

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โรคความดันโลหิตสูงเป็นโรคที่ยังไม่ทราบสาเหตุของการเกิดโรคได้ชัดเจน อาจเป็นได้ทั้งพันธุกรรมและปัจจัยอื่น ๆ จึงทำให้ป้องกันโรคได้ยาก (ชนวนทอง ธนสุกาญจน์และดวงกมล จันทรมิตร, 2542. หน้า 1) และยังเป็นโรคเรื้อรังที่ไม่สามารถรักษาให้หายขาดได้ เมื่อเป็นโรคระยะแรก ๆ มักไม่มีอาการแสดง ทำให้ไม่ได้รับการรักษาตั้งแต่เริ่มแรก เมื่อโรคมีความรุนแรงมากขึ้นหรือมีภาวะแทรกซ้อนร่วมด้วยจึงมีอาการเจ็บป่วย และเข้ารับการรักษา ทำให้ควบคุมความดันโลหิตไม่ได้ต้องใช้ยาหลายตัวร่วมกัน ผู้ป่วยความดันโลหิตสูงมีภาวะเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจ หลอดเลือดสมอง (Cardiovascular disease) อาจเกิดทุพพลภาพและ/หรือเสียชีวิตเฉียบพลันได้ (สุพรชัย กองพัฒนานุกุล, 2542. หน้า1) ความดันโลหิตสูงทำให้ไตวาย ผู้ป่วยร้อยละ 10 เสียชีวิตจากไตวาย (สมจิต หนูเจริญกุล, 2540. หน้า 139) ผลต่อตาทำให้เกิดความผิดปกติของหลอดเลือดดำใหญ่กลางเรตินาทำให้สูญเสียการมองเห็น (ชุมศักดิ์ พกษาพงศ์, 2547. หน้า 156) การเจ็บป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูงทำให้ผู้ป่วยมีความทุกข์ทรมานเกิดผลกระทบกับสุขภาพ เศรษฐกิจ ครอบครัว ชุมชนและตัวผู้ป่วยเอง โรคความดันโลหิตสูงเป็นโรคที่พบได้ในหมู่ประชากรทั่วไป ประมาณกันว่าประชากรของแต่ละประเทศจะเป็นโรคนี้ถึงร้อยละ 20 (ชนวนทอง ธนสุกาญจน์ และ ดวงกมล จันทรมิตร, 2542. หน้า1) ประเทศสหรัฐอเมริกาในช่วงปี 1999 – 2002 พบอุบัติการณ์โรคความดันโลหิตสูงตามวัยร้อยละ 28.6 เมื่ออายุมากขึ้นก็พบโรคความดันโลหิตสูงมากขึ้นและพบในผู้หญิงมากกว่าผู้ชาย พบในชนผิวดำร้อยละ 40.5 ชนผิวขาวร้อยละ 27.4 ชาวอเมริกันแม็กซิกันร้อยละ 25.1 ในจำนวนนี้พบว่าเป็นความดันโลหิตสูงในช่วงอายุ 40 ปี ขึ้นไป (Glover, M.J. 2005. Online.)

สถานการณ์ของอัตราป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูงของประเทศไทยต่อประชากร 100,000 คน ปี พ.ศ. 2544 – 2546 มีอัตราเพิ่มขึ้นตามลำดับ ดังนี้ 287, 340 และ 390 ตามลำดับ ในเขตภาคเหนือ อัตราป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูงต่อประชากร 100,000 คน ในช่วงเวลาเดียวกัน มีอัตราการป่วยเพิ่มขึ้นเช่นกัน คือ 370, 429 และ 521 ตามลำดับ (สำนักกระบวนวิทยากรมควบคุมโรคกระทรวงสาธารณสุข) เช่นเดียวกับจังหวัดสุโขทัย มีอัตราการเจ็บป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูงต่อประชากร 100,000 คน ในปี พ.ศ. 2545 – 2547 คือ 749, 730 และ 781

