

ผลของโปรแกรมการสนับสนุนและให้ความรู้ต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองและระดับความดันโลหิตของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้ด้วยผู้ใหญ๋ตอนต้น*

ศุภลักษณ์ ทองขาว**

นิภา กิมสูงเนิน***

รัชณี นามจันทรา***

บทคัดย่อ

การวิจัยกึ่งทดลองแบบสองกลุ่มวัดก่อนและหลังการทดลองครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการสนับสนุนและให้ความรู้ร่วมกับแอปพลิเคชันไลน์ ในผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้ ด้วยผู้ใหญ๋ตอนต้น กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้ ด้วยผู้ใหญ๋ตอนต้นที่มารับบริการ ตรวจจับรักษาในแผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลราชวิถี เลือกแบบเฉพาะเจาะจงตามเกณฑ์คุณสมบัติ จำนวน 60 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 30 คน โดยกลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการสนับสนุนและให้ความรู้ตามแนวคิดของโอเรียมร่วมกับแอปพลิเคชันไลน์ เป็นเวลา 12 สัปดาห์ เก็บรวบรวมข้อมูลโดยแบบสอบถามพฤติกรรมการดูแลตนเอง และเครื่องวัดความดันโลหิต วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา Independent T- Test และ Paired T- Test

ผลการวิจัยพบว่า หลังจากเข้าร่วมโปรแกรมการสนับสนุนและให้ความรู้ในการดูแลตนเอง กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการดูแลตนเอง สูงกว่าก่อนการทดลอง และสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ค่าเฉลี่ยระดับความดันโลหิตซิสโตลิกกลุ่มทดลองหลังได้รับโปรแกรม (MEAN = 137.5, S.D= 10.91) ต่ำกว่าก่อนได้รับโปรแกรม (MEAN = 149.30 , S.D= 10.39) และค่าเฉลี่ยระดับความดันโลหิตไดแอสโตลิก หลังได้รับโปรแกรม (MEAN = 85.03 , S.D=9.59) ต่ำกว่าก่อนได้รับโปรแกรม (MEAN = 95.83, S.D= 8.62) และต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ .001 ตามลำดับ

สรุปและข้อเสนอแนะ โปรแกรมการสนับสนุนและให้ความรู้ร่วมกับการใช้แอปพลิเคชันไลน์ถือเป็นเทคโนโลยีการสื่อสารที่ผู้ป่วยทุกคนเข้าถึงสามารถช่วยส่งเสริมพฤติกรรมการดูแลตนเองและควบคุมระดับความดันโลหิตของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้ ดังนั้นพยาบาลควรนำโปรแกรมนี้ไปประยุกต์ใช้ ในผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้ ด้วยผู้ใหญ๋ตอนต้น เพื่อส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีพฤติกรรมการดูแลตนเองที่ดีขึ้นต่อไป

คำสำคัญ: การสนับสนุนและให้ความรู้, แอปพลิเคชันไลน์, พฤติกรรมการดูแลตนเอง, ผู้ป่วยความดันโลหิตสูงวัยผู้ใหญ๋ตอนต้น

*วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ๋ มหาวิทยาลัยรังสิต

**นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ๋ มหาวิทยาลัยรังสิต

Corresponding author; E-mail: supalak.thongkao7@gmail.com

***ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิต

Effects of educative-supportive program on self-care behaviors and blood pressure levels among young adult patients with uncontrolled hypertension*

Supalak Thongkao**

Nipa Kimsungnoen***

Rachanee Namjuntra***

Abstract

This Quasi experimental research, the two group Pretest-Posttest Design aimed to study the effect of educative and supportive Program with the Line Application among young adult patients with uncontrolled hypertension. The samples were 60 patients with uncontrolled hypertension in young adults, who received treatment at medical outpatient department. They were randomly assigned into two groups: an experimental and a control group which consisted of 30 patients in each group. The experimental group received Educative and Supportive Program with the Line Application, which was developed based on the Orem's concept. The control group received usual nursing care. The research instruments were Self-care Behaviors questionnaires and blood pressures measurement. The data were analyzed using descriptive statistics, independent t-test, and paired t-test.

The results of the study showed that after implementing the educative-supportive program, the experimental group had significantly higher self-care behavior than before receiving the program and higher than control group ($p < .001$). The systolic blood pressure of experimental group after receiving the program (MEAN = 137.50, S.D= 10.91) was lower than before receiving the program (MEAN = 149.30, S.D= 10.39) and the diastolic blood pressure of experimental group after receiving the program (MEAN = 85.03, S.D=9.59) was lower than before receiving the program (MEAN = 95.83, S.D= 8.62) ($p < .05$) and lower than control group ($p < .001$).

Conclusion and recommendations: According to the findings, the educative-supportive program using LINE application which is a communication technology accessible for every patient to develop self-care behaviors. In addition, this study could be provide a guideline of nursing practice in caring for young adult patients with uncontrolled hypertension to improved better self-care behaviors.

Keywords: educative and supportive, line application, self-care behaviors, young adult patients with hypertension

*A thesis of Master of Nursing Science, Adult Nursing, Rangsit University

**A student of the degree of Master of Nursing Science, Rangsit University

Corresponding author; E-mail: supalak.thongkao7@gmail.com

***Assistant Professor, School of Nursing, Rangsit University

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โรคความดันโลหิตสูงเป็นโรคไม่ติดต่อที่มีความสำคัญและมีความรุนแรงมากขึ้น องค์การอนามัยโลกรายงานว่าปัจจุบัน ทั่วโลกมีผู้ที่เป็นโรคความดันโลหิตสูงถึง 1,000 ล้านคน เสียชีวิตปีละเกือบ 8 ล้านคน เฉลี่ยประมาณนาทีละ 15 คน¹ โดย 1 ใน 3 พบในวัยผู้ใหญ่ และคาดว่าในปี พ.ศ. 2568 ประชากรวัยผู้ใหญ่ทั่วโลกจะป่วยเป็นโรคนี้เพิ่มขึ้นถึง 1,560 ล้านคน² จากสถิติโลกบ่งชี้ว่า ผู้ป่วยที่มีความดันโลหิตสูงมีเพียงร้อยละ 50 ที่ตระหนักถึงภาวะความดันโลหิตของตนเอง¹ จากการศึกษาผู้ป่วยความดันโลหิตสูงในวัยผู้ใหญ่ตอนต้น จำนวน 3,303 รายพบว่า ร้อยละ 76 ไม่สามารถควบคุมความดันโลหิตได้ และร้อยละ 75 ไม่ทราบว่าตนเองเป็นความดันโลหิตสูง³ ในประเทศไทย พบว่าอัตราการป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูง ในรอบ 5 ปีที่ผ่านมา พ.ศ. 2556 – 2560 เพิ่มขึ้นจากจำนวน 3,936,171 คนเป็น จำนวน 5,597,671 อัตราตายด้วยโรคความดันโลหิตสูงต่อประชากรแสนคนในปี 2554-2558 เพิ่มจาก 3,664 คนเป็น 7,886 คน⁴ และผู้ป่วยความดันโลหิตสูงในกลุ่มที่มีอายุน้อยลงมีแนวโน้มสูงขึ้น จากรายงานการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกาย ปี พ.ศ. 2553 และ 2557 พบว่า ความชุกของโรคความดันโลหิตสูงในประชากรอายุ 15 ปีขึ้นไป เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 21.4 (ชายร้อยละ 21.5 และหญิงร้อยละ 21.3) เป็นร้อยละ 24.7 (ผู้ชายร้อยละ 25.6 และผู้หญิงร้อยละ 23.9)⁵ กลุ่มอายุที่มีอัตราเพิ่มสูงที่สุดคือ กลุ่มอายุ 30-39 ปีเพิ่มเป็น 1.76 เท่า และกลุ่มอายุ 15-29 ปีเพิ่มเป็น 1.75 เท่า ซึ่งเป็นไปในทิศทางเดียวกันทั้งเพศชายและเพศหญิง⁶

