

การจัดการตนเองของผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้ในชุมชน: การวิเคราะห์ข้อมูลทุติยภูมิ

Self-management of older adults with uncontrolled hypertension in the community: A secondary data analysis

เสาวลักษณ์ สุขพัฒน์ศรีกุล¹, วิราพรณ วิโรจน์รัตน์¹, พัสมณห์ คุ่มทวีพร¹, บุษรา หิรัญสาโรจน์¹, อภิรวิ พิมเสน¹,
ประภัสสร พิมพาสาร¹, ประเสริฐ อัสสันตชัย², วราลักษณ์ ศรีนนท์ประเสริฐ², นริศ กิจณรงค์², ศิวะพร ไชยอนุวัติ², สุกรี กาเดร์²,
กัณฐมาศ ศุภมณี²

Saowaluck Sukpattanasrikul¹, Virapun Wirojratana¹, Patsamon Khumtaveeporn¹, Budsara Hiransaroj¹,

Apiradee Pimsen¹, Parpatsorn Pimpasan¹, Prasert Assantachai², Varalak Srinonprasert², Naris Kitnarong²,

Siwaporn Chainuvati², Sukree Kade², Kantamas Supamane²

Received: 3 November 2023
Revised: 20 December 2023
Accepted: 21 December 2023

¹ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

² คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล

¹ Faculty of Nursing, Mahidol University

² Faculty of Medicine, Siriraj Hospital, Mahidol University

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลทุติยภูมิเพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมการดูแลตนเองและความดันโลหิตของผู้สูงอายุ ก่อนและหลังเข้าร่วมกิจกรรมการจัดการตนเองของผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้ในชุมชน กลุ่มตัวอย่าง คือ ข้อมูลทุติยภูมิของผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้ จำนวน 26 ชุด เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบบันทึกข้อมูล สำหรับการวิจัย วิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนาและสถิติความแปรปรวนแบบวัดซ้ำ ผลการวิจัยพบว่า คะแนนพฤติกรรมการดูแล

ผู้รับผิดชอบบทความ

เสาวลักษณ์ สุขพัฒน์ศรีกุล

คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

อีเมล Saowaluck.suk@mahidol.edu

Corresponding author

Saowaluck Sukpattanasrikul

Faculty of Nursing, Mahidol University

Email: Saowaluck.suk@mahidol.edu

ตนเองโดยรวมก่อนเข้าร่วมกิจกรรม หลังสิ้นสุดกิจกรรมทันที (สัปดาห์ที่ 4) และระยะติดตามผล (สัปดาห์ที่ 8) มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($F = 15.00, df = 2, p < .001$) การเปรียบเทียบรายคู่ พบว่า คะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองโดยรวมหลังสิ้นสุดกิจกรรมทันที (สัปดาห์ที่ 4) เพิ่มขึ้นจากก่อนเข้าร่วมกิจกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 7.65 คะแนน ($t = -7.65, p = .049$) และคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองโดยรวมระยะติดตามผล (สัปดาห์ที่ 8) เพิ่มขึ้นจากก่อนเข้าร่วมกิจกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 14.11 คะแนน ($t = -14.12, p < .001$) และความดันซิสโตลิกก่อนเข้าร่วมกิจกรรมหลังสิ้นสุดกิจกรรมทันที (สัปดาห์ที่ 4) และระยะติดตามผล (สัปดาห์ที่ 8) พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($F = 36.25, df = 2, p < .001$) โดยการเปรียบเทียบรายคู่พบว่า ค่าความดันซิสโตลิกหลังสิ้นสุดกิจกรรมทันที (สัปดาห์ที่ 4) ลดลงจากก่อนเข้าร่วมกิจกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 16.15 มิลลิเมตรปรอท ($t = 16.15, p < .001$) และค่าความดันซิสโตลิกระยะติดตามผล (สัปดาห์ที่ 8) ลดลงจากก่อนเข้าร่วมกิจกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 21.92 มิลลิเมตรปรอท ($t = 21.92, p < .001$) ผลการศึกษาครั้งนี้สรุปได้ว่า กิจกรรมการจัดการตนเองสำหรับผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้ ทำให้ผู้สูงอายุมีพฤติกรรมการดูแลตนเองโดยรวมดีขึ้นและสามารถลดความดันโลหิตได้

คำสำคัญ: ผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้ การจัดการตนเอง พฤติกรรมการดูแลตนเอง ความดันโลหิต

Abstract

This research employed secondary data analysis to compare the self-care behavior and blood pressure of older adults before and after participating in self-management activities of older adults with uncontrolled hypertension in the community. The sample comprised 26 sets of secondary data on older adults with uncontrolled hypertension, which came from case record forms. The gathered data were analyzed using descriptive analysis and repeated measure ANOVA. The findings revealed that the overall self-care behavior for pre-participation, immediately after the end of the activity (Week 4), and the follow-up period (Week 8) were significantly different ($F = 15.00; df = 2; p < .001$). In terms of the paired comparison, the overall self-care behavior at the end of Week 4 increased from the post-participation with a statistical significance of 7.65 ($t = -7.65; p = .049$). Similarly, the overall self-care behavior at Week 8 increased from the pre-participation with a statistical significance of 14.11

($t = -14.12$; $p < .001$). On the other hand, systolic blood pressure before participation, at the end of Week 4, and during Week 8 were significantly different ($F = 36.25$; $df = 2$; $p < .001$). Furthermore, the overall systolic blood pressure at the end of Week 4 decreased significantly from the pre-participation, which had a statistical significance of 16.15 ($t = 16.15$; $p < .001$). Similarly, the overall systolic blood pressure at Week 8 decreased significantly from the pre-participation, which had a statistical significance of 21.92 ($t = 21.92$; $p < .001$). The findings suggested that the self-management activities of older adults with uncontrolled hypertension would lead to an increase in self-care behavior and a decrease in blood pressure.

