

ผลของโปรแกรมสนับสนุนการเรียนรู้ด้านโภชนาการต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารและ
ระดับความดันโลหิตในสมาชิกชมรมผู้สูงอายุที่ควบคุมภาวะความดันโลหิตสูงไม่ได้
The Effect of a Nutritional Education Support Program on Dietary Behaviors
and Blood Pressure Level in Elderly Club Members with Uncontrolled Hypertension

ทิพย์สุคนธ์ กิจรุ่งโรจน์^{1*}, พัทธี คมจักรพันธ์² และ แสงอรุณ อิสระมาลัย²

Tipsukon Kitrungrrote^{1*}, Patcharee Komjakraphan² and Sang-arun Isaramalai²

นักศึกษาระดับปริญญาตรีสาขาสถาปัตยกรรมศาสตร์ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์¹,

คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์²

บทคัดย่อ

การวิจัยกึ่งทดลองแบบกลุ่มเดียววัดหลายครั้งแบบอนุกรมเวลา มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมสนับสนุนการเรียนรู้ด้านโภชนาการ กลุ่มตัวอย่างเป็นสมาชิกชมรมผู้สูงอายุที่ควบคุมภาวะความดันโลหิตสูงไม่ได้ คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง จำนวน 36 ราย เครื่องมือวิจัยประกอบด้วย 1) โปรแกรมสนับสนุนการเรียนรู้ด้านโภชนาการ 2) แผนการจัดกิจกรรมกลุ่ม 3) แบบบันทึกพฤติกรรมการบริโภคอาหาร และค่าระดับความดันโลหิต 4) ประเมินระดับความดันโลหิต 5) แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล และ 6) แบบประเมินพฤติกรรมการบริโภคอาหารของผู้สูงอายุผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาได้ค่า CVI เท่ากับ .85 และวิเคราะห์ความเชื่อมั่นของแบบสอบถามพฤติกรรมการบริโภคอาหารโรคความดันโลหิตสูงโดยหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค ได้เท่ากับ .72 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา สถิติทีคู่ และทดสอบความแปรปรวนแบบทางเดียวแบบวัดซ้ำ ผลการวิจัย พบว่า

1. ค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการบริโภคอาหารของกลุ่มตัวอย่างภายหลังได้รับโปรแกรมสูงกว่าก่อนการได้รับโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = -5.50, p \leq .001$)

2. ค่าเฉลี่ยระดับความดันโลหิตซิสโตลิกของกลุ่มตัวอย่างภายหลังได้รับโปรแกรมน้อยกว่าก่อนได้รับโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($F = 18.87, p \leq .001$) และเมื่อวิเคราะห์ความแตกต่างรายคู่พบว่ามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญของระดับความดันโลหิตซิสโตลิกในสัปดาห์ที่ 1 กับสัปดาห์ที่ 15 ($d = -14.00, p \leq .001$) และสัปดาห์ที่ 8 กับสัปดาห์ที่ 15 ($d = -14.72, p \leq .001$)

3. ค่าเฉลี่ยระดับความดันโลหิตไดแอสโตลิกของกลุ่มตัวอย่างภายหลังได้รับโปรแกรมน้อยกว่าก่อนได้รับโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($F = 8.82, p \leq .01$) เมื่อวิเคราะห์ความแตกต่างรายคู่ พบว่ามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญของระดับความดันโลหิตไดแอสโตลิกในสัปดาห์ที่ 1 กับสัปดาห์ที่ 15 ($d = -8.22, p \leq .01$) และสัปดาห์ที่ 8 กับสัปดาห์ที่ 15 ($d = -6.11, p \leq .01$)

บุคลากรทางสุขภาพสามารถนำโปรแกรมสนับสนุนการเรียนรู้ด้านโภชนาการ ไปใช้ในการปรับพฤติกรรมการบริโภคอาหารให้เหมาะสม และควบคุมระดับความดันโลหิตในผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมความดันโลหิตไม่ได้ อย่างไรก็ตาม ควรมีการศึกษาติดตามระยะยาว เพื่อประเมินความคงอยู่ของพฤติกรรมการบริโภคอาหารในผู้สูงอายุที่มีความดันโลหิตสูงต่อไป

คำสำคัญ: การเรียนรู้เชิงประสบการณ์, อาหารด้านความดันสูตรแดช, กระบวนการกลุ่ม, พฤติกรรมการบริโภคอาหาร, การควบคุมระดับความดันโลหิต

*ผู้ให้การติดต่อ (Corresponding e-mail tipsukorn.sk@gmail.com เบอร์โทรศัพท์ 085-0800144)

Abstract

This quasi-experimental one group time series design study aimed to examine the effects of a nutritional education support program on dietary behaviors and blood pressure level in elderly club members with uncontrolled hypertension. Experiential learning theory, group processes of Marram and Dietary Approach to Stop Hypertension (DASH) were used as a framework. The sample consisted of 36 elderly selected by purposive sampling, qualification-based sampling. The research was conducted in two phases. During the control phase, the sample received a regular care program over seven weeks. During the experimental phase, the sample received the nutritional educational support over the subsequent seven weeks. Data were collected using the Dietary Behaviors of Elderly Questionnaire that yielded internal consistency reliability value of 0.72. Blood Pressure Level Evaluation data obtained at the 15th week were analyzed using descriptive statistics, t-test and one-way repeated measures ANOVA. The results of this study revealed as following.

1. Mean score of subjects' dietary behaviors after receiving the nutritional education support program was significantly higher than that before the program ($t = -5.50, p < .001$)

2. Mean score of subjects' systolic blood pressure level after receiving for the nutritional education support program were significantly lower than that before program ($F = 18.87, p < .001$). For between each pair of systolic blood pressure levels, there were significant differences of systolic blood pressure level between the first week and the fifteenth week ($d = -14.00, p < .001$) and between the eighth week and the fifteenth week ($d = -14.72, p < .001$)

3. Mean score of subjects' diastolic blood pressure level after receiving for the nutritional education support program was significantly lower than that before program ($F = 8.82, p < .01$). For between each pair of diastolic blood pressure levels, there were significant differences of diastolic blood pressure level between the first week and the fifteenth week ($d = -8.22, p < .01$) and between the eighth week and the fifteenth week ($d = -6.11, p < .01$)

Health care providers are able to use the nutritional education support program in order to improve dietary behaviors and control blood pressure of elderly with uncontrolled hypertension. However, longitudinal study design is needed for confirming on the sustainability of the program.

