

ผลของโปรแกรมการเจริญสติ ต่อความเครียดและระดับความดันโลหิตในกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง เครือข่ายบริการสุขภาพอำเภอเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี

ปณณนุช คงเสน่ห์¹

ศดากาญจน์ เอี่ยมจันทร์ประทีป²

¹พยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี

²อาจารย์คณะพยาบาลศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

บทคัดย่อ

ที่มา: โรคความดันโลหิตสูงเป็นปัญหาสุขภาพที่สำคัญของประชากรทั่วโลก และเป็นสาเหตุของการเสียชีวิตก่อนวัยอันควร การเจริญสติเป็นอีกกิจกรรมที่ส่งผลต่อค่าความโลหิตให้ลดลงได้ หากปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอจนระบบประสาทถูกระตุ้นให้มีการปล่อยสาร dopamine เพิ่มมากขึ้น ในระดับที่ร่างกายผ่อนคลาย อัตราการเต้นของหัวใจลดลงและคงความสม่ำเสมอ

วัตถุประสงค์: ศึกษาผลของโปรแกรมการเจริญสติต่อความเครียดและความดันโลหิตในกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง

วิธีการศึกษา: กลุ่มตัวอย่าง คือ ประชาชนที่ได้รับการคัดกรองว่าเป็นกลุ่มเสี่ยง มีค่าระดับความดันโลหิต >120/80-139/89 mmHg อายุ 35 ปี ขึ้นไป คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling) สุ่มกลุ่มตัวอย่างเข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมด้วยการจับฉลาก จับคู่ความคล้ายของเพศ อายุ ระดับการศึกษา และประสบการณ์การฝึกสมาธิ กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างด้วยโปรแกรม G*Power ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 70 คน เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ โปรแกรมการเจริญสติ Mindfulness – Base Stress Reduction (MBSR) ตรวจสอบความตรงของเนื้อหา CVI เท่ากับ 0.87 วิเคราะห์เปรียบเทียบข้อมูลโดยใช้สถิติ independent t-test และ pair t-test

ผลการศึกษา: ความเครียดและความดันโลหิตก่อนได้รับโปรแกรมไม่มีต่างกันระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม แต่หลังได้รับโปรแกรมพบว่าความเครียดและความดันโลหิตของกลุ่มทดลองต่ำกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

สรุป: โปรแกรมการเจริญสติ สามารถลดความเครียดและลดระดับความดันโลหิตในกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

คำสำคัญ: โปรแกรมการเจริญสติ, ความเครียด, กลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง

Impact of mindfulness program on stress and blood pressure in Members with risk hypertension, Mueang district health service network Surat Thani

Punyanuch Kongsanae¹

Sadakan Eamchunprathip²

¹Registration Nurse, Surat Thani Hospital,

²Faculty of Nursing Rajabhat University

Abstract

Background: High blood pressure is a major health problem for people around the world, and it is the cause of premature death. Mindfulness stimulates the functioning of the nervous system and blood flow in the brain, stimulates the release of more dopamine, causing the body to relax, heart rate decreased but regularity increased. Therefore, causing the pressure in the blood vessels to decrease into blood pressure therefore decreases.

Objectives: To study the effects of a mindfulness program on stress and blood pressure in groups at risk for high blood pressure

Method: The sample group is people who have been screened as being at risk. There is a blood pressure level >120/80-139/89 mmHg, age 35 years and over, purposive sampling, random sampling into experimental and control groups by drawing lots. Matching the similarity of gender groups, ages, and educational levels, and meditation experience. The sample size was determined with the G*Power program, resulting in a total sample size of 70 people. The tool used in the experiment was the mindfulness program Mindfulness – Base Stress Reduction (MBSR). The content validity of the CVI was 0.87. The data were analyzed and compared using statistics: independent t-test and pair t-test.

Results: Found that stress and blood pressure before receiving the program were not different between the experimental group and the control group. But after receiving the program, it was found that the experimental group's stress and blood pressure were lower than those in the control group with statistically significant.

Conclusion: Mindfulness program can reduce stress and lower blood pressure levels at risk group with statistical significance.

Keywords: mindfulness program, stress, groups at risk for high blood pressure

บทนำ

โรคความดันโลหิตสูงเป็นปัญหาสุขภาพที่สำคัญของประชากรทั่วโลก และเป็นสาเหตุของการเสียชีวิตก่อนวัยอันควร เนื่องจากโรคความดันโลหิตสูงทำให้ผนังเส้นเลือดแดงถูกทำลายและแข็งตัวเป็นปัจจัยเสี่ยงที่ก่อให้เกิดโรคหัวใจขาดเลือด โรคหลอดเลือดสมอง โรคไต¹⁻⁴ จากข้อมูลขององค์การอนามัยโลกพบว่า ประชากรเสียชีวิตจากโรคความดันโลหิตสูง 7.5 ล้านคน หรือร้อยละ 12.8 ของสาเหตุการตายทั้งหมด ประชากรอายุ 30-79 ปี มีผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงเกือบ 1.3 พันล้านคน⁵ สำหรับประเทศไทยมีแนวโน้มพบผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง จากการสำรวจสุขภาพประชากรไทยในปี 2562-2563 พบว่าประชากรอายุ 18 ปีขึ้นไป เป็นโรคความดันโลหิตสูง จำนวน 13 ล้านคน และในจำนวนนี้มีมากถึง 7 ล้านคน ไม่ทราบว่าตนเองป่วยเป็นโรคความดันโลหิตสูง⁶

