

ผลของโปรแกรมการส่งเสริมกิจกรรมทางกายในผู้สูงอายุ
โรคความดันโลหิตสูงกรณีศึกษา : ศูนย์สุขภาพชุมชนวัดแคนอก
ตำบลบางกระสอ อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี
Effects of Physical Activity Promotion Program in Elderly
People with Hypertension: A Case Study of the KaeNok
Temple Community Health Center, Bangasor Sub-district,
Muang District, Nonthaburi Province

ธีรนุช ชละเอม*

Teeranuch Chala-em*

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการส่งเสริมกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูง โดยประยุกต์ทฤษฎีการรับรู้ความสามารถตนเองในการส่งเสริมกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงเป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental Research) แบบ two group pre-post test กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูง กลุ่มละ 30 คน คือ กลุ่มทดลอง ได้แก่ ผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงศูนย์สุขภาพชุมชนวัดแคนอก ตำบลบางกระสอ อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี และกลุ่มเปรียบเทียบ ได้แก่ ผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบางเขน อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี โดยการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling) รวมระยะเวลาในการทดลองทั้งสิ้น 8 สัปดาห์ ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์และประเมินสุขภาพทั่วไปก่อนและหลังการทดลอง วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยด้วยสถิติ Paired Sample t-test และ Independent Sample t-test

ผลการวิจัย พบว่า ภายหลังการเข้าร่วมโปรแกรม กลุ่มทดลองมีความรู้เกี่ยวกับกิจกรรมทางกาย การรับรู้ความสามารถตนเองของการมีกิจกรรมทางกายความคาดหวังในผลลัพธ์ของกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุ และระดับกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุดีขึ้นกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 และเมื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่ม พบว่า ภายหลังการทดลองกลุ่มทดลองมีความรู้เกี่ยวกับกิจกรรมทางกาย การรับรู้ความสามารถตนเองของการมีกิจกรรมทางกายมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และพบว่ากลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยความดันโลหิตตัวบนลดลงจาก 146.40 มิลลิเมตรปรอท เป็น 138.97 มิลลิเมตรปรอท และความดันโลหิตตัวล่างลดลงจาก 81.77 มิลลิเมตรปรอท เป็น 80.27 มิลลิเมตรปรอท แสดงให้เห็นว่าโปรแกรมการพัฒนาการรับรู้ความสามารถตนเองในการส่งเสริมกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงรวมกับการให้ความรู้ มีประสิทธิภาพในการลดระดับความดันโลหิตได้จึงควรส่งเสริมกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุให้มีกิจกรรมทางกายที่เพียงพอและให้ความรู้ที่เหมาะสม ดังนั้นสถานบริการสุขภาพสามารถนำโปรแกรมสุขศึกษาไปประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับบริบทได้ต่อไป

คำสำคัญ : กิจกรรมทางกาย การรับรู้ความสามารถตนเอง ความคาดหวังในผลลัพธ์ผู้สูงอายุ ความดันโลหิตสูง

* พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ กลุ่มงานเวชกรรมสังคม โรงพยาบาลพระนั่งเกล้า

ABSTRACT

This quasi-experimental research is to study the effectiveness of physical activity promotion program in elderly people with hypertension by applying the perception of a self-efficacy theory to promote physical activity in elderly people with hypertension. By using purposive sampling technique and two-group Pre-Post test, the research contains two sample groups; namely, a treated group, containing thirty elderly people with hypertension who are in the care of the service of the Kae Nok Temple Community Health center, Bangasor Sub-district, Muang District, Nonthaburi Province, and a control group, containing thirty elderly people with hypertension who are in the care of Bang khen sub-district health promoting hospital, Muang District, Nonthaburi Province. The duration of this program is eight weeks. The data were collected by interview method and pre-post general health assessment; then, be analyzed by statistic method such as percentage, average value and comparison of average values by Pair Sample t-test and Independent Sample t-test.

The research has found that after participation in this program the treated group gain various statistical significance improvements; physical activity knowledge, perception of self-efficacy in physical activity, expectation in result of physical activity and improvement of the level of physical activity in elderly people. The comparison between the treated group and the control group has shown that the treated group gains better results in various statistical significance aspects such as knowledge in physical activity, higher perception of self-efficacy in physical activity knowledge. Furthermore, in the treated group, an average systolic pressure was reduced from 146.60 mmHg to 138.97 mmHg and an average diastolic pressure was reduced from 81.77 mmHg to 80.27 mmHg meaning that this program is effective in improving the perception of self-efficacy in physical activity and effectively reducing blood pressure. It is, therefore, recommended to promote elderly people to have enough and suitable physical activity and, therefore, the health service center is also able to apply this health study program to suit its circumstance.

Keywords : Physical Activity, Self-efficacy Perception,
Expectation of Result Elderly People, Hypertension

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในสถานการณ์ปัจจุบัน พัฒนาการทางด้านการแพทย์มีความเจริญก้าวหน้าไปอย่างมาก รวมไปถึงการกระจายบริการด้านสาธารณสุขมีความครอบคลุมทุกพื้นที่ และยังมีวิทยาการใหม่ ๆ ที่มีประสิทธิภาพสูง ในการรักษาชีวิตมนุษย์ให้ดำรงอยู่ได้ยาวนานขึ้นส่งผลให้จำนวนของประชากรโลกเพิ่มขึ้นตามไปด้วย โดยเฉพาะผู้สูงอายุ ที่มีจำนวนและสัดส่วนเพิ่มมากขึ้นอย่างรวดเร็ว จากการคาดประมาณขององค์การสหประชาชาติ พบว่าภายใน 20 ปีข้างหน้า หรือราว พ.ศ. 2573 ทุกประเทศในอาเซียนจะเข้าสู่สังคมสูงวัยอย่างสมบูรณ์¹ สำหรับในประเทศไทยมีจำนวนและสัดส่วนของผู้สูงอายุเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยในปี 2557 มีประชากรสูงวัย อายุ 60 ปีขึ้นไปมากถึง 10 ล้านคน หรือคิดเป็นร้อยละ 15 ของประชากรทั้งหมด² ซึ่งประเทศไทยได้กลายเป็น “สังคมสูงวัย” มาตั้งแต่ปี 2548 และอีกไม่นาน ซึ่งคาดประมาณว่าในปี 2564 ประเทศไทยกำลังจะกลายเป็น “สังคมสูงวัยอย่างสมบูรณ์ (Aged Society)”³ ทั้งนี้การเพิ่มสัดส่วนประชากรสูงอายุจะนำไปสู่การเปลี่ยนโครงสร้างประชากรในภาพรวมของประเทศซึ่งเป็นตัวแปรสำคัญที่มีผลต่อการเพิ่มขึ้นของอัตราภาวะโรคจากโรคไม่ติดต่อที่จะทำให้รายจ่ายด้านสุขภาพเพิ่มขึ้น และส่งผลกระทบต่อการพัฒนาาระบบเศรษฐกิจของประเทศ⁴

จากรายงานการสำรวจสุขภาพประชาชนไทย โดยการตรวจร่างกาย ครั้งที่ 5 พ.ศ. 2557 พบว่าความชุกของโรคความดันโลหิตสูงจะเพิ่มขึ้นตามอายุ โดยพบสูงสุดในผู้สูงอายุกลุ่มอายุ 80 ปีขึ้นไป ร้อยละ 64.9 กลุ่มอายุ 70-79 ปี ร้อยละ 56.8 และกลุ่มอายุ 60-69 ปี ร้อยละ 48.4 ทั้งนี้ยังพบว่ามีผู้สูงอายุที่ได้รับการรักษาแต่ควมระดับความดันโลหิตไม่ได้ ถึงร้อยละ 20-30 ในขณะที่มีผู้สูงอายุที่ได้รับ

การรักษาและคุมระดับความดันโลหิตได้ ร้อยละ 30-40 เท่านั้น⁵ และจากการสำรวจสุขภาพผู้สูงอายุไทย ปี 2556 พบว่า ผู้สูงอายุร้อยละ 2 อยู่ในสถานะ “ติดเตียง” คือไม่สามารถช่วยเหลือตนเองได้ และร้อยละ 19 อยู่ในสถานะ “ติดบ้าน” คือมีปัญหาการเคลื่อนไหว ไม่สามารถออกจากบ้านได้สะดวก⁶ ซึ่งการมีข้อจำกัดดังกล่าว อาจบั่นทอนคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ ให้ตกอยู่ในภาวะช่วยเหลือตนเองไม่ได้ในบั้นปลายชีวิตกิจกรรมทางกายถือว่าเป็นแนวทางในการส่งเสริมสุขภาพให้กับผู้สูงอายุ ซึ่งจะช่วยให้ผู้สูงอายุมีสุขภาพร่างกายและจิตใจที่ดี มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น ทั้งนี้ องค์การอนามัยโลกได้ระบุชัดเจนว่า การมีกิจกรรมทางกายที่ไม่เพียงพอเป็นหนึ่งในสี่ปัจจัยเสี่ยงหลักควบคู่ไปกับการสูบบุหรี่ การบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ และการบริโภคอาหารไม่เหมาะสม ที่มีผลต่อการเกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เช่น โรคหัวใจและหลอดเลือด เบาหวาน ความดันโลหิตสูง มะเร็ง และภาวะอ้วน เป็นต้น⁷

