

บทความวิจัย

ผลของโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนต่อพฤติกรรม
การบริโภคอาหารและการออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง
Effects of Perceived Self-Efficacy Promoting Program
on Dietary Consumption and Exercise Behaviors among
Hypertensive Patients

ธีรณี ไหมขุนทด, พยม.* สุนิศา ปรีชาวงษ์, PhD **

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารและพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง กลุ่มตัวอย่างคือผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง อายุระหว่าง 35-59 ปี ที่มารับการตรวจรักษา ณ คลินิกโรคความดันโลหิตสูง โรงพยาบาลชุมชนแห่งหนึ่งในจังหวัดนครราชสีมา จำนวน 60 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 30 คน จับคู่กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมให้มีคุณสมบัติเหมือนกันในด้านเพศและระยะเวลาการเจ็บป่วย กลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามปกติ กลุ่มทดลองเข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการบริโภคอาหารและการออกกำลังกาย เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามพฤติกรรมการบริโภคอาหาร และแบบสอบถาม พฤติกรรม

การออกกำลังกาย วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ยร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติทดสอบที่

ผลการวิจัยพบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการบริโภคอาหาร และพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงกลุ่มทดลอง ภายหลังเข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญ ($p < 0.05$) และค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการบริโภคอาหาร และพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง กลุ่มทดลองภายหลังเข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญ ($p < 0.05$)

คำสำคัญ: การรับรู้สมรรถนะแห่งตน พฤติกรรมการบริโภคอาหาร พฤติกรรมการออกกำลังกาย โรคความดันโลหิตสูง

*นิสิต หลักสูตรปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

**ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Abstract

The purpose of this quasi-experimental research was to examine the effects of perceived self-efficacy promoting program on dietary consumption and exercise behaviors among hypertensive patients. The study samples were sixty patients with hypertension receiving care at hypertension clinic of a community hospital in Nakornratchasima province. The first thirty patients were assigned to a control group and another thirty patients were in an experimental group. Both groups were matched in terms of gender, marital status, and duration of illness. The control group received conventional nursing care while the experimental group participated in the perceived self-efficacy promoting program. The collecting data instruments were dietary consumption and exercise behaviors questionnaire. Data were analyzed using mean, percentage, standard deviation, paired sample t-test, and independent t-test.

The results showed that the mean scores of dietary consumption and exercise behaviors of hypertensive patients in the experimental group were significantly higher than those of the control group ($p < 0.05$). Moreover, the mean scores of dietary consumption and exercise behaviors of hypertensive patients after participating in the program were significantly higher than the mean scores before participating in the program ($p < 0.05$).

Keywords: self-efficacy, dietary consumption behavior, exercise behavior, hypertension

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โรคความดันโลหิตสูงเป็นหนึ่งในโรคไม่ติดต่อ ซึ่งปัจจุบันพบจำนวนผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว โดยปี ค.ศ 2000 พบผู้ป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูงทั่วโลกประมาณ 972 ล้านคน

และประมาณว่าในปี ค.ศ 2025 จะมีจำนวนผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงประมาณ 1.56 พันล้านคน¹ สำหรับประเทศไทย พ.ศ. 2548 มีผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงตามระบบการเฝ้าระวังโรค จำนวนทั้งสิ้น 378,254 คน พบผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่มีภาวะแทรกซ้อนจำนวน 36,975 คน คิดเป็นร้อยละ 9.8 ของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงทั้งหมด ส่วนใหญ่พบในเพศหญิงมากกว่าชาย คิดเป็นอัตราส่วนชาย:หญิง เท่ากับ 1:1.7²

โรคความดันโลหิตสูงเรียกได้ว่าเป็นมะเร็งฆาตกร เพราะเมื่อเป็นแล้วจะไม่ปรากฏอาการ³ ทำให้ผู้ป่วยไม่ค่อยสนใจดูแลตนเองจนเกิดโรคแทรกซ้อนที่สำคัญ ได้แก่ โรคหลอดเลือดหัวใจ โรคหลอดเลือดสมอง กลุ่มโรคหลอดเลือดฝอยส่วนปลาย และโรคไตวาย⁴ การรักษาโรคความดันโลหิตสูง เป้าหมายเพื่อป้องกันและลดภาวะแทรกซ้อนของโรคที่อาจเกิดขึ้น ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับความดันโลหิต คือ การรับประทานยาควบคุมความดันโลหิตครบตามคำสั่งของแพทย์⁵ ร่วมกับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การดำเนินชีวิต ได้แก่ การควบคุมอาหาร จำกัดปริมาณเกลือโซเดียม ดื่มแอลกอฮอล์ในปริมาณที่พอเหมาะ ควบคุมน้ำหนัก ออกกำลังกาย รวมถึงการจัดการความเครียด⁶