ภาวะความดันโลหิตสูงหากปล่อยไว้เป็นระยะเวลานานและไม่ได้รับการดูแลรักษา ความรุนแรงของโรคจะเพิ่มมากขึ้น อาจแสดงอาการต่าง ๆ ได้แก่ ปวดศีรษะ ใจสั่น ตาพร่ามัว อ่อนเพลีย วิงเวียน สับสน หายใจลำบาก หัวใจเต้นผิดปกติ เป็นต้น⁷⁻⁸ ทั้งนี้หากได้รับการรักษาตั้งแต่เริ่มต้น และปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้ชีวิต พร้อมติดตามวัดความดันโลหิตด้วยตนเองที่บ้านอย่างสม่ำเสมอ จะสามารถควบคุมความดันโลหิตได้ดียิ่งขึ้น และจะลดภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงได้⁹⁻¹⁰ สำหรับเครือข่ายบริการสุขภาพอำเภอเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี พบว่า อัตราผู้ป่วยรายใหม่ด้วยโรคความดันโลหิตสูงมีแนวโน้มสูงขึ้น ในปีพ.ศ. 2560 และ 2562 เท่ากับ 950 คน และ 1,181 คน ต่อแสนประชากร ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความดันโลหิตสูง ได้แก่ อายุ เพศ และน้ำหนักตัว จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า เพศชายพบระดับความดันโลหิตสูงกว่าเพศหญิง ในขณะที่อายุมากขึ้นจะมีโอกาส

พบภาวะความดันโลหิตสูงขึ้นตามลำดับ รวมทั้งน้ำหนักตัวยังเป็นปัจจัยที่เสี่ยงต่อภาวะความดันโลหิตสูงอย่างมีนัยสำคัญ¹¹

โปรแกรมการเจริญสติ Mindfulness – Base Stress Reduction (MBSR) ตามแนวคิดของ Kabat-Zinn¹² เป็นการฝึกสติที่ช่วยกระตุ้นโครงสร้างการทำงานของระบบประสาทและการไหลเวียนของโลหิตในสมอง มีการปล่อยสาร dopamine เพิ่มขึ้น ส่งผลให้ร่างกายเกิดการผ่อนคลาย และความเครียดลดลง¹³ การเจริญสติแบบผสมผสานด้วยการนั่งสมาธิ (Sitting meditation) การสำรวจความรู้สึกของร่างกาย (Body Scan) และการทำหฐะโยคะ (Hatha Yoga) เป็นการลดอัตราการเต้นของหัวใจแต่เพิ่มความสม่ำเสมอ จึงทำให้แรงดันในหลอดเลือดลดลง ความดันโลหิตจึงลดลง จากการศึกษาที่ผ่านมา พบว่าผลของการเจริญสติส่งผลดีต่อสุขภาพกายและจิตใจ ตลอดจนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมส่วนบุคคลนำไปสู่การปรับปรุงพฤติกรรมสุขภาพที่ดีขึ้น นอนหลับได้ดีขึ้น ความเหนื่อยล้าและระดับความเจ็บปวดลดลง ความวิตกกังวลและภาวะซึมเศร้าลดลง ความเครียดจึงลดลง¹⁴

ผู้วิจัยเล็งเห็นความสำคัญของการลดระดับความดันโลหิตในกลุ่มเสี่ยงจึงสนใจศึกษาผลของโปรแกรมการเจริญสติ ต่อความเครียดและระดับความดันโลหิตในกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง เพื่อป้องกันโรคความดันโลหิตสูงในกลุ่มเสี่ยงด้วยโรคความดันโลหิตสูง โดยการใช้โปรแกรมการเจริญสติ Mindfulness–Base Stress Reduction (MBSR) ร่วมกับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ในเครือข่ายบริการสุขภาพอำเภอเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี และเพื่อส่งเสริมแนวทางการลดความเครียดและป้องกันโรคความดันโลหิตสูงร่วมกับแผนการรักษาอื่น ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการเจริญสติ ต่อความเครียดและความดันโลหิตในกลุ่มเสี่ยงโรค ความดันโลหิตสูงเครือข่ายบริการสุขภาพอำเภอเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่ม ทดลอง

2. เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการเจริญสติ ต่อความเครียดและความดันโลหิตในกลุ่มเสี่ยงโรค ความดันโลหิตสูงเครือข่ายบริการสุขภาพอำเภอเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี ภายในกลุ่มควบคุมและกลุ่ม ทดลอง

กรอบแนวคิดการวิจัย

โปรแกรมการเจริญสติ ตามแนวคิดของ Kabat-Zinn

สัปดาห์ที่ 1 กิจกรรมสานสัมพันธ์ (60 นาที)

1. สร้างสัมพันธ์ภาพ ชี้แจงโปรแกรม วัดความดันโลหิต
2. กระตุ้นการรับรู้ความรุนแรงของโรค
3. สอนการเจริญสติ 3 เทคนิค (หระฐะโยคะ การนั่งสมาธิ และการสำรวจ ความรู้สึก)

สัปดาห์ที่ 2 กิจกรรมกำหนดรู้ สู่การเจริญสติ (60 นาที)