ตามลำดับ (รายงานประจำปีงานควบคุมโรค สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุโขทัย) จำนวนผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่เข้ารับการรักษาที่งานผู้ป่วยนอก โรงพยาบาล ศรีสังวรสุโขทัย ปี พ.ศ. 2545 – 2547 มีจำนวนเพิ่มมากขึ้นทุกปี ทั้งผู้ป่วยในและผู้ป่วยนอก คือ 2,618 คน, 2,928 คน และ 3,398 คน ตามลำดับสำหรับผู้ป่วยนอก ผู้ป่วยในมี 758 คน, 847 คนและ 940 คน ตามลำดับ (รายงานประจำปี โรงพยาบาลศรีสังวรสุโขทัย)

ศูนย์สุขภาพชุมชนตำบล อ.ศรีสำโรง จ.สุโขทัย มีผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงเข้ารับการรักษา ระหว่างปี พ.ศ. 2546 – 2548 จำนวน 86 คน, 85 คน และ 104 คน ตามลำดับ (จากทะเบียนรายงานผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ศูนย์สุขภาพชุมชนตำบล) นอกจากนี้การคัดกรองโรคความดันโลหิตสูงในปี พ.ศ. 2546 – 2548 มีประชากรกลุ่มเป้าหมายอายุ 40 ปีขึ้นไปจำนวน 1,686, 1,559 และ 2,128 คน ตามลำดับ ได้รับการคัดกรองจำนวน 1,588, 1,419 และ 1,600 คน พบผู้ที่มีความดันโลหิตสูงเล็กน้อย จำนวน 112, 241 และ 327 คน ตามลำดับ นับเป็นประชากรกลุ่มเสี่ยง ในแต่ละปีเกิดอุบัติการณ์โรคความดันโลหิตสูง ดังจะเห็นได้จากอัตราป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูงของประชาชนกลุ่มนี้ในปี พ.ศ. 2548– 2549 สูงเท่ากับ 7,065 และ 8,158 คน ต่อประชากร 100,000 คน ประชากรชาวตำบลตำบลส่วนใหญ่ชอบรับประทานอาหารที่มีเกลือโซเดียมมาก อาหารรสเค็ม ต้มสุรา สูบบุหรี่เป็นประจำ ทำงานหนัก เคร่งเครียด ขาดการออกกำลังกายและไม่มารับการวัดความดันโลหิตตามนัด สำหรับผู้ให้บริการสุขภาพยังขาดแผนดำเนินการส่งเสริมป้องกันโรคความดันโลหิตสูงให้แก่ประชาชนกลุ่มนี้ เมื่อมีอาการเจ็บป่วยอื่น ๆ และมารับบริการที่ศูนย์สุขภาพชุมชนตำบล จึงพบว่ามีความดันโลหิตสูงปานกลางถึงรุนแรงและ / หรือมีภาวะแทรกซ้อนร่วมด้วย ต้องให้การรักษาด้วยยาลดความดันโลหิตขนาดสูงหรือให้ยาตั้งแต่ 2 ชนิดขึ้นไปร่วมกัน การรักษาโรคความดันโลหิตสูง มีจุดมุ่งหมายเพื่อป้องกันอันตรายจากภาวะแทรกซ้อนและการเสียชีวิตซึ่งประกอบด้วยการรักษาความดันโลหิตสูงด้วยยาและการรักษาโรคความดันโลหิตสูงโดยไม่ใช้ยา คือ เริ่มที่การปรับเปลี่ยนวิถีการดำเนินชีวิต ก่อนให้ยาลดความดันโลหิต (วิทยา ศรีดามา 2546, หน้า 170 - 171) แต่พบว่าผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงมีจำนวนมากและเพิ่มขึ้นตลอดเวลา จากหลักฐานงานวิจัยพบว่าร้อยละ 20 – 25 ของผู้ที่มีความดันโลหิตสูงเล็กน้อยสามารถควบคุมความดันโลหิตได้โดยไม่ต้องใช้ยา (สมจิต หนูเจริญกุล และอรสา พันธภักดี, 2542. หน้า 11อ้างอิงจาก Friedman, Stuart and Benson, 1992 หน้า 1) การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดำรงชีวิตได้แก่การลดน้ำหนัก (ในคนอ้วน) จำกัดการรับประทานอาหารรสเค็ม อาหารที่มีเกลือโซเดียมมากเพิ่มผักผลไม้ แคลเซียม, งดอาหารไขมันอิ่มตัว, ออกกำลังกาย, เลิกสูบบุหรี่ เลิกดื่มสุราและการจัดการความเครียด (สมจิต หนูเจริญกุล และอรสา พันธภักดี, 2542. หน้า 11, ปิยะนุช รัตพานิชย์,

