เอกสารเผยแพร่ผลงานวิชาการ
สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสงขลา
ปีงบประมาณ 2569

ผลการใช้แนวทางการจัดการตนเองต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองและระดับความดันโลหิตในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงวัยผู้ใหญ่ตอนต้น โรงพยาบาลควนเนียง จังหวัดสงขลา

ณธิดา สินทอง
โรงพยาบาลควนเนียง จังหวัดสงขลา

https://skho.moph.go.th/oa

ผลการใช้แนวทางการจัดการตนเองต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองและระดับความดันโลหิตในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงวัยผู้ใหญ่ตอนต้น โรงพยาบาลควนเนียง จังหวัดสงขลา

ณธิดา สินทอง
โรงพยาบาลควนเนียง จังหวัดสงขลา

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi - Experimental Research) แบบกลุ่มเดียววัดผลก่อนและหลังการทดลอง (One Group Pretest – Posttest Design) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการใช้แนวทางการจัดการตนเองต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองและระดับความดันโลหิตในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงวัยผู้ใหญ่ตอนต้นโรงพยาบาลควนเนียง จังหวัดสงขลา กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงวัยผู้ใหญ่ตอนต้น อายุ 20 – 40 ปี ที่เข้ารับการรักษา ณ โรงพยาบาลควนเนียง จังหวัดสงขลา จำนวน 32 คน คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แนวทางการจัดการตนเองตามแนวคิดของ Kanfer และ Gaelick และแบบสอบถามพฤติกรรมการดูแลตนเอง จำนวน 25 ข้อ และแบบบันทึกความดันโลหิตที่บ้าน ซึ่งผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ และมีค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามเท่ากับ 0.701 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติ Paired Samples T - Test

ผลการวิจัยพบว่า ภายหลังใช้แนวทางการจัดการตนเอง ผู้ป่วยมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองโดยรวมเพิ่มขึ้นจาก 3.53 ± 0.80 เป็น 4.03 ± 0.82 โดยด้านการจัดการความเครียดและด้านการรับประทานยามีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าก่อนใช้แนวทางการจัดการตนเองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.024$ และ $p = 0.016$ ตามลำดับ) ส่วนด้านการรับประทานอาหารและด้านการออกกำลังกายมีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้น แต่ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > 0.05$) นอกจากนี้ ภายหลังใช้แนวทางการจัดการตนเอง ผู้ป่วยมีค่าเฉลี่ยความดันโลหิตตัวบนลดลงจาก 140.41 ± 16.37 เป็น 131.28 ± 13.87 มิลลิเมตรปรอท ($t = 4.777$, $p < 0.001$) และค่าเฉลี่ยความดันโลหิตตัวล่างลดลงจาก 84.81 ± 12.16 เป็น 79.66 ± 10.01 มิลลิเมตรปรอท ($t = 3.322$, $p = 0.002$) ซึ่งแตกต่างจากก่อนใช้แนวทางการจัดการตนเองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ข้อเสนอแนะ ควรนำแนวทางการจัดการตนเองไปปรับใช้ในคลินิกโรคเรื้อรัง (NCD Clinic) และประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เช่น แอปพลิเคชั่นไลน์ เพื่อสนับสนุนการติดตามและให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง และควรมีการศึกษาเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลองและลุ่มควบคุมเพื่อให้ได้หลักฐานเชิงประจักษ์และมีความเข้มแข็งยิ่งขึ้น

คำสำคัญ : แนวทางการจัดการตนเอง, พฤติกรรมการดูแลตนเอง, โรคความดันโลหิตสูง, ผู้ใหญ่ตอนต้น, ความดันโลหิต

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โรคความดันโลหิตสูง (Hypertension) เป็นสาเหตุสำคัญที่ส่งผลให้ประชากรทั่วโลกเสียชีวิตก่อนวัยอันควร และเป็นปัญหาสาธารณสุขที่มีความรุนแรงเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องทั้งในประเทศที่พัฒนาแล้วและประเทศกำลังพัฒนา จากรายงานขององค์การอนามัยโลก (WHO)[1] พบว่า ประชากรทั่วโลกอายุ 30 – 79 ปี มีภาวะความดันโลหิตสูงมากถึง 1.28 พันล้านคน โดยส่วนใหญ่อาศัยอยู่ในประเทศที่มีรายได้ต่ำและปานกลาง และคาดการณ์ว่าความชุกจะเพิ่มขึ้นเป็น 1.56 พันล้านคนภายในปี พ.ศ. 2568 สำหรับประเทศไทย ข้อมูลจากรายงานฐานข้อมูลสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข[2] พบผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงจำนวน 6.8 ล้านคน เพิ่มขึ้นจากปี 2564 ถึง 2 แสนคน และแนวโน้มอัตราป่วยต่อประชากร 100,000 คน ในช่วงปี 2565 – 2568 เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง คือ 14,651.39, 15,110.04 และ 15,667.27 ตามลำดับ คิดเป็นความชุกสูงถึงร้อยละ 25.4 [3]

หากไม่สามารถควบคุมระดับความดันโลหิตให้อยู่ในเกณฑ์ปกติได้ ภาวะความดันโลหิตสูงเรื้อรังจะส่งผลกระทบและก่อให้เกิดความเสียหายต่ออวัยวะสำคัญทั่วร่างกาย (Target Organ Damage) นำไปสู่ภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรง ได้แก่ โรคหลอดเลือดสมอง (Stroke) โรคหลอดเลือดหัวใจ ไตวายเรื้อรัง และโรคหัวใจ[1,4] ก่อให้เกิดความสูญเสียทางเศรษฐกิจทั้งในระดับครอบครัว ระบบบริการสุขภาพ และการพัฒนาประเทศ กระทรวงสาธารณสุขจึงได้บรรจุให้โรคความดันโลหิตสูงเป็นหนึ่งในโรคสำคัญที่ต้องเร่งรัดการป้องกันและรักษาตามแผนยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี เพื่อเน้นการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรคก่อนการรักษา[5]