เป้าหมายในการดูแลผู้ป่วยความดันโลหิตสูง คือการควบคุมความดันโลหิต <140/90 มิลลิเมตรปรอท⁷ เพื่อป้องกันความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่จะเกิดในอนาคต จากงานวิจัยปัจจัยทำนายการควบคุมความดันโลหิตของผู้เป็นความดันโลหิตสูงพบว่าผู้ป่วยจะต้องมีพฤติกรรมการดูแลตนเองซึ่งได้แก่การรับประทานยาถูกต้องตามเวลา ตามขนาด การมาตรวจตามนัด การหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยง การรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการจัดการกับความเครียด^{8,9,10}

จากการวิเคราะห์สาเหตุที่ผู้ป่วยความดันโลหิตสูงวัยผู้ใหญ่ตอนต้นไม่สามารถควบคุมความดันโลหิตได้ซึ่งพบว่ามีจำนวนร้อยละ 50 ไม่สามารถควบคุมความดันโลหิตได้ตามเป้าหมาย¹¹ เนื่องจากพฤติกรรมการดูแลตนเองที่ไม่เหมาะสมที่เกิดจากการขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวที่ถูกต้อง จากงานวิจัยพฤติกรรมสุขภาพและภาวะสุขภาพของคนทำงานในสถานประกอบการในเขตเมืองใหญ่ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ร้อยละ 82.90 อยู่ในวัยผู้ใหญ่ตอนต้น (21-40 ปี) พบว่าร้อยละ 65.80 ไม่สามารถออกกำลังกายได้อย่างสม่ำเสมอ¹² ร้อยละ 51.80 ไม่สังเกตความผิดปกติของร่างกายหรือสังเกตไม่สม่ำเสมอโดยมีเหตุผลว่าไม่มีเวลา ด้วยส่วนใหญ่ใช้ชีวิตในที่ทำงาน อีกทั้งวัยผู้ใหญ่ยังคงมีสภาพร่างกายที่สมบูรณ์ตามช่วงพัฒนาการจึงอาจเป็นสาเหตุส่งเสริมให้ผู้ป่วยไม่เห็นความสำคัญ¹¹

การดูแลผู้ป่วยความดันโลหิตสูงวัยผู้ใหญ่ตอนต้นให้มีความสามารถในการดูแลตนเองได้ มีความจำเป็นต้องปรับพฤติกรรมการดูแลตนเองให้เหมาะสม และสอดคล้องกับชีวิต

ประจำวันของผู้ป่วยซึ่งส่วนใหญ่อยู่ในวัยทำงาน และการเดินทาง วัตถุประสงค์ของการกระทำ การดูแลตนเองนั้นโอเร็มเรียกว่าการดูแลตนเองที่จำเป็น ซึ่งเป็นความตั้งใจหรือเป็นผลที่เกิดได้ทันที หลังการกระทำ การดูแลตนเองที่จำเป็นมี 3 อย่าง คือ การดูแลที่จำเป็นโดยทั่วไป ตามระยะ พัฒนาการ และเมื่อมีภาวะเบี่ยงเบนทางด้าน สุขภาพ¹³ เมื่อวัยผู้ใหญ่ตอนต้นมีภาวะเบี่ยงเบน ทางด้านสุขภาพเนื่องจากความเจ็บป่วยด้วยโรค ความดันโลหิตสูงเพื่อให้ผู้ป่วยสามารถดูแลตนเอง ได้และป้องกันภาวะแทรกซ้อนต่างๆ พยาบาลมี บทบาทสำคัญในการพัฒนาความสามารถในการ ดูแลตนเองของผู้ป่วย¹⁴. โดยระบบการพยาบาลแบบ สนับสนุนและให้ความรู้ตามแนวคิดของโอเร็ม¹⁵ มี วิธีการให้ความช่วยเหลือ 4 วิธีคือ การสอน การ ชี้แนะ การสนับสนุน และการสร้างสิ่งแวดล้อม โดย กระบวนการดังกล่าวสามารถพัฒนาพฤติกรรม การดูแลตนเองและควบคุมระดับความดันโลหิตได้ แต่ โปรแกรมการสนับสนุนและให้ความรู้ผู้ป่วยความ ดันโลหิตสูงดังกล่าวข้างต้นยังพบว่ามีข้อจำกัดที่ อาจยังไม่สอดคล้องกับวิถีชีวิตของผู้ป่วยความดัน โลหิตสูงวัยผู้ใหญ่ตอนต้นเนื่องจากวัยผู้ใหญ่ ตอนต้นอยู่ในวัยทำงาน มีเวลาน้อย โปรแกรมที่ ผ่านมาส่วนใหญ่ใช้เวลาในการทำกิจกรรมกลุ่มนาน และบ่อยครั้ง การนำแอปพลิเคชันไลน์มาใช้ร่วมกับ โปรแกรมการสนับสนุนและให้ความรู้ จะช่วยให้ ผู้ป่วยได้รับข้อมูล มีการพูดคุยแลกเปลี่ยนรวมทั้งมี การให้คำปรึกษาทางกลุ่มไลน์ พร้อมกับการสนับสนุน คลิปวีดีโอ แผ่นภาพ และมีการทบทวนกิจกรรมการ ดูแลตนเอง การฝึกทักษะต่างๆ เพื่อเสริมสร้างพลังใจ และความมั่นใจในการดูแลตนเอง^{16,17} ตลอดจนการ

สนับสนุนในการช่วยเหลือ ทางด้านข้อมูลหรือการ เตรียมทางด้านจิตใจ เป็นผลให้ผู้ป่วยความดัน โลหิตสูงมีพฤติกรรมดูแลตัวเองที่เหมาะสม¹⁸ อีกทั้งการใช้แอปพลิเคชันไลน์ยังช่วยลดข้อจำกัด ต่างๆ ได้เป็นอย่างดี เข้าถึงผู้ป่วยได้ง่าย ไม่ต้อง คำนั่งถึงระยะทาง สามารถสื่อสารได้อย่างมี ประสิทธิภาพ เห็นได้ทั้งภาพ เสียงหรือข้อมูลต่างๆ ได้ชัดเจน ลดภาระของบุคลากรที่เกี่ยวข้อง¹⁹ และ ช่วยส่งเสริมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่เป็นปัญหา ได้อย่างมีประสิทธิภาพ^{20,21}

โรงพยาบาลราชวิถีมีผู้ป่วยเข้ารับการรักษาด้วยโรคความดันโลหิตสูง ในปี พ.ศ. 2558-2560 มีจำนวน 23, 406, 23, 613, 24, 575 ราย ตามลำดับ ผู้ป่วยความดันโลหิต $\geq 200/110$ mm.Hg. และความดันโลหิต $< 90/60$ mm.Hg. เป็น ผู้ป่วยวิกฤติต้องส่งเข้าห้องฉุกเฉิน ผู้ป่วยความดัน โลหิต $\geq 180/110$ mm.Hg. แต่ไม่เกิน $200/110$ mm.Hg. ส่งพบแพทย์ด่วนเพื่อรับยาความดันโลหิต ส่วนผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ $\geq 140/90$ mm.Hg. แต่ไม่เกิน $180/110$ mmHg และควบคุมความดันโลหิตไม่ได้จะถูกส่งพบแพทย์ จากนั้นจะได้พบ พยาบาลเพื่อรับคำแนะนำการปฏิบัติตัวเป็น รายบุคคล และจะนัดผู้ป่วยมาเดือนละครั้ง การ ดูแลในปัจจุบันพบว่าผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ $\geq 140/90$ mm.Hg. แต่ไม่เกิน $180/110$ mm.Hg. และ ควบคุมไม่ได้ยังมีพฤติกรรมดูแลตนเองไม่ เหมาะสม และมีความเสี่ยงต่อการเกิด ภาวะแทรกซ้อนในระดับสูง โดยเฉพาะผู้ป่วยความ ดันโลหิตสูงวัยผู้ใหญ่ตอนต้นที่เป็นวัยทำงานชีวิต ส่วนใหญ่อยู่กับการทำงานและการเดินทางจึงทำให้ มีเวลาออกกำลังกายน้อยและนิยมรับประทาน