การบริโภคอาหารและการออกกำลังกายเป็นพฤติกรรมสุขภาพที่มีความสำคัญต่อการควบคุมระดับความดันโลหิต มีการศึกษาพบว่าผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง หากบริโภคอาหารตามสูตรอาหารควบคุมความดันโลหิตคือเพิ่มปริมาณการรับประทานผัก ผลไม้ลดอาหารที่มีไขมันอิ่มตัว หลีกเลี่ยงอาหารรสหวาน จะส่งผลให้ systolic blood pressure ลดลง 8-14 มิลลิเมตรปรอท และหากรับประทานยาควบคุมความดันโลหิตร่วมกับจำกัดปริมาณโซเดียมในอาหาร ผลทำให้ระดับ systolic blood pressure ลดลง 11.5 มิลลิเมตรปรอท⁷ ส่วนการออกกำลังกายในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง พบว่าการออกกำลังกายแบบแอโรบิค ไม่ว่าจะเป็นการออกกำลังกายรูปแบบไหน ความหนักและความถี่เท่าใดผลของการออกกำลังกายสามารถลด systolic blood pressure และ diastolic

blood pressure ได้ 3.84 มิลลิเมตรปรอท และ 2.58 มิลลิเมตรปรอท⁸

การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหาร และพฤติกรรมออกกำลังกาย แม้จะช่วยลดระดับความดันโลหิต แต่จากการศึกษาพบว่าผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงยังมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมดังกล่าวเหมาะสมในระดับปานกลางเท่านั้น โดยปฏิบัติเกี่ยวกับแบบแผนการออกกำลังกาย และวิธีการออกกำลังกายที่ไม่สม่ำเสมอ รับประทานอาหารที่ส่งเสริมสุขภาพบางครั้งไม่ได้กระทำเป็นประจำทุกวัน⁹ รับประทานอาหารตามความชอบ ความเคยชิน โดยเฉพาะอาหารที่มีรสเค็ม และดื่มแอลกอฮอล์¹⁰ ซึ่งการปฏิบัติพฤติกรรมการบริโภค และการออกกำลังกายที่ไม่เหมาะสมเป็นปัจจัยหนึ่ง ที่ก่อให้เกิดความล้มเหลวของการควบคุมความดันโลหิต¹¹

ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพว่าประกอบด้วย 3 ปัจจัย คือ 1. ด้านลักษณะและประสบการณ์ของแต่ละบุคคล 2. ด้านสติปัญญาที่เฉพาะเจาะจงต่อพฤติกรรม 3. ด้านผลที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติ¹² โดยปัจจัยด้านสติปัญญา และความรู้สึกที่เฉพาะเจาะจงต่อพฤติกรรม เป็นกลุ่มตัวแปรที่มีความสำคัญทำให้บุคคลปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการรับรู้สมรรถนะแห่งตน (perceived self-efficacy) เป็นตัวแปรหนึ่งในกลุ่มปัจจัยด้านสติปัญญาที่เฉพาะเจาะจงต่อพฤติกรรม หมายถึง ความเชื่อมั่นในความสามารถของบุคคลที่จะปฏิบัติกิจกรรมให้สำเร็จตามความมุ่งหวัง เป็นตัวแปรหนึ่งที่สามารถทำนายพฤติกรรมสุขภาพ มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ⁹ การส่งเสริมสมรรถนะแห่งตน ประกอบด้วย 4 วิธี¹³ คือ 1) ประสบการณ์ที่ประสบความสำเร็จด้วยตนเอง (enactive mastery experience) เป็นวิธีการที่มีประสิทธิภาพมากที่สุดในการพัฒนาการรับรู้ความสามารถตนเอง เนื่องจากเป็นประสบการณ์ตรงที่บุคคลได้รับจากการกระทำที่ประสบความสำเร็จด้วยตนเอง 2) การได้เห็นตัวแบบหรือประสบการณ์ของผู้อื่น (vicarious experience) เป็นการเรียนรู้จากการสังเกตตัวแบบหรือประสบการณ์บุคคลที่มีลักษณะคล้ายกับตน กระทำพฤติกรรมแล้วประสบความสำเร็จทำให้เกิดการรับรู้ว่าตนก็มีความสามารถ

ที่จะกระทำพฤติกรรมนั้น และเกิดความพยายามที่จะกระทำพฤติกรรม 3) การใช้คำพูดชักจูง (verbal persuasion) เป็นการพูดชักจูงให้บุคคลมีความเชื่อมั่นในความสามารถของตนที่จะประสบความสำเร็จได้ และ 4) สภาวะด้านร่างกายและอารมณ์ (physiological and affective states) ร่างกายแข็งแรงสุขภาพดี จะทำให้บุคคลมีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนเพิ่มขึ้น และทางตรงข้ามหากร่างกายเจ็บป่วย เหนื่อยล้า จะส่งผลให้บุคคลมีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนต่ำลง ส่วนสภาวะด้านอารมณ์พบว่าอารมณ์ทางบวก เช่น ความรู้สึกมีคุณค่าในตนเอง จะส่งผลให้การรับรู้สมรรถนะแห่งตนเพิ่มขึ้น

จากความสำคัญของการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนดังกล่าว ผู้วิจัยจึงนำแนวคิดการรับรู้สมรรถนะแห่งตน มาพัฒนาจัดทำโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายสำหรับผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่าผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงมีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนด้านการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายอยู่ในระดับปานกลางเท่านั้น จึงส่งผลให้มีการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพด้านดังกล่าวในระดับปานกลางด้วย^{14, 15} ดังนั้น เพื่อให้ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงมีพฤติกรรมสุขภาพด้านการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายดีขึ้น จึงควรส่งเสริมให้ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงเกิดความเชื่อมั่นในความสามารถของตนที่จะปฏิบัติพฤติกรรมดังกล่าวให้สำเร็จ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรม การบริโภคอาหาร และพฤติกรรมออกกำลังกาย ของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตน

2. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรม การบริโภคอาหาร และพฤติกรรมออกกำลังกาย ของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ระหว่างกลุ่มที่เข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตน และกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (quasi-experimental research) แบบสองกลุ่ม วัดก่อนและหลังการทดลอง (pretest-posttest control group design)

ประชากรที่ศึกษาเป็นผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุที่มารับบริการตรวจรักษา ณ คลินิกโรคความดันโลหิตสูง ในโรงพยาบาลของรัฐ

กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุที่มารับบริการแผนกผู้ป่วยนอก คลินิกโรคความดันโลหิตสูง โรงพยาบาลของรัฐแห่งหนึ่งในจังหวัดนครราชสีมา ระหว่างเดือนกันยายน 2551 ถึง พฤศจิกายน 2551 คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์ที่กำหนด คือ มีอายุระหว่าง 35-59 ปี ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุ มีระดับความดันโลหิต $\geq 140/90$ มิลลิเมตรปรอท แต่ไม่เกิน 180/110 มิลลิเมตรปรอท ไม่มีภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงอันเป็นอุปสรรคต่อการเข้าร่วมกิจกรรม และได้รับการประเมินจากแพทย์เจ้าของไข้ว่าสามารถเข้าร่วมกิจกรรมได้ กำหนดขนาดตัวอย่าง 60 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 30 คน โดยกำหนดให้กลุ่มตัวอย่าง 30 คน แรกเข้ากลุ่มควบคุม อีก 30 คน หลังเข้ากลุ่มทดลอง หลังจากนั้นพิจารณาจับคู่กลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่ม (matched pair) จนครบ 30 คู่ ให้แต่ละคู่มีลักษณะที่ใกล้เคียงกันมากที่สุดในเรื่อง เพศ ระยะเวลาการเจ็บป่วย สถานภาพสมรส เนื่องจากมีหลักฐานเชิงประจักษ์ระบุว่าตัวแปรดังกล่าวมีอิทธิพลต่อการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย แบ่งเป็น 3 ประเภท ได้แก่

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่ โปรแกรมการส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการบริโภคอาหาร และการออกกำลังกาย สร้างขึ้นโดยประยุกต์ใช้แนวคิดการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของ Bandura¹³ ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับพฤติกรรมออกกำลังกาย และพฤติกรรมบริโภคอาหารในผู้ป่วยความดันโลหิตสูง กิจกรรมในโปรแกรมประกอบด้วย 1) การพูด

ชักจูงเพื่อให้กลุ่มตัวอย่างเกิดความเชื่อมั่นในตนเอง 2) การเรียนรู้จากตัวแบบ 3) การส่งเสริมให้มีประสบการณ์ที่ประสบความสำเร็จด้วยตนเอง และ 4) การติดตามประเมินผล โปรแกรมดังกล่าวได้รับการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา ความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์สำนวนภาษา รูปแบบและความเหมาะสมของกิจกรรม โดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คน ได้แก่ แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านโรคความดันโลหิตสูง 1 คน อาจารย์พยาบาล 3 คน และอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญด้านเครื่องมือวิจัย 1 คน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล แบ่งเป็น 3 ตอน คือ แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบสอบถามพฤติกรรมบริโภคอาหาร และแบบสอบถามพฤติกรรมออกกำลังกาย แบบสอบถามพฤติกรรมบริโภคอาหาร ผู้วิจัยปรับข้อความจากแบบสอบถามที่สร้างโดย Tantayothin¹⁶ ให้มีความเหมาะสมกับกลุ่มผู้ป่วยใน เดิมมีจำนวนทั้งหมด 16 ข้อ หลังจากปรับปรุงและตัดข้อความบางข้อทิ้งแล้ว มีข้อความ 15 ข้อ เป็นข้อความทางบวกจำนวน 4 ข้อ และทางลบจำนวน 11 ข้อ ลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับ มีเกณฑ์การให้คะแนน ข้อความทางบวก จากไม่ปฏิบัติเลย (1 คะแนน) ถึง ปฏิบัติสม่ำเสมอ (4 คะแนน) เป็นข้อความทางลบจากไม่ปฏิบัติเลย (4 คะแนน) ถึง ปฏิบัติสม่ำเสมอ (1 คะแนน)