จากรายงานการสำรวจกิจกรรมทางกายของประชากร พ.ศ. 2558 พบว่า ผู้สูงอายุมีกิจกรรมทางกายจากการทำงาน ร้อยละ 14 จากการเดินทางในชีวิตประจำวัน ร้อยละ 16.3 และจากกิจกรรมยามว่าง นันทนาการ เล่นกีฬา ออกกำลังกาย ร้อยละ 7.9⁸ และจากรายงานการสำรวจสุขภาพประชาชนไทย โดยการตรวจร่างกาย ครั้งที่ 5 พ.ศ. 2557 พบว่าความชุกของการมีกิจกรรมทางกายที่ไม่เพียงพอ (ต่ำกว่าเกณฑ์ระดับปานกลางและมาก) ในกลุ่มผู้สูงอายุที่มีอายุ 60-69 ปี เท่ากับร้อยละ 20.6 ในกลุ่มอายุ 70-79 ปี เท่ากับร้อยละ 35.6 และมากที่สุดในกลุ่มอายุ 80 ปีขึ้นไป เท่ากับร้อยละ 60.49 โดยการมีกิจกรรมทางกายไม่เพียงพออาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพและคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุ ซึ่งแท้ที่จริงแล้วตัวผู้สูงอายุสามารถเผชิญกับวัยสูงอายุอย่างมีคุณภาพด้วยการมี “กิจกรรมทางกาย”

จากการทบทวนงานวิจัยเกี่ยวกับการมีกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุ พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุและสามารถร่วมกันทำนายกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุได้ คือ การรับรู้ความสามารถตนเอง⁹⁻¹⁰ ทั้งนี้ ยังพบว่าปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการมีกิจกรรมทางกายมากที่สุด คือ การรับรู้ความสามารถของตนเอง และมีอิทธิพลทั้งทางตรงและทางอ้อมกับกิจกรรมทางกาย¹¹ จะเห็นว่าการรับรู้ความสามารถตนเองมีความสัมพันธ์และสามารถเพิ่มกิจกรรมทางกายให้กับผู้สูงอายุได้ ดังนั้น ผู้วิจัยจึงประยุกต์ใช้ทฤษฎีการรับรู้ความสามารถตนเองของแบนดูรา¹² ในการจัดโปรแกรมสุขศึกษา เพื่อส่งเสริมกิจกรรมทางกายในผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูง โดยเน้นให้ผู้สูงอายุประสบความสำเร็จด้วยตนเองจากกิจกรรมทางกายโดยสังเกตตัวแบบ คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างผู้ที่ประสบความสำเร็จจากกิจกรรมทางกายมานำปฏิบัติ และฝึกปฏิบัติกิจกรรมทางกายการพูดชักจูงใจให้มีกิจกรรมทางกายจากตัวแบบและผู้วิจัยและการกระตุ้นทางอารมณ์ ทั้งนี้ ผู้วิจัยคาดหวังว่าการศึกษาคือจะเป็นประโยชน์ทำให้ผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงมีความรู้เรื่องกิจกรรมทางกาย มีความมั่นใจในความสามารถตนเอง มีความคาดหวังถึงผลดีที่จะเกิดขึ้นจากกิจกรรมทางกาย มีกิจกรรมทางกายเพียงพอและเพิ่มขึ้น รวมทั้งมีร่างกายแข็งแรงขึ้นและความดันโลหิตลดลง ซึ่งจะส่งผลให้ผู้สูงอายุมีสุขภาพดี ลดการเกิดโรคแทรกซ้อน และมีคุณภาพชีวิตที่ดียิ่งขึ้นต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบการรับรู้ความสามารถตนเองของการมีกิจกรรมทางกาย ความคาดหวังในผลลัพธ์ของกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุ ระดับกิจกรรมทางกาย และระดับความดันโลหิตของผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงก่อนและหลังการทดลอง

2. เพื่อเปรียบเทียบการรับรู้ความสามารถตนเองของการมีกิจกรรมทางกาย ความคาดหวังในผลลัพธ์ของกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุ ระดับกิจกรรมทางกาย และระดับความดันโลหิตของผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

สมมติฐานการวิจัย

โปรแกรมส่งเสริมกิจกรรมทางกายในผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงนี้ จะมีผลทำให้ผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูง ที่เข้าร่วมโปรแกรมมีการเปลี่ยนแปลงในด้านต่อไปนี้

1. ความรู้เกี่ยวกับกิจกรรมทางกายของกลุ่มทดลอง ภายหลังการทดลองดีกว่าก่อนการทดลอง และดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ
2. การรับรู้ความสามารถตนเองของการมีกิจกรรมทางกายของกลุ่มทดลอง ภายหลังการทดลองดีกว่าก่อนการทดลอง และดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ
3. ความคาดหวังในผลลัพธ์ของกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุเพื่อควบคุมโรคความดันโลหิตสูงของกลุ่มทดลอง ภายหลังการทดลองดีกว่าก่อนการทดลอง และดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ
4. ระดับกิจกรรมทางกายของกลุ่มทดลอง ภายหลังการทดลองดีกว่าก่อนการทดลอง และดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ
5. ความดันโลหิตของกลุ่มทดลอง ภายหลังการทดลองดีกว่าก่อนการทดลอง และดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ

กรอบแนวคิดในการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ได้ประยุกต์แนวคิดการรับรู้ความสามารถตนเอง (Self-efficacy Theory) ของแบนดูรา (Bandura)¹² มาเป็นกรอบแนวคิดในการศึกษา โดยเชื่อว่าจะเกิดผลต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมโดยเฉพาะกิจกรรมทางกาย รวมทั้งในการ

ประยุกต์ใช้ทฤษฎีนี้ทำให้บุคคลปรับเปลี่ยนพฤติกรรมบนพื้นฐานของตนเอง ได้แก่ ความรู้และโรคที่ตนเองเผชิญ ตามทฤษฎีการรับรู้ความสามารถตนเองในระยะแรก แบนดูราได้เสนอแนวคิดของความคาดหวังความสามารถตนเอง (Efficacy Expectation) โดยให้ความหมายว่าเป็นความคาดหวังที่เกี่ยวข้องกับความสามารถตนเองในลักษณะที่เฉพาะเจาะจงและความคาดหวังนี้เป็นตัวกำหนดการแสดงออกของพฤติกรรม ต่อมาแบนดูรา ใช้คำว่า การรับรู้ความสามารถตนเอง (Perceived Self-efficacy) โดยกล่าวว่าเป็นการที่บุคคลตัดสินใจเกี่ยวกับความสามารถตนเอง ที่จะจัดการและดำเนินการกระทำพฤติกรรม ให้บรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้ ซึ่งในแนวคิดนี้แบนดูรามีความเชื่อว่า การรับรู้ความสามารถตนเองจะมีผลต่อการกระทำหรือการปฏิบัติพฤติกรรมของบุคคล กล่าวคือเมื่อบุคคลมีการรับรู้ความสามารถตนเองในการกระทำพฤติกรรมใดแล้ว

จะส่งผลให้บุคคลนั้นมีการกระทำหรือปฏิบัติพฤติกรรมนั้น ดังนั้น การจัดกิจกรรมเกี่ยวกับกิจกรรมทางกาย 8 สัปดาห์ ประกอบด้วย 4 วิธีการ ตามแนวคิดของแบนดูรา¹² ได้แก่ 1) การประสบความสำเร็จจากการปฏิบัติด้วยตนเอง โดยเน้นให้ผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงมีกิจกรรมทางกายและมีการประเมินสุขภาพหลังปฏิบัติพร้อมทั้งแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงให้ผู้สูงอายุทราบ 2) การได้รับประสบการณ์จากตัวแบบที่เป็นผู้สูงอายุที่เข้ารับบริการในศูนย์สุขภาพชุมชนวัดแคนอก และเป็นโรคความดันโลหิตสูง ที่มีกิจกรรมทางกายเหมาะสมนำมาปฏิบัติกิจกรรมทางกาย 3) การพูดชักจูงใจในการปฏิบัติกิจกรรมทางกายจากผู้วิจัยและตัวแบบ 4) การกระตุ้นทางอารมณ์ โดยการสังเกตสีหน้า ท่าทาง และการพูดคุยเมื่อพบปัญหาผู้วิจัยจะแก้ปัญหาและเสริมด้วยกิจกรรมสนทนากาการ (ดังแผนภาพที่ 1)

ตัวแปรอิสระ

1. การให้ความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูงและกิจกรรมทางกาย

1.1 นำเสนอตัวแบบจริง ที่เป็นผู้สูงอายุและป่วยเป็นโรคความดันโลหิตสูง สามารถควบคุมความดันโลหิตได้ดี มีกิจกรรมทางกายสม่ำเสมอ โดยตัวแบบเล่าประสบการณ์ การเป็นโรคความดันโลหิตสูง การปฏิบัติตัวเพื่อควบคุมโรค รวมทั้งกิจกรรมทางกาย