2542. หน้า 26 อ้างอิงจาก WHO, 1993 หน้า 398 – 399 , Friedman, Stuart and Benson, 1992 หน้า 2 – 5) ซึ่งสอดคล้องกับข้อเสนอแนะของเฮาส์ตัน โดยให้ผู้ป่วยความดันโลหิตสูงเล็กน้อยควรใช้วิธีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดำเนินชีวิตก่อนที่จะใช้ยา (เดือนใจ หมวกแก้ว. 2540 หน้า 2 อ้างอิงจากHouston 1986 , หน้า 179 – 185) เช่นเดียวกับ The Seventh Report of the joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation and Treatment of High Blood Pressure, 2003 หรือ JNC. 7 ที่ระบุว่าประชากรที่มีระดับความดันซิสโตลิก 120 – 139 มิลลิเมตรปรอท ระดับความดันไดแอสโตลิก 80 – 89 มิลลิเมตรปรอท การปรับเปลี่ยนวิถีการดำเนินชีวิตมีความสำคัญมากในการป้องกันโรคความดันโลหิตสูงได้แก่การรับประทานอาหารที่มีปริมาณโปแตสเซียม แคลเซียมมากพอและลดปริมาณโซเดียม ออกกำลังกายและจำกัดปริมาณการดื่มแอลกอฮอล์ (JNC. 7, 2003) การรักษาโดยไม่ใช้ยาสามารถลดความดันโลหิตซิสโตลิกได้ 10 – 15 มิลลิเมตรปรอท และความดันไดแอสโตลิก 6 – 10 มิลลิเมตรปรอท อรนิชา นิลอยู่ (2542) ทำการวิจัยพบว่าประชาชนอายุระหว่าง 40 – 59 ปี อำเภอชัยบาดาล จ. ลพบุรี ภายหลังได้รับโปรแกรมสุขศึกษาโดยประยุกต์ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมป้องกันโรคความดันโลหิตสูง มีพฤติกรรมมารับประทานอาหารการออกกำลังกายและการผ่อนคลายความเครียดถูกต้องดีกว่าก่อนการทดลอง และมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมถูกต้องมากกว่า กลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) ขณะเดียวกันระดับความดันโลหิตลดลงจนถึงระดับปกติ เมื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มเปรียบเทียบ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ($p \text{ value} < 0.001$ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของเดือนใจ หมวกแก้ว (2540) ที่ทำการศึกษากลุ่มนายทหารชั้นประทวน จังหวัดลพบุรี พบว่าภายหลังการได้รับโปรแกรม สุขศึกษาโดยการประยุกต์ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรคร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมป้องกันโรคความดันโลหิตสูง มีระดับความดันโลหิตและน้ำหนักตัวลดลงกว่าเดิมและลดลงมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เช่นเดียวกับการศึกษาของ Adam Marcus เรื่อง Moderate Lifestyle Changes Control Hypertension ในกลุ่มตัวอย่าง 810 คน มีระดับความดันโลหิตสูงกว่าปกติอายุเฉลี่ย 50 ปี โดยแบ่งเป็น 3 กลุ่ม กลุ่มที่ได้รับคำแนะนำ 1 ครั้งเรื่องความสำคัญของอาหารเพื่อควบคุมความดันโลหิต กลุ่มที่ 2 การให้คำแนะนำอย่างเข้มข้น 18 ครั้งในเวลา 6 เดือน กลุ่มที่ 3 ให้ใช้การรับประทานอาหารเพื่อควบคุมความดันโลหิต Dietary Approaches to Stop Hypertension (DASH) พบว่าทั้ง 3 กลุ่มมีความดันโลหิตลดลง แต่กลุ่มที่ 2 และ 3 ลดลงมากกว่ากลุ่มที่ 1 คือ มีความดันซิสโตลิกลดลง 11 มิลลิเมตรปรอท ความดันไดแอสโตลิก ลดลง