กลุ่มวัยผู้ใหญ่ตอนต้น (อายุ 20 – 39 ปี) ถือเป็น "กำลังสำคัญหลัก" ในการขับเคลื่อนระบบเศรษฐกิจ สังคม และโครงสร้างครอบครัวของประเทศ การเจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรังในวัยนี้ไม่เพียงแต่ลดประสิทธิภาพในการทำงาน แต่ยังส่งผลให้ร่างกายต้องแบกรับภาวะความดันโลหิตสูงยาวนานขึ้น ส่งผลให้เสร็จสิ้นพัฒนาการของโรคจนเกิดภาวะแทรกซ้อนรุนแรงตั้งแต่อายุยังน้อย[6] จากข้อมูลระบบ Health Data Center (HDC) กระทรวงสาธารณสุข [7] ชี้ให้เห็นว่า ความชุกของโรคความดันโลหิตสูงในกลุ่มอายุ 15 – 39 ปี มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยในเขตสุขภาพที่ 12 ย้อนหลัง 3 ปี (พ.ศ. 2566 – 2568) มีสัดส่วนร้อยละ 1.17, 1.23 และ 1.28 ตามลำดับ ระดับจังหวัดสงขลา มีสัดส่วนร้อยละ 1.41, 1.34 และ 1.42 ตามลำดับ และเมื่อพิจารณาในระดับพื้นที่อำเภอควนเนียง จังหวัดสงขลา พบสัดส่วนผู้ป่วยวัยนี้สูงกว่าระดับจังหวัดและเขต คือ ร้อยละ 1.45, 1.26 และ 1.64 ตามลำดับ โดยมีจำนวนผู้ป่วยความดันโลหิตสูงรวมทุกกลุ่มอายุเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องจาก 4,462 คนในปี 2566 เป็น 4,519 คนในปี 2567 และ 4,719 คนในปี 2568

สาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดโรคความดันโลหิตสูงและไม่สามารถควบคุมระดับความดันโลหิตได้ในกลุ่มวัยผู้ใหญ่ตอนต้น ส่วนใหญ่ไม่ได้เกิดจากปัจจัยทางพันธุกรรมเพียงอย่างเดียว แต่เกิดจากพฤติกรรมการดูแลตนเองที่ไม่เหมาะสม ที่สะสมจากวิถีชีวิตวัยทำงาน จากการศึกษาพฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มวัยทำงานในเขตเมืองพบว่า ร้อยละ 82.90 อยู่ในวัยผู้ใหญ่ตอนต้น โดยพบพฤติกรรมเสี่ยงสำคัญ คือ ร้อยละ 65.80 ไม่สามารถออกกำลังกายได้อย่างสม่ำเสมอ และร้อยละ 51.80 ไม่สังเกตความผิดปกติของร่างกายตนเอง "ไม่มีเวลา" และใช้วิถีชีวิตส่วนใหญ่อยู่ในที่ทำงาน[8] นอกจากนี้ยังพบพฤติกรรมการบริโภคอาหารรสจัด (เค็ม มัน หวาน) ความเครียดจากการทำงาน การสูบบุหรี่ และการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ประกอบกับวัยผู้ใหญ่ตอนต้นยังมีสภาพร่างกายที่แข็งแรงตามพัฒนาการ จึงมักตระหนักถึงโรคน้อยและละเลยการดูแลตนเองอย่างต่อเนื่อง

การป้องกันและควบคุมโรคความดันโลหิตสูงในวัยนี้ สามารถทำได้ด้วยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ (Lifestyle Modification) ได้แก่ การเลือกรับประทานอาหารตามหลักโภชนาการ (ลดโซเดียม) การออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมออย่างน้อย 150 นาทีต่อสัปดาห์ การจัดการความเครียด การงดสูบบุหรี่และแอลกอฮอล์ การตรวจเช็กระดับความดันโลหิตอย่างสม่ำเสมอและการรับประทานยาอย่างต่อเนื่องตามแผนการรักษา [9]

ที่ผ่านมา โรงพยาบาลควนเนียง จังหวัดสงขลา ได้ดำเนินงานดูแลผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงผ่านระบบคลินิกโรคเรื้อรัง (NCD Clinic) ตามมาตรฐานกระทรวงสาธารณสุข ทั้งการตรวจรักษา การจ่ายยา และการให้ความรู้ด้านสุขภาพ แต่จากสถานการณ์ปัจจุบันในปี พ.ศ. 2568 พบว่า มีผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงมารับยาในโรงพยาบาลควนเนียงจำนวน 600 คน (คิดเป็นร้อยละ 75.00 ของผู้ป่วยทั้งหมด) กลับประสบปัญหาสำคัญคือ ไม่สามารถจัดการปัญหาการควบคุมโรคได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยพบว่า มีผู้ป่วยเพียงร้อยละ 21.00 เท่านั้นที่สามารถควบคุมระดับความดันโลหิต ให้อยู่ในเกณฑ์ดีได้และมีอัตราการขาดนัดสูงถึงร้อยละ25.00[10]