Keywords: Experiential Learning, Dietary Behaviors Modification, Blood Pressure Level, Uncontrolled Hypertension

บทนำ

โรคความดันโลหิตสูงในผู้สูงอายุมีผลกระทบมากกว่ากลุ่มวัยอื่น ๆ เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาจากความชราเซลล์ของร่างกายจะมีการเสื่อมมากกว่าการสร้าง รวมถึงสมรรถภาพการทำงานของ

อวัยวะต่าง ๆ ลดลง (Mekwimol, 2012) จากการสำรวจสุขภาพประชากรสูงอายุในประเทศไทย พ.ศ.2550 พบว่ามีผู้สูงอายุป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูง ถึงร้อยละ 31.7 ในส่วนของจังหวัดสงขลามีผู้เสียชีวิตที่เกิดจากโรคความดันโลหิตสูงในปี พ.ศ.2555 เท่ากับ 1.31 ต่อประชากรแสนคน และในปี พ.ศ.2557 เพิ่มขึ้นเป็น 10.53 ต่อประชากรแสนคน (Office of Policy and Planning, 2014) การที่ผู้สูงอายุมีภาวะความดันโลหิตสูง แต่ยังไม่ป่วยเป็นโรคความดันโลหิตสูง ควรใช้วิธีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหาร และหากไม่สามารถควบคุมระดับความดันโลหิตได้ หรือมีความดันโลหิตมากกว่า 150/90 มิลลิเมตรปรอท จึงจะพิจารณาใช้ยา (James, Oparil, Carter, Cushman, Dennison-Himmelfarb, Handler, Lackland, Ortiz, 2014) การที่ผู้สูงอายุที่ป่วยเป็นโรคความดันโลหิตสูงที่ไม่มีความแทรกซ้อน เช่น โรคไตเรื้อรังและโรคเบาหวาน ถ้าควบคุมระดับความดันโลหิตให้อยู่ในเกณฑ์เป้าหมายจะสามารถลดความเสี่ยงของการเกิดโรคหัวใจ และหลอดเลือด (Jaiyodsil, 2014) ดังนั้น ผู้สูงอายุที่ป่วยเป็นโรคความดันโลหิตสูง และไม่สามารถควบคุมความดันโลหิตให้อยู่ในเกณฑ์เป้าหมายได้นั้น การปรับเปลี่ยนแบบแผนการดำเนินชีวิต โดยการบริโภคอาหารตามหลักโภชนาการ การรับประทานอาหารต้านความดันสูตรแดช ถือเป็นหัวใจสำคัญของการป้องกัน และควบคุมโรคความดันโลหิตสูง

การปรับเปลี่ยนแบบแผนการดำเนินชีวิต โดยการบริโภคอาหารตามหลักโภชนาการ ร่วมกับการมีพฤติกรรมสุขภาพที่ดี ถือเป็นหัวใจสำคัญของการป้องกันโรคความดันโลหิตสูง การมีพฤติกรรมสุขภาพที่ดี และเหมาะสมกับโรคความดันโลหิตสูง พบว่า การบริโภคอาหารตามหลักของอาหารต้านความดันสูตรแดช สามารถลดระดับความดันโลหิตซิสโตลิกได้ 8 - 14 มิลลิเมตรปรอท (Thai Hypertension Society, 2014) วิธีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหารโดยการรับประทานอาหารต้านความดันสูตรแดช “Dietary Approach To Stop Hypertension (DASH)” สามารถช่วยลดระดับความดันโลหิตได้ถึง 8-14 มิลลิเมตร ปรอทภายใน 2 สัปดาห์ (James et al., 2014) ซึ่งอาหารต้านความดันสูตรแดช ประกอบไปด้วย อาหารประเภทข้าว แป้ง ธัญพืช ถั่วเมล็ดแห้ง เนื้อสัตว์ไม่ติดมัน นมพร่องมันเนย ผักและผลไม้ ในสัดส่วนที่เหมาะสม รวมถึงการจำกัดการบริโภคโซเดียมไม่เกินวันละ 2,400 มิลลิกรัม หรือเท่ากับเกลือประมาณ 1¼ ช้อนชา (~6000 มิลลิกรัม) ต่อวัน (Jongjareon, 2009) ดังนั้นการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภค โดยการรับประทานอาหารต้านความดันสูตรแดช จึงเป็นกลวิธีที่สำคัญที่จะช่วยให้ผู้สูงอายุที่มีภาวะความดันโลหิตสูงสามารถควบคุมระดับความดันโลหิตให้อยู่ในเกณฑ์เป้าหมาย

ปัจจุบันสังคมไทยเป็นสังคมผู้สูงอายุ รัฐบาลได้ให้ความสำคัญกับผู้สูงอายุตั้งแต่แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 5 (พ.ศ.2525 - 2529) นโยบายในการจัดตั้งชมรมผู้สูงอายุ เพื่อช่วยให้ผู้สูงอายุมีการปรับตัวและยังคงบทบาททางสังคม มีการกำหนดกิจกรรมที่หลากหลาย เช่น การส่งเสริมสุขภาพ อย่างไรก็ตามยัง พบว่า ผู้สูงอายุในชมรมผู้สูงอายุ ยังคงมีผู้ป่วยด้วยโรคเรื้อรัง และไม่สามารถควบคุมโรคได้เพิ่มขึ้นทุกปี สอดคล้องกับการศึกษาของ (Mekwimol, 2012) ที่พบว่า กิจกรรมชมรมผู้สูงอายุส่วนใหญ่เน้นกิจกรรมนันทนาการ การออกกำลังกาย และการกุศล กิจกรรมที่เกี่ยวกับสุขภาพจะเป็นการให้ความรู้ และวิธีการปฏิบัติตัวเรื่องโรคที่พบบ่อยในผู้สูงอายุ จึงยังทำให้ผู้ที่ป่วยได้รับเพียงความรู้แต่ยังไม่มีกิจกรรม หรือกลวิธีในการใช้วิธีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมทางสุขภาพที่เหมาะสมมากำหนดในการดำเนินกิจกรรมของชมรมผู้สูงอายุ

จากการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหาร และระดับความดันโลหิต พบว่าโปรแกรมส่วนใหญ่มุ่งเน้นการส่งเสริมการปรับพฤติกรรมการบริโภค ซึ่งผู้ป่วย