อาหารจานด่วนเป็นประจำ อีกทั้งการพยาบาลตามปกติของโรงพยาบาลเป็นระบบการส่งเสริมการเรียนรู้เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดูแลตนเองยังไม่เพียงพอต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมรวมทั้งความเร่งรีบขณะรอรับการตรวจและความสนใจของผู้ป่วยต่อการรับฟังความรู้ที่อาจทำให้การให้ข้อมูลในเรื่องพฤติกรรมดูแลตนเองไม่เพียงพอ รวมทั้งข้อจำกัดของอัตรากำลังที่ไม่เหมาะสมกับผู้ป่วยที่มีจำนวนมาก ผู้วิจัยในฐานะพยาบาลวิชาชีพ ปฏิบัติงานที่โรงพยาบาลราชวิถี จึงสนใจที่จะพัฒนาระบบการพยาบาลผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้ในวัยผู้ใหญ่ตอนต้น (อายุ 20-40 ปี) เพื่อให้ผู้ป่วยมีพฤติกรรมดูแลตนเองที่เหมาะสม ควบคุมระดับความดันโลหิตได้ และป้องกันภาวะแทรกซ้อน โดยพัฒนาโปรแกรมการสนับสนุนและให้ความรู้ ซึ่งเป็นกระบวนการช่วยเหลือของพยาบาลอย่างมีแบบแผน ซึ่งประกอบด้วยการสอน การชี้แนะ การสนับสนุน และการสร้างสิ่งแวดล้อม เพื่อให้เหมาะสมกับวิถีชีวิตของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงวัยผู้ใหญ่ตอนต้น ผู้วิจัยเลือกใช้ออปพลิเคชันไลน์มาใช้ร่วมกับโปรแกรมการสนับสนุนและให้ความรู้ โดยตั้งกลุ่มไลน์ เป็นช่องทางในการสื่อสารระหว่างสมาชิกในกลุ่มตั้งแต่ขั้นสอน ชี้แนะ สนับสนุนและการสร้างสิ่งแวดล้อม ผู้วิจัยคาดว่าเมื่อผู้ป่วยเข้าร่วมโปรแกรมการสนับสนุนและให้ความรู้ที่พัฒนาขึ้น จะทำให้ผู้ป่วยมีพฤติกรรมดูแลตนเองที่เหมาะสม ควบคุมระดับความดันโลหิตได้ และที่สำคัญคือผู้ป่วยสามารถป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากโรคความดันโลหิตสูงได้

กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผู้วิจัยนำแนวคิดการสนับสนุนและให้ความรู้ของโอเร็ม (Educative Supportive Nursing System)¹⁵ ออกแบบโปรแกรม โดยโอเร็มเชื่อว่ามนุษย์ทุกคนต้องการการดูแลตนเองเพื่อสุขภาพที่สมบูรณ์ ซึ่งผู้ป่วยความดันโลหิตสูงวัยผู้ใหญ่ตอนต้นส่วนใหญ่มีปัญหาเกี่ยวกับการดูแลตนเอง ความรู้ในอาการและอาการแสดงของโรค อาการเตือนของโรค และยังมีพฤติกรรมดูแลตนเองที่ไม่เหมาะสม ไม่เห็นความสำคัญของการควบคุมระดับความดันโลหิต ทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ตามมา เมื่อผู้ป่วยความดันโลหิตสูงวัยผู้ใหญ่ตอนต้น ไม่สามารถควบคุมระดับความดันโลหิตได้ แสดงถึงความพร่องในการดูแลตนเอง¹³ พยาบาลต้องให้ความช่วยเหลือเพื่อพัฒนาความสามารถในการดูแลตนเอง โดยใช้ระบบการพยาบาลสนับสนุนและให้ความรู้ ซึ่งมีวิธีการช่วยเหลือ 4 วิธี คือ การสอน การชี้แนะ การสนับสนุน และการสร้างสิ่งแวดล้อม ร่วมกับการนำแอปพลิเคชันไลน์มาใช้เป็นช่องทางในการสื่อสารระหว่างสมาชิกในกลุ่มตั้งแต่ขั้นสอน ชี้แนะ สนับสนุนและการสร้างสิ่งแวดล้อม เพื่อให้ผู้ป่วยคงไว้ซึ่งการดูแลตนเอง ในด้านการรับประทานยา ด้านการรับประทานอาหาร ด้านการออกกำลังกาย ด้านการจัดการความเครียด ด้านการหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยง และด้านการมาตรวจตามนัด ให้สามารถควบคุมระดับความดันโลหิตได้ ซึ่งการศึกษาครั้งนี้ใช้ระดับความดันโลหิต เป็นตัววัดพฤติกรรมดูแลตนเอง นั่นคือหากผู้ป่วยมีพฤติกรรมดูแลตนเองอย่างเพียงพอและต่อเนื่องอันเป็นผลมาจากโปรแกรมการสนับสนุน

และให้ความรู้ก็จะส่งผลให้ระดับความดันโลหิตอยู่ในระดับปกติ

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เปรียบเทียบพฤติกรรมกรรมการดูแลตนเองระดับความดันโลหิตซิสโตลิก และระดับความดันโลหิตไดแอสโตลิก ก่อนการทดลอง และหลังการทดลองของกลุ่มทดลอง

2. เปรียบเทียบพฤติกรรมกรรมการดูแลตนเองระดับความดันโลหิตซิสโตลิก และระดับความดันโลหิตไดแอสโตลิก หลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

วิธีดำเนินการวิจัย

ใช้ระเบียบวิธีการวิจัยกึ่งทดลองแบบสองกลุ่มวัดก่อนและหลังการทดลอง

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้ด้วยผู้ใหญ่ออนต้น ที่มารับบริการที่ห้องตรวจอายุรกรรมทั่วไปโรงพยาบาลราชวิถี คัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง โดยมีเกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง (Inclusion criteria) คือผู้ที่ได้รับการวินิจฉัยว่าป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูงที่มีอายุ 20-40 ปี ได้รับการรักษาด้วยยาควบคุมความดันโลหิตสูงไม่เกิน 10 ปี ควบคุมความดันโลหิตไม่ได้ คือระดับความดันโลหิตซิสโตลิกมากกว่าหรือเท่ากับ 140 มิลลิเมตรปรอทและ/หรือระดับความดันโลหิตไดแอสโตลิกมากกว่าหรือเท่ากับ 90 มิลลิเมตรปรอทอย่างน้อย 2 ครั้ง หลังจากผู้ป่วยได้นั่งพัก 5 นาทีในการมารับการตรวจรักษา ไม่มีปัญหาในการติดต่อสื่อสารสามารถใช้แอปพลิเคชันไลน์ได้ ไม่มีการปรับหรือเปลี่ยนแปลงระหว่างการวิจัย ยินดีเข้าร่วมวิจัยโดยสมัครใจ กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาแบ่งออกเป็น 2 กลุ่มคือกลุ่มทดลองจำนวน 30 คน และกลุ่มควบคุม

จำนวน 30 คนโดยใช้หลักที่ว่าขนาดตัวอย่างของแต่ละกลุ่มในการศึกษาแบบทดลองไม่ควรน้อยกว่า 30 คน ของชวีชัย วรพงศธร²² ทำการวัดก่อนและหลังการทดลอง (Two-group pretest-posttest design) ใช้ระยะเวลาในการดำเนินการวิจัย 12 สัปดาห์

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองและเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองได้แก่

1.1 โปรแกรมการสนับสนุนและให้ความรู้ระยะเวลา 12 สัปดาห์ ผู้วิจัยพัฒนามาจากแนวคิดระบบสนับสนุนและให้ความรู้ (Educative Supportive Nursing System)¹¹ ประกอบด้วย 4 วิธีคือ

1) การสอน หมายถึง กิจกรรมให้ความรู้แก่ผู้ป่วยความดันโลหิตสูงเกี่ยวกับ ความรู้เรื่องความดันโลหิตสูง ด้านการรับประทานยา ด้านการรับประทานอาหาร ด้านการออกกำลังกาย ด้านการจัดการความเครียด ด้านการมาตรวจตามนัด ด้านการหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยง ติดตามเพิ่มเติมในกลุ่มแอปพลิเคชันไลน์

2) การชี้แนะ หมายถึง กิจกรรมที่ผู้วิจัยให้การช่วยเหลือผู้ป่วยเพื่อส่งเสริมให้ผู้ป่วยสามารถตัดสินใจเลือกวิธีการดูแลตนเองได้ภายใต้การแนะนำและการให้คำปรึกษาผ่านกลุ่มแอปพลิเคชันไลน์และอาจต้องใช้วิธีการชี้แนะร่วมกับวิธีการสนับสนุน