แบบสอบถามพฤติกรรมออกกำลังกาย ผู้วิจัยปรับข้อความจากแบบสอบถามที่สร้างโดย Tantayothin¹⁶ เดิมจำนวน 13 ข้อ หลังจากปรับปรุงมีข้อความ 12 ข้อ ทุกข้อความมีความหมายทางบวก ลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับ มีเกณฑ์การให้คะแนนจาก ไม่เคยปฏิบัติ (1 คะแนน) ถึง ปฏิบัติเป็นประจำ (4 คะแนน)

3. เครื่องมือที่ใช้ในการกำกับการทดลอง ได้แก่ แบบสอบถามการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรมบริโภคอาหารและการออกกำลังกาย ซึ่งผู้วิจัยปรับข้อความจากแบบสอบถามที่สร้างโดย Tantayothin¹⁶ ประกอบด้วยข้อความจำนวน 18 ข้อ ลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับ มีเกณฑ์การให้คะแนนจากไม่มั่นใจเลย (1 คะแนน) ถึง มั่นใจ

มากที่สุด (4 คะแนน)

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล และเครื่องมือกำกับการทดลองได้ผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา ตลอดจนสำนวนภาษาโดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 คน ผู้วิจัยได้ปรับแก้ไขตามคำแนะนำจากผู้ทรงคุณวุฒิแล้วนำเครื่องมือวิจัยดังกล่าวไปทดลองใช้กับกลุ่มผู้ป่วยที่มีความคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Cronbach's alpha coefficient) ของแบบสอบถามพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหาร แบบสอบถามพฤติกรรมการออกกำลังกาย แบบสอบถามการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติพฤติกรรม เท่ากับ 0.75, 0.95 และ 0.80 ตามลำดับ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษานี้ได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัยจาก คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน กลุ่มสหสถาบัน ชุดที่ 1 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างได้ตามคุณสมบัติที่กำหนดแล้ว ผู้วิจัยเข้าพบผู้ป่วยเพื่อขอความร่วมมือในการวิจัย กลุ่มตัวอย่างได้รับการอธิบายเกี่ยวกับความเป็นมาของการวิจัย วัตถุประสงค์ของการวิจัย ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล วิธีดำเนินการวิจัย ระยะเวลาที่เข้าร่วมในการวิจัย และการพิทักษ์สิทธิของผู้ป่วย ผู้วิจัยยังได้ชี้แจงว่าการเข้าร่วมการวิจัยต้องเป็นไปด้วยความสมัครใจ การปฏิเสธที่จะเข้าร่วมวิจัยจะไม่มีผลกระทบต่อผู้ป่วยในการเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล เมื่อผู้ป่วยตอบรับเข้าร่วมวิจัย ผู้วิจัยได้ให้ผู้ป่วยกลุ่มตัวอย่างลงนามในเอกสารยินยอมเข้าร่วมการวิจัย จากนั้นจึงเริ่มดำเนินการทดลอง ดังนี้

กลุ่มควบคุม ผู้วิจัยขอความร่วมมือให้ผู้ป่วยตอบแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบสอบถามพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหาร แบบสอบถามพฤติกรรมการออกกำลังกาย ผู้ป่วยได้รับคำแนะนำจากพยาบาลประจำคลินิกโรคไตติดต่อเป็นรายกลุ่ม เกี่ยวกับการปฏิบัติตัวสำหรับผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ประกอบด้วยการบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย

การผ่อนคลายความเครียด การรับประทานยา และการมาตรวจตามนัด ซึ่งเป็นการพยาบาลตามปกติของโรงพยาบาล ผู้วิจัยนัดหมายผู้ป่วยอีกครั้งใน 8 สัปดาห์ เพื่อประเมินพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหาร และแบบสอบถามพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกาย จากนั้นผู้วิจัยแจกคู่มือเรื่องโรคความดันโลหิตสูง การบริโภคอาหาร และการออกกำลังกายสำหรับผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง

กลุ่มทดลอง ภายหลังจากกลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถาม ข้อมูลส่วนบุคคล พฤติกรรมการบริโภคอาหาร และแบบสอบถามพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกาย กลุ่มตัวอย่าง เข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการบริโภคอาหาร และการออกกำลังกาย ซึ่งประกอบด้วย กิจกรรมที่จัดให้เป็นรายบุคคล และกิจกรรมกลุ่ม รวมทั้งหมด 7 ครั้ง ครั้งที่ 1 เป็นกิจกรรมให้ความรู้เป็นรายกลุ่ม เรื่องโรคความดันโลหิตสูง อาหารสำหรับผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง และการออกกำลังกาย จากนั้นเป็นกิจกรรมกลุ่มย่อย กลุ่มละ 15 คน แต่ละกลุ่ม ฝึกจัดรายการอาหารสำหรับผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ฝึกสังเกตข้อมูลอาหารบนฉลากโภชนาการ เพื่อส่งเสริมให้กลุ่มตัวอย่างมีประสบการณ์ที่ประสบผลสำเร็จด้วยตนเอง และการเรียนรู้จากตัวแบบซึ่งเป็นผู้ป่วยที่ปฏิบัติพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหาร และพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกาย ถูกต้องเป็นประจำ จนประสบความสำเร็จในการควบคุมความดันโลหิต ผู้วิจัยยังได้แจกสมุดบันทึกพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหาร และการออกกำลังกายให้กลุ่มตัวอย่างไปบันทึกที่บ้าน เพื่อเป็นการประเมินและกำกับตนเอง

ครั้งที่ 2-5 เป็นกิจกรรมรายกลุ่ม ผู้วิจัยออกกำลังกายร่วมกับกลุ่มตัวอย่างโดยการเดินเร็ว เริ่มจากการอบอุ่นร่างกาย (warm up phase) ด้วยการเดินช้าๆ เป็นเวลา 5 นาที และการยืดเหยียดกล้ามเนื้ออีก 5 นาที เพื่อให้ร่างกายพร้อมที่จะออกกำลังกายที่หนักขึ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ จากนั้นเพิ่มความเร็วการเดินขึ้นเพื่อให้ได้ระดับความหนักตามเป้าหมาย (ร้อยละ 55-69 ของอัตราการเต้นของหัวใจสูงสุด)

ใช้เวลา 15 นาทีในสัปดาห์แรก และค่อยๆ เพิ่มระยะเวลาขึ้น สัปดาห์ละ 5 นาที คงไว้ที่ 30 นาที เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างได้มีการปรับสภาพร่างกาย และตามด้วยระยะผ่อนคลาย (cool down phase) โดยการเดินช้าๆ อีก 5 นาที และยืดเหยียดกล้ามเนื้ออีก 5 นาที การออกกำลังกายร่วมกันนี้จัดขึ้นสัปดาห์ละ 1 ครั้ง (สัปดาห์ที่ 2 - 5) ทุกวันจันทร์ ระหว่างเวลา 17.00-18.00 น. ผู้วิจัยยังได้แนะนำให้กลุ่มตัวอย่างไปปฏิบัติต่อเองที่บ้าน

ครั้งที่ 6 ผู้วิจัยเยี่ยมกลุ่มตัวอย่างที่บ้าน เพื่อติดตามการปฏิบัติตนต่างๆ พร้อมทั้งเปิดโอกาสให้ซักถามปัญหาเกี่ยวกับการบริโภคอาหารและการออกกำลังกาย

ครั้งที่ 7 เมื่อครบ 8 สัปดาห์ของการเข้าร่วมโปรแกรม ผู้วิจัยนัดกลุ่มตัวอย่างอีกครั้งเพื่อประเมินพฤติกรรมบริโภคอาหารและการออกกำลังกาย (post-test) ประเมินการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการบริโภคอาหารและการออกกำลังกาย (เครื่องมือกำกับการทดลอง) เปิดโอกาสให้กลุ่มตัวอย่างได้ซักถามหรือแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับโปรแกรมการส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนและแจ้งการสิ้นสุดการวิจัย

ผู้วิจัยมีการย้ำเตือนการนัดหมายในครั้งต่อไป หลังการสิ้นสุดกิจกรรมของแต่ละสัปดาห์ ซึ่งตลอดระยะเวลาของการดำเนินโปรแกรมกลุ่มตัวอย่างสามารถเข้าร่วมกิจกรรมได้ครบทุกครั้ง

การวิเคราะห์ข้อมูล

ใช้โปรแกรมวิเคราะห์ข้อมูลคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมบริโภคอาหารและพฤติกรรมออกกำลังกายระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมโดยใช้สถิติ independent t-test เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมบริโภคอาหารและพฤติกรรมออกกำลังกายของกลุ่มทดลองก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตน ใช้สถิติ paired t-test

ผลการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุ ทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 90.0) อายุเฉลี่ย 50.4 ปี (SD = 6.4) กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ (ร้อยละ 71.7) ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุเป็นระยะเวลาโดยเฉลี่ย 4.8 ปี (SD = 2.9) และส่วนใหญ่ไม่สูบบุหรี่และไม่ดื่มสุรา (ร้อยละ 96.7 และร้อยละ 91.7 ตามลำดับ)

กลุ่มทดลองเมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมบริโภคอาหาร และพฤติกรรมออกกำลังกายก่อนการเข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนมีค่าเท่ากับ 45.37 (SD = 4.17) และ 21.50 (SD = 12.80) ตามลำดับ ส่วนภายหลังการเข้าร่วมโปรแกรมดังกล่าว ค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมบริโภคอาหาร และพฤติกรรมออกกำลังกายเท่ากับ 49.83 (SD = 2.29) และ 45.67 (SD = 3.82) ตามลำดับเมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมดังกล่าวด้วยวิธีทางสถิติ paired t - test พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมบริโภคอาหาร และพฤติกรรมออกกำลังกายหลังการเข้าร่วมโปรแกรมสูงกว่าก่อนการเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญ ($p < 0.05$) (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหาร และพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกาย ก่อนและหลังการทดลอง ของกลุ่มที่เข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตน

	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		df	t	P-value
	\bar{X}	S.D	\bar{X}	S.D			
พฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหาร	45.37	4.17	49.83	2.29	29	-5.68	.001
พฤติกรรมกรรมการออกกำลังกาย	21.50	12.80	45.67	3.82	29	-9.95	.001

เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารและพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกาย ก่อนการทดลอง ระหว่างกลุ่มที่เข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตน กับกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ พบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารและค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายของทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกัน ($\bar{X} = 45.77$ และ 45.37 ; $\bar{X} = 21.50$ และ 22.03 ตามลำดับ)

ภายหลังการเข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนเมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารและค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายของทั้งสองกลุ่มด้วยสถิติ independent t-test พบว่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารและพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญ ($\bar{X} = 49.80$ และ 45.20 ; $\bar{X} = 45.77$ และ 23.13 ตามลำดับ; $p < 0.05$)

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหาร และพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกาย ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มที่เข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนกับกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม		t	df	p-value
	\bar{X}	S.D	\bar{X}	S.D			
ก่อนการทดลอง							
พฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหาร	45.77	3.612	45.37	4.17	58	-.39	.694
พฤติกรรมกรรมการออกกำลังกาย	21.50	803	22.03	14.67	58	.15	.881
หลังการทดลอง							
พฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหาร	49.80	2.29	45.20	3.64	58	-5.89	.001
พฤติกรรมกรรมการออกกำลังกาย	45.67	3.82	23.13	15.67	58	-7.89	.001

อภิปรายผลการวิจัย

ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุ ซึ่งเข้าร่วมโปรแกรมการส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตน มีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการบริโภคอาหาร และพฤติกรรมการออกกำลังกายสูงกว่าก่อนการทดลอง และสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สามารถอภิปรายได้ดังนี้

การรับรู้สมรรถนะแห่งตนเป็นความเชื่อมั่นในความสามารถของบุคคลที่จะปฏิบัติกิจกรรมให้สำเร็จตามความมุ่งหวัง การจัดกิจกรรมในโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายนี้ผู้วิจัยได้ใช้การพูดชักจูงให้กลุ่มทดลองรับทราบถึงข้อดีของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกาย ผ่านการให้ความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูง อาหารและการออกกำลังกายสำหรับผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง เพื่อส่งเสริมให้กลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้สภาวะโรคที่ถูกต้อง แต่ความรู้อย่างเดียวอาจไม่พอต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ยังต้องอาศัยกระบวนการทางปัญญาอื่น ๆ เช่น การรับรู้ การจูงใจ ทักษะ¹⁷ ดังนั้นจึงมีการจัดกิจกรรมที่ทำให้ผู้ป่วยได้เรียนรู้จากตัวแบบ ทั้งตัวแบบบุคคล (self-modeling) และตัวแบบสัญลักษณ์ (symbolic modeling) ผ่านสื่อการสอนต่างๆ การได้เห็นผู้อื่นปฏิบัติพฤติกรรมนั้น ๆ บุคคลจะมีการเปรียบเทียบและรับรู้ว่าตนเองก็สามารถปฏิบัติพฤติกรรมได้เช่นกัน กิจกรรมส่งเสริมประสบการณ์ที่ประสบผลสำเร็จด้วยตนเอง โดยให้ผู้ป่วยกลุ่มตัวอย่างได้ลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง เช่น การจัดเมนูอาหารสำหรับผู้มีความดันโลหิตสูง อ่านฉลากรายการอาหาร ฝึกออกกำลังกายด้วยวิธีเดินเร็ว การประเมินระดับความหนักของการออกกำลังกาย รวมถึงสังเกตอาการผิดปกติของตนเอง ระหว่างการออกกำลังกาย ซึ่งการส่งเสริมประสบการณ์ที่ประสบผลสำเร็จด้วยตนเองเป็นวิธีการที่มีประสิทธิภาพมากที่สุดในการพัฒนาการรับรู้ความสามารถตนเอง เนื่องจากเป็นประสบการณ์ตรงที่บุคคลได้รับจากการกระทำที่ประสบความสำเร็จด้วยตนเอง¹³ นอกจากนี้ในโปรแกรมฯ ยังมีกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้ผู้ป่วย

