

การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ:
ประสิทธิผลของโปรแกรมควบคุมการรับประทานอาหารต้านโรคความดันโลหิตสูง
ต่อความดันโลหิตในประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงในชุมชน
The Effectiveness of DASH Diet Program on Blood Pressure among People with
Pre-hypertension in Community: A Systematic Review

อัมพร บวรทิพย์^{1*}, วชิระ สุริยะวงศ์¹ และ จุฑามาศ กิตติศรี¹
Umporn Bawornthip^{1*}, Wachira Suriyawong¹ and Chuthamat Kittisri¹
วิทยาลัยเชียงราย^{1*}
Chiangrai College^{1*}

(Received: October 10, 2018; Revised: November 22, 2018; Accepted: November 23, 2018)

บทคัดย่อ

กลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงสามารถป้องกันไม่ให้เป็นโรคความดันโลหิตสูงได้ หากมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการรับประทานอาหารตามแนวทางอาหารต้านโรคความดันโลหิตสูง (DASH Diet) การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อสรุปองค์ความรู้เกี่ยวกับประสิทธิผลของโปรแกรมควบคุมการรับประทานอาหารในประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงในชุมชน กลุ่มตัวอย่างเป็นงานวิจัยที่ตีพิมพ์เป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2540 – 2560 จำนวน 8 เรื่อง โดยใช้เครื่องมือการศึกษาจากสถาบันโจแอนนาบริกส์ วิเคราะห์ข้อมูลแบบบรรยาย ผลลัพธ์จากการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ พบว่า

การรับประทานอาหารตามแนวทางอาหารต้านโรคความดันโลหิตสูงในชุมชนสามารถลดระดับความดันโลหิตได้ โปรแกรมต้องมีการให้ความรู้เกี่ยวกับการรับประทานอาหารแบบ DASH แนะนำเมนูอาหารตัวอย่าง การให้ความรู้อย่างต่อเนื่องเป็นระยะๆ ทั้งในห้องเรียน ผ่านทาง web site จดหมาย หรือหอกระจายข่าว การติดตามเยี่ยมทางโทรศัพท์ และการเยี่ยมบ้านโดยใช้หลักการมีส่วนร่วมของชุมชน

จากผลการศึกษาี้ ควรนำไปใช้ในการสร้างเสริมพฤติกรรมการรับประทานอาหารตามแนวทาง DASH ของประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงในชุมชน โดยใช้หลักการมีส่วนร่วมของชุมชน และต้องคำนึงถึงบริบทชุมชนด้วยเสมอ และควรออกแบบโปรแกรมให้มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการรับประทานอาหารร่วมกับการออกกำลังกายเพื่อให้การลดระดับความดันโลหิตมีประสิทธิภาพมากขึ้น

คำสำคัญ: โปรแกรมควบคุมการรับประทานอาหาร, กลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงในชุมชน, การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ

*ผู้ให้การติดต่อ (Corresponding e-mail: umbhorn.nurse@gmail.com เบอร์โทรศัพท์ 088-2685823)

Abstract

People at risk for hypertension can prevent its development by modifying diet behaviors in accordance with the Dietary Approaches to Stop Hypertension (DASH) diet. The purpose of this systematic review was to summarize the effects of DASH diet program on blood pressure among pre-hypertension people in the community. A total of 8 studies, published between 1997-2017, were included in the study. The main source of data collection and analysis were operated by the Joanna Briggs institute (JBI).

Results from this systematic review suggest that diet behaviors in accordance with DASH diet can reduce blood pressure in community. Health promotion activities about DASH diet and recommended menus should be encouraged. Health promotion and education can take place in the classroom, via web sites, by phone, etc. Volunteers were able to achieve motivational enhancement when doing any home visit.

Results from this study can be directly applied as a guideline in order to promote DASH diet behavior among pre-hypertension people in the community, with community participation. Community context must be aware. Program should be designed to modify DASH diet behavior and exercise in order to prevent hypertension.

Keywords: DASH Diet Program, Pre-hypertension, Community, Systematic Review

บทนำ

โรคความดันโลหิตสูงเป็นสาเหตุของการเสียชีวิตและความพิการ โดยมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทั่วโลก โรคความดันโลหิตสูงเป็นปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดโรคหลอดเลือดหัวใจ โรคหลอดเลือดสมอง ในปี ค.ศ. 2014 ประเทศสหรัฐอเมริกาพบผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงเสียชีวิตมากกว่า 410,000 คน หรือคิดเป็น 1,100 คนต่อวัน และค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพของประเทศเกี่ยวกับการบริการด้านสุขภาพ ยารักษาโรคความดันโลหิตสูง และการสูญเสียรายได้จากการขาดงาน คิดเป็น 48.6 ล้านดอลลาร์ (Centers for Disease Control and Prevention [CDC], 2016) นอกจากนั้นยังพบว่า 1 ใน 3 ของประชากรชาวอเมริกันเป็นกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง และมีการคาดการณ์ว่าในปี ค.ศ. 2025 ทั่วโลกจะมีผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงเพิ่มขึ้นอีกร้อยละ 29 หรือประมาณ 1.15 พันล้านคน โดยร้อยละ 35 เป็นชนชาติลาตินอเมริกา ร้อยละ 20-30 เป็นประชากรในประเทศจีนและอินเดีย ร้อยละ 14 เป็นชนชาติแอฟริกัน (Mittal & Singh, 2010) ประเทศไทยพบจำนวนผู้ป่วยที่เสียชีวิตด้วยโรคความดันโลหิตสูงเพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. 2554 ถึง พ.ศ. 2558 คิดเป็นอัตรา 41,133 และ 61,871 ต่อแสนประชากรตามลำดับ ซึ่งเพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 40 ภายในระยะเวลา 5 ปี (Bureau of Policy and Strategy Ministry of Public Health, 2016; Institute for Population and Social Research Mahidol University, Thai Health Promotion Foundation & National Health Commission Office of Thailand, 2016) และผลการคัดกรองประชากรอายุ 15-34 ปี และอายุ 35 ปีขึ้นไป ระหว่างเดือนตุลาคม พ.ศ. 2554-มีนาคม พ.ศ. 2555 พบกลุ่มเสี่ยงในกลุ่มดังกล่าว คิดเป็นอัตรา 5,571 และ 9,193 คนต่อแสนประชากรตามลำดับ (Bureau of Policy and Strategy Ministry of Public Health, 2016)

