางบันทึกผลลัพธ์ตัวชี้วัดพฤติกรรมสุขภาพ (Case Record Form) ได้แก่ ระดับน้ำตาลกลูโคสในเลือด (blood glucose) ไขมันในเลือด ได้แก่ คอเลสเตอรอล ไตรกลีเซอไรด์ ไขมัน LDL และไขมัน HDL ค่าความดันโลหิต (blood pressure) ดัชนีมวลกาย (Body mass index) และเส้นรอบเอว (Waist circumference) พยาบาลวิชาชีพผู้ปฏิบัติงานอยู่ในโรงพยาบาลเป็นผู้ดำเนินการบันทึกในตารางบันทึกข้อมูล

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือด้วยการหาความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) โดยนำแบบสอบถาม

คุณลักษณะทั่วไปและแบบสัมภาษณ์ปลายเปิดที่ใช้รวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพตลอดจนแบบบันทึกการลงผลลัพธ์ตัวชี้วัดสุขภาพไปให้กับผู้ทรงคุณวุฒิที่เชี่ยวชาญด้านการดูแลผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง จำนวน 3 ท่าน ประกอบด้วย แพทย์อายุรกรรม 1 ท่าน และอาจารย์พยาบาล 2 ท่าน ซึ่งเป็นผู้ที่มีความเชี่ยวชาญในการดูแลรักษา ส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันการเกิดโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงในเขตชุมชน ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาแล้วนำมาแก้ไขปรับปรุงตามข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิ ได้ค่า IOC เท่ากับ 1

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

งานวิจัยนี้ได้รับการรับรองจริยธรรมการศึกษา วิทยาลัยการแพทย์และสาธารณสุขในมนุษย์ จากสาธารณสุขจังหวัดปทุมธานี เลขที่ใบอนุญาต PPHO-REC 2563/022 โดยให้การรับรองครั้งแรกเมื่อวันที่ 18 สิงหาคม 2563 และให้การรับรองหลังต่ออายุครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 18 กุมภาพันธ์ 2564 และให้การรับรองหลังต่ออายุครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 18 สิงหาคม 2564 โดยผู้วิจัยได้ปฏิบัติตามหลักการมาตรฐานสากลของจริยธรรมการวิจัยในคน ตั้งแต่กระบวนการเชิญชวนผู้เข้าร่วมวิจัย การชี้แจงรายละเอียดการวิจัย และการขอความยินยอมเข้าร่วมเป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย กลุ่มตัวอย่างมีสิทธิ์ถอนตัวจากการวิจัย โดยไม่มีผลต่อการรักษาที่ได้รับ ผู้วิจัยนำเสนอผลการศึกษาในภาพรวม

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

ขั้นตอนที่ 1 การคัดกรอง โดยการขอความร่วมมือกับโรงพยาบาลชุมชน แจ้งให้บุคคลที่อยู่ในชุมชนในพื้นที่มารับการตรวจสุขภาพฟรี ด้วยการเจาะเลือดเพื่อตรวจดูระดับน้ำตาลและไขมันในเลือด ใช้

แบบประเมินความเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานมากกว่า 6 คะแนนวัดความดันโลหิต 2 ครั้ง แจ้งผลการตรวจเลือด และคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเข้าโครงการตามเกณฑ์การคัดเลือก

ขั้นตอนที่ 2 ขั้นเริ่มต้น ภายหลังจากได้กลุ่มตัวอย่างที่ทราบผลการตรวจเลือดและค่าความดันโลหิตว่าเข้าอยู่ในกลุ่มที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง นัดมาเข้ากลุ่มเพื่อร่วมกิจกรรมการป้องกันการเกิดโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง โดยการเข้าโปรแกรมการให้คำปรึกษารวมทั้งหมด 5 ครั้ง

ขั้นตอนที่ 3 ขั้นดำเนินการ

กลุ่มตัวอย่างเข้ากลุ่มตามโปรแกรมการให้คำปรึกษารวม 5 ครั้ง ๆ ละประมาณ 1-2 ชั่วโมง โดยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง รวม 5 สัปดาห์ ระยะที่สอง หลังจากกลุ่มตัวอย่างเข้าโปรแกรมการให้คำปรึกษาครบทั้งหมด 5 ครั้งแล้ว อีก 6 เดือนต่อมา กลุ่มตัวอย่างจะได้รับโทรศัพท์จากผู้วิจัยเพื่อติดตามประเมินผลและค้นหาปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ ต่อพฤติกรรมสุขภาพบางอย่างที่ยังไม่สามารถปรับเปลี่ยนได้ เพิ่มเติมด้วยคำพูดที่กระตุ้นเตือนให้เกิดแรงบันดาลใจและการให้กำลังใจ ตลอดจนให้คำชมเชยต่อความสำเร็จในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมบางอย่างได้แล้ว เวลาของการพูดคุยทางโทรศัพท์โดยประมาณ 10-15 นาที