จะได้รับความรู้โดยการฟังคำแนะนำจากแพทย์ พยาบาล หรือการอ่านจากเอกสารคู่มือที่ได้รับจากทางโรงพยาบาล (Choowong & Kongsakul, 2012) แต่อย่างไรก็ตามการศึกษาของ Chaisung, Kompayak and Durongrattichai (2010) ที่พบว่าโปรแกรมการให้ความรู้ และการส่งเสริมพฤติกรรมด้านโภชนาการสามารถทำให้ระดับความดันโลหิตภายหลังเข้าการร่วมโปรแกรมต่ำกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม ต้องใช้ระยะเวลาถึง 10 สัปดาห์ และการศึกษาของ Schoenthaler, Luerassi, Teresi, Silver, Kong, Odedosu, et al. (2011) ได้กล่าวถึงการปรับวิถีชีวิต และพฤติกรรม เพื่อควบคุมระดับความดันโลหิต ผู้ป่วยสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตในการควบคุมความดันโลหิตให้ถูกต้องได้นั้น ต้องใช้ระยะเวลาถึง 6 เดือน จะเห็นได้ว่าโปรแกรมสนับสนุนการเรียนรู้ด้านโภชนาการ เพื่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหาร และระดับความดันโลหิตนั้นส่วนใหญ่ใช้ระยะเวลายาวนาน ทั้งนี้จากการทบทวนเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องพบว่าแนวคิดพื้นฐานทฤษฎีของโคลบ์ที่กล่าวว่า การเรียนรู้เป็นกระบวนการพื้นฐานที่ต่อเนื่องอันเนื่องมาจากประสบการณ์ของผู้เรียน ประกอบด้วย วงจร 4 ขั้นตอน คือ การแลกเปลี่ยนประสบการณ์ การคิดสะท้อนกลับจากการสังเกตการณ์ การเกิดความคิดรวบยอด และการลงมือปฏิบัติ (Kolb, 1984) เป็นการทำให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้จากการปฏิบัติจริง และนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน (Tynjala, 1998) อย่างไรก็ตามกระบวนการกลุ่มยังเป็นอีกวิธีการหนึ่งที่จะช่วยให้สมาชิกในกลุ่มมีการดำเนินกิจกรรมบรรลุเป้าหมาย ซึ่งกระบวนการกลุ่มของมาแรม (Marram, 1978) กล่าวว่า สมาชิกกลุ่มจะทำกิจกรรมการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ความรู้ มีผู้นำกลุ่มทำหน้าที่ช่วยให้กลุ่มเคลื่อนไหวไปตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ สอดคล้องกับการศึกษาของ Pusurinkham (2008) ที่กล่าวว่า การเรียนรู้เชิงประสบการณ์ผ่านกระบวนการกลุ่มจะช่วยให้สมาชิกกลุ่มมีการดำเนินกิจกรรม และบรรลุวัตถุประสงค์ของกลุ่มในระยะเวลายาวนาน ส่งผลให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในวิถีการดำเนินชีวิตได้อย่างถาวร รวมถึงการรับประทานอาหารด้านความดันสูตรแดช เป็นอาหารที่ใช้ในการควบคุมภาวะความดันโลหิตสูง โดยมีเป้าหมายเพื่อการลดความดันโลหิต เน้นการบริโภคผัก ผลไม้ และธัญพืชข้าวประเภทต่าง ๆ ผลิตภัณฑ์จากนมที่มีไขมันต่ำ รวมถึงการควบคุมปริมาณโซเดียมในมื้ออาหาร เพื่อสร้างสมดุลระหว่างแมกนีเซียม โพแทสเซียม และแคลเซียม การรับประทานอาหารด้านความดันสูตรแดชที่เหมาะสม เป็นเวลา 2 สัปดาห์ สามารถลดความดันโลหิตซิสโตลิกได้ 8 - 14 มิลลิเมตรปรอท (James et al., 2014) ดังนั้น การเรียนรู้เชิงประสบการณ์ในการรับประทานอาหารด้านความดันสูตรแดช โดยผ่านกระบวนการกลุ่มยังเป็นอีกกลวิธีหนึ่งที่เป็นประโยชน์ต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในระยะเวลานาน ทำให้สามารถบรรลุผลการปรับพฤติกรรมสุขภาพ และควบคุมระดับความดันโลหิตให้อยู่ในเกณฑ์เป้าหมายได้สำเร็จ และจากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องยังไม่พบการนำกลวิธีดังกล่าวมาใช้ในการปรับพฤติกรรมการบริโภคอาหารและควบคุมระดับความดันโลหิตในผู้สูงอายุ

จากเหตุผลดังกล่าว ทำให้ผู้วิจัยสนใจที่จะพัฒนา และทดสอบผลของโปรแกรมสนับสนุนการเรียนรู้ด้านโภชนาการ โดยนำแนวคิดการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ของโคลบ์ (Kolb, 1984) ผ่านกระบวนการกลุ่มของมาแรม (Marram, 1978) และนำหลักการบริโภคอาหารด้านความดันสูตรแดช (James et al., 2014) มาแลกเปลี่ยนเรียนรู้เชิงประสบการณ์ระหว่างสมาชิก การสนับสนุนการเรียนรู้โดยการนำประสบการณ์การเรียนรู้เชิงประสบการณ์ผ่านกระบวนการกลุ่ม จะช่วยให้สมาชิกภายในกลุ่ม นำปัญหา และวิธีการแก้ปัญหาที่มีความคล้ายคลึงกันมาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายของกลุ่ม รวมถึงการให้กำลังใจ ทำให้สมาชิกที่มี

อุปสรรคในการปฏิบัติสามารถยอมรับสภาพ และพร้อมที่จะร่วมมือกันในการนำมาปรับใช้ในชีวิตประจำวัน (Pusurinkham, 2008) ซึ่งวิธีนี้จะช่วยให้ผู้สูงอายุได้รับข้อมูลที่ถูกต้องตามความเป็นจริง เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหาร และสามารถควบคุมระดับความดันโลหิต ซึ่งจะส่งผลให้ผู้สูงอายุที่มีภาวะความดันโลหิตสูง สามารถควบคุมระดับความดันโลหิตให้อยู่ในเกณฑ์เป้าหมาย รวมทั้งสามารถป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่เป็นอันตรายจากโรคความดันโลหิตสูงได้

วัตถุประสงค์วิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการบริโภคอาหารของกลุ่มตัวอย่าง ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการสนับสนุนการเรียนรู้ด้านโภชนาการ
2. เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับความดันโลหิตซิสโตลิกของของกลุ่มตัวอย่าง ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการสนับสนุนการเรียนรู้ด้านโภชนาการ
3. เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับความดันโลหิตไดแอสโตลิกของของกลุ่มตัวอย่าง ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการสนับสนุนการเรียนรู้ด้านโภชนาการ

สมมติฐานวิจัย

1. ค่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการบริโภคอาหารของกลุ่มตัวอย่างหลังได้รับโปรแกรมการสนับสนุนการเรียนรู้ด้านโภชนาการ สูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมการสนับสนุนการเรียนรู้ด้านโภชนาการ
2. ค่าเฉลี่ยระดับความดันโลหิตซิสโตลิกของกลุ่มตัวอย่างหลังได้รับโปรแกรมการสนับสนุนการเรียนรู้ด้านโภชนาการ ต่ำกว่าก่อนได้รับโปรแกรมการสนับสนุนการเรียนรู้ด้านโภชนาการ
3. ค่าเฉลี่ยระดับความดันโลหิตไดแอสโตลิกของกลุ่มตัวอย่างหลังได้รับโปรแกรมการสนับสนุนการเรียนรู้ด้านโภชนาการ ต่ำกว่าก่อนได้รับโปรแกรมการสนับสนุนการเรียนรู้ด้านโภชนาการ

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ประยุกต์ใช้ 3 แนวคิด หลักร่วมกับการทบทวนหลักฐานเชิงประจักษ์ในการออกแบบโปรแกรมสนับสนุนการให้ความรู้ด้านโภชนาการ ประกอบด้วย 1) การเรียนรู้เชิงประสบการณ์ของโคลบ (Kolb, 1984) 2) กระบวนการกลุ่มของมารรัม (Marram, 1978) และ 3) หลักการบริโภคอาหารด้านความดันสูตรแดช โดยบูรณาการร่วมกันในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหารของผู้สูงอายุที่มีภาวะความดันโลหิตสูงให้มีค่าระดับความดันโลหิตอยู่ในเกณฑ์เป้าหมาย โดยมีรูปแบบการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ใช้หลักการบริโภคอาหารด้านความดันสูตรแดชผ่านกระบวนการกลุ่ม ดังรายละเอียดในภาพ 1



ภาพ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยกึ่งทดลอง แบบแผนการวิจัยศึกษากลุ่มเดียววัดหลายครั้ง แบบอนุกรมเวลา (One Group Time Series Design)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ คือ สมาชิกชมรมผู้สูงอายุวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สงขลา ที่ไม่สามารถควบคุมความดันโลหิตสูงได้