ดังนั้นหากกลุ่มเสี่ยงไม่ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมผลกระทบที่ตามมาคือ กลุ่มเสี่ยงจะพัฒนาไปเป็นกลุ่มผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง และเสี่ยงต่อการเป็นโรคเรื้อรังอื่น ๆ ด้วย เช่น โรคหัวใจ โรคหลอดเลือดในสมอง โรคไต เป็นต้น แต่หากสามารถควบคุมระดับความดันโลหิตได้ สามารถลดอุบัติการณ์การเกิดโรคหลอดเลือดสมองได้ ร้อยละ 30-40 โรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด ร้อยละ 20-25 โรคหัวใจวายเลือดคั่ง มากกว่าร้อยละ 50 (Chobanian, Bakris, Black, Cushman, Green, Izzo et al., 2011) นอกจากจะส่งผลกระทบและเกิดภาวะแทรกซ้อน

ต่อต้านร่างกาย ยังส่งผลต่อด้านจิตใจและเศรษฐกิจ กล่าวคือ ด้านจิตใจทำให้ผู้ป่วยเกิดความเครียด ซึ่งจากการศึกษาของ Amrin & Janardhan (2017) พบว่ากลุ่มตัวอย่างโรคความดันโลหิตสูงมีระดับความเครียดระดับสูง ร้อยละ 22.9 นอกจากนี้ยังส่งผลต่อครอบครัว ชุมชน และเศรษฐกิจของประเทศด้วย

โรคความดันโลหิตสูงเป็นโรคเรื้อรังที่สามารถป้องกันและควบคุมได้ โดยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ได้แก่ การออกกำลังกาย การบริโภคอาหารที่เหมาะสม การผ่อนคลายความเครียด การลดหรืองดการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์และบุหรี่ (Chobanian, Bakris, Black, Cushman, Green, Izzo et al., 2011; Paul, Suzanne, Barry, William, Cheryl, Joel et al., 2014; Zhang, & Li., 2011) ซึ่งจากการสำรวจพบว่าปัจจัยจากการเสียชีวิตเนื่องจากโรคความดันโลหิตสูงเกี่ยวข้องกับการมีพฤติกรรมสุขภาพไม่เหมาะสม (Office of the National Economic and Social Development Board, Ministry of Public Health & Mahidol University, 2017) จากการสำรวจด้านพฤติกรรมสุขภาพในประเทศสหรัฐอเมริกา พบว่ามีประชาชนมีการบริโภคโซเดียมเกินทั้งเพศชายและหญิง จำนวน 4,100 และ 2,750 มิลลิกรัม/วัน ตามลำดับ บริโภคอาหารสำเร็จรูป ร้อยละ 75 ในขณะที่การรับประทานผักและผลไม้พบเพียงร้อยละ 25 (Chobanian, Bakris, Black, Cushman, Green, Izzo et al., 2011) และจากการสำรวจพฤติกรรมสุขภาพของคนไทย พบว่ามีพฤติกรรมบริโภคไม่เหมาะสม กล่าวคือ บริโภคหวานมันเค็มมากเกินไป ประุงอาหารโดยการผัด ทอด ปิ้ง/ย่าง ร้อยละ 24.9, 10.5, และ 3.1 ตามลำดับ มีเพียงร้อยละ 58 ของคนไทยที่รับประทานผักผลไม้ทุกวัน และนอกจากนั้นยังพบว่าคนไทยมีการบริโภคอาหารนอกบ้านหรือซื้ออาหารสำเร็จรูปมากขึ้น (Institute for Population and Social Research Mahidol University, Thai Health Promotion Foundation & National Health Commission Office of Thailand, 2016) จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่าการมีพฤติกรรมบริโภคที่เหมาะสมตามแนวทางอาหารต้านโรคความดันโลหิตสูง (Dietary Approaches to Stop Hypertension [DASH]) จะสามารถป้องกันโรคความดันโลหิตสูงได้ (Chobanian, Bakris, Black, Cushman, Green, Izzo et al., 2011; Sales, Silva, Neves, Rocha, Medeiros, Castro et al., 2012) และจากการศึกษาของ Lomplang, & Oba, (2011) พบว่าพฤติกรรมรับประทานอาหารมีความสัมพันธ์ทางลบกับความดันโลหิตไดแอสโตลิกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = -0.212$, $p < .001$)

จากการสืบค้นงานวิจัยเกี่ยวกับประสิทธิผลของโปรแกรมควบคุมการรับประทานอาหารในประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงในชุมชน ผู้วิจัยพบว่า มีงานวิจัยปฐมภูมิจำนวนหนึ่ง แต่ไม่พบการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบและการวิเคราะห์เมตา (Meta-Analysis) ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจที่จะรวบรวมและสังเคราะห์ความรู้ เพื่อหาข้อสรุปในการควบคุมการรับประทานอาหาร เพื่อนำไปสู่การพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิกในการควบคุมการรับประทานอาหารในประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงในชุมชนต่อไป

วัตถุประสงค์วิจัย

เพื่อสรุปองค์ความรู้เกี่ยวกับประสิทธิผลของโปรแกรมควบคุมการรับประทานอาหารต่อระดับความดันโลหิตในประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงในชุมชน

กรอบแนวคิดการวิจัย

การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบครั้งนี้ เป็นการศึกษาเพื่อหาข้อสรุปความรู้เกี่ยวกับประสิทธิผลของโปรแกรมควบคุมการรับประทานอาหารในประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงในชุมชน โดยอาศัยการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ ที่เสนอโดยสถาบันโจแอนนาบริกส์ (Joanna Briggs Institute [JBI], 2014) ประกอบด้วยขั้นตอนการทบทวน ดังนี้ 1) การกำหนดวัตถุประสงค์และคำถามสำหรับการทบทวน 2) การกำหนดเกณฑ์การคัดเลือกงานวิจัย 3) การสืบค้นงานวิจัย 4) การคัดเลือกงานวิจัยที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนด 5) การประเมินคุณภาพงานวิจัย 6) การรวบรวมข้อมูลและการสกัดข้อมูล และ 7) การสังเคราะห์ข้อมูลจากผลการวิจัย และการนำเสนอผลทบทวน

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ จากรายงานการวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับผลของโปรแกรมควบคุมการรับประทานอาหารตามแนวทางด้านโรคความดันโลหิตสูงในประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง โดยคัดเลือกงานวิจัยที่ตีพิมพ์และไม่ได้ตีพิมพ์ ทั้งที่เป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ที่รายงานไว้ในระยะเวลาย้อนหลัง 21 ปี คือตั้งแต่ปี พ.ศ. 2540 – 2560 (ปี ค.ศ. 1997 ถึง ปี ค.ศ. 2017)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้สำหรับการศึกษาทบทวนงานวิจัยอย่างเป็นระบบ คือรายงานการวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับผลของโปรแกรมควบคุมการรับประทานอาหารตามแนวทางด้านโรคความดันโลหิตสูงในประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง โดยคัดเลือกตามคุณสมบัติดังนี้

