

ผลของโปรแกรมการจัดการตนเองด้านการออกกำลังกายด้วยการเดินแอโรบิกต่อ

การควบคุมความดันโลหิต ในผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลสนามชัย จังหวัดสุพรรณบุรี

The Effects of an Aerobic Exercise Self-Management Program on
Hypertension Control in the Patients with Uncontrolled Hypertension
At Sanamchai Subdistrict Health Promotion Hospital, Suphanburi Province

สุวีวรรณ แสงหา พย.ม.¹, ชุติกานจน์ ฉัตรรุ่ง ส.ต.^{1*}, สุภาวดี นพรุจจินดา ปร.ต.¹,

สุพรรณิ เปี้ยวนาลาว พย.ม.¹, จิตติมา ดวงแก้ว พย.ม.¹

Sureewan Sawangha, M.N.S.¹; Chutikarn Chatrung, Dr.P.H.^{1*}; Supawadee nopparugjinda, Ph.D.¹;

Supanee Peawnalaw, M.N.S.¹; Jittima Dangkwan, M.N.S.¹

¹สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสุพรรณบุรี คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก 72000

¹Department of Adult and Elderly Nursing, Boromrajonani College of Nursing, Suphanburi, Faculty of Nursing, Phraborom Rajachanok Institute 72000

*ผู้ให้การติดต่อ (corresponding author): chutikarn@snc.ac.th

Received: 11 October 2025

Revised: 14 April 2026

Accepted: 21 April 2026

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการจัดการตนเองด้านการออกกำลังกายด้วยการเดินแอโรบิกต่อการควบคุมความดันโลหิตในผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้

วิธีการวิจัย: เป็นการวิจัยกึ่งทดลองแบบสองกลุ่ม วัดผลก่อนและหลัง กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้สูงอายุที่ควบคุมความดันโลหิตสูงไม่ได้ จำนวน 42 คน กลุ่มละ 21 คน คัดเลือกเข้ากลุ่มโดยจับคู่และการสุ่มอย่างง่าย กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการจัดการตนเองด้านการออกกำลังกายด้วยการเดินแอโรบิก ระยะเวลา 12 สัปดาห์ ประกอบด้วยกิจกรรมการให้ความรู้ การติดตามตนเอง การส่งเสริมแรงจูงใจ และการออกกำลังกายด้วยการเดินแอโรบิก 30 นาทีต่อวัน สัปดาห์ละ 5 วัน ส่วนกลุ่มควบคุมได้รับการดูแลตามแนวทางปกติ เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยเครื่องวัดความดันโลหิต เครื่องชั่งน้ำหนัก และวัดส่วนสูง วิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติเชิงพรรณนาและการทดสอบค่าที

ผลการวิจัย: หลังการทดลองพบว่า ค่าความดันโลหิตซิสโตลิกเฉลี่ยของกลุ่มทดลองต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (130.38 ± 7.40 และ 142.10 ± 9.20 ; $p < 0.001$) และค่าความดันโลหิตไดแอสโตลิกเฉลี่ยของกลุ่มทดลองต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (84.70 ± 5.10 และ 90.20 ± 5.50 ; $p < 0.001$) ส่วนค่าดัชนีมวลกายเฉลี่ยของกลุ่มทดลองต่ำกว่ากลุ่มควบคุม แต่ไม่แตกต่างกันทางสถิติ (23.95 ± 4.80 และ 24.20 ± 5.10 ; $p = 0.810$)

สรุปผล: โปรแกรมการจัดการตนเองด้านการออกกำลังกายด้วยการเดินแอโรบิกสามารถลดค่าความดันโลหิตของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ จึงควรนำโปรแกรมนี้ไปประยุกต์ใช้ในคลินิกความดันโลหิตสูงเพื่อช่วยควบคุมความดันโลหิตควบคู่กับการส่งเสริมพฤติกรรมกรรมการควบคุมอาหารและการติดตามผลในระยะยาว

คำสำคัญ: การจัดการตนเอง, การออกกำลังกาย, ความดันโลหิต, ดัชนีมวลกาย, ความดันโลหิตสูง

Abstract

Objective: To examine the effects of an aerobic dance exercise self-management program on blood pressure control among people with uncontrolled hypertension.

Methods: A quasi-experimental study with a two-group pretest-posttest design was conducted. The sample consisted of 42 older adults with uncontrolled high blood pressure, 21 people per group, selected into groups by matching and simple random sampling. The intervention group received a 12-week aerobic dance exercise self-management program consisting of educational activities, self-monitoring, motivational support, and aerobic dance exercise five times a week for 30minutes each time. The control group received standard care. Data were collected using a blood pressure monitor, a weight scale, and a height measuring device. Data were analyzed using descriptive statistics and the t-test.