กลุ่มตัวอย่างคือ สมาชิกชมรมผู้สูงอายุที่ไม่สามารถควบคุมความดันโลหิตสูงได้ เป็นผู้ได้รับการวินิจฉัยโดยแพทย์ ว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูง และได้รับการรักษาอย่างต่อเนื่องในสถานบริการสาธารณสุข โดยมีค่าความดันซิสโตลิก ≥ 140 มิลลิเมตรปรอท และความดันไดแอสโตลิก ≥ 90 มิลลิเมตรปรอท ติดต่อกันอย่างน้อย 3 ครั้ง ในรอบ 6 เดือน ก่อนการทดลอง และไม่มีโรคแทรกซ้อนที่มีผลต่อความดันโลหิต ได้แก่ โรคหัวใจ โรคหลอดเลือดสมอง ไต ตา และระบบประสาทส่วนกลาง กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างจากงานวิจัยของ Thatsaeng, Lasuka & Khampolsiri (2012) ซึ่งเป็นงานวิจัยที่ใกล้เคียงกับงานวิจัยชิ้นนี้ วิเคราะห์อำนาจการทดสอบ (Power Analysis) โดยกำหนดค่าขนาดอิทธิพล (Effect Size) เท่ากับ 0.76 กำหนดระดับความคลาดเคลื่อน (Alpha) ที่ .05 อำนาจการทดสอบ (Power) เท่ากับ .80 เปิดตารางได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง เท่ากับ 25 ราย อย่างไรก็ตามเพื่อป้องกันการสูญหาย และถอนตัวออกจากการทดลองของกลุ่มตัวอย่างออกจากการวิจัย ผู้วิจัยได้เพิ่มขนาดกลุ่มตัวอย่างเป็น จำนวน 36 ราย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ประกอบด้วย 1) โปรแกรมสนับสนุนการเรียนรู้ด้านโภชนาการ 2) แผนการจัดกิจกรรมกลุ่ม 3) สมุดบันทึกพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหาร และค่าความดันโลหิต ใช้เวลาดำเนินการวิจัยทั้งสิ้น 15 สัปดาห์ ระยะเวลาควบคุมสัปดาห์ที่ 1 - 8 กลุ่มตัวอย่างได้รับการดูแลตามปกติ และดำเนินทดสอบโปรแกรมในสัปดาห์ที่ 8 - 15 โดยกำหนดการเข้ากลุ่ม 5 ครั้ง ใน 8 สัปดาห์

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย 3 ส่วนดังนี้

2.1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้น เป็นชุดคำถามเลือกตอบ และปลายเปิด ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพสมรส การศึกษาที่ได้รับในปัจจุบัน และการไปพบแพทย์ตามนัด ซึ่งประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 8 ข้อ

2.2 แบบประเมินพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารของผู้สูงอายุ สำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะความดันโลหิตสูง เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้น จากงานวิจัย และเอกสารที่เกี่ยวข้อง โดยผู้วิจัยได้ดัดแปลงการใช้ถ้อยคำให้เข้าใจง่ายเหมาะสมกับผู้สูงอายุ ข้อคำถามจะมีทั้งหมด 15 ข้อ เป็นคำถามด้านบวก จำนวน 12 ข้อ ด้านลบ จำนวน 3 ข้อ

2.3 เครื่องวัดความดันโลหิตแบบอัตโนมัติ

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ตรวจสอบความตรงตามด้านเนื้อหา (Content Validity)

ผู้วิจัยได้ให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คน ประกอบด้วยแพทย์ด้านโรคหัวใจ และหลอดเลือด 1 คน อาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านกระบวนการกลุ่ม 1 คน อาจารย์พยาบาลที่รับผิดชอบชมรมผู้สูงอายุ 1 คน อาจารย์พยาบาลที่ทำงานวิจัยเกี่ยวกับความดันโลหิตสูงของผู้สูงอายุ 1 คน และผู้เชี่ยวชาญด้านโภชนาการ 1 คน เพื่อตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา และความถูกต้องในการใช้ภาษา และปรับปรุงได้ค่า CVI เท่ากับ .85

ตรวจสอบความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (Reliability)

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา และได้ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้กับผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูง ที่ชมรมผู้สูงอายุที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 ราย จากนั้นนำข้อมูลมาวิเคราะห์ความเชื่อมั่นโดยคำนวณค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) (Cronbach, 1951) แบบประเมินพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารของผู้สูงอายุ เท่ากับ .72

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ขึ้นก่อนการทดลอง

1. ประสานงานกับกลุ่มเป้าหมายเพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของการทำวิจัย และขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูล

2. คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามคุณลักษณะที่กำหนด

3. จัดเตรียมอุปกรณ์ สถานที่ในการใช้ทำกิจกรรม

4. ดำเนินการวิจัย ในระยะควบคุมและระยะทดลอง ดังนั้นการดำเนินการในระยะควบคุม สัปดาห์ที่ 1 - 8



กลุ่มตัวอย่างได้รับการดูแลตามปกติของชมรมผู้สูงอายุ การดำเนินการในระยะทดลอง สัปดาห์ที่ 8 - 15 กลุ่มตัวอย่างได้รับโปรแกรมสนับสนุนการเรียนรู้ด้านโภชนาการ

5. เก็บรวบรวมข้อมูล การเก็บข้อมูลจะแบ่งเป็น 2 ประเภท ตามลักษณะของตัวแปรตาม คือ พฤติกรรมการบริโภคอาหาร การเก็บข้อมูลจะเก็บ 2 ครั้ง ครั้งที่ 1 (สัปดาห์ที่ 1) ระยะก่อนการทดลอง และครั้งที่ 2 (สัปดาห์ที่ 15) ระยะหลังการทดลอง และระดับความดันโลหิต การเก็บข้อมูลจะเก็บทั้งหมด 3 ครั้ง ครั้งที่ 1 (สัปดาห์ที่ 1) เป็นการเก็บข้อมูลก่อนระยะควบคุม ครั้งที่ 2 (สัปดาห์ที่ 8) เป็นการเก็บข้อมูลหลังระยะควบคุม และเป็นข้อมูลก่อนระยะทดลอง และครั้งที่ 3 (สัปดาห์ที่ 15) หลังได้รับโปรแกรมสนับสนุนการเรียนรู้ด้านโภชนาการ มีรายละเอียดดังนี้

6. แจ้งการพิทักษ์สิทธิในการเข้าร่วมการวิจัย ให้ศูนย์ไบอินยอมให้ความร่วมมือในการวิจัย

7. กลุ่มตัวอย่างทำแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบประเมินพฤติกรรมการบริโภคอาหารของผู้สูงอายุที่มีภาวะความดันโลหิตสูง โดยวิธีอ่านให้ฟังแล้วให้เลือกตอบ

8. กลุ่มตัวอย่างวัดระดับความดันโลหิตโดยผู้ช่วยวิจัย ขึ้นดำเนินการทดลอง สัปดาห์ที่ 8 - 15 ดำเนินการทดลองตามโปรแกรมสนับสนุนการเรียนรู้ด้านโภชนาการ โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างกลุ่ม ๆ ละ 6 คน จำนวน 6 กลุ่ม เข้ากลุ่มทั้งหมด 5 ครั้ง แต่ละครั้งใช้เวลา 45 นาที - 1 ชั่วโมง ดังนี้