จากการวิเคราะห์สาเหตุและสัมภาษณ์ผู้รับผิดชอบงานโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง โรงพยาบาลควนเนียง พบว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่ยังมีพฤติกรรมการดูแลตนเองที่ไม่เหมาะสม ขาดการออกกำลังกาย รับประทานอาหารไม่ถูกต้อง และขาดการรับยาอย่างต่อเนื่อง ประกอบกับโรงพยาบาลยังขาดระบบการติดตามเยี่ยมบ้านผู้ป่วยรายกรณีอย่างเพียงพอ ขณะเดียวกัน โปรแกรมการให้ความรู้แบบเดิมยังมีข้อจำกัดที่ไม่สอดคล้องกับวิถีชีวิตของวัยผู้ใหญ่ตอนต้นที่ต้องทำงาน ไม่มีเวลามาเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่มที่โรงพยาบาลบ่อยครั้ง ส่งผลให้ผู้ป่วยขาดการมีส่วนร่วมและขาดความต่อเนื่องในการดูแลตนเอง จึงมีความจำเป็นอย่างเร่งด่วนที่ต้องหาวิธีการหรือนวัตกรรมใหม่มาใช้ในการจัดการปัญหานี้

จากปัญหาดังกล่าว ผู้วิจัยจึงได้นำ แนวคิดการจัดการตนเอง (Self - Management Concept) ของ Kanfer & Gaelick [11] ร่วมกับ ทฤษฎีการดูแลตนเองของโอเร็ม (Orem’s Self - Care Deficit Theory)[12] ในระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ (Supportive - Educative System) มาใช้เป็นกรอบในการพัฒนาระบบการดูแลเนื่องจากโรคความดันโลหิตสูงเป็นโรคที่ต้องได้รับการดูแลรักษาและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต การให้ความรู้เพียงอย่างเดียวแบบในอดีตมักไม่เพียงพอ แต่แนวคิดการจัดการตนเองมุ่งเน้นการพัฒนา **"ทักษะและบทบาทของผู้ป่วย"** ให้กลายเป็นผู้จัดการสุขภาพของตนเองในชีวิตประจำวัน ไม่ใช่แค่ผู้ปฏิบัติตามคำสั่งแพทย์อย่างเดียว

วัยผู้ใหญ่ตอนต้น มีศักยภาพในการเรียนรู้สูง **:** เป็นวัยที่มีระดับความคิดและปัญญาสมบูรณ์ มีความสามารถในการตัดสินใจ การแก้ไขปัญหา และใช้เทคโนโลยีได้ดีแต่มีข้อจำกัดเรื่องวิถีชีวิตวัยทำงาน: คนวัยนี้มีเวลาน้อย ต้องทำงานนอกบ้าน ไม่สะดวกเดินทางมาโรงพยาบาลบ่อยครั้ง แนวคิดของแคนเฟอร์และแกลิค (Kanfer & Gaelick [11] ที่เน้นกระบวนการภายในบุคคล (สังเกตตนเอง -> ประเมินตนเอง -> ปรับเปลี่ยน/เสริมแรงตนเอง) เมื่อนำมาใช้ผ่าน แอปพลิเคชัน LINE จึงช่วยให้ผู้ป่วยสามารถประเมินและดูแลตนเองได้ทุกที่ทุกเวลาโดยไม่กระทบกับงานประจำ [13]

โดยการวิจัยนี้เน้นการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมจากภายในอย่างยั่งยืน : กระบวนการ 3 ขั้นของ Kanfer & Gaelick [11] ช่วยให้ผู้ป่วยเกิดตระหนักรู้ (Awareness) ด้วยตนเอง ไม่ใช่การถูกบังคับ : ส่งเสริมให้ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงวัยผู้ใหญ่ตอนต้นเกิดกระบวนการสังเกต ประเมิน และปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพด้วยตนเองอย่างเป็นระบบ สอดคล้องกับวิถีชีวิตวัยทำงาน ซึ่งจะส่งผลให้ผู้ป่วยมีพฤติกรรมการดูแลตนเองที่ถูกต้อง สามารถควบคุมระดับความดันโลหิตให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ ลดความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนก่อนวัยอันควร อีกทั้งยังเป็นรูปแบบนวัตกรรมการบริการสุขภาพที่ช่วยลดอัตราการขาดนัดและเป็นแนวทางในการพัฒนาระบบดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรังกลุ่มวัยทำงานในระดับพื้นที่ต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เปรียบเทียบพฤติกรรมการดูแลตนเอง ก่อนและหลังใช้แนวทางการจัดการตนเองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงโรงพยาบาลควนเนียง จังหวัดสงขลา

2. เพื่อเปรียบเทียบระดับความดันโลหิตของผู้ป่วย ก่อนและหลังใช้แนวทางการจัดการตนเองของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงโรงพยาบาลควนเนียง จังหวัดสงขลา

สมมติฐานการวิจัย

1. ผู้ป่วยความดันโลหิตสูงวัยผู้ใหญ่ตอนต้นโรงพยาบาลควนเนียง จังหวัดสงขลา ภายหลังใช้แนวทางการจัดการตนเอง มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองสูงกว่าก่อนใช้แนวทางการจัดการตนเอง

2. ผู้ป่วยความดันโลหิตสูงวัยผู้ใหญ่ตอนต้นโรงพยาบาลควนเนียง จังหวัดสงขลา ภายหลังใช้แนวทางการจัดการตนเอง มีระดับความดันโลหิตต่ำกว่าก่อนใช้แนวทางการจัดการตนเอง

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi - Experimental Research) เพื่อศึกษาผลของแนวทางการจัดการตนเองตามแนวคิดของเคนเฟอร์และแกลิค (Kanfer & Gaelick) [11] โดยนำมาพัฒนาเป็น แนวทางการจัดการตนเอง 3 ระยะ ประกอบด้วย

ระยะที่ 1 การเตรียมความพร้อม ได้แก่

- ตอบแบบสอบถามเพื่อประเมินพฤติกรรมการดูแลตนเอง
- ให้ความรู้โดยใช้สื่อการสอนเรื่องการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การรับประทานยา การจัดการความเครียด
- มอบคู่มือโรคความดันโลหิตสูง, ใบบันทึกความดันโลหิตที่บ้านและแบบบันทึกการจัดการตนเองรายวัน