Keywords: Older adults with uncontrolled hypertension, Self-management, Self-care behavior, Blood pressure

บทนำ

โรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้เป็นปัญหาสุขภาพที่พบบ่อยและมีความท้าทายต่อระบบบริการสุขภาพของทั่วโลกรวมทั้งในประเทศไทย เนื่องจากยังไม่สามารถควบคุมให้อยู่ในเกณฑ์ตัวชี้วัดต่ำกว่าร้อยละ 50¹ จากการศึกษารายงานสถานการณ์โรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้โดยองค์การอนามัยโลก พบประชากรป่วยเป็นโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้ทั่วโลกประมาณ 1.28 พันล้านคน² สำหรับสถานการณ์ในประเทศไทย พบโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้ในผู้สูงอายุสูงกว่าผู้ใหญ่ประมาณสองเท่า³ และร้อยละ 31.2 ของผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงที่ได้รับการรักษายังไม่สามารถควบคุมค่าความดันโลหิตให้อยู่ในเกณฑ์ต่ำกว่า 140/90 มิลลิเมตรปรอท⁴

โรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้ในผู้สูงอายุส่งผลกระทบต่อทางด้านร่างกาย ทำให้เกิดกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด หัวใจห้องล่างซ้ายโต ไตวายเรื้อรัง หลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตัน จอประสาทตาเสื่อม และเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมองแตกหรืออุดตัน 3-4 เท่า⁵ ผลกระทบดังกล่าวแสดงให้เห็นได้ว่า การควบคุมระดับความดันโลหิตให้อยู่ในเกณฑ์น้อยกว่า 140/90 มิลลิเมตรปรอท เป็นสิ่งสำคัญสำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้ ปัจจุบันกระทรวงสาธารณสุขได้จัดทำแผนการป้องกันและควบคุมโรคไม่ติดต่อ 5 ปี (พ.ศ. 2560 - 2564) โดยมีนโยบายให้ปฏิรูปกระบวนการจัดบริการสุขภาพให้แก่ผู้ป่วยไม่ติดต่อเรื้อรังให้มีประสิทธิภาพและสนับสนุนการจัดการตนเองของผู้ป่วย

แนวคิดการจัดการตนเอง (Self-management) เป็นกระบวนการที่บุคคลใช้ความรู้ ความเชื่อ ทักษะและความสามารถในการจัดการตนเองเพื่อให้เกิดผลลัพธ์ในการดูแลสุขภาพที่ดีที่สุด ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ คือ ความรู้และความเชื่อ (Knowledge & Beliefs) ทักษะความสามารถในการกำกับตนเอง (self-regulation) และสิ่งเอื้ออำนวยทางสังคม (Social Facilitation) เมื่อบุคคลผ่านกระบวนการจัดการตนเองจะทำให้เกิดผลลัพธ์ตามมา คือ มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การดูแลตนเองและสามารถควบคุมโรคไม่ติดต่อเรื้อรังได้⁶ เช่นเดียวกับผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้ที่ได้รับโปรแกรมการจัดการตนเองจะมีพฤติกรรมดูแลตนเองดีขึ้น⁷⁻⁹ และมีค่าความดันโลหิตลดลง^{9, 10}

จากการทบทวนโปรแกรมการจัดการตนเองสำหรับผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้ย้อนหลัง 10 ปี จากฐานข้อมูลวิชาการทั้งในและต่างประเทศ (พ.ศ. 2554 – 2564) พบว่า กิจกรรมที่จัดให้กับผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้ มุ่งเน้นการให้ความรู้ผ่านกิจกรรมเป็นรูปแบบผสมผสาน เช่น การให้คำแนะนำทั้งแบบรายบุคคล^{11, 12} หรือกระบวนการกลุ่ม^{9, 13-15} การสอนทักษะการจัดการตนเอง^{10, 15, 16} การฝึกทักษะการอ่านฉลากโภชนาการ^{15, 16} และการติดตามทางโทรศัพท์^{13, 14, 16} อย่างไรก็ตาม พบว่าโปรแกรมการจัดการตนเองสำหรับผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้ส่วนใหญ่ทำการศึกษากลุ่มผู้ใหญ่และผู้สูงอายุรวมกันโดยไม่แยกช่วงวัย^{11, 15} ประกอบกับลักษณะของโปรแกรมการจัดการตนเองสำหรับผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้ในอดีตยังไม่ครอบคลุมกลวิธีการควบคุมปริมาณโซเดียมในอาหารและการวัดความดันโลหิตขณะอยู่ที่บ้าน (Home blood pressure monitoring)

ปัจจุบันโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้ในผู้สูงอายุสามารถพบได้โดยทั่วไปในทุกภูมิภาคของประเทศไทย เช่นเดียวกับข้อมูลจากโครงการพัฒนาระบบการดูแลและสร้างเสริมสุขภาพชุมชนผ่านระบบฐานข้อมูลสุขภาพ (ศิริราชสถานสองวัย: บางกอกน้อยโมเดล) โดยคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล พบว่าโรคความดันโลหิตสูงเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่พบสูงสุดสำหรับผู้สูงอายุในชุมชนบางกอกน้อย และผู้สูงอายุกลุ่มนี้ส่วนใหญ่ยังไม่สามารถควบคุมความดันโลหิตให้ต่ำกว่า 140/90 มิลลิเมตรปรอทได้ ประกอบกับบริบทของชุมชนบางกอกน้อยเป็นชุมชนเมือง ผู้สูงอายุส่วนใหญ่อาศัยอยู่บ้านเพียงลำพังในช่วงเวลากลางวัน กิจกรรมประจำวันส่วนใหญ่จึงนั่ง ๆ นอน ๆ อยู่ที่บ้าน ขาดการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ และส่วนใหญ่มักจะซื้ออาหารนอกบ้านรับประทานด้วยตนเอง ภาควิชาการพยาบาลรากฐาน คณะพยาบาลศาสตร์ และคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล ได้ตระหนักถึงความสำคัญของปัญหาดังกล่าว จึงได้จัดโครงการ

ภายใต้ทุนโครงการพัฒนาระบบการดูแลและสร้างเสริมสุขภาพชุมชนผ่านระบบฐานข้อมูลสุขภาพ (ศิริราชสถานสองวัย: บางกอกน้อยโมเดล) เพื่อพัฒนาความรู้และทักษะการจัดการตนเองสำหรับผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้ในชุมชน โดยผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้และเข้าร่วมโครงการจะได้รับความรู้เกี่ยวกับอาการ สาเหตุ ภาวะแทรกซ้อน และการดูแลตนเองของโรคความดันโลหิตสูง ใช้เวลา 1 ชั่วโมง หลังจากนั้น ผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้ที่เข้าร่วมโครงการจะได้รับการแบ่งกลุ่มย่อย กลุ่มละ 4-6 คน เพื่อหมุนเวียนฝึกปฏิบัติทักษะที่จำเป็นสำหรับผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงและฝึกการตั้งเป้าหมายพร้อมวางแผนการดูแลตนเองขณะอยู่บ้าน โดยกิจกรรมกลุ่มย่อยแบ่งเป็น 5 ฐาน แต่ละฐานใช้เวลา 30 นาที ประกอบด้วย ฐานที่ 1 การจัดการความเครียดผ่านกิจกรรม “ดั่งดอกไม้บาน” ฐานที่ 2 ฝึกทักษะการวัดปริมาณโซเดียมในอาหารและอธิบายกลุ่มเพื่อหากลวิธีลดปริมาณโซเดียมในอาหาร ฝึกทักษะการอ่านฉลากโภชนาการ ฐานที่ 3 ฝึกปฏิบัติวิธีการออกกำลังกายโดยการเดินเร็ว ฐานที่ 4 ฝึกทักษะการอ่านฉลากยาและหากลวิธีเกี่ยวกับการรับประทานยาให้ตรงเวลา และฐานที่ 5 ฝึกทักษะการวัดความดันโลหิต หลังจากนั้น ผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้และเข้าร่วมโครงการจะได้รับอุปกรณ์วัดความเค็ม เครื่องวัดความดันโลหิต สมุดบันทึกพฤติกรรมจัดการตนเอง และมีการติดตามทางโทรศัพท์จำนวน 2 ครั้ง (สัปดาห์ที่ 2, 3) ผลการดำเนินงานภายใต้โครงการ พบว่า ร้อยละ 84 ของผู้สูงอายุกลุ่มเป้าหมายหลังเข้าร่วมโครงการ “การจัดการตนเองสำหรับผู้สูงอายุโรคไม่ติดต่อเรื้อรังในชุมชน” มีพฤติกรรมดูแลตนเองดีขึ้น ร้อยละ 80 มีค่าความดันโลหิตลดลง และร้อยละ 86.36 พึงพอใจต่อการเข้าร่วมโครงการ¹⁷ ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะนำข้อมูลของผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้และเข้าร่วมโครงการมาศึกษาวิเคราะห์เพิ่มเติม เพื่อดูผลของการจัดกิจกรรม “การจัดการตนเองของผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้ในชุมชน” ว่าส่งผลต่อพฤติกรรมดูแลตนเองโดยรวมและรายด้านรวมถึงความดันโลหิตหรือไม่อย่างไร ผลการศึกษาในครั้งนี้ ทำให้ทราบทิศทางและขนาดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมดูแลตนเองโดยรวมและรายด้าน ตลอดจนขนาดของค่าความดันโลหิตที่เปลี่ยนแปลง ซึ่งจะเป็นประโยชน์สำหรับการเป็นแนวทางของหน่วยปฐมภูมิในการจัดกิจกรรมการจัดการตนเองให้แก่ผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงในชุมชนเมื่อต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมการดูแลตนเองและค่าความดันโลหิตของผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้ภายในกลุ่มทดลอง ในระยะก่อนเข้าร่วมกิจกรรม หลังสิ้นสุดกิจกรรมทันที (สัปดาห์ที่ 4) และระยะติดตามผล (สัปดาห์ที่ 8)

วิธีการดำเนินการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลทุติยภูมิ (a secondary data analysis) เพื่อศึกษาผลของการเข้าร่วมกิจกรรมการจัดการตนเองของผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้ในชุมชน โดยมีการนำข้อมูลจำนวน 3 ครั้ง คือ ก่อนเข้าร่วมกิจกรรม หลังสิ้นสุดกิจกรรมทันที (สัปดาห์ที่ 4) และระยะติดตามผล (สัปดาห์ที่ 8)