การเก็บรวบรวมข้อมูล

กลุ่มตัวอย่างได้รับการชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง วัดรอบเอว วัดความดัน ตอบแบบสัมภาษณ์ก่อนเริ่มโปรแกรมการให้คำปรึกษาครั้งที่ 1 ในสัปดาห์แรก เริ่มต้นจัดกลุ่มย่อยออกเป็น 6 กลุ่ม มีผู้ให้คำปรึกษาทั้งหมด 3 คน แต่ละคนจะให้คำปรึกษาประจำ 2 กลุ่มย่อย แต่ละกลุ่มย่อยจะใช้เวลาโดยประมาณ 1-2 ชั่วโมง

การให้คำปรึกษาครั้งที่ 1 ในสัปดาห์แรก สร้างสัมพันธภาพที่ระหว่างผู้ให้คำปรึกษากับกลุ่มตัวอย่าง ศึกษาปัญหาในกลุ่มตัวอย่างแต่ละราย

การให้คำปรึกษาครั้งที่ 2 ในสัปดาห์ที่ 2 เรื่องการให้ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง ได้แก่ สาเหตุการเกิด ปัจจัยเสี่ยง อาการ การรักษา การปฏิบัติตนให้เหมาะสมกับโรค การอธิบายผลการตรวจเลือดของกลุ่มตัวอย่างแต่ละราย และค่าความดันโลหิต การสัมภาษณ์พฤติกรรมสุขภาพที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง

การให้คำปรึกษาครั้งที่ 3 ในสัปดาห์ที่ 3 เรื่องการออกกำลังกาย

การให้คำปรึกษาครั้งที่ 4 ในสัปดาห์ที่ 4 เรื่องการเลือกรับประทานอาหาร

การให้คำปรึกษาครั้งที่ 5 ในสัปดาห์ที่ 5 เรื่องการตั้งเป้าหมายร่วมกันในการหาวิธีการแก้ไขปัญหาสุขภาพ

กลุ่มตัวอย่างได้รับการชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง วัดเส้นรอบเอว วัดความดัน เจาะเลือด หลังได้รับคำปรึกษาผ่านไปแล้วเป็นระยะเวลา 12 เดือน

ผลจากการชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง (คำนวณ BMI) วัดเส้นรอบเอว วัดความดัน ผลเลือด จะทำการบันทึกไว้ในแบบบันทึก Case Record Form

การวิเคราะห์ข้อมูล

- สถิติเชิงพรรณนา (descriptive statistics) วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคล โดยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

- สถิติเชิงวิเคราะห์ (analytical statistics) โดยการทดสอบการกระจายของข้อมูลด้วยสถิติ Kolmogorov-

Smirnov test พบข้อมูลที่มีการกระจายปกติ ใช้สถิติ paired sample t-test เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยตัวชี้วัดทางด้านสุขภาพก่อนและหลังการให้คำปรึกษาแบบรายกลุ่มย่อย ข้อมูลที่มีการกระจายแบบไม่ปกติ ใช้สถิติ Wilcoxon's signed-rank test

- ข้อมูลเชิงคุณภาพโดยการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหา (content analysis)¹⁴ เพื่อค้นหาปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข เพื่อค้นหาความต้องการและแนวทางแก้ไขของกลุ่มเสี่ยงต่อการเป็นโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์เนื้อหาในเบื้องต้นด้วยการอ่านและการจัดหมวดหมู่ตามวัตถุประสงค์ จากนั้น จึงทำการวิเคราะห์ด้วยหลักตรรกะเทียบเคียงแนวความคิด ทฤษฎีและงานวิจัยควบคู่กับบริบทของกลุ่มตัวอย่าง

ผลการวิจัย

ข้อมูลคุณลักษณะส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างจากชุมชนประชาธิปไตยจำนวน 29 ราย พบว่า อายุโดยเฉลี่ยเท่ากับ 49.97 ปี (SD = 8.21) ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงร้อยละ 86.20 สถานภาพสมรสคู่ร้อยละ 58.60 ระดับการศึกษาระดับปริญญาตรีขึ้นไป ร้อยละ 58.60 อาชีพรับราชการร้อยละ 34.50 รายได้ต่อเดือนอยู่ในระดับน้อยกว่า 20,000 บาท/เดือน ร้อยละ 48.30 ส่วนใหญ่ไม่สูบบุหรี่ร้อยละ 96.60 (Table 1)

Table 1 Descriptive characteristics of participants (N = 29)

Variables	n (%)
Age (Range 30–65 years, Mean (SD) = 49.97 (8.21))	
Sex	
Male	4 (13.80)
Female	25 (86.20)
Marital status	
Single	8 (27.60)
Couple	17 (58.60)
Widowed/ Divorced/ Separated	4 (13.80)
Educational degree	
Primary school	1 (3.40)
Secondary school	8 (27.60)
Technician	3 (10.30)
Bachelor's degree and higher	17 (58.60)
Occupation	
Government officer	10 (34.50)
Own business	8 (27.60)
Agriculturist	4 (13.80)
Merchant	4 (13.80)
Retirement	3 (10.30)
Income/month (Baht)	
< 20,000	14 (48.30)
20,000–40,000	9 (31.00)
> 40,000–60,000	6 (20.70)
Smoking	
Yes	1 (3.40)
No	28 (96.60)