Results: After the experiment, it was found that the mean systolic blood pressure of the experimental group was significantly lower than the control group (130.38 ± 7.40 and 142.10 ± 9.20 , $p < 0.001$), and the mean diastolic blood pressure of the experimental group was significantly lower than the control group (84.70 ± 5.10 and 90.20 ± 5.50 , $p < 0.001$). The mean body mass index of the experimental group was also lower than the control group, but there was no statistically significant difference (23.95 ± 4.80 and 24.20 ± 5.10 , $p = 0.810$).

Conclusion: The aerobic dance exercise self-management program effectively reduced blood pressure among patients with uncontrolled hypertension. Therefore, this program should be implemented in hypertension clinics to enhance blood pressure control, along with dietary modification and long-term follow-up.

Keywords: self-management, exercise, blood pressure, body mass index, hypertension

บทนำ

โรคความดันโลหิตสูง (hypertension) เป็นปัญหาสาธารณสุขระดับโลกที่ส่งผลกระทบต่อระบบหัวใจและหลอดเลือดอย่างรุนแรง เพิ่มความเสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อนอันตราย อาทิ โรคหลอดเลือดสมอง โรคหัวใจล้มเหลว และโรคไต^(1,2) ข้อมูลจากองค์การอนามัยโลกระบุว่าผู้ป่วยความดันโลหิตสูงทั่วโลกมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยคาดการณ์ว่าในปี 2568 จะมีจำนวนถึง 1.56 พันล้านคน ทั้งยังเป็นสาเหตุหลักของการเสียชีวิตก่อนวัยอันควรสูงถึง 10.8 ล้านคนต่อปี⁽³⁾

สำหรับประเทศไทย ความชุกของโรคเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ โดยเฉพาะในกลุ่มผู้สูงอายุ ซึ่งพบความชุกสูงถึงร้อยละ 60.7 หรือประมาณ 6.5 ล้านคน ทว่าประเด็นที่น่ากังวลคือมีผู้ป่วยเพียงร้อยละ 30 เท่านั้นที่สามารถควบคุมระดับความดันโลหิตให้อยู่ในเกณฑ์ปกติได้ ขณะที่ร้อยละ 70 ยังคงมีความเสี่ยงต่อ

ภาวะแทรกซ้อน⁽⁴⁾ ในส่วนของจังหวัดสุพรรณบุรี พบว่าอัตราการความชุกของโรคอยู่ในอันดับที่ 2 ของเขตสุขภาพที่ 5 โดยเฉพาะอำเภอเมืองมีอัตราการป่วยสูงสุดในจังหวัด โดยที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลสนามชัย มีผู้ป่วยที่ยังไม่สามารถควบคุมความดันโลหิตได้จำนวนมากถึง 515 ราย⁽⁵⁾ ซึ่งการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ โดยเฉพาะการออกกำลังกาย ถือเป็นมาตรการที่มีประสิทธิภาพสูงและได้รับความยอมรับในระดับสากลสำหรับการควบคุมระดับความดันโลหิต ข้อมูลเชิงประจักษ์จากการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบชี้ให้เห็นว่าการออกกำลังกายแบบแอโรบิก (aerobic exercise) เช่น การเดิน การวิ่งสลับเดิน หรือการเต้นแอโรบิก มีนัยสำคัญทางคลินิกในการลดระดับความดันซิสโตลิก (systolic blood pressure) ได้เฉลี่ย 7 มิลลิเมตรปรอท และความดันไดแอสโตลิก (diastolic blood pressure) เฉลี่ย 6 มิลลิเมตรปรอท⁽⁶⁾ โดยมีกลไกทางสรีรวิทยา ผ่านการทำงานของระบบไหลเวียนโลหิตและการลดแรงต้านทานของหลอดเลือดส่วนปลาย⁽⁷⁾ นอกจากนี้ ผลจากการวิเคราะห์ห่อภิมาณยังยืนยันว่าการรักษาความต่อเนื่องของกิจกรรมทางกายในระดับความหนักปานกลาง ครั้งละ 30-45 นาที รวมอย่างน้อย 150 นาทีต่อสัปดาห์ ส่งผลลัพธ์ที่มีประสิทธิภาพเพียงพอต่อการควบคุมระดับความดันโลหิตในกลุ่มผู้ป่วยที่ไม่สามารถควบคุมความดันโลหิตได้^(8,9) อย่างไรก็ตาม ประสิทธิภาพทางสรีรวิทยาดังกล่าวจะเกิดขึ้นอย่างยั่งยืนได้นั้น จำเป็นต้องอาศัยกลไกการจัดการตนเอง (self-management) เป็นฐานรากสำคัญ เนื่องจากเป็นกระบวนการเรียนรู้และเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมรายบุคคลที่เน้นการมีส่วนร่วมและทักษะในการควบคุมพฤติกรรมตามเป้าหมาย⁽¹⁰⁾ ซึ่งสอดคล้องกับหลักฐานเชิงประจักษ์ที่พบว่าการสนับสนุนการจัดการตนเอง (self-management support) สามารถลดความดันโลหิตได้อย่างต่อเนื่อง⁽¹¹⁾ โดยผลลัพธ์ทางการแพทย์ไม่ได้เกิดจากปัจจัยด้านเครื่องมือเพียงอย่างเดียว แต่เกิดจากการที่ผู้ป่วยมีทักษะในการติดตามตนเอง ประเมินตนเอง และเสริมแรงตนเอง จนเกิดความยึดมั่นในการปฏิบัติอย่างต่อเนื่องเป็นนิสัย^(11,12) ทักษะการจัดการตนเองจึงเป็นกลยุทธ์สำคัญที่จะช่วยปิดช่องว่างในผู้ป่วยที่ขาดความสม่ำเสมอในการออกกำลังกาย และช่วยให้การควบคุมระดับความดันโลหิตบรรลุตามเกณฑ์เป้าหมายได้อย่างยั่งยืน^(13,14) สอดคล้องกับแนวคิดของ Grady & Gough⁽¹²⁾ ที่ระบุว่า การรักษาด้วยยาเพียงอย่างเดียว ไม่เพียงพอต่อการจัดการโรคเรื้อรัง หากขาดความร่วมมือและการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้ป่วยเอง ทักษะการจัดการตนเองจึงเป็นกลยุทธ์สำคัญที่จะช่วยปิดช่องว่างในผู้ป่วยที่ขาดความสม่ำเสมอในการดูแลสุขภาพ^(13,14) ซึ่งการเต้นแอโรบิกในระดับความหนักปานกลาง เป็นรูปแบบการออกกำลังกายที่เหมาะสมสำหรับวัยผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ เนื่องจากสามารถปฏิบัติได้ง่ายและมีความปลอดภัยสูง อีกทั้งยังส่งผลให้ความยืดหยุ่นของหลอดเลือดดีขึ้น ผ่านกลไกการเพิ่มแรงเฉือนของกระแสเลือด กระตุ้นการสร้างไนตริกออกไซด์ อันเป็นสารสำคัญในการขยายหลอดเลือด⁽¹⁵⁾