สัปดาห์ที่ 8, 9 และ 10 เป็น ระยะที่ 1 ระยะสร้างสัมพันธภาพ กลุ่มตัวอย่างเข้ากลุ่มห่างกัน 1 สัปดาห์ ติดต่อกัน 3 ครั้ง สมาชิกกลุ่มทำความรู้จักกัน และแลกเปลี่ยนประสบการณ์ประเด็น “พฤติกรรมการบริโภคอาหารในการดำเนินชีวิตประจำวันที่ทำให้ไม่สามารถควบคุมระดับความดันโลหิตได้” และ “ความต้องการในการแก้ปัญหาของสมาชิกแต่ละคน”

สัปดาห์ที่ 12 และ 14 เป็น ระยะที่ 2 ระยะดำเนินการ กลุ่มตัวอย่างเข้ากลุ่มห่างกัน 2 สัปดาห์ 2 ครั้ง สมาชิกกลุ่มคิดสะท้อนกลับในประเด็น “การรับประทานอาหารด้านความดันสูตรเดช” สนับสนุนหลักการบริโภคอาหารด้านความดันสูตรเดช หลังจากนั้นกลุ่มตัวอย่างนำความคิดรวบยอดที่ลงบันทึกในแบบบันทึกพฤติกรรม และกลับมาเข้ากลุ่มห่างกัน 2 สัปดาห์ 2 ครั้ง เพื่อสะท้อนข้อมูลพฤติกรรมมารับประทานอาหารด้านความดันสูตรเดช ระดับความดันโลหิต

สัปดาห์ที่ 15 เป็นระยะที่ 3 ระยะสิ้นสุดการทำกลุ่ม กลุ่มตัวอย่างสรุปผลของประสบการณ์ทั้งหมดในการทำกลุ่ม

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างด้วยการแจกแจงความถี่ และคำนวณ หัวย่อละ พิสัย ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. เปรียบเทียบคะแนนพฤติกรรมการบริโภคโดยใช้สถิติ Pair-t test

3. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของระดับความดันโลหิตของ ก่อนและหลังของแต่ละช่วงดำเนินการ ทั้งระยะควบคุมและระยะทดลอง ด้วยสถิติทดสอบการวิเคราะห์ทางเดียวแบบวัดซ้ำ One Way Repeated Measures ANOVA

4. หลังจากรวบรวมข้อมูลแล้ว ได้ทดสอบข้อตกลงเบื้องต้น 3 ประการ ดังนี้ ข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้อยู่ในระดับช่วง (Interval Scale) ขึ้นไป ข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้จากกลุ่มตัวอย่างมีการแจกแจงแบบโค้งปกติ

และกลุ่มประชากรมีความแปรปรวนเท่ากัน โดยมีผลการทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นในการใช้สถิติทดสอบการวิเคราะห์ทางเดียวแบบวัดซ้ำ ดังนี้

4.1 ค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการควบคุมระดับความดันโลหิตของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 ช่วง ได้แก่ ก่อนระยะควบคุม (สัปดาห์ที่ 1) ก่อนระยะทดลอง (สัปดาห์ที่ 8) และหลังระยะทดลอง (สัปดาห์ที่ 15) พบว่าช่วงการกระจายของข้อมูลเป็นโค้งปกติ (Normality) โดยพิจารณาจากค่า Z-value ของความเบ้ (Skewness) และความโด่ง (Kurtosis) ไม่เกิน ± 3

4.2 การวิเคราะห์ความแปรปรวนค่าเฉลี่ยระดับความดันโลหิตในการวัดซ้ำแต่ละครั้ง (Sphericity) โดยใช้สถิติ Mauchly's test พบว่าไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่เป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นของการวิเคราะห์ความแปรปรวนในการวัดซ้ำแต่ละครั้ง ทั้งนี้สามารถใช้สถิติทดสอบความแปรปรวนทางเดียวแบบวัดซ้ำได้ แต่ต้องอ่านผลการวิเคราะห์ที่ปรับค่าแล้วด้วยสถิติ Greenhouse-Geisser เพื่อลด Type I Error

4.3 ทดสอบความแตกต่างรายคู่ของค่าเฉลี่ยระดับความดันโลหิตด้วยสถิติ Bonferroni

จริยธรรมวิจัย

ผู้วิจัยนำวิทยานิพนธ์ที่ผ่านการพิจารณาเสนอกรรมการประเมินงานวิจัยด้านจริยธรรมคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เพื่อพิจารณาเกี่ยวกับจริยธรรมในการวิจัยได้หมายเลขรับรอง PSU IR13 2017 NSt 017

ผลการวิจัย

ตาราง 1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามข้อมูลทั่วไป

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
หญิง	28	77.8
ชาย	8	22.20
อายุ (ปี) (<i>Mean</i> = 70.81, <i>SD</i> = 8.35, <i>Min</i> = 60.00, <i>Max</i> = 94.00)		
60 – 69	17	47.22
70 – 79	14	38.89
80 – 89	4	11.11
90 – 99	1	2.78
สถานภาพ		
สมรส	18	50.00
หม้าย	16	44.40
หย่า/แยกกัน	1	2.80
โสด	1	2.80



ตาราง 1 (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
การไปพบแพทย์ตามนัด		
ทุกครั้ง	28	77.60
บางครั้ง	5	13.90
เมื่อมีอาการปวดศีรษะ	3	8.50
การรับประทานยาลดความดันโลหิตตามแผนการรักษา		
ทุกครั้ง	26	72.20
บางครั้ง	8	22.20
เมื่อมีอาการปวดศีรษะจะรับประทานยาลดความดันโลหิต	2	5.60

จากตาราง 1 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้พบว่า เป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย (ร้อยละ 77.80 และร้อยละ 22.20 ตามลำดับ) อายุเฉลี่ย 70.81 ปี ($SD=8.35$) โดยมีอายุในช่วง 60 - 69 ปีมากที่สุด (ร้อยละ 47.22) ครั้งหนึ่งมีสถานภาพสมรสคู่ (ร้อยละ 50.00) รองลงมาเป็นหม้าย (ร้อยละ 44.40) ที่เหลือเป็นโสด และแยกกันอยู่ (ร้อยละ 2.80 เท่ากัน) ด้านการดูแลสุขภาพพบว่า ส่วนใหญ่ไปพบแพทย์ตามนัด (ร้อยละ 77.80) และรับประทานยาลดความดันโลหิตตามแผนการรักษาทุกครั้ง (ร้อยละ 72.20)

ตาราง 2 ค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการบริโภคอาหารของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามก่อนและหลังได้รับโปรแกรม

พฤติกรรมการบริโภค	ก่อนได้รับโปรแกรม		หลังได้รับโปรแกรม		<i>t</i>	<i>p-value</i>
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>		
ภาพรวม	1.91	0.39	2.25	0.30	-5.50	.000