ผู้วิจัยได้ทดสอบการกระจายของข้อมูลด้วยสถิติ Kolmogorov–Smirnov test พบข้อมูลที่มีการกระจายปกติ ได้แก่ ระดับน้ำตาลกลูโคส ไขมันไม่ดี และไขมันดี ในเลือด ค่าความดันโลหิตตัวล่าง ดัชนีมวลกายและเส้นรอบเอว จึงเลือกใช้สถิติ paired t-test พบว่า ค่าเฉลี่ย

ระดับกลูโคสในเลือด ความดันโลหิตตัวล่าง ดัชนีมวลกาย และเส้นรอบเอวของกลุ่มตัวอย่างภายหลังการให้คำปรึกษารายกลุ่มย่อย 12 เดือน มีค่าเฉลี่ยน้อยกว่า ก่อนการให้คำปรึกษารายกลุ่มย่อยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 5.62, 6.72, 6.03$ และ 6.00 ตามลำดับ

$p < .001$) ค่าเฉลี่ยของระดับไขมัน LDL และไขมัน HDL ในเลือดของกลุ่มตัวอย่างภายหลังการให้คำปรึกษาทางสถิติ ($t = 1.77, p = .087$) และ ($t = 0.03, p = .972$) (Table 2) รายกลุ่มย่อย 12 เดือน ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

Table 2 Comparison of health index mean scores between before and after counseling intervention 12 months of participants using paired t-test (N = 29)

Variables	Before counseling intervention (n = 29)			After counseling intervention 12 months (n = 29)			t	p - value
	Min-	Max	Mean	SD	Min-Max	Mean	SD	
Blood glucose level (mg/ dL)	100-122	110.90	6.23	89-120	103.59	6.64	5.62	< .001
Blood LDL level (mg/ dL)	68-213	144.07	32.94	95-201	139.67	22.42	1.77	.087
Blood HDL level (mg/ dL)	40-65	49.83	5.85	44-60	49.79	4.28	0.03	.972
Diastolic blood pressure (mmHg)	80-96	85.07	4.24	60-96	75.38	8.64	6.72	< .001
Body mass index (Kg/ m ²)	20-47	30.60	5.78	20-44	28.83	5.64	6.03	< .001
Waist circumference (cm)	73-126	93.93	11.99	71-115	91.10	10.12	6.00	< .001

ผู้วิจัยทดสอบการกระจายของข้อมูลด้วยสถิติ Kolmogorov-Smirnov test พบข้อมูลที่มีการกระจายแบบไม่ปกติ ได้แก่ ความดันโลหิตตัวบน ระดับคอเลสเตอรอลและไตรกลีเซอไรด์ในเลือดเลือกใช้สถิติ Wilcoxon, s signed - rank test พบว่า ค่าเฉลี่ยความดันโลหิตตัวบน มีความแตกต่างกับก่อนการให้

คำปรึกษารายกลุ่มย่อยอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = .56$) ระดับคอเลสเตอรอลและไตรกลีเซอไรด์ในเลือด ภายหลังการให้คำปรึกษารายกลุ่มย่อย 12 เดือน มีความแตกต่างกับก่อนการให้คำปรึกษารายกลุ่มย่อยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$ และ $p = .030$ ตามลำดับ) (Table 3)

Table 3 Comparing overall of health index mean scores after counseling intervention 12 months of participants using Wilcoxon's signed-ranks test (N = 29)

	n = 29	Mean Rank	Sum of Ranks	Z	p-value
Systolic blood pressure (mmHg)					
Negative Ranks	13	10.69	139.00	-1.908	.56
Positive Ranks	6	8.50	51.00		
Ties	10				
Blood cholesterol level (mg/ dL)					
Negative Ranks	14	7.50	105.00	-3.638	< .001
Positive Ranks	0	.00	.00		
Ties	15				
Blood triglyceride level (mg/ dL)					
Negative Ranks	7	4.71	33.00	-2.615	.030
Positive Ranks	1	3.00	3.00		
Ties	21				

Note. Negative rank = pretest score > posttest score, Positive rank = pretest score < posttest score

ปัญหาและอุปสรรคต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ

จากการรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยแบบสัมภาษณ์ปลายเปิดจากกลุ่มตัวอย่าง 29 ราย ก่อนเริ่มโปรแกรมการให้คำปรึกษา พบข้อมูลที่เป็นปัญหาและอุปสรรคต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพในแต่ละด้าน ดังนี้