กลุ่มตัวอย่าง

ชุดข้อมูลทุติยภูมิจากข้อมูลปฐมภูมิ จำนวน 26 ชุด คำนวณกลุ่มตัวอย่างโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป G*power version 3.1¹⁸ โดยใช้ ANOVA: repeated measures, with in factors กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติ $\alpha = .05$ ระดับอำนาจทดสอบที่ 80% จำนวนกลุ่ม = 1 จำนวนการวัดซ้ำ = 3 ค่าสหสัมพันธ์ของการวัดซ้ำ = .5 และกำหนดขนาดอิทธิพล (f) = .26 จากงานวิจัยใกล้เคียง¹⁶ ผู้วิจัยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามคุณสมบัติ ดังนี้ 1) อายุ 60 – 79 ปี 2) ความดันโลหิตอยู่ระหว่าง 140/90 – 159/99 มิลลิเมตรปรอท¹⁹ 3) รักษาด้วยวิธีการใช้ยาลดระดับความดันโลหิตสูง 4) ภาวะการรู้คิดก่อนเข้าร่วมโครงการเป็นปกติ สำหรับข้อมูลปฐมภูมิที่ไม่มีความสมบูรณ์และถูกคัดออกจากการศึกษาในครั้งนี้ จำนวน 4 ชุด

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลปฐมภูมิของผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้และเข้าร่วมโครงการ “การจัดการตนเองสำหรับผู้สูงอายุโรคไม่ติดต่อเรื้อรังในชุมชน” มาศึกษาวิเคราะห์เพิ่มเติม สำหรับเครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล เป็นเครื่องมือที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง ประกอบด้วย ข้อคำถามทั้งหมด 12 ข้อ ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส ศาสนา อาชีพ รายได้ครอบครัว แหล่งของรายได้ ความเพียงพอของรายได้ ระยะเวลาที่เป็นความดันโลหิตสูง ยาลดความดันโลหิตสูงที่ได้รับ และโรคประจำตัว

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูง เป็นเครื่องมือที่พัฒนาโดย ชลکار ชายกุล²⁰ ประกอบด้วยข้อคำถาม 37 ข้อ (ด้านการรับประทานอาหาร 15 ข้อ ด้านการออกกำลังกาย 9 ข้อ ด้านการจัดการความเครียด 7 ข้อ และด้านการรับประทานยา 6 ข้อ (ข้อ 32 - 37) แบบสอบถามชุดนี้มีลักษณะข้อคำถามเชิงบวก 22 ข้อ และคำถามเชิงลบ 15 ข้อ โดยมีลักษณะคำตอบเป็นมาตราส่วนแบบประมาณค่า 4 อันดับ ตั้งแต่ระดับ 1 (ไม่ปฏิบัติ) จนถึงระดับ 4 (ปฏิบัติเป็นประจำ) ในข้อคำถามเชิงบวก และตั้งแต่ระดับ 1 (ปฏิบัติเป็นประจำ) จนถึงระดับ 4 (ไม่ปฏิบัติ) ในข้อคำถามเชิงลบ สำหรับการแปลผลใช้หลักค่าพิสัย คือ ค่าคะแนนสูงสุด - ค่าคะแนนต่ำสุด และหารด้วยจำนวนระดับที่ต้องการแบ่ง²⁰ โดยช่วงคะแนนทั้งหมดอยู่ระหว่าง 37 - 148 คะแนน แบ่งเป็น 3 ระดับ คือ พฤติกรรมการดูแลตนเองอยู่ในระดับต่ำ (37 - 74 คะแนน) ระดับปานกลาง (74.01 - 111 คะแนน) และระดับสูง (111.01 - 148 คะแนน) สำหรับแบบประเมินฉบับนี้มีค่าความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) เท่ากับ .80 มีค่าความเชื่อมั่นสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coffeciency) เท่ากับ .85²⁰

ส่วนที่ 3 เครื่องวัดความดันโลหิตแบบอัตโนมัติ ใช้สำหรับวัดระดับความดันโลหิตของผู้สูงอายุที่เป็นโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้ โดยเครื่องมือจะได้รับการตรวจสอบมาตรฐานจากหน่วยอิเล็กทรอนิกส์ รพ.ศิริราช ก่อนนำมาใช้

วิธีการรวบรวมข้อมูล

หลังจากโครงการวิจัยได้ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล (เอกสารยืนยันการรับรองหมายเลข MU-MOU CoA IRB-NS2022/649.1301) เมื่อวันที่ 13 มกราคม 2565 ผู้วิจัยปฏิบัติตามมาตรฐานที่กำหนดโดยคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคนของการใช้ข้อมูลทุติยภูมิในการทำวิจัย โดยผู้วิจัยทำหนังสือถึงคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล และหัวหน้าโครงการ “การจัดการตนเองสำหรับผู้สูงอายุโรคไม่ติดต่อเรื้อรังในชุมชน” เพื่อขออนุญาตนำข้อมูลผลจากโปรแกรมการจัดการตนเองสำหรับผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงมาใช้ในการวิจัย ซึ่งผู้วิจัยดำเนินการคัดเลือกข้อมูลทุติยภูมิจากข้อมูลปฐมภูมิที่มีความสมบูรณ์ ประกอบด้วยข้อมูลส่วนบุคคล พฤติกรรมการดูแลตนเองและค่าความดันโลหิต สำหรับงานวิจัยนี้ ผู้วิจัยรักษาความลับของข้อมูลโดยใช้รหัสแทนชื่อและนามสกุล บันทึกข้อมูลในคอมพิวเตอร์ที่มีรหัสป้องกันบุคคลอื่นไม่ให้เข้าถึงได้ และนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในภาพรวม

ผลการวิจัย

ข้อมูลที่ใช้ในการวิจัยเป็นข้อมูลของผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้และเข้าร่วมโครงการจำนวน 26 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงร้อยละ 80.80 อายุเฉลี่ย 68.81 ± 4.23 ปี จบการศึกษาระดับประถมศึกษาร้อยละ 69.20 สถานภาพสมรสคู่ร้อยละ 46.20 ส่วนใหญ่ไม่ประกอบอาชีพ และร้อยละ 61.50 มีรายได้น้อยกว่า 5,000 บาท/เดือน แหล่งของรายได้ทุกรายมาจากเบี้ยยังชีพ รองลงมาคือมาจากบุตรหลาน มีระยะเวลาของการเป็นโรคความดันโลหิตสูงเฉลี่ย 8.54 ± 6.12 ปี และมีโรคร่วมมากที่สุด คือ ไขมันในเลือดสูง ดัง Table 1

Table 1 Demographic and clinical characteristics data

Demographic and clinical characteristics	(n=26)	
	n	%
Age (years) Mean \pm SD	68.81 \pm 4.23	
Duration of hypertension (years) Mean \pm SD	8.54 \pm 6.12	
Gender		
Male	5	19.20
Female	21	80.80
Education		
No education	2	7.70
Primary school	18	69.20
Secondary school	5	19.20
Bachelor	1	3.80
Marital status		
Single	5	19.20
Married	12	46.20
Widowed	8	30.80
Divorced	1	3.80
Religion		
Buddhism	26	100.00
Unemployed	19	73.10
Employed	5	19.20

Demographic and clinical characteristics	(n=26)	
	n	%
Merchant	1	3.80
Retired	1	3.80
Incomes (Baht/month)		
≤ 5,000	16	61.50
5, 000 – 10, 000	9	34.60
10, 001 – 15, 000	1	3.80
Source of incomes*		
Elderly allowance	26	100.00
Their children	13	50.00
Career	6	23.10
Incomes		
Sufficient	13	50.00
Insufficient	13	50.00
Antihypertensive medication*		
HCTZ	21	80.80
Amlodipine	19	73.10
Enalapril	15	57.70
Atenolol	15	57.70
Losartan	1	3.80
Comorbidities		
None	6	23.10
Dyslipidemia	12	46.20
Diabetes mellitus	3	11.50
Both dyslipidemia and diabetes mellitus	5	19.20

Note: * = more than one choice

คะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองโดยรวมก่อนเข้าร่วมกิจกรรม หลังสิ้นสุดกิจกรรมทันที (สัปดาห์ที่ 4) และระยะติดตามผล (สัปดาห์ที่ 8) มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($F = 15.00$, $df = 2$, $p < .001$) และเมื่อเปรียบเทียบรายคู่ พบว่า คะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองโดยรวมหลังสิ้นสุดกิจกรรมทันที (สัปดาห์ที่ 4) เพิ่มขึ้นจากก่อนเข้าร่วมกิจกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 7.65 คะแนน ($t = -7.65$, $p = .049$) และคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองโดยรวมระยะติดตามผล (สัปดาห์ที่ 8) เพิ่มขึ้นจากก่อนเข้าร่วมกิจกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 14.11 คะแนน ($t = -14.12$, $p < .001$) เมื่อพิจารณาคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองด้านการรับประทานอาหารก่อนเข้าร่วมกิจกรรม หลังสิ้นสุดกิจกรรมทันที (สัปดาห์ที่ 4) และระยะติดตามผล (สัปดาห์ที่ 8) พบว่ามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($F = 16.86$, $df = 2$, $p < .001$) โดยคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองด้านการรับประทานอาหารหลังสิ้นสุดกิจกรรมทันที (สัปดาห์ที่ 4) เพิ่มขึ้นจากก่อนเข้าร่วมกิจกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 3.85 คะแนน ($t = -3.85$, $p = .014$) และคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองด้านการรับประทานอาหารระยะติดตามผล (สัปดาห์ที่ 8) เพิ่มขึ้นจากก่อนเข้าร่วมกิจกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 6.39 คะแนน ($t = -6.39$, $p < .001$) สำหรับคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองด้านการออกกำลังกายมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($F = 4.83$, $df = 2$, $p = .012$) พบว่า คะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองด้านการออกกำลังกายระยะติดตามผล (สัปดาห์ที่ 8) เพิ่มขึ้นจากก่อนเข้าร่วมกิจกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 5.73 คะแนน ($t = -5.73$, $p = .018$) นอกจากนี้ คะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองด้านการรับประทานยาก่อนเข้าร่วมกิจกรรม หลังสิ้นสุดกิจกรรมทันที (สัปดาห์ที่ 4) และระยะติดตามผล (สัปดาห์ที่ 8) มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($F = 11.74$, $df = 1.06$, $p = .002$) โดยคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองด้านการรับประทานยาหลังสิ้นสุดกิจกรรมทันที (สัปดาห์ที่ 4) เพิ่มขึ้นจากก่อนเข้าร่วมกิจกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 1.62 คะแนน ($t = -1.62$, $p = .011$) และคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองด้านการรับประทานยาระยะติดตามผล (สัปดาห์ที่ 8) เพิ่มขึ้นจากก่อนเข้าร่วมกิจกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 1.85 คะแนน ($t = -1.85$, $p = .003$) ดัง Table 2

Table 2 Comparison mean of self-care behavior within group at baseline, program completion, and follow-up.