3) การสนับสนุน หมายถึง กิจกรรมที่ผู้วิจัยส่งเสริมพฤติกรรมกรรมการดูแลตนเองโดยการให้สื่อการเรียนรู้ วิดีทัศน์ คู่มือการดูแลตนเองผ่านกลุ่มแอปพลิเคชันไลน์ การโทรศัพท์เยี่ยมเป็นรายบุคคลเพื่อติดตามซักถามถึงปัญหาในการดูแล

ตนเอง และกระตุ้นเตือนให้กำลังใจเพื่อให้ผู้ป่วยดูแลตนเองอย่างต่อเนื่อง

5) การสร้างสิ่งแวดล้อม หมายถึง การสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ร่วมกันในกลุ่มผู้ป่วย ใช้กระบวนการกลุ่มโดยแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 3-5 คน แลกเปลี่ยนเรียนรู้และใช้กลุ่มแอปพลิเคชันไลน์เป็นช่องทางพัฒนาพฤติกรรมการดูแลตนเอง เพื่อเพิ่มแรงจูงใจของผู้ป่วยในการวางเป้าหมายที่เหมาะสม รวมถึงการเปลี่ยนแปลงเจตคติและการให้คุณค่าต่อการดูแลตนเอง

1.2 คู่มือการการดูแลตนเองของผู้ป่วย ความดันโลหิตสูงซึ่งประกอบด้วยความรู้เรื่องความดันโลหิตสูงและพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงวัยผู้ใหญ่ตอนต้น

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย

2.1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป ประกอบด้วย เพศ อายุ ศาสนา สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ระยะเวลาที่เป็นโรคความดันโลหิตสูง โรคประจำตัว น้ำหนักส่วนสูง เส้นรอบเอว การสูบบุหรี่ การดื่มสุรา โรคร่วม ประวัติในครอบครัว สิทธิการรักษา

2.2 แบบสอบถามพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงสร้างขึ้นเองโดยผู้วิจัยซึ่งประกอบด้วย 6 ด้าน จำนวน 28 ข้อคือ ด้านการรับประทานยา จำนวน 4 ข้อ ด้านการรับประทานอาหาร จำนวน 8 ข้อ ด้านการออกกำลังกาย จำนวน 5 ข้อ ด้านการจัดการความเครียด จำนวน 4 ข้อ ด้านการหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยง จำนวน 4 ข้อ และด้านการมาตรวจตามนัด จำนวน 3 ข้อ โดยลักษณะคำถามเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 4 ระดับมีระดับคะแนน 0-3 คะแนน โดยแปลผลระดับคะแนนเฉลี่ย ดังนี้

คะแนน 0 - 1.00 หมายถึง พฤติกรรมการดูแลตนเองอยู่ในระดับไม่ดี คะแนน 1.01 - 2.00 หมายถึง พฤติกรรมการดูแลตนเองอยู่ในระดับปานกลาง คะแนน 2.01 - 3.00 หมายถึง พฤติกรรมการดูแลตนเองอยู่ในระดับดี

2.3 เครื่องวัดความดันโลหิตอัตโนมัติชนิดสอดแขน ยี่ห้อ Omron รุ่น HBP-9020 มีการตรวจสอบความตรงของเครื่องทุกเดือนผู้วิจัยใช้เครื่องวัดความดันโลหิตเครื่องเดียวกันตลอดการวิจัย และวัดความดันโลหิตตามวิธีที่เสนอโดยสมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย¹⁸

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ
ผู้วิจัยตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของโปรแกรมการสนับสนุนและให้ความรู้ แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป และแบบสอบถามพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยความดันโลหิตสูง โดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน ได้ค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity Index: CVI) เท่ากับ .99 และนำมาวิเคราะห์หาค่าความเที่ยงโดยการนำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาแล้ว ไปใช้ในผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่มีลักษณะคล้ายกับกลุ่มตัวอย่างที่จะทำการศึกษ จำนวน 30 ราย ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค (Cronbach's coefficient alpha) เท่ากับ .85 และ .88 ในกลุ่มตัวอย่างจริง

การพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยดำเนินการขอการรับรองจริยธรรมวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิต หมายเลขจริยธรรม 001/2019 และโรงพยาบาลราชวิถี หมายเลขจริยธรรม 61232 ผู้วิจัยอธิบาย ถึงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนของการทำวิจัย การปฏิบัติ

ตัว สิทธิที่จะตอบรับหรือปฏิเสธของผู้เข้าร่วม และสามารถถอนตัวออกจากโครงการวิจัย ได้ตลอดเวลาโดยไม่มีผลกระทบต่อการศึกษาที่ได้รับ และข้อมูลทั้งหมดของกลุ่มตัวอย่างจะถูกเก็บไว้เป็นความลับ การนำเสนอข้อมูล ในภาพรวมและจะนำไปใช้ประโยชน์ทางการศึกษาเท่านั้น

การรวบรวมข้อมูล

1. ขั้นเตรียมการทดลอง

1.1 ภายหลังจากได้รับเอกสารรับรองจริยธรรมจากคณะบดีคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิต และโรงพยาบาลราชวิถีแล้วผู้วิจัยทำหนังสือขออนุญาตผู้อำนวยการโรงพยาบาลราชวิถีเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูล

1.2 ติดต่oprสานกับหน่วยงานที่จะเก็บข้อมูล

2. ขั้นระยะดำเนินการวิจัย

ผู้วิจัยดำเนินการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง โดยการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง จากตารางนัด และ OPD CARD ในช่วงเวลา 06.00-11.00 น. เพื่อคัดเลือกผู้ป่วยความดันโลหิตสูงตามคุณสมบัติที่กำหนดไว้ โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

1. กลุ่มควบคุมมีการดำเนินการ 2 ครั้ง ครั้งที่ 1 ในวันแรก ดำเนินกิจกรรมการพยาบาลที่ห้องตรวจอายุรกรรมทั่วไป โรงพยาบาลราชวิถี ผู้วิจัยแนะนำตัวเอง ชี้แจงวัตถุประสงค์ และขั้นตอนการวิจัยให้กลุ่มตัวอย่างทราบวิธีดำเนินการ ระยะเวลา เก็บข้อมูลก่อนการทดลอง โดยให้ผู้ป่วยตอบแบบสอบถามข้อมูลทั่วไปและแบบสอบถามพฤติกรรมการดูแลตนเองและวัดระดับความดันโลหิต จากนั้นกลุ่มตัวอย่างจะได้รับการพยาบาลตามปกติ โดยการให้ความรู้และแผ่นพับข้อมูลตามแนวทางของโรงพยาบาล ครั้งที่ 2 ในสัปดาห์ที่ 12

ดำเนินกิจกรรมการพยาบาลที่ห้องตรวจอายุรกรรมทั่วไป โรงพยาบาลราชวิถี เก็บข้อมูลหลังการทดลอง โดยให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามพฤติกรรมการดูแลตนเองและวัดระดับความดันโลหิต ผู้วิจัยตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูล นำข้อมูลไปวิเคราะห์ และสรุปผลการวิจัยต่อไป

2. กลุ่มทดลองมีการดำเนินการดังนี้ ดำเนินกิจกรรมการพยาบาลที่ห้องตรวจอายุรกรรมทั่วไป โรงพยาบาลราชวิถี ชี้แจงวัตถุประสงค์ วิธีดำเนินการ ระยะเวลา เก็บข้อมูลก่อนการทดลอง โดยให้ผู้ป่วยตอบแบบสอบถามข้อมูลทั่วไปและแบบสอบถามพฤติกรรมการดูแลตนเองและวัดระดับความดันโลหิต และดำเนินการเก็บข้อมูลดังนี้

1) กลุ่มตัวอย่างจะได้รับกิจกรรมการพยาบาลตามโปรแกรมการสนับสนุนและให้ความรู้ ระยะเวลา 12 สัปดาห์