ด้านพฤติกรรมกรรับประทานอาหาร พบว่าส่วนใหญ่ไม่สามารถรับประทานอาหารมื้อหลักตอนเช้าได้ ต้องรีบเร่งเพื่อเดินทางออกไปทำงานให้ทันเวลาเช้างานไม่เคยรับประทานอาหารเช้ามาก่อนเป็นประจำอยู่แล้ว จึงไม่คิดอยากจะเปลี่ยน ส่วนใหญ่รับประทานอาหารเช้าหลักตอนกลางวันและตอนเย็น อาหารหลักมื้อเย็นนั้นปริมาณมากที่สุดเนื่องจากมีเวลารับประทานอาหารได้ค่อนข้างมาก จึงสามารถรับประทานได้อย่างเต็มที่ บางรายจะรับประทานอาหารประมาณ 1-2 ทุ่ม หลังรับประทานอาหารก็จะได้เวลาเข้านอน มักจะ

รับประทานอาหารนอกบ้าน เนื่องจากต้องทำงานนอกบ้าน ไม่มีเวลาที่จะทำอาหารรับประทานเอง ต้องซื้อทานตลอดทุกมื้อ รับประทานอาหารตามใจชอบ รับประทานอาหารตามงานเลี้ยง/อาหารฟรี ไม่สนใจเลือกชนิดหรือส่วนประกอบของอาหารที่ควรเลือกรับประทานส่วนใหญ่ขาดความรู้เรื่องอาหารหรือมีความเข้าใจในเรื่องของการเลือกรับประทานอาหารไม่ดีพอ เช่น ยังไม่ทราบว่ น้ำตาล/ไขมันชนิดต่าง ๆ ที่เพิ่มขึ้นในกระแสเลือดแปรเปลี่ยนมาจากอาหารชนิดใดได้บ้าง บางรายรับประทานอาหารตามความเชื่อ การโฆษณาอาหารเสริม สมุนไพรต่าง ๆ

ด้านพฤติกรรมกรออกกำลังกาย เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการเวลา ไม่สามารถแบ่งเวลาเพื่อมาออกกำลังกายได้ มีผลกระทบเกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานอาชีพที่ต้องทำงานหาเลี้ยงชีพมีภาระหนี้สินต้องรับผิดชอบ จึงให้ความสำคัญกับการทำงานมากกว่าที่จะเห็นความสำคัญของการออกกำลังกาย บางรายมีอาชีพที่ต้องทำงานกลางคืน เช่น เลี้ยงกุ้ง กลางวันอ่อนเพลียต้อง

นอนพักผ่อนเพื่อให้มีแรงทำงานต่อในคืนถัดไป บางวันมีเวลาพักผ่อนน้อย ได้นอนแค่เพียง 2-3 ชั่วโมง ทำให้ไม่มีแรงและไม่มีเวลาที่จะออกกำลังกาย ส่วนใหญ่ยังขาดความรู้เรื่องหลักการการออกกำลังกายที่ถูกต้องเหมาะสมกับตนเอง เคยออกกำลังกายอย่างผิดวิธีแล้วมีอาการปวดเมื่อยตามตัว ปวดหลัง ปวดเข่า บางรายมองไม่เห็นว่าจะมีคุณค่าหรือได้รับประโยชน์จากการออกกำลังกายอย่างไรได้บ้าง บางรายขาดแรงจูงใจและไม่ชอบการออกกำลังกาย แล้วพยายามหาข้ออ้างต่าง ๆ นานา เพื่อที่จะไม่ออกกำลังกาย ไม่มีเพื่อนออกกำลังกายด้วย ไม่มีสถานที่ให้ออกกำลังกาย ไม่สามารถเอาชนะใจตนเองได้ บางรายเคยออกกำลังกายแล้วหยุดเพราะเกิดความเบื่อหน่าย

ด้านพฤติกรรมกรรมการจัดการความเครียด ผู้ให้ข้อมูลบางรายยอมรับว่ามีปัญหาส่วนตัวและครอบครัว บางครั้งเกิดความเครียดความวิตกกังวล จึงมีผลกระทบกับการดูแลสุขภาพตนเอง เช่น ต้องใช้เวลาไปกับการแก้ปัญหาชีวิตต่าง ๆ การเจ็บป่วยของตนเองและบุคคลในครอบครัวที่ต้องดูแล การทำมาหาเลี้ยงชีพ ภาระหนี้สิน การดูแลด้านการศึกษาของบุตรหลาน เป็นต้น บางรายไม่มีเวลาพักผ่อนและการไม่มีกิจกรรมสันทนาการต่าง ๆ มักมีเวลาเพื่อทำแต่งานอย่างเดียว เป็นห่วงงานมากกว่าห่วงสุขภาพตนเอง เนื่องจากถ้าไม่ได้ทำงานจะไม่มีรายได้มาจุนเจือตนเองและครอบครัว ไม่สามารถหาเวลาพักผ่อน และไม่ได้สนใจที่จะไปเที่ยวหรือหากิจกรรมสันทนาการเพื่อเป็นการพักผ่อนหย่อนใจ