1. เป็นรายงานการวิจัยที่ศึกษาในประชากรหรือกลุ่มตัวอย่างที่เป็นประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง
2. เป็นรายงานการวิจัยที่ศึกษาโปรแกรมควบคุมการรับประทานอาหารเป็นตัวแปรต้น
3. เป็นรายงานการวิจัยที่ศึกษาความดันโลหิตเป็นตัวแปรตาม
4. เป็นรูปแบบงานวิจัยแบบทดลอง กึ่งทดลอง แบบสุ่มมีกลุ่มควบคุม และแบบวิจัยเชิงพัฒนา ที่มีความสมบูรณ์ในการวิจัยทุกขั้นตอน และมีการรายงานค่าสถิติที่จำเป็นเพียงพอต่อการวิเคราะห์ทางสถิติ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ แบ่งเป็น 3 ประเภท ประกอบด้วย

1. แบบคัดกรองงานวิจัยตามเกณฑ์ที่กำหนด (Inclusion Criteria Form) โดยผู้วิจัยสร้างขึ้นตามเกณฑ์การคัดเลือกงานวิจัยปฐมภูมิ ได้แก่ งานวิจัยที่ศึกษาในประชากรหรือกลุ่มตัวอย่างที่เป็นประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง มีโปรแกรมควบคุมการรับประทานอาหารเป็นตัวแปรต้น มีความดันโลหิตเป็นตัวแปรตาม
2. แบบประเมินคุณภาพงานวิจัย (Critical Appraisal Form) เป็นเครื่องมือที่ต้องใช้ประเมินคุณภาพงานวิจัยเชิงทดลอง และกึ่งทดลอง เกี่ยวกับระเบียบวิธีวิจัยของงานวิจัยที่นำมาทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ โดยใช้แบบประเมินคุณภาพการวิจัยสร้างและพัฒนาโดยสถาบันโจแอนนาบริกส์ (JBI, 2014)
3. แบบบันทึกผลการสกัดข้อมูล (Data Extraction Form) เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการลงบันทึกข้อมูลงานวิจัยที่คัดเลือกมาเพื่อใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากงานวิจัย ประกอบด้วย

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของงานวิจัย ได้แก่ ผู้ทำวิจัย ชื่อวารสาร ปีที่เผยแพร่ รูปแบบการวิจัย และจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา

ตอนที่ 2 เนื้อหาสาระของงานวิจัย ได้แก่ โปรแกรมควบคุมการรับประทานอาหาร การวัดผลลัพธ์ เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ผลการศึกษา และข้อเสนอแนะของงานวิจัย

การควบคุมคุณภาพของเครื่องมือ

แบบคัดกรองงานวิจัยตามเกณฑ์ที่กำหนด สำหรับแบบประเมินคุณภาพงานวิจัย และแบบบันทึกผลการสกัดข้อมูลจากรายงานการวิจัย ซึ่งสร้างและพัฒนาโดยสถาบันโจแอนนาบริกส์ (JBI, 2014) จัดเป็นเครื่องมือตามมาตรฐานไม่จำเป็นต้องตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

การควบคุมคุณภาพของการรวบรวมข้อมูล

มีการควบคุมคุณภาพของการรวบรวมข้อมูลโดยผู้วิจัยและผู้ร่วมวิจัย แยกกันประเมินโดยใช้แบบคัดกรองงานวิจัยตามเกณฑ์ที่กำหนด แบบประเมินคุณภาพงานวิจัย และแบบบันทึกผลการสกัดข้อมูลจากรายงานการวิจัย จากนั้นนำข้อมูลที่ได้มาเปรียบเทียบกัน กรณีที่ความคิดเห็นแตกต่างกัน ให้พิจารณาหาข้อบกพร่องเพื่อปรับปรุงจนได้ข้อสรุปที่ตรงกัน

ขั้นตอนและวิธีรวบรวมข้อมูล

การวิจัยนี้เป็นการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ มีขั้นตอนดังนี้

1. การกำหนดวัตถุประสงค์และคำถามสำหรับการทบทวน โดยกำหนดคำถามสำคัญในการสืบค้นทั้งที่เป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ประกอบด้วย กลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงในชุมชน ประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงในชุมชน Prehypertention in Community, People at Risk Hypertention in Community, People Risk for Hypertention in Community, Control with DASH Diet, Uncontrol with DASH Diet or Routine Care, Primary Outcome: Blood Pressure

2. การสืบค้นงานวิจัย ผู้วิจัยทำการสืบค้นงานวิจัยด้วยวิธีการต่าง ๆ ดังนี้ การสืบค้นด้วยคอมพิวเตอร์ โดยสืบค้นจากฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ ได้แก่ ฐานข้อมูลตามมหาวิทยาลัยต่าง ๆ และฐานข้อมูลวิทยานิพนธ์และวิจัยประเทศไทย สถาบันหรือองค์กรที่ให้บริการเผยแพร่ข้อมูลทางการแพทย์ พยาบาล ที่เกี่ยวกับการศึกษาในประเทศไทย ได้แก่ ฐานข้อมูลวิทยานิพนธ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ฐานข้อมูลวิทยานิพนธ์มหาวิทยาลัยในประเทศไทย ฐานข้อมูลวิทยานิพนธ์ไทย ฐานข้อมูลในต่างประเทศ ได้แก่ CINAHL, PubMed, MEDLINE, Science direct, ProQuest, Medical Library, Proquest Dissertation & Theses, Springer Link, The Cochrane Database of Systemic Reviews, The JBI Systemic Reviews Database และการสืบค้นด้วยมือ โดยสำรวจวารสารบทความต่าง ๆ จากการประชุมสัมมนาที่มีการศึกษาวิจัย และมีการสืบค้นวิทยานิพนธ์และงานวิจัยที่ไม่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในห้องสมุดโดยดูจากชื่อเรื่อง คำสำคัญ

3. การคัดเลือกงานวิจัยที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนด ผู้วิจัยและผู้ร่วมวิจัยแยกกันอ่านรายงานการวิจัยที่สืบค้นได้ จากชื่อเรื่อง บทคัดย่อ แล้วทำการคัดเลือกลงแบบคัดกรองงานวิจัยตามเกณฑ์ที่กำหนด จากนั้นนำข้อมูลที่ได้มาเปรียบเทียบกัน กรณีที่ความคิดเห็นแตกต่างกัน ให้พิจารณาหาข้อบกพร่องเพื่อปรับปรุงจนได้ข้อสรุปที่ตรงกัน

4. การประเมินคุณภาพงานวิจัย ผู้วิจัยและผู้ร่วมวิจัยแยกกันอ่านรายงานการวิจัยเพื่อประเมินคุณภาพงานวิจัย แล้วสรุปลงในแบบประเมินคุณภาพงานวิจัยที่พัฒนาโดยสถาบันโจแอนนาบริกส์ (JBI, 2014)