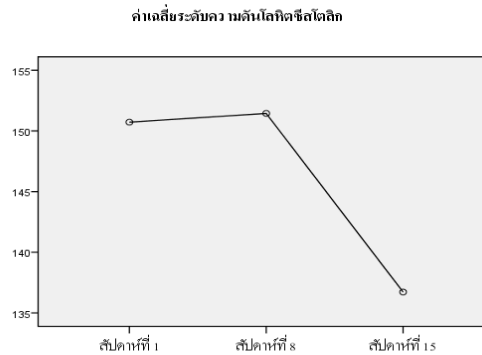
จากตาราง 2 ค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการบริโภคอาหารของกลุ่มตัวอย่างภายหลังได้รับโปรแกรมสูงกว่าก่อนการได้รับโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = -5.50, p \leq .001$)

ตาราง 3 เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระดับความดันโลหิตซิสโตลิกของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามก่อนและหลังได้รับโปรแกรม โดยใช้สถิติวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวแบบวัดซ้ำ ($n = 36$)

แหล่งความแปรปรวน	<i>SS</i>	<i>df</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>p-value</i>
ภายในกลุ่ม	4959.18	1.63	3028.33	18.87	.000
ความคลาดเคลื่อน	9194.14	57.31	160.412		

จากตาราง 3 ค่าเฉลี่ยระดับความดันโลหิตซิสโตลิกของกลุ่มตัวอย่างภายหลังได้รับโปรแกรมน้อยกว่าก่อนได้รับโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($F=18.87, p \leq .001$)

กราฟเส้นแสดงความเปลี่ยนแปลงของค่าเฉลี่ยของระดับความดันโลหิตซิสโตลิกที่ลดลงของกลุ่มตัวอย่างในแต่ละสัปดาห์ (สัปดาห์ที่ 1, 8, และ 15) พบว่า ค่าเฉลี่ยระดับความดันโลหิตซิสโตลิกในช่วงหลังได้รับโปรแกรมลดลงอย่างชัดเจนมากกว่าก่อนได้รับโปรแกรม (ภาพ 1)



ภาพ 1 กราฟเส้นแสดงความเปลี่ยนแปลงของค่าเฉลี่ยระดับความดันโลหิตซิสโตลิกที่ลดลงของกลุ่มตัวอย่างในแต่ละสัปดาห์ (สัปดาห์ที่ 1, 8, และ 15)

ตาราง 4 เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยระดับความดันโลหิตซิสโตลิกของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามก่อนและหลังได้รับโปรแกรมสนับสนุน

ระยะเวลา	ผลต่างรายคู่ของค่าเฉลี่ย ระดับความดันโลหิตซิสโตลิก					
	ก่อนระยะควบคุม		ก่อนระยะทดลอง		หลังระยะทดลอง	
	สัปดาห์ที่ 1		สัปดาห์ที่ 8		สัปดาห์ที่ 15	
	<i>d</i>	<i>p-value</i>	<i>d</i>	<i>p-value</i>	<i>d</i>	<i>p-value</i>
ก่อนระยะควบคุมสัปดาห์ที่ 1			.72	1.00	-14.00	.000
ก่อนระยะทดลองสัปดาห์ที่ 8	-.72	1.00			-14.72	.000
หลังระยะทดลองสัปดาห์ที่ 15	14.00	.00	14.72	.00		

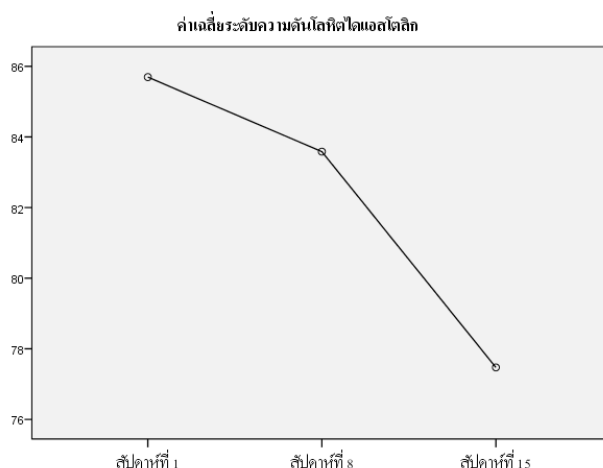
จากตาราง 4 วิเคราะห์ความแตกต่างรายคู่พบว่ามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญของระดับความดันโลหิตซิสโตลิกในสัปดาห์ที่ 1 กับสัปดาห์ที่ 15 ($d = -14.00, p \leq .001$) และสัปดาห์ที่ 8 กับสัปดาห์ที่ 15 ($d = -14.72, p \leq .001$)

ตาราง 5 เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระดับความดันโลหิตไดแอสโตลิกของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตาม ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมสนับสนุนการเรียนรู้ด้านโภชนาการ

แหล่งความแปรปรวน	<i>SS</i>	<i>df</i>	<i>MS</i>	<i>F</i> ^a	<i>p-value</i>
ภายในกลุ่ม	1312.89	1.80	728.17	8.82	.001
ความคลาดเคลื่อน	5209.11	163.10	82.54		

จากตาราง 5 ค่าเฉลี่ยระดับความดันโลหิตไดแอสโตลิกของกลุ่มตัวอย่างภายหลังได้รับโปรแกรมน้อยกว่าก่อนได้รับโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($F=8.82, p \leq .01$) ดังนี้

เมื่อนำข้อมูลค่าเฉลี่ยระดับความดันโลหิตไดแอสโตลิกของกลุ่มตัวอย่างในแต่ละสัปดาห์ (สัปดาห์ที่ 1, 8, และ 15) มาสร้างเป็นกราฟเส้น เพื่อแสดงความแตกต่างในการเปลี่ยนแปลงของค่าเฉลี่ยของระดับความดันโลหิตไดแอสโตลิกที่ลดลงในแต่ละระยะของการทดลอง พบว่าค่าเฉลี่ยระดับความดันโลหิตไดแอสโตลิกรวมในช่วงหลังได้รับโปรแกรมลดลงอย่างชัดเจนมากกว่าก่อนได้รับโปรแกรม (ภาพ 3)



ภาพ 2 กราฟเส้นแสดงการเปลี่ยนแปลงของค่าเฉลี่ยระดับความดันโลหิตไดแอสโตลิกที่ลดลงของกลุ่มตัวอย่างในแต่ละสัปดาห์ (สัปดาห์ที่ 1, 8, และ 15)

ตาราง 6 เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยระดับความดันโลหิตไดแอสโตลิกของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามก่อน และหลังได้รับโปรแกรมสนับสนุนการเรียนรู้ด้านโภชนาการ

ระยะเวลา	ผลต่างรายคู่ของค่าเฉลี่ย ระดับความดันโลหิตไดแอสโตลิก					
	ก่อนระยะควบคุมสัปดาห์ที่ 1		ก่อนระยะทดลองสัปดาห์ที่ 8		หลังระยะทดลองสัปดาห์ที่ 15	
	d	p-value	d	p-value	d	p-value
ก่อนระยะควบคุมสัปดาห์ที่ 1			-2.11	.717	-8.22	.004
ก่อนระยะทดลองสัปดาห์ที่ 8	2.11	.717			-6.11	.011
หลังระยะทดลองสัปดาห์ที่ 15	8.22	.004	6.11	.011		