อภิปรายผล

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นบุคคลที่ยังอยู่ในระหว่างวัยที่ต้องทำงานหาเลี้ยงชีพ ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง วิธีการดำเนินชีวิตในแต่ละวันจึงมุ่งอยู่กับการทำงานและการเดินทางไปทำงานที่ต้องรีบเร่ง จึงเป็นเหตุให้ไม่มีเวลารับประทานอาหาร ต้องหาซื้ออาหาร

รับประทานนอกบ้าน อาหารจานด่วน ขนมปัง ขนมชนิดต่าง ๆ เครื่องดื่ม เช่น ชา กาแฟ เป็นต้น หลังเลิกงานในตอนเย็นต้องใช้เวลาเดินทางกลับบ้าน บางรายไม่มีเวลาปรุงอาหารต้องซื้ออาหารจากนอกบ้านเข้มารับประทานในบ้านหรือรับประทานตามร้านอาหารนอกบ้าน ซึ่งสอดคล้องกับการการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกาย ครั้งที่ 5¹⁵ พบว่า พฤติกรรมการกินอาหารในวัยทำงาน ประชากรไทยอายุ 15 ปีขึ้นไป ร้อยละ 83.7 กินอาหารมื้อเย็นที่ทำกินเองที่บ้านในวันเสาร์อาทิตย์ประมาณหนึ่งในสี่ของประชากรไทยอายุ 15 ปีขึ้นไป กินอาหารนอกบ้านอย่างน้อย 1 มื้อโดยนิยมอาหารตามสั่งและอาหารซื้อจากตลาด

การรับประทานอาหารในปริมาณมากในมื้อเย็นหรือมื้อค่ำก่อนนอน เนื่องจากมีเวลารับประทานอาหารอย่างเต็มที่ หลังรับประทานอาหารเสร็จได้ไม่นานก็เป็นเวลาเข้านอน อาหารที่ร่างกายได้รับในปริมาณที่มากในมื้อก่อนนอนนั้น จะถูกสะสมในร่างกายปริมาณมากและถูกสะสมในรูปแบบของการกลายเป็นไขมัน ผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่ขาดความรู้ความเข้าใจในเรื่องของการออกกำลังกายอย่างถูกต้องเหมาะสม อีกทั้งยังมีปัญหาและอุปสรรคอื่น ๆ ที่มีส่วนต่อการไม่เกิดพฤติกรรมการออกกำลังกายได้ เช่น การขาดแรงจูงใจ ขาดกลุ่มเพื่อนร่วมออกกำลังกาย ไม่มีอุปกรณ์และไม่มีสถานที่ที่สะดวกต่อการออกกำลังกาย เป็นต้น ปัญหาและอุปสรรคที่มีผลต่อพฤติกรรมสุขภาพเป็นอย่างมากทั้งพฤติกรรมกรรมการเลือกรับประทานอาหารและการออกกำลังกายคือ การขาดความรู้ ส่วนใหญ่ไม่มีความรู้ความเข้าใจในคุณค่าของสารอาหารที่รับประทาน หรือไม่มีความรู้ในเรื่องของโทษจากอาหารบางชนิดที่สะสมในร่างกายและก่อให้เกิดโรคได้ และการไม่มีความรู้ในเรื่องการหลักการขั้นตอนวิธีการออกกำลังกายอย่างเหมาะสมกับตนเอง รวมทั้งการมองไม่เห็นประโยชน์จากการออกกำลังกายหรือโทษจากการไม่ออกกำลังกายแล้วอาจนำมาซึ่งผลเสียต่อภาวะสุขภาพได้ ดังเช่น งานวิจัยพฤติกรรมสุขภาพ

เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวาน¹⁶ พบว่า ค่าเฉลี่ยระดับความรู้อยู่ในระดับน้อย ส่วนค่าเฉลี่ย พฤติกรรมสุขภาพ อยู่ในระดับปานกลาง ความรู้กับ พฤติกรรมสุขภาพมีความสัมพันธ์กันในเชิงบวกอย่างมี นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