จากการทบทวนวรรณกรรมในพื้นที่จังหวัดสุพรรณบุรี โดยเฉพาะในเขตพื้นที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลสนามชัย ยังไม่พบการศึกษาเชิงประจักษ์เกี่ยวกับผลของโปรแกรมการจัดการตนเองด้านการออกกำลังกายด้วยการเดินแอโรบิกต่อการควบคุมความดันโลหิตสูง ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาประเด็นดังกล่าวเพื่อตอบสนองยุทธศาสตร์ชาติในการป้องกันและควบคุมกลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรังและเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (sustainable development goals, SDGs) ขององค์การสหประชาชาติ ในการลดอัตราการเสียชีวิต

ก่อนวัยอันควร ผลการวิจัยนี้จะเป็นนวัตกรรมในการสร้างเสริมสุขภาพเชิงรุก (proactive health promotion) ที่ช่วยเพิ่มสมรรถนะของประชาชนในการดูแลตนเองได้อย่างยั่งยืน และลดภาระทางสาธารณสุขในระยะยาวต่อไป

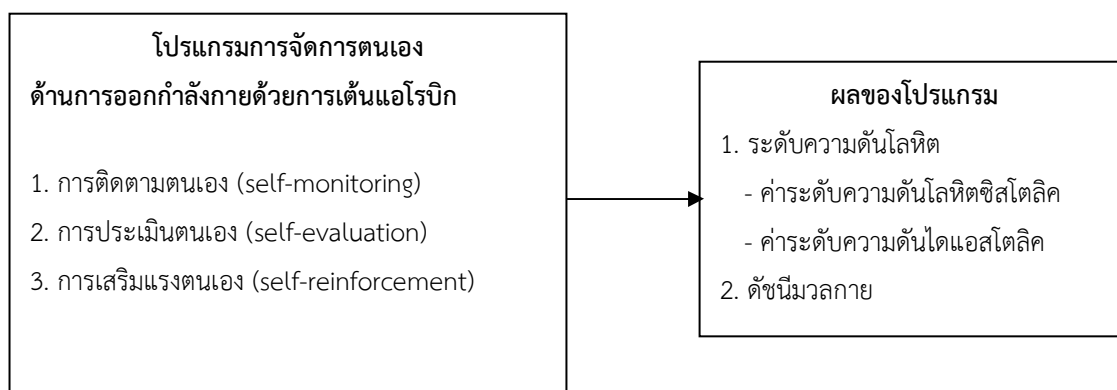
วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการจัดการตนเองด้านการออกกำลังกายด้วยการเดินแอโรบิกต่อการควบคุมความดันโลหิตสูง ดังนี้