6 มิลลิเมตรปรอท แต่กลุ่มแรกซึ่งได้รับคำแนะนำอย่างเดียว ความดันซิสโตลิกลดลง 7 มิลลิเมตรปรอท ความดันไดแอสโตลิก ลดลง 4 มิลลิเมตรปรอท (Marcus.A, 2003. Online)

ผู้วิจัยในฐานะพยาบาลซึ่งปฏิบัติงานที่ศูนย์สุขภาพชุมชนทับผึ้งจึงสนใจศึกษาทดลองกับประชากรกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงโดยใช้ระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้เพื่อส่งเสริมสุขภาพมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่ถูกต้องในเรื่องการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การผ่อนคลายความเครียด ลดหรืองดการดื่มสุรา สูบบุหรี่ ซึ่งจะทำให้อุบัติการณ์โรคความดันโลหิตสูงลดลงด้วยการจัดกลุ่มให้ความรู้อย่างเป็นระบบ ระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้เป็นวิธีการพยาบาลหนึ่งในสามระบบสำหรับสถานการณ์ที่ผู้ป่วยสามารถปฏิบัติหรือเรียนรู้ที่กำหนดความต้องการการปฏิบัติดูแลตนเองแต่ต้องได้รับการช่วยเหลือ เทคนิคการช่วยเหลือในสถานการณ์นี้ประกอบด้วย 1) การชี้แนะ การให้ข้อมูลที่จำเป็นเพื่อช่วยให้ผู้รับบริการตัดสินใจเลือกวิธีการปฏิบัติดูแลตนเอง 2) การสนับสนุน โดยคำพูด กริยา ท่าทาง การมองสบตา การสัมผัส และการให้กำลังใจเป็นการส่งเสริมให้ผู้รับบริการสามารถปฏิบัติการดูแลตนเองได้แม้ว่าจะเจ็บปวดทุกข์ทรมาน 3) การสร้างสิ่งแวดล้อม เป็นการเพิ่มแรงจูงใจให้ผู้รับบริการได้พัฒนาความสามารถในการดูแลตนเองมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม เปลี่ยนแปลงเจตคติ อึดทนในทศน์ และ 4) การให้ความรู้ เป็นการพัฒนาความสามารถในการดูแลตนเอง เป็นการสอนเพื่อให้ผู้รับบริการเกิดการเรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ จึงเกิดการตัดสินใจกระทำกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมดูแลตนเองให้เหมาะสม(Orem, 1995. หน้า 310) ได้มีผู้นำระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้มาใช้ในการวิจัยหลายเรื่อง เช่น จันทนา ทองชื่น (2545หน้า 42) ทำการวิจัยในผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อมพบว่าภายหลังได้รับระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้มีคะแนนพฤติกรรมดูแลตนเองสูงกว่าก่อนได้รับระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 เช่นเดียวกัน จรัสศรี ธีระกุลชัย (2536 หน้า 51) ศึกษาในหญิงตั้งครรภ์ที่เสี่ยงต่อการเกิดความดันโลหิตสูง พบว่าความสามารถในการดูแลตนเองมีคะแนนเพิ่มสูงขึ้นกว่ากลุ่มควบคุมภายหลังได้รับระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ วรวรรณ์ ทิพย์วาริรมย์ (2543 หน้า 71 และ 73) ทำการวิจัยพบว่าผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่รักษาด้วยเครื่องไตเทียมมีความสามารถในการดูแลตนเองดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p - value < 0.05$) ภายหลังได้รับระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ และมีคุณภาพชีวิตดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p - value < 0.5$) ภายหลังได้รับการพยาบาลระบบสนับสนุนให้ความรู้เป็นเวลา 1 เดือน อกันตรี กองทอง (2544 หน้า 62) ทำการวิจัย โดยใช้ระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ต่อความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยมะเร็งในโพรงจมูกที่ได้รับรังสีรักษา พบว่ากลุ่ม