Variables	Times			F	p-value
	Baseline	Program completion	Follow-up		
	Mean \pm SD	Mean \pm SD	Mean \pm SD		
Overall self-care behavior	111.27 \pm 11.70	118.92 \pm 11.08	125.38 \pm 6.81	15.00	< .001*
- Diet	43.96 \pm 4.65	47.81 \pm 4.35	50.35 \pm 3.31	16.86	< .001*
- Exercise	23.27 \pm 8.80	25.46 \pm 8.33	29.00 \pm 6.18	4.83	.012*
- Stress management	22.58 \pm 2.91	22.58 \pm 3.29	23.19 \pm 2.97	.49	.611
- Taking medication	21.46 \pm 2.44	23.08 \pm 1.32	23.31 \pm 1.26	11.74	.002*

Note: * $p < .05$

สำหรับการเปรียบเทียบค่าความดันซิสโตลิกก่อนเข้าร่วมกิจกรรม หลังสิ้นสุดกิจกรรมทันที (สัปดาห์ที่ 4) และระยะติดตามผล (สัปดาห์ที่ 8) พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($F = 36.25$, $df = 2$, $p < .001$) โดยการเปรียบเทียบรายคู่ พบว่า ค่าความดันซิสโตลิกหลังสิ้นสุดกิจกรรมทันที (สัปดาห์ที่ 4) ลดลงจากก่อนเข้าร่วมกิจกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 16.15 มิลลิเมตรปรอท ($t = 16.15$, $p < .001$) และค่าความดันซิสโตลิกในระยะติดตามผล (สัปดาห์ที่ 8) ลดลงจากก่อนเข้าร่วมกิจกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 21.92 มิลลิเมตรปรอท ($t = 21.92$, $p < .001$) อย่างไรก็ตาม ค่าความดันไดแอสโตลิกในระยะก่อนเข้าร่วมกิจกรรม หลังสิ้นสุดกิจกรรมทันที (สัปดาห์ที่ 4) และระยะติดตามผล (สัปดาห์ที่ 8) ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($F = .010$, $df = 2$, $p = .597$) ดัง Table 3

Table 3 Comparison mean of Systolic blood pressure and Diastolic blood pressure within group at baseline, program completion, and follow-up.

Variables	Time			F	p-value
	Baseline	Program completion	Follow-up 8 th week		
	Mean ± SD	Mean ± SD	Mean ± SD		
Blood pressure					
- Systolic blood pressure (mmHg.)	149.73±6.02	133.58±14.63	127.81±14.70	36.25	< .001*
- Diastolic blood pressure (mmHg.)	77.65 ± 7.83	77.50 ± 7.78	77.38 ± 7.25	.010	.597

Note: * p < .05

บทวิจารณ์

ผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้หลังเข้าร่วมกิจกรรมการจัดการตนเองมีคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองโดยรวม คะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองด้านการรับประทานอาหาร ด้านการออกกำลังกาย และด้านการรับประทานยาอยู่ในระดับสูงกว่าก่อนเข้าร่วมกิจกรรม แสดงให้เห็นว่า กิจกรรมการจัดการตนเองมีผลทำให้ผู้สูงอายุปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดูแลตนเอง เนื่องจากผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงได้รับความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูง และฝึกทักษะที่จำเป็นสำหรับผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงร่วมกับการติดตามตามโทรศัพท์ ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีการจัดการตนเองที่เชื่อว่า บุคคลจะมีพฤติกรรมการจัดการตนเองที่ดีเกิดขึ้นจากการพัฒนาความรู้ ทักษะและความสามารถในการกำกับตนเองร่วมกับแรงสนับสนุนจากสังคม การได้รับความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูงโดยใช้รูปแบบการสอนเป็นกลุ่ม ทำให้ผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงมีการนำปัญหาสุขภาพมาแลกเปลี่ยนประสบการณ์ ประกอบกับการได้รับความรู้ที่ถูกต้องเกี่ยวกับความหมาย สาเหตุ ภาวะแทรกซ้อน และการจัดการตนเองที่เหมาะสมกับโรคความดันโลหิตสูง ทำให้ผู้สูงอายุมีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับ

โรคความดันโลหิตสูงและมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมให้เหมาะสมกับโรค สอดคล้องกับการศึกษาของนิคาร์ตัน รวมนวงศ์ และคณะ ที่พบว่า ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงหลังเข้าร่วมโปรแกรมการจัดการตนเองมีพฤติกรรมสุขภาพดีขึ้น⁷