1.2 แพทย์ผู้เชี่ยวชาญสาขาอายุรกรรมให้ข้อมูลเพิ่มเติมจากตัวแบบเกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง วิธีการปฏิบัติตัวเพื่อควบคุมโรค และพยาบาลเวชปฏิบัติครอบครัวให้ข้อมูลเกี่ยวกับกิจกรรมทางกายสำหรับผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูง

1.3 ผู้วิจัยแจกคู่มือกิจกรรมทางกายสำหรับผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงในการฝึกปฏิบัติกิจกรรมทางกาย

2. การสร้างให้เกิดความสามารถตนเอง

2.1 การประสบความสำเร็จจากการปฏิบัติกิจกรรมทางกายด้วยตนเอง ให้กลุ่มตัวอย่างฝึกออกกำลังกายด้วยตนเอง คัดเลือกผู้สูงอายุที่ประสบความสำเร็จในการปฏิบัติกิจกรรมทางกายหมุนเวียนมานำปฏิบัติกิจกรรมทางกาย และประเมินสุขภาพโดยการวัดความดันโลหิต ชีพจรขณะพัก พร้อมทั้งนำเสนอผลการเปลี่ยนแปลงให้ผู้สูงอายุทราบ

2.2 การได้เห็นตัวแบบของการปฏิบัติกิจกรรมทางกาย 2 กลุ่ม ได้แก่ ตัวแบบภายนอกที่ผู้วิจัยจัดเตรียมไว้เป็นผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูง ที่มีกิจกรรมทางกายเหมาะสม และตัวแบบภายในกลุ่มตัวอย่างที่ประสบความสำเร็จจากการปฏิบัติกิจกรรมทางกาย

2.3 การใช้คำพูดชักจูง โดยผู้วิจัยร่วมกับตัวแบบเป็นผู้พูดชักจูงใจ กล่าวชมเชยที่กลุ่มตัวอย่างปฏิบัติกิจกรรมทางกาย

2.4 การกระตุ้นทางอารมณ์ โดยสังเกต สีหน้า ท่าทางการพูดคุย เมื่อพบปัญหาผู้วิจัยช่วยแก้ไข เสริมด้วยนันทนาการ ร้องเพลง เล่นเกมส์ เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างตื่นตัว คลายเครียด มีความพร้อมก่อนเริ่มกิจกรรม

ตัวแปรตาม

1. ความรู้เกี่ยวกับกิจกรรมทางกาย
2. การรับรู้ความสามารถตนเองในกิจกรรมทางกาย
3. ความคาดหวังผลลัพธ์ของกิจกรรมทางกายเพื่อควบคุมโรคความดันโลหิตสูง

ระดับกิจกรรมทางกาย

ระดับความดันโลหิต

แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีการดำเนินงานกิจกรรม

การวิจัยนี้ ทำการวิจัยที่ศูนย์สุขภาพชุมชน วัดแคนอก ตำบลบางกระสอ อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี ใช้ระยะเวลา 8 สัปดาห์ โดยหลังจากได้รับอนุญาตจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรม และการวิจัย โรงพยาบาลพระนั่งเกล้าแล้ว ทำการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามวิธีการจนครบจำนวนที่กำหนดไว้ และผู้วิจัยทำการชี้แจงวัตถุประสงค์ของการดำเนินงานวิจัยและรายละเอียดการพิทักษ์สิทธิแก่ผู้สนใจสมัครใจเข้าร่วมโครงการ แล้วให้ลงนามเป็นลายลักษณ์อักษรในเอกสารยินยอมตน โดยกลุ่มตัวอย่างจะได้รับการประเมินผลก่อนการทดลองตามเครื่องมือการวิจัยที่สร้างขึ้นและรวบรวมโดยผู้วิจัย ต่อจากนั้นจึงเริ่มดำเนินการตามโปรแกรมการวิจัย ซึ่งกำหนดจัดสัปดาห์ละ 1 ครั้งๆละประมาณ 1.30 – 2 ชั่วโมง และหลังเสร็จสิ้นการจัดกิจกรรมตามโปรแกรมหักแล้ว จะทำการเก็บรวบรวมข้อมูลหลังการทดลองทันที ด้วยเครื่องมือชุดเดียวกัน

รูปแบบการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental Research) แบบ two group pre-posttest โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูง ที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูง ชนิดไม่ทราบสาเหตุ และป่วยมานานไม่น้อยกว่า 1 ปี กำหนดขนาดตัวอย่างโดยใช้หลักการของ โพลิตและฮังเลอร์ (Polit & Hungler)¹³ ที่กล่าวว่าการศึกษาแบบทดลองควรมีกลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 20 – 30 คน ผู้วิจัยได้พิจารณาใช้กลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 30 คน คือ กลุ่มทดลอง ได้แก่ ผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงศูนย์สุขภาพชุมชน วัดแคนอก ตำบลบางกระสอ อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรีและกลุ่มเปรียบเทียบ ได้แก่ ผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบางเขน อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี และ

เป็นกลุ่มที่ไม่ได้รับโปรแกรมใด ๆ ทั้งสิ้น แล้วรับสมัครผู้สูงอายุเข้าร่วมโปรแกรมด้วยความสมัครใจ โดยใช้การเลือกตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลตามตัวแปรก่อนและหลังการทดลองในทั้ง 2 กลุ่ม

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
ประกอบด้วย 5 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสัมภาษณ์ข้อมูลด้านคุณลักษณะส่วนบุคคลและสังคม จำนวน 9 ข้อ ประกอบด้วยคำถามเกี่ยวกับ เพศ อายุ สถานภาพสมรส การศึกษา อาชีพ และภาวะสุขภาพ

ส่วนที่ 2 ความรู้เกี่ยวกับกิจกรรมทางกาย เป็นแบบสัมภาษณ์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ตามนิยามตัวแปรการวิจัย มีเนื้อหาหลักๆ ได้แก่ หลักการของกิจกรรมทางกาย กิจกรรมทางกายที่เหมาะสม ประโยชน์ของกิจกรรมทางกาย ต่อการควบคุมความดันโลหิตสูง ข้อควรระวังในกิจกรรมทางกาย สำหรับผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูง จำนวน 12 ข้อ มีคำตอบ 3 ตัวเลือก ได้แก่ ใช่ ไม่ใช่ ไม่ทราบ ให้เลือกตอบเพียง 1 ตัวเลือก โดยมีค่าคะแนนอยู่ในช่วง 0-14 คะแนนแบ่งคะแนนออกเป็น 3 ระดับ ได้แก่ ระดับสูงมีคะแนนระหว่าง 12-14 คะแนน ระดับปานกลาง มีคะแนนระหว่าง 9-11 คะแนนและระดับต่ำ มีคะแนนระหว่าง 0-8 คะแนน

ส่วนที่ 3 แบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับการรับรู้ความสามารถตนเองของการมีกิจกรรมทางกาย จำนวน 10 ข้อ ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมมีค่าความเที่ยงเท่ากับ .91 โดยมีลักษณะเป็นมาตรประมาณค่า 5 ระดับ และให้เลือกตอบได้คำตอบเดียว แบ่งคะแนนออกเป็น 3 ระดับ ได้แก่ ระดับสูง มีคะแนนระหว่าง 41-50 คะแนน ระดับปานกลาง มีคะแนนระหว่าง 31-40 คะแนน และระดับต่ำ มีคะแนนระหว่าง 10-30 คะแนน

ส่วนที่ 4 แบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับความคาดหวังในผลลัพธ์ของกิจกรรมทางกายจำนวน 14 ข้อ ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม มีลักษณะของข้อคำถามเป็นข้อความแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับประโยชน์ของกิจกรรมทางกาย มีค่าความเที่ยงเท่ากับ .94 คำตอบเป็นมาตราประมาณค่า 5 ระดับ โดยแบ่งคะแนนที่ได้ออกเป็น 3 ระดับ ได้แก่ ระดับสูง มีคะแนนระหว่าง 57-70 คะแนน ระดับปานกลาง มีคะแนนระหว่าง 42-56 คะแนน และระดับต่ำ มีคะแนนระหว่าง 14-41 คะแนน

การแปลผลคะแนนใช้แบบอิงเกณฑ์ ซึ่งประยุกต์จากหลักเกณฑ์และวิธีการประเมินผลการศึกษาของบุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์¹⁴ ผู้วิจัยได้จัดเกณฑ์การแบ่งคะแนนเป็น 3 ระดับ ได้แก่ ระดับสูง (คะแนนร้อยละ 80 ขึ้นไป) ระดับปานกลาง (คะแนนร้อยละ 60-79) และระดับต่ำ (คะแนนต่ำกว่าร้อยละ 60)