1. เพื่อเปรียบเทียบระดับความดันโลหิตของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้ก่อนและหลังเข้าโปรแกรมการจัดการตนเองด้านการออกกำลังกายด้วยการเดินแอโรบิก ระหว่างกลุ่มควบคุมกับกลุ่มทดลอง
2. เพื่อเปรียบเทียบดัชนีมวลกายของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้ก่อนและหลังเข้าโปรแกรมการจัดการตนเองด้านการออกกำลังกายด้วยการเดินแอโรบิก ระหว่างกลุ่มควบคุมกับกลุ่มทดลอง

กรอบแนวคิดการวิจัย

ใช้แนวคิดการจัดการตนเองของ Kanfer & Gaelick⁽¹⁰⁾ ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน ได้แก่ การติดตามตนเอง (self-monitoring) การประเมินตนเอง (self-evaluation) และการเสริมแรงตนเอง (self-reinforcement) ซึ่งจะส่งเสริมให้ผู้ป่วยออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอและมีวินัยในตนเอง การเพิ่มความถี่และความต่อเนื่องในการออกกำลังกายแบบแอโรบิก ช่วยกระตุ้นระบบประสาทพาราซิมพาเทติก ลดระดับแคทีโคลามีน (catecholamine) ทำให้การไหลเวียนเลือดดีขึ้น เพิ่มความยืดหยุ่นของหลอดเลือด ลดความต้านทานรอบข้าง ระดับความดันโลหิตลดลง นอกจากนี้ การเพิ่มการใช้พลังงานและการเผาผลาญไขมัน ช่วยลดน้ำหนักและไขมันส่วนเกิน ดัชนีมวลกายจึงลดลง (ภาพที่ 1)



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ตารางที่ 1 การจัดกิจกรรมตามโปรแกรมการจัดการตนเองด้านการออกกำลังกายด้วยการเต้นแอโรบิก (ต่อ)

Table 1. Organizing Activities According to an Aerobic Dance Exercise Self-management Program (continue)

สัปดาห์ที่	กลุ่มทดลอง	กลุ่มควบคุม
6	7. ผู้วิจัยติดตามการจัดการตนเองของกลุ่มทดลองด้วยการเยี่ยมที่บ้านตามขั้นตอนในข้อ 6	5. เยี่ยมบ้านและติดตามเรื่องการออกกำลังกายด้วยการเต้นแอโรบิก
12	8. สิ้นสุดโปรแกรม สัปดาห์ที่ 12 ผู้วิจัยประเมินสุขภาพกลุ่มตัวอย่าง ด้วยการวัดความดันโลหิต ชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง	6. สิ้นสุดโปรแกรม สัปดาห์ที่ 12 ผู้วิจัยประเมินสุขภาพกลุ่มตัวอย่าง ด้วยการวัดความดันโลหิต ชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง

เก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือนมกราคมถึงมิถุนายน 2567 โดยการขออนุญาตและการเตรียมการวิจัย ผู้วิจัยทำหนังสือขออนุญาตดำเนินการวิจัยจากผู้อำนวยการวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุพรรณบุรี และขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลสนามชัย อำเภอมือง จังหวัดสุพรรณบุรี จากนั้นชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอน และสิทธิของผู้เข้าร่วม พร้อมขอความยินยอมโดยสมัครใจจากกลุ่มตัวอย่างทุกคนก่อนเริ่มการเก็บข้อมูล

1. ก่อนการทดลอง (สัปดาห์ที่ 1) กลุ่มตัวอย่างทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมตอบแบบสอบถามข้อมูลทั่วไป คณะผู้วิจัยเป็นผู้สัมภาษณ์โดยใช้แบบสอบถามเดียวกัน จากนั้นวัดค่าความดันโลหิต ชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง และคำนวณค่าดัชนีมวลกาย โดยวัดในเวลาเดียวกัน

2. ระยะเวลาทดลอง (สัปดาห์ที่ 2-12) กลุ่มทดลองเข้าร่วม โปรแกรมการจัดการตนเองด้านการออกกำลังกายด้วยการเต้นแอโรบิก ซึ่งประกอบด้วยกิจกรรมการให้ความรู้ การติดตามตนเอง การส่งเสริมแรงจูงใจ และการออกกำลังกายแบบแอโรบิกความหนักปานกลาง สัปดาห์ละ 3 ครั้ง ครั้งละ 30-45 นาที ภายใต้การดูแลของทีมวิจัย ส่วนกลุ่มควบคุมได้รับการดูแลตามแนวทางปกติของคลินิกความดันโลหิตสูง หลังสิ้นสุดการทดลอง (สัปดาห์ที่ 12) กลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มทำการวัดความดันโลหิต ชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง และประเมินค่าดัชนีมวลกายอีกครั้ง เพื่อเปรียบเทียบผลก่อนและหลังการทดลอง