ระยะที่ 2 การจัดการตนเอง (Self - Management) ประกอบด้วย

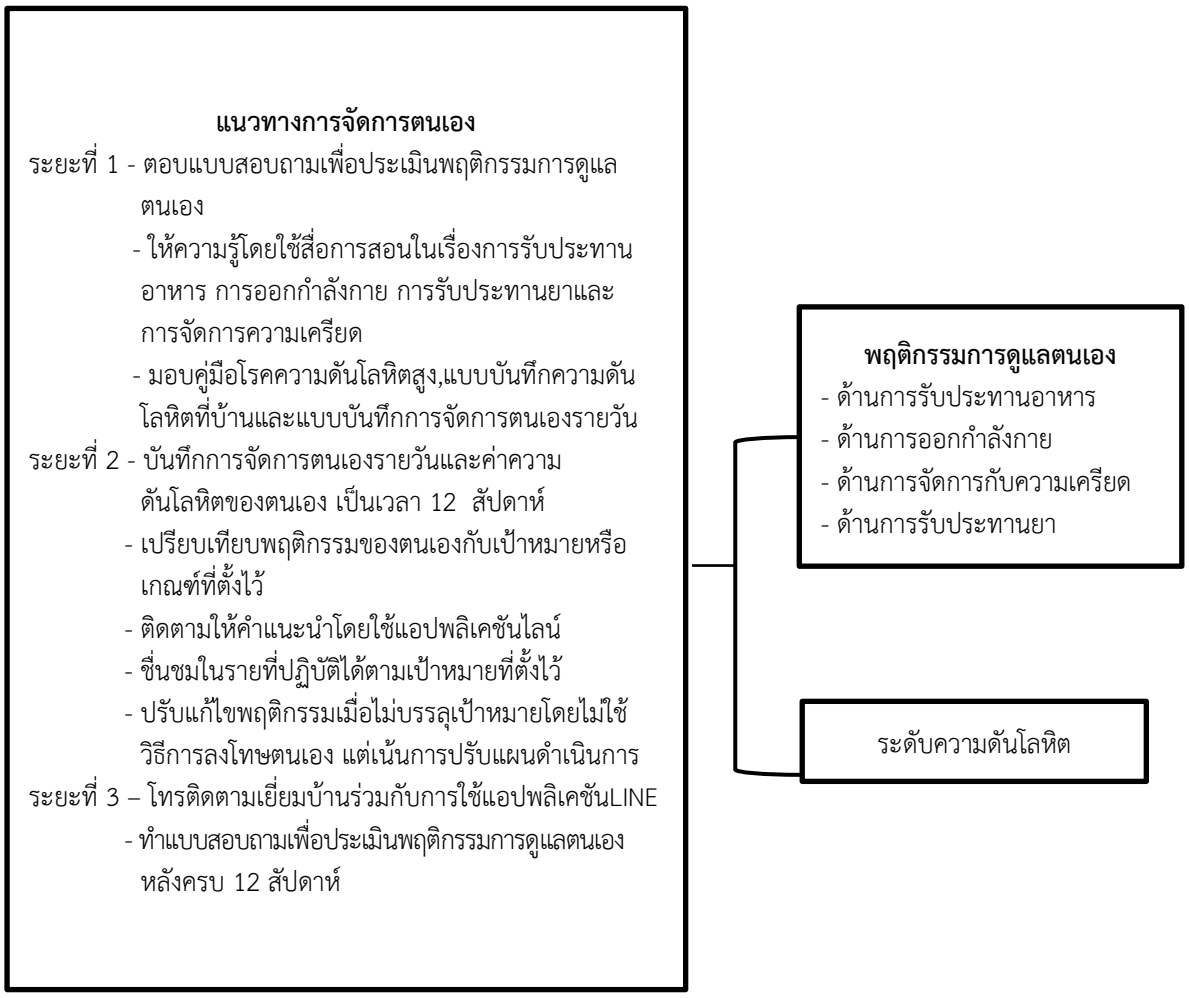
1) การติดตามตนเอง (Selfmonitoring) ได้แก่ การบันทึกการจัดการตนเองรายวันและค่าความดันโลหิตที่บ้าน

2) การประเมินตนเอง (Self - Evaluation) ได้แก่ วิเคราะห์เปรียบเทียบพฤติกรรมของตนเองกับเป้าหมายหรือเกณฑ์ที่ตั้งไว้

3) การเสริมแรงตนเอง (Self - Reinforcement) ชื่นชมในรายที่ปฏิบัติได้ตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ปรับแก้ไขพฤติกรรมเมื่อไม่บรรลุเป้าหมายโดยไม่ใช้วิธีการลงโทษตนเอง แต่เน้นการปรับแผนดำเนินการ

ระยะที่ 3 การติดตามผลและการประเมินผลการปฏิบัติที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการดูแลตนเอง

ตัวแปรต้น (Independent Variables) **ตัวแปรตาม (Dependent Variable)**



ภาพที่1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

1. รูปแบบการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi - Experimental Research) แบบกลุ่มเดียววัดผลก่อนและหลังการทดลอง (One - Group Pretest – Posttest Design)

2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ได้แก่ ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงวัยผู้ใหญ่ตอนต้น อายุ 20 – 40 ปี ที่เข้ารับการรักษา ณ โรงพยาบาลควนเนียง จังหวัดสงขลา จำนวน 86 คน

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงวัยผู้ใหญ่ตอนต้น อายุ 20 – 40 ปี ที่เข้ารับการรักษา ณ โรงพยาบาลควนเนียง จังหวัดสงขลา จำนวน 32 คน คัดเลือกโดยวิธีการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) ตามเกณฑ์ที่กำหนด คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างด้วยโปรแกรม G*Power Analysis (กำหนดค่า Effect Size = 0.5, Alpha = 0.05, Power = 0.80) ได้จำนวนพื้นฐาน 25 คน