ผลของโปรแกรมการให้คำปรึกษาด้านการปรับ เปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพในครั้งนี้ พบว่า ค่าเฉลี่ยระดับ น้ำตาลกลูโคสในเลือด ไขมันในเลือดชนิดคอเลสเตอรอล และไตรกลีเซอไรด์ ความดันโลหิตตัวล่าง ดัชนีมวลกาย และเส้นรอบเอวในกลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยที่ลดลงภาย หลังได้รับการปรึกษารายกลุ่มย่อยไปแล้วเป็นระยะ เวลา 12 เดือน ตามโปรแกรมการให้คำปรึกษา 5 ครั้ง ซึ่งมีความแตกต่างจากก่อนเริ่มโปรแกรมการให้ คำปรึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อธิบายได้ว่า ตาม กรอบแนวคิดของทฤษฎีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม สุขภาพและการให้คำปรึกษาแก่กลุ่มตัวอย่างเป็น รายกลุ่มย่อย ทำให้ได้รายละเอียดของข้อมูลเชิงลึกใน กลุ่มตัวอย่างเป็นรายบุคคลมากยิ่งขึ้น ได้แก่ ข้อมูลที่ เกี่ยวข้องกับแบบแผนการดำเนินชีวิตด้านพฤติกรรม สุขภาพที่ผ่านมา ปัญหาและอุปสรรคต่อการปรับเปลี่ยน พฤติกรรมมาจากสาเหตุใดบ้าง เพื่อนำมาสู่การหาวิธี แก้ไขปัญหาและอุปสรรคร่วมกันระหว่างกลุ่มตัวอย่าง กับผู้ให้คำปรึกษา ทำให้กลุ่มตัวอย่างได้มีแนวคิดและ วิธีการในการแก้ไขปัญหาได้ตรงตามปัญหาที่เกิดขึ้นจริง สิ่งที่สำคัญอีกอย่างคือ สาเหตุของปัญหาพฤติกรรม สุขภาพมาจากความไม่รู้เป็นส่วนใหญ่ ได้แก่ ความไม่รู้ ว่าตนเองกำลังอยู่ในกลุ่มที่เสี่ยงสูงต่อการเกิดโรคเบาหวาน และความดันโลหิตสูง และความรู้ว่าจะปรับเปลี่ยน พฤติกรรมสุขภาพของตนเองได้อย่างไรบ้างเพื่อป้องกัน ไม่ให้เกิดโรค การขาดความรู้ทางด้านการดูแลสุขภาพ จะส่งผลต่อการไม่สามารถนำไปปฏิบัติเพื่อการดูแลสุขภาพของตนเองได้ และไม่สามารถป้องกันโรคที่จะ เกิดขึ้นตามมาได้โดยเฉพาะโรคเบาหวานและความดัน โลหิตสูง ตลอดจนการขาดแรงจูงใจ การขาดเป้าหมาย ต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของตนเอง เป็นต้น

เมื่อกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการศึกษาในงานวิจัยนี้ รับรู้ว่าตนเองมีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดโรค รวมถึงได้ รับความรู้ที่ถูกต้องต่อการป้องกันโรคเบาหวานและ ความดันโลหิตสูงที่อาจจะเกิดขึ้นกับตนเองได้ กลุ่ม ตัวอย่างยังได้รับการกระตุ้นเตือนถึงภาวะแทรกซ้อนที่ รุนแรงตามมาจากการป่วยด้วยโรคเบาหวานและความ ดันโลหิตสูง ดังนั้น ด้วยกระบวนการของการเสริมแรง การตั้งเป้าหมาย จึงเป็นเหตุให้กลุ่มตัวอย่างสามารถที่ จะเกิดความเชื่อมั่น ความตั้งใจ และสามารถที่จะควบคุม กำกับตนเองเพื่อนำไปสู่ความสำเร็จของการบรรลุเป้าหมาย การดูแลสุขภาพตนเองได้ และการหาวิธีการร่วมกัน ระหว่างผู้ให้คำปรึกษาและกลุ่มตัวอย่างต่อการแก้ ปัญหาพฤติกรรมสุขภาพให้มีแนวโน้มในการปรับ เปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของตนเองได้ดียิ่งขึ้นส่งผลให้การ วัดผลลัพธ์ตัวชี้วัดทางด้านสุขภาพภายหลังเข้ารับโปรแกรม การให้คำปรึกษาไปแล้ว 12 เดือนดีขึ้นกว่าก่อนการเข้า โปรแกรม ดังเช่นงานวิจัยที่ได้มีการศึกษาความสัมพันธ์ เชิงทำนายโดยการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรม ส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงวัย ผู้ใหญ่ตอนต้น¹⁷ พบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรม ส่งเสริมสุขภาพ คือ อิทธิพลระหว่างบุคคล และการ รับรู้ภาวะสุขภาพ และการศึกษาโดยใช้โปรแกรม ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพในลักษณะของการให้ คำปรึกษาด้วยการประชุมกลุ่มย่อย เช่นเดียวกับการ ศึกษาของ สุภา เฟ่งพิศ และคณะ¹¹ เป็นการศึกษา การปรับวิธีการดำเนินชีวิตประจำวันในกลุ่มทดลอง เปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุม ผลการศึกษาพบว่า หลังจากกลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการปรับเปลี่ยน พฤติกรรมสุขภาพในระยะเวลา 12 เดือน ระดับผล น้ำตาลในเลือดและค่าความดันโลหิตตัวล่างลดลงได้ดี กว่ากลุ่มควบคุมและสอดคล้องกับการศึกษาผลของการ ใช้โปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ต่อการลด ความเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวาน ด้วยการให้ความรู้เรื่องอ้วน โภชนาการ การออกกำลังกาย

การควบคุมอารมณ์โรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง รวมทั้งส่งเสริมให้มีการออกกำลังกายด้วยตนเอง ใช้ต้นแบบต่อการคิดบวกและแลกเปลี่ยนประสบการณ์ระหว่างกลุ่มตัวอย่าง พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีค่าดัชนีมวลกาย (BMI) ลดลง มีระดับความรู้ที่สูงขึ้นภายหลังสิ้นสุดโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ¹⁸