นอกจากนี้ กลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมกิจกรรมการจัดการตนเองได้รับการแบ่งกลุ่มย่อยเพื่อหมุนเวียนฝึกปฏิบัติทักษะที่จำเป็นสำหรับผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูง ประกอบด้วย ทักษะการจัดการความเครียด การวัดปริมาณโซเดียมในอาหารและอภิปรายกลุ่มเพื่อหาทริคลดปริมาณโซเดียม การอ่านฉลากโภชนาการ การออกกำลังกายโดยการเดินเร็ว การอ่านฉลากยา และหากวิธีเกี่ยวกับการรับประทานยาให้ตรงเวลา และการวัดความดันโลหิต ร่วมกับการฝึกตั้งเป้าหมายและวางแผนการดูแลตนเองเป็นรายบุคคลและมีการติดตามผลลัพธ์เป็นระยะ ทำให้ผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงเกิดความมั่นใจและสามารถจัดการตนเองได้อย่างต่อเนื่อง ซึ่งส่งผลให้ผู้สูงอายุสามารถควบคุมความดันโลหิตตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ สอดคล้องกับการศึกษาของวิชา เห็นแก้ว และคณะ ที่พบว่า พฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงหลังเข้าร่วมโปรแกรมการจัดการตนเองสูงกว่าก่อนเข้าร่วมกิจกรรม¹⁴ อย่างไรก็ตาม ผลของการศึกษาครั้งนี้ พบว่า การจัดการความเครียดของผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงไม่มีความแตกต่างจากก่อนเข้าร่วมกิจกรรมการจัดการตนเอง อาจเนื่องมาจากกิจกรรมการจัดการความเครียด “ดั่งดอกไม้บาน” เพียงอย่างเดียว อาจจะไม่เพียงพอความเครียดของผู้สูงอายุที่เผชิญอยู่ โดยการจัดการความเครียดที่เหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุในชุมชนประกอบด้วย 4 มิติ ครอบคลุมด้านร่างกาย จิตใจ สังคม และจิตวิญญาณ²¹

สำหรับค่าความดันซิสโตลิกของผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้หลังเข้าร่วมกิจกรรมการจัดการตนเองลดลง เป็นผลมาจากการมีพฤติกรรมจัดการตนเองที่ถูกต้องและต่อเนื่อง สอดคล้องกับการศึกษาในอดีตที่พบว่า เมื่อผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงมีการจัดการตนเองที่ถูกต้องและต่อเนื่องจะทำให้ค่าความดันซิสโตลิกลดลง^{9, 10, 13, 16} อย่างไรก็ตาม พบว่า ค่าความดันไดแอสโตลิกของผู้สูงอายุหลังเข้าร่วมกิจกรรมการจัดการตนเองพบว่าไม่มีความแตกต่างจากก่อนเข้าร่วมกิจกรรม เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงค่าความดันไดแอสโตลิกของผู้สูงอายุเป็นผลมาจากการเปลี่ยนแปลงทางพยาธิสรีรวิทยาในระบบหลอดเลือดของผู้สูงอายุ จึงส่งผลให้การเปลี่ยนแปลงค่าความดันไดแอสโตลิกในผู้สูงอายุต้องอาศัยระยะเวลาไปด้วย⁵

ถึงแม้ว่าผลของการจัดกิจกรรมการจัดการตนเองสำหรับผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูง ทำให้ผู้สูงอายุมีพฤติกรรมดูแลตนเองโดยรวมดีขึ้นและสามารถควบคุมค่าความดันซิสโตลิกให้ต่ำกว่า 140/90 มิลลิเมตรปรอท แต่งานวิจัยชิ้นนี้ยังมี

ข้อจำกัด คือ กลุ่มตัวอย่างเป็นชุดข้อมูลของผู้สูงอายุวัยต้นที่มีความดันโลหิตอยู่ระหว่าง 140/90 – 159/99 มิลลิเมตรปรอท เข้าร่วมโครงการ “การจัดการตนเองสำหรับผู้สูงอายุโรคไม่ติดต่อเรื้อรังในชุมชน” และมีระยะเวลาติดตามผล 8 สัปดาห์เท่านั้น ดังนั้น จึงควรมีการประเมินความคงอยู่ของพฤติกรรมการดูแลตนเองและค่าความดันโลหิตของผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูง ภายหลังจากการศึกษาที่ 12 สัปดาห์และ 24 สัปดาห์ ตามลำดับ

บทสรุป

ประสิทธิผลของการจัดกิจกรรมการจัดการตนเองต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองและค่าความดันโลหิตของผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้ในชุมชนเมืองว่าอยู่ระดับดี โดยพบว่าหลังสิ้นสุดกิจกรรมทันที (สัปดาห์ที่ 4) และระยะติดตามผล (สัปดาห์ที่ 8) ผู้สูงอายุมีพฤติกรรมการดูแลตนเองโดยรวมดีขึ้นและสามารถควบคุมค่าความดันโลหิตให้ต่ำกว่า 140/90 มิลลิเมตรปรอทได้

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้เป็นส่วนหนึ่งของโครงการบริการวิชาการ ซึ่งได้รับทุนสนับสนุนจากโครงการพัฒนาระบบการดูแลและสร้างเสริมสุขภาพชุมชนผ่านระบบฐานข้อมูลสุขภาพ (ศิริราชสานสองวัย: บางกอกน้อยโมเดล)

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. Global Health Observatory (GHO) [Internet]. 2016[cited 2022 Sep 1]. Available from http://www.who.int/gho/ncd/risk_factors/blood_pressure_text/en/.
2. World Health Organization. More than 700 million people with untreated hypertension. [Internet]. 2021 [cited 2022 Sep 1]. Available from <https://www.who.int/news/item/25-08-2021-more-than-700-million-people-with-untreated-hypertension>.
3. Sangsuwan T, Jamulitrat S. Prevalence of uncontrolled blood Pressure in hypertensive patients attending the primary care unit of Songklanagarind hospital. J Health Sci Med Res. 2018; 36:11-27.
4. วิชัย เอกพลากร, หทัยชนก พรรคเจริญ, วราภรณ์ เสถียรนพแก้ว. การสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกาย ครั้งที่ 6 พ.ศ. 2562-2563. กรุงเทพฯ: คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล; 2564.