เผื่อการสูญหายของผู้เข้าร่วมวิจัย (Dropout/Attrition) อีก 20% รวมเป็นกลุ่มตัวอย่างที่ใช้จริง 32 คน

$$\frac{n_{adj}}{} \qquad \frac{25}{}$$

$$n_{\text{final}} = \lceil 1 - \text{dropout_rate} \rceil = \lceil 1 - 0.20 \rceil = \lceil 31.25 \rceil = 32 \text{ คน}$$

เกณฑ์การคัดเข้า - คัดออก

เกณฑ์การคัดเข้า (Inclusion Criteria) :

1. ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูง (I10) อายุ 20 – 40 ปี และรับการรักษาที่โรงพยาบาลควนเนียงต่อเนื่องอย่างน้อย 1 ปี
2. สามารถอ่าน เข้าใจภาษาไทย และกรอกแบบสอบถามด้วยตนเองได้
3. ไม่มีโรคหรืออาการที่เป็นข้อห้ามในการออกกำลังกาย (เช่น โรคหัวใจ, โรคทางจิตประสาท)
4. ไม่เป็นผู้พิการหรือผู้ป่วยติดเตียง

เกณฑ์การคัดออก (Exclusion Criteria) :

1. ไม่สามารถเข้าร่วมงานวิจัยได้จนครบกำหนด
2. มีภาวะเจ็บป่วยกะทันหันจนไม่สามารถเข้าร่วมการวิจัยต่อได้

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยนี้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลระหว่าง มีนาคม พ.ศ. 2569 ถึง พฤษภาคม พ.ศ. 2569 รวมระยะเวลา 12 สัปดาห์ โดยมีขั้นตอนดังนี้:

1. ขั้นเตรียมการ

หลังผ่านการพิจารณาด้านจริยธรรมการวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสงขลา เป็นที่เรียบร้อยแล้ว

1.1 เตรียมผู้ช่วยวิจัยจากทีมเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในโรงพยาบาลควนเนียง จังหวัดสงขลา เพื่อคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติเข้าตามเกณฑ์ พร้อมทั้งอธิบายวิธีการดำเนินวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล และแนวทางการบันทึกข้อมูล

1.2 ออกแบบกิจกรรมในกลุ่มผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง มุ่งเน้นการจัดการตนเองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง โดยวิธีผสมผสาน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแนวทางการจัดการตนเองโดยใช้แนวคิดการจัดการตนเองของแคนเฟอร์และแกลิค Kanfer & Gaelick [11] มาประยุกต์ใช้ และเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลเป็นแบบสอบถามพฤติกรรมการดูแลตนเองโดยผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง

1.3 ประกาศเชิญชวนผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่มีคุณสมบัติเข้าตามเกณฑ์ให้เข้าร่วมใช้แนวทางการจัดการตนเอง

1.4 ประสานงานผู้เกี่ยวข้องเพื่อนัดหมายกับกลุ่มตัวอย่าง เชิญผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่มีคุณสมบัติเข้าตามเกณฑ์และสมัครใจเข้าร่วมการวิจัยเข้ากลุ่มไลน์ เพื่อเป็นช่องทางสื่อสารและจัดส่งเอกสารไฟล์สื่อทางอินเตอร์เน็ตต่าง ๆ

1.5 การดำเนินกการทดลอง ผู้วิจัยแนะนำตัว อธิบายรายละเอียดถึงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการดำเนินการศึกษา การให้ข้อมูล ประโยชน์ที่จะได้รับในการเข้าร่วมการวิจัย เมื่อกลุ่มตัวอย่างยินดีที่จะเข้าร่วมการวิจัยในครั้งนี้

ขั้นดำเนินการวิจัย

ครั้งที่ 1 (สัปดาห์ที่เริ่มต้น) การเตรียมความพร้อม และการติดตามตนเอง (Self - Monitoring) ใช้เวลา 40 นาที ที่คลินิกโรคเรื้อรัง โรงพยาบาลควนเนียง จังหวัดสงขลา

1. ซักประวัติ คัดกรองตรวจรักษา ผู้วิจัยกล่าวทักทายสร้างสัมพันธภาพ เพื่อให้เกิดความคุ้นเคย อธิบายวัตถุประสงค์การวิจัยขั้นตอนการทดลอง และการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้ช่วยวิจัยวัดความดันโลหิต รวบรวมข้อมูลส่วนบุคคล การเจ็บป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูง ประเมินพฤติกรรมการดูแลตนเอง โดยให้ผู้ป่วยตอบแบบสอบถามด้วยตนเอง (Pre Test)

2. ขณะรอเรียกรับยาและใบนัด ผู้วิจัยจัดกิจกรรมการส่งเสริมการจัดการตนเองให้กับผู้ป่วยเป็นรายกลุ่ม หรือรายบุคคลตามความเหมาะสม โดย

2.1 ผู้วิจัยส่งเสริมให้ผู้ป่วยได้เกิดการรับรู้ โดยให้ความรู้เกี่ยวกับความหมายของโรคความดันโลหิตสูง การจัดการกับพฤติกรรมการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การจัดการกับความเครียด การรับประทานยา การอ่านฉลากโภชนาการในอาหารสำเร็จรูปโดยใช้โปรแกรมนำเสนองาน (Power Point)

2.2 ให้ผู้ป่วยสำรวจการปฏิบัติพฤติกรรมการดูแลของตนเองที่ผ่านมากับพฤติกรรมการดูแลตนเองสำหรับผู้ป่วยความดันโลหิตสูง เพื่อให้เกิดการรับรู้ ตระหนักและให้ความสำคัญกับการปฏิบัติพฤติกรรมการดูแลของตนเอง

2.3 สนับสนุนแนวทางปฏิบัติ มอบคู่มือการจัดการตนเองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงและแบบบันทึกพฤติกรรมการจัดการตนเองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงและแบบบันทึกความดันโลหิตที่บ้าน