1. แลกเปลี่ยนประสบการณ์
2. ให้ความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูง
3. ฝึกทักษะการเจริญสติ มอบเอกสารและคู่มือต่างๆ

สัปดาห์ที่ 3 - 4 กิจกรรมการบ่มเพาะเมล็ดพันธุ์แห่งสติ และกิจกรรมแสงอรุณ แห่งการเจริญสติ (60 นาที)

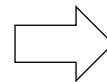
1. ทบทวนวิธีการเจริญสติ
2. เปิดโอกาสให้ซักถาม ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข

สัปดาห์ที่ 5-7 กิจกรรมเสียงตามสายคลายกังวล (10 นาที)

กระตุ้นเตือนด้วยโทรศัพท์ สอบถามความต่อเนื่องในการเจริญสติกล่าวคำชมเชย

สัปดาห์ที่ 8 กิจกรรมอำลา (60 นาที)

1. ทำแบบประเมินความเครียดและวัดความดันโลหิต
2. สรุปปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ



ระดับความเครียด
ความดันโลหิต

สมมุติฐานการวิจัย

1. หลังได้รับโปรแกรมกลุ่มทดลองมีความเครียดและความดันโลหิตต่ำกว่ากลุ่มควบคุม
2. หลังได้รับโปรแกรมกลุ่มทดลองมีความเครียดและความดันโลหิตต่ำกว่าก่อนได้รับโปรแกรม

วัสดุและวิธีการ

วิธีการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) ชนิดกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยทำการศึกษาและเก็บข้อมูลระหว่างเดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2563 ถึงเดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2564

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ประชาชนที่มีอายุ 35 ปีขึ้นไป ทั้งเพศชายและเพศหญิงที่ได้รับการคัดกรองว่าเป็นกลุ่มเสี่ยงต่อโรคความดันโลหิตสูง ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี ซึ่งใช้แนวคิดการคัดกรองโรคด้วยวิธี ปิงปองจราจรชีวิต 7 สี ของกระทรวงสาธารณสุข กลุ่มเสี่ยง (Pre-hypertension) BP >120/80-139/89 mmHg

กลุ่มตัวอย่าง คือ ประชาชนที่ได้รับการคัดกรองว่าเป็นกลุ่มเสี่ยง (Pre-hypertension) โดยมีค่าระดับความดันโลหิต >120/80-139/89 mmHg และเกณฑ์คัดเข้า (Inclusion criteria) คือ อายุ 35 ปี ขึ้นไป มีค่าระดับความดันโลหิต >120/80-139/89 mmHg วัดความดันโลหิตโดยบุคลากรทางการแพทย์ ในช่วงเช้าโดยใช้เครื่องวัดความดันโลหิตยี่ห้อ Omron เครื่องวัด BP Model Serial number 2726562 อาศัยอยู่ในพื้นที่อำเภอเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี และสามารถอยู่ในอำเภอเมืองหลังเข้าโครงการได้อย่างน้อย 6 เดือน สืบสารเข้าใจและตอบแบบสอบถามด้วยตนเองได้ ยินดีเข้าร่วมการวิจัย มีโทรศัพท์ที่สามารถ

ติดตามได้ เกณฑ์การคัดออก (Exclusion criteria) คือ กลุ่มตัวอย่างที่มีความดันโลหิตสูง $\geq 140/90$ mmHg และเข้าสู่กระบวนการรักษาหรือต้องการยุติการเข้าร่วมโครงการวิจัย

คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรในการวิจัยเชิงทดลอง โดยกำหนดอำนาจการทำนาย (power) ที่ .80 (0.84) ระดับนัยสำคัญทางสถิติ (significant level) ที่ .05 (1.96) และขนาดอิทธิพลมีค่าปานกลาง (0.5) ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 31.36 คน/กลุ่ม เพื่อป้องกันการสูญหายของกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยจึงเพิ่มจำนวนกลุ่มตัวอย่าง เป็นกลุ่มละ 35 คน รวมทั้งหมด 70 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ โปรแกรมการเจริญสติ Mindfulness – Base Stress Reduction (MBSR) ผู้วิจัยได้สร้างจากการแนวคิดของ Kabat-Zinn¹² และแนวทางการดูแลผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงของสมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย¹⁵ โดยใช้หลักการการเจริญสติแบบผสมผสานด้วยการนั่งสมาธิ (Sitting meditation) การสำรวจความรู้สึกของร่างกาย (Body Scan) และการทำหะฐะโยคะ (Hatha Yoga) มาประยุกต์ใช้ ได้รับการตรวจสอบความตรงของเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน ที่มีความเชี่ยวชาญด้านการทำวิจัยทั้งเชิงปริมาณและคุณภาพ ได้ค่าความตรงของเนื้อหา (CVI) เท่ากับ 0.87

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวม มี 3 ส่วน ดังนี้

2.1 แบบบันทึกข้อมูลทั่วไป ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องใช้เวลาในการศึกษา 8 สัปดาห์ เก็บรวบรวมข้อมูล 3 ระยะ คือ ระยะก่อนทดลอง ระยะหลังทดลองและระยะติดตาม ทั้ง 2 กลุ่ม ประกอบด้วย

อายุ เพศ BMI สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้เฉลี่ย ประสบการณ์การทำงาน