5. Kaplan NM, Victor RG. Kaplan's clinical hypertension. 11th ed. Philadelphia: Wolters Kluwer; 2015.
6. Ryan P, Sawin KJ. The individual and family self-management theory: background and perspectives on context, process, and outcomes. Nurs Outlook. 2009;57:217-225.
7. นิศารัตน์ รวมนงษ์, อรพรรณ บุญลือ, เสาวภา เล็กวงษ์, สุธี สุนทรชัย. ผลของโปรแกรมการจัดการตนเองต่อพฤติกรรมสุขภาพในการลดโอกาสเสี่ยงต่อโรคหัวใจ และหลอดเลือดในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง. วารสารพยาบาลตำรวจ. 2563; 12:128-137.
8. รุ่งรัตน์ สุขะเดชะ, วิชา ปั่นทองกลาง. ผลของโปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเองและการมีส่วนร่วมของครอบครัวต่อพฤติกรรมสุขภาพและค่าความดันโลหิตในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้. วารสารมหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล. 2564; 34:71-86.
9. Sutipan P, Intarakamhang U, Kittipichai W, Macaskill A. Effects of self-management program on healthy lifestyle behaviors among elderly with hypertension. J Behav Sci. 2018; 13:38-50.
10. สายฝน วรรณขาว, ชูสิกร ด้านยุทธศิลป์, ทวีศักดิ์ ศิริพรไพบูลย์. ผลของโปรแกรมการจัดการตนเองต่อระดับความดันโลหิต และพฤติกรรมการจัดการตนเองของผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูง จังหวัดอุดรดิตถ์. วารสารวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี อุดรดิตถ์. 2562;11:126-141.
11. เทวัญ ยอดยิ่ง. ประสิทธิภาพของการใช้โปรแกรมการจัดการตนเองโดยการใช้กระบวนการแก้ไขปัญหาเฉพาะรายในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงโรงพยาบาลแพร่. วารสารโรงพยาบาลแพร่. 2556;21:59-71.
12. Park YH, Chang H, Kim J, Kwak JS. Patient-tailored self- management intervention for older adults with hypertension in a nursing home. J Clin Nurs. 2013; 22:710-722.
13. บุษยา เพชรมณี, ขวัญใจ อำนาจสัตย์เชื้อ, พัชราพร เกิดมงคล, กมลรัตน์ กิตติพิมพานนท์. ผลของโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองต่อพฤติกรรมการจัดการตนเองและความดันโลหิตในผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้. วารสารพยาบาลสาธารณสุข. 2565; 36:85-101.

14. วิชา เห็นแก้ว, เบญจมาศ ถาดแสง, มณี กิติศรี, ฉัตรชัย ไวยะภา. ผลของโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองต่อพฤติกรรม การจัดการตนเองและค่าความดันโลหิตของผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูง. พยาบาลสาร. 2560;44 (ฉบับพิเศษ 2): 60-70.
15. ประกาย จิโรจน์กุล, สมจิต นิพัทธ์หัตถพงศ์, นิภา ลีสุนทร, เฟลลิตา พิพัฒน์สมบัติ, ณัฐนาฏ เ้าเสถียร, เรณู ขวัญเย็น. ประสิทธิภาพของโปรแกรมการเพิ่มความสามารถในการจัดการตนเอง ของบุคคลที่มีความดันโลหิตสูง. วารสารพยาบาลโรคหัวใจและทรวงอก. 2560; 28:29-43.
16. Sukpattanasrikul S, Monkong S, Leelacharas S, Krairit O, Viwatwongkasem C. Comparison of hypertensive outcomes after the implementation of self-management program for older adults with uncontrolled hypertension in Krabi, Thailand: A quasi-experimental study. J Health Res. 2022; 36:641-651.
17. โครงการพัฒนาระบบการดูแลและสร้างเสริมสุขภาพชุมชนผ่านระบบฐานข้อมูลสุขภาพ (ศิริราชสถานสองวัย: บางกอกน้อย โมเดล). รายงานโครงการการจัดการตนเองของผู้สูงอายุโรคไม่ติดต่อเรื้อรังในชุมชน พ.ศ. 2563. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยมหิดล; 2563.
18. Faul F, Erdfelder E, Buchner A, Lang AG. Statistical power analyses using G* Power 3.1: Tests for correlation and regression analyses. Behav Res Methods. 2009; 41:1149-1160.
19. สมาคมโรคความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย. แนวทางการรักษาโรคความดันโลหิตสูงในเวชปฏิบัติทั่วไป พ.ศ.2562. เชียงใหม่: ทริค ธิงค์; 2562.
20. ชลکار ชายกุล. ผลของโปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเองและการมีส่วนร่วมของครอบครัวต่อพฤติกรรมสุขภาพและความดันโลหิตของผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูง. [วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่]. สงขลา: มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์; 2557.
21. ดมิสา เพชรทอง, ดาราวดี รักรวงค์, นูไรดา แสสาเหตุ, อาริสสา พันธุสะ, สมเกียรติยศ วรเดช, ปุญญพัฒน์ ไชยเมธ. การส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุในชุมชน: ความเครียดและแนวทางการจัดการความเครียด. วารสารวิชาการสาธารณสุขชุมชน. 2563; 6:1-11.