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างด้วยสถิติพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. วิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความดันโลหิตซิสโตลิก ความดันโลหิตไดแอสโตลิกดัชนีมวลกายก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรมการจัดการตนเองด้านการออกกำลังกายด้วยการเต้นแอโรบิกภายในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองด้วยการทดสอบค่าทีแบบไม่เป็นอิสระต่อกัน (paired t-test)

3. วิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความดันโลหิตซิสโตลิก ความดันโลหิตไดแอสโตลิกดัชนีมวลกายก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรมการจัดการตนเองด้านการออกกำลังกายด้วยการเต้นแอโรบิกระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองด้วยการทดสอบค่าทีแบบเป็นอิสระต่อกัน (independent t-test)

จริยธรรมการวิจัย

ผ่านการขอจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ของวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสุพรรณบุรี เพื่อดำเนินการวิจัย ได้เอกสารรับรองหมายเลข EC-014/2566 (วันที่รับรอง 5 ตุลาคม 2566) ก่อนดำเนินการวิจัย กลุ่มตัวอย่างจะได้รับชี้แจงเกี่ยวกับวัตถุประสงค์การวิจัย ขั้นตอนการวิจัย การเก็บความลับและสิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่างในการบอกเลิกการวิจัยได้ตลอดการวิจัยเมื่อกลุ่มตัวอย่างรับทราบและยินดียินยอมด้วยการลงชื่อเป็นลายลักษณ์อักษรเมื่อสิ้นสุดการศึกษา กลุ่มควบคุมจะได้รับกิจกรรมตามโปรแกรมการจัดการตนเองด้านการออกกำลังกายด้วยการเดินแอโรบิก 12 สัปดาห์

ผลการวิจัย

ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า กลุ่มทดลองส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 15 คน (ร้อยละ 71.43) และกลุ่มควบคุม 16 คน (ร้อยละ 76.20) กลุ่มทดลองส่วนใหญ่ อายุ 60–69 ปี ร้อยละ 52.40 รองลงมา อายุ 70–79 ปี ร้อยละ 33.30 และอายุ 80 ปีขึ้นไปร้อยละ 14.30 กลุ่มควบคุมส่วนใหญ่ อายุ 60–69 ปี และ 70–79 ปี อย่างละร้อยละ 42.90 ตามลำดับ และมีอายุ 80 ปีขึ้นไปร้อยละ 14.30 กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมส่วนใหญ่ได้รับยาควบคุมความดันโลหิตสูง 2 กลุ่ม ร้อยละ 66.67 และ 61.91 ตามลำดับ การเปรียบเทียบ เพศ อายุ การได้รับยาความดันโลหิตสูงของกลุ่มตัวอย่างระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่า ทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกันทางสถิติ ($p=0.723$, 0.801 และ 0.771 ตามลำดับ) (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มควบคุม ($n=21$) และกลุ่มทดลอง ($n=21$)

Table 2. General Characteristics of the Control Group ($n=21$) and the Intervention Group ($n=21$)

Characteristics	Control Group ($n=21$)		Intervention Group ($n=21$)		p-value
	Number	%	Number	%	
Gender					0.723
Male	6	28.57	5	23.81	
Female	15	71.43	16	76.19	
Age (years), Mean$\pm$SD	71.05 $\pm$ 7.05		71.59 $\pm$ 6.90		0.801
60–69 years	9	42.86	11	52.38	
70–79 years	9	42.86	7	33.33	
≥ 80 years	3	14.28	3	14.29	
Marital Status					0.584
Single	4	19.05	3	14.29	
Married	12	57.14	15	71.43	
Widowed/Divorced	5	23.81	3	14.28	

ตารางที่ 2 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มควบคุม (n=21) และกลุ่มทดลอง (n=21) (ต่อ)

Table 2. General Characteristics of the Control Group (n=21) and the Experimental Group (n=21) (continue)

Characteristics	Control Group (n=21)		Intervention Group (n=21)		p-value
	Number	%	Number	%	
Educational Level					0.382
Uneducated	2	9.52	1	4.77	
Primary School	11	52.38	16	76.19	
Secondary School	6	28.58	2	9.52	
Diploma or Higher	2	9.52	2	9.52	
Occupation					0.457
Unemployed	4	19.05	7	33.33	
Trading/Agriculture/ Labor	10	47.62	10	47.62	
Government/State Enterprise	7	33.33	4	19.05	
Comorbidities					
Diabetes Mellitus	12	57.14	11	52.38	0.758
Dyslipidemia	13	61.91	13	61.91	1.000
Coronary Artery Disease	1	4.76	2	9.52	1.000
Cerebrovascular Disease	0	0.00	1	4.76	1.000
Others	1	0	0	0	1.000
Antihypertensive Drugs					0.771
1 Group	6	28.57	6	28.57	
2 Groups	13	61.91	14	66.67	
3 Groups	2	9.52	1	4.76	