2) ผู้วิจัยดำเนินการตามโปรแกรมการสนับสนุนและให้ความรู้ เป็นระยะเวลา 12 สัปดาห์

สัปดาห์ที่ 1 เก็บข้อมูลทั่วไป ข้อมูลพฤติกรรมการดูแลตนเอง และวัดความดันโลหิต ดำเนินการสอนกลุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่มๆ ละ 3-5 คน เกี่ยวกับความรู้ และพฤติกรรมการดูแลตนเอง แบ่งเป็น 6 เรื่องประกอบด้วยความหมายของโรคความดันโลหิตสูง ประเภทของโรคความดันโลหิตสูง อาการของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ภาวะแทรกซ้อนของโรคความดันโลหิตสูง การรักษาโรคความดันโลหิตสูง และความรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ด้านการรับประทานอาหาร ด้านการออกกำลังกาย ด้านการจัดการความเครียด ด้านการหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยง ด้านการมาตรวจตามนัด ให้ความรู้โดยมีสไลด์ประกอบการบรรยาย โดยใช้วีดิทัศน์ร่วมกับให้กลุ่มตัวอย่างทำตามวีดิทัศน์ เรื่องละประมาณ 2-5

นาที่ และใช้กระบวนการกลุ่มแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับพฤติกรรมการดูแลตนเอง เปิดโอกาสให้กลุ่มตัวอย่างซักถามข้อสงสัย และแลกเปลี่ยนประสบการณ์ที่ตนเองเคยปฏิบัติและผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น ช่วยชี้แนะแนวทางเลือกที่กลุ่มตัวอย่างสามารถปฏิบัติได้ จัดสิ่งแวดล้อมให้เอื้อต่อการเรียนรู้ โดยตั้งกลุ่มไลน์สร้างบรรยากาศการเรียนรู้ร่วมกันในกลุ่มผู้ป่วย บรรยากาศของการเป็นมิตร การยินดีให้ความช่วยเหลืออย่างเต็มใจและเคารพในการตัดสินใจของผู้ป่วยและให้คู่มือการดูแลตนเองของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงวัยผู้ใหญ่ตอนต้น

สัปดาห์ที่ 3,5,7,9,11 ติดตามปัญหาในการดูแลตนเองและให้การชี้แนะเมื่อผู้ป่วยมีข้อสงสัย กระตุ้นเตือนให้กำลังใจเพื่อให้ผู้ป่วยดูแลตนเองอย่างต่อเนื่องครั้งละประมาณ 5-10 นาที แลกเปลี่ยนเรียนรู้ในกลุ่มแอปพลิเคชันไลน์โดยการส่งสื่อที่มีทั้งภาพและเสียงที่เป็นความรู้เรื่องความดันโลหิตสูง ส่งเป็นแผ่นภาพและคลิปวิดีโอ เช่น อาหารสำหรับผู้ป่วยความดันโลหิตสูง การออกกำลังกายสำหรับผู้ป่วยความดันโลหิตสูง เทคนิคการฝึกเกร็งกล้ามเนื้อเพื่อผ่อนคลายความเครียด การรับประทานยาที่ถูกวิธี ส่งสติ๊กเกอร์และพูดให้กำลังใจผู้ป่วยในกลุ่มไลน์ ตอบคำถามเมื่อมีข้อสงสัย ให้คำปรึกษาผู้ป่วยทั้งในกลุ่มไลน์และเป็นรายบุคคล ช่วยหาแนวทางแก้ไขเมื่อผู้ป่วยมีปัญหาในการดูแลตนเอง

สัปดาห์ที่ 4,8 มาตรฐานตามนัดทุก 4 สัปดาห์ และผู้วิจัยมาพบกับกลุ่มตัวอย่าง ที่ห้องรอตรวจอายุรกรรมทั่วไปก่อนเข้าพบแพทย์ ครั้งละ 10-15 นาที เพื่อสอบถามปัญหาและอุปสรรคโดยใช้คำถามปลายเปิดเพื่อหาแนวทางการแก้ไขร่วมกันเป็นรายกลุ่ม ขณะอยู่ที่บ้านมีปัญหาการปรับพฤติกรรมอะไรบ้าง วิธีแก้ไขปัญหานั้นเป็นอย่างไร ผู้วิจัยจะให้การชี้แนะเพิ่มเติม

สัปดาห์ที่ 12 เก็บข้อมูลพฤติกรรมการดูแลตนเอง และวัดความดันโลหิต ผู้วิจัยตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูล นำข้อมูลไปวิเคราะห์ และสรุปผลการวิจัยต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปโดยใช้การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. เปรียบเทียบความเท่าเทียมกันระหว่างกลุ่ม ทดลองและกลุ่มควบคุม ด้วยสถิติไคสแควร์ (Chi-square test)

3. ทดสอบการกระจายของคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเอง และระดับความดันโลหิตของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ สถิติ Shapiro-Wilk เป็นโค้งปกติเป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้น

4. เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเอง ค่าเฉลี่ยระดับความดันโลหิตของกลุ่มตัวอย่าง ก่อนและหลังการทดลองของแต่ละกลุ่ม โดยใช้สถิติ Paired t-test

5. เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเอง ค่าเฉลี่ยระดับความดันโลหิต โดยรวมของกลุ่มตัวอย่าง ระหว่างกลุ่ม ทดลอง และกลุ่มควบคุม โดยใช้สถิติ Independent t-test

ผลการวิจัย

1. ลักษณะของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามข้อมูลส่วนบุคคล กลุ่มทดลองพบว่าส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 70 อายุระหว่าง 31-40 ปี อายุเฉลี่ย 33.60 ปี (SD=6.44) สถานภาพโสด ร้อยละ 53.3 ทุกคนนับถือศาสนาพุทธ การศึกษาระดับปริญญาตรีหรือสูงกว่าปริญญาตรีมากที่สุด ร้อยละ 53.3 อาชีพค้าขายมากที่สุด ร้อยละ 33.3 รายได้ส่วนใหญ่อยู่ในช่วง

10,000 -20,000 บาทต่อเดือน ร้อยละ 43.3 สิทธิการรักษาส่วนใหญ่เป็นประกันสังคม ร้อยละ 86.7

กลุ่มควบคุมส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 53.3 อายุระหว่าง 31-40 ปี อายุเฉลี่ย 33.53 ปี (SD=5.75) สถานภาพโสด ร้อยละ 60 นับถือศาสนาพุทธ ร้อยละ 86.7 ระดับปริญญาตรีหรือสูงกว่าปริญญาตรี มากที่สุด ร้อยละ 50 อาชีพรับจ้างมากที่สุด ร้อยละ 73.3 รายได้ส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 10,000 -20,000 บาทต่อเดือน ร้อยละ 73.3 สิทธิการรักษาส่วนใหญ่เป็นประกันสังคม ร้อยละ 86.7

ลักษณะกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามข้อมูลด้านสุขภาพ กลุ่มทดลองพบว่าส่วนใหญ่ มีภาวะรอบเอวเกินร้อยละ 60 มีภาวะอ้วนมาก ร้อยละ 33.3 มีภาวะอ้วน ร้อยละ 50 ไม่มีโรคร่วม ร้อยละ 66.7 มีบุคคลในครอบครัวเป็นความดันโลหิตสูง ร้อยละ 60 ระยะเวลาที่เป็นความดันโลหิตสูงมากที่สุด ช่วง 0-5 ปี ร้อยละ 83 ไม่ดื่มสุราร้อยละ 76.7 ไม่สูบบุหรี่ ร้อยละ 90

กลุ่มควบคุมพบว่าส่วนใหญ่ มีภาวะรอบเอวเกิน ร้อยละ 73.3 มีภาวะอ้วนมาก ร้อยละ 40 มีภาวะอ้วน ร้อยละ 36.7 ไม่มีโรคร่วม ร้อยละ 66.7 มีบุคคลในครอบครัวเป็นความดันโลหิตสูง ร้อยละ 73.3 ระยะเวลาที่เป็นความดันโลหิตสูง มากสุด ช่วง 0-5 ปี ร้อยละ 83 ไม่ดื่มสุราร้อยละ 70 ไม่สูบบุหรี่ ร้อยละ 93

ได้ทำการทดสอบความเท่าเทียมกันระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมเนื่องจากจำนวนโดยใช้สถิติ ไคสแควร์ (Chi-square test) พบว่าทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกัน

พฤติกรรมกรรมการดูแลตนเอง ระดับความดันโลหิต ก่อนและหลังการทดลอง พบว่าก่อนการทดลอง กลุ่มทดลองมี ค่าเฉลี่ยพฤติกรรมกรรมการดูแลตนเองโดยรวมเท่ากับ 1.32 (SD=0.40) พฤติกรรมการดูแลตนเองรายด้าน ด้านการรับประทานยาเท่ากับ 1.54 (SD=0.47) ด้านการตรวจตามนัด

เท่ากับ 1.37 (SD=0.96) ด้านการรับประทานอาหารเท่ากับ 1.35 (SD=0.40) ด้านการจัดการความเครียดเท่ากับ 1.28 (SD=0.53) ด้านการออกกำลังกายเท่ากับ 1.24 (SD=0.55) และด้านการหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยงเท่ากับ 1.15 (SD=0.57) หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมี พฤติกรรมการดูแลตนเองโดยรวมเท่ากับ 2.08 (SD=0.31) พฤติกรรมการดูแลตนเองรายด้าน ด้านการรับประทานยาเท่ากับ 2.08 (SD=0.41) ด้านการจัดการความเครียดเท่ากับ 2.53 (SD=0.52) ด้านการหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยงเท่ากับ 2.53 (SD=0.52) ด้านการตรวจตามนัดเท่ากับ 2.52 (SD=0.44) ด้านการออกกำลังกายเท่ากับ 1.74 (SD=0.55) และด้านการรับประทานอาหารเท่ากับ 1.64 (SD=0.34)

ผู้ป่วยที่ได้รับโปรแกรมฯ มีระดับความดันโลหิตซิสโตลิกและระดับความดันโลหิตไดแอสโตลิก ($x=137.50, 85.03$) ลดลงจากก่อนการทดลอง ($x=149.30, 95.83$)

เมื่อทำการเปรียบเทียบ พฤติกรรมการดูแลตนเองโดยรวม ของผู้ป่วยความดันโลหิตสูง กลุ่มทดลองหลังการทดลองสูงกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 พฤติกรรมการดูแลตนเองรายด้าน ด้านการรับประทานยา ด้านการจัดการความเครียด ด้านการหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยง ด้านการตรวจตามนัด ด้านการออกกำลังกาย สูงกว่าก่อนทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 ด้านการรับประทานยา สูงกว่าก่อนทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ระดับความดันโลหิตซิสโตลิกและระดับความดันโลหิตไดแอสโตลิกกลุ่มทดลองหลังการทดลองต่ำกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบพฤติกรรมการดูแลตนเอง ระดับความดันโลหิตซิสโตลิกและระดับความดันโลหิตไดแอสโตลิก ก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มทดลอง (n=30)

รายการ	ก่อนทดลอง		หลังทดลอง		Paired t-test	P- value
	Mean	S.D	Mean	S.D.		
โดยรวม	1.32	0.40	2.08	0.31	-7.740	.001
การรับประทานยา	1.54	0.47	2.08	0.41	-4.646	.001
การรับประทานอาหาร	1.35	0.40	1.64	0.34	-2.879	.007
การออกกำลังกาย	1.24	0.55	1.74	0.55	-3.888	.001
การจัดการความเครียด	1.28	0.53	2.53	0.52	-8.543	.001
การหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยง	1.15	0.57	2.53	0.52	-10.967	.001
การมาตรวจตามนัด	1.37	0.96	2.52	0.44	-5.400	.001
ระดับความดันโลหิตซิสโตลิก	149.30	10.50	137.50	10.91	7.05	.001
ระดับความดันโลหิตไดแอสโตลิก	95.83	8.62	85.03	9.59	4.78	.001

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบพฤติกรรมการดูแลตนเอง ระดับความดันโลหิตซิสโตลิกและระดับความดันโลหิตไดแอสโตลิก หลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

รายการ	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม		Independent t-test	P- value
	Mean	S.D.	Mean	S.D.		
โดยรวม	2.08	0.31	1.53	0.32	-6.95	.001
การรับประทานยา	2.08	0.41	1.70	0.47	-3.51	0.04
การรับประทานอาหาร	1.64	0.34	1.41	0.38	-4.68	0.01
การออกกำลังกาย	1.74	0.55	1.23	0.53	-5.04	.001
การจัดการความเครียด	2.53	0.52	1.34	0.62	-4.80	.001
การหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยง	2.53	0.52	1.46	0.59	cc-5.99	.001
การมาตรวจตามนัด	2.52	0.44	2.04	0.67	-2.97	.001
ระดับความดันโลหิตซิสโตลิก	137.50	10.91	149.30	10.39	4.29	.001
ระดับความดันโลหิตไดแอสโตลิก	85.03	9.59	95.87	10.78	4.11	.001

ค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเอง ระดับความดันโลหิต หลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่า กลุ่มควบคุม พฤติกรรมการดูแลตนเองโดยรวมเท่ากับ 1.53 (SD=0.32) พฤติกรรมการดูแลตนเองรายด้าน ด้านการมาตรวจตามนัดเท่ากับ 2.04 (SD=0.67) ด้านการ

รับประทานยาเท่ากับ 1.70 (SD=0.47) ด้านการหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยงเท่ากับ 1.46 (SD=0.59) ด้านการรับประทานอาหารเท่ากับ 1.41 (SD=0.38) ด้านการจัดการความเครียดเท่ากับ 1.34 (SD=0.62) และด้านการออกกำลังกายเท่ากับ 1.23 (SD=0.53)

ผู้ป่วยที่ได้รับโปรแกรมฯ มีระดับความดันโลหิตซิสโตลิกและระดับความดันโลหิตไดแอสโตลิก ($x=137.50, 85.03$) ลดลงมากกว่ากลุ่มควบคุม ($x=149.30, 95.87$) เมื่อทำการเปรียบเทียบพฤติกรรมดูแลสุขภาพตนเองโดยรวมหลังการทดลองของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001

พฤติกรรมดูแลสุขภาพตนเองด้านการออกกำลังกาย ด้านการจัดการความเครียด ด้านการหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยง ด้านการมาตรวจตามนัดของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 ด้านการรับประทานยา สูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ด้านการรับประทานยา ของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังตารางที่ 2

การอภิปรายผล

หลังการทดลองกลุ่มทดลองมีพฤติกรรมดูแลสุขภาพ สูงกว่าก่อนการทดลอง และสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 อธิบายได้ว่า การพยาบาลตามปกติซึ่งถือเป็นระบบการส่งเสริมการเรียนรู้เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมดูแลสุขภาพเองยังไม่เพียงพอต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม รวมทั้งความเร่งรีบขณะรอรับการตรวจและความสนใจของผู้ป่วยต่อการรับฟังความรู้ที่อาจทำให้การให้ข้อมูลในเรื่องพฤติกรรม

การดูแลสุขภาพเองไม่เพียงพอ อีกทั้งข้อจำกัดของอัตรากำลังที่ไม่เหมาะสมกับผู้ป่วยที่มีจำนวนมาก ส่วนโปรแกรมการสนับสนุนและให้ความรู้ร่วมกับการใช้แอปพลิเคชันไลน์ (Line) เป็นกิจกรรมการให้ความรู้ที่มีรูปแบบชัดเจนสามารถ กระตุ้นเตือนและติดตามผู้ป่วยและสามารถสอบถามปัญหาได้ตลอดเวลา ทำให้ผู้ป่วยได้รับข้อมูลที่ถูกต้อง เกิดความมั่นใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม มีการพูดคุยแลกเปลี่ยนและให้คำปรึกษาทางแอปพลิเคชันไลน์ พร้อมกับเสนอ คลิปวิดีโอ แผ่นภาพ เพื่อให้ผู้ป่วยมีแนวทางในการปรับพฤติกรรมในการดูแลสุขภาพที่ดีขึ้น เข้าถึงผู้ป่วยได้ง่าย สามารถสื่อสารกันได้ทั้งสองทางอย่างมีประสิทธิภาพ เห็นได้ทั้งภาพและเสียงหรือข้อมูลผู้ป่วยได้ชัดเจน ซึ่งเหมาะกับผู้ป่วยวัยผู้ใหญ่ตอนต้น ที่อยู่ในวัยทำงาน มีชีวิตส่วนใหญ่อยู่กับการทำงานและเดินทาง มีเวลาน้อย ผู้ป่วยมีความสะดวก ทั้งขณะอยู่บ้าน ขณะเดินทาง และขณะอยู่ที่ทำงาน สอดคล้องกับงานวิจัยของสุตาสินี สุทธิฤทธิ์¹⁷ ที่ใช้แอปพลิเคชันไลน์ร่วมกับการทำกับตนเองของอาสาสมัครสาธารณสุข ประจำหมู่บ้านที่มีภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐาน พบว่าพฤติกรรมการบริโภคอาหารและพฤติกรรมออกกำลังกายดีขึ้นและสอดคล้องกับผลการศึกษาที่ผ่านมาที่ใช้ระบบการสนับสนุนและให้ความรู้ตามแนวคิดของโอเรียมสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมดูแลสุขภาพเองในด้านการรับประทานยา, ด้านการรับประทานอาหาร, ด้านการออกกำลังกาย, ด้านการจัดการความเครียด, ด้านการหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยง, ด้านการมาตรวจตามนัด²³⁻²⁹