5. การรวบรวมข้อมูลและการสกัดข้อมูล ผู้วิจัยรวบรวมข้อมูลและสกัดข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย แล้วสรุปลงในแบบบันทึกผลการสกัดข้อมูลที่พัฒนาโดยสถาบันโจแอนนาบริกส์ (JBI, 2014)

6. การสังเคราะห์ข้อมูลจากผลการวิจัย และการนำเสนอผลทบทวน ผลการสืบค้นหลังจากพิจารณาบทคัดย่อ พบงานวิจัย 24 เรื่อง ในประเทศไทย จำนวน 5 เรื่อง ต่างประเทศ จำนวน 19 เรื่อง หลังจากนำมาพิจารณาฉบับเต็ม คัดออกเหลือ จำนวน 8 เรื่อง เนื่องจากไม่ตรงตามเกณฑ์คัดเข้า

การวิเคราะห์ข้อมูล

เนื่องจากงานวิจัยมีความแตกต่างในการจัดกระทำจึงไม่สามารถวิเคราะห์โดยวิธีเมต้าได้ จึงนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลแบบบรรยาย

ผลการวิจัย

งานวิจัยที่ผ่านเกณฑ์การคัดเลือกและประเมินคุณภาพงานวิจัย จำนวน 8 เรื่อง ดังรายละเอียด ดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไปของงานวิจัย

จากการทบทวนงานวิจัย จำนวน 8 เรื่อง มีงานวิจัยเชิงพัฒนา จำนวน 1 เรื่อง และงานวิจัยแบบสุ่มมีกลุ่มควบคุม จำนวน 7 เรื่อง เป็นการ จัดกระทำในประเทศไทย จำนวน 3 เรื่อง จากต่างประเทศ จำนวน 5 เรื่อง ลักษณะกลุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงทั้งเพศชายและเพศหญิง มีงานวิจัยจำนวน 1 เรื่องที่ศึกษาเฉพาะเพศหญิง

2. โปรแกรมการควบคุมการรับประทานอาหารตามแนวทางอาหารต้านโรคความดันโลหิตสูงมีทั้งหมด 8 เรื่อง โปรแกรมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นทั้งในประเทศและต่างประเทศจะเน้นการให้ความรู้เรื่องการรับประทานอาหารตามแนวทางอาหารต้านโรคความดันโลหิตสูง (DASH diet) สาธิตการปรุงอาหาร ตัวอย่างเมนูอาหารที่สามารถเลือกรับประทานในแต่ละวัน และให้กลุ่มตัวอย่างบันทึกอาหาร รวมทั้งเครื่องมือที่รับประทานอาหารเช้า นอกจากนั้นยังใช้หลักการมีส่วนร่วมของชุมชนและการสนับสนุนทางสังคม พบว่าความดันโลหิตซิสโตลิกและ

ความดันโลหิตไดแอสโตลิกของกลุ่มทดลองลดลงต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Moonsarnand & Sumpowthong, 2016; Wongtib, Udomvong, & Narin, 2015) ในประเทศไทยจะใช้อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านมาเป็นแกนนำในการติดตามเยี่ยมบ้านกลุ่มตัวอย่าง เพื่อประเมินระดับความดันโลหิต สอบถามปัญหา และอุปสรรคของการปฏิบัติตัวตาม DASH diet พร้อมทั้งหาแนวทางการแก้ไขปัญหาร่วมกัน พบว่าระดับความดันโลหิตซิสโตลิกและความดันโลหิตไดแอสโตลิกของกลุ่มเสี่ยงลดลงกลายเป็นกลุ่มปกติ (Noraset, Glangkam & Tewthong, 2015)

ในต่างประเทศมีงานวิจัยที่ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีเข้ามาใช้ในโปรแกรม เป็นการให้ความรู้ผ่าน web site รวมทั้งการโทรศัพท์ติดตามกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับระดับความดันโลหิต และพฤติกรรมการรับประทานอาหาร แต่ไม่ได้มีการลงเยี่ยมบ้าน (Patricia, Carol, Melody, & Linda, 2014) มี 1 งานวิจัยที่จำกัดการรับประทานโซเดียมระดับต่ำร่วมกับ DASH Diet พบว่าสามารถลดระดับความดันโลหิตได้อย่างมีนัยสำคัญ (William, Frank, Jamy, Lawrence, George, Denise et al., 2001) และมี 1 งานวิจัยที่ใช้การมีส่วนร่วมของชุมชนร่วมกับใช้ทฤษฎี Self-Determination, Transtheoretical Model of Change และการสนับสนุนทางสังคมโดยมีอาสาสมัครที่คอยให้การสนับสนุน และกลุ่มตัวอย่างได้มีการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ที่สำเร็จ (Jamie, Carol, Michael, Jessica, Alicia, Elaine, 2014) รายละเอียดดังตาราง 1

ตาราง 1 สรุปโปรแกรมควบคุมการรับประทานอาหารในประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงในชุมชน

ผู้วิจัย/ปี	วัตถุประสงค์	การจัดกระทำ	ผลลัพธ์
1. Phunnswan, Sumattana, & Tewthong (2015)	เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของโปรแกรมปรับเปลี่ยนความเชื่อด้านสุขภาพและการจัดการพฤติกรรมสุขภาพตนเองต่อความเสี่ยงการเกิดโรคความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุ	2 กลุ่ม วัดก่อนและหลัง กลุ่มควบคุม จำนวน 39 คน ได้รับการดูแลตามปกติ กลุ่มทดลอง จำนวน 39 คน ได้รับโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ดังนี้ สัปดาห์ที่ 1 ได้รับการให้ความรู้เรื่องความดันโลหิตสูง สัปดาห์ที่ 2 ให้ความรู้เรื่องการรับประทานอาหารต้านความดันโลหิตสูง (DASH Diet) การลด ละ เลิกเหล้า บุหรี่ บันทึกความดันโลหิต เยี่ยมบ้าน สัปดาห์ที่ 6 สาดิจการออกกำลังกายและฝึกปฏิบัติ สัปดาห์ที่ 10 แนะนำการจัดการความเครียด สัปดาห์ที่ 14 อสม.และกลุ่มเสี่ยงจับคู่กันเพื่อวางแผนการปรับพฤติกรรม และเยี่ยมบ้าน	<u>ระดับความดันโลหิตซิสโตลิกกลุ่มปกติ</u> เพิ่มขึ้นจาก 6 คน เป็น 27 คน และระดับความดันโลหิตไดแอสโตลิกกลุ่มปกติ เพิ่มขึ้นจาก 3 คน เป็น 28 คน <u>ระดับความดันโลหิตซิสโตลิกกลุ่มเสี่ยง</u> ลดลงจาก 11 คน เหลือ 6 คน และ ระดับความดันโลหิตไดแอสโตลิกกลุ่มเสี่ยง ลดลงจาก 25 คน เหลือ 5 คน <u>ระดับความดันโลหิตซิสโตลิกกลุ่มโรคความดันโลหิตสูง</u> ลดลงจาก 22 คน เป็น 6 คน และระดับความดันโลหิตไดแอสโตลิกกลุ่ม ลดลงจาก 11 คน เป็น 6 คน
2. Wongtib, Udomvong, & Narin (2015)	1. เพื่อพัฒนาโปรแกรมป้องกันโรคความดันโลหิตสูงในประชาชนกลุ่มเสี่ยงโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน 2. เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมป้องกันโรคความดันโลหิตสูงในประชาชนกลุ่มเสี่ยงโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน โดย เปรียบเทียบระดับความรู้ ระดับพฤติกรรมปฏิบัติตัวเพื่อ	1 กลุ่ม วัดก่อนและหลัง กลุ่มทดลอง จำนวน 23 คน ดำเนินการเป็นระยะเวลา 12 สัปดาห์ สัปดาห์ที่ 1 ประเมินความรู้ พฤติกรรม การออกกำลังกาย การบริโภคอาหาร ระดับความดันโลหิต ดัชนีมวลกาย ของ กลุ่มตัวอย่างก่อนเข้าร่วมโปรแกรม หลังจากนั้นทุกสัปดาห์จะประเมินผล กระบวนการของกิจกรรมทั้งหมดและ เยี่ยมบ้านติดตามการบันทึกในสมุด พฤติกรรมการออกกำลังกายและการ	ระดับความดันโลหิตกลุ่มเสี่ยงลดลงจาก 23 คน เป็น 17 คน และอีก 6 คนเปลี่ยนเป็นกลุ่มปกติ

ตาราง 1 (ต่อ)

ผู้วิจัย/ปี	วัตถุประสงค์	การจัดกระทำ	ผลลัพธ์
3. Moonsarnand, & Sumpowthong (2016)	ป้องกันโรคความดันโลหิตสูง ด้านการออกกำลังกาย ด้าน การบริโภคอาหาร และ ศึกษาการเปลี่ยนแปลงระดับ ความดันโลหิต และระดับ ดัชนีมวลกาย ก่อนและหลัง เข้าร่วมโปรแกรม	บริโภคอาหารของกลุ่มตัวอย่าง พร้อม ประเมินปัญหาและร่วมกันแก้ไขปัญหาค เกิดขึ้น วันสุดท้ายของสัปดาห์ที่ 12 ประเมิน ความรู้ พฤติกรรมการปฏิบัติตัวด้านการ ออกกำลังกาย การบริโภคอาหาร ระดับ ความดันโลหิต ดัชนีมวลกาย ของกลุ่ม ตัวอย่างหลังเข้าร่วมโปรแกรม	ความดันโลหิตซิสโตลิก ของกลุ่มทดลองลดลงต่ำกว่ากลุ่ม ควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และความดันโลหิตไดแอสโตลิกของก ลุ่มทดลองลดลงต่ำกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
4. William, Frank, Jamy, Lawrence, George, Denise, et al (2001) ประเทศสหรัฐอเมริกา	เพื่อศึกษาผลของโปรแกรม ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกร บริโภคอาหารตามแนวทาง ของ DASH ร่วมกับทฤษฎี การรับรู้ความสามารถของ ตนเองและแรงสนับสนุนทาง สังคมเพื่อลดความเสี่ยงต่อ โรคความดันโลหิตสูง	2 กลุ่ม วัดก่อนและหลัง กลุ่มควบคุม จำนวน 37 คน สัปดาห์ที่ 1 ประเมิน Pre test และวัด ระดับความดันโลหิต สัปดาห์ที่ 2 -7 ให้ความรู้และกิจกรรม เกี่ยวกับพฤติกรรมกรบริโภคอาหาร ตามระบบบริการปกติ สัปดาห์ 8 ประเมิน Post test และวัด ระดับความดันโลหิต กลุ่มทดลอง จำนวน 37 คน สัปดาห์ที่ 1 ประเมิน Pre test และวัด ระดับความดันโลหิต สัปดาห์ที่ 2 ให้ความรู้ คำแนะนำเรื่อง โภชนาการตามแนวทาง DASH และ สาธิตการปรุงอาหาร สัปดาห์ที่ 3 สาธิตการเลือกรูปแบบ อาหารที่สามารถบริโภคได้ในแต่ละมื้อ สัปดาห์ที่ 4 แจกแบบบันทึกการบริโภค อาหารตามแนวทาง DASH และปริมาณ การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ สัปดาห์ที่ 5 ถ่ายทอดประสบการณ์จาก ตัวแบบที่เป็นโรคความดันโลหิตสูงที่ ประสบความสำเร็จในการควบคุมความ ดันโลหิต สัปดาห์ที่ 6 จัดเวทีแลกเปลี่ยน ประสบการณ์ และกระตุ้นเตือนโดย บุคคลที่มีอิทธิพลต่อกลุ่มทดลอง สัปดาห์ที่ 7 กลุ่มบุคคลที่มีอิทธิพลต่อ กลุ่มทดลองมารับฟังคำแนะนำ หลักการ กระตุ้นเตือนกลุ่มเป้าหมาย การให้ กำลังใจ เพื่อให้มีพฤติกรรมกรบริโภค อาหารตามแนวทาง DASH สัปดาห์ที่ 8 ประเมิน post test และวัด ระดับความดันโลหิต	กลุ่มทดลองที่รับประทานอาหาร แบบ DASH diet ร่วมกับการ รับประทานโซเดียมระดับต่ำ มี ความดันโลหิตซิสโตลิกลดลง 7 mmHg และความดันโลหิตไดแอสโต ลิก ลดลง 3.7 mmHg

ตาราง 1 (ต่อ)