2.4 กำหนดวันนัดครั้งต่อไป

ครั้งที่ 2 โทรติดตามอาการร่วมกับใช้แอปพลิเคชัน LINE และติดตามผู้ป่วยเมื่อมาพบแพทย์ตามนัดเพื่อรับยาที่โรงพยาบาล โดยประเมินพฤติกรรมตามแนวทางการจัดการตนเอง ซักถามถึงปัญหา อุปสรรคในการใช้แนวทางการจัดการตนเอง เสริมแรงและให้กำลังใจ

ครั้งที่ 3 (สัปดาห์ที่12) ประเมินพฤติกรรมการดูแลตนเองโดยให้ผู้ป่วยตอบแบบสอบถามด้วยตนเอง (Post - Test) และบันทึกค่าความดันโลหิตปัจจุบัน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการทดลอง และเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ส่วนที่ 1. เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการทดลอง ได้แก่ แนวทางการจัดการตนเอง (Self - Management Approach) : พัฒนาขึ้นโดยประยุกต์ใช้แนวคิดการจัดการตนเองของ Kanfer & Gaelick [(11)] ร่วมกับทฤษฎีการดูแลตนเองของโอเร็ม (Orem)[(12)] โครงสร้างของแนวทางการจัดการตนเองแบ่งออกเป็น 3 ระยะ ได้แก่ :

ระยะที่ 1 การเตรียมความพร้อม : ให้ความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง สร้างความตระหนักรู้และตอบแบบสอบถามพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อเตรียมความพร้อมในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม

ระยะที่ 2 การจัดการตนเอง (Self - Management Process) **:** ประกอบด้วย 3 กิจกรรมหลัก

1. การติดตามตนเอง (Self - Monitoring) : บันทึกค่าความดันโลหิต พฤติกรรมการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การจัดการความเครียด และการรับประทานยา

2. การประเมินตนเอง (Self - Evaluation) : เปรียบเทียบผลการบันทึกกับเป้าหมายสุขภาพที่กำหนด

3. การเสริมแรงตนเอง (Self - Reinforcement): ให้แรงเสริมทางบวกเมื่อบรรลุเป้าหมาย และปรับแก้ไขพฤติกรรมเมื่อพบอุปสรรค

ระยะที่ 3 การติดตามผลและการประเมินผลการปฏิบัติ โดยตอบแบบสอบถามพฤติกรรมการดูแลตนเองฉบับเดิม

ส่วนที่ 2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล: สอบถามปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ เป็นต้น

2. แบบสอบถามพฤติกรรมการดูแลตนเอง: แบบสอบถาม จำนวน 25 ข้อ ครอบคลุมพฤติกรรมการดูแลตนเอง 4 ด้าน ได้แก่

- ด้านการรับประทานอาหาร
- ด้านการออกกำลังกาย
- ด้านการจัดการกับความเครียด
- ด้านการรับประทานยา

3. แบบบันทึกค่าความดันโลหิต**:** ใช้บันทึกค่าความดันโลหิตตัวบน (Systolic Blood Pressure : SBP) และค่าความดันโลหิตตัวล่าง (Diastolic Blood Pressure: DBP) มีหน่วยเป็นมิลลิเมตรปรอท (mmHg)

ขั้นตอนการสร้างและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย

1. การตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) : นำแนวทางการจัดการตนเองและแบบสอบถามพฤติกรรมการดูแลตนเองที่สร้างขึ้น ให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ซึ่งประกอบไปด้วยแพทย์เวชศาสตร์ครอบครัว 1 ท่าน พยาบาลผู้จัดการรายกรณี 1 ท่าน และโภชนากร 1 ท่าน ตรวจสอบความถูกต้อง เหมาะสม ความสอดคล้องของเนื้อหา และคำนวณหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item - Objective Congruence : IOC) เพื่อปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ

2. การหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) : นำแบบสอบถามพฤติกรรมการดูแลตนเองที่ปรับปรุงแล้วไปทดลองใช้ (Try - Out) กับผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง และคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ซึ่งได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.701 ถือว่ามีความเชื่อมั่นอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้

การวิเคราะห์ข้อมูล

นำข้อมูลที่ได้มาประมวลผลและวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปทางสถิติ โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ α = 0.05 ดังนี้:

1. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงวัยผู้ใหญ่ตอนต้นโรงพยาบาลควนเนียง จังหวัดสงขลา โดยการแจกแจงความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percentage)

2. เปรียบเทียบพฤติกรรมการดูแลตนเอง ระดับความดันโลหิตก่อนและหลังใช้แนวทางการจัดการตนเองของ ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงโรงพยาบาลควนเนียง จังหวัดสงขลา ใช้ Paired T – Test

การพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ได้ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ในการประชุมคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรม เมื่อวันที่ 6 มีนาคม 2569 ตามรหัส โครงการเลขที่13/2569 แล้วจึงดำเนินการวิจัย

ผลการวิจัย

1. พฤติกรรมการดูแลตนเอง : หลังการใช้แนวทางการจัดการตนเอง คะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองเฉลี่ยโดยรวมเพิ่มขึ้นจาก 3.53 ± 0.80 เป็น 4.03 ± 0.82 โดยด้านที่มีการปรับเปลี่ยนดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ คือ ด้านการจัดการความเครียด (p = 0.024) และด้านการรับประทานยา (p = 0.016) ส่วนด้านการรับประทานอาหารและการออกกำลังกายมีคะแนนเพิ่มขึ้นแต่ยังไม่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p > 0.05)

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองก่อนและหลังใช้แนวทางการจัดการตนเอง