ทดลองมีค่าเฉลี่ยความเหนียวล้า น้อยกว่ากลุ่มควบคุมทั้งในวันที่ 15 และ วันที่ 30 ของการได้รับ รังสีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อย่างไรก็ตามผู้วิจัยส่วนใหญ่แนะนำระบบการพยาบาลแบบสนับสนุน และให้ความรู้มาใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่มีการเจ็บป่วยทั้งเฉียบพลันและเรื้อรังซึ่งมารับบริการใน คลินิก ไม่มีการศึกษาในกลุ่มที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเกิดโรคความดันโลหิตสูงอยู่ในชุมชน ผู้วิจัยจึงมี ความสนใจศึกษาผลของระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ต่อพฤติกรรม การดูแล ตนเองของประชากรกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงเพื่อศึกษากลุ่มตัวอย่างที่มีการเปลี่ยนแปลง พฤติกรรมการดูแลตนเองอย่างไร ระดับความดันโลหิตเปลี่ยนแปลงอย่างไร โดยใช้ระบบการ พยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้จากทฤษฎีระบบการพยาบาล และทฤษฎีการดูแลตนเองของ โอเร็ม (Orem, 1995) เป็นการจัดกลุ่มให้ความรู้ในชุมชนที่มีการชี้แนะ สนับสนุน สร้างสิ่งแวดล้อม และเยี่ยมบ้าน ซึ่งแตกต่างจากงานวิจัยที่มีผู้ศึกษาไว้แล้ว

คำถามการวิจัย

ระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและการให้ความรู้มีผลต่อพฤติกรรมการดูแลตนเอง และระดับความดันโลหิตของประชากรกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง อย่างไร

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาผลของระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและการให้ความรู้ต่อพฤติกรรมการ ดูแลตนเองของประชากรกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง ดังนี้

1. เปรียบเทียบพฤติกรรมการดูแลตนเองของประชากรกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง ก่อนและหลังการให้ระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและการให้ความรู้
2. เปรียบเทียบระดับความดันโลหิตของประชากรกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงหลัง การให้ระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้กับเกณฑ์ปกติ

สมมติฐานการวิจัย

1. พฤติกรรมการดูแลตนเองของประชากรกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงภายหลังให้ ระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและการให้ความรู้ดีกว่าก่อนได้รับระบบการพยาบาลแบบ สนับสนุนและให้ความรู้ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

2. ระดับความดันโลหิตของประชากรกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงหลังการให้ระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้อยู่ในเกณฑ์ปกติ (ความดันซิสโตลิกน้อยกว่า 120 มิลลิเมตรปรอท ความดันไดแอสโตลิกน้อยกว่า 80 มิลลิเมตรปรอท) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi – Experimental Research) แบบกลุ่มเดียววัดซ้ำ เพื่อศึกษาผลของระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันโรคความดันโลหิตสูง ศึกษาในประชากรอายุ 40 – 59 ปี ทั้งเพศชายและหญิงที่ได้รับการคัดกรองโรคความดันโลหิตสูงระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ 2549 ถึง เดือนมีนาคม 2549 มีระดับความดันโลหิตซิสโตลิก 120 – 139 มิลลิเมตรปรอท และความดันไดแอสโตลิก 80 – 89 มิลลิเมตรปรอท อาศัยอยู่ในเขตรับผิดชอบของศูนย์สุขภาพชุมชนทับผึ้ง ตำบลทับผึ้ง อำเภอศรีสำโรง จังหวัดสุโขทัย เลือกลุ่มตัวอย่างโดยการสุ่มอย่างง่ายด้วยวิธีจับฉลากจากรายชื่อประชากร 85 ราย ให้ได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30ราย โดยวัดการเปลี่ยนแปลง พฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันโรคความดันโลหิตสูงและการเปลี่ยนแปลงระดับความดันโลหิตของกลุ่มตัวอย่าง

คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง หมายถึงประชาชนทั้งเพศชายและเพศหญิง อายุ 40 – 59 ปี ในเขตรับผิดชอบของศูนย์สุขภาพชุมชนทับผึ้งที่ได้รับการคัดกรองโรคความดันโลหิตสูงระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ - มีนาคม 2549 พบความดันโลหิตซิสโตลิก 120 – 139 มิลลิเมตรปรอท ความดันไดแอสโตลิก 80 – 89 มิลลิเมตรปรอท ไม่มีประวัติเป็น โรคเบาหวาน โรคหัวใจ โรคไต โรคความดันโลหิตสูงและ / หรือ รับประทานยาลดความดันโลหิตสูงมาก่อน

โรคความดันโลหิตสูง หมายถึง พยาธิสภาพที่เกิดขึ้นโดยมีตัวบ่งชี้ คือความดัน ซีสโตลิกสูงกว่าหรือเท่ากับ 140 มิลลิเมตรปรอท ความดันไดแอสโตลิกสูงกว่าหรือเท่ากับ 90 มิลลิเมตรปรอท โดยวัดในขณะที่พักอย่างน้อย 2 ครั้ง โรคความดันโลหิตสูงจำแนกตามสาเหตุเป็น 2 ประเภท คือ โรคความดันโลหิตสูง ชนิดทราบสาเหตุและโรคความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุ ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยศึกษาโรคความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุ

ระดับความดันโลหิต หมายถึงระดับความดันโลหิตของกลุ่มตัวอย่างที่วัดโดยผู้วิจัย เป็นค่าเฉลี่ยที่ได้จากการวัด 2 ครั้ง ห่างกัน 10 นาที แต่แต่ละครั้งวัดทั้งแขนซ้ายและแขนขวา โดยให้กลุ่มตัวอย่างนั่งบนเก้าอี้ในท่าสบายวางแขนที่จะวัดลงบนโต๊ะให้อยู่ระดับเดียวกับหัวใจ กลุ่ม

ตัวอย่างแต่ละคนจะได้รับการวัดความดันโลหิต 11 ครั้ง วิเคราะห์เปรียบเทียบระดับความดันโลหิตที่ได้จากการวัดความดันโลหิตครั้งที่ 2 ครั้งที่ 8 ครั้งที่ 9 ครั้งที่ 10 และครั้งที่ 11 เกณฑ์ปกติคือ ระดับความดันซิสตอลิกต่ำกว่า 120 มิลลิเมตรปรอท ความดันไดแอสตอลิกต่ำกว่า 80 มิลลิเมตรปรอท (JNC 7)

ความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูง หมายถึง ความรู้ที่ครอบคลุม ความหมายของโรคความดันโลหิตสูง สาเหตุ อาการ อาการแทรกซ้อน การรักษาและการปฏิบัติตัวเมื่อเป็นโรคความดันโลหิตสูง

การป้องกันโรคความดันโลหิตสูง หมายถึง การปฏิบัติตัวดังต่อไปนี้คือการ ควบคุม น้ำหนักตัวโดยให้มีดัชนีมวลกายต่ำกว่า 25 กิโลกรัม / ตารางเมตร ออกกำลังกายแบบแอโรบิค ครั้งละ 30 – 45 นาที สัปดาห์ละ 3 – 5 ครั้ง ลดบริโภคเกลือโซเดียมไม่เกินวันละ 2.4 กรัม หรือประมาณ 1 ช้อนชา รับประทานผัก ผลไม้มาก ๆ ลดอาหารไขมันอิ่มตัว งดดื่มแอลกอฮอล์หรือจำกัดปริมาณการดื่มไม่เกินวันละ 30 ซีซี

พฤติกรรมลดตนเอง หมายถึง กิจกรรมที่กลุ่มตัวอย่างปฏิบัติเพื่อป้องกันโรคความดันโลหิตสูง ได้แก่