2.2 แบบประเมินความดันโลหิต โดยยึดตามแนวทางการรักษาโรคความดันโลหิตสูงในเวชปฏิบัติทั่วไป ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2558 ของสมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย เครื่องวัดความดันโลหิตยี่ห้อ Model Serial number 2726562 Calibrate วันที่ 29 เดือน มีนาคม พ.ศ.2564 ได้ผ่านการตรวจสอบความตรงของเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน ได้ค่า CVI เท่ากับ 0.97 นำไปทดลองใช้ กับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน ที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง คือ กลุ่มคนที่ได้รับการคัดกรองว่าเป็นกลุ่มเสี่ยง (Pre-hypertension) โดยมีค่าระดับความดันโลหิต $>120/80-139/89$ mmHg และเกณฑ์คัดเข้า (Inclusion criteria) คือ อายุ 35 ปี ขึ้นไป แต่ไม่ได้เข้าร่วมโครงการวิจัยครั้งนี้ หาค่าความเชื่อมั่นของการวัดด้วยสูตรสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค ได้เท่ากับ 0.87

2.3 แบบประเมินความเครียด ผู้วิจัยใช้แบบวัดความเครียดของกรมสุขภาพจิต (SPST -20) นำไปทดลองใช้ กับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน ที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง หาค่าความเชื่อมั่นของการวัดด้วยสูตรสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค ได้เท่ากับ 0.89

ขั้นตอนการดำเนินการ

ในการศึกษาครั้งนี้มีการดำเนินการ แบ่งเป็น 3 ระยะ ได้แก่

1. ระยะก่อนการทดลอง ผู้วิจัยเตรียมโปรแกรมการเจริญสติ สร้างเครื่องมือ ทำหนังสือขออนุญาตผู้ที่เกี่ยวข้อง เพื่อขอความเห็นชอบ และความร่วมมือในการทำกิจกรรม คัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง เตรียมผู้ช่วยวิจัย ชี้แจงวัตถุประสงค์ขั้นตอนการดำเนินการวิจัยและดำเนินการเก็บข้อมูล ด้วยแบบ

สัมภาษณ์ ก่อนการทดลอง ทั้งในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

2. ระยะดำเนินการทดลอง ผู้วิจัยแนะนำตัวชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัยการฝึกทักษะการเจริญสติให้กับกลุ่มตัวอย่าง ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มควบคุมก่อนเพื่อลดการปนเปื้อนของกลุ่มตัวอย่าง เมื่อเสร็จสิ้นแล้วผู้วิจัยจึงดำเนินการกิจกรรมที่ทำกับกลุ่มทดลอง โดยมีรายละเอียดดังนี้

สัปดาห์ที่ 1 กิจกรรม “สานสัมพันธ์” การสร้างสัมพันธภาพ ใช้เวลา 60 นาที กิจกรรมที่จัดขึ้นประกอบด้วย 1) สร้างสัมพันธภาพ เพื่อสร้างความไว้วางใจ และช่วยลดความวิตกกังวล ที่เป็นสาเหตุให้ความดันโลหิตสูง 2) ชี้แจงโปรแกรม และวัดความดันโลหิต 3) กระตุ้นการรับรู้ความรุนแรงของโรคความดันโลหิตสูง โดยผ่าน Power point 4) สอนความรู้เรื่องการเจริญสติซึ่งประกอบด้วย 3 เทคนิค คือ หฐะ โยคะ การนั่งสมาธิ และการสำรวจความรู้สึกของร่างกาย โดยการบรรยายพร้อมกับสาธิต

สัปดาห์ที่ 2 กิจกรรม “การกำหนดรู้ สู่การเจริญสติ” เป็นขั้นตอนการฝึกทักษะการเจริญ โดยร่วมกับกิจกรรมการเรียนรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูง ใช้เวลา 60 นาที ประกอบด้วย 1) การให้ความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูง เพิ่มความสามารถในการรับรู้ในการดูแลตนเองได้ดีขึ้น 2) ร่วมกันแลกเปลี่ยนประสบการณ์เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูงและการดูแลตนเองเพื่อลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคด้วยการเจริญสติ รวมทั้งปัญหาและอุปสรรคของการเจริญสติ พร้อมทั้งแนวทางการแก้ปัญหา 3) ฝึกทักษะการเจริญสติ ได้แก่ การทำหฐะโยคะ (Hatha yoga) ทำ Reclining hero pose เป็นท่าที่ช่วยลดระดับความดันโลหิต ฝึกปฏิบัติ 5 นาที การนั่งสมาธิบนเก้าอี้ (Sitting meditation) ฝึกปฏิบัติ 5 นาที การสำรวจความรู้สึกของร่างกาย (Body scan) ใช้การฝึกเจริญ

สติในท่านอน เพื่อเป็นการผ่อนคลายในเชิงลึก ผีกปฏิบัติ 5 นาที 4) สำนวความรู้สึกของร่างกาย 5 นาที และ 5) ผู้วิจัยมอบคู่มือบำบัดภาวะความดันโลหิตสูงด้วยการเจริญสติ และแนะนำการใช้แบบบันทึกระดับความดันโลหิต แบบบันทึกพฤติกรรมที่ให้กลับไปเจริญสติที่บ้าน