ส่วนที่ 5 แบบสัมภาษณ์กิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุใช้แบบประเมินกิจกรรมทางกายระดับโลก (Global Physical Activity Questionnaire: GPAQ) ขององค์การอนามัยโลก ฉบับแปลและเรียบเรียงเป็นภาษาไทยโดย วิชัย เอกพลากร¹⁵ เป็นชุดคำถาม 16 ข้อ เพื่อประเมินกิจกรรมทางกายหรือการเคลื่อนไหวออกแรงหรือออกกำลังกายของผู้สูงอายุ ลักษณะคำถามเป็นแบบเลือกตอบ และกรอกจำนวนวันที่มีกิจกรรมทางกายในหนึ่งสัปดาห์ และระยะเวลาที่มีกิจกรรมทางกายในแต่ละวันนำไปตรวจสอบหาค่าความเที่ยงด้วยวิธีทดสอบซ้ำ (Test-retest) โดยเก็บข้อมูล 2 ครั้งห่างกันครั้งละ 2 สัปดาห์ ในกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน คำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient) ได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ .86 ทั้งนี้ จะเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับการกิจกรรมทางกายใน 3 ด้าน ได้แก่

1. กิจกรรมในการทำงาน (Activity at Work)
2. กิจกรรมในการเดินทางจากที่หนึ่งไปยังอีกที่หนึ่ง (Travel to and from Place)
3. กิจกรรมเพื่อการพักผ่อนหย่อนใจ/นันทนาการ (Recreational Activities)

โดยกิจกรรมทั้ง 3 ลักษณะนี้ มีการถามความหนัก/เบาของการออกแรง ระยะเวลาที่มีกิจกรรมเป็นนาทีต่อวันและความถี่ของการมีกิจกรรมเป็นวันต่อสัปดาห์ จากนั้นนำมาคำนวณค่าพลังงานที่ใช้มีหน่วยวัดเป็น MET-นาที่ต่อสัปดาห์ โดยกิจกรรมที่นำมาคำนวณพลังงานจะเป็นกิจกรรมที่ออกแรงระดับปานกลางหรือหนักที่ทำต่อเนื่องตั้งแต่ 10 นาทีขึ้นไป และแบ่งเป็น 2 ระดับ คือกิจกรรมทางกายเพียงพอ หมายถึง กิจกรรมทางกายในหนึ่งสัปดาห์ที่มีอัตราส่วนระหว่างการเผาผลาญพลังงานในขณะที่ทำงานกับในขณะพัก (Metabolic Equivalents-METs) ตั้งแต่ 600 MET-นาที่ต่อสัปดาห์ และกิจกรรมทางกายไม่เพียงพอ หมายถึง กิจกรรมทางกายในหนึ่งสัปดาห์ที่มีอัตราส่วนระหว่างการเผาผลาญพลังงาน ในขณะที่ทำงานกับในขณะพัก (Metabolic equivalents-METs) น้อยกว่า 600 MET-นาที่ต่อสัปดาห์

เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ประกอบด้วย

โปรแกรมสุขศึกษาโดยประยุกต์ทฤษฎีการรับรู้ความสามารถตนเอง ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการศึกษาตำราเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยใช้แนวคิดทฤษฎีการรับรู้ความสามารถตนเองของแบนดูรา¹² ดังนี้

1. การสร้างให้เกิดการรับรู้ความสามารถตนเอง ประกอบด้วย 4 แหล่ง ได้แก่

- 1) การประสบความสำเร็จจากการกระทำด้วยตนเองโดยการให้กลุ่มตัวอย่างได้ฝึกปฏิบัติกิจกรรมทางกายด้วยตนเองและคัดเลือกผู้สูงอายุ

ที่ประสบความสำเร็จจากการมีกิจกรรมทางกาย มาเป็นผู้นำปฏิบัติกิจกรรมทางกายและการประเมิน สุขภาพ ได้แก่ ความดันโลหิต ชีพจรขณะพัก น้ำหนักตัว พร้อมทั้งแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงให้ผู้สูงอายุทราบทุกครั้ง

2) การได้รับประสบการณ์จากตัวแบบ โดยเสนอตัวแบบผู้สูงอายุที่ได้รับการรักษาที่ศูนย์สุขภาพ ชุมชนวัดแคนอกและเป็นความดันโลหิตสูง ที่มี กิจกรรมทางกายที่ถูกต้องเหมาะสมสามารถควบคุม ความดันโลหิตให้อยู่ระดับปกติได้ คือ ต่ำกว่า 140/90 มิลลิเมตรปรอท และมีค่าดัชนีมวลกายอยู่ระหว่าง 18.5-22.9 กิโลกรัมต่อตารางเมตร ไม่มีภาวะแทรกซ้อน ของความดันโลหิตสูง รวมถึงยินดีให้ความร่วมมือ ในการแสดงเป็นตัวแบบ

3) การใช้คำพูดชักจูง โดยผู้วิจัยร่วมกับ ตัวแบบเป็นผู้กล่าวชมเชยที่กลุ่มตัวอย่างมีกิจกรรม ทางกายและพูดชักจูงใจให้ตั้งใจปฏิบัติกิจกรรม ทางกาย

4) การกระตุ้นทางอารมณ์ โดยประเมิน จากการสังเกตสีหน้า ท่าทางและการพูดคุยเมื่อพบ ปัญหาผู้วิจัยจะช่วยแก้ไขปัญหาร่วมกับกลุ่มตัวอย่าง และเสริมด้วยกิจกรรมนันทนาการ ได้แก่ ร้องเพลง รำวงเล่นเกมส์ เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างตื่นตัว คลายเครียด มีความพร้อมก่อนเริ่มกิจกรรม

2. กำหนดตัวแบบ ผู้วิจัยคัดเลือกและกำหนด ตัวแบบให้มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างคือ เป็นผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูง จำนวน 3 คน มีกิจกรรมทางกายที่ถูกต้องเหมาะสม ยินดีให้ความ ร่วมมือในการแสดงเป็นตัวแบบ โดยชี้แจงบทบาท หน้าที่ของตัวแบบคือ มีหน้าที่นำปฏิบัติกิจกรรม ทางกายพูดชักจูงใจและกล่าวชมเชยเมื่อกลุ่มตัวอย่าง ปฏิบัติกิจกรรมทางกาย

3. เอกสารประกอบด้วย คู่มือกิจกรรมทางกาย สำหรับผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูง ที่ผู้วิจัย

สร้างขึ้นจากการศึกษาเนื้อหาตามหลักวิชาการ กำหนดโครงสร้างและขอบเขตเนื้อหาของกลุ่ม โดยให้ครอบคลุมเนื้อหาเกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง ได้แก่ ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดโรค การปฏิบัติ ตัวเพื่อควบคุมภาวะแทรกซ้อนจากโรคความดัน โลหิตสูง ตรวจสอบความถูกต้องเชิงเนื้อหาโดยแพทย์ ผู้เชี่ยวชาญสาขาอายุรกรรม ส่วนเนื้อหาเรื่องกิจกรรม ทางกาย ได้แก่ หลักกิจกรรมทางกาย ประเภท ของกิจกรรมทางกายที่เหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุ โรคความดันโลหิตสูง รวมถึงข้อควรปฏิบัติในกิจกรรม ทางกาย ตรวจสอบความถูกต้องเชิงเนื้อหาโดย พยาบาลเวชปฏิบัติครอบครัว

4. วิธีทัศน์ประกอบกิจกรรมทางกายและ การฝึกออกกำลังกาย ของกองออกกำลังกายเพื่อ สุขภาพ กรมอนามัย และที่ผู้วิจัยได้จัดทำขึ้น โดยการบันทึกภาพเคลื่อนไหวขณะที่กลุ่มตัวอย่าง กำลังฝึกปฏิบัติกิจกรรมทางกายในสัปดาห์ที่ 2 โดยมีตัวแบบนำปฏิบัติกิจกรรมทางกายตามหลัก ของกิจกรรมทางกาย 3 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นตอนการ ยืดเหยียดกล้ามเนื้อ ขั้นตอนปฏิบัติกิจกรรมทางกาย และขั้นตอนผ่อนคลายร่างกาย ทำการตรวจสอบ ความถูกต้องเหมาะสมในการนำออกกำลังกายแต่ละ ขั้นตอนของตัวแบบ โดยพยาบาลเวชปฏิบัติครอบครัว

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ ดำเนินการทดลองมีระยะเวลา 8 สัปดาห์ โดยมีการจัดกิจกรรมปฏิบัติกิจกรรม ทางกายที่ศูนย์สุขภาพชุมชนวัดแคนอก สัปดาห์ละ 1 ครั้ง เก็บรวบรวมข้อมูลก่อนการทดลองในสัปดาห์ ที่ 1 และหลังการทดลองในสัปดาห์ที่ 8 เมื่อคัดเลือก กลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง และกลุ่มตัวอย่างสมัครใจเข้าร่วมโครงการแล้ว ผู้วิจัยแนะนำตัวและชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย โดยจะให้กลุ่มตัวอย่างเข้าร่วมกิจกรรมปฏิบัติกิจกรรม

ทางกายตามโปรแกรมการวิจัย และรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสัมภาษณ์ผู้สูงอายุ ประกอบด้วย 5 ส่วน ได้แก่ ข้อมูลส่วนบุคคล ความรู้เกี่ยวกับกิจกรรมทางกาย การรับรู้ความสามารถตนเองในกิจกรรมทางกาย ความคาดหวังผลลัพธ์ของกิจกรรมทางกาย เพื่อควบคุมโรคความดันโลหิตสูง และระดับกิจกรรมทางกาย ในสัปดาห์ที่ 1 และสัปดาห์ที่ 8 ส่วนการประเมินภาวะสุขภาพทั่วไป ด้วยการวัดความดันโลหิตและชีพจรขณะพัก และชั่งน้ำหนัก บันทึกลงในแบบบันทึกสุขภาพจะทำทุกครั้งที่เข้าร่วมกิจกรรม