เปรียบเทียบความดันโลหิต และดัชนีมวลกายก่อนเข้าโปรแกรมการจัดการตนเองด้านการออกกำลังกาย ด้วยการเดินแอโรบิก ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองพบว่า ความดันโลหิตซิสโตลิก ความดันโลหิตไดแอสโตลิก และดัชนีมวลกายของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองไม่แตกต่างกัน ($p=0.540$, 0.790 และ 0.125 ตามลำดับ) (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบความดันโลหิต และดัชนีมวลกาย ก่อนและหลังเข้าโปรแกรมการจัดการตนเองด้านการออกกำลังกายด้วยการเดินแอโรบิก ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

Table 3. Comparing Blood Pressure and Body Mass Index Before and After Participating in an Aerobic Dance Exercise Self-management Program Between a Control Group and an Intervention Group.

Outcome	Control group		Intervention group		t	p-value ^a
	(n=21)		(n=21)			
	Mean	SD	Mean	SD		
Systolic Blood Pressure (SBP)						
Pre-intervention	145.30	8.90	144.90	9.10	0.625	0.540
Post-intervention	142.10	9.20	130.38	7.40	5.961	<0.001
Diastolic Blood Pressure (DBP)						
Pre-intervention	94.80	6.20	94.60	6.10	0.259	0.790
Post-intervention	90.20	5.50	84.70	5.10	3.990	<0.001
Body mass index (BMI)						
Pre-intervention	24.08	2.91	24.78	3.33	1.550	0.125
Post-intervention	24.20	4.80	23.95	5.10	0.230	0.810

^a independent t-test

เปรียบเทียบความดันโลหิต และดัชนีมวลกายของกลุ่มตัวอย่าง ก่อนและหลังเข้าโปรแกรมการจัดการตนเองด้านการออกกำลังกายด้วยการเดินแอโรบิก พบว่ากลุ่มควบคุม ก่อนและหลังการทดลองมีค่าความดันโลหิตซิสโตลิกไม่แตกต่างกัน ($p=0.120$) แต่ค่าความดันโลหิตไดแอสโตลิกมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.010$) ค่าดัชนีมวลกายไม่แตกต่างกัน ($p=0.905$) (ตารางที่ 4)

ส่วนกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการทดลองมีค่าความดันโลหิตซิสโตลิก และค่าความดันโลหิตไดแอสโตลิกแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) ค่าดัชนีมวลกายแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.042$) (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบความดันโลหิต และดัชนีมวลกายกายของกลุ่มตัวอย่าง ก่อนและหลังเข้าโปรแกรมการจัดการตนเองด้านการออกกำลังกายด้วยการเดินแอโรบิก

Table 4. Comparing Blood Pressure and Body Mass Index of a Sample Group Before and After Participating in a an Aerobic Dance Exercise Self-management Program

Outcome	Pre-intervention		Post-intervention		t	p-value ^a
	Mean	SD	Mean	SD		
Systolic Blood Pressure (SBP)						
Control group (n=21)	145.30	8.90	142.10	9.20	1.620	0.120
Intervention group (n=21)	144.90	9.10	130.38	7.40	7.800	<0.001

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบความดันโลหิต และดัชนีมวลกายของกลุ่มตัวอย่าง ก่อนและหลังเข้าโปรแกรมการจัดการตนเองด้านการออกกำลังกายด้วยการเต้นแอโรบิก (ต่อ)

Table 4. Comparing Blood Pressure and Body Mass Index of a Sample Group Before and After Participating in an Aerobic Dance Exercise Self-management Program (continue)

Outcome	Pre-intervention		Post-intervention		t	p-value ^a
	Mean	SD	Mean	SD		
Diastolic Blood Pressure (DBP)						
Control group (n=21)	94.80	6.20	90.20	5.50	3.830	0.010
Intervention group (n=21)	94.60	6.10	84.70	5.10	8.000	<0.001
Body mass index (BMI)						
Control group (n=21)	24.08	2.91	24.20	4.80	0.120	0.905
Intervention group (n=21)	24.78	3.33	23.95	5.10	2.180	0.042