ระดับไขมันชนิดไม่ดี (LDL) และไขมันชนิดดี (HDL) และความดันโลหิตตัวบน มีระดับค่าเฉลี่ยที่ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ภายหลังสิ้นสุดโปรแกรม อธิบายได้ว่ากลุ่มตัวอย่างบางรายที่ยังไม่สามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพได้หรือเปลี่ยนแปลงได้เพียงช่วงแรก ๆ เท่านั้น ไม่มีความต่อเนื่องของพฤติกรรมที่ดีได้ในระยะยาว อาจต้องอาศัยความร่วมมือจากทุกภาคส่วนเพิ่มเติม ดังเช่นงานวิจัยเพื่อพัฒนารูปแบบการเสริมสร้างพฤติกรรมสุขภาพในกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงด้วยกระบวนการจัดการความรู้โดยการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนในการดูแลสุขภาพของประชาชน พบว่า โดยภาพรวมภายหลังดำเนินการมีค่าอยู่ในเกณฑ์ไม่ปกติลดลง ค่าความดันโลหิตแนวโน้มนลดลง จากร้อยละ 26.25 เป็นร้อยละ 17.30 ค่าระดับน้ำตาลในเลือด จากร้อยละ 18.55 เป็นร้อยละ 11.87 ขนาดรอบเอว จากร้อยละ 23.34 เป็นร้อยละ 20.62 น้ำหนักตัว จากร้อยละ 35.63 เป็นร้อยละ 31.67 มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .001¹⁹ สรุปได้ว่า การศึกษาวิจัยในครั้งนี้ ได้เกิดการเรียนรู้ว่า การจัดโปรแกรมให้กลุ่มตัวอย่างได้มีโอกาสรับคำปรึกษาจากบุคลากรสุขภาพซึ่งเป็นผู้ที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญต่อการแก้ไขปัญหาทางด้านสุขภาพในกลุ่มโรคเรื้อรัง เบาหวานและความดันโลหิตสูง กลุ่มตัวอย่างได้เกิดข้อคิด แนวทางการแก้ไขปัญหาสุขภาพที่ถูกต้องเพื่อป้องกันการเกิดโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงที่ถูกคัดกรองแล้วว่ามีความเสี่ยงสูงที่ตนเองจะกลายเป็นโรคได้ การได้รับความรู้ที่ถูกต้องต่อ

การดำเนินชีวิตประจำวัน เช่น การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การบริโภคอาหารที่มีคุณค่า ลดการรับประทานอาหารที่มีความหวาน ความเค็ม และอาหารไขมัน ให้เรียนรู้หลักการออกกำลังกายอย่างถูกต้องเหมาะสม เป็นต้น ตลอดจนการได้รับแรงสนับสนุน การให้กำลังใจจากผู้ให้คำปรึกษา ก็จะทำให้กลุ่มตัวอย่างเกิดความกระตือรือร้นที่จะปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพตนเองได้ง่ายขึ้น

อย่างไรก็ตาม การใช้ผลวิจัยในการสรุปอ้างอิงยังมีข้อจำกัด เนื่องจากเป็นงานวิจัยแบบก่อนการทดลอง ดังนั้น จึงควรมีการศึกษาเชิงทดลองถึงประสิทธิผลของโปรแกรมการให้คำปรึกษาเพิ่มเติมต่อไป

ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีระบบการศึกษาปัญหาและอุปสรรคต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพอย่างครอบคลุม เฉพาะรายกลุ่มย่อยหรือเป็นรายบุคคล และมีระบบการคัดกรองบุคคลที่มีความเสี่ยงสูงต่อการเป็นโรคเรื้อรัง เบาหวานและความดันโลหิตสูง

2. ควรมีระบบการให้คำปรึกษาเป็นรายกลุ่มย่อยหรือเป็นรายบุคคล การให้ความรู้ การตั้งเป้าหมายทางด้านสุขภาพ การเสริมแรงให้บุคคลที่มีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงได้มีความตั้งใจที่จะปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพให้บรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมายที่วางไว้และเกิดผลลัพธ์ตามตัวชี้วัดทางสุขภาพได้ผลดียิ่งขึ้น

ดังนั้น จึงควรได้รับความร่วมมือจากบุคลากรสุขภาพและการสาธารณสุขให้มีการติดตามบุคคลที่มีความเสี่ยงสูงต่อการเป็นโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง เพื่อเป็นที่ปรึกษาให้ความรู้ร่วมหาวิธีการแก้ไขปัญหา รวมทั้งการประเมินผลการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม

สุขภาพอย่างต่อเนื่องในระยะยาว เพื่อเป็นการป้องกันไม่ให้ผู้ที่มีความเสี่ยงสูงต้องกลายเป็นโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณสมาคมศิษย์เก่าพยาบาลกระทรวงสาธารณสุขที่ให้ทุนสนับสนุนการศึกษาวิจัยในครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