สัปดาห์ที่ 3 - 4 กิจกรรม “การบ่มเพาะเมล็ดพันธุ์แห่งสติ” และกิจกรรม “แสงอรุณแห่งการเจริญสติ” ประกอบด้วย 1) กระตุ้นความเชื่อมั่นในทักษะการเจริญสติ โดยการใช้การทบทวนวิธีการเจริญสติเริ่มจากการฝึก หะฐะโยคะ 5 นาที การนั่งสมาธิ 5 นาที และการสำวความรู้สึกของร่างกาย 5 นาที 2) เปิดโอกาสให้ซักถาม ถึงปัญหาและอุปสรรค แนวทางแก้ไขเกี่ยวกับทักษะการเจริญสติ ตลอดระยะเวลาการเข้าร่วมโครงการวิจัยทางโทรศัพท์

3. ระยะติดตาม ผู้วิจัยดำเนินการในสัปดาห์ที่ 5-8 กิจกรรมที่ “เสียงตามสายคลายกังวล” ประกอบด้วย ผู้วิจัยใช้โทรศัพท์ติดตาม ใช้เวลา ครั้งละ 10 นาที เพื่อประเมินความสามารถในการฝึกเจริญสติ ร่วมกับการให้กำลังใจในการปฏิบัติอย่างต่อเนื่องหรือทุกครั้งที่ดีติดตาม และได้พูดคุยกับผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยก่อนสิ้นสุดโปรแกรมในสัปดาห์ที่ 8 มีกิจกรรม “อำลา” โดยใช้เวลาประมาณ 60 นาที รูปแบบการสนทนาแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากกิจกรรม มุมมองประโยชน์ที่ได้รับ รวมถึงปัญหาและอุปสรรค ในขณะที่เข้าร่วมโปรแกรมเจริญสติ และใช้เวลาประมาณ 10 นาที ประเมินระดับความดันโลหิต เครื่องมือวัดความเครียดทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม และมอบคู่มือการเจริญสติให้กับทุกคน

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป โดยการแจกแจงความถี่ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าคะแนนและความดันโลหิต ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ก่อนและหลังทดลองโดยใช้สถิติ independent t-test

3. เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าคะแนนความเครียด และความดันโลหิตภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังทดลอง โดยใช้สถิติ paired t-test

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

หลังได้รับการรับรองจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ เลขที่ 37/2563 ลงวันที่ 12 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2563 โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี ผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มตัวอย่างได้อธิบายวัตถุประสงค์ของการวิจัย ประโยชน์ที่จะได้รับการเข้าร่วมโครงการ ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย ระยะเวลาดำเนินการ และการเก็บรวบรวมข้อมูล ขั้นตอนและระยะเวลาของการดำเนินกิจกรรมตามโปรแกรม ผู้วิจัยสอบถามความสมัครใจในการเข้าร่วมวิจัย แจ้งสิทธิในการตัดสินใจและการรักษาความลับอย่างรัดกุม พร้อมทั้งขอความร่วมมือเมื่อกลุ่มตัวอย่างมีความสนใจและยินดีเข้าร่วมโครงการ จึงให้ลงนามในใบยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัยในครั้งนี้ด้วยความสมัครใจ ในระหว่างที่กลุ่มตัวอย่างเข้าร่วมการวิจัย หากพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีภาวะแทรกซ้อนหรือมีอาการของภาวะความดันโลหิตสูง ผู้วิจัยจะให้กลุ่มตัวอย่างหยุดเข้าโครงการวิจัยทันที และพร้อมส่งต่อผู้ป่วยพบแพทย์เพื่อดำเนินการรักษา

ผลการศึกษา

ผลการวิจัยแบ่งเป็น 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ลักษณะทั่วไปของตัวอย่าง พบว่าทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุเฉลี่ย 38.6 ปี (4.146) ดัชนีมวลกาย (BMI) เฉลี่ย

เท่ากับ 28.276 (SD=3.115) และพบว่าเพศ
สถานภาพ การศึกษา รายได้ และประสบการณ์การทำงาน

สมาชิกของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่มีแตกต่างกัน
ตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของตัวอย่าง (N =70)

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มทดลอง (n=35)		กลุ่มควบคุม (n=35)		χ^2	p
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
เพศ					.00	1.00
ชาย	10	28.6	10	28.6		
หญิง	25	71.4	25	71.4		
สถานภาพ					.088	.957
โสด	7	20	8	22.9		
สมรส	24	68.6	23	65.7		
หย่าร้าง	4	11.4	4	11.4		
การศึกษา					.515	.773
ประถมศึกษา	13	37.1	11	31.4		
มัธยมศึกษา	16	45.7	19	54.3		
อุดมศึกษา	6	17.1	5	14.3		
ประสบการณ์การทำงาน					.543	.461
ไม่เคย	20	57.1	23	65.7		
เคย	15	42.9	12	34.3		

ส่วนที่ 2 ผลการทดสอบสมมติฐาน ดังนี้

1. หลังได้รับโปรแกรมกลุ่มทดลองมีความเครียดและความดันโลหิตต่ำกว่ากลุ่มควบคุม เมื่อเปรียบเทียบความเครียดและความดันโลหิตก่อนได้รับโปรแกรม พบว่าไม่มีต่างกันระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม แต่หลังได้รับโปรแกรมพบว่าความเครียดและความดันโลหิตของกลุ่มทดลองต่ำกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ตารางที่ 2