จากตาราง 6 วิเคราะห์ความแตกต่างรายคู่พบว่ามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญของระดับความดันโลหิตไดแอสโตลิกในสัปดาห์ที่ 1 กับสัปดาห์ที่ 15 ($d = -8.22, p \leq .01$) และสัปดาห์ที่ 8 กับสัปดาห์ที่ 15 ($d = -6.11, p \leq .01$)

อภิปรายผล

1. จากสมมติฐานคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการบริโภคอาหารของกลุ่มตัวอย่างหลังได้รับโปรแกรมสนับสนุนการเรียนรู้ด้านโภชนาการ (ระยะทดลอง) สูงกว่าก่อนได้รับการดูแลตามปกติ (ระยะควบคุม) ทั้งนี้ผลการศึกษากลับไปตามสมมติฐาน เป็นไปได้ว่ากลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาเป็นสมาชิกที่อยู่ในชมรมผู้สูงอายุ มีการทำกิจกรรมในชมรมร่วมกันอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง และกลุ่มตัวอย่างมีอายุเฉลี่ย 70.81 ปี ยังมีสุขภาพสมบูรณ์ยังสามารถดูแลตนเองได้ เพียงแต่เจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรังที่เกิดจากความเสื่อมตามอายุ มีการแสวงหาความรู้ด้านสุขภาพจากแหล่งต่าง ๆ สอดคล้องกับการศึกษาของ Pusurinkham (2008) พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนมากไปพบแพทย์ตามนัดถึงร้อยละ 77.80 การที่จะทำให้บุคคลเกิดการเรียนรู้และมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมได้นั้น กล่าวว่าการดึงความสามารถของสมาชิกในกลุ่มออกมาในรูปของการเรียนรู้ ทำให้สมาชิกมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมมากขึ้น สอดคล้องกับการศึกษา Nachai, (2012) ที่พบว่าการที่กลุ่มตัวอย่างได้เข้าร่วมกิจกรรมการสนับสนุนการเรียนรู้ด้านโภชนาการ ทำให้กลุ่มเห็นความสำคัญการควบคุมการบริโภคอาหารให้ถูกต้อง การที่กลุ่มตัวอย่างมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการบริโภคอาหารด้านความดันสูตรแคชได้นั้น การให้ความรู้เชิงประสบการณ์ โดยการเน้นให้สมาชิกใช้ประสบการณ์เดิมในการพัฒนาตนเอง ทั้งด้านความรู้ ทักษะ และได้เป็นอย่างดี ซึ่งเป็นการเรียนรู้ที่อาศัยประสบการณ์ของสมาชิก ทำให้เกิดการเรียนรู้ใหม่ ที่มีความท้าทาย และที่ต้องเข้าร่วมกิจกรรมตลอดเวลา การมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างสมาชิกด้วยกันเอง มีการสื่อสาร ส่งผลให้เกิดการแลกเปลี่ยน การวิเคราะห์ และสังเคราะห์การเรียนรู้ ทั้งนี้การสนับสนุนการเรียนรู้ด้านโภชนาการในลักษณะดังกล่าว พบว่าการดำเนินงานกลุ่มด้วยความตั้งใจ สมาชิกเห็นความสำคัญในการรับผิดชอบบทบาทหน้าที่ในกลุ่มของตนเอง ทำให้กลุ่มสามารถดำเนินการบรรลุวัตถุประสงค์ กลุ่มตัวอย่างได้เล่าเรื่องประสบการณ์ทั้งความสำเร็จ และล้มเหลวในการปฏิบัติตัวในการรับประทานอาหารด้านความดัน เมื่อกลุ่มได้รับฟังใส่ใจ รวมถึงการให้กำลังใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหารด้านความดันสูตรแคช ส่งผลให้กลุ่มตัวอย่างสามารถควบคุมระดับความดันโลหิตได้

2. จากสมมติฐานค่าเฉลี่ยระดับความดันโลหิตซิสโตลิก และค่าเฉลี่ยระดับความดันโลหิตไดแอสโตลิกของกลุ่มตัวอย่างหลังได้รับโปรแกรมสนับสนุนการเรียนรู้ด้านโภชนาการต่ำกว่าก่อนได้รับโปรแกรมสนับสนุนการเรียนรู้ด้านโภชนาการ ทั้งนี้ผลการศึกษากลับไปตามสมมติฐาน เป็นไปได้ว่าโปรแกรมสนับสนุนการเรียนรู้ด้านโภชนาการ ภายใต้กรอบแนวคิดการให้ความรู้เชิงประสบการณ์โดยใช้กระบวนการกลุ่ม เพื่อให้สมาชิกกลุ่มที่มีประสบการณ์คล้ายคลึงกัน ได้ช่วยกันค้นหาปัญหา สะท้อนปัญหาซึ่งกันและกัน มีการแลกเปลี่ยน และระดมสมอง ให้กำลังใจกันในการร่วมมือช่วยกันแก้ไขปัญหาพฤติกรรมบริโภคที่สั่งสมมานาน ทำให้สมาชิกกลุ่มมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม และควบคุมความดันโลหิตได้ (Khwanpet, Pawatakul, Pratepasena, Emami & Boonsuya, 2011; Ogedegbe, Fernandez, Fournier, Silver, Kong, Gallagher, et al., 2013) ซึ่งกระบวนการกลุ่มของมาแรม (Marram, 1978) กล่าวว่า กระบวนการกลุ่มเป็นการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ความรู้ระหว่างสมาชิก มีการตัดสินใจร่วมกัน และมีปฏิสัมพันธ์กันระหว่างสมาชิกภายในกลุ่ม สมาชิกทุกคนมีปฏิสัมพันธ์กัน ให้กำลังใจซึ่งกันและกัน โดยมีผู้นำกลุ่มทำหน้าที่ช่วยให้กลุ่มเคลื่อนไหวไปตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ โดยที่การเรียนรู้เชิงประสบการณ์เป็นพื้นฐานที่สำคัญที่ทำให้ผู้เรียนได้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ มีการตัดสินใจ โดยมีผู้นำกลุ่มทำหน้าที่ช่วยให้กลุ่มได้มีการดำเนินกิจกรรมไปตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ (Marram,



1978) รวมถึงการได้รับประทานอาหารด้านความดันสูตรแคช เป็นเวลา 2 สัปดาห์ สามารถลดความดันโลหิตซิสโตลิกได้ 8-14 มิลลิเมตรปรอท (James et al., 2014) เป็นสิ่งจำเป็นสำหรับผู้ที่เป็นโรคความดันโลหิตสูง การศึกษาของ Chaisung, Kompayak & Durongrattichai, 2010) พบว่าการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมมารับประทานอาหารโดยเน้นผักเท่ากับการรับประทานยาลดความดันโลหิตตามคำสั่งแพทย์เคร่งครัด จะทำให้ค่าระดับความดันโลหิตซิสโตลิกและค่าความดันโลหิตไดแอสโตลิกมีการเปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ผู้นำแต่ละกลุ่มเป็นผู้นำทำกิจกรรมความรู้โดยการกระตุ้นเตือน และให้กำลังใจจะทำให้ระดับความดันโลหิตลดลงโดยเฉพาะอย่างยิ่งระดับความดันโลหิตซิสโตลิก และไดแอสโตลิกลดลงต่ำกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) (Khwanpet, et al., 2011)