ได้พูดคุยแลกเปลี่ยนประสบการณ์ในการดูแลตนเอง รวมทั้งมีการติดตามเยี่ยมผู้ป่วยกลุ่มตัวอย่างที่บ้าน ทำให้ผู้ป่วยในกลุ่มทดลองได้รับคำแนะนำตามสภาพปัญหาที่แท้จริง มีโอกาสซักถามข้อสงสัยต่างๆ ส่งผลให้ผู้ป่วยมีกำลังใจและเกิดแรงจูงใจที่จะปฏิบัติกิจกรรมในโปรแกรมอย่างต่อเนื่อง

ผลของการวิจัยนี้ชี้ให้เห็นว่า การจัดโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนตามแนวคิดของ Bandura เพื่อส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเองที่จะปฏิบัติพฤติกรรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายนั้นส่งผลให้ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง มีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการบริโภคอาหารและพฤติกรรมการออกกำลังกาย หลังการทดลองสูงขึ้นกว่าก่อนการทดลอง และสูงกว่ากลุ่มควบคุม ทั้งนี้เมื่อบุคคลเกิดความมั่นใจในความสามารถตนเองเขาก็จะมีแรงจูงใจที่จะเผชิญกับอุปสรรค มีความอดทน ความพยายามที่จะกระทำพฤติกรรมนั้นให้สำเร็จ ผลของการวิจัยนี้ยังสอดคล้องกับการศึกษาของ มณีรัตน์ อธิระวีวัฒน์และ ยุพิน หงษ์ชะชิน¹⁸ ที่พบว่า หลังการเข้าร่วมโปรแกรมสุขศึกษาซึ่งประยุกต์ทฤษฎีความสามารถตนเอง ร่วมกับการตั้งเป้าหมายในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงในกลุ่มทดลองมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการควบคุมภาวะความดันโลหิตสูงโดยรวมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และสอดคล้องกับการศึกษาของปาริชาติ กาญจนพังคะ¹⁹ ที่พบว่า ผู้ป่วยกลุ่มที่เข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะตนเองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพในภาพรวมสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ข้อเสนอแนะ

1. ด้านปฏิบัติการพยาบาล จากผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่าโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการบริโภคอาหารและการออกกำลังกาย ส่งผลให้ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงมีพฤติกรรมการบริโภคอาหาร และพฤติกรรมการออกกำลังกายดีขึ้น ดังนั้นพยาบาลและบุคลากรทางสุขภาพสามารถนำมาใช้เป็นแนวทางในการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพ

โดยจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมให้ผู้ป่วยเกิดความเชื่อมั่น
ในความสามารถของตน ประกอบด้วย การสอนสุขภาพ
การส่งเสริมการเรียนรู้จากตัวแบบ การฝึกทักษะเพื่อ
ให้เกิดประสบการณ์ที่ประสบความสำเร็จด้วยตนเอง
การบันทึกสุขภาพ และการติดตามเยี่ยมบ้าน

2. ด้านการศึกษา ควรส่งเสริมให้นักศึกษา
พยาบาลได้นำทฤษฎีการรับรู้สมรรถนะแห่งตน
มาประยุกต์ใช้ในการสร้างเสริมสุขภาพ เพื่อให้นักศึกษา
พยาบาลเกิดความรู้ ความเข้าใจ และเกิดทักษะของ
การสร้างเสริมสุขภาพของบุคคล ครอบครัว และชุมชน

3. ด้านการวิจัย การศึกษาครั้งนี้ได้ประเมินผล
พฤติกรรมการบริโภคอาหารและพฤติกรรมการออก
กำลังกายของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงโดยใช้เวลา
2 เดือน จึงยังไม่สามารถประเมินความคงอยู่ของพฤติกรรม
ได้ ดังนั้นควรเพิ่มระยะเวลาของการศึกษาเป็น 3 เดือน
หรือ 6 เดือน และควรมีการศึกษาถึงการเปลี่ยนแปลง
ของระดับความดันโลหิต ค่าดัชนีมวลกาย