1. Chumee P. Non-communicable chronic diseases situation. Boromarajonani College of Nursing Surathani; 2022 [cited 2023 August 12]. Available from: http://110.164.147.155/kmhealth_new/Document/blood/knowledge/17.pdf (in Thai)
2. Krasanairawiwong T. News of public health framework. Bureau of Information Office of The Permanent Secretary of Ministry of Public Health, Department of Disease Control, Ministry of Public Health; 2022 [cited 2023 January 20]. Available from: <https://pr.moph.go.th/?url=pr/detail/2/02/181256/> (in Thai)
3. Division of Non-Communicable Diseases. Number and morbidity/death rate in 2016–2019. [Internet]. 2019 [cited 2022 Jun 27]. Available from: <http://www.thaincd.com/2016/mission/documents-detail.php?id=13893&tid=32&gid=1-020> (in Thai)
4. Kranjanapiboonwong A, Kumwangsakya P, Krawta S. Situation report of NCDs diabetes mellitus, hypertension and factors related at the year of 2019. Kranjanapiboonwong A. (editor). Division of Non-Communicable Diseases, Department of Communicable Disease Control, Ministry of Public Health. Aksorn Graphic and Design Printing; 2020. (in Thai)
5. Department of Nursing. Statistical database of patients with diabetes mellitus and hypertension disease in Phachatipat hospital at the year of 2019. Department of Nursing, Phachatipat hospital. 2020. (copy document). (in Thai)
6. Soiwong P. Medical nursing. 2nd ed., Faculty of Nursing, Chiangmai University; 2021. (in Thai)
7. Opasanon S. Diabetic foot and foot care. Department of Surgery, Faculty of Medicine Siriraj Hospital. 2013 October 4 [cited 2024 February 24]. Available from: <https://www.si.mahidol.ac.th/th/healthdetail.asp?aid=915> (in Thai)
8. Blood pressure BPUK (Helping you to lower your blood pressure). What do the numbers mean? Blood Pressure Association, England and Wales; 2021 [cited 2023 November 20]. Available from: <http://www.bloodpressureuk.org/BloodPressureandyou/Thebasics/Bloodpressurechart>
9. Cho YI, Lee, SY, Arozullah, AM, Crittenden K. Effects of health literacy on health status and health service utilization amongst the elderly. Soc Sci Med. 2008; 66:1809–16.
10. Schwarzer R. (2016). Health action process approach (HAPA) as a theoretical framework to understand behavior change. Actualidades En Psicología. 2016;30(121):119–30. <https://doi.org/10.15517/ap.v30i121.23458>
11. Pengpid S, Peltzer K, Jayasvasti I, Aekplakorn W, Puckpinyo A, Nanthananate P, et al. Two-year results of a community-based randomized controlled lifestyle intervention trial to control prehypertension and/or prediabetes in Thailand: a brief report. Int J of Gen Med. 2019;12:131–5.
12. Krejcie RV, Morgan DW. Determining sample size for research activities. Educ Psycho Meas. 1970;30(3):607–10.
13. Diabetes 2560 (Final) 06–11–60.indd. Risk assessment, screening guidelines, diabetes mellitus in adult diagnosis and clinical assessment initiative diagnosis. Clinical Practice Guideline for Diabetes; 2017 [cited 2019 September 14]; 25–27. Available from: https://www.si.mahidol.ac.th/Th/division/diabetes/admin/download_files/57_44_1.pdf (in Thai)
14. Lincharearn A. Qualitative data analysis techniques. Journal of Educational Measurement Mahasarakham University; 2012 [cited 2023 November 19]. 17 (1): 17–29. Available from: <https://opac01.rbru.ac.th/multim/journal/00405.pdf>

15. Aekparakarn V. The 5th Survey of Thai people's health by physical examination 2014. Health Systems Research Institute (HSRI). Aksorn Graphic and Design Printing; 2016: pp. 5-6. (in Thai)
16. Morasakul B, Punthasee P, Ponakorn V, Treebumrung S. Health behavior regarding hypertension and diabetes mellitus: a case study of the legacy community, Sananrak municipality office, Pathumthani province. Journal of Public Health Nursing. 2021;35(1):69-89. (in Thai)
17. Jariyasakulwong P, Charoenkitkarn V, Pinyopasakul W, Sriprasong S, Roubasanthisuk W. Factors influencing on health promoting behaviors in young adults with hypertension. Princess of Naradhiwas University Journal. 2015;7(3):26-36. (in Thai)
18. Kiatpao R. Outcomes of health behavior modification program toward risk reduction for hypertension and diabetes mellitus among population at risk, Thapthan districts, Uthaitani province. Journal of Health Science. 2017;24(3):405-12. (in Thai)
19. Suriwun P. Health behavior promotion model for risk group of diabetes mellitus and hypertension disease based on knowledge management process Lumphun province. Department of Health Service Support Journal. 2021;17(2):41-50. (in Thai)