พฤติกรรมการดูแลตนเอง	**ก่อน(Mean ± SD)**	**ระดับ**	**หลัง (Mean ± SD)**	**ระดับ**
ด้านการรับประทานอาหาร	3.56 ± 0.71	ดี	3.75 ± 0.84	ดี
ด้านการออกกำลังกาย	2.53 ± 1.16	พอใช้	2.96 ± 1.42	ปานกลาง
ด้านการจัดการความเครียด	3.71 ± 0.95	ดี	4.25 ± 0.91	ดีมาก
ด้านการรับประทานยา	4.06 ± 1.01	ดี	4.62 ± 0.75	ดีมาก
รวม	**3.53 ± 0.80**	**ดี**	**4.03 ± 0.82**	**ดี**

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองก่อนและหลังใช้แนวทางการจัดการตนเองโดยใช้สถิติ Paired T - Test (n =32)

พฤติกรรมการดูแลตนเอง	**ก่อน (Mean ± SD)**	**หลัง (Mean ± SD)**	**t**	**P - Value**
ด้านการรับประทานอาหาร	3.56 ± 0.71	3.75 ± 0.84	-1.184	0.245
ด้านการออกกำลังกาย	2.53 ± 1.16	2.97 ± 1.43	-1.393	0.174
ด้านการจัดการความเครียด	3.72 ± 0.96	4.25 ± 0.92	-2.367	0.024*
ด้านการรับประทานยา	4.06 ± 1.01	4.63 ± 0.75	-2.560	0.016*

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. ระดับความดันโลหิต :

- ความดันโลหิตตัวบน (Systolic BP) ลดลงจาก 140.41 ± 16.37 มิลลิเมตรปรอท เหลือ 131.28 ± 13.87 มิลลิเมตรปรอท (t = 4.777, p < 0.001)
- ความดันโลหิตตัวล่าง (Diastolic BP) ลดลงจาก 84.81 ± 12.16 มิลลิเมตรปรอท เหลือ 79.66 ± 10.01 มิลลิเมตรปรอท (t = 3.322, p = 0.002)

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความดันโลหิตก่อนและหลังใช้แนวทางการจัดการตนเองโดยใช้สถิติ Paired T - Test (n = 32)

ตัวแปร	ก่อน (Mean ± SD)	หลัง (Mean ± SD)	Mean Difference	t	P - Value
ความดันโลหิตตัวบน (SBP)	140.41 ± 16.37	131.28 ± 13.87	9.13	4.777	<0.001*
ความดันโลหิตตัวล่าง (DBP)	84.81 ± 12.16	79.66 ± 10.01	5.15	3.322	0.002*

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อภิปรายผล

ภายหลังการใช้แนวทางการจัดการตนเองผู้ป่วยมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองเพิ่มขึ้นทุกด้าน โดยเฉพาะด้านการจัดการความเครียดและด้านการรับประทานยา ซึ่งแตกต่างจากก่อนใช้แนวทางการจัดการตนเองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ p <.05 และระดับความดันโลหิตลดลง อภิปรายได้ว่า แนวทางการจัดการตนเองได้ส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีความรู้ ความเข้าใจ และตระหนักถึงความสำคัญของการดูแลสุขภาพของตนเอง ผ่านกิจกรรมการให้ความรู้ การติดตามตนเอง การประเมินตนเอง และการเสริมแรง ทำให้ผู้ป่วยสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดูแลตนเองได้อย่างเหมาะสม สอดคล้องกับการศึกษาของศุภลักษณ์ ทองขาว และคณะ [14] เรื่องผลของโปรแกรมการสนับสนุนและให้ความรู้ต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองและระดับความดันโลหิตของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้วัยผู้ใหญ่ตอนต้นพบว่า หลังจากเข้าร่วมโปรแกรมการสนับสนุนและให้ความรู้ในการดูแลตนเอง กลุ่มทดลองมี พฤติกรรมการดูแลตนเอง สูงกว่าก่อนการทดลอง และสอดคล้องกับงานวิจัยของศิรพร และคณะ [15] ที่ศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเองในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง จำนวน 72 คน ผลการศึกษาพบว่าหลังได้รับโปรแกรม ผู้ป่วยมีความรู้เกี่ยวกับโรค ความร่วมมือในการรับประทานยา และการควบคุมระดับความดันโลหิตเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

แสดงให้เห็นว่าแนวทางการจัดการตนเองสามารถช่วยให้ผู้ป่วยควบคุมระดับความดันโลหิตได้ดีขึ้น ทั้งนี้อาจเป็นผลจากการที่ผู้ป่วยมีพฤติกรรมการรับประทานยาอย่างถูกต้อง มีการจัดการความเครียดที่เหมาะสม และได้รับการติดตามอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้การควบคุมโรคมีประสิทธิภาพมากขึ้น ผลการศึกษานี้สนับสนุนแนวคิดของ Kanfer และ Gaelick [11] ที่ระบุว่าการจัดการตนเองเป็นกระบวนการสำคัญในการควบคุมโรคเรื้อรัง และสอดคล้องกับงานวิจัยหลายฉบับที่พบว่า แนวทางการจัดการตนเองสามารถช่วยลดระดับความดันโลหิตและส่งเสริมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ส่วนพฤติกรรมด้านการรับประทานอาหารและการออกกำลังกายที่มีคะแนนสูงขึ้นแต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติสอดคล้องกับงานวิจัยของสมชายและคณะ[8] ที่ศึกษาพฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มวัยทำงานในเขตเมือง พบว่า ร้อยละ 82.90 อยู่ในวัยผู้ใหญ่ตอนต้น โดยพบพฤติกรรมเสี่ยงสำคัญ คือ ร้อยละ 65.80 ไม่สามารถออกกำลังกายได้อย่างสม่ำเสมอ และร้อยละ 51.80 ไม่สังเกตความผิดปกติของร่างกายตนเอง โดยให้เหตุผลว่า "ไม่มีเวลา" และใช้วิถีชีวิตส่วนใหญ่อยู่ในที่ทำงาน จึงทำให้ยังไม่เห็นการเปลี่ยนแปลงที่ชัดเจนในพฤติกรรมทั้ง 2 ด้านนี้