^apaired t-test

เปรียบเทียบความดันโลหิต และดัชนีมวลกายของกลุ่มตัวอย่าง หลังเข้าโปรแกรมการจัดการตนเองด้านการออกกำลังกายด้วยการเต้นแอโรบิกระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง พบว่าค่าความดันโลหิตซิสโตลิก และค่าความดันโลหิตไดแอสโตลิกของกลุ่มทดลองต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) ค่าดัชนีมวลกายไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.810$) (ตารางที่ 3)

อภิปราย

ข้อมูลพื้นฐาน รวมถึงความดันโลหิตซิสโตลิก ความดันโลหิตไดแอสโตลิก และดัชนีมวลกายของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ หลังเข้าโปรแกรมกลุ่มทดลองมีค่าความดันโลหิตซิสโตลิก ความดันโลหิตไดแอสโตลิก และดัชนีมวลกายลดลงจากก่อนเข้าโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติและเมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมหลังเข้าโปรแกรม พบว่าค่าความดันโลหิตซิสโตลิกและความดันโลหิตไดแอสโตลิกต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติแสดงให้เห็นว่าโปรแกรมการจัดการตนเองด้านการออกกำลังกายด้วยการเต้นแอโรบิก ที่ใช้ในกลุ่มทดลองสามารถช่วยลดความดันโลหิตและดัชนีมวลกายได้ โดยเฉพาะในกลุ่มที่มีความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้ การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในกลุ่มทดลองสามารถอธิบายได้ว่าการจัดการตนเองด้านการออกกำลังกายด้วยการเต้นแอโรบิก มุ่งเน้นให้เกิดการปรับพฤติกรรมสุขภาพ การออกกำลังกาย ซึ่งเป็นปัจจัยที่มีผลต่อการลดลงของค่าความดันโลหิตได้โปรแกรมการจัดการตนเองส่งผลให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการออกกำลังกายจนสามารถช่วยลดความดันโลหิตในผู้ที่มีภาวะความดันโลหิตสูงได้ ซึ่งการดูแลตนเองและการจัดการความดันโลหิตที่บ้าน เช่น การออกกำลังกาย การลดการบริโภคเกลือ และการลดความเครียด มีผลดีต่อการควบคุมความดันโลหิตลดความเสี่ยงของโรคหัวใจและหลอดเลือด ซึ่งพฤติกรรมดูแลตนเอง เช่น การออกกำลังกาย

การออกกำลังกายด้วยการเดินแอโรบิก เพื่อให้สามารถจัดการตนเอง และปรับเปลี่ยนพฤติกรรมให้ออกกำลังกายอย่างถูกต้องเหมาะสม

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

บุคลากรสาธารณสุขควรนำโปรแกรมการจัดการตนเองด้านการออกกำลังกายด้วยการเดินแอโรบิก ไปดูแลผู้ป่วยในคลินิกโรคเรื้อรัง เช่น ความดันโลหิตสูง เบาหวาน และบูรณาการโปรแกรมนี้เข้ากับกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพอื่น ๆ ที่จัดอยู่เป็นประจำของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพเพื่อให้การทำกิจกรรมต่อเนื่อง เช่น กิจกรรมในชมรมผู้สูงอายุ สร้างแรงสนับสนุนทางสังคม (social support) ให้ผู้ป่วยเกิดแรงจูงใจในการดูแลตนเองระยะยาว

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. นำโปรแกรมการจัดการตนเองด้านการออกกำลังกายด้วยการเดินแอโรบิกไปศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยโรคเรื้อรังอื่น เช่น เบาหวาน หรือโรคหัวใจ เพื่อประเมินประสิทธิผลของโปรแกรมในโรคเรื้อรังหลากหลายกลุ่ม
2. ควรเพิ่มขนาดกลุ่มตัวอย่างและระยะเวลาในการศึกษา (อย่างน้อย 24 สัปดาห์ขึ้นไป) เพื่อประเมินผลระยะยาวของโปรแกรม ทั้งในด้านการควบคุมความดันโลหิต ดัชนีมวลกาย และพฤติกรรมการจัดการตนเอง
3. ควรศึกษาเพิ่มเติมถึง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จของการจัดการตนเอง เช่น แรงสนับสนุนจากครอบครัว แรงจูงใจภายใน ความรู้เกี่ยวกับโรค และความเชื่อด้านสุขภาพ
4. ควรมีการพัฒนาคู่มือให้เป็นสื่อดิจิทัลประกอบโปรแกรม เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการสื่อสารและการติดตามพฤติกรรมออกกำลังกายของผู้ป่วย