ค่าเฉลี่ยระดับความดันโลหิตซิสโตลิกและระดับความดันโลหิตไดแอสโตลิก ของกลุ่มทดลองหลังการทดลองต่ำกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) และค่าเฉลี่ยระดับความดันโลหิตซิสโตลิกและระดับความดันโลหิตไดแอสโตลิก หลังการทดลอง กลุ่มทดลองต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) อธิบายได้ว่าผู้ป่วยความดันโลหิตสูงวัยผู้ใหญ่ตอนต้นส่วนใหญ่มีปัญหาเกี่ยวกับพฤติกรรม การดูแลสุขภาพ เนื่องจากมีเวลาน้อยเพราะเป็นวัยทำงานชีวิตส่วนใหญ่อยู่กับการทำงาน กลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการสนับสนุนและให้ความรู้ด้วยวิธีการสอน การชี้แนะ การสนับสนุน และการสร้างสิ่งแวดล้อม ร่วมกับการใช้แอปพลิเคชันไลน์ในการสื่อสารส่งข้อมูล ซึ่งได้ตลอดเวลาทุกสถานที่และสามารถติดตาม กระตุ้นเตือน ชี้แนะ ได้เหมาะสมและสอดคล้องกับวิถีชีวิตของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้ป่วยความดันโลหิตสูง วัยผู้ใหญ่ตอนต้น เช่น การส่งคลิปวิดีโอหรือรูปภาพอาหารจำกัดโซเดียม อาหารที่ควรหลีกเลี่ยงและอาหารสำหรับควบคุมน้ำหนัก แนะนำกลุ่มตัวอย่างให้ใช้หลักการบริโภคอาหารเพื่อควบคุมภาวะความดันโลหิตสูง โดยลดการบริโภคอาหารรสเค็มและลดโซเดียมในอาหาร ซึ่งสามารถลดความดันโลหิตได้ทั้ง systolic และ diastolic³⁰ อย่างไรก็ตามในกลุ่มตัวอย่างที่มีดัชนีมวลกายอยู่ในเกณฑ์ อ้วน 50% และอ้วนมาก 33.3 % หลังการทดลองกลุ่มทดลองดัชนีมวลกายไม่มีการเปลี่ยนแปลงอาจเป็นสาเหตุมาจากระยะเวลาการจัดทำโปรแกรมน้อยเกินไปจึงควรจัดโปรแกรมในระยะยาวเพื่อประเมินประสิทธิภาพของโปรแกรมให้ชัดเจน²⁵ และเพิ่มตัวแปรของ

น้ำหนักตัวและดัชนีมวลกายของผู้ป่วยซึ่งจะมีผลต่อการลดความดันโลหิตของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงวัยผู้ใหญ่ตอนต้นต่อเนืองระยะยาวต่อไป

การสนับสนุนดูแลตนเองด้านการออกกำลังกายนั้นผู้วิจัยได้ส่งส่งคลิปวิดีโอการออกกำลังกายที่เหมาะสมกับผู้ป่วยความดันโลหิตสูง เช่น การเดินแกว่งแขน และการเดินแอโรบิกซึ่งงานวิจัยที่ผ่านมาพบว่าการออกกำลังกายแบบแอโรบิกทำให้ความดันโลหิตลดลงอย่างเห็นได้ชัด เนื่องจากการออกกำลังกายเพื่อเพิ่มความทนทานของหัวใจและหลอดเลือด ที่ใช้กล้ามเนื้อกลุ่มใหญ่อย่างต่อเนื่องและเป็นจังหวะ ทำให้กล้ามเนื้อมีการใช้ออกซิเจนในระบบของการใช้พลังงาน ส่งผลให้ปอด หัวใจ และหลอดเลือดทำงานเพิ่มขึ้นเพื่อให้ออกซิเจนไปที่กล้ามเนื้อนั้นมีปริมาณเพียงพอ อัตราการเต้นของหัวใจช้าลง การกระจายของหลอดเลือดฝอยในกล้ามเนื้อและอวัยวะที่เกี่ยวข้องกับการออกกำลังกายมีมากขึ้น หลอดเลือดมีความยืดหยุ่นดีขึ้น ความดันโลหิตลดลง มีปริมาณเลือดเพิ่มขึ้น ฮีโมโกลบินเพิ่มขึ้น ไชมันในเลือดลดลง³¹

กลุ่มตัวอย่างมีความกระตือรือร้นในการออกกำลังกายมากขึ้นและมีการให้กำลังใจซึ่งกันและกันในกลุ่มไลน์ ให้กลุ่มตัวอย่างฝึกยืดกล้ามเนื้อเพื่อผ่อนคลายความตึงเครียดโดยส่งเป็นคลิปวิดีโอทางกลุ่มไลน์ซึ่งกลุ่มตัวอย่างสามารถฝึกปฏิบัติได้ทั้งในขณะที่อยู่ที่ทำงานหรือขณะอยู่บ้าน ส่งสติ๊กเกอร์หรือข้อความกระตุ้นเตือนและให้กำลังใจกลุ่มตัวอย่างเช่น “วันนี้ออกกำลังกายหรือยังคะ” “วันนี้กินยาหรือยังคะ” “อย่าลืมกินยานะคะ” หรือส่งข้อความพูดคุยแลกเปลี่ยนให้คำปรึกษาและให้ข้อเสนอแนะในการปฏิบัติ

กิจกรรม ซึ่งสมาชิกในกลุ่มไลน์สามารถสอบถามปัญหาได้ตลอดเวลาและสามารถสอบถามปัญหาได้ในกลุ่มไลน์หรือเป็นรายบุคคล และมีการกล่าวชมเชยเมื่อผู้ป่วยปฏิบัติพฤติกรรมการดูแลตนเองได้ตามเป้าหมาย เช่น “เยี่ยมไปเลยคะ” ทำให้ผู้ป่วยได้รับข้อมูลที่ต้องการ

ผลของโปรแกรมฯ นี้ช่วยให้ผู้ป่วยเกิดความเข้าใจเกี่ยวกับความเสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อนโรคความดันโลหิตสูงมากขึ้น และเป็นประโยชน์ต่อการนำไปใช้ในการดูแลตนเองได้ในชีวิตประจำวัน เกิดกำลังใจ เกิดความมั่นใจในการปฏิบัติพฤติกรรมการดูแลตนเอง^{16,17} สามารถลดระดับความดันโลหิตให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยที่ผ่านมาได้ศึกษาโปรแกรมการสนับสนุนและให้ความรู้ต่อพฤติกรรมดูแลตนเอง และระดับความดันโลหิตของผู้ป่วยความดันโลหิตสูง พบว่าผู้ป่วยความดันโลหิตสูงกลุ่มทดลองมีระดับความดันโลหิตซิสโตลิกและระดับความดันโลหิตไดแอสโตลิกหลังทดลองต่ำกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ²³⁻²⁹

สรุปว่าผู้ป่วยที่ได้รับโปรแกรมการสนับสนุนและให้ความรู้โดยใช้แอปพลิเคชันไลน์ในการส่งข้อมูลที่เป็นความรู้ในการดูแลตนเองของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงวัยผู้ใหญ่ตอนต้นช่วยให้ผู้ป่วยมีการปรับพฤติกรรมดูแลตนเองที่ดีขึ้น ส่งผลให้ระดับความดันโลหิตซิสโตลิกและระดับความดันโลหิตไดแอสโตลิกลดลง