กล่าวโดยสรุปโปรแกรมสนับสนุนเรียนรู้ด้านโภชนาการ เพื่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมมารับประทานอาหารและระดับความดันโลหิตในสมาชิกชมรมผู้สูงอายุที่ควบคุมภาวะความดันโลหิตสูงไม่ได้ เป็นโปรแกรมที่ได้ออกแบบการให้ความรู้เชิงประสบการณ์ในการรับประทานอาหารด้านความดันสูตรแคช ผ่านกระบวนการกลุ่ม มีสมาชิกกลุ่ม ๆ ละ 6 คน ใช้เวลาในการมีปฏิสัมพันธ์กับกลุ่มแต่ละครั้ง ประมาณ 45 นาที – 1 ชั่วโมง ซึ่งผู้วิจัยได้ใช้กระบวนการกลุ่มเป็นตัวขับเคลื่อนในการจัดกิจกรรม สอดคล้องกับกลุ่มของผู้สูงอายุที่ยังมีการเข้าร่วมกลุ่มทางสังคม ทั้งนี้การดำเนินการใช้เวลาทั้งหมด 8 สัปดาห์อย่างต่อเนื่องทำให้ผู้สูงอายุที่ป่วยเป็นโรคความดันโลหิตสูง และไม่สามารถควบคุมภาวะความดันโลหิตสูงได้นั้น สามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมมารับประทานอาหารด้านความดันสูตรแคช สามารถควบคุมระดับความดันโลหิตโดยเฉพาะความดันโลหิตซิสโตลิก และสามารถลดระดับความดันโลหิตให้อยู่ในเกณฑ์เป้าหมายได้

การนำผลการวิจัยไปใช้

สถานศึกษาด้านการพยาบาลและการสาธารณสุข สามารถนำกิจกรรมและกระบวนการของโปรแกรมนี้ออกไปสอดแทรกในกิจกรรมการเรียนการสอนในรายวิชาการสร้างเสริมสุขภาพ และการป้องกันการเจ็บป่วย หรือรายวิชาผู้สูงอายุ สำหรับหน่วยงานในระดับนโยบายด้านสุขภาพในการดูแลผู้สูงอายุควรให้มีการสนับสนุนการบูรณาการ การทำงานร่วมกันระหว่างทีมสุขภาพ นักโภชนาการ อาสาสมัครสาธารณสุข และบุคลากรที่เกี่ยวข้อง เพื่อป้องกันอันตราย และภาวะแทรกซ้อนจากการเกิดโรคความดันโลหิตสูง และเป็นการป้องกันการสูญเสียทางเศรษฐกิจ ทั้งในหน่วยงาน และผู้ที่เกี่ยวข้อง

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. การออกแบบการวิจัยโดยการศึกษาแบบเปรียบเทียบสองกลุ่ม โดยมีกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง และใช้วิธีสุ่มเลือกกลุ่มตัวอย่าง เพื่อยืนยันประสิทธิผลของโปรแกรมและลดตัวแปรแทรกซ้อนอื่น ๆ ที่อาจมีผลต่อพฤติกรรมมารับประทานอาหารและระดับความดันโลหิต
2. ควรมีการประเมินพฤติกรรมมารับประทานอาหารทั้งก่อนและหลังการดำเนินการ ทั้งในระยะควบคุมและระยะทดลองเพื่อยืนยันประสิทธิผลของโปรแกรมในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม



References

- Choowong, J. & Kongsakul, P. (2012). *Effects of Participatory Learning on Knowledge of Hypertension and Food Consumption of Hypertensive Elderly Patients in Elderly Club of Amphur Muang, Trang Province. Journal of health Science Research*, 6(2): 30-37. (in Thai).
- Chaisung, P., Kompayak, J. & Durongrittichai, W. (2010). *The Effectiveness of Self-Care Behavior Promoting Program on Self-Care Behavior and Blood Pressure Level in Essential Hypertensive Patients in Community. HCU Journal*, 14(27): 21-36. (in Thai).
- Khwanpet, S., Pawatakul, P., Pratepasena, M., Emami, N. & Boonsuya, C. (2011). *Effects of Nutritional Promotion Program on Food Consumption Behavior in Controlling Essential Hypertension, Denchai Crown Prince Hospital, Phare Province, Journal of Public Health*, 84 Supplement: 9-20. (in Thai).
- Jaiyodsil, S. (2014). *Perples Who Are Over 60 Years Old, Don't Use Antihypertension Drugs (New Standard of JNC8)*. Retrieve August 25, 2015 from <http://visitdrsant.blogspot.com/2014/02/60-jcn8.html>
- James, P. A., Oparil, S., Carter, B. L., Cushman, W. C., Dennison-Himmelfarb, C., Handler, J., Ortiz, E. (2014). *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: 507-520.
- Jongjarern, W. (2009). *Nutrition and Nutritional Therapy in Nursing*. Songkhla, Copy Corner Digital Print Center. (in Thai).
- Kolb, D. A. (1984). *Experiential Learning*. New Jersey: Prentice-Hall.
- Marram, G. D. (1978). *The Group Approach in Nursing Practice*. (2nd ed). St. Louis: C. V. Mosby.
- Mekwimol, W. (2012). *Factors Related to Food Sunandha Rajabhat University Consumption Behaviors among Older Adults*, Samut Songkhram Province. Research Report, Suan Sunandha Rajabhat University, Bangkok. (in Thai).
- Nachai, K. (2012). *Effects of Education-Based Program Using Group Process on Self-Care Behaviors among Patients with Hypertension*, Bankau Sub-District Health Promoting Hospital. [Mimeographed]. (in Thai).
- Office of Policy and Planning. (2014). *Public Health Statistic in the Year 2014*. Nonthaburi: Ministry of Public Health.
- Ogedegbe, G., Fernandez, S., Fournier, L., Silver, S. A., Kong, J., Gallagher, S., et al. (2013). *The Counseling Older Adults to Control Hypertension (COACH) trial: Design and Methodology of a Group-Based Lifestyle Intervention for Hypertensive Minority Older Adults. Journal of Contemporary Clinical Trials*, 35(1): 70-79.



- Pusurinkham, S. (2008). Principle of Participatory Learning. Retrieve August 25, 2015. From http://opalnida.blogspot.com/2008/06/blog-post_13.html
- Schoenthaler, A., Luerassi, L., Teresi, J. A., Silver, S., Kong, J., Odedosu, T., et al. (2011). *A Practice-Based trial of Blood Pressure Control in African Americans (TLC-Clinic): Study Protocol for a Randomized Controlled Trial. Trials*, 12(265), 1-12.
- Thatsaeng, B., Lasuka, D. & Khampolsiri, T. (2012). Effects of a Self-Management Supporting Program on Self-Management Behaviors and Blood Pressure among Elders with Hypertension. *Nursing Journal*, 39(4): 124-37. (in Thai).
- Thai Hypertension Society. (2014). *Guideline for Treatment of Hypertension in General Practice 2014*. Retrieved April 12, 2014 from http://www.thaihypertension.org/files/216_1.Hypertension_Guideline_2014.pdf
- Tynjala, P. (1998). Traditional Studying for Examination Versus Constructivis Learning Tasks; Dolearning Outcome Differ?. *Journal Studies in Higher Education*, 23:173-189. (in Thai).