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์
และคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ที่ได้ให้คำแนะนำ
จนวิทยานิพนธ์สำเร็จลุล่วง และผู้ทรงคุณวุฒิที่ให้ความ
กรุณาในการตรวจสอบเครื่องมือวิจัย ขอขอบคุณ
ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างที่ให้ความ
ร่วมมือในการดำเนินการวิจัยจนสำเร็จ

เอกสารอ้างอิง

1. Kearney PM, Welton M, Reynolds K, Muntner P, Whelton PK, He J. Global burden of hypertension: analysis of worldwide data. *Lancet* 2005; 365 : 217-23.
2. สำนักกระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. สรุปรายงานการเฝ้าระวังโรค ประจำปี 2549. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้า และพัสดุภัณฑ์; 2549.

3. สุรเกียรติ์ อาชานุกาพ. ความดันเลือดสูง. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์หมอชาวบ้าน; 2549.
4. Chobanian AV, et al. Seventh report of the Joint National Committee on prevention, detection, evaluation and treatment of high blood pressure. *Hypertension* 2003; 42 : 1206-1252.
5. สุดารัตน์ ลิขิตภูมิ. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับความดันโลหิตของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ สาขาวิชาวิทยาการระบาด บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล; 2544.
6. Wexler R. Non pharmacologic Strategies for Managing Hypertension. *Am Fam Physician* 2006; 73 (11): 1953-6.
7. Sack FM, Svetkey LP, Vollmer WM, Appe LJ, Bray GA, Harsha D and et al. Effect on blood pressure of reduces dietary sodium and the Dietary Approaches to Stop Hypertension (DASH) diet. *N Engl J Med* 2001; 344 (1): 3-10.
8. Whelton SP, Chin A, Xin X, and He J. Effects of aerobic exercise on blood pressure. A Meta-analysis of randomized controlled trail. *Annual Intern Med* 2002; 136 (7) : 493-503.
9. วาสนา ครุฑเมือง, ศิริรัตน์ ปานอุทัย, และดวงฤดี ลาคุชะ. 2548. ปัจจัยทำนายพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูง. *พยาบาลสาร* 2548; 32(4): 53-67
10. รุ่งนภา ประยงค์หอม. การพัฒนาพฤติกรรม การดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง โรงพยาบาลท่าซ่าง อำเภอท่าซ่าง จังหวัดสิงห์บุรี. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต, สาขา ยุทธศาสตร์การพัฒนามหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี; 2547.

11. เสาวนีย์ ศรีศิริระกุล, เฉลิมศรี นันทวรรณ, สุพรรณิ ธารกุล, โปยม บัลลังโพธิ์, และ อูษา เกานิบล. ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความล้มเหลวของการควบคุมความดันโลหิตสูง. วารสารสาธารณสุขศาสตร์ 2542; 29: 49-58.
12. Pender NJ, Mardaugh CL and Parsons MA. Health Promotion in Nursing Practice. 5th ed. Upper Saddle River: New Jersey; 2006.
13. Bandura A. Self-efficacy: The exercise of control. New York : W.H. Freeman; 1997
14. Dongyan Z. Self-Efficacy and Compliance with Medical Regimen Among Hypertensive Patients. Master's thesis of Nursing Sciences, (Medical and Surgical Nursing) Faculty of Graduate Studies Mahidol University; 2000.
15. Onchim W. A Study of Self-Efficacy and Self Care Behavior of Hypertension Patients. The degree of Master of Nursing Science, (Adult Nursing) Faculty of Graduate Studies Mahidol University; 2002.
16. Tantayothin S. Factors influencing nutritional and exercise behaviors of hypertensive patients in sainoi district, Nonthaburi Province. Master's thesis of Nursing Sciences, Adult Nursing Faculty of Graduate Studies Mahidol University; 2004.
17. สุปรียา ต้นสกุล. ทฤษฎีทางพฤติกรรมศาสตร์: แนวทางการดำเนินงานในงานสุขศึกษา และส่งเสริมสุขภาพ. วารสารสุขศึกษา 2550; 30 (105) : 1-15.
18. มณีรัตน์ อีระวิวัฒน์ และ ยุพิน หงษ์วะชิน. การพัฒนาความสามารถของตนเองและการตั้งเป้าหมายเพื่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมควบคุมภาวะความดันโลหิตสูงของผู้ป่วยที่มารับบริการโรงพยาบาลจังหวัดฉะเชิงเทรา. วารสารสุขศึกษา 2549; 29(2) : 35-45.
19. ปาริชาติ กาญจนพังคะ. ผลของโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะของตนเองต่อพฤติกรรมสุขภาพและระดับความดันโลหิตของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร; 2549.