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยได้ทำการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง โดยนำเสนอโครงร่างวิทยานิพนธ์เรื่องที่ทำการศึกษาครั้งนี้ต่อคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมและการวิจัย โรงพยาบาลพระนั่งเกล้า เลขที่ 29/2560 ลงวันที่ 30 พฤศจิกายน 2560 เพื่อพิจารณาขอความเห็นชอบและจัดทำเอกสารแสดงความยินยอมในการเข้าร่วมโครงการวิจัยก่อนเก็บข้อมูลทุกครั้ง ผู้วิจัยแนะนำตัวกับกลุ่มตัวอย่าง และชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัยให้กลุ่มตัวอย่างทราบ อธิบายให้เข้าใจว่าการศึกษานี้ขึ้นอยู่กับความสมัครใจของกลุ่มตัวอย่าง และการปฏิเสธจะไม่มีผลต่อการรักษา ข้อมูลที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้เป็นความลับ โดยผู้วิจัยใช้เลขที่ของแบบสัมภาษณ์เป็นรหัสแทนชื่อ-สกุลของกลุ่มตัวอย่าง การเสนอผลการวิจัยเป็นภาพรวมและนำมาใช้ประโยชน์เพื่อการศึกษาวิจัยเท่านั้น กลุ่มตัวอย่างสามารถยุติการเข้าร่วมการวิจัยได้ โดยไม่มีผลกระทบต่อกลุ่มตัวอย่างแต่อย่างใด และเมื่อกลุ่มตัวอย่างยินดีให้ความร่วมมือในการศึกษาวิจัย จึงจะทำการเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล

ภายหลังจากทำการเก็บรวบรวมข้อมูลเสร็จสิ้น ผู้วิจัยตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้องของข้อมูล จากนั้นนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป โดยใช้สถิติ ดังนี้

1. ข้อมูลคุณลักษณะส่วนบุคคลและสังคม ความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิต การรับรู้ความสามารถตนเองความคาดหวังผลลัพธ์ของกิจกรรมทางกายและระดับของกิจกรรมทางกาย ของผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูง วิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ย ความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิต การรับรู้ความสามารถตนเองความคาดหวังผลลัพธ์ของกิจกรรมทางกายและระดับของกิจกรรมทางกาย ความดันโลหิตและน้ำหนักตัว ภายในกลุ่มตัวอย่าง ระหว่างก่อนการทดลองและหลังการทดลอง ด้วยสถิติ Paired Sample t-test และเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ด้วยสถิติ Independent Sample t-test

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไป

กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 76.7 และเป็นเพศชาย ร้อยละ 23.3 มีอายุระหว่าง 60 – 74 ปี ร้อยละ 80 โดยกลุ่มทดลองมีอายุเฉลี่ย 68.43 ปี อายุต่ำสุด 60 ปี และอายุสูงสุด 84 ปี ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบมีอายุเฉลี่ย 71.43 ปี อายุต่ำสุด 60 ปี และอายุสูงสุด 82 ปี ในด้านการศึกษา กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ส่วนใหญ่จบการศึกษาในระดับประถมศึกษา โดยคิดเป็นร้อยละ 93.4 และร้อยละ 70 ตามลำดับ การประกอบอาชีพ กลุ่มทดลอง ไม่ได้ประกอบอาชีพ

คิดเป็นร้อยละ 53.3 และในกลุ่มเปรียบเทียบส่วนใหญ่ ร้อยละ 70 ก็ไม่ได้ประกอบอาชีพเช่นเดียวกัน ในกลุ่มทดลองที่ประกอบอาชีพ จำแนกได้เป็นมีอาชีพรับจ้าง ซึ่งเท่ากับกับอาชีพค้าขาย คือ ร้อยละ 42.8 ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบเป็นข้าราชการบำนาญ คิดเป็นร้อยละ 44.5 และประกอบอาชีพรับจ้าง ร้อยละ 33.3

ประวัติการเจ็บป่วยโรคความดันโลหิตสูง กลุ่มทดลองส่วนใหญ่ป่วยเป็นโรคความดันโลหิตสูงน้อยกว่า 5 ปี โดยคิดเป็นร้อยละ 83.3 ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบป่วยเป็นโรคความดันโลหิตสูง 5-10 ปี ร้อยละ 46.7 ซึ่งทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบไม่มีคนในครอบครัวป่วยเป็นโรคความดันโลหิตสูง คิดเป็นร้อยละ 46.7 และ 40.0 ตามลำดับ ในความคิดเห็นด้านสุขภาพ กลุ่มทดลองมีความเห็นด้านสุขภาพของตนเองในภาพรวม ส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 90 มีเพียงเล็กน้อยที่มีความเห็นด้านสุขภาพของตนเองในระดับดี ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบ มีความเห็นด้านสุขภาพของตนเองในภาพรวม อยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 53.3 และในระดับดี ร้อยละ 30.0 ตามลำดับ

2. ความรู้เกี่ยวกับกิจกรรมทางกาย

ผลการวิจัยพบว่า ก่อนการทดลองทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบส่วนใหญ่มีความรู้เกี่ยวกับกิจกรรมทางกายอยู่ในระดับปานกลาง โดยหลังการทดลอง กลุ่มทดลองส่วนใหญ่มีความรู้เกี่ยวกับกิจกรรมทางกายอยู่ในระดับสูง และเมื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่ม พบว่า ก่อนการทดลอง กลุ่มเปรียบเทียบมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 9.30 คะแนน สูงกว่ากลุ่มทดลองที่มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 7.53 คะแนน ซึ่งแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) โดยหลังการทดลองพบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 10.40 คะแนน โดยสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบที่มีคะแนนเฉลี่ย 9.27 คะแนน

อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = .015$) และเมื่อเปรียบเทียบภายในกลุ่มของกลุ่มทดลอง พบว่า หลังการทดลอง คะแนนเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับกิจกรรมทางกายสูงกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$)

3. การรับรู้ความสามารถตนเองของการมีกิจกรรมทางกาย

ผลการวิจัยพบว่า ก่อนการทดลองกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบส่วนใหญ่มีการรับรู้ความสามารถตนเองของการมีกิจกรรมทางกายในระดับปานกลาง เช่นเดียวกับหลังการทดลองที่ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบส่วนใหญ่มีการรับรู้ความสามารถตนเองของการมีกิจกรรมทางกายอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่ม พบว่า ก่อนการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ย 37.40 คะแนน สูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ ที่มีคะแนนเฉลี่ย 35.23 คะแนน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = .015$) และหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ย 39.50 คะแนน ซึ่งสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบที่มีคะแนนเฉลี่ย 36.37 คะแนน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = .038$) และเมื่อเปรียบเทียบภายในกลุ่ม พบว่า กลุ่มทดลองหลังการทดลองมีคะแนนเฉลี่ย 39.50 คะแนน ซึ่งสูงกว่าก่อนการทดลอง ที่มีคะแนนเฉลี่ย 37.40 คะแนนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = .028$) รายละเอียดดังตารางที่ 1

4. ความคาดหวังในผลลัพธ์ของกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุ

ผลการวิจัยพบว่าก่อนการทดลอง กลุ่มทดลองส่วนใหญ่มีความคาดหวังในผลลัพธ์ของกิจกรรมทางกาย ในระดับปานกลาง โดยกลุ่มเปรียบเทียบส่วนใหญ่มีความคาดหวังในผลลัพธ์ของกิจกรรมทางกายอยู่ในระดับสูง ซึ่งหลังการทดลอง ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบส่วนใหญ่มีความคาดหวังในผลลัพธ์ของกิจกรรมทางกาย อยู่ในระดับสูง เมื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่ม พบว่า ก่อนการทดลอง

กลุ่มเปรียบเทียบมีคะแนนเฉลี่ย 54.67 คะแนน สูงกว่ากลุ่มทดลอง ที่มีคะแนนเฉลี่ย 52.00 คะแนน ซึ่งเมื่อทดสอบทางสถิติ พบว่า ไม่มีความแตกต่างกัน ($p=.305$) ในหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ย 55.03 คะแนน สูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ ที่มีคะแนนเฉลี่ย 54.67 คะแนน โดยเมื่อทดสอบทางสถิติ พบว่า ไม่มีความแตกต่างกัน ($p=.218$) และเมื่อเปรียบเทียบภายในกลุ่ม พบว่า กลุ่มทดลอง หลังการทดลองมีคะแนนเฉลี่ย 55.03 คะแนน สูงกว่า ก่อนการทดลอง ที่มีคะแนนเฉลี่ย 52.00 คะแนน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<.001$) รายละเอียดดังตารางที่ 2

5. ระดับกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุ

ผลการวิจัย พบว่าก่อนการทดลอง กลุ่มทดลอง มีกิจกรรมทางกายเพียงพอ (>600 MET-minutes/week) ร้อยละ 76.7 จากกิจกรรมการทำงาน และกิจกรรมการเดินทาง โดยกลุ่มเปรียบเทียบมีกิจกรรมทางกายเพียงพอ คิดเป็นร้อยละ 63.3 จากกิจกรรมยามว่าง กิจกรรมการทำงาน และกิจกรรมการเดินทางตามลำดับ ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่ม พบว่า ก่อนการทดลองกลุ่มเปรียบเทียบมีพลังงานรวมจากกิจกรรมทางกายเฉลี่ยเท่ากับ 1582 สูงกว่ากลุ่มทดลองที่มีพลังงานรวมจากกิจกรรมทางกายเฉลี่ยเท่ากับ 1092 และเมื่อทดสอบทางสถิติ พบว่า ไม่มีความแตกต่างกัน ($p=.139$) หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีกิจกรรมทางกายเพียงพอ คิดเป็นร้อยละ 90 จากกิจกรรมการทำงาน กิจกรรมจากการเดินทาง และกิจกรรมยามว่างเพื่อพักผ่อนหย่อนใจหรือนันทนาการโดยในกลุ่มเปรียบเทียบมีกิจกรรมทางกายเพียงพอ คิดเป็นร้อยละ 63.3 จากกิจกรรมการทำงาน กิจกรรมการเดินทาง และกิจกรรมยามว่างเพื่อพักผ่อนหย่อนใจหรือนันทนาการตามลำดับ และหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีพลังงานรวมจากกิจกรรมทางกายเฉลี่ยเท่ากับ

1498.67 สูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบที่มีพลังงานรวมจากกิจกรรมทางกายเฉลี่ยเท่ากับ 1222 ซึ่งเมื่อทดสอบทางสถิติ พบว่า ไม่มีความแตกต่างกัน ($p=.249$) ทั้งนี้ เมื่อเปรียบเทียบภายในกลุ่ม พบว่า กลุ่มทดลองมีพลังงานรวมจากกิจกรรมทางกายเฉลี่ยหลังการทดลองเท่ากับ 1498 โดยสูงกว่า ก่อนการทดลองที่มีพลังงานรวมจากกิจกรรมทางกายเฉลี่ยเท่ากับ 1092 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<.001$) รายละเอียดดังตารางที่ 3

6. ความดันโลหิต

ผลการวิจัย พบว่าก่อนการทดลอง กลุ่มทดลอง มีค่าเฉลี่ยของความดันโลหิตตัวบนเท่ากับ 146.40 มิลลิเมตรปรอท สูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบซึ่งมีค่าเฉลี่ยของความดันโลหิตตัวบนเท่ากับ 131.10 มิลลิเมตรปรอท เมื่อทดสอบทางสถิติ พบว่าแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=.004$) และในหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของความดันโลหิตตัวบนเท่ากับ 138.97 มิลลิเมตรปรอท กลุ่มเปรียบเทียบมีค่าเฉลี่ยของความดันโลหิตตัวบนเท่ากับ 134.70 มิลลิเมตรปรอทซึ่งเมื่อทดสอบทางสถิติ พบว่า ไม่มีความแตกต่างกัน ($p=.249$) ทั้งนี้ เมื่อเปรียบเทียบภายในกลุ่มพบว่าในกลุ่มทดลอง ก่อนการทดลอง มีค่าเฉลี่ยของความดันโลหิตตัวบนเท่ากับ 146.40 มิลลิเมตรปรอท สูงกว่าหลังการทดลองที่มีค่าเฉลี่ยของความดันโลหิตตัวบนเท่ากับ 138.97 มิลลิเมตรปรอท อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=.008$) ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบ หลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยของความดันโลหิตตัวบนเท่ากับ 134.70 มิลลิเมตรปรอท สูงกว่าก่อนการทดลองที่มีค่าเฉลี่ยของความดันโลหิตตัวบนเท่ากับ 131.10 มิลลิเมตรปรอท อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<.001$)

ส่วนค่าเฉลี่ยของความดันโลหิตตัวล่าง พบว่า ก่อนการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของความดันโลหิตตัวล่างเท่ากับ 81.77 มิลลิเมตรปรอท

สูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบซึ่งมีค่าเฉลี่ยของความดันโลหิตตัวล่างเท่ากับ 76.70 มิลลิเมตรปรอท เมื่อทดสอบทางสถิติ พบว่าไม่มีความแตกต่างกัน ($p=.138$) ในหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของความดันโลหิตตัวล่างเท่ากับ 80.27 มิลลิเมตรปรอท และกลุ่มเปรียบเทียบมีค่าเฉลี่ยของความดันโลหิตตัวล่างเท่ากับ 76.93 มิลลิเมตรปรอท เมื่อทดสอบทางสถิติ พบว่า ไม่มีความแตกต่างกัน ($p=.306$) เมื่อทำการเปรียบเทียบภายในกลุ่ม พบว่า กลุ่มทดลองก่อนการทดลองมีค่าเฉลี่ยของความดันโลหิตตัวล่าง

เท่ากับ 81.77 มิลลิเมตรปรอท สูงกว่าหลังการทดลองซึ่งมีค่าเฉลี่ยของความดันโลหิตตัวล่างเท่ากับ 80.27 มิลลิเมตรปรอท เมื่อทดสอบทางสถิติ พบว่า ไม่มีความแตกต่างกัน ($p=.532$) ส่วนในกลุ่มเปรียบเทียบ หลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยของความดันโลหิตตัวล่างเท่ากับ 76.93 มิลลิเมตรปรอท สูงกว่าก่อนการทดลองที่มีค่าเฉลี่ยของความดันโลหิตตัวล่างเท่ากับ 76.70 มิลลิเมตรปรอทและเมื่อทดสอบทางสถิติ พบว่าไม่มีความแตกต่างกัน ($p=.826$)

ตารางที่ 1 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถตนเองในการมีกิจกรรมทางกาย ก่อนและหลังการทดลอง

การรับรู้ความสามารถตนเอง ในการมีกิจกรรมทางกาย	n	Mean	S.D.	t	df	p-value
การเปรียบเทียบ ระหว่างกลุ่ม						
ก่อนการทดลอง						
กลุ่มทดลอง	30	37.40	5.049	1.020	41.779	0.015
กลุ่มเปรียบเทียบ	30	35.23	10.477			
หลังการทดลอง						
กลุ่มทดลอง	30	39.50	1.167	2.174	30.296	0.038
กลุ่มเปรียบเทียบ	30	36.37	7.806			
การเปรียบเทียบ ภายในกลุ่ม						
กลุ่มทดลอง						
ก่อนการทดลอง	30	37.40	5.049	-2.314	29	0.028
หลังการทดลอง	30	39.50	1.167			
กลุ่มเปรียบเทียบ						
ก่อนการทดลอง	30	35.23	10.477	-0.457	29	0.651
หลังการทดลอง	30	36.37	7.806			

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความคาดหวังในผลลัพธ์ของกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุเพื่อควบคุมโรคความดันโลหิตสูงก่อนและหลังการทดลอง

ความคาดหวังในผลลัพธ์ ของกิจกรรมทางกาย	n	Mean	S.D.	t	df	p-value
การเปรียบเทียบ ระหว่างกลุ่ม						
ก่อนการทดลอง						
กลุ่มทดลอง	30	52.00	4.785	-1.040	36.487	0.305
กลุ่มเปรียบเทียบ	30	54.67	13.205			
หลังการทดลอง						
กลุ่มทดลอง	30	55.03	3.306	-1.249	45.031	0.218
กลุ่มเปรียบเทียบ	30	54.67	6.021			
การเปรียบเทียบ ภายในกลุ่ม						
กลุ่มทดลอง						
ก่อนการทดลอง	30	52.00	4.785	-4.584	29	<0.001*
หลังการทดลอง	30	55.03	3.306			
กลุ่มเปรียบเทียบ						
ก่อนการทดลอง	30	54.67	13.205	-0.776	29	0.444
หลังการทดลอง	30	56.60	6.021			

*p<.001

ตารางที่ 3 การเปรียบเทียบพลังงานรวมเฉลี่ยจากกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุ ก่อนและหลังการทดลอง

กิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุ	n	Mean	S.D.	t	df	p-value
การเปรียบเทียบ ระหว่างกลุ่ม						
ก่อนการทดลอง						
กลุ่มทดลอง	30	1092.00	572.149	-1.512	35.645	0.139
กลุ่มเปรียบเทียบ	30	1582.00	1679.196			
หลังการทดลอง						
กลุ่มทดลอง	30	1498.67	874.196	1.165	58	0.249
กลุ่มเปรียบเทียบ	30	1222.00	962.559			

ตารางที่ 3 การเปรียบเทียบพลังงานรวมเฉลี่ยจากกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุ ก่อนและหลังการทดลอง (ต่อ)

กิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุ	n	Mean	S.D.	t	df	p-value
การเปรียบเทียบ ภายในกลุ่ม						
กลุ่มทดลอง						
ก่อนการทดลอง	30	1092.00	572.149	-4.745	29	<0.001*
หลังการทดลอง	30	1498.67	874.196			
กลุ่มเปรียบเทียบ						
ก่อนการทดลอง	30	1582.00	1679.196	1.118	29	0.273
หลังการทดลอง	30	1222.00	962.559			

*p<.001

อภิปรายผลการวิจัย

1. ความรู้เกี่ยวกับกิจกรรมทางกาย พบว่า ก่อนการทดลองกลุ่มเปรียบเทียบมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และภายหลังการทดลองกลุ่มตัวอย่างมีความรู้เกี่ยวกับกิจกรรมทางกายสูงกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้ เนื่องมาจากกิจกรรมทางกายเป็นเรื่องใหม่สำหรับผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงจะได้รับการแนะนำเมื่อมารับบริการ โดยส่วนใหญ่จะได้รับประสบการณ์ความรู้ในการปฏิบัติตัวเกี่ยวกับการออกกำลังกายโดยทั่วไป ตามระบบการให้บริการด้านสุขภาพ ส่งผลให้กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบมีความรู้เกี่ยวกับกิจกรรมทางกายแตกต่างกัน ในก่อนการทดลอง และเมื่อมีการจัดกิจกรรมตามโปรแกรม ได้แก่ การบรรยายความรู้เกี่ยวกับกิจกรรมทางกายจากผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งแต่ละครั้งได้เปิดโอกาสให้กลุ่มตัวอย่างได้ซักถามประเด็นที่สงสัย ชี้แจงจนเกิดความเข้าใจ พร้อมทั้งนำเสนอกิจกรรมทางกายที่เหมาะสมผ่านสื่อวีดิทัศน์ และจากตัวแบบจริง จึงส่งผลให้ภายหลังการทดลองกลุ่มทดลองมีความรู้เพิ่มขึ้น ทั้งนี้ เมื่อผู้สูงอายุมีความรู้ จะส่งผลถึงความ

มั่นใจในการปฏิบัติกิจกรรมทางกายที่เหมาะสมแก่ตนเองได้ ซึ่งผลการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้สอดคล้องกับผลการศึกษาของสายใจ ชัยสงคราม¹⁶ ที่ศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุ ชมรมผู้สูงอายุ อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีการรับรู้ความสามารถตนเอง พบว่า ภายหลังการทดลองกลุ่มตัวอย่างมีความรู้เรื่องการออกกำลังกายสูงกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

2. การรับรู้ความสามารถตนเองของการมีกิจกรรมทางกาย พบว่า หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และเมื่อเปรียบเทียบภายในกลุ่มพบว่า กลุ่มทดลอง หลังการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้ เนื่องมาจากโปรแกรมนี้ประยุกต์ทฤษฎีการรับรู้ความสามารถตนเอง ซึ่งประกอบด้วยกระบวนการพัฒนาให้เกิดการรับรู้ความสามารถตนเองจากการเรียนรู้ 4 วิธี ได้แก่ 1) ให้กลุ่มตัวอย่างประสบความสำเร็จจากการมีกิจกรรมทางกายของตนเอง 2) ฝึกกิจกรรมทางกายตามตัวแบบที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน สังเกตพฤติกรรมซักถามเกี่ยวกับกิจกรรมทางกายของตัวแบบ ทำให้กลุ่มตัวอย่าง

มั่นใจว่าการมีกิจกรรมทางกายสามารถทำได้ การเชิญผู้ที่ประสบความสำเร็จจากการมีกิจกรรมทางกายมาเล่าวิธีการปฏิบัติตัวซึ่งเป็นตัวแบบนำกิจกรรมทางกายที่เหมาะสม รวมถึงการแจ้งผลข้อมูลสุขภาพทุกสัปดาห์เมื่อกลุ่มตัวอย่างเห็นผลการเปลี่ยนแปลงของร่างกายที่ดีขึ้น ทำให้กลุ่มตัวอย่างรู้สึกมีคุณค่าและเพิ่มความมั่นใจในการมีกิจกรรมทางกาย 3) การได้รับคำพูดชักจูงใจจากผู้วิจัยและตัวแบบในการมีกิจกรรมทางกายและได้รับคำพูดให้กำลังใจจากเพื่อนผู้สูงอายุเป็นกระบวนการจูงใจให้กลุ่มตัวอย่างมีความมั่นใจในตนเองและปฏิบัติพฤติกรรมอย่างต่อเนื่อง และ 4) กลุ่มตัวอย่างได้รับการกระตุ้นทางอารมณ์จากกิจกรรมนันทนาการ เช่น การร้องเพลง รำวง เล่นเกมส์ ทำให้รู้สึกมีความสุข มีความพึงพอใจก่อนเริ่มกิจกรรม จึงส่งผลให้กลุ่มตัวอย่างรับรู้ถึงความสามารถตนเองเพิ่มขึ้น ส่งผลต่อการตัดสินใจที่จะกระทำพฤติกรรมหรือปฏิบัติกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุ ซึ่งผลการศึกษาคั้งนี้สอดคล้องกับผลการศึกษาของราตรี ผลสาลี¹⁷ ที่ได้ศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมสุขศึกษาที่ประยุกต์ทฤษฎีการรับรู้ความสามารถตนเองร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมในการส่งเสริมพฤติกรรมออกกำลังกายของผู้สูงอายุ โรคความดันโลหิตสูง ชมรมผู้สูงอายุไร่ชิงเมตตา ประจักษ์ จังหวัดนครปฐม พบว่า ภายหลังการเข้าร่วมโปรแกรม ผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้หลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง

3. ความคาดหวังในผลลัพธ์ของกิจกรรมทางกาย พบว่าในกลุ่มทดลอง ภายหลังการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความคาดหวังในผลลัพธ์ของกิจกรรมทางกาย เพิ่มขึ้นกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เนื่องจากผู้วิจัยได้จัดกิจกรรมที่ส่งเสริมให้กลุ่มตัวอย่างได้ประสบความสำเร็จจากการกระทำด้วยตนเอง โดยให้กลุ่มตัวอย่างฝึกกิจกรรมทางกายสัปดาห์ละ 3 ครั้ง มีระยะเวลานานถึง 8 สัปดาห์ และทุกสัปดาห์ได้มีการตรวจสุขภาพของกลุ่มตัวอย่าง

พร้อมทั้งแจ้งผลการตรวจให้ทราบทุกครั้ง โดยการพูดคุยนำเสนอข้อมูลผ่านสื่อ² รูปแบบคือตารางบันทึกข้อมูลสุขภาพและกราฟที่แสดงผลการเปลี่ยนแปลงเปรียบเทียบข้อมูลสุขภาพในแต่ละสัปดาห์ เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างเห็นการเปลี่ยนแปลงได้อย่างชัดเจนและเข้าใจยิ่งขึ้น นอกจากนี้การให้กลุ่มตัวอย่างได้สังเกตตนเองถึงการเปลี่ยนแปลงด้านร่างกายและจิตใจ ภายหลังจากมีกิจกรรมทางกายและร่วมกันอภิปราย ทำให้กลุ่มตัวอย่างรับรู้ถึงความสำเร็จที่ตนเองได้รับจริงจากกิจกรรมทางกาย ส่งผลให้กลุ่มตัวอย่างมีความเชื่อที่ดีขึ้นเกี่ยวกับประโยชน์จากกิจกรรมทางกาย และมีแนวโน้มที่จะปฏิบัติกิจกรรมทางกายอย่างเพียงพอและต่อเนื่อง

4. ระดับกิจกรรมทางกาย พบว่า กลุ่มทดลองมีพลังงานรวมเฉลี่ยจากกิจกรรมทางกายหลังการทดลองสูงกว่าก่อนทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยผลการเปลี่ยนแปลงของระดับกิจกรรมทางกายในกลุ่มทดลองที่เพิ่มขึ้น เนื่องมาจากกลุ่มทดลองได้เข้าร่วมโปรแกรมกิจกรรมทางกายที่ผู้วิจัยจัดขึ้นเพื่อส่งเสริมกิจกรรมทางกาย โดยประยุกต์ทฤษฎีการรับรู้ความสามารถตนเอง ที่ประกอบด้วยการให้ผู้สูงอายุได้มีกิจกรรมทางกายตามเป้าหมาย โดยสังเกตและสอบถามการปฏิบัติตัวจากตัวแบบร่วมกับได้รับคำพูดชักจูงใจ กล่าวชมเชยในกิจกรรมทางกายจากตัวแบบและผู้วิจัย คำพูดให้กำลังใจจากเพื่อนผู้สูงอายุ พร้อมกับได้เห็นการเปลี่ยนแปลงข้อมูลสุขภาพของตนเองในแต่ละสัปดาห์ สิ่งเหล่านี้ทำให้กลุ่มตัวอย่างมีกำลังใจและมั่นใจในตนเองเพิ่มขึ้น และเห็นประโยชน์จากการปฏิบัติกิจกรรมทางกาย นำไปสู่การปฏิบัติกิจกรรมทางกายที่เพียงพอและต่อเนื่องเพิ่มขึ้น ซึ่งเป็นไปตามแนวคิดของแบนคูรา¹¹ ที่กล่าวว่า การรับรู้ความสามารถของตนเอง และความคาดหวังผลที่จะเกิดขึ้นนั้นมีความสัมพันธ์กันมาก โดยที่ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทั้งสองนี้มีผลต่อการตัดสินใจที่จะกระทำพฤติกรรมของบุคคลนั้น ๆ