ผู้วิจัย/ปี	วัตถุประสงค์	การจัดกระทำ	ผลลัพธ์
5. Patricia, Carol, Melody, & Linda (2014) ประเทศสหรัฐอเมริกา	เปรียบเทียบระหว่างประสิทธิภาพของการให้คำแนะนำแบบปกติกับการให้คำแนะนำโดยใช้ทฤษฎี Health Belief Model และ Health Promotion Model	โดยแต่ละกลุ่มจะถูกจำกัดการรับประทานโซเดียม 3 ระดับ คือระดับต่ำ ปานกลาง สูง จำกัดโซเดียมวันละ 50, 100 และ 150 mmol ระดับละ 30 วันโดยเริ่มรับประทานระดับสูงก่อน 3 กลุ่ม วัดก่อนและหลังดำเนินการศึกษา 12 เดือน กลุ่มควบคุม จำนวน 58 คน ให้คำแนะนำแบบปกติ จำนวน 1 ครั้ง โดยให้คำแนะนำเกี่ยวกับการออกกำลังกาย และการรับประทานอาหารตามแนวทาง DASH กลุ่มทดลอง แบ่งเป็น กลุ่มที่ 1 ได้รับความรู้ผ่าน Website จำนวน 116 คน กลุ่มที่ 2 ได้รับความรู้ผ่านโปสเตอร์ จำนวน 115 คน - ครั้งที่ 1 กลุ่มทดลองทั้ง 2 กลุ่ม ได้รับความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูง กลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง การรับประทานอาหารตามแนวทาง DASH และการออกกำลังกาย ได้รับเครื่องวัดความดันโลหิตไปวัดที่บ้าน (วัดอย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง) และตั้งเป้าหมายของตนเอง - ครั้งที่ 2 กลุ่มที่ 1 ได้รับการอบรมเกี่ยวกับการใช้ website สุขภาพดีแบบ DASH สำหรับผู้หญิง กลุ่มที่ 2 ได้รับการอบรมเกี่ยวกับการบันทึกระดับความดันโลหิต การรับประทานอาหาร และการออกกำลังกายลงในสมุดบันทึก - นักโภชนาการโทรศัพท์ติดตามเคสเดือนที่ 3, 6, 9 และ 12 โดยให้คำแนะนำเรื่องการรับประทานอาหาร - ผู้วิจัยส่งเนื้อหาด้านสุขภาพผ่านทาง Website ให้กลุ่มทดลองที่ 1 ผ่านทางโปสเตอร์ ให้กลุ่มทดลองที่ 2 หรือ โดย 6 เดือนแรก จะส่งทุก 2 สัปดาห์ และ 6 เดือนสุดท้ายส่งเพียง 1 ครั้ง	กลุ่มควบคุมที่รับประทานอาหารแบบ Control Diet ร่วมกับการรับประทานโซเดียมระดับสูง มีความดันโลหิตซิสโตลิกลดลง 1.7 mmHg และความดันโลหิตไดแอสโตลิก ลดลง 1.1 mmHg กลุ่มควบคุมที่ได้รับคำแนะนำแบบปกติ และกลุ่มทดลองที่ 2 ที่ได้รับความรู้แบบส่งจดหมาย กลายเป็นกลุ่มที่มีระดับความดันโลหิตปกติ ร้อยละ 39 กลุ่มทดลองที่ 1 ที่ได้รับการให้ความรู้ผ่าน Web Site กลายเป็นกลุ่มที่มีระดับความดันโลหิตปกติ ร้อยละ 47 แต่ทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ กลุ่มทดลองทั้ง 2 กลุ่มมีพฤติกรรมการรับประทานไขมันอิ่มตัวอิ่มตัว รับประทานผัก ผลไม้ และอาหารไขมันต่ำเพิ่มขึ้นกว่ากลุ่มที่ได้รับคำแนะนำตามปกติอย่างมีนัยสำคัญ
6. Joan, Jacob, Karen, Gordon, Nancy, & Ellen (2010) ประเทศสหรัฐอเมริกา	เพื่อประเมินประสิทธิภาพของการรับประทานอาหารแบบ DASH Diet ในสิ่งแวดล้อมที่เป็นอิสระ (ไม่ควบคุมการออกกำลังกาย และกิจกรรมในแต่ละวัน)	2 กลุ่ม วัดก่อนและหลังระยะเวลา 4 สัปดาห์ กลุ่มควบคุม จำนวน 10 คน รับประทานอาหารตามปกติ กลุ่มทดลอง จำนวน 10 คน ได้รับหนังสือเกี่ยวกับเมนูอาหาร DASH ที่จำกัดพลังงานไม่เกินวันละ 2,100 กิโล	กลุ่มควบคุมความดันโลหิตซิสโตลิก ลดลง 1.60 mmHg แต่ความดันโลหิตไดแอสโตลิกเพิ่มขึ้น 2.30 mmHg กลุ่มทดลองความดันโลหิตซิสโตลิก ลดลง 10.60 mmHg ความดันโลหิตไดแอสโตลิก ลดลง 2.20 mmHg

ตาราง 1 (ต่อ)

ผู้วิจัย/ปี	วัตถุประสงค์	การจัดกระทำ	ผลลัพธ์
7. Gihan, & Nadia (2013) ประเทศอียิปต์	เพื่อประเมินประสิทธิผลของการออกกำลังกายแบบแอโรบิคร่วมกับการรับประทานอาหารแบบ DASH ต่อระดับความดันโลหิต ระดับไขมันในผู้หญิงกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง	แคลอรี โดยกำหนดให้รับประทาน 3 วันต่อสัปดาห์ และบันทึกลงในสมุด ผู้วิจัยจะติดตามเยี่ยมบ้านจำนวน 3 ครั้ง โดยจะวัดความดันโลหิตสูงและดูบันทึกการรับประทานอาหาร มีการโทรศัพท์ติดตามเยี่ยมบ้านทุกสัปดาห์ ประเมินปัญหาและอุปสรรคเกี่ยวกับการรับประทานอาหาร 2 กลุ่ม วัดก่อนและหลังระยะ 12 สัปดาห์ กลุ่มควบคุม จำนวน 15 คน รับประทานอาหารแบบ DASH กลุ่มทดลอง จำนวน 25 คน ออกกำลังกายแบบแอโรบิคร่วมกับการรับประทานอาหารแบบ DASH	กลุ่มควบคุมความดันโลหิตซิสโตลิก ลดลง 2.98 mmHg ความดันโลหิตไดแอสโตลิก ลดลง 1.93 mmHg กลุ่มทดลองความดันโลหิตซิสโตลิก ลดลง 7.57 mmHg ความดันโลหิตไดแอสโตลิก ลดลง 8.19 mmHg
8. Jamie, Carol, Michael, Jessica, Alicia, Elaine, et al., (2014) ประเทศสหรัฐอเมริกา	เพื่อประเมินผลการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมต่อระดับความดันโลหิต	1 กลุ่ม วัดก่อนและหลัง จำนวน 269 คน ระยะ 18 เดือน ใช้หลักการ CBPR (Community-Based Participatory Research) เดือนที่ 1 - 6 ค้นหาผู้ที่เป็กลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง เดือนที่ 7 - 12 มีการสนับสนุนทางสังคมโดยมีกลุ่มอาสาสมัคร มีการประเมินตนเองและมีการเข้าห้องเรียนจำนวน 5 ครั้ง ครั้งละ 90 นาที โดยมีเนื้อหาเกี่ยวกับอาหาร DASH การออกกำลังกาย การแลกเปลี่ยนประสบการณ์ที่สำเร็จและความท้าทายโดยมีการประยุกต์ใช้ทฤษฎี Self-Determination และ Transtheoretical Model of Change ติดตามเยี่ยมกลุ่มตัวอย่างทางโทรศัพท์	เดือนที่ 3 ความดันโลหิตซิสโตลิก ลดลง 5.7 mmHg ความดันโลหิตไดแอสโตลิก ลดลง 3.0 mmHg เดือนที่ 6 ความดันโลหิตซิสโตลิก ลดลง 6.4 mmHg ความดันโลหิตไดแอสโตลิก ลดลง 4.6 mmHg