เอกสารอ้างอิง

1. Goorani S, Zangene S, Imig JD. Hypertension: a continuing public healthcare issue. Int J Mol Sci. 2024;26(1):123. doi: 10.3390/ijms26010123
2. World Health Organization. Hypertension [internet]. 2025 [cited 2025 Oct 10] Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/hypertension>
3. World Health Organization. Global Health Observatory (GHO) data: Raised blood Pressure [internet]. 2025 [cited 2025 Jun 8]. Available from: <https://www.who.int/data/gho/data/themes/topics/raised-blood-pressure>
4. วิชัย เอกพลากร, หทัยชนก พรหมเจริญ, วราภรณ์ เสถียรนพแก้ว. การสำรวจสุขภาพประชาชนไทย โดยการตรวจร่างกาย ครั้งที่ 6 พ.ศ. 2562-2563 [อินเทอร์เน็ต]. 2564 [เข้าถึงเมื่อ 6 เม.ย. 2569]. เข้าถึงได้จาก: <https://kb.hsri.or.th/dspace/handle/11228/5425>

5. Health Data Center. Service plan: Non-communicable diseases, Suphanburi Provincial Public Health Office, Ministry of Public Health, Thailand. [internet]. 2024 [cited 2024 Sep 4]. Available from: <https://hdc.moph.go.th/center/public/kpi/1/2025>
6. Kelley GA, Kelley KA, Tran ZV. Aerobic exercise and resting blood pressure: a meta-analytic review of randomized, controlled trials. *Prev Cardiol*. 2001;4(2):73–80. doi:10.1111/j.1520-037x.2001.00529.x
7. Baghaiee B, Karimi P, Ebrahimi K, Dabagh Nikoo Kheslat S, Sadeghi Zali MH, Daneshian Moghaddam AM, et al. Effects of a 12-week aerobic exercise on markers of hypertension in men. *J Cardiovasc Thorac Res*. 2018;10(3):162–8. doi: 10.15171/jcvtr.2018.26
8. Shariful Islam M, Fardousi A, Sizear MI, Rabbani MG, Islam R, Saif-Ur-Rahman KM. Effect of leisure-time physical activity on blood pressure in people with hypertension: a systematic review and meta-analysis. *Sci Rep*. 2023;13(1):10639. doi: 10.1038/s41598-023-37149-2
9. Cornelissen VA, Smart NA. Exercise training for blood pressure: a systematic review and meta-analysis. *J Am Heart Assoc*. 2013;2(1):e004473. doi:10.1161/JAHA.112.004473
10. Kanfer FH, Gaelick-Buys L. Self-management methods. In: Kanfer FH, Goldstein AP, editors. *Helping people change: a textbook of methods*. 4th ed. New York: Pergamon Press; 1991.
11. Shahaj O, Denny D, Schwappach A, Pearce G, Epiphaniou E, Parke HL, et al. Supporting self-management for people with hypertension: a meta-review of quantitative and qualitative systematic reviews. *J Hypertens*. 2019;37(2):264–79. doi: 10.1097/HJH.0000000000001867
12. Grady PA, Gough LL. Self-management: a comprehensive approach to management of chronic conditions. *Am J Public Health*. 2014;104(8):e25–31. doi: 10.2105/AJPH.2014.302041.
13. Lorig KR, Holman H. Self-management education: history, definition, outcomes, and mechanisms. *Ann Behav Med*. 2003;26(1):1–7. doi: 10.1207/S15324796ABM2601_01
14. Yang MH, Kang SY, Lee JA, Kim YS, Sung EJ, Lee KY, et al. The effect of lifestyle changes on blood pressure control among hypertensive patients. *Korean J Fam Med*. 2017;38(4):173–80. doi: 10.4082/kjfm.2017.38.4.173
15. You Q, Yu L, Li G, He H, Lv Y. Effects of Different Intensities and Durations of Aerobic Exercise on Vascular Endothelial Function in Middle-Aged and Elderly People: A Meta-analysis. *Front. Physiol*. 2022;12:803102. doi: 10.3389/fphys.2021.803102

16. Kazemi Shishavan M, Asghari Jafarabadi M, Aminisani N, Shahbazi M, Alizadeh M. The association between self-care and quality of life in hypertensive patients: Findings from the Azar cohort study in the North West of Iran. *Health Promotion Perspectives*. 2018;8(2):139–46. doi: 10.15171/hpp.2018.18
17. วิชัย เจริญสุข. ผลของโปรแกรมการสร้างเสริมพฤติกรรมสุขภาพในผู้ที่มีน้ำหนักตัวเกินมาตรฐานและอ้วน ตำบลช่อผกา อำเภอขานี จังหวัดบุรีรัมย์. *วารสารสุขภาพและสิ่งแวดล้อมศึกษา*. 2563;5(2):46–57.
18. Ang SM, Chen J, Liew JH, Johal J, Dan YY, Allman-Farinelli M, et al. Efficacy of interventions that incorporate mobile apps in facilitating weight loss and health behavior change in the Asian population: systematic review and meta-analysis. *J Med Internet Res*. 2021;23(11):e28185. doi: 10.2196/28185