5. ผลการเปลี่ยนแปลงของความดันโลหิตในกลุ่มทดลองที่เกิดขึ้น เนื่องมาจากการที่กลุ่มทดลองได้มีกิจกรรมทางกายตามโปรแกรมที่ผู้วิจัยจัดขึ้นอย่างสอดคล้องกับหลักการของกิจกรรมทางกายเพื่อควบคุมโรคความดันโลหิตสูง กล่าวคือกลุ่มทดลองได้มีการฝึกปฏิบัติกิจกรรมทางกายสัปดาห์ละ 3 ครั้ง ในแต่ละครั้งทำต่อเนื่องติดต่อกันนาน 30 นาที มีการอบอุ่นร่างกาย ประมาณ 5-10 นาที ก่อนปฏิบัติและภายหลังปฏิบัติมีการค่อยๆผ่อนคลายลงประมาณ 5-10 นาที ซึ่งการปฏิบัติที่ถูกต้องตามหลักการของกิจกรรมทางกาย จะช่วยให้หลอดเลือดมีความยืดหยุ่น การไหลเวียนของเลือดที่ไปเลี้ยงอวัยวะต่าง ๆ ของร่างกายดีขึ้น และช่วยลดแรงต้านทานภายในหลอดเลือด จึงส่งผลให้ระดับความดันโลหิตของกลุ่มทดลองภายหลังการทดลองลดลงต่ำกว่าก่อนการทดลอง สอดคล้องกับการศึกษาของราตรี ผลสาส์¹⁷ ที่ศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมสุขศึกษาที่ประยุกต์ทฤษฎีการรับรู้ความสามารถตนเองร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมในการส่งเสริมพฤติกรรมออกกำลังกายของผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูง ชมรมผู้สูงอายุไร่ชิงเมตตาประชารักษ์ จังหวัดนครปฐม ซึ่งพบว่าค่าเฉลี่ยความดันโลหิตตัวบนลดลงจาก 143.13 มิลลิเมตรปรอท เป็น 131.58 มิลลิเมตรปรอท อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และความดันโลหิตตัวล่างลดลงจาก 80.75 มิลลิเมตรปรอท เป็น 75.30 มิลลิเมตรปรอท อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ในการประยุกต์ทฤษฎีการรับรู้ความสามารถตนเองของแบนดูรา เพื่อส่งเสริมกิจกรรมทางกายในผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูง ซึ่งในการพัฒนาตามโปรแกรมดังกล่าว จะเน้นให้ผู้สูงอายุได้ประสบความสำเร็จด้วยตนเองจากการปฏิบัติกิจกรรมทางกาย โดยการสังเกตจากตัวแบบ และประเมินสุขภาพโดยการวัดความดันโลหิต ซึ่พบขณะพักและน้ำหนักตัวพร้อมแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงให้ผู้สูงอายุทราบ การพูดชักจูงใจ การกระตุ้นทางอารมณ์ เพื่อให้ผู้สูงอายุคลายเครียด มีความพร้อมก่อนเริ่มกิจกรรม ทั้งนี้ การรับรู้ความสามารถของตนเองและความคาดหวังผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้นนั้น มีความสัมพันธ์กันมาก

โดยที่ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทั้งสองนี้ มีผลต่อการตัดสินใจที่จะกระทำพฤติกรรมของบุคคลนั้น ๆ ซึ่งจากการวิจัยพบว่าผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงกลุ่มทดลองมีการรับรู้ความสามารถของตนเองและความคาดหวังผลลัพธ์เพิ่มขึ้นจึงทำให้มีกิจกรรมทางกายที่เพียงพอมากขึ้นไปด้วย ตามแนวคิดของแบนดูรา¹²

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ในการนำ โปรแกรมการส่งเสริมกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูง โดยประยุกต์ทฤษฎีการรับรู้ความสามารถตนเองในการส่งเสริมกิจกรรมทางกายไปใช้ในผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงนั้น รูปแบบการจัดกิจกรรมทางกายควรมีการออกแบบกิจกรรมทางกายที่เหมาะสม และเป็นกิจกรรมทางกายที่ส่งผลต่อระบบหัวใจและหลอดเลือด ซึ่งจะมีผลต่อระดับความดันโลหิต ทั้งนี้ กิจกรรมทางกายที่จัดควรเป็นกิจกรรมที่ง่ายต่อการปฏิบัติซึ่งจะทำให้ผู้สูงอายุสามารถปฏิบัติได้อย่างต่อเนื่อง

2. ในการปฏิบัติกิจกรรมทางกายสะสมที่บ้าน ควรมีผู้ดูแลหรือช่วยเหลือในการปฏิบัติ และให้ข้อมูลที่ถูกต้อง เช่น อาสาสมัครสาธารณสุขอาสาสมัครดูแลผู้สูงอายุ เป็นต้น

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาโดยให้มีระยะเวลาในการทำกิจกรรมมากกว่า 8 สัปดาห์ เนื่องจากเป็นกิจกรรมทางกายสะสม ซึ่งจะมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของระดับความดันโลหิตอย่างชัดเจนขึ้น และสามารถที่จะติดตามการคงอยู่ หรือความต่อเนื่องของการปฏิบัติกิจกรรมทางกายได้

2. ควรมีการศึกษาวิจัยในด้านการจัดระบบสนับสนุนโดยใช้อาสาสมัครสาธารณสุขในชุมชนหรือญาติ คนในครอบครัว ให้เข้ามามีส่วนร่วมในการส่งเสริมกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุ

REFERENCES

1. United Nations. World Population Prospects, the 2012 Revision. New York: United Nations, 2012.
2. Foundation of Thai Gerontology Research and Development Institute. Bangkok: Amarin Printing and Publishing, 2016. (in Thai)
3. Foundation of Thai Gerontology Research and Development Institute. Annual Report: Situation of the Thai Elderly, 2010. Bangkok: TQP, 2012. (in Thai)
4. Suwannaruj, D. Burden of Population Aging on Disability and Mortality from Non-communication Diseases: Challenge for Human Development in Developing Countries. Thai Population Journal, 2010; 1(2): 91-110. (in Thai)
5. Aekplakorn, W. Thai National Health Examination Survey V, Year 2014. Nonthaburi: Health System Research Institute, 2014. (in Thai)
6. Department of Health. Report of National Health Examination in Thailand, the Implementation of Health Promotion Programs for Elderly and Disabled Population in Thailand 2013. Nonthaburi: Watcharin P.P. Printing, 2013. (in Thai)
7. World Health Organization (WHO). Global Recommendations on Physical Activity for Health. Geneva: World Health Organization, 2009.
8. National Statistical Office. Physical Activity Survey, 2015. Bangkok: National Statistical Office, 2016. (in Thai)
9. Jitpetch, N. Factors Relating to Physical Activities of the Elderly in Phutthamonthon District, Nakhon Pathom Province. Thesis of Master Degree of Science (Health Education), Major in Health Education, Department of Physical Education. Bangkok: Kasetsart University, 2012. (in Thai)
10. Poolsawat, W. Physical Activity of the Older Adults in Bangkok. Thesis of Master Degree of Science (Public Health), Major in Public Health Nursing. Bangkok: Faculty of Graduate Studies, Mahidol University, 2007. (in Thai)
11. Leethong-in, M. A Causal Model of Physical Activity in Healthy Older Thai People. Thesis of Doctoral Degree of Philosophy in Nursing Science, Major in Nursing Science (International Program), Faculty of Nursing. Bangkok: Chulalongkorn University, 2009. (in Thai)
12. Bandura, A. Self-efficacy: The Exercise of Control. 7th ed. New York: W.H. Freeman, 1997.
13. Polit, D.F. & Hungler, B.P. Nursing Research: Principles and Methods. 6th ed. Philadelphia: Lippincott Company, 1999.

14. Kitpreedaborisut, B. Research, Measurement, and Evaluation. 2nded. Bangkok: Sri Anant Printing, 1990. (in Thai)
15. Aekplakorn, W. Health Behavior: Physical Activity. Thai National Health Examination Survey, NHES V, 2014. Nonthaburi: Aksorn Graphic and Design Publication limited Partnership, 2014. (in Thai)
16. Chaisongkram, S. The Effects of a Health Promotion Program in Elderly Club Members, Amphur Muang, Nonthaburi Province. Thesis of Master Degree of Science (Public Health), Major in Health Education and Behavioral Sciences. Bangkok: Faculty of Graduate Studies, Mahidol University, 2002. (in Thai)
17. Phonsalee, R. Self-efficacy Theory with Social Support to Promote Exercise Behavior among Elderly Patients with Hypertension in Rai-Khing Mettapracharak, Nakornpathom Province, Thailand. Thesis of Master Degree of Science (Public Health), Major in Health Education and Behavioral Sciences. Bangkok: Faculty of Graduate Studies, Mahidol University, 2010. (in Thai)