อภิปรายผล

ลักษณะทั่วไปของงานวิจัยที่คัดเลือกมาทบทวนวรรณกรรมในครั้งนี้ พบว่างานวิจัยส่วนใหญ่ทำในต่างประเทศ โดยเฉพาะประเทศสหรัฐอเมริกา ในประเทศไทยพบจำนวน 3 เรื่อง โดยร้อยละ 62.5 เป็นงานวิจัยแบบกึ่งทดลองที่มีกลุ่มควบคุม วัดก่อนและหลัง มีการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง ส่วนใหญ่ใช้ระยะเวลาในการวิจัย 12 สัปดาห์ แต่มี 1 งานวิจัยที่ศึกษา 4 สัปดาห์พบว่า สามารถลดระดับความดันโลหิตได้ งานวิจัยร้อยละ 75 จัดกระทำโดยการควบคุมพฤติกรรมรับประทานอาหารเช้าร่วมกับการออกกำลังกาย

คุณภาพงานวิจัยที่คัดเลือกมาไม่มีงานวิจัยใดที่ผ่านเกณฑ์การประเมินคุณภาพงานวิจัยทั้ง 10 ข้อที่พัฒนาโดยสถาบันโจแอนนาบริกส์ เนื่องจากงานวิจัยไม่สามารถปกปิดกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับกิจกรรมและผลลัพธ์ที่จะประเมินเมื่อเข้าร่วมโปรแกรมได้ นอกจากนั้นงานวิจัยไม่ได้ระบุว่าการเลือกเข้า (Concealed Allocator) ของกลุ่มทดลองจากผู้เลือกเข้า (Allocator) หรือไม่

ผลจากการทบทวนวรรณกรรมพบว่าโปรแกรมควบคุมการรับประทานอาหารตามแนวทางด้านโรคความดันโลหิตสูงจำเป็นต้องมีการให้ความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง การรับประทานอาหารตามแนวทาง DASH Diet ตัวอย่างเมนูอาหาร หลังจากนั้นควรมีการให้ความรู้เป็นระยะ ๆ ในห้องเรียน หรือผ่านสื่อต่าง ๆ ได้แก่ Web Site, จดหมาย และหอกระจายข่าว (Jamie, Carol, Michael, Jessica, Alicia, Elaine et al., 2014; Patricia, Carol, Melody & Linda, 2014; Wongtib, Udomvong & Narin, 2015) การติดตามเยี่ยมทางโทรศัพท์หรือติดตามเยี่ยมที่บ้านจะทำให้กลุ่มเสี่ยงทราบถึงปัญหา อุปสรรค นำไปสู่การหาแนวทางแก้ไขปัญหาร่วมกัน และการติดตามเยี่ยมที่บ้านจะทำให้ทราบระดับความดันโลหิต และอาหารที่รับประทานเข้าไป ซึ่งเป็นการประเมินผลระยะสั้นและเป็นหลักฐานเชิงประจักษ์ การเยี่ยมบ้านควรติดตามเยี่ยมอย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง ระยะเวลาที่มีผลต่อระดับความดันโลหิตคือสัปดาห์ที่ 4 แต่กลุ่มตัวอย่างต้องจำกัดพลังงานโดยไม่รับประทานอาหารเกินวันละ 2,100 กิโลแคลอรี (Joan, Jacob, Karen, Gordon, Nancy B. & Ellen, 2010) หากไม่มีการจำกัดพลังงาน ระดับความดันโลหิตซิสโตลิกจะลดลงในสัปดาห์ที่ 8 (Moonsarnand & Sumpowthong, 2016)

ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของการควบคุมการรับประทานอาหารตามแนวทาง DASH จะต้องคำนึงถึงวิถีชีวิตและบริบทของชุมชน หากโปรแกรมอาหารที่ยกตัวอย่างหรือแนะนำให้รับประทาน หายากในชุมชน ไม่เหมาะสมกับวิถีชีวิต วัฒนธรรม ศาสนา จะส่งผลให้กลุ่มตัวอย่างไม่ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมตามที่คาดหวัง อีกปัจจัยที่มีผลให้กลุ่มเสี่ยงปรับเปลี่ยนพฤติกรรมคือ การสนับสนุนทางสังคม ได้แก่ การถ่ายทอดประสบการณ์จากตัวแบบที่เป็นโรคความดันโลหิตสูงที่ประสบความสำเร็จในการควบคุมความดันโลหิตมากระตุ้นเตือนกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง ซึ่งควรจัดให้มีการกระตุ้นเตือนตั้งแต่เริ่มดำเนินกิจกรรม เนื่องจากระยะเวลาที่สั้นจนเกินไปอาจทำให้กลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงยังไม่สามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมได้ (Moonsarnand, & Sumpowthong, 2016) และการออกกำลังกายเป็นอีกปัจจัยที่มีผลทำให้ลดระดับความดันโลหิต (Wongtib, Udomvong, & Narin, 2015) ซึ่งหากต้องการลดระดับความดันโลหิตให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ควรออกแบบโปรแกรมให้มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการรับประทานอาหารร่วมกับการออกกำลังกาย (Gihan, & Nadia, 2013)

นอกจากนั้น การมีส่วนร่วมของชุมชนเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีความสำคัญต่อความสำเร็จ ในประเทศไทยได้มีการนำอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านเข้ามามีบทบาทในการวางแผนปรับพฤติกรรมร่วมกับกลุ่มเสี่ยง และมีส่วนร่วมในกระบวนการเยี่ยมบ้าน (Phunsuwan, Glangkam & Tewthong, 2015; Kamlungdee, Bunmusik, & Watcharawiwat, 2017) ซึ่งหากชุมชนได้เข้ามามีส่วนร่วมตั้งแต่ขั้นตอนของการรับรู้ปัญหา จะส่งผลให้กลุ่มเสี่ยงและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียตระหนักถึงความสำคัญของปัญหา แล้วร่วมกันกำหนดกิจกรรมที่สอดคล้องกับความต้องการของชุมชนอย่างแท้จริง