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความเครียดและความดันโลหิตก่อนได้รับโปรแกรมและหลังได้รับโปรแกรมระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง โดยใช้สถิติ Independent t test (N =70)

ตัวแปร	ก่อนทดลอง				t	p	หลังทดลอง				t	p
	ทดลอง		ควบคุม				ทดลอง (n=35)		ควบคุม (n=35)			
	Mean	SD	Mean	SD			Mean	SD	Mean	SD		
ความเครียด	32.22	5.755	31.08	5.653	.838	.405	21.11	.993	31.97	5.731	11.042	.00*
ความดันโลหิต												
-Systolic	149.85	9.308	148.142	7.021	.870	.387	124.05	9.752	150.28	9.562	11.361	.00*
-Diastolic	97.68	12.849	94.54	5.025	1.348	.182	84.54	4.467	94.57	4.834	9.013	.00*

2. หลังได้รับโปรแกรมกลุ่มทดลองมีความเครียดและความดันโลหิตต่ำกว่าก่อนได้รับโปรแกรม เมื่อเปรียบเทียบ

ยบความเครียดและความดันโลหิตภายในกลุ่มทดลอง พบว่าหลังได้รับโปรแกรมกลุ่มทดลองมีความเครียดและความดันโลหิตต่ำกว่าก่อนได้รับโปรแกรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ตารางที่ 3

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความเครียดและความดันโลหิตก่อนและหลังได้รับโปรแกรมของกลุ่มทดลอง โดยใช้สถิติ Pair t test (n =35)

ตัวแปร	ก่อนทดลอง		หลังทดลอง		t	p
	Mean	SD	Mean	SD		
ความเครียด	32.228	5.755	21.114	.993	11.145	.00*
ความดันโลหิต						
-Systolic	149.857	9.308	124.057	9.752	9.712	.00*
-Diastolic	97.685	12.849	84.542	4.467	5.616	.00*

อภิปรายผลการวิจัย

หลังได้รับโปรแกรมกลุ่มทดลองมีความเครียดและความดันโลหิตต่ำกว่าก่อนได้รับโปรแกรม และต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<.01$) อธิบายได้ว่าการฝึกสติจะกระตุ้นโครงสร้างการทำงานของระบบประสาทและการไหลเวียนของโลหิตในสมอง มีการปล่อยสาร dopamine เพิ่มขึ้น ส่งผลให้ร่างกายเกิดการผ่อนคลาย และความเครียดลดลง นอกจากนี้ยังพบว่าการนั่งสมาธิ ร่วมกับการสำรวจความรู้สึกของร่างกาย และการทำหฐะโยคะ (Hatha Yoga) จะทำให้อัตราการเต้นของหัวใจลดลงแต่มีความสม่ำเสมอ จึงทำให้แรงดันในหลอดเลือดลดลง ความดันโลหิตจึงลดลง สอดคล้องกับการศึกษาผลของการฝึกสติต่อพฤติกรรมสุขภาพและคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง พบว่ากลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมการป้องกันและสร้างเสริมสุขภาพต่อโรคความดันโลหิตสูง การรับรู้สติ เพิ่มมากขึ้นและแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับกลุ่มควบคุม ซึ่งกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาเป็นผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูง มีระดับความดันโลหิตอยู่ในระดับใกล้เคียงกับการศึกษาวิจัยครั้งนี้ คือ 129.3 ± 16.0 มิลลิเมตรปรอท³ เช่นเดียวกับการศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเองต่อ

พฤติกรรมสุขภาพและระดับความดันโลหิตของผู้ที่เป็นโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้ เป็นโปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเอง โดยการ ติดตามตนเอง (self-monitoring) การประเมินตนเอง (self-evaluation) การเสริมแรงตนเอง (self-reinforcement) และมีจุดเน้นที่ความรับผิดชอบของตนเองในการแก้ปัญหาในสถานการณ์ที่ต้องเผชิญเรียนรู้และจัดการกับพฤติกรรมของตนเอง จึงส่งเสริมให้บุคคลรู้สึกผ่อนคลายและลดภาวะเครียด จึงส่งผลให้กลุ่มทดลองมีระดับความดันโลหิตลดลงต่ำกว่าก่อนได้รับโปรแกรมและมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<.01$)⁸ สอดคล้องกับการศึกษาผลของโปรแกรมการปรับวิถีชีวิตต่อความดันโลหิตและอัตราการเต้นของหัวใจในหญิงสูงอายุที่มีภาวะความดันโลหิตสูงในระยะเริ่มต้น โดยการฝึกการควบคุมการหายใจ พบว่ากลุ่มทดลองมีระดับความดันโลหิตลดลงมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<.001$)¹⁰ อธิบายได้ว่าการหายใจเข้าเป็นการกระตุ้นบาร์ออร์เฟกซ์รีเฟเตอร์ เป็นผลทำให้ระบบประสาทอัตโนมัติซิมพาติกทำงานลดลงส่งผลให้ความดันโลหิตลดลง อาจกล่าวได้ว่าเมื่อบาร์ออร์เฟกซ์รีเฟเตอร์ได้รับการกระตุ้นจะส่งสัญญาณไปยังเซลล์ประสาทที่ควบคุมการทำงานของหัวใจและหลอดเลือดในก้าน