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. พยาบาลสามารถนำโปรแกรมการสนับสนุนและให้ความรู้ต่อพฤติกรรมดูแลตนเอง

ของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้ วัยผู้ใหญ่ตอนต้น ซึ่งประกอบด้วย การสอน การชี้แนะ การสนับสนุน และการสร้างสิ่งแวดล้อมโดยใช้แอปพลิเคชันไลน์เป็นสื่อในการติดต่อสื่อสารและให้ความรู้แก่ผู้ป่วยใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติงานของการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้วัยผู้ใหญ่ตอนต้นเพื่อปรับพฤติกรรมตนเองและป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากโรคความดันโลหิตสูง

2. ควรพัฒนาสื่อแอปพลิเคชันไลน์ที่มีทั้งเสียงภาพเคลื่อนไหว ขยายความครอบคลุมนำไปใช้กับประชากรกลุ่มอื่นที่เป็นโรคความดันโลหิตสูงให้เกิดความรู้และความเข้าใจซึ่งนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม สามารถดูแลตนเองและแนะนำผู้อื่นได้

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการวิจัยติดตามและประเมินผลความคงทนของพฤติกรรมดูแลตนเองและเพิ่มตัวแปรของน้ำหนักตัวและดัชนีมวลกายของผู้ป่วยซึ่งมีผลต่อการลดความดันโลหิตของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงวัยผู้ใหญ่ตอนต้นต่อเนื่องระยะยาวต่อไป

References

1. Chockalingam A, Campbell NR, Fodor JG. Worldwide epidemic of hypertension. *Can J Cardiol*. 2006; 22(7): 553-55
2. World Health Organization. A global brief on hypertension Silent killer, global public health crisis [Internet]. 2013 [September 15, 2019]. Retrieved from http://www.who.int/cardiovascular_diseases/publications/global_brief_hypertension/en/
3. Gooding HC, McGinty S, Richmond TK, Gillman MW, Field AE. Hypertension awareness and control among young adults in the national

- longitudinal study of adolescent health. *J. Gen. Intern. Med.* 2014; 29(8): 1098-1104.
4. Department of Disease Control. 2018 World high blood pressure day campaign message issues [Internet]. 2017 [September 20, 2019]. Retrieved from <http://www.Thaincd.com>. (in Thai).
 5. Akeparakam W. Report of Thai public health survey by physical examination, 2014. 5th edition. Nonthaburi: Aksorn graphic and design publishing; 2016. (in Thai).
 6. Srivanichakorn S. Morbidity and mortality situation of non-communicable diseases (diabetes type 2 and cardiovascular diseases) in Thailand during 2010-2014. *Disease Control Journal.* 2017; 43(4): 385-387. (in Thai)
 7. Thai Hypertension Society. Guidelines in the Treatment of Hypertension. Bangkok: Trickthink; 2019. (in Thai)
 8. Lomplang P, Oba N, Wannapornsiri C. Factors predicting blood pressure level among essential hypertensive patients age under 40 years, Uttaradit Province. *Journal of Nursing and Health Sciences.* 2011; 5(2): 12-22. (in Thai)
 9. Pakdevong N, Binhosen V. Factor predicted blood pressure control in persons with hypertension in one community hospital. *Journal of Nursing and Health Care.* 2014; 32(1): 23-30. (in Thai)
 10. Warren- Findlow J, Basalik DW, Dulin M, Tapp H, Kuhn L. Preliminary validation of the hypertension self-care activity level effects (H-SCALE) and clinical blood pressure among patients with hypertension. *J. Clin. Hypertens.* 2013; 15(9): 637-43.
 11. Jariyasakulwong P, Charoenkitkam V, Pinyopasakul W, Sriprasong S, Roubsanthisuk W. Factors influencing on health promoting behaviors in young adults with hypertension. *Princess of Naradhiwas University Journal.* 2015; 7(3): 26-36. (in Thai).
 12. Karoonngamphan M, Suvaree S, Numfone N. Health behaviors and health status of workers: a case study of workplaces in Sathorn District, Bangkok Metropolitan. *Songklanagarind Journal of Nursing.* 2012; 32(3): 51-64. (in Thai).
 13. Hanujalernkul, S. Nursing: science of practice. 2nd edition. Bangkok: VJ printing; 2001. (in Thai).
 14. Wongsri P, Chintapanyakun T. Utilization of Orem's theory with caring and advice for patients with Heart failure. *Journal of the Police Nurse.* 2018; 10(1): 209-215. (in Thai)
 15. Orem DE. Nursing: Concept of practice. 5th edition. St. Louis, MO: Mosby Year Book; 2001
 16. Saleema L, Panpakdee O, Arpanantikul M, Chai-Aroon T. The influence of basic conditioning factors and self-care agency on self-care behaviors in Thais with hypertension. *Pacific Rim International Journal of Nursing Research.* 2016; 20(1): 5-17.
 17. Yang SO, Jeong GH, Kim SJ, Lee SH. Correlates of self-care behaviors among low-income elderly women with hypertension in South Korea. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs.* 2014;43(1): 97-106.
 18. Douglas BM, Howard EP. Predictors of self-management behaviors in older adults with hypertension. Douglas BM, Howard EP. Predictors of Self-Management Behaviors in Older Adults with Hypertension. *Adv Prev Med.* 2015;2015: 960263. doi:10.1155/2015/960263
 19. Booncherd C. Follow-up for disabled, bedridden, cancer patients and primary pharmaceutical care

- by using the Line application in Kut Chum District, Yasothon Province. *Journal of Health Science*. 2018; 27(5): 921-26. (in Thai)
20. Jones KR, Lekhak N, Kaewluang N. Using mobile phones and short message service to deliver self-management interventions for chronic conditions: A meta-review. *Worldviews on Evid Based Nurs*. 2014; 11(2): 81-8.
 21. Suthirit S, Pinchaleaw D, Keskomon T. The effectiveness of self-regulation program with line application among overweight health volunteers, Tharongchang district, Surat Thani province. *Journal of the Police Nurse*. 2018; 10(2): 330-39. (in Thai).
 22. Worapongthon T. *Principles of Research in Public Health*. 4 edition. Bangkok: Chulalongkorn University. 2000. (in Thai).
 23. Thamnamsin K, Amnadsusad K, Kerdmongkon P, Aredsontea J. Effects of self-care promoting program on self-care behavior among older adults with uncontrolled hypertension in Bangkok metropolitan. *Journal of Public Health Nursing*. 2015; 29(2): 43-54. (in Thai).
 24. Phetcharat K, Ponglanga S, Kitisri C. Effects of supportive and educative nursing system program on self-care behaviors and blood pressure control among hypertensive patients. *Nursing Journal*. 2018; 45(1): 37-49. (in Thai).
 25. Plaiyod J, Panpakdee O, Taikerd C. Effects of a promoting self-care participation program on perceived self-care ability, body weight, and blood pressure control in persons with hypertension. *Rama Nurse J*. 2012; 18(2): 223-36. (in Thai).
 26. Wannakul T, Sopidpakdeepong C, Sukwong W. Effectiveness of health education program applying self-care theory in hypertension patient. *Journal of Public Health Nursing*. 2012; 26(3): 106-18. (in Thai)
 27. Roengcharuphan P. Effectiveness of health education program applying self-care theory in hypertensive patients. *Lanna Public Health Journal*. 2015; 11(1): 40-47. (in Thai)
 28. Phimmason S, Oba N, Laksomya T. Effects of nursing program followed by supportive and educative system on self-care behaviors among patients with hypertension in Lao, PDR. *Journal of Nursing and Health Sciences*. 2016; 10(1): 1-15. (in Thai).
 29. Hongsila O, Arpanantikul M, Malathum P. Effects of a self-care promoting programme on knowledge, self-care behaviours, and blood pressure in persons with essential hypertension. *Thai Journal of Nursing Council*. 2018; 33(2): 110-130. (in Thai).
 30. Neter JE, Stam BE, Kok FJ., Grobbee DE, Geleijnse JM. Influence of weight reduction on blood pressure a meta-analysis of randomized controlled trials. *Hypertension*. 2003; 42(5): 878-84.
 31. Wen H, Wang L. Reducing effect of aerobic exercise on blood pressure of essential hypertensive patients: A meta-analysis. *Medicine*. 2017; 96(11): 1-6.