การนำผลการวิจัยไปใช้

1. นำผลการวิจัยไปใช้ในการสร้างเสริมพฤติกรรมการรับประทานอาหารตามแนวทาง DASH ของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงในชุมชน โดยใช้หลักการมีส่วนร่วมของชุมชนและต้องคำนึงถึงบริบทชุมชนด้วยเสมอ
2. ควรออกแบบโปรแกรมให้มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการรับประทานอาหารร่วมกับการออกกำลังกาย เพื่อให้การลดระดับความดันโลหิตมีประสิทธิภาพมากขึ้น

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ควรศึกษาวิจัยทดลองผลของโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการรับประทานอาหาร โดยประยุกต์ใช้เทคโนโลยีและแนะนำเมนูอาหารที่กลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงสามารถรับประทานได้ โดยคำนึงถึงบริบทชุมชน

กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้วิจัยขอขอบคุณวิทยาลัยเชียงราย ที่สนับสนุนทุนการทำวิจัยครั้งนี้

Reference

- Amrin, Y. T., & Janardhan, R. B. (2017). An Epidemiological Cross-Sectional Study to Assess the Level of Stress and its Association with Hypertension in Young Adult Population of Age Group 20 to 40 Years in an Urban Slum of Mumbai, Maharashtra, India. *International Journal of Community Medicine and Public Health*, 4(2), 348-351.
- Bureau of Policy and Strategy Ministry of Public Health. (2016). *Health Statistics 2015*. Bangkok: Sam Charoenpan Printing Company Limited.
- Centers for Disease Control and Prevention (CDC). (2016). *High Blood Pressure Fact Sheet*. Retrieved May 25, 2017 from https://www.cdc.gov/dhbsp/data_statistics/fact_sheets/fs_bloodpressure.htm
- Chobanian, A. V., Bakris, G. L., Black, H. R., Cushman, W. C., Green, L. A., & Izzo, J. L. (2016). *The Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure*. Retrieved May 25, 2017 from <http://www.nhlbi.nih.gov/guidelines/hypertension/>
- Gihan, S. M., & Nadia, EL. Sayed Ahmed. (2013). Effect of Aerobic Exercise with DASH on Blood Pressure and Lipid Profile in Prehypertensive Women. *Bulletin of Faculty of Pharmacy, Cairo University*, 18(1), 101-108.
- Institute for Population and Social Research Mahidol University, Thai Health Promotion Foundation & National Health Commission Office of Thailand. (2016). *Thaihealth 2016*. Bangkok: Amarin Printing and Publishing Public Company Limited.
- Jamie, Z., Carol, C., Michael, B. M., Jessica, L. T., Alicia, S. L., Elaine, F. M. et al. (2014). HUB City Steps: A 6-Month Lifestyle Intervention Improves Blood Pressure among a Primarily African-American Community. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*, 114(4), 603-612.
- Joan, M., Jacob, E. B., Karen, L., Gordon., Nancy, B., & Ellen, L. G. (2010). Effect of the DASH Diet on Pre and Stage 1 Hypertensive Individuals in a Free-Living Environment. *Nutrition and Metabolic Insights*, 3, 15-23.
- Mittal, B. V., & Singh, A. K. (2010). Hypertension in the Developing World: Challenge and Opportunities. *American Journal of Kidney Diseases*, 55(3), 590-598.
- Phunsuwan, N., Sumattana, G., & Tewthong. (2015). Effectiveness of Change Management Health Beliefs and Health Behaviors Self Risk Essential Hypertension Disease at Kokmamaung Subdistrict, Pakham District, Buriram Province. *Thaksin University Journal*, 18(2), 70-78.
- Office of the National Economic and Social Development Board, Ministry of Public Health & Mahidol University. (2017, May 25). *Thailand healthy lifestyle strategic plan 2011-2020*. Retrieved May 25 2017, from http://wops.moph.go.th/ops/oic/data/20110316100703_1_.pdf (in Thai)
- Lomplang, P., & Oba, N. (2011). Factors Predicting Blood Pressure level among Essential Hypertensive Patients Age Under 40 Years, Uttaradit Province. *Journal of Nursing and Health Sciences*, 5(2), 12-21. (in Thai)

- Patricia, A. H., Carol, H. P., Melody, H., & Linda, S. B. (2014). Effectiveness of Tailored Lifestyle Interventions, Using Web-Based and Print-Mail, for Reducing Blood Pressure among Rural Women with Prehypertension: Main Results of the Wellness for Women: DASHing Towards Health Clinical Trial. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 11: 148 doi:10.1186/s12966-014-0148-2
- Paul, A. J., Suzanne, O., Barry, L. C., William, C. C., Cheryl, D-H., & Joel, H. (2014). Evidence-Based Guideline for the Management of High Blood Pressure in Adults Report From the Panel Members Appointed to the Eighth Joint National Committee (JNC 8). *JAMA*, 311(5), 507-520. doi:10.1001/jama.2013.284427
- Moonsarnand, S., & Sumpowthong, K. (2016). Effects of Dietary Behavior Modification Program Guideline of the DASH with Self-Efficacy Theory and Social Support on Reducing the Risk of Hypertension among Pre-hypertensive Patients. *The Public Health Journal of Burapha University*, 11(1), 87-98.
- Sales, A. R., Silva, B. M., Neves, F. J., Rocha, N. G., Medeiros, R. F., Castro, R. T., et al. (2012). Diet and Exercise Training Reduce Blood Pressure and Improve Autonomic Modulation in Women with Prehypertension. *European Journal of Applied Physiology*, 112, 3369-3378.
- The Joanna Briggs Institute [JBI]. (2014). *Joanna Briggs Institute Reviewers' Manual: 2014 Edition*. The Joanna Briggs Institute: Solito Fine Colour Printers.
- Kamlungdee, U., Bunmusik, P., & Watcharawiwat, A. (2017). The Development of Home Visit Guidelines for Patients with Type 2 Diabetes Mellitus or Hypertension Run by Family Care Team. *The Southern College Network Journal of Nursing and Public Health*, 4s: 34-45. (in Thai)
- Wongtib, U., Udomvong, N., & Narin, R. (2015). Development of Hypertension Prevention Program Among People at Risk by Community Participation. *Nursing Journal*, 42(4): 12-24. (in Thai)
- William, M. V., Frank, M. S., Jamy, A., Lawrence, J. A., George, A. B., Denise, G. S-M., et al. (2001). Effects of Diet and Sodium Intake on Blood Pressure: Subgroup Analysis of the DASH-Sodium Trial. *Annals of Internal Medicine*, 135(12), 1019-1028.
- Zhang, W., & Li, N. (2011). Prevalence, Risk Factor, and Management of Prehypertension. *International Journal of Hypertension*, 2011. doi:10.4061/2011/605359