สมองส่วน เมดุลลาออบลองกาต้า จึงส่งผลให้การทำงานของระบบประสาทซิมพาเทติกลดลง และเมื่อระบบประสาทซิมพาเทติกลดลง จึงทำให้ระบบประสาทพาราซิมพาเทติกทำงานมากขึ้น จึงส่งผลให้หลอดเลือดแดงมีการขยายตัว หัวใจเต้นช้าลง ความดันโลหิตจึงลดลง¹⁶⁻¹⁷ เช่นเดียวกับการศึกษาผลของโปรแกรมการพยาบาลเพื่อส่งเสริมการบำบัดตนเองด้วยเรกิต่อความเครียดและความดันโลหิตในสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะความดันโลหิตสูง พบว่ากลุ่มทดลองมีความเครียดและความดันโลหิตต่ำกว่าก่อนได้รับโปรแกรมและต่ำกว่ากลุ่มควบคุม¹⁸ อธิบายได้ว่าการบำบัดตนเองด้วยเรกิเป็นรูปแบบของการสัมผัสบำบัดโดยการเพิ่มพลังงานใหม่ (recharge) ที่มีการทำให้เกิดภาวะสมดุล (rebalance) ของสนามพลังงานในตัวบุคคล โดยการใช้คลื่นสนามแม่เหล็กไฟฟ้า ที่มีแรงสั่นสะเทือนระดับต่ำ จะมีผลต่อการลดการทำงานของระบบประสาทอัตโนมัติซิมพาเทติก จึงทำให้หลอดเลือดขยายตัวส่งผลให้ความดันโลหิตลดลง¹⁹⁻²¹ สอดคล้องกับโปรแกรมการเจริญสติในการศึกษาครั้งนี้ที่กลุ่มตัวอย่างได้รับการฝึก หะฐะโยคะ ท่า Reclining hero pose การนั่งสมาธิบนเก้าอี้ (Sitting meditation) การสำรวจความรู้สึกของร่างกาย (Body scan) ใช้การฝึกเจริญสติในท่านอน เพื่อเป็นการผ่อนคลายในเชิงลึก สำรวจความรู้สึกของร่างกาย เป็นขั้นตอนการฝึกทักษะการเจริญ โดยร่วมกับกิจกรรมการเรียนรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูง แลกเปลี่ยนประสบการณ์เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง พร้อมทั้งแนวทางการแก้ปัญหา ที่ทำให้ร่างกายมีการผ่อนคลายลดการทำงานของระบบประสาทอัตโนมัติซิมพาเทติก ส่งผลให้ความดันโลหิตลดลง

ข้อจำกัดในการวิจัย

การศึกษานี้ผู้วิจัยพบประเด็นปัญหาระหว่างดำเนินการวิจัย คือการรวมตัวของกลุ่ม

ตัวอย่างในการลงโปรแกรมทดลองค่อนข้างเป็นอุปสรรค ทำให้ระยะเวลาในการเก็บข้อมูลยาวนานกว่าแผนที่วางไว้

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

ควรนำโปรแกรมการเจริญสติ ไปศึกษากับผู้ป่วยที่มีความดันโลหิตสูงหรือกลุ่มผู้ป่วยที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังในทุกระดับของระบบบริการสุขภาพ เพื่อช่วยลดความเครียด และลดโอกาสการเกิดภาวะความดันโลหิตสูง

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ควรศึกษาผลของโปรแกรมการเจริญสติ ต่อความเครียดและระดับความดันโลหิตในกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงในระยะยาว เช่น ในระยะ 3-6 เดือน หรือ 1-2 ปี เป็นต้น

สรุป

ความเครียดและความดันโลหิตก่อนได้รับโปรแกรมไม่มีต่างกันระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม แต่หลังได้รับโปรแกรมพบว่าความเครียดและความดันโลหิตของกลุ่มทดลองต่ำกว่ากลุ่มควบคุม ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่าโปรแกรมการเจริญสติ สามารถลดความเครียดและลดระดับความดันโลหิตในกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

เอกสารอ้างอิง

1. นิตยา กระจ่างแก้ว, บุญทิพย์ สิริธรงค์ศรี และวันเพ็ญ ภิญญภาสกุล. ผลของโปรแกรมการจัดการภาวะความดันโลหิตสูงสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง. วารสารวิชาการสาธารณสุข. 2565; 31(4):725-734.
2. ปิยรัตน์ ชลสินธุ์ และจุฬารักษ์ กวีวิรัชชัย. ผลของโปรแกรมควบคุมความดันโลหิต ต่อความเชื่อด้าน