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. โรงพยาบาลและหน่วยบริการสาธารณสุขควรนำแนวทางการจัดการตนเองไปประยุกต์ใช้ในการดูแลผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงอย่างต่อเนื่อง เพื่อส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีพฤติกรรมการดูแลตนเองที่เหมาะสมและสามารถควบคุมระดับความดันโลหิตได้ดีขึ้น

2. บุคลากรสาธารณสุขควรส่งเสริมการติดตามผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะการให้คำปรึกษาการติดตามผ่านระบบออนไลน์หรือแอปพลิเคชัน และการเยี่ยมบ้าน เพื่อเสริมแรงและกระตุ้นให้ผู้ป่วยสามารถปฏิบัติตนได้อย่างต่อเนื่อง

3. ควรให้ความสำคัญกับการส่งเสริมพฤติกรรมด้านการรับประทานอาหารและการออกกำลังกาย ซึ่งยังไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยอาจเพิ่มกิจกรรมที่เน้นการฝึกปฏิบัติ การติดตามรายบุคคล และการมีส่วนร่วมของครอบครัว

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษากับกลุ่มตัวอย่างที่มีจำนวนมากขึ้นและหลายพื้นที่ เพื่อเพิ่มความสามารถในการอ้างอิงผลการวิจัย

2. ควรเพิ่มระยะเวลาการติดตามผลหลังสิ้นสุดโปรแกรม เพื่อประเมินความคงอยู่ของพฤติกรรมการดูแลตนเองและการควบคุมระดับความดันโลหิตในระยะยาว

3. ควรเปรียบเทียบผลของโปรแกรมกับกลุ่มควบคุม เพื่อให้สามารถสรุปประสิทธิผลของแนวทางการจัดการตนเองได้ชัดเจนยิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง :

1. World Health Organization. A healthy weight for health and well-being. Geneva : World Health Organization; 2023.
2. กระทรวงสาธารณสุข. Health Data Center (HDC): ฐานข้อมูลสุขภาพ [Internet]. นนทบุรี: กระทรวงสาธารณสุข; 2565 [เข้าถึงเมื่อ 3 ก.พ. 2569]. เข้าถึงได้จาก: https://hdc.moph.go.th/
3. สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค. รายงานสถานการณ์โรค NCDs ความดันโลหิตสูงและเบาหวาน ปี 2568. นนทบุรี: กระทรวงสาธารณสุข; 2568.
4. World Heart Federation. Hypertension and cardiovascular disease risk. World Heart Federation;2023.
5. สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. ยุทธศาสตร์ชาติ พ.ศ. 2561 –2580 ฉบับย่อ) กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ; 2562.
6. เจษฎา ศรีสยาม, สุวรรณา สุขเพชร, และณัฐนันท์ ศิริเจริญ. สถานการณ์และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะความดันโลหิตสูงในกลุ่มวัยทำงาน. *วารสารพยาบาลศาสตร์และสุขภาพ*, 45(2), 34 – 45.
7. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสงขลา. อัตราผู้ป่วยรายใหม่ของโรคความดันโลหิตสูง พ.ศ. 2566 – 2568 [อินเทอร์เน็ต].2568 [เข้าถึงเมื่อ 3 ก.พ.2569]. เข้าถึงได้จาก : https://hdc.moph.go.th/ska/public/standard-report-
8. สมชาย เข็มเพชร, กิตติพงษ์ พรหมทัต, นภาพร วิเศษ. พฤติกรรมสุขภาพและปัจจัยวิถีชีวิตของแรงงานวัยผู้ใหญ่ตอนต้นในเขตเมือง. วารสารสาธารณสุขมหาวิทยาลัยบูรพา. 2564;16(1) : 58 - 70.
9. American Heart Association. Understanding blood pressure readings [Internet]. 2023[cited 2026]. Available from : https://www.heart.org

10. โรงพยาบาลควนเนียง. รายงานสรุปผลการดำเนินงานคลินิกโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ประจำปีงบประมาณ 2568. สงขลา: โรงพยาบาลควนเนียง; 2568.
11. Kanfer FH, Gaelick-Buys L. Self-management methods. In: Kanfer FH, Goldstein AP, editors. Helping people change: A textbook of methods. 4th ed. Pergamon Press; 1991. p. 305 - 60.
12. Orem DE. Nursing: Concepts of practice. 6th ed. St. Louis (MO) : Mosby; 2001.
13. วิไลวรรณ ทองทิพย์, นงนก โพธิ์สวัสดิ์, สิริพร สุวรรณฉัตร. ผลของโปรแกรมการจัดการตนเองผ่านแอปพลิเคชันไลน์ต่อพฤติกรรมสุขภาพและระดับความดันโลหิตของผู้ป่วยความดันโลหิตสูง. วารสารวิจัยทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ. 2565;16(3) : 112 - 24.
14. ศุภลักษณ์ ทองขาว, นิภา กิมสูงเนิน, รัชนี นามจันทรา. ผลของโปรแกรมการสนับสนุนและให้ความรู้ต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองและระดับความดันโลหิตของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้วัยผู้ใหญ่ตอนต้น. วารสารพยาบาลโรคหัวใจและทรวงอก. 2564;32(2) : 107 - 21.
15. ศิริพร ขัมภลิขิต, สุจินดา จารุชัยกุล, สมจิตต์ หนุเจริญกุล. ผลของโปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเองต่อความรู้ ความร่วมมือในการรับประทานยา และการควบคุมระดับความดันโลหิตของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง. วารสารพยาบาล. 2564;70(1) : 12 - 22.