1. การควบคุมอาหาร โดยการจำกัดอาหารรสเค็ม อาหารที่มีเกลือโซเดียม หลีกเลี่ยงอาหารที่มีไขมันมาก ควรเพิ่มปริมาณ ไปแตสเซียม แคลเซียม แมกเนเซียม
2. การออกกำลังกาย โดยการออกกำลังกายแบบแอโรบิค เช่น การออกกำลังกายโดยใช้ไม้ การเดินแอโรบิค การวิ่งเหยาะ ๆ การว่ายน้ำ การถีบจักรยาน ครั้งละ 20 - 30 นาที อย่างน้อย 3 ครั้ง / สัปดาห์
3. การพักผ่อน หมายถึง การหยุดพักร่างกายจากการทำงาน เพื่อลดความเหนื่อย ทำจิตใจให้สงบ หลีกเลี่ยงจากสิ่งที่ทำให้โกรธ โมโห ตื่นเต้น การพักผ่อนร่างกาย คือการนอนหลับ การพักผ่อนจิตใจ คือการทำให้จิตใจสงบ ผ่อนคลาย เพลิดเพลิน โดยการฟังเพลง เล่นดนตรี เล่นกีฬา บริหารจิต การผ่อนคลายความเครียดโดยใช้เทคนิคเฉพาะคือการฝึกการหายใจ การผ่อนคลายกล้ามเนื้อ
4. การหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดโรคความดันโลหิตสูง เช่น การสูบบุหรี่ การดื่มสุรา

ระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและการให้ความรู้ หมายถึง กิจกรรมการพยาบาลตามทฤษฎีการพยาบาลของโอเร็มเพื่อพัฒนาความรู้และพฤติกรรมลดตนเองของประชากรกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง ประกอบด้วยกิจกรรม 4 อย่างคือ

1. การจัดกลุ่มให้ความรู้ หมายถึง ความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง พฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันโรคความดันโลหิตสูง
 2. การชี้แนะ เป็นการให้คำแนะนำและข้อมูลที่จำเป็นแก่กลุ่มตัวอย่างเป็นรายบุคคลตามปัญหาและความต้องการเพื่อให้ตระหนักถึงปัญหาและพฤติกรรมการดูแลตนเอง เพื่อป้องกันโรคความดันโลหิตสูง โดยผู้วิจัยทำการชี้แนะร่วมกับการจัดกลุ่มการให้ความรู้และการเยี่ยมบ้าน
 3. การสนับสนุน หมายถึงการใช้คำพูด การสัมผัส กริยาท่าทางเพื่อส่งเสริมให้ กำลังใจและกระตุ้นให้กลุ่มตัวอย่างเห็นคุณค่าของความสามารถในการดูแลตนเองและมีพฤติกรรมการดูแลตนเองเหมาะสมกับการป้องกันโรคความดันโลหิตสูง
 4. การสร้างสิ่งแวดล้อม หมายถึงการเพิ่มแรงจูงใจให้กลุ่มตัวอย่างเพื่อพัฒนาความสามารถในการดูแลตนเองให้มีพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันโรคความดันโลหิตสูงโดยผู้วิจัยเยี่ยมบ้านกลุ่มตัวอย่าง 2 ครั้ง จัดให้มีอาสาสมัครสาธารณสุข (อ.ส.ม.) 1 คน เป็นผู้ติดตามกลุ่มตัวอย่าง 6 คน จัดทำเอกสารแผ่นพับ คู่มือการดูแลตนเองเพื่อป้องกันโรคความดันโลหิตสูงให้กลุ่มตัวอย่างใช้ทบทวนความรู้และพฤติกรรมการดูแลตนเอง จัดบันทึกกิจกรรมการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การผ่อนคลายความเครียด การลดสูราและบุหรี่
- ก่อนการทดลอง หมายถึงระยะเวลาก่อนให้ระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้
- หลังการทดลองทันที หมายถึง วันที่สิ้นสุดการให้ระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ เป็นวันสุดท้ายของการจัดกลุ่มให้ความรู้
- หลังการทดลอง 1 เดือน หมายถึง ระยะเวลา 1 เดือนนับตั้งแต่วันที่สิ้นสุดการให้ระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้
- หลังการทดลอง 2 เดือน หมายถึง ระยะเวลา 2 เดือนนับตั้งแต่วันที่สิ้นสุดการให้ระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้
- หลังการทดลอง 3 เดือน หมายถึง ระยะเวลา 3 เดือนนับตั้งแต่วันที่สิ้นสุดการให้ระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้