- สุขภาพพฤติกรรมสุขภาพ ปริมาณโซเดียมที่ได้รับ และระดับความดันโลหิตของผู้เป็นโรคความดันโลหิตสูงในชุมชน. วารสารสภาการพยาบาล. 2559;31(4):63-75.
3. พานทิพย์ แสงประเสริฐ. ผลของการฝึกสติต่อพฤติกรรมสุขภาพและคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง. (ดุษฎีนิพนธ์สาขาวิชาเวชศาสตร์ชุมชนและเวชศาสตร์ครอบครัว) บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. 2561
 4. สดุดทัย รัตนโอภาส. ประสิทธิผลของโปรแกรมการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยความดันโลหิตสูง โรงพยาบาลปากน้ำชุมพร. วารสารอายุรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น. 2560;3(4):59-66.
 5. World Health Organization. A global brief on hypertension. 2013 Retrieved from http://www.who.int/cardiovascular_diseases/publications/global_brief_hypertension/en/
 6. ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. กลุ่มรายงานมาตรฐานการป่วยด้วยโรคไม่ติดต่อที่สำคัญ. 2561 สืบค้นเมื่อ 12 มีนาคม 2565, from https://hdcservice.moph.go.th/hdc/main/index_pk.php
 7. ณัฐฉิณี เสือโต, แอนน์ จิระพงษ์สุวรรณ, ทศนีย์ รวีวรกุล และมธุรส ทิพย์มงคลกุล. ผลของโปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรมการควบคุมความดันโลหิต ในกลุ่มอายุ 35-59 ปี ที่ควบคุมความดันโลหิตสูงไม่ได้. วารสารพยาบาลสาธารณสุข. 2561;32(2):95-115.
 8. สุพัตรา สิทธิวัจ, ศิวพร อึ้งวัฒนา และเดชา ทำดี. ผลของโปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเองต่อพฤติกรรมสุขภาพและระดับความดันโลหิตของผู้ที่เป็นโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้. พยาบาลสาร. 2560;47(2):85-97.
 9. ภณิการ์ศรี ธรรมโยธินกุล. ผลของการใช้โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพรายบุคคลของผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงในชุมชนคลองสาม อำเภอกลองหลวง จังหวัดปทุมธานี. 2560 สืบค้นเมื่อ 12 มีนาคม 2565, จากฐานข้อมูล. <https://oldweb.western.ac.th/index.php/th/research-nursingw/research>
 10. วรวิมล ชมภูพาน, ฐาภา เกษิต, วรางคณา ชมภูพาน, เสาวลักษณ์ ศรีตาเกษ, จริญญา ยมศรีเคน, อัจฉรา ชนบุญ. ผลของโปรแกรมการปรับวิถีชีวิตต่อความดันโลหิตในผู้สูงอายุเพศหญิงที่มีภาวะความดันโลหิตสูงในระยะเริ่มต้น. วารสารพยาบาลกระทรวงสาธารณสุข. 2021;31(1):44-57.
 11. Wu Y, Ma G, Feng N, Zhang Z, Zhang S, Li X. The Pathogenesis and Influencing Factors of Adult Hypertension Based on Structural Equation Scanning. Scanning. 2022 May 27;2022:2663604. doi: 10.1155/2022/2663604. Retraction in: Scanning. 2023 Jun 21;2023:9823960. doi: 10.1155/2023/9823960. PMID: 35686155; PMCID: PMC9166978.
 12. Kabat-Zinn J. Wherever You Go There You Are: Mindfulness Meditation in Everyday Life. Hyperion, New York. 1994.
 13. Witkiewitz, K., Marlatt, G.A., & Walker, D. Mindfulness-based relapse prevention for alcohol and substance use disorders. Journal of Cognitive Psychotherapy. 2005;19(3):211-228.
 14. Proulx K. Integrating mindfulness-based stress reduction. Holistic Nursing Practice. 2003;17(4):201-208.

15. แนวทางการรักษาโรคความดันโลหิตสูง ในเวชปฏิบัติทั่วไป พ.ศ. 2562 2019 Thai. Guidelines on The Treatment of Hypertension. สมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย. จัดพิมพ์ที่ ทริคอิงค์. เชียงใหม่
16. Cernes R, Zimlichman R. Role of paced breathing for treatment of hypertension. *Curr Hypertens Rep*, 2017;19(6):1-9.doi10.1007/s11906-017-0742-1.
17. Lee CK, Park KH, Baik SK, Jeong SW. Decreased excitability and voltage-gated sodium currents in aortic baroreceptor neurons contribute to the impairment of arterial baroreflex in cirrhotic rats. *American journal of physiology Regulatory, integrative and comparative physiology*. 2016;310(11):1088-101.doi10.1152/ajpregu.00129.2015.
18. รัตนาดี แก้วแสง, ทรงพร จันทรพัฒน์, ปรียา แก้วพิมล และวิมลรัตน์ จงเจริญ. ผลของโปรแกรมการพยาบาลเพื่อส่งเสริมการบำบัดตนเองด้วยเรกิตต่อความเครียดและความดันโลหิตในสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะความดันโลหิตสูง. *วารสารวิทยบริการมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์*. 2561;29(1): 133-147.
19. Bruno C, Amaradio M, Pricoco G, Marino E, Bruno F. Lifestyle and hypertension: an evidence-based review. *Journal of Hypertension and Management*. 2018;4(1):1-10.
20. Liu N, Yang JJ, Meng R, Pan X-F, Zhang X, He M, et al. Associations of blood pressure categories defined by 2017 ACC/AHA guidelines with mortality in China: pooled results from three prospective cohorts. *European journal of preventive cardiology*. 2022;27(4):345-54.
21. Whelton PK, Carey RM, Aronow WS, Casey DE, Collins KJ, Himmelfarb CD, et al. Guideline for the prevention, detection, evaluation, and management of high blood pressure in adults: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on clinical practice guidelines. *Journal of the American College of Cardiology*. 2017;(19):127-248